N72-31864

NASA SP-3063

LUNAR EPHEMERIS AND SELENOGRAPHIC COORDINATES OF THE EARTH AND SUN FOR 1983 and 1984

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION

NASA SP-3063

LUNAR EPHEMERIS AND SELENOGRAPHIC COORDINATES OF THE EARTH AND SUN FOR 1983 and 1984

By Ann D. Hartung

NASA Manned Spacecraft Center

Scientific and Technical Information Office 1972

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION

Washington, D.C.

FOREWORD

Since the recent exploration of the moon, more scientists are in need of lunar ephemeris data and various geometric parameters pertinent to lunar landing studies. Ephemeris data for 1983 and 1984 are presented in digital and graphical form. All data are in polar coordinates.

For sale by the National Technical Information Service, Springfield, Virginia 22151 – Price $6.00

CONTENTS

TABLES

FIGURES

LUNAR EPHEMERIS AND SELENOGRAPHIC COORDINATES OF THE EARTH AND SUN FOR 1983 AND 1984

By Ann D. Hartung
Manned Spacecraft Center

INTRODUCTION

Ephemeris data are presented in sections for each month for 1983 and 1984 to provide a time history of lunar coordinates and related geometric information. A NASA Manned Spacecraft Center (MSC) modification of the Jet Propulsion Laboratory ephemeris tape (ref. 1) was used to calculate and plot coordinates of the earth, moon, and sun. The ephemeris is referenced to the mean vernal equinox at the nearest beginning of a Besselian year. Therefore, the reference equinox changes from one year to the next between June 30 and July 1. The apparent discontinuity in the data is not noticeable in the graphical presentation, but can be observed in the digital output. The mean equator of epoch is used in all cases. For 1966 to 1970, the same type of data presentation has been prepared in informal MSC documents. The data for 1971 to 1982 are presented in references 2 to 7. The computer program used to compute and plot the ephemeris data is described in the appendix.

COORDINATE SYSTEMS

The following two coordinate systems are used in this ephemeris documentation.

1. The geocentric inertial (space-fixed) system is a right-handed orthogonal coordinate system defined by the mean vernal equinox and the equatorial plane at the nearest beginning of a Besselian year. The X-axis is in the direction of the vernal equinox, the X-Y plane is in the mean equatorial plane, and the Z-axis is the mean North Pole.

2. The selenographic rotational coordinate system is a moon-fixed system such that the X-axis coincides with the mean center of the apparent lunar disk and the X-Y plane is perpendicular to the mean lunar axis of rotation and therefore defines the mean lunar equator. The Z-axis is the mean lunar North Pole (ref. 8).

DIGITAL EPHEMERIS

The ephemeris data are presented in digital form as a table appearing before the figure for each month. The digital data are presented as tables I to XXIV. The digital output is presented in 4-hour intervals beginning at 0:00 Greenwich mean time (G. m. t.) on the first day of the month and continuing to 24:00 G. m. t. on the last day of the month. The month, day of the month, and year are printed at the top of each digital output page. All the data, except time, are listed in an exponential format, in which the number following the letter "E" indicates the power of 10 to be applied. For example, the number -0.63391735E 01 is interpreted as -0.63391735×10^1 or -6.3991735.

TABULAR HEADINGS FOR THE DIGITAL OUTPUT

TOTAL HOURS	time measured from 0:00 G. m. t. January 1, 1983, and January 1, 1984, respectively
DECLINATION, deg	declination of the moon with respect to the earth equatorial plane, measured positive north
LUNAR ARGUMENT, deg	angle between the earth-moon line and the ascending node of the moon orbit plane with the earth equatorial plane; measured in the moon orbit plane in the direction of motion from the ascending node
EARTH-MOON DIST, n. mi.	distance between the centers of the earth and the moon
SELENOG LAT EARTH, deg	latitude of the subearth point in selenographic coordinates, measured positive north
RT ASC MOON, deg	right ascension of the moon, measured east from the vernal equinox in the earth equatorial plane
SELENOG LON EARTH, deg	selenographic longitude of the subearth point, measured positive east from the 0° longitude meridian
INCLINATION, deg	inclination of the earth-moon plane with respect to the mean earth equatorial plane
RA ASCENDING NODE, deg	right ascension of the ascending node of the earth-moon plane with the earth equatorial plane, measured positive east from the vernal equinox
SELENOG LAT SUN, deg	selenographic latitude of the subsolar point, measured positive north
SELENOG LONG SUN, deg	selenographic longitude of the subsolar point, measured positive east from the 0° longitude meridian

SUN-EARTH-MOON ANG, deg	angle formed by the earth-moon and earth-sun center line with the earth at the vertex
DAY	calendar date of the current month
HOUR, hr G. m. t.	hour of the day

GRAPHICAL EPHEMERIS

All digital data, except total hours, are plotted in figures 1 to 24. Each month of 1983 and 1984 is represented by a figure, and each figure consists of 12 parts (a to l). In all cases, parts with like letters represent the same kind of data. For example, part (a) of each figure is the lunar declination time history for that month.

With the exception of parts (i) and (l), the abscissa is the day of the month. Part (i) is a plot of the intersection of the earth-moon line with the lunar surface (latitude as a function of longitude). The first day of the month is indicated on the plot, and other time ticks can be obtained by referring to part (h) (latitude and longitude as a function of day of the month). Part (l) is a plot of the intersection of the sun-moon line with the lunar surface (latitude as a function of longitude). The curve in part (l) includes more than 360° longitude because the calendar month is longer than the lunar month. Time ticks for part (l) can be obtained by referring to part (j) (latitude as a function of day of the month) and part (k) (longitude as a function of day of the month).

Manned Spacecraft Center
National Aeronautics and Space Administration
Houston, Texas, March 31, 1971
924-22-20-00-72

REFERENCES

1. Devine, Charles J.: JPL Development Ephemeris Number 19. Tech. Rept. 32-1181 (Contract NAS 7-100), Jet Propulsion Lab., Calif. Inst. Technol., Nov. 15, 1967. (Also available as NASA CR-90422.)

2. Hartung, Ann D.: Lunar Ephemeris and Selenographic Coordinates of the Earth and Sun for 1971 and 1972. NASA SP-3057, 1972.

3. Hartung, Ann D.: Lunar Ephemeris and Selenographic Coordinates of the Earth and Sun for 1973 and 1974. NASA SP-3058, 1972.

4. Hartung, Ann D.: Lunar Ephemeris and Selenographic Coordinates of the Earth and Sun for 1975 and 1976. NASA SP-3059, 1972.

5. Hartung, Ann D.: Lunar Ephemeris and Selenographic Coordinates of the Earth and Sun for 1977 and 1978. NASA SP-3060, 1972.

6. Hartung, Ann D.: Lunar Ephemeris and Selenographic Coordinates of the Earth and Sun for 1979 and 1980. NASA SP-3061, 1972.

7. Hartung, Ann D.: Lunar Ephemeris and Selenographic Coordinates of the Earth and Sun for 1981 and 1982. NASA SP-3062, 1972.

8. Anon.: Explanatory Supplement to the Astronomical Ephemeris and the American Ephemeris and Nautical Almanac. Her Majesty's Stationery Office (London), 1961, p. 317.

EPHEMERIS DATA
FOR 1983

Page Intentionally Left Blank

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983

JANUARY 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
0.	0.22188515E 02	0.19336529E 06	0.12437382E 03	0.23611302E 02	0.13289143E 02	0.15831941E 03	1
	0.10945745E 03	-0.31344276E 01	0.19960378E 01	-0.16105035E 00	0.34050891E 03		0.
4.	0.21802239E 02	0.19356800E 06	0.12706773E 03	0.23611404E 02	0.13288475E 02	0.15596136E 03	1
	0.11198554E 03	-0.33986615E 01	0.23179071E 01	-0.16670622E 00	0.33848265E 03		4.
8.	0.21373624E 02	0.19379746E 06	0.12973980E 03	0.23611518E 02	0.13287807E 02	0.15360945E 03	1
	0.11450745E 03	-0.36556781E 01	0.26349731E 01	-0.17235424E 00	0.33645640E 03		8.
12.	0.20904308E 02	0.19405285E 06	0.13238827E 03	0.23611646E 02	0.13287143E 02	0.15126438E 03	1
	0.11702247E 03	-0.39049600E 01	0.29465904E 01	-0.17799293E 00	0.33443016E 03		12.
16.	0.20396032E 02	0.19433325E 06	0.13501164E 03	0.23611788E 02	0.13286486E 02	0.14892686E 03	1
	0.11952992E 03	-0.41460211E 01	0.32521296E 01	-0.18361975E 00	0.33240391E 03		16.
20.	0.19850624E 02	0.19463769E 06	0.13760862E 03	0.23611943E 02	0.13285837E 02	0.14659748E 03	1
	0.12202917E 03	-0.43764094E 01	0.35509948E 01	-0.18923510E 00	0.33037766E 03		20.
24.	0.19269989E 02	0.19496519E 06	0.14017818E 03	0.23612110E 02	0.13285202E 02	0.14427889E 03	2
	0.12451962E 03	-0.46017046E 01	0.38426090E 01	-0.19483474E 00	0.32835141E 03		0.
28.	0.18656078E 02	0.19581463E 06	0.14271952E 03	0.23612289E 02	0.13284584E 02	0.14196563E 03	2
	0.12700074E 03	-0.48155245E 01	0.41264185E 01	-0.20042038E 00	0.32632517E 03		4.
32.	0.18010883E 02	0.19568489E 06	0.14523206E 03	0.23612478E 02	0.13283985E 02	0.13966418E 03	2
	0.12947200E 03	-0.50195196E 01	0.44019082E 01	-0.20598841E 00	0.32429891E 03		8.
36.	0.17336411E 02	0.19607482E 06	0.14771545E 03	0.23612676E 02	0.13283407E 02	0.13737306E 03	2
	0.13193292E 03	-0.52133772E 01	0.46685866E 01	-0.21153924E 00	0.32227268E 03		12.
40.	0.16634682E 02	0.19648319E 06	0.15016953E 03	0.23612883E 02	0.13282857E 02	0.13509267E 03	2
	0.13438308E 03	-0.53968212E 01	0.49259880E 01	-0.21707034E 00	0.32024643E 03		16.
44.	0.15907703E 02	0.19690879E 06	0.15259434E 03	0.23613097E 02	0.13282334E 02	0.13282339E 03	2
	0.13682210E 03	-0.55696106E 01	0.51736912E 01	-0.22258107E 00	0.31822018E 03		20.
48.	0.15157463E 02	0.19735034E 06	0.15499010E 03	0.23613316E 02	0.13281843E 02	0.13056558E 03	3
	0.13924964E 03	-0.57315385E 01	0.54113024E 01	-0.22807100E 00	0.31619394E 03		0.
52.	0.14385925E 02	0.19780659E 06	0.15735715E 03	0.23613538E 02	0.13281385E 02	0.12831951E 03	3
	0.14166539E 03	-0.58824334E 01	0.56384535E 01	-0.23353884E 00	0.31416769E 03		4.
56.	0.13595013E 02	0.19827625E 06	0.15969604E 03	0.23613763E 02	0.13280960E 02	0.12608545E 03	3
	0.14408912E 03	-0.60221562E 01	0.58548249E 01	-0.23898399E 00	0.31214144E 03		8.
60.	0.12766606E 02	0.19875805E 06	0.16200737E 03	0.23613987E 02	0.13280572E 02	0.12386362E 03	3
	0.14646081E 03	-0.61506003E 01	0.60601230E 01	-0.24440578E 00	0.31011520E 03		12.
64.	0.11962536E 02	0.19925068E 06	0.16429192E 03	0.23614210E 02	0.13280219E 02	0.12165416E 03	3
	0.14883967E 03	-0.62676902E 01	0.62540836E 01	-0.24980295E 00	0.30808895E 03		16.
68.	0.11124575E 02	0.19975288E 06	0.16655052E 03	0.23614429E 02	0.13279903E 02	0.11945724E 03	3
	0.15120619E 03	-0.63733796E 01	0.64364886E 01	-0.25517571E 00	0.30606271E 03		20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
72.	0.10274443E 02	0.20026339E 06	0.16878412E 03	0.23614643E 02	0.13279624E 02	0.11727291E 03	4
	0.15356009E 03	-0.64676502E 01	0.66071464E 01	-0.26052362E 00	0.30403645E 03		0.
76.	0.94137959E 01	0.20078094E 06	0.17099371E 03	0.23614850E 02	0.13279379E 02	0.11510125E 03	4
	0.15590128E 03	-0.65505109E 01	0.67658943E 01	-0.26584543E 00	0.30201021E 03		4.
80.	0.85442294E 01	0.20130432E 06	0.17318035E 03	0.23615049E 02	0.13279169E 02	0.11294229E 03	4
	0.15822977E 03	-0.66219943E 01	0.69126122E 01	-0.27114218E 00	0.29998395E 03		8.
84.	0.76672782E 01	0.20183232E 06	0.17534516E 03	0.23615237E 02	0.13278993E 02	0.11079599E 03	4
	0.16054557E 03	-0.66821576E 01	0.70472063E 01	-0.27641260E 00	0.29795770E 03		12.
88.	0.67844146E 01	0.20236379E 06	0.17748928E 03	0.23615414E 02	0.13278847E 02	0.10866232E 03	4
	0.16284872E 03	-0.67310790E 01	0.71696097E 01	-0.28165690E 00	0.29593144E 03		16.
92.	0.58970494E 01	0.20289755E 06	0.17961390E 03	0.23615578E 02	0.13278728E 02	0.10654122E 03	4
	0.16513931E 03	-0.67688567E 01	0.72797927E 01	-0.28687508E 00	0.29390518E 03		20.
96.	0.50065366E 01	0.20343253E 06	-0.17827978E 03	0.23615728E 02	0.13278638E 02	0.10443256E 03	5
	0.16741743E 03	-0.67956084E 01	0.73777527E 01	-0.29206715E 00	0.29187893E 03		0.
100.	0.41141710E 01	0.20396763E 06	-0.17619054E 03	0.23615860E 02	0.13278570E 02	0.10233624E 03	5
	0.16968321E 03	-0.68114672E 01	0.74635071E 01	-0.29723351E 00	0.28985266E 03		4.
104.	0.32211924E 01	0.20450185E 06	-0.17411719E 03	0.23615976E 02	0.13278523E 02	0.10025209E 03	5
	0.17193682E 03	-0.68165828E 01	0.75371081E 01	-0.30237374E 00	0.28782640E 03		8.
108.	0.23287897E 01	0.20503417E 06	-0.17205847E 03	0.23616074E 02	0.13278494E 02	0.98179935E 02	5
	0.17417643E 03	-0.68111187E 01	0.75986312E 01	-0.30748869E 00	0.28580014E 03		12.
112.	0.14381002E 01	0.20556369E 06	-0.17001318E 03	0.23616152E 02	0.13278477E 02	0.96119592E 02	5
	0.17640622E 03	-0.67952506E 01	0.76481703E 01	-0.31257753E 00	0.28377387E 03		16.
116.	0.55021502E 00	0.20608946E 06	-0.16798009E 03	0.23616208E 02	0.13278471E 02	0.94070844E 02	5
	0.17862645E 03	-0.67691665E 01	0.76858473E 01	-0.31764255E 00	0.28174759E 03		20.
120.	-0.33381863E 00	0.20661071E 06	-0.16595800E 03	0.23616243E 02	0.13278471E 02	0.92033462E 02	6
	0.18083331E 03	-0.67330636E 01	0.77118030E 01	-0.32268208E 00	0.27972131E 03		0.
124.	-0.12129928E 01	0.20712654E 06	-0.16394575E 03	0.23616255E 02	0.13278472E 02	0.90007209E 02	6
	0.18302907E 03	-0.66871488E 01	0.77261936E 01	-0.32769624E 00	0.27769504E 03		4.
128.	-0.20863385E 01	0.20763625E 06	-0.16194213E 03	0.23616243E 02	0.13278468E 02	0.87991828E 02	6
	0.18521397E 03	-0.66316363E 01	0.77291986E 01	-0.33269017E 00	0.27566877E 03		8.
132.	-0.29529243E 01	0.20813913E 06	-0.15994601E 03	0.23616207E 02	0.13278460E 02	0.85987043E 02	6
	0.18738831E 03	-0.65667482E 01	0.77210137E 01	-0.33765914E 00	0.27364249E 03		12.
136.	-0.38118457E 01	0.20863449E 06	-0.15795625E 03	0.23616145E 02	0.13278436E 02	0.83992588E 02	6
	0.18955235E 03	-0.64927117E 01	0.77018442E 01	-0.34260538E 00	0.27161620E 03		16.
140.	-0.46622288E 01	0.20912173E 06	-0.15597177E 03	0.23616058E 02	0.13278394E 02	0.82008176E 02	6
	0.19170639E 03	-0.64097598E 01	0.76719144E 01	-0.34752946E 00	0.26958992E 03		20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
144.	-0.55032291E 01 0.19385073E 03	0.20960028E 06 -0.63181299E 01	-0.15399149E 03 0.76314605E 01	0.23615944E 02 -0.35243209E 00	0.13278331E 02 0.26756362E 03	0.80033508E 02	7 0.
148.	-0.63340206E 01 0.19598567E 03	0.21006962E 06 -0.62180638E 01	-0.15201437E 03 0.75807267E 01	0.23615804E 02 -0.35731366E 00	0.13278238E 02 0.26553733E 03	0.78068298E 02	7 4.
152.	-0.71538007E 01 0.19811153E 03	0.21052927E 06 -0.61098056E 01	-0.15003939E 03 0.75199705E 01	0.23615638E 02 -0.36217438E 00	0.13274110E 02 0.26351104E 03	0.76112237E 02	7 8.
156.	-0.79617875E 01 0.20022859E 03	0.21097881E 06 -0.59936032E 01	-0.14806557E 03 0.74494573E 01	0.23615447E 02 -0.36701510E 00	0.13277943E 02 0.26148474E 03	0.74165023E 02	7 12.
160.	-0.87572125E 01 0.20233718E 03	0.21141786E 06 -0.58697057E 01	-0.14609197E 03 0.73694588E 01	0.23615229E 02 -0.37183709E 00	0.13277731E 02 0.25945843E 03	0.72226353E 02	7 16.
164.	-0.95393226E 01 0.20443763E 03	0.21184605E 06 -0.57383661E 01	-0.14411770E 03 0.72802560E 01	0.23614986E 02 -0.37663971E 00	0.13277469E 02 0.25743213E 03	0.70295919E 02	7 20.
168.	-0.10307381E 02 0.20653023E 03	0.21226309E 06 -0.55998357E 01	-0.14214189E 03 0.71821317E 01	0.23614719E 02 -0.38142486E 00	0.13277150E 02 0.25540582E 03	0.68373417E 02	8 0.
172.	-0.11060658E 02 0.20861530E 03	0.21266872E 06 -0.54543710E 01	-0.14016371E 03 0.70753758E 01	0.23614429E 02 -0.38619086E 00	0.13276772E 02 0.25337950E 03	0.66458539E 02	8 4.
176.	-0.11798436E 02 0.21069314E 03	0.21306270E 06 -0.53022265E 01	-0.13818238E 03 0.69602819E 01	0.23614116E 02 -0.39094025E 00	0.13276327E 02 0.25135319E 03	0.64550988E 02	8 8.
180.	-0.12520008E 02 0.21276407E 03	0.21344485E 06 -0.51436590E 01	-0.13619717E 03 0.68371448E 01	0.23613782E 02 -0.39567257E 00	0.13275811E 02 0.24932686E 03	0.62650459E 02	8 12.
184.	-0.13224673E 02 0.21482839E 03	0.21381502E 06 -0.49789257E 01	-0.13420740E 03 0.67062616E 01	0.23613429E 02 -0.40038808E 00	0.13275221E 02 0.24730054E 03	0.60756659E 02	8 16.
188.	-0.13911738E 02 0.21688640E 03	0.21417308E 06 -0.48082838E 01	-0.13221243E 03 0.65679318E 01	0.23613058E 02 -0.40508781E 00	0.13274551E 02 0.24527421E 03	0.58869301E 02	8 20.
192.	-0.14580523E 02 0.21893838E 03	0.21451893E 06 -0.46319922E 01	-0.13021167E 03 0.64224540E 01	0.23612671E 02 -0.40977177E 00	0.13273799E 02 0.24324789E 03	0.56988090E 02	9 0.
196.	-0.15230345E 02 0.22098464E 03	0.21485252E 06 -0.44503089E 01	-0.12820458E 03 0.62701272E 01	0.23612271E 02 -0.41443953E 00	0.13272961E 02 0.24122154E 03	0.55112750E 02	9 4.
200.	-0.15860537E 02 0.22302545E 03	0.21517382E 06 -0.42634925E 01	-0.12619072E 03 0.61112494E 01	0.23611858E 02 -0.41909236E 00	0.13272033E 02 0.23919520E 03	0.53243009E 02	9 8.
204.	-0.16470437E 02 0.22506109E 03	0.21548279E 06 -0.40718021E 01	-0.12416964E 03 0.59461168E 01	0.23611436E 02 -0.42372961E 00	0.13271012E 02 0.23716886E 03	0.51378593E 02	9 12.
208.	-0.17059392E 02 0.22709182E 03	0.21577948E 06 -0.38754977E 01	-0.12214100E 03 0.57750239E 01	0.23611007E 02 -0.42835151E 00	0.13269900E 02 0.23514251E 03	0.49519246E 02	9 16.
212.	-0.17626756E 02 0.22911792E 03	0.21606390E 06 -0.36748382E 01	-0.12010452E 03 0.55982629E 01	0.23610573E 02 -0.43295828E 00	0.13268690E 02 0.23311616E 03	0.47664715E 02	9 20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
216.	-0.18171898E 02 0.23113964E 03	0.21633613E 06 -0.34700831E 01	-0.11805995E 03 0.54161232E 01	0.23610136E 02 -0.43755031E 00	0.13267384E 02 0.21108981E 03	0.45814754E 02	10 0.
220.	-0.18694194E 02 0.23315723E 03	0.21659622E 06 -0.32614933E 01	-0.11600713E 03 0.52288896E 01	0.23609698E 02 -0.44212636E 00	0.13265979E 02 0.22906344E 03	0.43969124E 02	10 4.
224.	-0.19193036E 02 0.23517092E 03	0.21684427E 06 -0.30493279E 01	-0.11394596E 03 0.50368446E 01	0.23609263E 02 -0.44668768E 00	0.13264474E 02 0.22703708E 03	0.42127601E 02	10 8.
228.	-0.19667833E 02 0.23718096E 03	0.21708039E 06 -0.28338478E 01	-0.11187643E 03 0.48402664E 01	0.23608833E 02 -0.45123322E 00	0.13262869E 02 0.22501071E 03	0.40289965E 02	10 12.
232.	-0.20118004E 02 0.23918757E 03	0.21730467E 06 -0.26153138E 01	-0.10979857E 03 0.46394292E 01	0.23608408E 02 -0.45576320E 00	0.13261164E 02 0.22298433E 03	0.38456009E 02	10 16.
236.	-0.20542994E 02 0.24119098E 03	0.21751727E 06 -0.23939865E 01	-0.10771249E 03 0.44346029E 01	0.23607994E 02 -0.46027675E 00	0.13259358E 02 0.22095795E 03	0.36625540E 02	10 20.
240.	-0.20942265E 02 0.24319138E 03	0.21771830E 06 -0.21701267E 01	-0.10561836E 03 0.42260519E 01	0.23607592E 02 -0.46477365E 00	0.13257452E 02 0.21893158E 03	0.34798365E 02	11 0.
244.	-0.21315305E 02 0.24518898E 03	0.21790791E 06 -0.19439955E 01	-0.10351643E 03 0.40140367E 01	0.23607203E 02 -0.46925394E 00	0.13255446E 02 0.21690519E 03	0.32974320E 02	11 4.
248.	-0.21661624E 02 0.24718399E 03	0.21808625E 06 -0.17158559E 01	-0.10140703E 03 0.37988133E 01	0.23606832E 02 -0.47371715E 00	0.13253341E 02 0.21487880E 03	0.31153249E 02	11 8.
252.	-0.21980763E 02 0.24917659E 03	0.21825345E 06 -0.14859680E 01	-0.99290530E 02 0.35806311E 01	0.23606479E 02 -0.47816224E 00	0.13251139E 02 0.21285241E 03	0.29335003E 02	11 12.
256.	-0.22272294E 02 0.25116697E 03	0.21840968E 06 -0.12545939E 01	-0.97167365E 02 0.33597353E 01	0.23606147E 02 -0.48258902E 00	0.13248838E 02 0.21082601E 03	0.27519463E 02	11 16.
260.	-0.22535618E 02 0.25315530E 03	0.21855507E 06 -0.10219948E 01	-0.95038044E 02 0.31363664E 01	0.23605838E 02 -0.48699681E 00	0.13246443E 02 0.20879962E 03	0.25706539E 02	11 20.
264.	-0.22770974E 02 0.25514176E 03	0.21868979E 06 -0.78843300E 00	-0.92903131E 02 0.29107598E 01	0.23605556E 02 -0.49138521E 00	0.13243957E 02 0.20677322E 03	0.23896160E 02	12 0.
268.	-0.22977439E 02 0.25712650E 03	0.21881397E 06 -0.55416944E 00	-0.90763232E 02 0.26831452E 01	0.23605302E 02 -0.49575339E 00	0.13241382E 02 0.20474681E 03	0.22088307E 02	12 4.
272.	-0.23154927E 02 0.25910988E 03	0.21892775E 06 -0.31946583E 00	-0.88619016E 02 0.24537473E 01	0.23605077E 02 -0.50010068E 00	0.13238720E 02 0.20272040E 03	0.20283004E 02	12 8.
276.	-0.23303195E 02 0.26109144E 03	0.21903127E 06 -0.84583388E-01	-0.86471188E 02 0.22227874E 01	0.23604886E 02 -0.50442644E 00	0.13235977E 02 0.20069399E 03	0.18480370E 02	12 12.
280.	-0.23422042E 02 0.26307198E 03	0.21912465E 06 0.15021781E 00	-0.84320485E 02 0.19904796E 01	0.23604728E 02 -0.50873049E 00	0.13233158E 02 0.19866757E 03	0.16680623E 02	12 16.
284.	-0.23511312E 02 0.26505135E 03	0.21920801E 06 0.36467809E 00	-0.82167687E 02 0.17570347E 01	0.23604608E 02 -0.51301069E 00	0.13230269E 02 0.19664114E 03	0.14884188E 02	12 20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
288.	-0.23570895E 02	0.21928146E 06	-0.80013597E 02	0.23604526E 02	0.13227314E 02	0.13091802E 02	13
	0.26702975E 03	0.61853667E 00	0.15226586E 01	-0.51726811E 00	0.19461472E 03		0.
292.	-0.23600727E 02	0.21934510E 06	-0.77859027E 02	0.23604485E 02	0.13224301E 02	0.11304724E 02	13
	0.26900730E 03	0.85153697E 00	0.12875527E 01	-0.52150064E 00	0.19258830E 03		4.
296.	-0.23600792E 02	0.21939901E 06	-0.75704810E 02	0.23604485E 02	0.13221236E 02	0.95253060E 01	13
	0.27098413E 03	0.10834203E 01	0.10519141E 01	-0.52570867E 00	0.19056186E 03		8.
300.	-0.23571120E 02	0.21944327E 06	-0.73551785E 02	0.23604527E 02	0.13218127E 02	0.77581522E 01	13
	0.27296034E 03	0.13139307E 01	0.81593610E 00	-0.52989095E 00	0.18853544E 03		12.
304.	-0.23511792E 02	0.21947795E 06	-0.71400779E 02	0.23604615E 02	0.13214981E 02	0.60133462E 01	13
	0.27493607E 03	0.15428135E 01	0.57980718E 00	-0.53404684E 00	0.18650899E 03		16.
308.	-0.23422933E 02	0.21950308E 06	-0.69252614E 02	0.23604747E 02	0.13211807E 02	0.43173322E 01	13
	0.27691145E 03	0.17698145E 01	0.34371395E 00	-0.53817571E 00	0.18448256E 03		20.
312.	-0.23304715E 02	0.21951872E 06	-0.67108102E 02	0.23604924E 02	0.13208611E 02	0.27605804E 01	14
	0.27888658E 03	0.19946822E 01	0.10783747E 00	-0.54227691E 00	0.18245612E 03		0.
316.	-0.23157359E 02	0.21952487E 06	-0.64968018E 02	0.23605148E 02	0.13205402E 02	0.17612738E 01	14
	0.28086159E 03	0.22171666E 01	-0.12764363E 00	-0.54635067E 00	0.18042968E 03		4.
320.	-0.22981126E 02	0.21952156E 06	-0.62833117E 02	0.23605418E 02	0.13202188E 02	0.22542278E 01	14
	0.28283659E 03	0.24370195E 01	-0.36255319E 00	-0.55039591E 00	0.17840322E 03		8.
324.	-0.22776326E 02	0.21950879E 06	-0.60704120E 02	0.23605734E 02	0.13198977E 02	0.36823690E 01	14
	0.28481168E 03	0.26539945E 01	-0.59671697E 00	-0.55441159E 00	0.17637677E 03		12.
328.	-0.22543303E 02	0.21948652E 06	-0.58581695E 02	0.23606097E 02	0.13195777E 02	0.53422059E 01	14
	0.28678699E 03	0.28678498E 01	-0.82996577E 00	-0.55839836E 00	0.17435032E 03		16.
332.	-0.22282445E 02	0.21945472E 06	-0.56466475E 02	0.23606505E 02	0.13192593E 02	0.70727617E 01	14
	0.28876266E 03	0.30783430E 01	-0.10621298E 01	-0.56235596E 00	0.17232387E 03		20.
336.	-0.21994179E 02	0.21941337E 06	-0.54359039E 02	0.23606960E 02	0.13189437E 02	0.88328889E 01	15
	0.29073876E 03	0.32852382E 01	-0.12930426E 01	-0.56628334E 00	0.17029742E 03		0.
340.	-0.21678962E 02	0.21936240E 06	-0.52259904E 02	0.23607458E 02	0.13186313E 02	0.10608232E 02	15
	0.29271546E 03	0.34882947E 01	-0.15225376E 01	-0.57018075E 00	0.16827096E 03		4.
344.	-0.21337288E 02	0.21930173E 06	-0.50169539E 02	0.23608000E 02	0.13183229E 02	0.12392659E 02	15
	0.29469285E 03	0.36872857E 01	-0.17504524E 01	-0.57404838E 00	0.16624450E 03		8.
348.	-0.20969678E 02	0.21923129E 06	-0.48088349E 02	0.23608585E 02	0.13180193E 02	0.14183145E 02	15
	0.29667108E 03	0.38819799E 01	-0.19766230E 01	-0.57788558E 00	0.16421803E 03		12.
352.	-0.20576682E 02	0.21915099E 06	-0.46016668E 02	0.23609211E 02	0.13177209E 02	0.15978077E 02	15
	0.29865026E 03	0.40721522E 01	-0.22008859E 01	-0.58169299E 00	0.16219157E 03		16.
356.	-0.20158876E 02	0.21906071E 06	-0.43954777E 02	0.23609877E 02	0.13174287E 02	0.17776555E 02	15
	0.30063054E 03	0.42575807E 01	-0.24230810E 01	-0.58547042E 00	0.16016510E 03		20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
360.	-0.19716857E 02 0.30261204E 03	0.21896035E 06 0.44380460E 01	-0.41902886E 02 -0.26430424E 01	0.23610581E 02 -0.58921891E 00	0.13171433E 02 0.15813864E 03	0.19578056E 02	16 0.
364.	-0.19251240E 02 0.30459492E 03	0.21884978E 06 0.46133343E 01	-0.39861133E 02 -0.28606103E 01	0.23611321E 02 -0.59293803E 00	0.13168652E 02 0.15611217E 03	0.21382295E 02	16 4.
368.	-0.18762662E 02 0.30657931E 03	0.21872888E 06 0.47832343E 01	-0.37829600E 02 -0.30756208E 01	0.23612095E 02 -0.59662864E 00	0.13165950E 02 0.15408570E 03	0.23189111E 02	16 8.
372.	-0.18251774E 02 0.30856537E 03	0.21859751E 06 0.49475398E 01	-0.35808298E 02 -0.32879095E 01	0.23612902E 02 -0.60029116E 00	0.13163335E 02 0.15205923E 03	0.24998450E 02	16 12.
376.	-0.17719235E 02 0.31055327E 03	0.21845552E 06 0.51060477E 01	-0.33797170E 02 -0.34973119E 01	0.23613737E 02 -0.60392644E 00	0.13160811E 02 0.15003276E 03	0.26810314E 02	16 16.
380.	-0.17165723E 02 0.31254316E 03	0.21830279E 06 0.52585605E 01	-0.31796099E 02 -0.37036604E 01	0.23614598E 02 -0.60753510E 00	0.13158383E 02 0.14800628E 03	0.28624758E 02	16 20.
384.	-0.16591918E 02 0.31453521E 03	0.21813914E 06 0.54048836E 01	-0.29804909E 02 -0.39067878E 01	0.23615483E 02 -0.61111842E 00	0.13156057E 02 0.14597980E 03	0.30441861E 02	17 0.
388.	-0.15998511E 02 0.31652960E 03	0.21796444E 06 0.55448284E 01	-0.27823350E 02 -0.41065225E 01	0.23616389E 02 -0.61467704E 00	0.13153837E 02 0.14395332E 03	0.32261737E 02	17 4.
392.	-0.15386197E 02 0.31852653E 03	0.21777854E 06 0.56782098E 01	-0.25851125E 02 -0.43026931E 01	0.23617314E 02 -0.61821159E 00	0.13151726E 02 0.14192685E 03	0.34084521E 02	17 8.
396.	-0.14755678E 02 0.32052616E 03	0.21758129E 06 0.58048470E 01	-0.23887878E 02 -0.44951239E 01	0.23618250E 02 -0.62172439E 00	0.13149729E 02 0.13990036E 03	0.35910359E 02	17 12.
400.	-0.14107656E 02 0.32252873E 03	0.21737256E 06 0.59245658E 01	-0.21933191E 02 -0.46836385E 01	0.23619199E 02 -0.62521587E 00	0.13147849E 02 0.13787389E 03	0.37739419E 02	17 16.
404.	-0.13442837E 02 0.32453441E 03	0.21715220E 06 0.60371942E 01	-0.19986599E 02 -0.48680555E 01	0.23620153E 02 -0.62868731E 00	0.13146086E 02 0.13584740E 03	0.39571881E 02	17 20.
408.	-0.12761929E 02 0.32654343E 03	0.21692010E 06 0.61425670E 01	-0.18047588E 02 -0.50481924E 01	0.23621112E 02 -0.63214100E 00	0.13144445E 02 0.13382092E 03	0.41407932E 02	18 0.
412.	-0.12065639E 02 0.32855601E 03	0.21667612E 06 0.62405232E 01	-0.16115586E 02 -0.52238625E 01	0.23622071E 02 -0.63557743E 00	0.13142924E 02 0.13179444E 03	0.43247782E 02	18 4.
416.	-0.11354675E 02 0.33057239E 03	0.21642017E 06 0.63309067E 01	-0.14189981E 02 -0.53948766E 01	0.23623025E 02 -0.63899666E 00	0.13141525E 02 0.12976794E 03	0.45091638E 02	18 8.
420.	-0.10629750E 02 0.33259280E 03	0.21615216E 06 0.64135665E 01	-0.12270122E 02 -0.55610424E 01	0.23623971E 02 -0.64240682E 00	0.13140247E 02 0.12774146E 03	0.46939724E 02	18 12.
424.	-0.98915713E 01 0.33461748E 03	0.21587199E 06 0.64863571E 01	-0.10355300E 02 -0.57221625E 01	0.23624905E 02 -0.64580320E 00	0.13139089E 02 0.12571497E 03	0.48792275E 02	18 16.
428.	-0.91408503E 01 0.33664670E 03	0.21557963E 06 0.65551378E 01	-0.84447786E 01 -0.58780389E 01	0.23625826E 02 -0.64918967E 00	0.13138049E 02 0.12368848E 03	0.50649530E 02	18 20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
432.	-0.83783014E 01 0.33868070E 03	0.21527501E 06 0.66137734E 01	-0.65377815E 01 -0.60284685E 01	0.23626727E 02 -0.65256815E 00	0.13137124E 02 0.12166198E 03	0.52511735E 02	19 0.
436.	-0.76046375E 01 0.34071975E 03	0.21495812E 06 0.66641344E 01	-0.46334870E 01 -0.61732445E 01	0.23627605E 02 -0.65594056E 00	0.13136313E 02 0.11963550E 03	0.54379151E 02	19 4.
440.	-0.68205777E 01 0.34276415E 03	0.21462897E 06 0.67060962E 01	-0.27310465E 01 -0.63121585E 01	0.23628459E 02 -0.65930834E 00	0.13135610E 02 0.11760901E 03	0.56252038E 02	19 8.
444.	-0.60268456E 01 0.34481416E 03	0.21428757E 06 0.67395405E 01	-0.82957713E 00 -0.64449979E 01	0.23629283E 02 -0.66267407E 00	0.13135013E 02 0.11558250E 03	0.58130668E 02	19 12.
448.	-0.52241667E 01 0.34687007E 03	0.21393398E 06 0.67643547E 01	0.10718429E 01 -0.65715471E 01	0.23630074E 02 -0.66603965E 00	0.13134515E 02 0.11355601E 03	0.60015319E 02	19 16.
452.	-0.44132772E 01 0.34893217E 03	0.21356829E 06 0.67804317E 01	0.29741581E 01 -0.66915866E 01	0.23630829E 02 -0.66940716E 00	0.13134109E 02 0.11152951E 03	0.61906271E 02	19 20.
456.	-0.35949216E 01 0.35100077E 03	0.21319061E 06 0.67876720E 01	0.48783431E 01 -0.68049018E 01	0.23631547E 02 -0.67277832E 00	0.13133793E 02 0.10950301E 03	0.63803812E 02	20 0.
460.	-0.27698513E 01 0.35307616E 03	0.21280107E 06 0.67859811E 01	0.67854080E 01 -0.69112626E 01	0.23632223E 02 -0.67615504E 00	0.13133556E 02 0.10747652E 03	0.65708236E 02	20 4.
464.	-0.19388342E 01 0.35515866E 03	0.21239985E 06 0.67752721E 01	0.86963798E 01 -0.70104483E 01	0.23632855E 02 -0.67953961E 00	0.13133394E 02 0.10545001E 03	0.67619837E 02	20 8.
468.	-0.11026517E 01 0.35724856E 03	0.21198716E 06 0.67554651E 01	0.10612312E 02 -0.71022320E 01	0.23633441E 02 -0.68293418E 00	0.13133297E 02 0.10342350E 03	0.69538913E 02	20 12.
472.	-0.26209842E 00 0.35934621E 03	0.21156327E 06 0.67284873E 01	0.12534290E 02 -0.71863848E 01	0.23633978E 02 -0.68634045E 00	0.13133257E 02 0.10139700E 03	0.71465769E 02	20 16.
476.	0.58200765E 00 0.14518825E 01	0.21112846E 06 0.66882739E 01	0.14463411E 02 -0.72626801E 01	0.23634464E 02 -0.68976050E 00	0.13133264E 02 0.99370485E 02	0.73400705E 02	20 20.
480.	0.14288276E 01 0.35659190E 01	0.21068305E 06 0.66407686E 01	0.16400794E 02 -0.73308902E 01	0.23634898E 02 -0.69319604E 00	0.13133312E 02 0.97343977E 02	0.75344021E 02	21 0.
484.	0.22775026E 01 0.56886329E 01	0.21022742E 06 0.65839234E 01	0.18347586E 02 -0.73907851E 01	0.23635279E 02 -0.69664960E 00	0.13133388E 02 0.95317463E 02	0.77296027E 02	21 4.
488.	0.31271425E 01 0.78203347E 01	0.20976197E 06 0.65176989E 01	0.20304937E 02 -0.74421400E 01	0.23635605E 02 -0.70012160E 00	0.13133483E 02 0.93290947E 02	0.79257021E 02	21 8.
492.	0.39768278E 01 0.99613329E 01	0.20928718E 06 0.64420667E 01	0.22274017E 02 -0.74847301E 01	0.23635874E 02 -0.70361499E 00	0.13133588E 02 0.91264432E 02	0.81227298E 02	21 12.
496.	0.48256119E 01 0.12111945E 02	0.20880355E 06 0.63570074E 01	0.24256014E 02 -0.75183300E 01	0.23636087E 02 -0.70713089E 00	0.13133691E 02 0.89237913E 02	0.83207159E 02	21 16.
500.	0.56725074E 01 0.14272468E 02	0.20831161E 06 0.62625136E 01	0.26252114E 02 -0.75427242E 01	0.23636243E 02 -0.71067133E 00	0.13133783E 02 0.87211389E 02	0.85196890E 02	21 20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
504.	0.65164915E 01 0.16443201E 02	0.20781196E 06 0.61585883E 01	0.28263513E 02 -0.75576956E 01	0.23636343E 02 -0.71423718E 00	0.13133850E 02 0.85184863E 02	0.87196775E 02	22 0.
508.	0.73565017E 01 0.18624437E 02	0.20730526E 06 0.60452479E 01	0.30291409E 02 -0.75630336E 01	0.23636386E 02 -0.71782974E 00	0.13133884E 02 0.83158335E 02	0.89207092E 02	22 4.
512.	0.81914290E 01 0.20818448E 02	0.20679220E 06 0.59225221E 01	0.32336992E 02 -0.75585362E 01	0.23636374E 02 -0.72145090E 00	0.13133873E 02 0.81131805E 02	0.91228100E 02	22 8.
516.	0.90201242E 01 0.23019512E 02	0.20627351E 06 0.57904527E 01	0.34401454E 02 -0.75440062E 01	0.23636308E 02 -0.72510188E 00	0.13133806E 02 0.79105270E 02	0.93260058E 02	22 12.
520.	0.98413870E 01 0.25233886E 02	0.20574997E 06 0.56490979E 01	0.36465967E 02 -0.75192523E 01	0.23636189E 02 -0.72878357E 00	0.13133673E 02 0.77078732E 02	0.95303212E 02	22 16.
524.	0.10653965E 02 0.27459807E 02	0.20522243E 06 0.54985315E 01	0.38591676E 02 -0.74840982E 01	0.23636020E 02 -0.73249703E 00	0.13133463E 02 0.75052195E 02	0.97357779E 02	22 20.
528.	0.11456558E 02 0.29697507E 02	0.20469174E 06 0.53388425E 01	0.40719713E 02 -0.74383761E 01	0.23635803E 02 -0.73624305E 00	0.13133181E 02 0.73025650E 02	0.99423979E 02	23 0.
532.	0.12247814E 02 0.31947195E 02	0.20415886E 06 0.51701392E 01	0.42871169E 02 -0.73819251E 01	0.23635540E 02 -0.74002339E 00	0.13132775E 02 0.70999103E 02	0.10150201E 03	23 4.
536.	0.13026320E 02 0.34209054E 02	0.20362473E 06 0.49925470E 01	0.45047081E 02 -0.73146064E 01	0.23635234E 02 -0.74383756E 00	0.13132278E 02 0.68972553E 02	0.10359202E 03	23 8.
540.	0.13790617E 02 0.36483257E 02	0.20309038E 06 0.48062106E 01	0.47248447E 02 -0.72362891E 01	0.23634890E 02 -0.74768642E 00	0.13131668E 02 0.66945998E 02	0.10569418E 03	23 12.
544.	0.14539189E 02 0.38769951E 02	0.20255684E 06 0.46112956E 01	0.49476193E 02 -0.71468568E 01	0.23634510E 02 -0.75157062E 00	0.13130938E 02 0.64919439E 02	0.10780863E 03	23 16.
548.	0.15270464E 02 0.41069243E 02	0.20202523E 06 0.44079888E 01	0.51731164E 02 -0.70462181E 01	0.23634099E 02 -0.75549035E 00	0.13130080E 02 0.62892880E 02	0.10993543E 03	23 20.
552.	0.15982627E 02 0.43381230E 02	0.20149666E 06 0.41964987E 01	0.54014126E 02 -0.69342967E 01	0.23633660E 02 -0.75944603E 00	0.13129086E 02 0.60866312E 02	0.11207469E 03	24 0.
556.	0.16674610E 02 0.45705975E 02	0.20097228E 06 0.39770568E 01	0.56325739E 02 -0.68110301E 01	0.23633199E 02 -0.76343811E 00	0.13127953E 02 0.58839743E 02	0.11422642E 03	24 4.
560.	0.17344104E 02 0.48043500E 02	0.20045328E 06 0.37499193E 01	0.58666539E 02 -0.66763891E 01	0.23632719E 02 -0.76746589E 00	0.13126674E 02 0.56813165E 02	0.11639067E 03	24 8.
564.	0.17989560E 02 0.50393806E 02	0.19994089E 06 0.35153658E 01	0.61036942E 02 -0.65303615E 01	0.23632226E 02 -0.77152920E 00	0.13125248E 02 0.54786589E 02	0.11856737E 03	24 12.
568.	0.18609200E 02 0.52756456E 02	0.19943634E 06 0.32737007E 01	0.63437221E 02 -0.63729552E 01	0.23631724E 02 -0.77562866E 00	0.13123668E 02 0.52760004E 02	0.12075648E 03	24 16.
572.	0.19201220E 02 0.55132565E 02	0.19894088E 06 0.30252571E 01	0.65867473E 02 -0.62042159E 01	0.23631218E 02 -0.77976298E 00	0.13121934E 02 0.50733418E 02	0.12295789E 03	24 20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

JANUARY 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
576.	0.19763804E 02 0.57520828E 02	0.19845579E 06 0.27703902E 01	0.68327638E 02 -0.60242099E 01	0.23630713E 02 -0.78391237E 00	0.13120043E 02 0.48706823E 02	0.12517146E 03	25 0.
580.	0.20295130E 02 0.59921490E 02	0.19798234E 06 0.25094836E 01	0.70817466E 02 -0.58330284E 01	0.23630215E 02 -0.78813581E 00	0.13117994E 02 0.46680224E 02	0.12739701E 03	25 4.
584.	0.20793384E 02 0.62334348E 02	0.19752182E 06 0.22429490E 01	0.73336493E 02 -0.56308048E 01	0.23629727E 02 -0.79237325E 00	0.13115788E 02 0.44653622E 02	0.12963429E 03	25 8.
588.	0.21256776E 02 0.64759172E 02	0.19707550E 06 0.19712206E 01	0.75864067E 02 -0.54176977E 01	0.23629256E 02 -0.79664299E 00	0.13113424E 02 0.42627012E 02	0.13188302E 03	25 12.
592.	0.21683551E 02 0.67195685E 02	0.19664465E 06 0.16947616E 01	0.78459304E 02 -0.51938913E 01	0.23628807E 02 -0.80094527E 00	0.13110906E 02 0.40600395E 02	0.13414288E 03	25 16.
596.	0.22072002E 02 0.69643554E 02	0.19623053E 06 0.14140617E 01	0.81061089E 02 -0.49596180E 01	0.23628383E 02 -0.80527817E 00	0.13108235E 02 0.38573777E 02	0.13641345E 03	25 20.
600.	0.22420494E 02 0.72102417E 02	0.19583440E 06 0.11296320E 01	0.83686098E 02 -0.47151384E 01	0.23627991E 02 -0.80964079E 00	0.13105415E 02 0.36547149E 02	0.13869431E 03	26 0.
604.	0.22727478E 02 0.74571864E 02	0.19545744E 06 0.84206975E 00	0.86338772E 02 -0.44607421E 01	0.23627635E 02 -0.81403256E 00	0.13102450E 02 0.34520515E 02	0.14098495E 03	26 4.
608.	0.22991503E 02 0.77051430E 02	0.19510085E 06 0.55175593E 00	0.89011320E 02 -0.41967678E 01	0.23627322E 02 -0.81845153E 00	0.13099347E 02 0.32493875E 02	0.14328476E 03	26 8.
612.	0.23211241E 02 0.79540624E 02	0.19476575E 06 0.25945096E 00	0.91703756E 02 -0.39235646E 01	0.23627052E 02 -0.82289663E 00	0.13096112E 02 0.30467227E 02	0.14559309E 03	26 12.
616.	0.23385500E 02 0.82038900E 02	0.19445326E 06 -0.34305482E-01	0.94413895E 02 -0.36415921E 01	0.23626835E 02 -0.82736728E 00	0.13092753E 02 0.28440572E 02	0.14790922E 03	26 16.
620.	0.23513239E 02 0.84545670E 02	0.19416441E 06 -0.32889421E 00	0.97139347E 02 -0.33512364E 01	0.23626671E 02 -0.83186130E 00	0.13089278E 02 0.26413915E 02	0.15023225E 03	26 20.
624.	0.23593588E 02 0.87060316E 02	0.19390018E 06 -0.62368245E 00	0.99877595E 02 -0.30530033E 01	0.23626566E 02 -0.83637702E 00	0.13085697E 02 0.24387246E 02	0.15256120E 03	27 0.
628.	0.23625857E 02 0.89582176E 02	0.19366148E 06 -0.91802463E 00	0.10262597E 03 -0.27473959E 01	0.23626523E 02 -0.84091360E 00	0.13082022E 02 0.22360571E 02	0.15489491E 03	27 4.
632.	0.23609544E 02 0.92110543E 02	0.19344917E 06 -0.12112640E 01	0.10538171E 03 -0.24349717E 01	0.23626546E 02 -0.84546827E 00	0.13078264E 02 0.20333893E 02	0.15723195E 03	27 8.
636.	0.23544353E 02 0.94644690E 02	0.19326405E 06 -0.15027373E 01	0.10814196E 03 -0.21163148E 01	0.23626636E 02 -0.85004102E 00	0.13074436E 02 0.18307207E 02	0.15957051E 03	27 12.
640.	0.23430193E 02 0.97183661E 02	0.19310676E 06 -0.17917786E 01	0.11090387E 03 -0.17920377E 01	0.23626797E 02 -0.85462888E 00	0.13070551E 02 0.16280511E 02	0.16190822E 03	27 16.
644.	0.23267182E 02 0.99727261E 02	0.19297793E 06 -0.20777192E 01	0.11366454E 03 -0.14627908E 01	0.23627032E 02 -0.85923126E 00	0.13066624E 02 0.14253808E 02	0.16424171E 03	27 20.

TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Continued

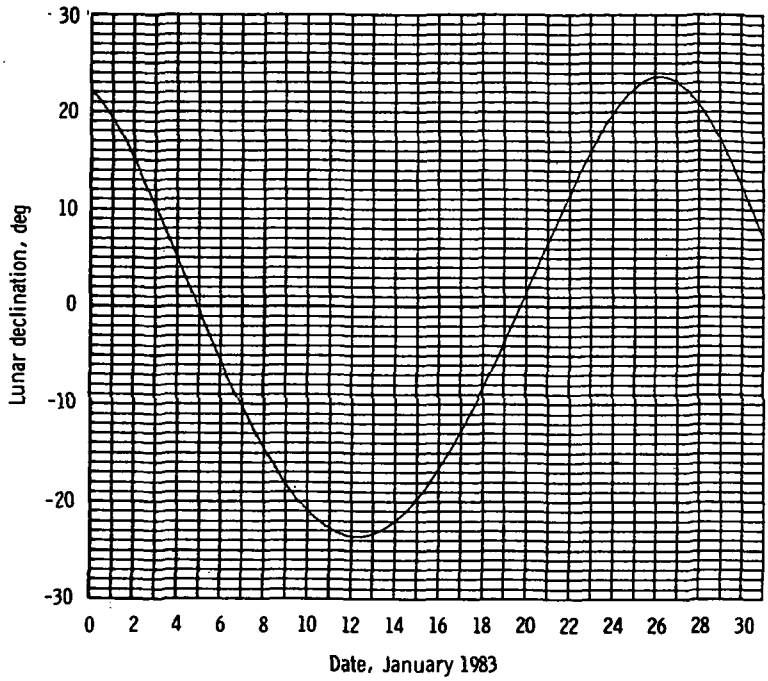
JANUARY 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
648.	0.23055652E 02 0.10227407E 03	0.19287810E 06 -0.23598925E 01	0.11642115E 03 -0.11292522E 01	0.23627340E 02 -0.86394535E 00	0.13062667E 02 0.12227100E 02	0.16656577E 03	28 0.
652.	0.22796139E 02 0.10482347E 03	0.19280764E 06 -0.26376412E 01	0.11917089E 03 -0.79212174E 00	0.23627723E 02 -0.86947033E 00	0.13058698E 02 0.10200383E 02	0.16887156E 03	28 4.
656.	0.22489389E 02 0.10737461E 03	0.19276695E 06 -0.29103145E 01	0.12191110E 03 -0.45212840E 00	0.23628182E 02 -0.87310386E 00	0.13054731E 02 0.81736578E 01	0.17114193E 03	28 8.
660.	0.22136338E 02 0.10992663E 03	0.19275620E 06 -0.31772754E 01	0.12463924E 03 -0.11002131E 00	0.23628717E 02 -0.87774425E 00	0.13050779E 02 0.61469275E 01	0.17333794E 03	28 12.
664.	0.21738109E 02 0.11247865E 03	0.19277553E 06 -0.34379040E 01	0.12735269E 03 0.23343238E 00	0.23629326E 02 -0.88239001E 00	0.13046858E 02 0.41201865E 01	0.17535095E 03	28 16.
668.	0.21295999E 02 0.11502983E 03	0.19282497E 06 -0.36915984E 01	0.13004985E 03 0.57745291E 00	0.23630010E 02 -0.88703904E 00	0.13042983E 02 0.20934377E 01	0.17681257E 03	28 20.
672.	0.20811460E 02 0.11757927E 03	0.19290447E 06 -0.39377609E 01	0.13272810E 03 0.92124540E 00	0.23630766E 02 -0.89168982E 00	0.13039168E 02 0.66683717E-01	0.17683653E 03	29 0.
676.	0.20286088E 02 0.12012613E 03	0.19301380E 06 -0.41758992E 01	0.13538582E 03 0.12640076E 01	0.23631593E 02 -0.89634112E 00	0.13035428E 02 0.35803993E 03	0.17540358E 03	29 4.
680.	0.19721607E 02 0.12266954E 03	0.19315273E 06 -0.44054300E 01	0.13802141E 03 0.16049365E 01	0.23632487E 02 -0.90099101E 00	0.13031773E 02 0.35601315E 03	0.17340663E 03	29 8.
684.	0.19119846E 02 0.12520869E 03	0.19332087E 06 -0.46258602E 01	0.14063353E 03 0.19432264E 01	0.23633445E 02 -0.90563738E 00	0.13028217E 02 0.35398637E 03	0.17122607E 03	29 12.
688.	0.18482726E 02 0.12774273E 03	0.19351772E 06 -0.48367914E 01	0.14322102E 03 0.22780724E 01	0.23634466E 02 -0.91027873E 00	0.13024773E 02 0.35195959E 03	0.16897373E 03	29 16.
692.	0.17812242E 02 0.13027089E 03	0.19374273E 06 -0.50377397E 01	0.14578296E 03 0.26086845E 01	0.23635545E 02 -0.91491403E 00	0.13021451E 02 0.34993279E 03	0.16668941E 03	29 20.
696.	0.17110447E 02 0.13279239E 03	0.19399526E 06 -0.52883372E 01	0.14831867E 03 0.29342768E 01	0.23636678E 02 -0.91954133E 00	0.13018260E 02 0.34790598E 03	0.16439053E 03	30 0.
700.	0.16379427E 02 0.13530649E 03	0.19427452E 06 -0.54082367E 01	0.15082765E 03 0.32540843E 01	0.23637861E 02 -0.92415983E 00	0.13015212E 02 0.34587916E 03	0.16208599E 03	30 4.
704.	0.15621299E 02 0.13781248E 03	0.19457972E 06 -0.55771280E 01	0.15330962E 03 0.35673571E 01	0.23639088E 02 -0.92876716E 00	0.13012313E 02 0.34385235E 03	0.15978094E 03	30 8.
708.	0.14838187E 02 0.14030970E 03	0.19490995E 06 -0.57347411E 01	0.15576446E 03 0.38733713E 01	0.23640356E 02 -0.93336290E 00	0.13009570E 02 0.34182552E 03	0.15747868E 03	30 12.
712.	0.14032213E 02 0.14279750E 03	0.19526421E 06 -0.58808472E 01	0.15819227E 03 0.41714213E 01	0.23641659E 02 -0.93794437E 00	0.13006990E 02 0.33979867E 03	0.15518149E 03	30 16.
716.	0.13205481E 02 0.14527530E 03	0.19564147E 06 -0.60152555E 01	0.16059328E 03 0.44698420E 01	0.23642991E 02 -0.94251233E 00	0.13004580E 02 0.33777182E 03	0.15289104E 03	30 20.

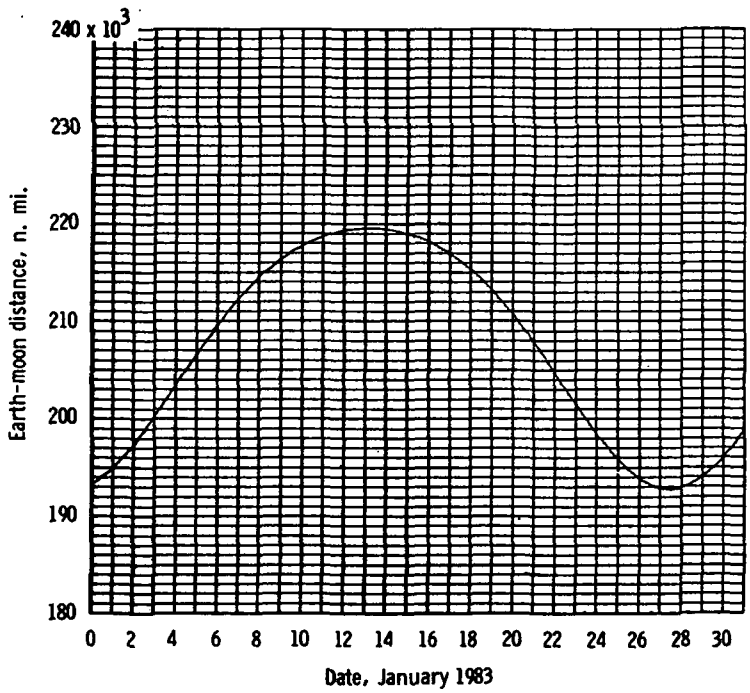
TABLE I. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1983 - Concluded

JANUARY 31, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
720.	0.12360072E 02 0.14774253E 03	0.19604064E 06 -0.61378158E 01	0.16296786E 03 0.47409942E 01	0.23644347E 02 -0.94706406E 00	0.13002342E 02 0.33574497E 03	0.15060863E 03	31 0.
724.	0.11498030E 02 0.15019871E 03	0.19646053E 06 -0.62484166E 01	0.16531652E 03 0.50112676E 01	0.23645722E 02 -0.95159894E 00	0.13000281E 02 0.33371810E 03	0.14833529E 03	31 4.
728.	0.10621357E 02 0.15264335E 03	0.19689998E 06 -0.63469836E 01	0.16763990E 03 0.52711011E 01	0.23647108E 02 -0.95611593E 00	0.12998396E 02 0.33169122E 03	0.14607187E 03	31 8.
732.	0.97320033E 01 0.15507604E 03	0.19735771E 06 -0.64334799E 01	0.16993872E 03 0.55199644E 01	0.23648501E 02 -0.96061414E 00	0.12996692E 02 0.32966433E 03	0.14381905E 03	31 12.
736.	0.88318677E 01 0.15749641E 03	0.19783244E 06 -0.65079033E 01	0.17221379E 03 0.57573644E 01	0.23649895E 02 -0.96509318E 00	0.12995166E 02 0.32763744E 03	0.14157745E 03	31 16.
740.	0.79227856E 01 0.15990413E 03	0.19832288E 06 -0.65702845E 01	0.17446602E 03 0.59828603E 01	0.23651284E 02 -0.96955158E 00	0.12993815E 02 0.32561053E 03	0.13934754E 03	31 20.
744.	0.70065335E 01 0.16229893E 03	0.19882768E 06 -0.66206869E 01	0.17669636E 03 0.61960489E 01	0.23652661E 02 -0.97398862E 00	0.12992640E 02 0.32358361E 03	0.13712976E 03	31 24.

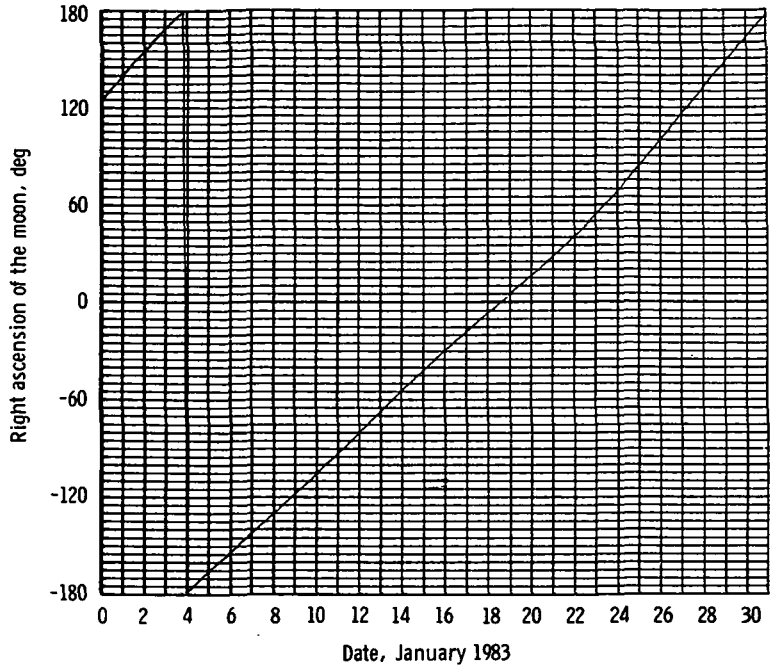


(a) Lunar declination time history.

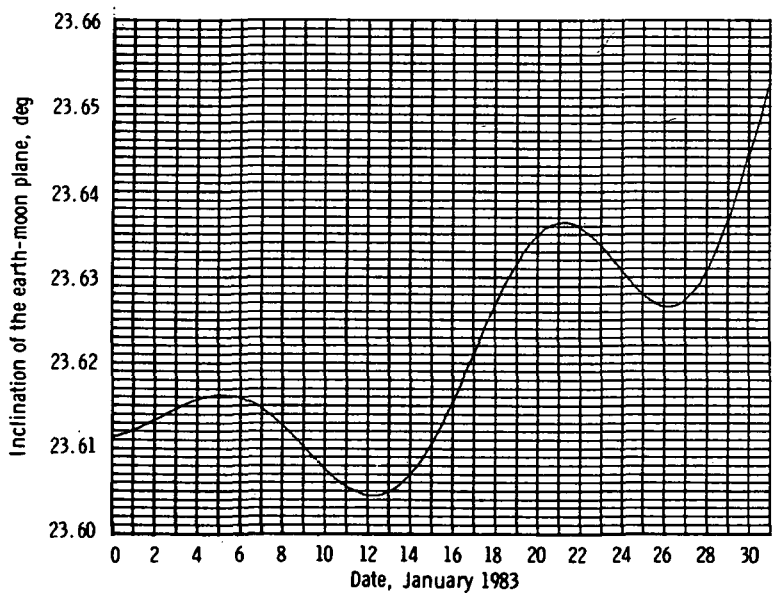


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 1. - Graphical ephemeris data for January 1983.

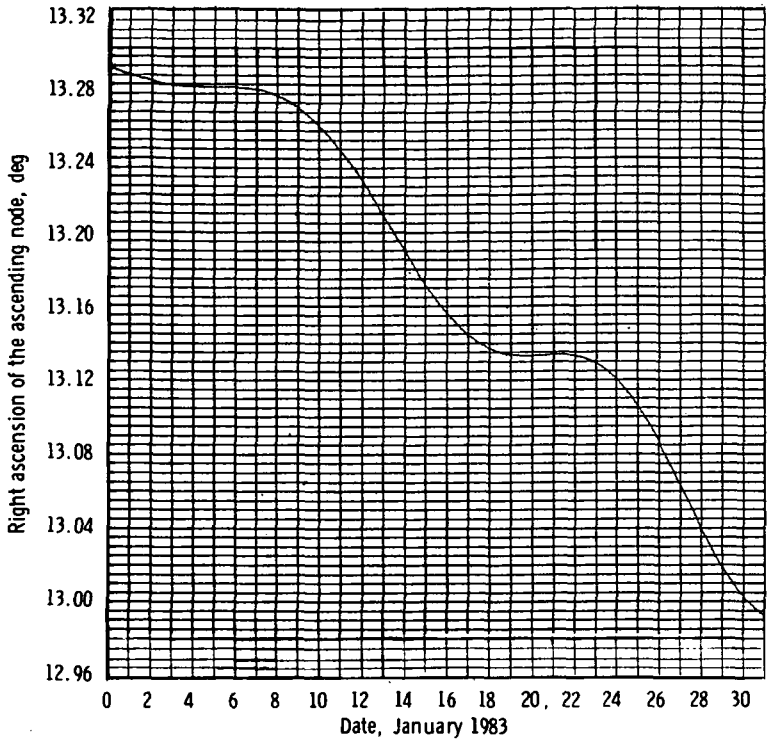


(c) Right ascension of the moon.

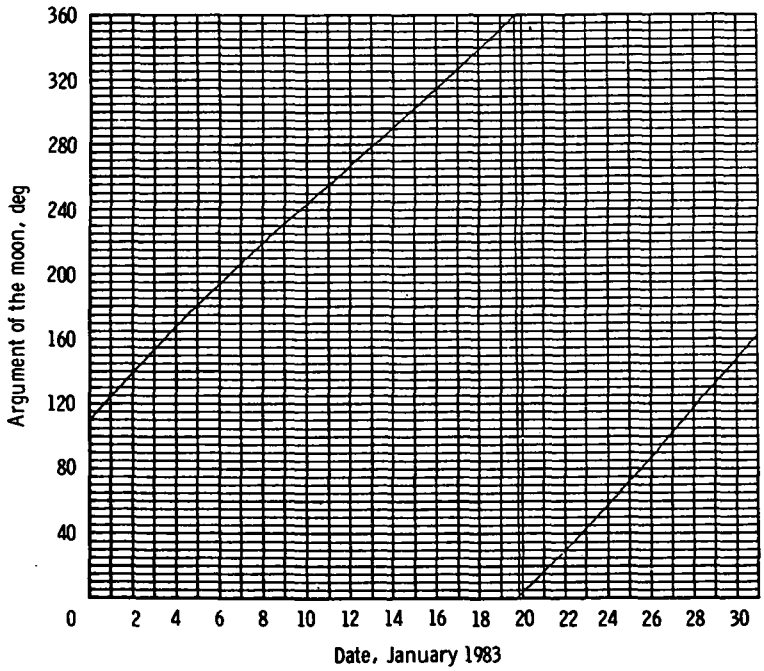


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 1. - Continued.

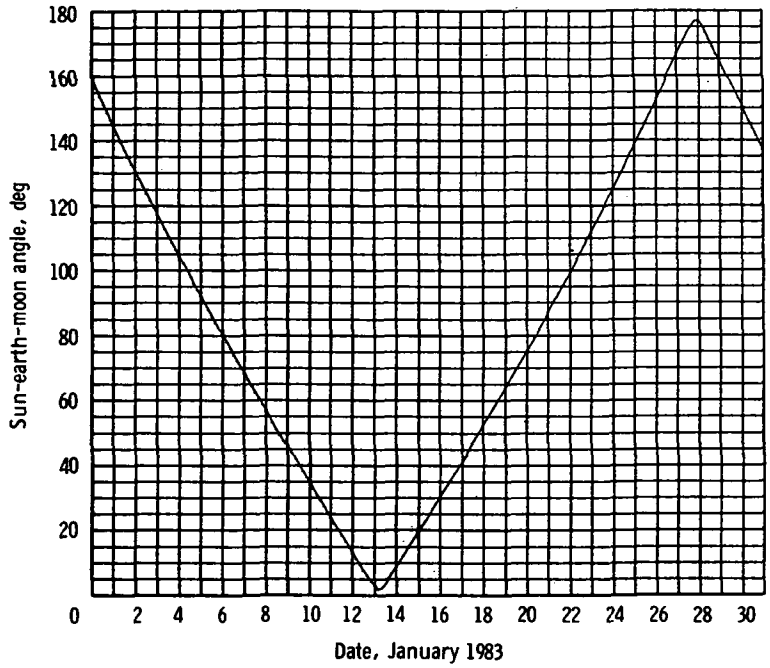


(e) Right ascension of the ascending node.

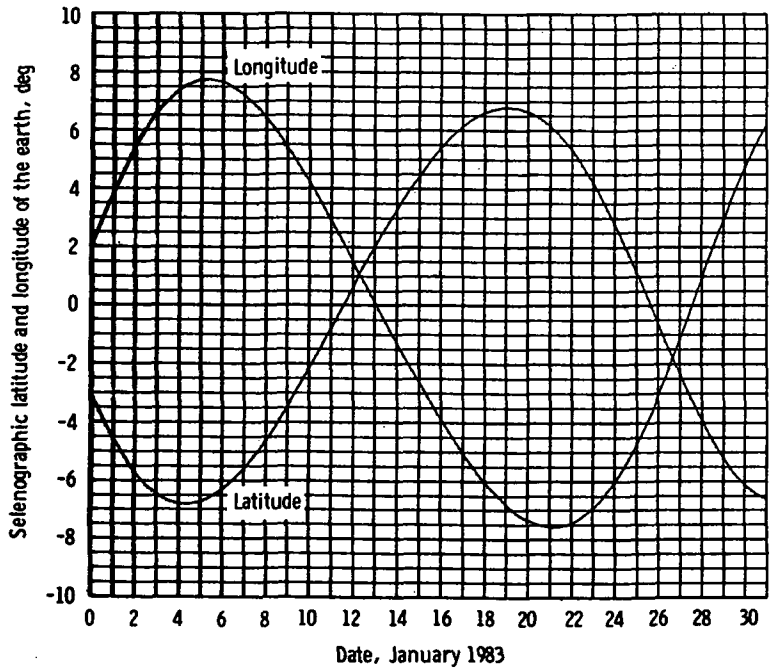


(f) Lunar argument time history.

Figure 1. - Continued.

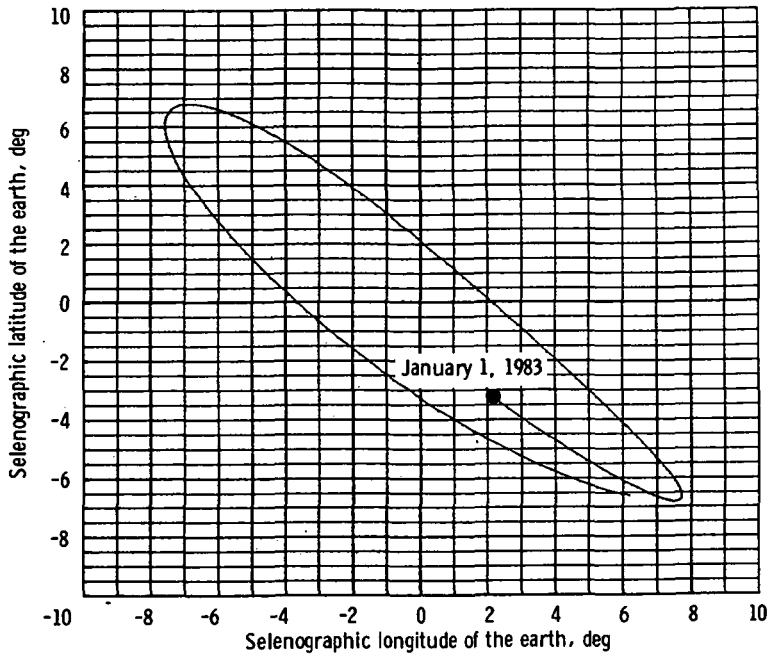


(g) Sun-earth-moon angle time history.

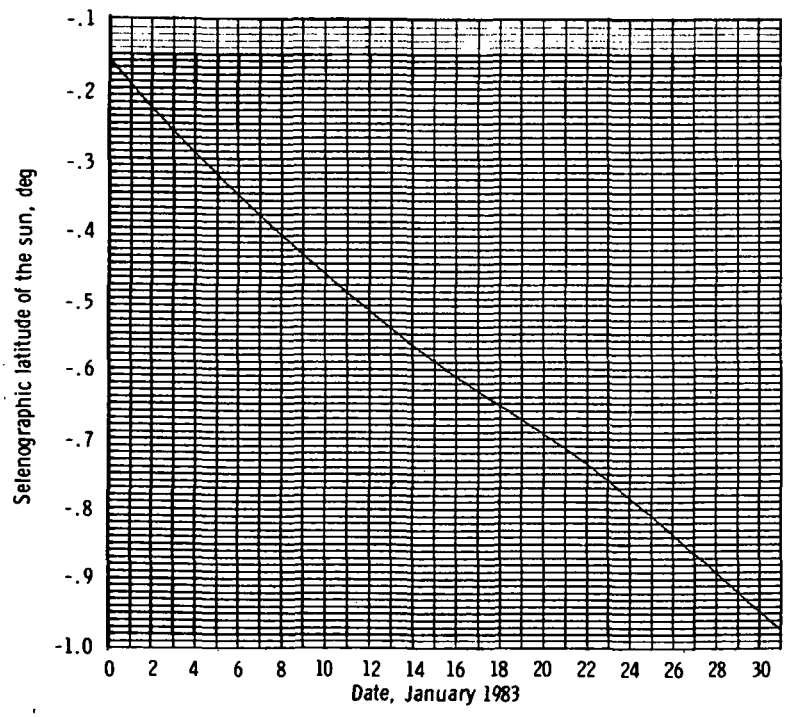


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 1. - Continued.

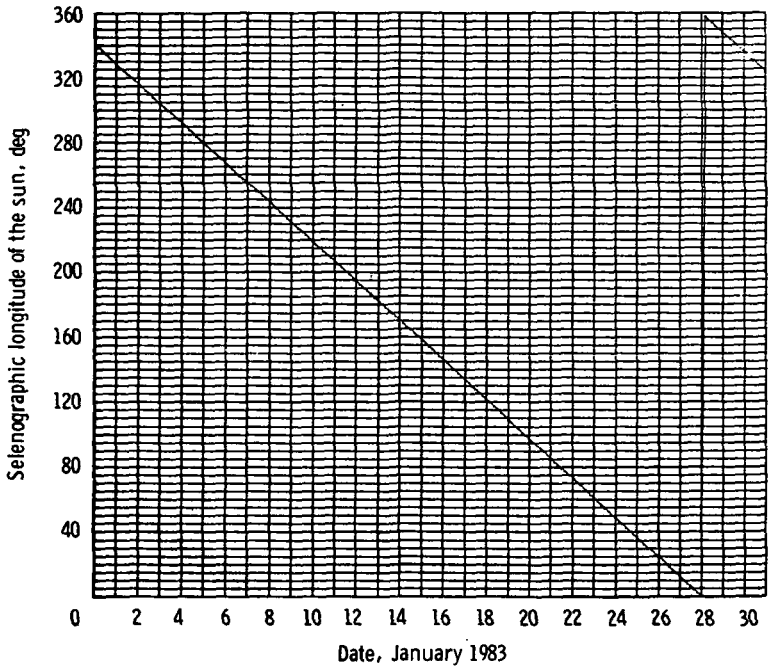


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

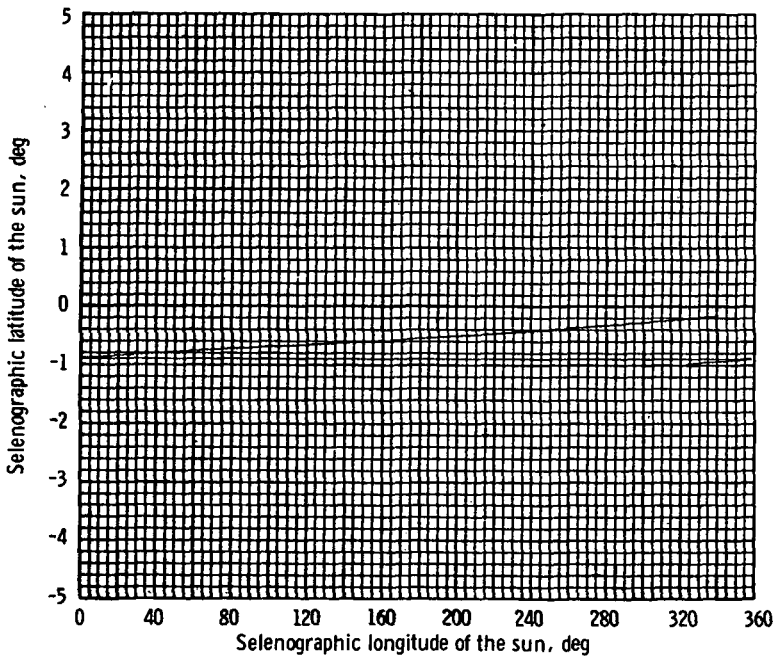


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 1. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 1.- Concluded.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983

FEBRUARY 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
744.	0.70065335E 01 0.16229893E 03	0.19882768E 06 -0.66206869E 01	0.17689636E 03 0.61960489E 01	0.23652661E 02 -0.97198862E 00	0.12992640E 02 0.32358361E 03	0.13712978E 03	1 0.
748.	0.60848215E 01 0.16488055E 03	0.19934549E 06 -0.66592028E 01	0.17890582E 03 0.63965636E 01	0.23654022E 02 -0.97840465E 00	0.12991635E 02 0.32155669E 03	0.13492444E 03	1 4.
752.	0.51592928E 01 0.16704881E 03	0.19987496E 06 -0.66859520E 01	-0.17890453E 03 0.65940942E 01	0.23655359E 02 -0.98279766E 00	0.12990796E 02 0.31952374E 03	0.13273186E 03	1 8.
756.	0.42315268E 01 0.16940355E 03	0.20041474E 06 -0.67010817E 01	-0.17873363E 03 0.67583704E 01	0.23656887E 02 -0.98716830E 00	0.12990115E 02 0.31750280E 03	0.13055226E 03	1 12.
760.	0.33030348E 01 0.17174460E 03	0.20096344E 06 -0.67047607E 01	-0.17458034E 03 0.69191572E 01	0.23657942E 02 -0.99151599E 00	0.12989588E 02 0.31547585E 03	0.12838579E 03	1 16.
764.	0.23752623E 01 0.17407213E 03	0.20151973E 06 -0.66971801E 01	-0.17244354E 03 0.70662755E 01	0.23659178E 02 -0.99584048E 00	0.12989204E 02 0.31344888E 03	0.12623259E 03	1 20.
768.	0.14495927E 01 0.17636588E 03	0.20208225E 06 -0.66785505E 01	-0.17032207E 03 0.71995841E 01	0.23660369E 02 -0.10001409E 01	0.12988956E 02 0.31142190E 03	0.12409273E 03	2 0.
772.	0.52734563E 00 0.17868591E 03	0.20264969E 06 -0.66490994E 01	-0.16821481E 03 0.73189781E 01	0.23661512E 02 -0.10044178E 01	0.12988834E 02 0.30939491E 03	0.12196624E 03	2 4.
776.	-0.39022056E 00 0.18097232E 03	0.20322071E 06 -0.66090692E 01	-0.16612060E 03 0.74244025E 01	0.23662601E 02 -0.10086704E 01	0.12988825E 02 0.30736792E 03	0.11985310E 03	2 8.
780.	-0.13019026E 01 0.18324514E 03	0.20379407E 06 -0.65587171E 01	-0.16403830E 03 0.75158385E 01	0.23663633E 02 -0.10128991E 01	0.12988919E 02 0.30534092E 03	0.11775329E 03	2 12.
784.	-0.22065544E 01 0.18550451E 03	0.20436850E 06 -0.64983104E 01	-0.16196678E 03 0.75932998E 01	0.23664605E 02 -0.10171039E 01	0.12989103E 02 0.30331390E 03	0.11566671E 03	2 16.
788.	-0.31030829E 01 0.18775656E 03	0.20494277E 06 -0.64281265E 01	-0.15990491E 03 0.76568443E 01	0.23665511E 02 -0.10212848E 01	0.12989366E 02 0.30128688E 03	0.11359326E 03	2 20.
792.	-0.39904422E 01 0.18998348E 03	0.20551570E 06 -0.63484511E 01	-0.15785160E 03 0.77065619E 01	0.23666350E 02 -0.10254412E 01	0.12989691E 02 0.29925983E 03	0.11153278E 03	3 0.
796.	-0.48676353E 01 0.19220346E 03	0.20608614E 06 -0.62595764E 01	-0.15580577E 03 0.77425715E 01	0.23667119E 02 -0.10295751E 01	0.12990066E 02 0.29723278E 03	0.10948512E 03	3 4.
800.	-0.57337080E 01 0.19441072E 03	0.20665299E 06 -0.61617997E 01	-0.15376837E 03 0.77650289E 01	0.23667816E 02 -0.10336849E 01	0.12990476E 02 0.29520573E 03	0.10745007E 03	3 8.
804.	-0.65877458E 01 0.19660553E 03	0.20721517E 06 -0.60554224E 01	-0.15173235E 03 0.77741173E 01	0.23668438E 02 -0.10377714E 01	0.12990905E 02 0.29317865E 03	0.10542741E 03	3 12.
808.	-0.74288736E 01 0.19878811E 03	0.20777167E 06 -0.59407479E 01	-0.14970273E 03 0.77700430E 01	0.23668985E 02 -0.10418348E 01	0.12991339E 02 0.29115157E 03	0.10341691E 03	3 16.
812.	-0.82562507E 01 0.20095879E 03	0.20832151E 06 -0.58180819E 01	-0.14767653E 03 0.77530441E 01	0.23669458E 02 -0.10458755E 01	0.12991763E 02 0.28912449E 03	0.10141829E 03	3 20.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

FEBRUARY 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
816.	-0.90890671E 01 0.20311785E 03	0.20886377E 06 -0.56877308E 01	-0.14565281E 03 0.77233792E 01	0.23669850E 02 -0.10498930E 01	0.12992181E 02 0.28709738E 03	0.99431303E 02	4 0.
820.	-0.98665448E 01 0.20526561E 03	0.20939755E 06 -0.55500003E 01	-0.14363068E 03 0.76813257E 01	0.23670168E 02 -0.10538886E 01	0.12992515E 02 0.28507027E 03	0.97455628E 02	4 4.
824.	-0.10647932E 02 0.20740241E 03	0.20992203E 06 -0.54051962E 01	-0.14160926E 03 0.76271863E 01	0.23670409E 02 -0.10578627E 01	0.12992812E 02 0.28304315E 03	0.95490967E 02	4 8.
828.	-0.11412500E 02 0.20952859E 03	0.21043643E 06 -0.52536216E 01	-0.13958772E 03 0.75612767E 01	0.23670576E 02 -0.10618146E 01	0.12993037E 02 0.28101601E 03	0.93537002E 02	4 12.
832.	-0.12159548E 02 0.21164448E 03	0.21094002E 06 -0.50955781E 01	-0.13756530E 03 0.74839311E 01	0.23670671E 02 -0.10657455E 01	0.12993174E 02 0.27898887E 03	0.91593404E 02	4 16.
836.	-0.12888390E 02 0.21375645E 03	0.21143211E 06 -0.49313650E 01	-0.13554125E 03 0.73954979E 01	0.23670692E 02 -0.10696552E 01	0.12993209E 02 0.27696171E 03	0.89659831E 02	4 20.
840.	-0.13598363E 02 0.21584689E 03	0.21191207E 06 -0.47612793E 01	-0.13351486E 03 0.72963390E 01	0.23670646E 02 -0.10735434E 01	0.12993128E 02 0.27493455E 03	0.87735941E 02	5 0.
844.	-0.14288823E 02 0.21793415E 03	0.21237932E 06 -0.45856138E 01	-0.13148550E 03 0.71868243E 01	0.23670534E 02 -0.10774118E 01	0.12992919E 02 0.27290737E 03	0.85821381E 02	5 4.
848.	-0.14959139E 02 0.22001261E 03	0.21283333E 06 -0.44046587E 01	-0.12945256E 03 0.70673364E 01	0.23670359E 02 -0.10812595E 01	0.12992565E 02 0.27088018E 03	0.83915792E 02	5 8.
852.	-0.15608700E 02 0.22208264E 03	0.21327381E 06 -0.42187006E 01	-0.12741550E 03 0.69382657E 01	0.23670125E 02 -0.10850867E 01	0.12992057E 02 0.26885298E 03	0.82018821E 02	5 12.
856.	-0.16236906E 02 0.22414464E 03	0.21369971E 06 -0.40280228E 01	-0.12537382E 03 0.68000072E 01	0.23669837E 02 -0.10888941E 01	0.12991384E 02 0.26682578E 03	0.80130099E 02	5 16.
860.	-0.16843173E 02 0.22619899E 03	0.21411127E 06 -0.38329049E 01	-0.12332708E 03 0.66529632E 01	0.23669499E 02 -0.10926811E 01	0.12990535E 02 0.26479855E 03	0.78249268E 02	5 20.
864.	-0.17426932E 02 0.22824605E 03	0.21450793E 06 -0.36336227E 01	-0.12127489E 03 0.64975406E 01	0.23669114E 02 -0.10964488E 01	0.12989499E 02 0.26277132E 03	0.76375964E 02	6 0.
868.	-0.17987629E 02 0.23028621E 03	0.21488938E 06 -0.34304495E 01	-0.11921694E 03 0.63341473E 01	0.23668689E 02 -0.11001964E 01	0.12988268E 02 0.26074408E 03	0.74509823E 02	6 4.
872.	-0.18524722E 02 0.23231986E 03	0.21525539E 06 -0.32236543E 01	-0.11715294E 03 0.61631954E 01	0.23668229E 02 -0.11039241E 01	0.12986836E 02 0.25871683E 03	0.72650486E 02	6 8.
876.	-0.19037682E 02 0.23434738E 03	0.21560573E 06 -0.30135039E 01	-0.11508271E 03 0.59850961E 01	0.23667740E 02 -0.11076315E 01	0.12985197E 02 0.25668956E 03	0.70797598E 02	6 12.
880.	-0.19526001E 02 0.23636909E 03	0.21594025E 06 -0.28002609E 01	-0.11300609E 03 0.58002617E 01	0.23667226E 02 -0.11113189E 01	0.12983342E 02 0.25466228E 03	0.68950801E 02	6 16.
884.	-0.19989182E 02 0.23836541E 03	0.21625879E 06 -0.25841858E 01	-0.11092299E 03 0.56091018E 01	0.23666693E 02 -0.11149858E 01	0.12981271E 02 0.25263500E 03	0.67109752E 02	6 20.

TABLE II.- EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

FEBRUARY 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
888.	-0.20426748E 02 0.24039667E 03	0.21658128E 06 -0.23655356E 01	-0.10883340E 03 0.54120264E 01	0.23666149E 02 -0.11186322E 01	0.12978978E 02 0.25060770E 03	0.65274102E 02	7 0.
892.	-0.20838240E 02 0.24240325E 03	0.21684766E 06 -0.21445661E 01	-0.10673737E 03 0.52094393E 01	0.23665599E 02 -0.11222578E 01	0.12976462E 02 0.24858039E 03	0.63443520E 02	7 4.
896.	-0.21223217E 02 0.24440548E 03	0.21711789E 06 -0.19215302E 01	-0.10463500E 03 0.50017451E 01	0.23565048E 02 -0.11258618E 01	0.12973719E 02 0.24655308E 03	0.61617673E 02	7 8.
900.	-0.21581260E 02 0.24640370E 03	0.21737200E 06 -0.16966775E 01	-0.10252645E 03 0.47893409E 01	0.23664503E 02 -0.11294442E 01	0.12970752E 02 0.24452575E 03	0.59796238E 02	7 12.
904.	-0.21911972E 02 0.24839825E 03	0.21761005E 06 -0.14702578E 01	-0.10041196E 03 0.45726197E 01	0.23663969E 02 -0.11330044E 01	0.12967560E 02 0.24249840E 03	0.57978899E 02	7 16.
908.	-0.22214982E 02 0.25038948E 03	0.21783209E 06 -0.12425182E 01	-0.98291824E 02 0.43519700E 01	0.23663455E 02 -0.11365417E 01	0.12964144E 02 0.24047105E 03	0.56165359E 02	7 20.
912.	-0.22489942E 02 0.25237767E 03	0.21803822E 06 -0.10137042E 01	-0.96166378E 02 0.41277729E 01	0.23662963E 02 -0.11400556E 01	0.12960507E 02 0.23844370E 03	0.54355313E 02	8 0.
916.	-0.22736537E 02 0.25436315E 03	0.21822859E 06 -0.78405935E 00	-0.94036030E 02 0.39004036E 01	0.23662501E 02 -0.11435454E 01	0.12956650E 02 0.23641632E 03	0.52548484E 02	8 4.
920.	-0.22954475E 02 0.25634623E 03	0.21840334E 06 -0.55382834E 00	-0.91901237E 02 0.36702312E 01	0.23662074E 02 -0.11470104E 01	0.12952579E 02 0.23438894E 03	0.50744599E 02	8 8.
924.	-0.23143500E 02 0.25832719E 03	0.21856266E 06 -0.32325280E 00	-0.89762501E 02 0.34376147E 01	0.23661689E 02 -0.11504503E 01	0.12948296E 02 0.23236155E 03	0.48943394E 02	8 12.
928.	-0.23303389E 02 0.26030633E 03	0.21870674E 06 -0.92575147E-01	-0.87620369E 02 0.32029081E 01	0.23661349E 02 -0.11538634E 01	0.12943807E 02 0.23033415E 03	0.47144626E 02	8 16.
932.	-0.23433948E 02 0.26228391E 03	0.21883580E 06 0.13796398E 00	-0.85475439E 02 0.29664559E 01	0.23661061E 02 -0.11572495E 01	0.12939120E 02 0.22830675E 03	0.45348068E 02	8 20.
936.	-0.23535026E 02 0.26426021E 03	0.21895008E 06 0.38812413E 00	-0.83328328E 02 0.27285937E 01	0.23660830E 02 -0.11606075E 01	0.12934239E 02 0.22627932E 03	0.43553501E 02	9 0.
940.	-0.23606505E 02 0.26623550E 03	0.21904982E 06 0.59766476E 00	-0.81179698E 02 0.24896486E 01	0.23660661E 02 -0.11639366E 01	0.12929173E 02 0.22425189E 03	0.41760729E 02	9 4.
944.	-0.23648310E 02 0.26821000E 03	0.21913530E 06 0.82634603E 00	-0.79030234E 02 0.22499393E 01	0.23660559E 02 -0.11672356E 01	0.12923931E 02 0.22222445E 03	0.39969585E 02	9 8.
948.	-0.23660400E 02 0.27018397E 03	0.21920679E 06 0.10539280E 01	-0.76880631E 02 0.20097730E 01	0.23660529E 02 -0.11705033E 01	0.12918523E 02 0.22019700E 03	0.38179910E 02	9 12.
952.	-0.23642778E 02 0.27215764E 03	0.21926458E 06 0.12801718E 01	-0.74731608E 02 0.17694497E 01	0.23660574E 02 -0.11737396E 01	0.12912958E 02 0.21816953E 03	0.36391588E 02	9 16.
956.	-0.23595488E 02 0.27413121E 03	0.21930897E 06 0.15048366E 01	-0.72583892E 02 0.15292581E 01	0.23660701E 02 -0.11769427E 01	0.12907252E 02 0.21614207E 03	0.34604529E 02	9 20.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

FEBRUARY 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
960.	-0.23518616E 02 0.27610492E 03	0.21934026E 06 0.17276854E 01	-0.70438200E 02 0.12894778E 01	0.23660911E 02 -0.11801115E 01	0.12901414E 02 0.21411458E 03	0.32814676E 02	10 0.
964.	-0.23412288E 02 0.27807895E 03	0.21935876E 06 0.19484788E 01	-0.68295254E 02 0.10503783E 01	0.23661208E 02 -0.11832457E 01	0.12895460E 02 0.21208710E 03	0.31034034E 02	10 4.
968.	-0.23276673E 02 0.28005350E 03	0.21936477E 06 0.21669762E 01	-0.66155767E 02 0.81221840E 00	0.23661596E 02 -0.11863437E 01	0.12889405E 02 0.21005961E 03	0.29250658E 02	10 8.
972.	-0.23111980E 02 0.28202876E 03	0.21935862E 06 0.23829421E 01	-0.64020424E 02 0.57524639E 00	0.23662077E 02 -0.11894048E 01	0.12883264E 02 0.20803210E 03	0.27468682E 02	10 12.
976.	-0.22918460E 02 0.28400489E 03	0.21934062E 06 0.25961380E 01	-0.61889897E 02 0.33970167E 00	0.23662653E 02 -0.11924278E 01	0.12877052E 02 0.20600458E 03	0.25688341E 02	10 16.
980.	-0.22696405E 02 0.28598207E 03	0.21931108E 06 0.28063258E 01	-0.59764831E 02 0.10581175E 00	0.23663327E 02 -0.11954123E 01	0.12870788E 02 0.20397706E 03	0.23910008E 02	10 20.
984.	-0.22446143E 02 0.28796046E 03	0.21927031E 06 0.30132703E 01	-0.57645824E 02 -0.12620445E 00	0.23664099E 02 -0.11983564E 01	0.12864487E 02 0.20194952E 03	0.22134231E 02	11 0.
988.	-0.22168043E 02 0.28994020E 03	0.21921862E 06 0.32167353E 01	-0.55533455E 02 -0.35613955E 00	0.23664970E 02 -0.12012601E 01	0.12858167E 02 0.19992199E 03	0.20361828E 02	11 4.
992.	-0.21862509E 02 0.29192145E 03	0.21915629E 06 0.34164872E 01	-0.53428250E 02 -0.58379488E 00	0.23665941E 02 -0.12041220E 01	0.12851846E 02 0.19789443E 03	0.18594005E 02	11 8.
996.	-0.21529979E 02 0.29390433E 03	0.21908365E 06 0.36122930E 01	-0.51330689E 02 -0.80898584E 00	0.23667011E 02 -0.12069414E 01	0.12845540E 02 0.19586688E 03	0.16832517E 02	11 12.
1000.	-0.21170928E 02 0.29588899E 03	0.21900096E 06 0.38039212E 01	-0.49241205E 02 -0.10315301E 01	0.23668180E 02 -0.12097183E 01	0.12839266E 02 0.19383931E 03	0.15080059E 02	11 16.
1004.	-0.20785860E 02 0.29787554E 03	0.21890851E 06 0.39911414E 01	-0.47160186E 02 -0.12512627E 01	0.23669446E 02 -0.12124507E 01	0.12833041E 02 0.19181173E 03	0.13340765E 02	11 20.
1008.	-0.20375309E 02 0.29986411E 03	0.21880656E 06 0.41737270E 01	-0.45087951E 02 -0.14680250E 01	0.23670810E 02 -0.12151392E 01	0.12826880E 02 0.18978415E 03	0.11621348E 02	12 0.
1012.	-0.19939837E 02 0.30185481E 03	0.21869538E 06 0.43514525E 01	-0.43024776E 02 -0.16816656E 01	0.23672268E 02 -0.12177824E 01	0.12820802E 02 0.18775656E 03	0.99331192E 01	12 4.
1016.	-0.19480035E 02 0.30384776E 03	0.21857520E 06 0.45240950E 01	-0.40970875E 02 -0.18920461E 01	0.23673820E 02 -0.12203808E 01	0.12814819E 02 0.18572896E 03	0.82965016E 01	12 8.
1020.	-0.18996514E 02 0.30584306E 03	0.21844627E 06 0.46914351E 01	-0.38926405E 02 -0.20990345E 01	0.23675461E 02 -0.12229333E 01	0.12808946E 02 0.18370136E 03	0.67509339E 01	12 12.
1024.	-0.18489909E 02 0.30784082E 03	0.21830881E 06 0.48532564E 01	-0.36891459E 02 -0.23025074E 01	0.23677191E 02 -0.12254399E 01	0.12803199E 02 0.18167374E 03	0.53779015E 01	12 16.
1028.	-0.17960876E 02 0.30984112E 03	0.21816300E 06 0.50093463E 01	-0.34866076E 02 -0.25023501E 01	0.23679004E 02 -0.12279007E 01	0.12797591E 02 0.17964611E 03	0.43474051E 01	12 20.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

FEBRUARY 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1032.	-0.17410090E 02 0.31184408E 03	0.21800907E 06 0.51594940E 01	-0.32850244E 02 -0.26984544E 01	0.23680900E 02 -0.12303153E 01	0.12792134E 02 0.17761849E 03	0.39419098E 01	13 0.
1036.	-0.16838240E 02 0.31364979E 03	0.21784719E 06 0.53034964E 01	-0.30843878E 02 -0.28907220E 01	0.23682871E 02 -0.12326836E 01	0.12786841E 02 0.17559084E 03	0.43438173E 01	13 4.
1040.	-0.16246034E 02 0.31585834E 03	0.21767751E 06 0.54411523E 01	-0.28846847E 02 -0.30790584E 01	0.23684915E 02 -0.12350063E 01	0.12781725E 02 0.17356320E 03	0.53779976E 01	13 8.
1044.	-0.15634191E 02 0.31786981E 03	0.21750021E 06 0.55722666E 01	-0.26858965E 02 -0.32633777E 01	0.23687029E 02 -0.12372832E 01	0.12776796E 02 0.17153555E 03	0.67627588E 01	13 12.
1048.	-0.15003442E 02 0.31988432E 03	0.21731539E 06 0.56966490E 01	-0.24879984E 02 -0.34435983E 01	0.23689205E 02 -0.12395153E 01	0.12772067E 02 0.16950789E 03	0.83270808E 01	13 16.
1052.	-0.14354530E 02 0.32190194E 03	0.21712320E 06 0.58141148E 01	-0.22909610E 02 -0.36196450E 01	0.23691440E 02 -0.12417021E 01	0.12767545E 02 0.16748022E 03	0.99888160E 01	13 20.
1056.	-0.13688206E 02 0.32392276E 03	0.21692373E 06 0.59244842E 01	-0.20947498E 02 -0.37914481E 01	0.23693727E 02 -0.12438451E 01	0.12763241E 02 0.16545255E 03	0.11708188E 02	14 0.
1060.	-0.13005230E 02 0.32594688E 03	0.21671709E 06 0.60275859E 01	-0.18993249E 02 -0.39589406E 01	0.23696063E 02 -0.12459445E 01	0.12759183E 02 0.16342487E 03	0.13464632E 02	14 4.
1064.	-0.12306369E 02 0.32797439E 03	0.21650336E 06 0.61232525E 01	-0.17046422E 02 -0.41220608E 01	0.23698437E 02 -0.12480014E 01	0.12755319E 02 0.16139718E 03	0.15246699E 02	14 8.
1068.	-0.11592400E 02 0.33000538E 03	0.21628259E 06 0.62113255E 01	-0.15106530E 02 -0.42807498E 01	0.23700847E 02 -0.12500169E 01	0.12751716E 02 0.15936948E 03	0.17047624E 02	14 12.
1072.	-0.10864099E 02 0.33203997E 03	0.21605485E 06 0.62916522E 01	-0.13173036E 02 -0.44349504E 01	0.23703284E 02 -0.12519914E 01	0.12748357E 02 0.15734178E 03	0.18863198E 02	14 16.
1076.	-0.10122252E 02 0.33407823E 03	0.21582019E 06 0.63640881E 01	-0.11245369E 02 -0.45846087E 01	0.23705742E 02 -0.12539269E 01	0.12745249E 02 0.15531407E 03	0.20690688E 02	14 20.
1080.	-0.93676506E 01 0.33612027E 03	0.21557884E 06 0.64284956E 01	-0.93229198E 01 -0.47296720E 01	0.23708214E 02 -0.12558236E 01	0.12742395E 02 0.15328636E 03	0.22528265E 02	15 0.
1084.	-0.86010874E 01 0.33816622E 03	0.21533022E 06 0.64847462E 01	-0.74050297E 01 -0.48700872E 01	0.23710692E 02 -0.12576839E 01	0.12739797E 02 0.15125863E 03	0.24374673E 02	15 4.
1088.	-0.78233833E 01 0.34021616E 03	0.21507495E 06 0.65327182E 01	-0.54910145E 01 -0.50058027E 01	0.23713171E 02 -0.12595088E 01	0.12737455E 02 0.14923090E 03	0.26229046E 02	15 8.
1092.	-0.70352830E 01 0.34227023E 03	0.21481284E 06 0.65722998E 01	-0.35801547E 01 -0.51367671E 01	0.23715641E 02 -0.12612999E 01	0.12735369E 02 0.14720316E 03	0.28090752E 02	15 12.
1096.	-0.62376534E 01 0.34432654E 03	0.21454391E 06 0.66033863E 01	-0.16716902E 01 -0.52629250E 01	0.23718096E 02 -0.12630591E 01	0.12733537E 02 0.14517542E 03	0.29959373E 02	15 16.
1100.	-0.54312900E 01 0.34639122E 03	0.21426814E 06 0.66256832E 01	0.23516192E 00 -0.53842237E 01	0.23720531E 02 -0.12647876E 01	0.12731955E 02 0.14314767E 03	0.31834592E 02	15 20.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

FEBRUARY 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1104.	-0.46170142E 01 0.34845839E 03	0.21398555E 06 0.66397047E 01	0.21412152E 01 -0.55006046E 01	0.23722935E 02 -0.12664876E 01	0.12730622E 02 0.14111991E 03	0.33716205E 02	16 0.
1108.	-0.37956497E 01 0.35053019E 03	0.21369613E 06 0.66447741E 01	0.40473180E 01 -0.56120087E 01	0.23725304E 02 -0.12681607E 01	0.12729530E 02 0.13909214E 03	0.35604082E 02	16 4.
1112.	-0.29680318E 01 0.35260678E 03	0.21339988E 06 0.66410242E 01	0.59543371E 01 -0.57183743E 01	0.23727632E 02 -0.12698096E 01	0.12728671E 02 0.13706437E 03	0.37498143E 02	16 8.
1116.	-0.21350029E 01 0.35468629E 03	0.21309679E 06 0.66283977E 01	0.78631659E 01 -0.58196336E 01	0.23729909E 02 -0.12714352E 01	0.12728041E 02 0.13503659E 03	0.39398354E 02	16 12.
1120.	-0.12974117E 01 0.35677489E 03	0.21278688E 06 0.66068469E 01	0.97747281E 01 -0.59157161E 01	0.23732133E 02 -0.12730402E 01	0.12727628E 02 0.13300880E 03	0.41304719E 02	16 16.
1124.	-0.45612028E 00 0.35886672E 03	0.21247016E 06 0.65763339E 01	0.11689961E 02 -0.60065490E 01	0.23734295E 02 -0.12746267E 01	0.12727423E 02 0.13098101E 03	0.43217270E 02	16 20.
1128.	0.38799751E 00 0.96393701E 00	0.21214664E 06 0.65368318E 01	0.13609823E 02 -0.60920513E 01	0.23736390E 02 -0.12761966E 01	0.12727414E 02 0.12895321E 03	0.45136059E 02	17 0.
1132.	0.12340592E 01 0.30667437E 01	0.21181636E 06 0.64883230E 01	0.15535300E 02 -0.61721377E 01	0.23738414E 02 -0.12777521E 01	0.12727591E 02 0.12692539E 03	0.47061167E 02	17 4.
1136.	0.20811635E 01 0.51753003E 01	0.21147934E 06 0.64308010E 01	0.17467388E 02 -0.62467193E 01	0.23740359E 02 -0.12792957E 01	0.12727938E 02 0.12489758E 03	0.48992683E 02	17 8.
1140.	0.29283939E 01 0.72897858E 01	0.21113566E 06 0.63642699E 01	0.19407094E 02 -0.63156994E 01	0.23742222E 02 -0.12808293E 01	0.12728444E 02 0.12286976E 03	0.50930713E 02	17 12.
1144.	0.37748203E 01 0.94103933E 01	0.21078538E 06 0.62887445E 01	0.21355451E 02 -0.63789761E 01	0.23743999E 02 -0.12823553E 01	0.12729090E 02 0.12084193E 03	0.52875382E 02	17 16.
1148.	0.46194893E 01 0.11537311E 02	0.21042857E 06 0.62042505E 01	0.23313494E 02 -0.64364429E 01	0.23745685E 02 -0.12838755E 01	0.12729863E 02 0.11881408E 03	0.54826814E 02	17 20.
1152.	0.54614265E 01 0.13670730E 02	0.21006534E 06 0.61108255E 01	0.25282266E 02 -0.64879854E 01	0.23747277E 02 -0.12853925E 01	0.12730747E 02 0.11678624E 03	0.56785151E 02	18 0.
1156.	0.62986399E 01 0.15810859E 02	0.20969583E 06 0.60085176E 01	0.27262827E 02 -0.65334838E 01	0.23748772E 02 -0.12869081E 01	0.12731723E 02 0.11475838E 03	0.58750545E 02	18 4.
1160.	0.71331079E 01 0.17957894E 02	0.20932017E 06 0.58973867E 01	0.29256230E 02 -0.65728134E 01	0.23750166E 02 -0.12884249E 01	0.12732773E 02 0.11273052E 03	0.60723143E 02	18 8.
1164.	0.79607839E 01 0.20112038E 02	0.20893854E 06 0.57775056E 01	0.31263526E 02 -0.66058435E 01	0.23751459E 02 -0.12899447E 01	0.12733880E 02 0.11070265E 03	0.62703106E 02	18 12.
1168.	0.87815976E 01 0.22273507E 02	0.20855114E 06 0.56489569E 01	0.33285775E 02 -0.66324352E 01	0.23752648E 02 -0.12914696E 01	0.12735023E 02 0.10867477E 03	0.64690602E 02	18 16.
1172.	0.95944446E 01 0.24442502E 02	0.20815821E 06 0.55118380E 01	0.35324021E 02 -0.66524493E 01	0.23753733E 02 -0.12930017E 01	0.12736186E 02 0.10664688E 03	0.66685795E 02	18 20.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

FEBRUARY 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1176.	0.10398190E 02 0.26619229E 02	0.20775998E 06 0.53662578E 01	0.37379290E 02 -0.66657383E 01	0.23754714E 02 -0.12945429E 01	0.12737348E 02 0.10461899E 03	0.68688850E 02	19 0.
1180.	0.11191672E 02 0.28803904E 02	0.20735676E 06 0.52123383E 01	0.39452607E 02 -0.66721480E 01	0.23755591E 02 -0.12960952E 01	0.12738490E 02 0.10259108E 03	0.70699947E 02	19 4.
1184.	0.11973691E 02 0.30998727E 02	0.20694886E 06 0.50502135E 01	0.41544959E 02 -0.66715281E 01	0.23756364E 02 -0.12976604E 01	0.12739594E 02 0.10056317E 03	0.72719249E 02	19 8.
1188.	0.12743011E 02 0.33197900E 02	0.20653665E 06 0.48800332E 01	0.43657305E 02 -0.66637194E 01	0.23757037E 02 -0.12992400E 01	0.12740640E 02 0.98535239E 02	0.74746920E 02	19 12.
1192.	0.13498371E 02 0.35407628E 02	0.20612050E 06 0.47019586E 01	0.45790581E 02 -0.66485585E 01	0.23757611E 02 -0.13008359E 01	0.12741610E 02 0.96507303E 02	0.76783137E 02	19 16.
1196.	0.14238465E 02 0.37626103E 02	0.20570086E 06 0.45161670E 01	0.47945663E 02 -0.66258876E 01	0.23758088E 02 -0.13024494E 01	0.12742485E 02 0.94479359E 02	0.78828053E 02	19 20.
1200.	0.14961957E 02 0.39853508E 02	0.20527818E 06 0.43228495E 01	0.50123380E 02 -0.65955413E 01	0.23758472E 02 -0.13040831E 01	0.12743251E 02 0.92451408E 02	0.80881822E 02	20 0.
1204.	0.15667479E 02 0.42090030E 02	0.20485297E 06 0.41222119E 01	0.52324510E 02 -0.65573566E 01	0.23758768E 02 -0.13057374E 01	0.12743886E 02 0.90423445E 02	0.82944598E 02	20 4.
1208.	0.16353626E 02 0.44335839E 02	0.20442577E 06 0.39144757E 01	0.54549746E 02 -0.65111735E 01	0.23758978E 02 -0.13074136E 01	0.12744378E 02 0.88395471E 02	0.85016523E 02	20 8.
1212.	0.17018964E 02 0.46591089E 02	0.20399715E 06 0.36998777E 01	0.56799706E 02 -0.64568344E 01	0.23759110E 02 -0.13091134E 01	0.12744709E 02 0.86367491E 02	0.87097722E 02	20 12.
1216.	0.17662036E 02 0.48855939E 02	0.20356775E 06 0.34786708E 01	0.59074926E 02 -0.63941799E 01	0.23759168E 02 -0.13108377E 01	0.12744864E 02 0.84339497E 02	0.89188323E 02	20 16.
1220.	0.18281352E 02 0.51130520E 02	0.20313821E 06 0.32511247E 01	0.61375833E 02 -0.63230638E 01	0.23759157E 02 -0.13125879E 01	0.12744832E 02 0.82311494E 02	0.91288428E 02	20 20.
1224.	0.18875405E 02 0.53414949E 02	0.20270922E 06 0.30175263E 01	0.63702736E 02 -0.62433417E 01	0.23759085E 02 -0.13143643E 01	0.12744600E 02 0.80283481E 02	0.93398128E 02	21 0.
1228.	0.19442676E 02 0.55709340E 02	0.20228153E 06 0.27781782E 01	0.66055838E 02 -0.61548746E 01	0.23758958E 02 -0.13161678E 01	0.12744155E 02 0.78255456E 02	0.95517507E 02	21 4.
1232.	0.19981630E 02 0.58013773E 02	0.20185589E 06 0.25334010E 01	0.68435193E 02 -0.60575397E 01	0.23758783E 02 -0.13179993E 01	0.12743486E 02 0.76227420E 02	0.97646618E 02	21 8.
1236.	0.20490736E 02 0.60328312E 02	0.20143311E 06 0.22835335E 01	0.70840714E 02 -0.59512216E 01	0.23758566E 02 -0.13198593E 01	0.12742586E 02 0.74199374E 02	0.99785497E 02	21 12.
1240.	0.20988465E 02 0.62653013E 02	0.20101402E 06 0.20289316E 01	0.73272172E 02 -0.58358138E 01	0.23758317E 02 -0.13217482E 01	0.12741445E 02 0.72171316E 02	0.10193417E 03	21 16.
1244.	0.21413301E 02 0.64987889E 02	0.20059949E 06 0.17699695E 01	0.75729160E 02 -0.57112314E 01	0.23758044E 02 -0.13236662E 01	0.12740060E 02 0.70143246E 02	0.10409263E 03	21 20.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

FEBRUARY 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1248.	0.21823753E 02 0.67332937E 02	0.20019041E 06 0.15070393E 01	0.78211105E 02 -0.55774037E 01	0.23757752E 02 -0.13256140E 01	0.12738423E 02 0.68115167E 02	0.10626042E 03	22 0.
1252.	0.22198366E 02 0.69688140E 02	0.19978771E 06 0.12405502E 01	0.80717275E 02 -0.54342715E 01	0.23757453E 02 -0.13275911E 01	0.12736532E 02 0.66087072E 02	0.10843873E 03	22 4.
1256.	0.22535729E 02 0.72053432E 02	0.19939233E 06 0.97093058E 00	0.83246737E 02 -0.52818053E 01	0.23757153E 02 -0.13295981E 01	0.12734386E 02 0.64058967E 02	0.11052623E 03	22 8.
1260.	0.22834487E 02 0.74428729E 02	0.19900523E 06 0.69862574E 00	0.85798387E 02 -0.51199940E 01	0.23756862E 02 -0.13316342E 01	0.12731985E 02 0.62030851E 02	0.11262322E 03	22 12.
1264.	0.23093359E 02 0.76813922E 02	0.19862739E 06 0.42409588E 00	0.88370956E 02 -0.49488433E 01	0.23756588E 02 -0.13336998E 01	0.12729332E 02 0.60002720E 02	0.11502955E 03	22 16.
1268.	0.23311142E 02 0.79208860E 02	0.19825983E 06 0.14782211E 00	0.90962980E 02 -0.47683941E 01	0.23756341E 02 -0.13357939E 01	0.12726429E 02 0.57974577E 02	0.11724503E 03	22 20.
1272.	0.23486732E 02 0.81613366E 02	0.19790352E 06 -0.12970114E 00	0.93572840E 02 -0.45787116E 01	0.23756127E 02 -0.13379168E 01	0.12723281E 02 0.55946420E 02	0.11946943E 03	23 0.
1276.	0.23619130E 02 0.84027225E 02	0.19755951E 06 -0.40796469E 00	0.96198761E 02 -0.43798835E 01	0.23755955E 02 -0.13400676E 01	0.12719897E 02 0.53918249E 02	0.12170250E 03	23 4.
1280.	0.23707460E 02 0.86450188E 02	0.19722877E 06 -0.68644363E 00	0.98838817E 02 -0.41720370E 01	0.23755835E 02 -0.13422460E 01	0.12716286E 02 0.51890067E 02	0.12394393E 03	23 8.
1284.	0.23750971E 02 0.88881978E 02	0.19691235E 06 -0.96460106E 00	0.10149097E 03 -0.39553278E 01	0.23755772E 02 -0.13444504E 01	0.12712457E 02 0.49861868E 02	0.12619336E 03	23 12.
1288.	0.23749060E 02 0.91322278E 02	0.19661120E 06 -0.12418895E 01	0.10415306E 03 -0.37299404E 01	0.23755775E 02 -0.13466808E 01	0.12708422E 02 0.47833656E 02	0.12845042E 03	23 16.
1292.	0.23701271E 02 0.93770729E 02	0.19632637E 06 -0.15177480E 01	0.10682285E 03 -0.34961021E 01	0.23755850E 02 -0.13489361E 01	0.12704196E 02 0.45805432E 02	0.13071465E 03	23 20.
1296.	0.23607307E 02 0.96226950E 02	0.19605878E 06 -0.17916109E 01	0.10949803E 03 -0.32540724E 01	0.23756006E 02 -0.13512153E 01	0.12699793E 02 0.43777193E 02	0.13298553E 03	24 0.
1300.	0.23467035E 02 0.98690519E 02	0.19580936E 06 -0.20629044E 01	0.11217628E 03 -0.30041413E 01	0.23756247E 02 -0.13535177E 01	0.12695228E 02 0.41748941E 02	0.13526254E 03	24 4.
1304.	0.23280491E 02 0.10118097E 03	0.19557907E 06 -0.23310488E 01	0.11485524E 03 -0.27486469E 01	0.23756580E 02 -0.13558414E 01	0.12690519E 02 0.39720676E 02	0.13754503E 03	24 8.
1308.	0.23047882E 02 0.10363782E 03	0.19536876E 06 -0.25954641E 01	0.11753258E 03 -0.24819583E 01	0.23757008E 02 -0.13581860E 01	0.12685684E 02 0.37692393E 02	0.13983231E 03	24 12.
1312.	0.22769586E 02 0.10612056E 03	0.19517926E 06 -0.28555696E 01	0.12020602E 03 -0.22104813E 01	0.23757537E 02 -0.13605499E 01	0.12680742E 02 0.35664098E 02	0.14212359E 03	24 16.
1316.	0.22446153E 02 0.10860860E 03	0.19501138E 06 -0.31107867E 01	0.12287332E 03 -0.19326641E 01	0.23758170E 02 -0.13629319E 01	0.12675714E 02 0.33635790E 02	0.14441798E 03	24 20.

TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Continued

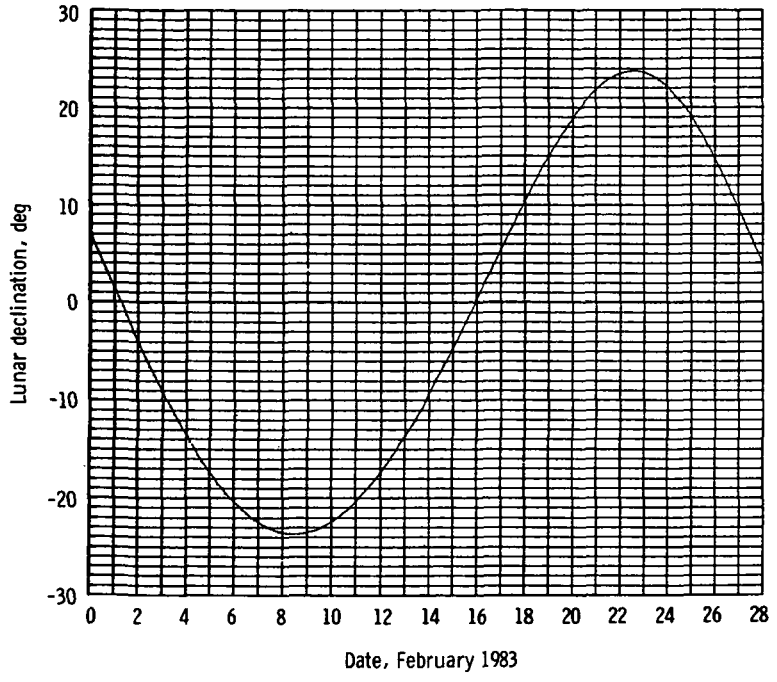
FEBRUARY 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1320.	0.22078295E 02	0.19486567E 06	0.12553234E 03	0.23758912E 02	0.12670617E 02	0.14671449E 03	25
	0.11110139E 03	-0.33605421E 01	-0.16489891E 01	-0.13653307E 01	0.31607465E 02		0.
1324.	0.21866888E 02	0.19474338E 06	0.12818106E 03	0.23759764E 02	0.12665476E 02	0.14901192E 03	25
	0.11359831E 03	-0.36042705E 01	-0.13598725E 01	-0.13677447E 01	0.29579125E 02		4.
1328.	0.21212964E 02	0.19464456E 06	0.13081759E 03	0.23760728E 02	0.12660312E 02	0.15130888E 03	25
	0.11609872E 03	-0.38414153E 01	-0.10661717E 01	-0.13701730E 01	0.27550773E 02		8.
1332.	0.20717697E 02	0.19456999E 06	0.13344018E 03	0.23761805E 02	0.12655145E 02	0.15360373E 03	25
	0.11860195E 03	-0.40714362E 01	-0.76817325E 00	-0.13726136E 01	0.25522403E 02		12.
1336.	0.20182397E 02	0.19452010E 06	0.13604723E 03	0.23762996E 02	0.12649997E 02	0.15589439E 03	25
	0.12110734E 03	-0.42938060E 01	-0.46659521E 00	-0.13750655E 01	0.23494017E 02		16.
1340.	0.19608504E 02	0.19449536E 06	0.13863732E 03	0.23764300E 02	0.12644892E 02	0.15817816E 03	25
	0.12361417E 03	-0.45080181E 01	-0.16208830E 00	-0.13775271E 01	0.21465620E 02		20.
1344.	0.18997563E 02	0.19449612E 06	0.14120921E 03	0.23765715E 02	0.12639850E 02	0.16045141E 03	26
	0.12612175E 03	-0.47135858E 01	0.14467132E 00	-0.13799969E 01	0.19437204E 02		0.
1348.	0.18351229E 02	0.19452259E 06	0.14376179E 03	0.23767242E 02	0.12634891E 02	0.16270900E 03	26
	0.12862935E 03	-0.49100473E 01	0.45298228E 00	-0.13824734E 01	0.17408773E 02		4.
1352.	0.17671240E 02	0.19457501E 06	0.14629421E 03	0.23768877E 02	0.12630039E 02	0.16494314E 03	26
	0.13113622E 03	-0.50969670E 01	0.76212136E 00	-0.13849556E 01	0.15380329E 02		8.
1356.	0.16959410E 02	0.19465348E 06	0.14880573E 03	0.23770615E 02	0.12625313E 02	0.16714127E 03	26
	0.13364165E 03	-0.52739386E 01	0.10713500E 01	-0.13874412E 01	0.13351866E 02		12.
1360.	0.16217617E 02	0.19475794E 06	0.15129582E 03	0.23772455E 02	0.12620733E 02	0.16928145E 03	26
	0.13614488E 03	-0.54405851E 01	0.13799111E 01	-0.13899296E 01	0.11323388E 02		16.
1364.	0.15447791E 02	0.19488839E 06	0.15376410E 03	0.23774391E 02	0.12616318E 02	0.17132170E 03	26
	0.13864520E 03	-0.55965629E 01	0.16870403E 01	-0.13924189E 01	0.92948967E 01		20.
1368.	0.14651894E 02	0.19504467E 06	0.15621036E 03	0.23776418E 02	0.12612081E 02	0.17317419E 03	27
	0.14114186E 03	-0.57415634E 01	0.19919654E 01	-0.13949078E 01	0.72663866E 01		0.
1372.	0.13831922E 02	0.19522652E 06	0.15863451E 03	0.23778531E 02	0.12608044E 02	0.17464468E 03	27
	0.14363415E 03	-0.58753124E 01	0.22939081E 01	-0.13973953E 01	0.52378607E 01		4.
1376.	0.12989882E 02	0.19543361E 06	0.16103666E 03	0.23780723E 02	0.12604221E 02	0.17536123E 03	27
	0.14612135E 03	-0.59975722E 01	0.25920978E 01	-0.13998799E 01	0.32093217E 01		8.
1380.	0.12127785E 02	0.19566555E 06	0.16341701E 03	0.23782988E 02	0.12600624E 02	0.17499626E 03	27
	0.14860278E 03	-0.61081442E 01	0.28857650E 01	-0.14023602E 01	0.11807628E 01		12.
1384.	0.11247643E 02	0.19592182E 06	0.16577587E 03	0.23785318E 02	0.12597265E 02	0.17374262E 03	27
	0.15107777E 03	-0.62068659E 01	0.31741492E 01	-0.14048352E 01	0.35915219E 03		16.
1388.	0.10351452E 02	0.19620187E 06	0.16811368E 03	0.23787707E 02	0.12594158E 02	0.17201400E 03	27
	0.15354567E 03	-0.62936138E 01	0.34565085E 01	-0.14073032E 01	0.35712361E 03		20.

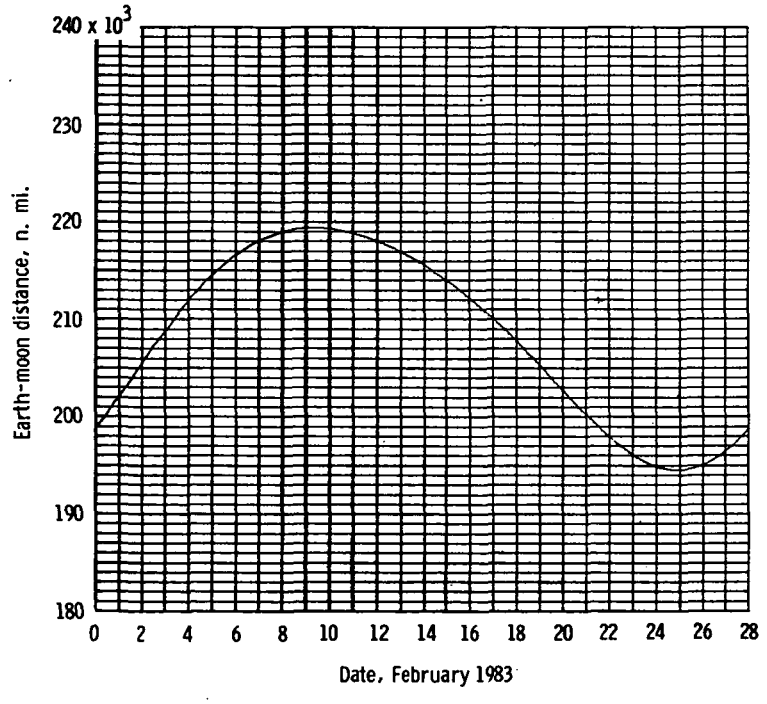
TABLE II. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1983 - Concluded

FEBRUARY 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1392.	0.94411835E 01 0.15600584E 03	0.19650506E 06 -0.63683022E 01	0.17043096E 03 0.37321163E 01	0.23790146E 02 -0.14097636E 01	0.12591309E 02 0.35509500E 03	0.17006038E 03	28 0.
1396.	0.85187882E 01 0.15845771E 03	0.19683064E 06 -0.64308822E 01	0.17272835E 03 0.40002623E 01	0.23792828E 02 -0.14122154E 01	0.12588728E 02 0.35306637E 03	0.16799587E 03	28 4.
1400.	0.75861791E 01 0.16090088E 03	0.19717785E 06 -0.64813422E 01	0.17500651E 03 0.42602709E 01	0.23795144E 02 -0.14146571E 01	0.12586418E 02 0.35103774E 03	0.16587345E 03	28 8.
1404.	0.66452286E 01 0.16333425E 03	0.19754582E 06 -0.65197065E 01	0.17726622E 03 0.45114902E 01	0.23797685E 02 -0.14170880E 01	0.12584386E 02 0.34900908E 03	0.16371986E 03	28 12.
1408.	0.56977660E 01 0.16575790E 03	0.19793363E 06 -0.65460335E 01	0.17950828E 03 0.47532958E 01	0.23800245E 02 -0.14195078E 01	0.12582632E 02 0.34698041E 03	0.16154986E 03	28 16.
1412.	0.47455788E 01 0.16817118E 03	0.19834031E 06 -0.65604145E 01	-0.17826643E 03 0.49851060E 01	0.23802814E 02 -0.14219149E 01	0.12581158E 02 0.34495172E 03	0.15937223E 03	28 20.
1416.	0.37903945E 01 0.17057365E 03	0.19876484E 06 -0.65629734E 01	-0.17605705E 03 0.52063733E 01	0.23805383E 02 -0.14243090E 01	0.12579963E 02 0.34292301E 03	0.15719258E 03	28 24.

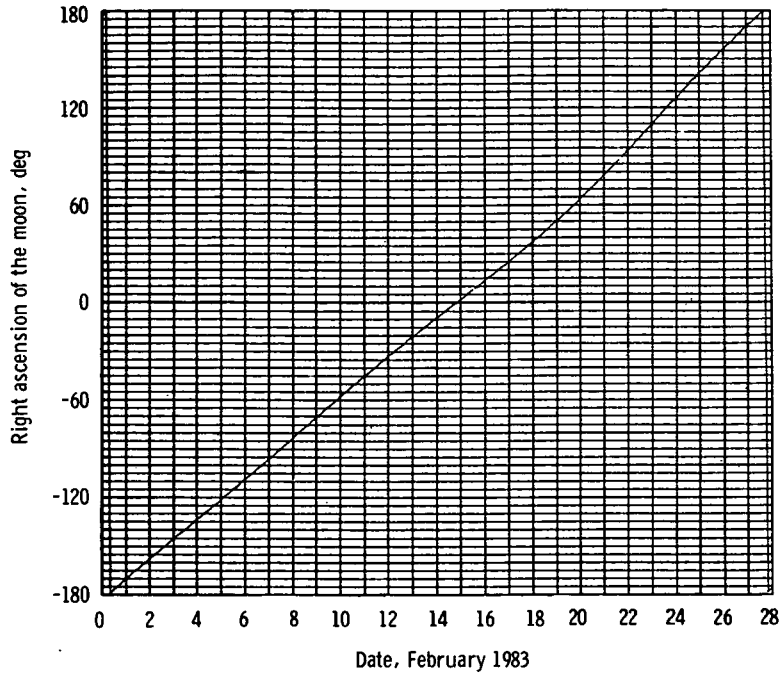


(a) Lunar declination time history.

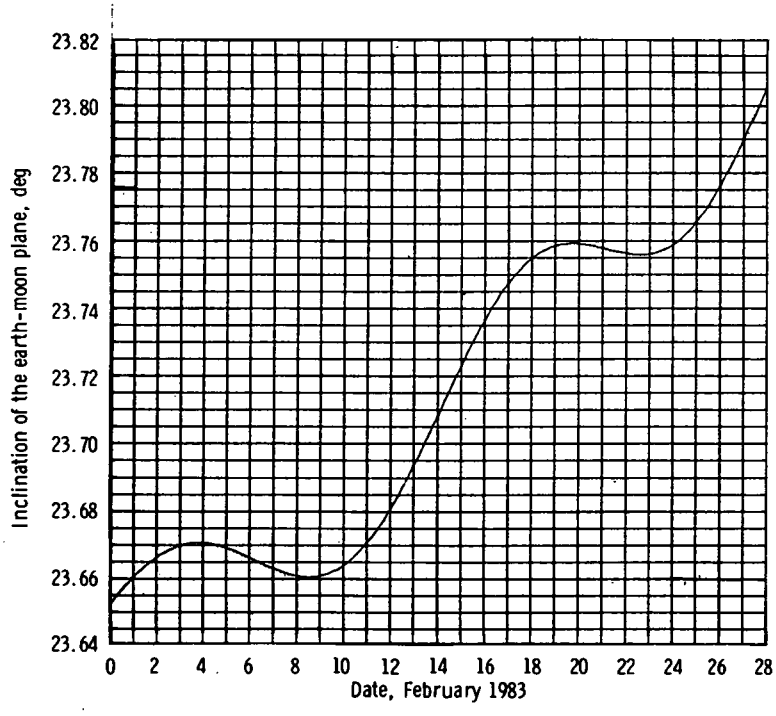


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 2. - Graphical ephemeris data for February 1983.

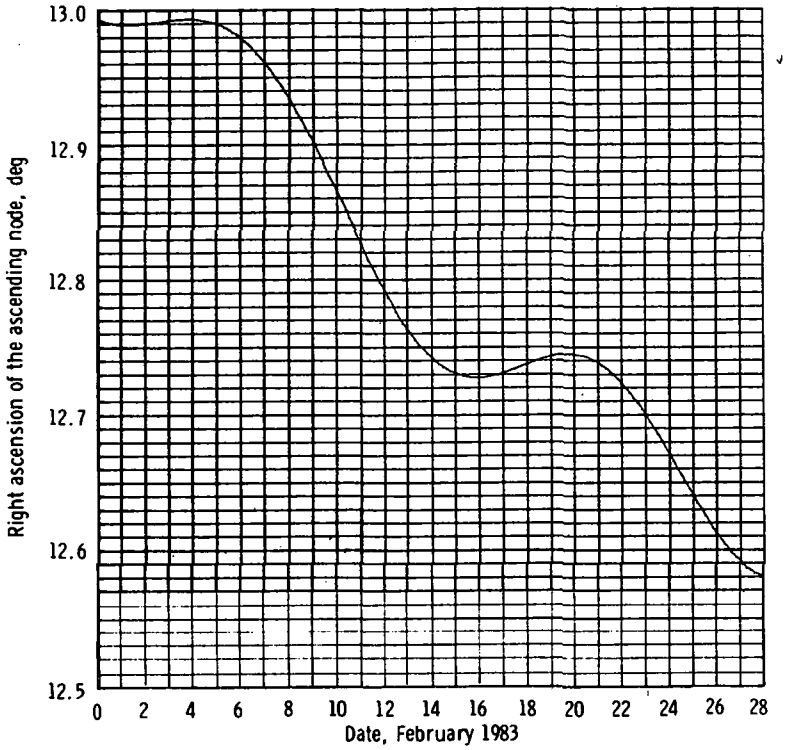


(c) Right ascension of the moon.

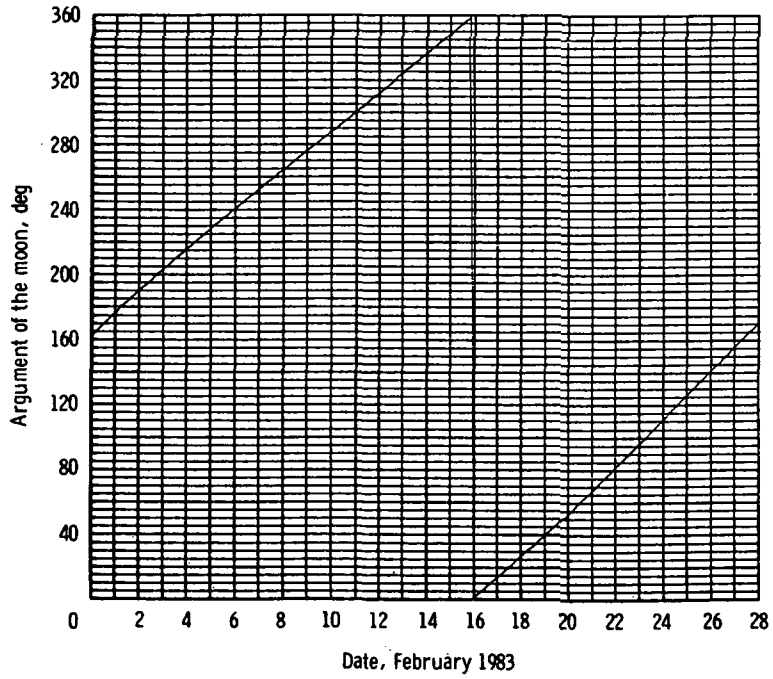


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 2. - Continued.

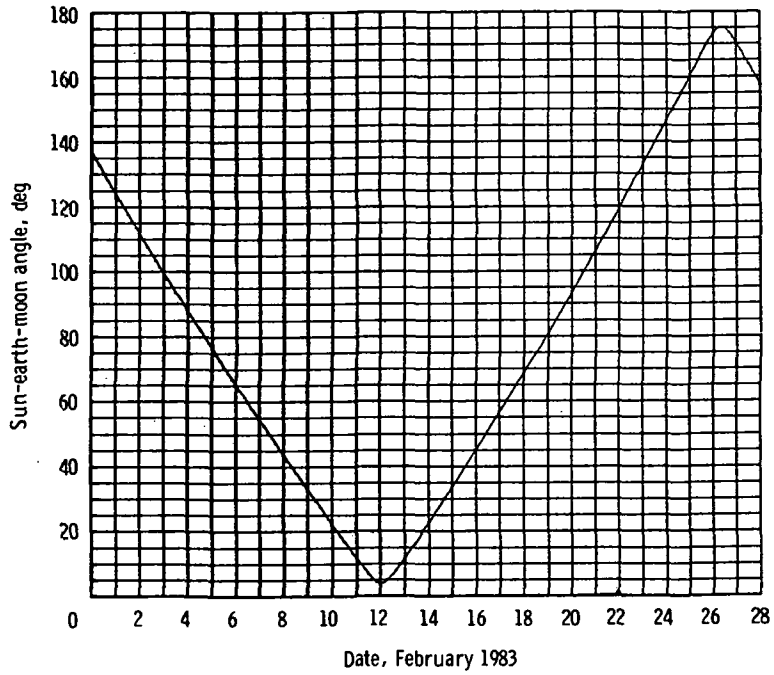


(e) Right ascension of the ascending node.

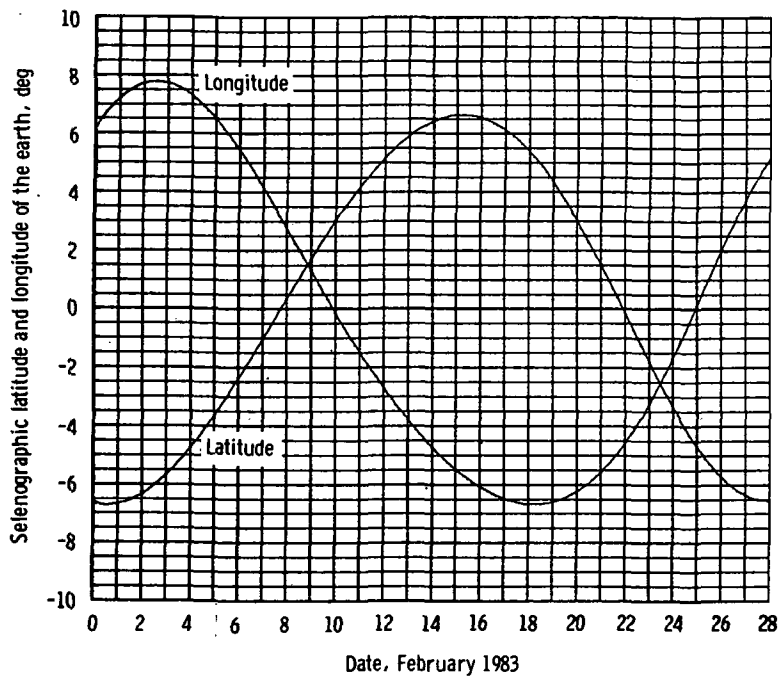


(f) Lunar argument time history.

Figure 2. - Continued.

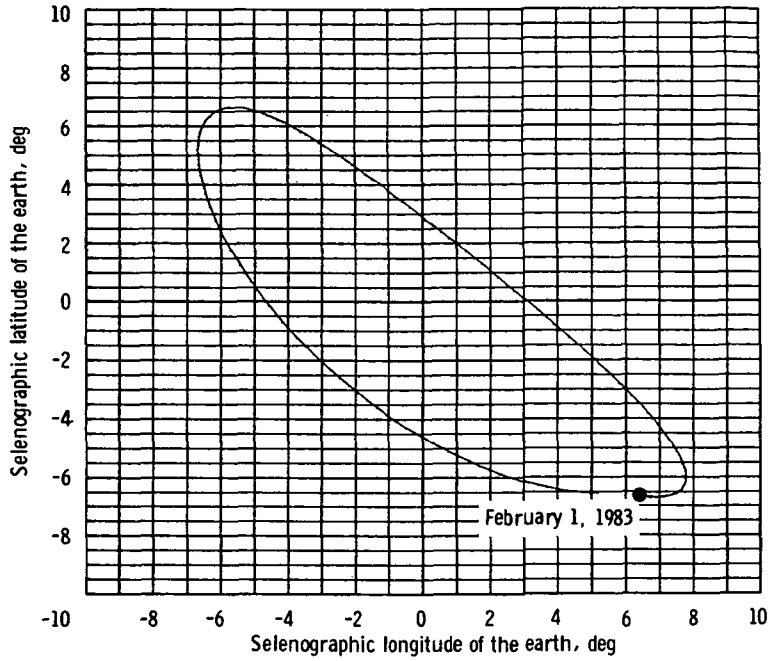


(g) Sun-earth-moon angle time history.

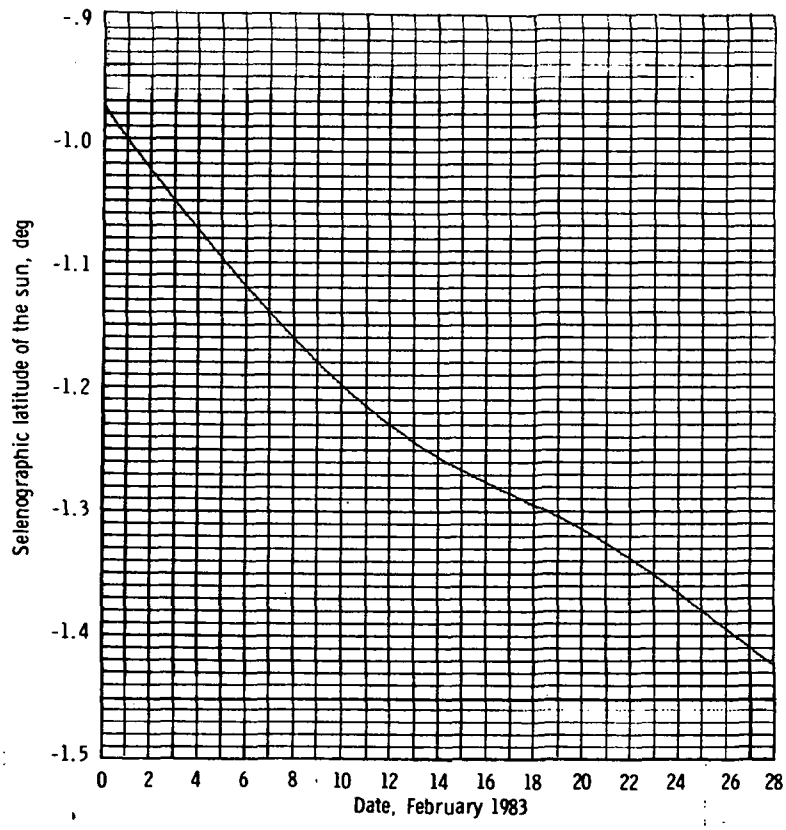


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 2 . - Continued.

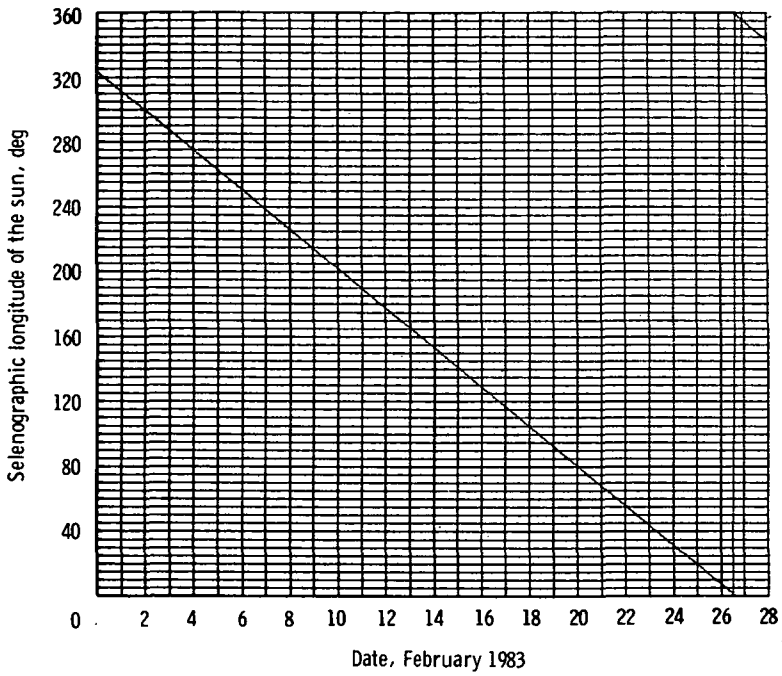


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

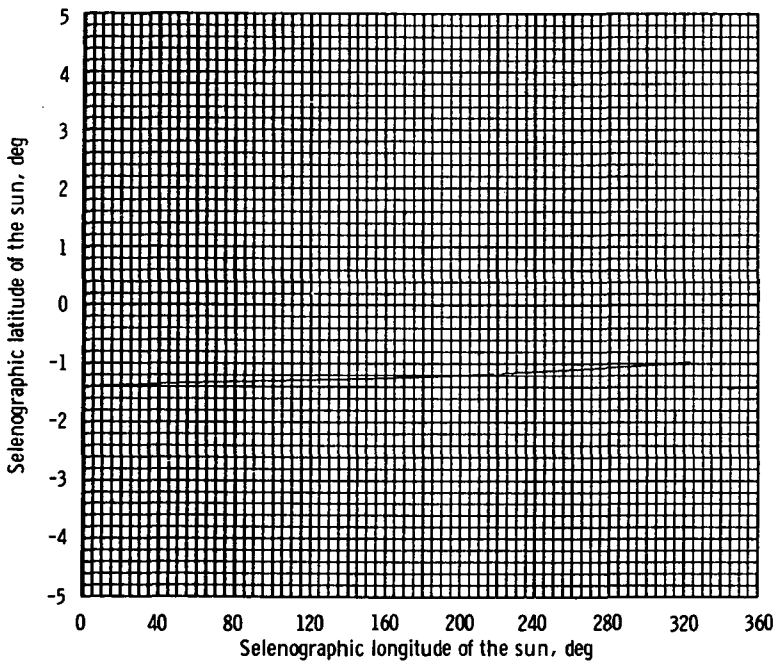


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 2. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 2. - Concluded.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983

MARCH 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1416.	0.37903945E 01 0.17057365E 03	0.19876484E 06 -0.65629734E 01	-0.17605705E 03 0.52063733E 01	0.23405383E 02 -0.14243090E 01	0.12579963E 02 0.34292301E 03	0.15719258E 03	1 0.
1420.	0.28338939E 01 0.17296491E 03	0.19920613E 06 -0.65538621E 01	-0.17386265E 03 0.54165817E 01	0.23407945E 02 -0.14266893E 01	0.12579045E 02 0.34089429E 03	0.15501465E 03	1 4.
1424.	0.18777003E 01 0.17534463E 03	0.19966308E 06 -0.65332613E 01	-0.17168226E 03 0.56152681E 01	0.23410490E 02 -0.14290551E 01	0.12578400E 02 0.33886555E 03	0.15284105E 03	1 8.
1428.	0.92338321E 00 0.17771249E 03	0.20013453E 06 -0.65013776E 01	-0.16951493E 03 0.58020063E 01	0.23413011E 02 -0.14314061E 01	0.12578021E 02 0.33683680E 03	0.15067370E 03	1 12.
1432.	-0.27545842E-01 0.18006823E 03	0.20061930E 06 -0.64584405E 01	-0.16735969E 03 0.59764082E 01	0.23415500E 02 -0.14337416E 01	0.12577901E 02 0.33480802E 03	0.14851401E 03	1 16.
1436.	-0.97363291E 00 0.18241160E 03	0.20111617E 06 -0.64047008E 01	-0.16521557E 03 0.61381404E 01	0.23417949E 02 -0.14360614E 01	0.12578032E 02 0.33277923E 03	0.14636306E 03	1 20.
1440.	-0.19134783E 01 0.18474239E 03	0.20162393E 06 -0.63404296E 01	-0.16308156E 03 0.62869093E 01	0.23420350E 02 -0.14383652E 01	0.12578404E 02 0.33075043E 03	0.14422170E 03	2 0.
1444.	-0.28457398E 01 0.18706049E 03	0.20214130E 06 -0.62659144E 01	-0.16095674E 03 0.64224611E 01	0.23422696E 02 -0.14406522E 01	0.12579005E 02 0.32872160E 03	0.14209057E 03	2 4.
1448.	-0.37691315E 01 0.18936576E 03	0.20266705E 06 -0.61814568E 01	-0.15884013E 03 0.65445966E 01	0.23424981E 02 -0.14429228E 01	0.12579820E 02 0.32669275E 03	0.13997018E 03	2 8.
1452.	-0.46824180E 01 0.19165812E 03	0.20319991E 06 -0.60873737E 01	-0.15673078E 03 0.66531565E 01	0.23427199E 02 -0.14451765E 01	0.12580838E 02 0.32466390E 03	0.13786093E 03	2 12.
1456.	-0.55844192E 01 0.19393753E 03	0.20373860E 06 -0.59839904E 01	-0.15462777E 03 0.67480195E 01	0.23429340E 02 -0.14474134E 01	0.12582042E 02 0.32263503E 03	0.13576311E 03	2 16.
1460.	-0.64740060E 01 0.19620400E 03	0.20428186E 06 -0.58716418E 01	-0.15253019E 03 0.68291173E 01	0.23431403E 02 -0.14496330E 01	0.12583416E 02 0.32060613E 03	0.13367694E 03	2 20.
1464.	-0.73500961E 01 0.19845754E 03	0.20482845E 06 -0.57506710E 01	-0.15043717E 03 0.68964184E 01	0.23433381E 02 -0.14518356E 01	0.12584943E 02 0.31857723E 03	0.13160257E 03	3 0.
1468.	-0.82116568E 01 0.20069821E 03	0.20537712E 06 -0.56214253E 01	-0.14834785E 03 0.69499268E 01	0.23435268E 02 -0.14540214E 01	0.12586604E 02 0.31654831E 03	0.12954009E 03	3 4.
1472.	-0.90577011E 01 0.20292612E 03	0.20592664E 06 -0.54842553E 01	-0.14626140E 03 0.69896945E 01	0.23437062E 02 -0.14561902E 01	0.12588381E 02 0.31451937E 03	0.12748953E 03	3 8.
1476.	-0.98872830E 01 0.20514139E 03	0.20647580E 06 -0.53395152E 01	-0.14417705E 03 0.70158052E 01	0.23438759E 02 -0.14583420E 01	0.12590252E 02 0.31249041E 03	0.12545088E 03	3 12.
1480.	-0.10699501E 02 0.20734415E 03	0.20702341E 06 -0.51875595E 01	-0.14209404E 03 0.70283773E 01	0.23440355E 02 -0.14604770E 01	0.12592198E 02 0.31046144E 03	0.12342409E 03	3 16.
1484.	-0.11493493E 02 0.20953461E 03	0.20756833E 06 -0.50287417E 01	-0.14001163E 03 0.70275658E 01	0.23441849E 02 -0.14625953E 01	0.12594199E 02 0.30843245E 03	0.12140906E 03	3 20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1488.	-0.12268433E 02 0.21171295E 03	0.20810942E 06 -0.48634147E 01	-0.13792916E 03 0.70135588E 01	0.23843238E 02 -0.14646970E 01	0.12596233E 02 0.30640344E 03	0.11940568E 03	4 0.
1492.	-0.13023534E 02 0.21387941E 03	0.20864556E 06 -0.46919286E 01	-0.13584600E 03 0.69865674E 01	0.23844522E 02 -0.14667824E 01	0.12598279E 02 0.30437442E 03	0.11741379E 03	4 4.
1496.	-0.13758041E 02 0.21603424E 03	0.20917573E 06 -0.45146299E 01	-0.13376155E 03 0.69468382E 01	0.23845700E 02 -0.14688516E 01	0.12600316E 02 0.30234534E 03	0.11543319E 03	4 8.
1500.	-0.14471233E 02 0.21817770E 03	0.20969886E 06 -0.43318619E 01	-0.13167526E 03 0.68946416E 01	0.23846774E 02 -0.14709044E 01	0.12602322E 02 0.30031633E 03	0.11346368E 03	4 12.
1504.	-0.15162423E 02 0.22031009E 03	0.21021399E 06 -0.41439631E 01	-0.12958664E 03 0.68302700E 01	0.23847742E 02 -0.14729414E 01	0.12604278E 02 0.29828724E 03	0.11150503E 03	4 16.
1508.	-0.15830950E 02 0.22243170E 03	0.21072016E 06 -0.39512654E 01	-0.12749524E 03 0.67540408E 01	0.23848607E 02 -0.14749624E 01	0.12606164E 02 0.29625816E 03	0.10955698E 03	4 20.
1512.	-0.16476185E 02 0.22454286E 03	0.21121647E 06 -0.37540972E 01	-0.12540065E 03 0.66662931E 01	0.23849373E 02 -0.14769676E 01	0.12607956E 02 0.29422905E 03	0.10761925E 03	5 0.
1516.	-0.17097528E 02 0.22664392E 03	0.21170205E 06 -0.35527795E 01	-0.12330253E 03 0.65673778E 01	0.23850039E 02 -0.14789572E 01	0.12609638E 02 0.29219993E 03	0.10569156E 03	5 4.
1520.	-0.17694406E 02 0.22873521E 03	0.21217607E 06 -0.33476273E 01	-0.12120060E 03 0.64576706E 01	0.23850610E 02 -0.14809311E 01	0.12611190E 02 0.29017079E 03	0.10377360E 03	5 8.
1524.	-0.18266269E 02 0.23081708E 03	0.21263778E 06 -0.31389510E 01	-0.11909459E 03 0.63375591E 01	0.23851092E 02 -0.14828896E 01	0.12612596E 02 0.28814164E 03	0.10186505E 03	5 12.
1528.	-0.18812601E 02 0.23288991E 03	0.21308643E 06 -0.29270523E 01	-0.11698434E 03 0.62074426E 01	0.23851486E 02 -0.14848322E 01	0.12613836E 02 0.28611247E 03	0.99965572E 02	5 16.
1532.	-0.19332906E 02 0.23495408E 03	0.21352137E 06 -0.27122279E 01	-0.11486971E 03 0.60677349E 01	0.23851799E 02 -0.14867594E 01	0.12614895E 02 0.28408328E 03	0.98074825E 02	5 20.
1536.	-0.19826715E 02 0.23700997E 03	0.21394193E 06 -0.24947689E 01	-0.11275065E 03 0.59188592E 01	0.23852034E 02 -0.14886706E 01	0.12615759E 02 0.28205408E 03	0.96192481E 02	6 0.
1540.	-0.20293588E 02 0.23905796E 03	0.21434755E 06 -0.22749586E 01	-0.11062712E 03 0.57612470E 01	0.23852199E 02 -0.14905661E 01	0.12616411E 02 0.28002486E 03	0.94318116E 02	6 4.
1544.	-0.20733109E 02 0.24109846E 03	0.21473768E 06 -0.20530745E 01	-0.10849916E 03 0.55953382E 01	0.23852300E 02 -0.14924453E 01	0.12616840E 02 0.27799563E 03	0.92451425E 02	6 8.
1548.	-0.21144886E 02 0.24313186E 03	0.21511182E 06 -0.18293905E 01	-0.10636688E 03 0.54215792E 01	0.23852342E 02 -0.14943081E 01	0.12617036E 02 0.27596837E 03	0.90592020E 02	6 12.
1552.	-0.21526561E 02 0.24515855E 03	0.21546955E 06 -0.16041714E 01	-0.10423042E 03 0.52404184E 01	0.23852332E 02 -0.14961542E 01	0.12616984E 02 0.27393711E 03	0.88739520E 02	6 16.
1556.	-0.21883795E 02 0.24717895E 03	0.21581044E 06 -0.13776799E 01	-0.10208999E 03 0.50523120E 01	0.23852278E 02 -0.14979633E 01	0.12616679E 02 0.27190782E 03	0.86693548E 02	6 20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1560.	-0.22210284E 02 0.24919345E 03	0.21613417E 06 -0.11501723E 01	-0.99945841E 02 0.48577166E 01	0.23852187E 02 -0.14997948E 01	0.12616111E 02 0.26987653E 03	0.85053728E 02	7 0.
1564.	-0.22507746E 02 0.25120245E 03	0.21644041E 06 -0.92189956E 00	-0.97798275E 02 0.46570883E 01	0.23852066E 02 -0.15015882E 01	0.12615275E 02 0.26784921E 03	0.83219674E 02	7 4.
1568.	-0.22775934E 02 0.25320636E 03	0.21672892E 06 -0.69310865E 00	-0.95647645E 02 0.44508866E 01	0.23851922E 02 -0.15033631E 01	0.12614163E 02 0.26581989E 03	0.81391005E 02	7 8.
1572.	-0.23014626E 02 0.25520558E 03	0.21699947E 06 -0.46404407E 00	-0.93494348E 02 0.42395703E 01	0.23851763E 02 -0.15051186E 01	0.12612775E 02 0.26379054E 03	0.79567344E 02	7 12.
1576.	-0.23223635E 02 0.25720050E 03	0.21725190E 06 -0.23494423E 00	-0.91338813E 02 0.40235937E 01	0.23851597E 02 -0.15068541E 01	0.12611106E 02 0.26176118E 03	0.77748309E 02	7 16.
1580.	-0.23402803E 02 0.25919151E 03	0.21748607E 06 -0.60451446E-02	-0.89181519E 02 0.38034110E 01	0.23851433E 02 -0.15085690E 01	0.12609155E 02 0.25973181E 03	0.75933525E 02	7 20.
1584.	-0.23552004E 02 0.26117900E 03	0.21770189E 06 0.22242033E 00	-0.87022971E 02 0.35794742E 01	0.23851277E 02 -0.15102623E 01	0.12606922E 02 0.25770242E 03	0.74122622E 02	8 0.
1588.	-0.23671145E 02 0.26316337E 03	0.21789933E 06 0.45022190E 00	-0.84863700E 02 0.33522276E 01	0.23851137E 02 -0.15119331E 01	0.12604409E 02 0.25567302E 03	0.72315229E 02	8 4.
1592.	-0.23760166E 02 0.26514498E 03	0.21807837E 06 0.67713192E 00	-0.82704266E 02 0.31221135E 01	0.23851023E 02 -0.15135805E 01	0.12601618E 02 0.25364359E 03	0.70510984E 02	8 8.
1596.	-0.23819041E 02 0.26712421E 03	0.21823905E 06 0.90292480E 00	-0.80545251E 02 0.28895687E 01	0.23850938E 02 -0.15152034E 01	0.12598553E 02 0.25161417E 03	0.68709532E 02	8 12.
1600.	-0.23847780E 02 0.26910143E 03	0.21838144E 06 0.11273776E 01	-0.78387242E 02 0.26550216E 01	0.23850894E 02 -0.15168009E 01	0.12595219E 02 0.24958472E 03	0.66910520E 02	8 16.
1604.	-0.23846422E 02 0.27107701E 03	0.21850563E 06 0.13502673E 01	-0.76230844E 02 0.24188958E 01	0.23850897E 02 -0.15183716E 01	0.12591622E 02 0.24755526E 03	0.65113605E 02	8 20.
1608.	-0.23815047E 02 0.27305128E 03	0.21861178E 06 0.15713729E 01	-0.74076665E 02 0.21816070E 01	0.23850954E 02 -0.15199144E 01	0.12587769E 02 0.24552578E 03	0.63318457E 02	9 0.
1612.	-0.23753763E 02 0.27502461E 03	0.21870006E 06 0.17904757E 01	-0.71925305E 02 0.19435622E 01	0.23851071E 02 -0.15214283E 01	0.12583669E 02 0.24349629E 03	0.61524743E 02	9 4.
1616.	-0.23662719E 02 0.27699732E 03	0.21877067E 06 0.20073568E 01	-0.69777367E 02 0.17051631E 01	0.23851256E 02 -0.15229118E 01	0.12579333E 02 0.24146676E 03	0.59732152E 02	9 8.
1620.	-0.23542093E 02 0.27896976E 03	0.21882384E 06 0.22217969E 01	-0.67633439E 02 0.14667910E 01	0.23851515E 02 -0.15243635E 01	0.12574771E 02 0.23943726E 03	0.57940380E 02	9 12.
1624.	-0.23392099E 02 0.28094224E 03	0.21885984E 06 0.24335803E 01	-0.65494088E 02 0.12288335E 01	0.23851854E 02 -0.15257824E 01	0.12569993E 02 0.23740773E 03	0.56149126E 02	9 16.
1628.	-0.23212984E 02 0.28291506E 03	0.21887897E 06 0.26424881E 01	-0.63359869E 02 0.99165753E 00	0.23852279E 02 -0.15271671E 01	0.12565017E 02 0.23537818E 03	0.54358117E 02	9 20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1632.	-0.23005028E 02 0.28488854E 03	0.21888154E 06 0.28483039E 01	-0.61231306E 02 0.75562304E 00	0.23852797E 02 -0.15285158E 01	0.12559855E 02 0.21334863E 03	0.52567084E 02	10 0.
1636.	-0.22768545E 02 0.28686298E 03	0.21886790E 06 0.30508119E 01	-0.59108892E 02 0.52107649E 00	0.23853410E 02 -0.15298276E 01	0.12554523E 02 0.23131906E 03	0.50775773E 02	10 4.
1640.	-0.22503876E 02 0.28883864E 03	0.21883841E 06 0.32497946E 01	-0.56993092E 02 0.28835447E 00	0.23854125E 02 -0.15311008E 01	0.12549039E 02 0.22928947E 03	0.48983953E 02	10 8.
1644.	-0.22211398E 02 0.29081581E 03	0.21879346E 06 0.34450353E 01	-0.54884333E 02 0.57782120E-01	0.23854944E 02 -0.15323341E 01	0.12543418E 02 0.22725987E 03	0.47191410E 02	10 12.
1648.	-0.21891508E 02 0.29279475E 03	0.21873345E 06 0.36363195E 01	-0.52782995E 02 -0.17032945E 00	0.23855873E 02 -0.15335261E 01	0.12537682E 02 0.22523026E 03	0.45397941E 02	10 16.
1652.	-0.21544643E 02 0.29477572E 03	0.21865880E 06 0.38234294E 01	-0.50689425E 02 -0.39568061E 00	0.23856913E 02 -0.15346754E 01	0.12531849E 02 0.22320063E 03	0.43603383E 02	10 20.
1656.	-0.21171263E 02 0.29675895E 03	0.21856996E 06 0.40061507E 01	-0.48603920E 02 -0.61798642E 00	0.23858068E 02 -0.15357809E 01	0.12525937E 02 0.22117099E 03	0.41807588E 02	11 0.
1660.	-0.20771850E 02 0.29874468E 03	0.21846738E 06 0.41842674E 01	-0.46526732E 02 -0.83697174E 00	0.23859338E 02 -0.15368409E 01	0.12519969E 02 0.21914134E 03	0.40010444E 02	11 4.
1664.	-0.20346917E 02 0.30073312E 03	0.21835152E 06 0.43575655E 01	-0.44458066E 02 -0.10523792E 01	0.23860725E 02 -0.15378543E 01	0.12513965E 02 0.21711169E 03	0.38211876E 02	11 8.
1668.	-0.19897000E 02 0.30272450E 03	0.21822287E 06 0.45258319E 01	-0.42398071E 02 -0.12639640E 01	0.23862231E 02 -0.15388199E 01	0.12507945E 02 0.21508200E 03	0.36411849E 02	11 12.
1672.	-0.19422654E 02 0.30471902E 03	0.21808190E 06 0.46888522E 01	-0.40348651E 02 -0.14714940E 01	0.23863856E 02 -0.15397362E 01	0.12501931E 02 0.21305232E 03	0.34610380E 02	11 16.
1676.	-0.18924462E 02 0.30671688E 03	0.21792912E 06 0.48464159E 01	-0.38304464E 02 -0.16747528E 01	0.23865598E 02 -0.15406026E 01	0.12495942E 02 0.21102262E 03	0.32807551E 02	11 20.
1680.	-0.18403023E 02 0.30871821E 03	0.21776501E 06 0.49983136E 01	-0.36270906E 02 -0.18735388E 01	0.23867458E 02 -0.15414175E 01	0.12490000E 02 0.20899291E 03	0.31003522E 02	12 0.
1684.	-0.17858958E 02 0.31072325E 03	0.21759008E 06 0.51443372E 01	-0.34246131E 02 -0.20676632E 01	0.23869434E 02 -0.15421801E 01	0.12484125E 02 0.20696319E 03	0.29198553E 02	12 4.
1688.	-0.17292904E 02 0.31273211E 03	0.21740483E 06 0.52842799E 01	-0.32230043E 02 -0.22569543E 01	0.23871522E 02 -0.15428894E 01	0.12478336E 02 0.20493345E 03	0.27393046E 02	12 8.
1692.	-0.16705521E 02 0.31474498E 03	0.21720978E 06 0.54179395E 01	-0.30222492E 02 -0.24412531E 01	0.23873723E 02 -0.15435449E 01	0.12472653E 02 0.20290371E 03	0.25587557E 02	12 12.
1696.	-0.16097484E 02 0.31676198E 03	0.21700542E 06 0.55451161E 01	-0.28223282E 02 -0.26204148E 01	0.23876033E 02 -0.15441454E 01	0.12467094E 02 0.20087395E 03	0.23782891E 02	12 16.
1700.	-0.15469482E 02 0.31878324E 03	0.21679226E 06 0.56656126E 01	-0.26232173E 02 -0.27943121E 01	0.23878449E 02 -0.15446903E 01	0.12461677E 02 0.19884419E 03	0.21980187E 02	12 20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1704.	-0.14822221E 02 0.32080890E 03	0.21657079E 06 0.57792363E 01	-0.24248874E 02 -0.29628302E 01	0.23880967E 02 -0.15451793E 01	0.12456420E 02 0.19681440E 03	0.20181039E 02	13 0.
1708.	-0.14156423E 02 0.32283906E 03	0.21634150E 06 0.58857992E 01	-0.22273051E 02 -0.31258679E 01	0.23883583E 02 -0.15456119E 01	0.12451340E 02 0.19478461E 03	0.18387736E 02	13 4.
1712.	-0.13472825E 02 0.32487382E 03	0.21610488E 06 0.59851173E 01	-0.20304333E 02 -0.32833397E 01	0.23886293E 02 -0.15459877E 01	0.12446453E 02 0.19275481E 03	0.16603651E 02	13 8.
1716.	-0.12772174E 02 0.32691329E 03	0.21586140E 06 0.60770128E 01	-0.18342296E 02 -0.34351747E 01	0.23889090E 02 -0.15463062E 01	0.12441774E 02 0.19072500E 03	0.14833792E 02	13 12.
1720.	-0.12055233E 02 0.32895756E 03	0.21561153E 06 0.61613140E 01	-0.16386483E 02 -0.35813117E 01	0.23891972E 02 -0.15465676E 01	0.12437317E 02 0.18869517E 03	0.13085950E 02	13 16.
1724.	-0.11322782E 02 0.33100668E 03	0.21535572E 06 0.62378547E 01	-0.14436405E 02 -0.37217062E 01	0.23894930E 02 -0.15467718E 01	0.12433097E 02 0.18666534E 03	0.11372664E 02	13 20.
1728.	-0.10575606E 02 0.33306076E 03	0.21509441E 06 0.63064769E 01	-0.12491521E 02 -0.38563270E 01	0.23897960E 02 -0.15469189E 01	0.12429126E 02 0.18463549E 03	0.97151229E 01	14 0.
1732.	-0.98145083E 01 0.33511983E 03	0.21482803E 06 0.63670295E 01	-0.10551267E 02 -0.39851502E 01	0.23901055E 02 -0.15470092E 01	0.12425416E 02 0.18260563E 03	0.81509488E 01	14 4.
1736.	-0.90403051E 01 0.33718398E 03	0.21455699E 06 0.64193694E 01	-0.86150442E 01 -0.41081687E 01	0.23904206E 02 -0.15470431E 01	0.12421977E 02 0.18057577E 03	0.67497837E 01	14 8.
1740.	-0.82538215E 01 0.33925323E 03	0.21428170E 06 0.64633630E 01	-0.68822154E 01 -0.42253849E 01	0.23907408E 02 -0.15470210E 01	0.12418819E 02 0.17854588E 03	0.56398666E 01	14 12.
1744.	-0.74558979E 01 0.34132784E 03	0.21400252E 06 0.64988855E 01	-0.47521194E 01 -0.43368093E 01	0.23910653E 02 -0.15469437E 01	0.12415951E 02 0.17651598E 03	0.50244421E 01	14 16.
1748.	-0.66473889E 01 0.34340724E 03	0.21371992E 06 0.65258212E 01	-0.28240680E 01 -0.44424646E 01	0.23913932E 02 -0.15468117E 01	0.12413380E 02 0.17448609E 03	0.50923676E 01	14 20.
1752.	-0.58291575E 01 0.34549207E 03	0.21343395E 06 0.65440656E 01	-0.89733775E 00 -0.45423830E 01	0.23917237E 02 -0.15466262E 01	0.12411112E 02 0.17245618E 03	0.58251550E 01	15 0.
1756.	-0.50020834E 01 0.34758217E 03	0.21314525E 06 0.65535248E 01	0.10288139E 01 -0.46366006E 01	0.23920560E 02 -0.15463879E 01	0.12409150E 02 0.17042626E 03	0.70220775E 01	15 4.
1760.	-0.41670606E 01 0.34967754E 03	0.21285400E 06 0.65541163E 01	0.29551507E 01 -0.47251654E 01	0.23923891E 02 -0.15460979E 01	0.12407496E 02 0.16839633E 03	0.84927752E 01	15 8.
1764.	-0.33249927E 01 0.35177822E 03	0.21256051E 06 0.65457690E 01	0.48824701E 01 -0.48081297E 01	0.23927224E 02 -0.15457575E 01	0.12406155E 02 0.16636639E 03	0.10121797E 02	15 12.
1768.	-0.24768010E 01 0.35388423E 03	0.21226505E 06 0.65284240E 01	0.68115802E 01 -0.48655495E 01	0.23930547E 02 -0.15453682E 01	0.12405124E 02 0.16433644E 03	0.11846726E 02	15 16.
1772.	-0.16234219E 01 0.35599557E 03	0.21196786E 06 0.65020351E 01	0.87433079E 01 -0.49574885E 01	0.23933855E 02 -0.15449313E 01	0.12404401E 02 0.16230648E 03	0.13633608E 02	15 20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1776.	-0.16580301E 00 0.35811227E 03	0.21166921E 06 0.64665689E 01	0.10676509E 02 -0.50240123E 01	0.23937137E 02 -0.15444484E 01	0.12403985E 02 0.16027650E 03	0.15463106E 02	16 0.
1780.	0.95089202E-01 0.23433398E 00	0.21136928E 06 0.64220052E 01	0.12616043E 02 -0.50651674E 01	0.23940385E 02 -0.15439213E 01	0.12403869E 02 0.15824653E 03	0.17323624E 02	16 4.
1784.	0.95827125E 00 0.23617807E 01	0.21106828E 06 0.63683378E 01	0.14562788E 02 -0.51410867E 01	0.23943590E 02 -0.15433515E 01	0.12404047E 02 0.15621654E 03	0.19207872E 02	16 8.
1788.	0.18227457E 01 0.44946184E 01	0.21076640E 06 0.63055742E 01	0.16513635E 02 -0.51917776E 01	0.23946745E 02 -0.15427408E 01	0.12404513E 02 0.15418654E 03	0.21111076E 02	16 12.
1792.	0.26874984E 01 0.66328636E 01	0.21046380E 06 0.62337350E 01	0.18471494E 02 -0.52373304E 01	0.23949842E 02 -0.15420915E 01	0.12405256E 02 0.15215652E 03	0.23029988E 02	16 16.
1796.	0.35514938E 01 0.87765236E 01	0.21016063E 06 0.61528559E 01	0.20437267E 02 -0.52778150E 01	0.23952873E 02 -0.15414053E 01	0.12406265E 02 0.15012650E 03	0.24962316E 02	16 20.
1800.	0.44136781E 01 0.10925609E 02	0.20985702E 06 0.60629875E 01	0.22411871E 02 -0.53132978E 01	0.23955832E 02 -0.15406642E 01	0.12407531E 02 0.14809646E 03	0.26906414E 02	17 0.
1804.	0.52729829E 01 0.13080139E 02	0.20955310E 06 0.59641938E 01	0.24396231E 02 -0.53438404E 01	0.23958712E 02 -0.15399307E 01	0.12409037E 02 0.14606642E 03	0.28861076E 02	17 4.
1808.	0.61283152E 01 0.15240127E 02	0.20924897E 06 0.58565533E 01	0.26391264E 02 -0.53695029E 01	0.23961505E 02 -0.15391466E 01	0.12410773E 02 0.14403636E 03	0.30825385E 02	17 8.
1812.	0.69785820E 01 0.17405587E 02	0.20894474E 06 0.57401603E 01	0.28397887E 02 -0.53903406E 01	0.23964208E 02 -0.15383343E 01	0.12412720E 02 0.14200629E 03	0.32798629E 02	17 12.
1816.	0.78225943E 01 0.19578545E 02	0.20864049E 06 0.56151227E 01	0.30417021E 02 -0.54064009E 01	0.23966813E 02 -0.15374961E 01	0.12414865E 02 0.13997621E 03	0.34780280E 02	17 16.
1820.	0.86592567E 01 0.21753020E 02	0.20833630E 06 0.54815632E 01	0.32449567E 02 -0.54177263E 01	0.23969315E 02 -0.15366342E 01	0.12417188E 02 0.13794613E 03	0.36769899E 02	17 20.
1824.	0.94873735E 01 0.23935032E 02	0.20803225E 06 0.53396198E 01	0.34496414E 02 -0.54243550E 01	0.23971711E 02 -0.15357510E 01	0.12419671E 02 0.13591803E 03	0.38767147E 02	18 0.
1828.	0.10305750E 02 0.26122616E 02	0.20772839E 06 0.51894436E 01	0.36558445E 02 -0.54263121E 01	0.23973995E 02 -0.15348489E 01	0.12422294E 02 0.13388591E 03	0.40771752E 02	18 4.
1832.	0.11113168E 02 0.28315800E 02	0.20742481E 06 0.50312016E 01	0.38636509E 02 -0.54236196E 01	0.23976164E 02 -0.15339300E 01	0.12425040E 02 0.13185579E 03	0.42783497E 02	18 8.
1836.	0.11908388E 02 0.30514610E 02	0.20712155E 06 0.48650747E 01	0.40731430E 02 -0.54162903E 01	0.23978216E 02 -0.15329970E 01	0.12427885E 02 0.12982566E 03	0.44802194E 02	18 12.
1840.	0.12690148E 02 0.32719091E 02	0.20681868E 06 0.46912561E 01	0.42844009E 02 -0.54043252E 01	0.23980147E 02 -0.15320519E 01	0.12430810E 02 0.12779551E 03	0.46827710E 02	18 16.
1844.	0.13457168E 02 0.34929278E 02	0.20651627E 06 0.45099563E 01	0.44975000E 02 -0.53877217E 01	0.23981956E 02 -0.15310972E 01	0.12433793E 02 0.12576535E 03	0.48859923E 02	18 20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1848.	0.14208145E 02	0.20621439E 06	0.47125109E 02	0.23983644E 02	0.12436811E 02	0.50898736E 02	19
	0.37145208E 02	0.43213976E 01	-0.53664645E 01	-0.15301352E 01	0.12373519E 03		0.
1852.	0.14941761E 02	0.20591311E 06	0.49295004E 02	0.23985207E 02	0.12439842E 02	0.52944081E 02	19
	0.39366931E 02	0.41258157E 01	-0.53405292E 01	-0.15291680E 01	0.12170500E 03		4.
1856.	0.15656681E 02	0.20561252E 06	0.51485283E 02	0.23986646E 02	0.12442863E 02	0.54995896E 02	19
	0.41594489E 02	0.39234602E 01	-0.53098856E 01	-0.15281979E 01	0.11967480E 03		8.
1860.	0.16351550E 02	0.20531269E 06	0.53696478E 02	0.23987964E 02	0.12445855E 02	0.57054127E 02	19
	0.43627925E 02	0.37145953E 01	-0.52744919E 01	-0.15272270E 01	0.11764459E 03		12.
1864.	0.17025006E 02	0.20501374E 06	0.55929056E 02	0.23989161E 02	0.12448792E 02	0.59118745E 02	19
	0.46067295E 02	0.34994956E 01	-0.52342983E 01	-0.15262576E 01	0.11561437E 03		16.
1868.	0.17675675E 02	0.20471578E 06	0.58183394E 02	0.23990239E 02	0.12451655E 02	0.61189719E 02	19
	0.48312643E 02	0.32784506E 01	-0.51892485E 01	-0.15252917E 01	0.11358414E 03		20.
1872.	0.18302176E 02	0.20441896E 06	0.60459776E 02	0.23991203E 02	0.12454421E 02	0.63267025E 02	20
	0.50564014E 02	0.30517619E 01	-0.51392780E 01	-0.15243314E 01	0.11155390E 03		0.
1876.	0.18903127E 02	0.20412339E 06	0.62758404E 02	0.23992055E 02	0.12457073E 02	0.65350654E 02	20
	0.52821484E 02	0.28197429E 01	-0.50843138E 01	-0.15233785E 01	0.10952364E 03		4.
1880.	0.19477149E 02	0.20382927E 06	0.65079356E 02	0.23992800E 02	0.12459588E 02	0.67440593E 02	20
	0.55085038E 02	0.25827203E 01	-0.50242794E 01	-0.15224346E 01	0.10749336E 03		8.
1884.	0.20022865E 02	0.20353678E 06	0.67422602E 02	0.23993442E 02	0.12461949E 02	0.69536825E 02	20
	0.57354773E 02	0.23410319E 01	-0.49590920E 01	-0.15215018E 01	0.10546308E 03		12.
1888.	0.20538917E 02	0.20324611E 06	0.69788002E 02	0.23993988E 02	0.12464136E 02	0.71639356E 02	20
	0.59630724E 02	0.20950268E 01	-0.48886612E 01	-0.15205816E 01	0.10343278E 03		16.
1892.	0.21023982E 02	0.20295750E 06	0.72175275E 02	0.23994443E 02	0.12466135E 02	0.73748171E 02	20
	0.61912925E 02	0.18450663E 01	-0.48128991E 01	-0.15196758E 01	0.10140247E 03		20.
1896.	0.21476682E 02	0.20267119E 06	0.74584011E 02	0.23994815E 02	0.12467930E 02	0.75863258E 02	21
	0.64201404E 02	0.15915227E 01	-0.47317106E 01	-0.15187856E 01	0.99372145E 02		0.
1900.	0.21895794E 02	0.20238746E 06	0.77013677E 02	0.23995109E 02	0.12469504E 02	0.77984617E 02	21
	0.66498204E 02	0.13347792E 01	-0.46449998E 01	-0.15179126E 01	0.97341802E 02		4.
1904.	0.22280055E 02	0.20210662E 06	0.79463581E 02	0.23995334E 02	0.12470847E 02	0.80112227E 02	21
	0.68797339E 02	0.10752294E 01	-0.45526737E 01	-0.15170577E 01	0.95311447E 02		8.
1908.	0.22628267E 02	0.20182898E 06	0.81932899E 02	0.23995497E 02	0.12471945E 02	0.82246069E 02	21
	0.71104827E 02	0.81327747E 00	-0.44546399E 01	-0.15162225E 01	0.93281078E 02		12.
1912.	0.22939296E 02	0.20155489E 06	0.84420677E 02	0.23995607E 02	0.12472788E 02	0.84386124E 02	21
	0.73418680E 02	0.54933685E 00	-0.43508049E 01	-0.15154079E 01	0.91250692E 02		16.
1916.	0.23212065E 02	0.20128474E 06	0.86925807E 02	0.23995673E 02	0.12473368E 02	0.86532354E 02	21
	0.75738895E 02	0.28383031E 00	-0.42410851E 01	-0.15146148E 01	0.89220293E 02		20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1920.	0.23445575E 02	0.20101892E 06	0.89447056E 02	0.23995702E 02	0.12473677E 02	0.88884719E 02	22
	0.78065458E 02	0.17191374E-01	-0.41254012E 01	-0.15138439E 01	0.87189879E 02		0.
1924.	0.23638910E 02	0.20075786E 06	0.91983070E 02	0.23995705E 02	0.12473710E 02	0.90843175E 02	22
	0.80398353E 02	-0.25014005E 00	-0.40036782E 01	-0.15130962E 01	0.85159448E 02		4.
1928.	0.23791242E 02	0.20050202E 06	0.94532369E 02	0.23995691E 02	0.12473461E 02	0.93007655E 02	22
	0.82737540E 02	-0.51771491E 00	-0.38758542E 01	-0.15123723E 01	0.83129001E 02		8.
1932.	0.23901842E 02	0.20025186E 06	0.97093364E 02	0.23995668E 02	0.12472931E 02	0.95178084E 02	22
	0.85082970E 02	-0.78507499E 00	-0.37418784E 01	-0.15116725E 01	0.81098541E 02		12.
1936.	0.23970089E 02	0.20000787E 06	0.99664387E 02	0.23995647E 02	0.12472117E 02	0.97354392E 02	22
	0.87434584E 02	-0.10517599E 01	-0.36017086E 01	-0.15109973E 01	0.79068063E 02		16.
1940.	0.23995469E 02	0.19977060E 06	0.10224367E 03	0.23995637E 02	0.12471023E 02	0.99536440E 02	22
	0.89792301E 02	-0.13172976E 01	-0.34553211E 01	-0.15103469E 01	0.77037567E 02		20.
1944.	0.23977593E 02	0.19954056E 06	0.10482941E 03	0.23995646E 02	0.12469651E 02	0.10172414E 03	23
	0.92156022E 02	-0.15812137E 01	-0.33027079E 01	-0.15097217E 01	0.75007059E 02		0.
1948.	0.23916191E 02	0.19931832E 06	0.10741973E 03	0.23995686E 02	0.12468006E 02	0.10391735E 03	23
	0.94525642E 02	-0.18430302E 01	-0.31438753E 01	-0.15091216E 01	0.72976529E 02		4.
1952.	0.23811120E 02	0.19910446E 06	0.11001275E 03	0.23995764E 02	0.12466096E 02	0.10611592E 03	23
	0.96901025E 02	-0.21022627E 01	-0.29788529E 01	-0.15085464E 01	0.70945983E 02		8.
1956.	0.23662370E 02	0.19889956E 06	0.11260657E 03	0.23995889E 02	0.12463929E 02	0.10831965E 03	23
	0.99282016E 02	-0.23584260E 01	-0.28076914E 01	-0.15079964E 01	0.68915421E 02		12.
1960.	0.23470060E 02	0.19870422E 06	0.11519931E 03	0.23996071E 02	0.12461517E 02	0.11052839E 03	23
	0.10166845E 03	-0.26110341E 01	-0.26304592E 01	-0.15074709E 01	0.66884839E 02		16.
1964.	0.23234443E 02	0.19851906E 06	0.11778911E 03	0.23996317E 02	0.12458872E 02	0.11274187E 03	23
	0.10406014E 03	-0.28595995E 01	-0.24472548E 01	-0.15069699E 01	0.64854241E 02		20.
1968.	0.22955901E 02	0.19834469E 06	0.12037417E 03	0.23996635E 02	0.12456007E 02	0.11495987E 03	24
	0.10645667E 03	-0.31036358E 01	-0.22582004E 01	-0.15064927E 01	0.62823629E 02		0.
1972.	0.22634948E 02	0.19818171E 06	0.12295277E 03	0.23997033E 02	0.12452939E 02	0.11718213E 03	24
	0.10885839E 03	-0.33426608E 01	-0.20634393E 01	-0.15060392E 01	0.60792995E 02		4.
1976.	0.22272224E 02	0.19803078E 06	0.12552326E 03	0.23997516E 02	0.12449664E 02	0.11940835E 03	24
	0.11126448E 03	-0.35761943E 01	-0.18631506E 01	-0.15056086E 01	0.58762344E 02		8.
1980.	0.21868490E 02	0.19789249E 06	0.12808407E 03	0.23998093E 02	0.12446261E 02	0.12163820E 03	24
	0.11367483E 03	-0.38037619E 01	-0.16575388E 01	-0.15052001E 01	0.56731678E 02		12.
1984.	0.21424624E 02	0.19776745E 06	0.13063377E 03	0.23998767E 02	0.12442687E 02	0.12387133E 03	24
	0.11608917E 03	-0.40248987E 01	-0.14468332E 01	-0.15048131E 01	0.54700990E 02		16.
1988.	0.20941620E 02	0.19765626E 06	0.13317106E 03	0.23999544E 02	0.12438985E 02	0.12610737E 03	24
	0.11850715E 03	-0.42391453E 01	-0.12313009E 01	-0.15044469E 01	0.52670285E 02		20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

MARCH 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1992.	0.20420573E 02	0.19755953E 06	0.13569472E 03	0.24000430E 02	0.12435177E 02	0.12834588E 03	25
	0.12092844E 03	-0.44460544E 01	-0.10112331E 01	-0.15041008E 01	0.50639563E 02		0.
1996.	0.19862875E 02	0.19747779E 06	0.13820372E 03	0.24001425E 02	0.12431282E 02	0.13058642E 03	25
	0.12335270E 03	-0.46451915E 01	-0.78695163E 00	-0.15037734E 01	0.48608821E 02		4.
2000.	0.19269211E 02	0.19741162E 06	0.14069715E 03	0.24002535E 02	0.12427324E 02	0.13282849E 03	25
	0.12577952E 03	-0.48361355E 01	-0.55881077E 00	-0.15034643E 01	0.46578059E 02		8.
2004.	0.18641551E 02	0.19736153E 06	0.14317421E 03	0.24003760E 02	0.12423327E 02	0.13507156E 03	25
	0.12820851E 03	-0.50184813E 01	-0.32719290E 00	-0.15031721E 01	0.44547282E 02		12.
2008.	0.17981135E 02	0.19732800E 06	0.14563431E 03	0.24005103E 02	0.12419313E 02	0.13731503E 03	25
	0.13063924E 03	-0.51918415E 01	-0.92508210E-01	-0.15028961E 01	0.42516483E 02		16.
2012.	0.17289471E 02	0.19731152E 06	0.14807695E 03	0.24006563E 02	0.12415307E 02	0.13955825E 03	25
	0.13307129E 03	-0.53558495E 01	0.14480291E 00	-0.15026351E 01	0.40485684E 02		20.
2016.	0.16568128E 02	0.19731250E 06	0.15050175E 03	0.24008141E 02	0.12411332E 02	0.14180051E 03	26
	0.13550419E 03	-0.55101572E 01	0.38427473E 00	-0.15023881E 01	0.38454831E 02		0.
2020.	0.15818720E 02	0.19733131E 06	0.15290853E 03	0.24009836E 02	0.12407411E 02	0.14404100E 03	26
	0.13793749E 03	-0.56544420E 01	0.62541868E 00	-0.15021539E 01	0.36423973E 02		4.
2024.	0.15042911E 02	0.19736832E 06	0.15529717E 03	0.24011845E 02	0.12403566E 02	0.14627884E 03	26
	0.14037069E 03	-0.57884049E 01	0.86771888E 00	-0.15019316E 01	0.34393098E 02		8.
2028.	0.14242396E 02	0.19742382E 06	0.15766771E 03	0.24013567E 02	0.12399822E 02	0.14851295E 03	26
	0.14280331E 03	-0.59117721E 01	0.11106390E 01	-0.15017199E 01	0.32362205E 02		12.
2032.	0.13418898E 02	0.19749803E 06	0.16002027E 03	0.24015599E 02	0.12396197E 02	0.15074212E 03	26
	0.14523485E 03	-0.60242981E 01	0.13536245E 01	-0.15015180E 01	0.30331290E 02		16.
2036.	0.12574162E 02	0.19759119E 06	0.16235511E 03	0.24017737E 02	0.12392715E 02	0.15296487E 03	26
	0.14766479E 03	-0.61257653E 01	0.15961058E 01	-0.15013244E 01	0.28300357E 02		20.
2040.	0.11709949E 02	0.19770343E 06	0.16467256E 03	0.24019975E 02	0.12389395E 02	0.15517940E 03	27
	0.15009263E 03	-0.62159858E 01	0.18374944E 01	-0.15011386E 01	0.26269401E 02		0.
2044.	0.10828027E 02	0.19783482E 06	0.16697364E 03	0.24022310E 02	0.12386256E 02	0.15738334E 03	27
	0.15251785E 03	-0.62948027E 01	0.20771949E 01	-0.15009592E 01	0.24238426E 02		4.
2048.	0.99301691E 01	0.19798542E 06	0.16925707E 03	0.24024738E 02	0.12383315E 02	0.15957360E 03	27
	0.15493992E 03	-0.63620693E 01	0.23146028E 01	-0.15007851E 01	0.22207435E 02		8.
2052.	0.90181421E 01	0.19815517E 06	0.17152519E 03	0.24027247E 02	0.12380590E 02	0.16174584E 03	27
	0.15735034E 03	-0.64177509E 01	0.25491068E 01	-0.15006156E 01	0.20176419E 02		12.
2056.	0.80937103E 01	0.19834399E 06	0.17377807E 03	0.24029836E 02	0.12378094E 02	0.16389371E 03	27
	0.15977256E 03	-0.64617246E 01	0.27800949E 01	-0.15004494E 01	0.18145385E 02		16.
2060.	0.71586248E 01	0.19855175E 06	0.17601638E 03	0.24032496E 02	0.12375842E 02	0.16600743E 03	27
	0.16218213E 03	-0.64939802E 01	0.30069571E 01	-0.15002858E 01	0.16114333E 02		20.

TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Continued

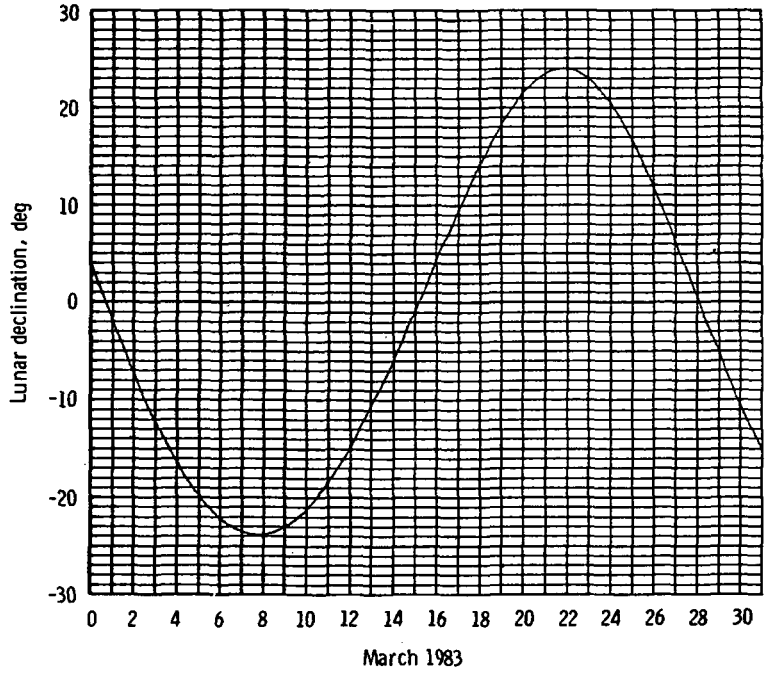
MARCH 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2064.	0.62146177E 01 0.16458650E 03	0.19877824E 06 -0.65145174E 01	0.17824085E 03 0.32290874E 01	0.24035220E 02 -0.15001235E 01	0.12373846E 02 0.14083257E 02	0.16807087E 03	28 0.
2068.	0.52634069E 01 0.16698520E 03	0.19902317E 06 -0.65233694E 01	-0.17954772E 03 0.34458853E 01	0.24038001E 02 -0.14999622E 01	0.12372118E 02 0.12052162E 02	0.17005557E 03	28 4.
2072.	0.43066851E 01 0.16937774E 03	0.19928622E 06 -0.65205989E 01	-0.17734856E 03 0.36567644E 01	0.24040829E 02 -0.14998007E 01	0.12370865E 02 0.10021050E 02	0.17190752E 03	28 8.
2076.	0.33461163E 01 0.17176366E 03	0.19956699E 06 -0.65062997E 01	-0.17516080E 03 0.38611525E 01	0.24043698E 02 -0.14996385E 01	0.12369496E 02 0.79899139E 01	0.17351777E 03	28 12.
2080.	0.23833416E 01 0.17414251E 03	0.19986504E 06 -0.64805944E 01	-0.17298363E 03 0.40584904E 01	0.24046599E 02 -0.14994747E 01	0.12368616E 02 0.59587589E 01	0.17467056E 03	28 16.
2084.	0.14199678E 01 0.17651384E 03	0.20017986E 06 -0.64436336E 01	-0.17081616E 03 0.42482430E 01	0.24049523E 02 -0.14993088E 01	0.12368029E 02 0.39275858E 01	0.17504533E 03	28 20.
2088.	0.45756667E 00 0.17887728E 03	0.20051089E 06 -0.63955946E 01	-0.16865752E 03 0.44298970E 01	0.24052460E 02 -0.14991401E 01	0.12367740E 02 0.18963890E 01	0.17449005E 03	29 0.
2092.	-0.50231948E 00 0.18123241E 03	0.20085749E 06 -0.63366807E 01	-0.16650685E 03 0.46029606E 01	0.24055404E 02 -0.14989682E 01	0.12367747E 02 0.35986518E 03	0.17323748E 03	29 4.
2096.	-0.14581860E 01 0.18357886E 03	0.20121902E 06 -0.62671182E 01	-0.16436329E 03 0.47669733E 01	0.24058347E 02 -0.14987925E 01	0.12368050E 02 0.35783395E 03	0.17160028E 03	29 8.
2100.	-0.24085759E 01 0.18591630E 03	0.20159475E 06 -0.61871559E 01	-0.16222594E 03 0.49215033E 01	0.24061277E 02 -0.14986125E 01	0.12368648E 02 0.35580269E 03	0.16976699E 03	29 12.
2104.	-0.33520536E 01 0.18824440E 03	0.20198392E 06 -0.60970640E 01	-0.16009398E 03 0.50661458E 01	0.24064187E 02 -0.14984281E 01	0.12369534E 02 0.35377141E 03	0.16783085E 03	29 16.
2108.	-0.42872346E 01 0.19056286E 03	0.20238571E 06 -0.59971298E 01	-0.15796657E 03 0.52005335E 01	0.24067071E 02 -0.14982387E 01	0.12370703E 02 0.35174012E 03	0.16583838E 03	29 20.
2112.	-0.52127743E 01 0.19287145E 03	0.20279928E 06 -0.58876593E 01	-0.15584288E 03 0.53243328E 01	0.24069918E 02 -0.14980443E 01	0.12372152E 02 0.34970860E 03	0.16381434E 03	30 0.
2116.	-0.61273640E 01 0.19516989E 03	0.20322376E 06 -0.57689714E 01	-0.15372213E 03 0.54372372E 01	0.24072720E 02 -0.14978445E 01	0.12373868E 02 0.34767747E 03	0.16177288E 03	30 4.
2120.	-0.70297392E 01 0.19745800E 03	0.20365820E 06 -0.56414000E 01	-0.15160354E 03 0.55389861E 01	0.24075473E 02 -0.14976392E 01	0.12375842E 02 0.34564611E 03	0.15972257E 03	30 8.
2124.	-0.79186789E 01 0.19973558E 03	0.20410168E 06 -0.55052689E 01	-0.14948638E 03 0.56293501E 01	0.24078166E 02 -0.14974281E 01	0.12378064E 02 0.34361473E 03	0.15766892E 03	30 12.
2128.	-0.87929985E 01 0.20200250E 03	0.20455321E 06 -0.53609934E 01	-0.14736994E 03 0.57081327E 01	0.24080793E 02 -0.14972117E 01	0.12380519E 02 0.34158334E 03	0.15561560E 03	30 16.
2132.	-0.96515579E 01 0.20425861E 03	0.20501179E 06 -0.52086744E 01	-0.14525355E 03 0.57751803E 01	0.24083349E 02 -0.14969894E 01	0.12383195E 02 0.33955193E 03	0.15356518E 03	30 20.

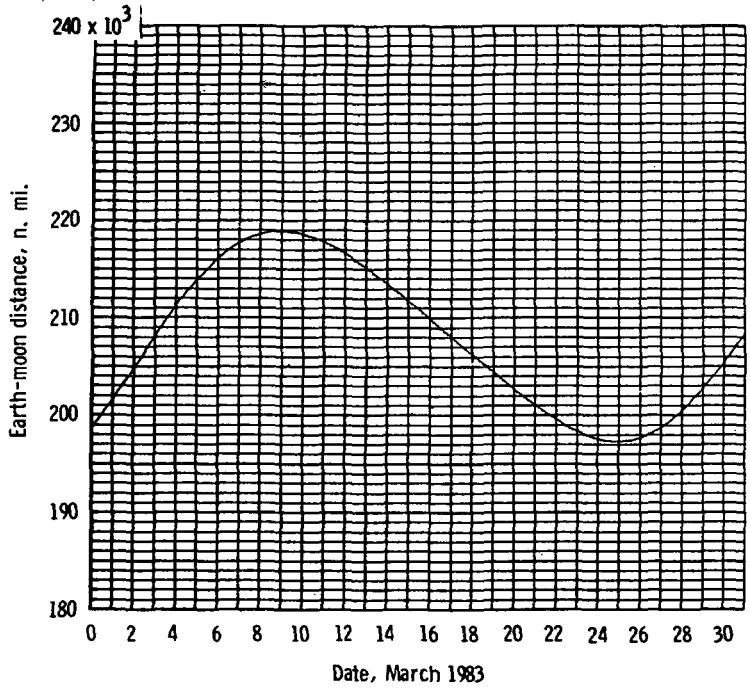
TABLE III. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1983 - Concluded

MARCH 31, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2136.	-0.10493261E 02 0.20650385E 03	0.20547642E 06 -0.50492990E 01	-0.14313657E 03 0.58303742E 01	0.24085827E 02 -0.14967616E 01	0.12386075E 02 0.33752048E 03	0.15151940E 03	31 0.
2140.	-0.11317047E 02 0.20873813E 03	0.20594605E 06 -0.48826413E 01	-0.14101841E 03 0.58736256E 01	0.24088222E 02 -0.14965280E 01	0.12389146E 02 0.33548904E 03	0.14947965E 03	31 4.
2144.	-0.12121900E 02 0.21096142E 03	0.20641964E 06 -0.47092757E 01	-0.13889853E 03 0.59048881E 01	0.24090529E 02 -0.14962890E 01	0.12392388E 02 0.33345756E 03	0.14744690E 03	31 8.
2148.	-0.12906849E 02 0.21317371E 03	0.20689616E 06 -0.45295783E 01	-0.13677641E 03 0.59241490E 01	0.24092741E 02 -0.14960446E 01	0.12395784E 02 0.33142607E 03	0.14542184E 03	31 12.
2152.	-0.13670954E 02 0.21537503E 03	0.20737452E 06 -0.43439266E 01	-0.13465160E 03 0.59314223E 01	0.24094858E 02 -0.14957947E 01	0.12399316E 02 0.32939455E 03	0.14340504E 03	31 16.
2156.	-0.14413324E 02 0.21756541E 03	0.20785370E 06 -0.41526971E 01	-0.13252371E 03 0.59267649E 01	0.24096874E 02 -0.14955397E 01	0.12402965E 02 0.32736303E 03	0.14139688E 03	31 20.
2160.	-0.15133106E 02 0.21974495E 03	0.20833261E 06 -0.39562624E 01	-0.13039235E 03 0.59102600E 01	0.24098786E 02 -0.14952795E 01	0.12406712E 02 0.32533148E 03	0.13939765E 03	31 24.

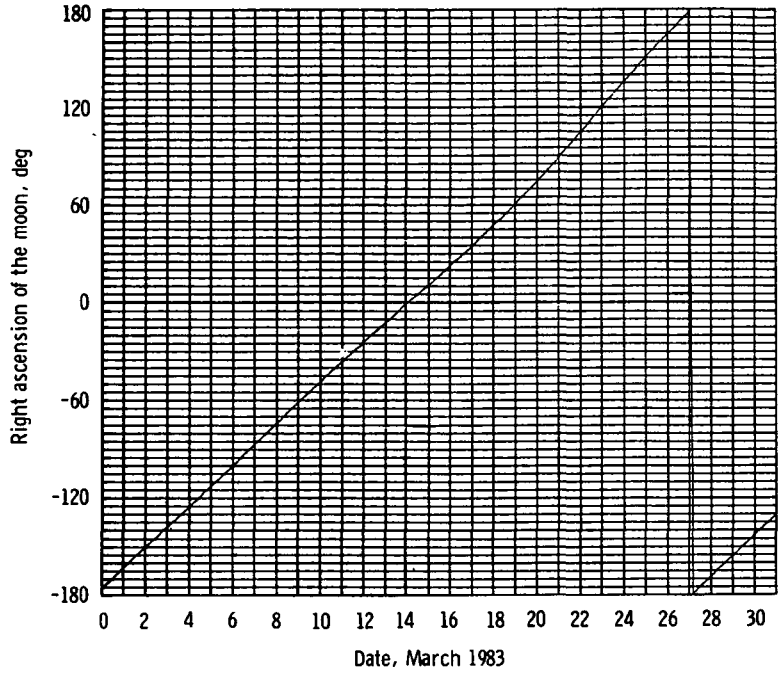


(a) Lunar declination time history.

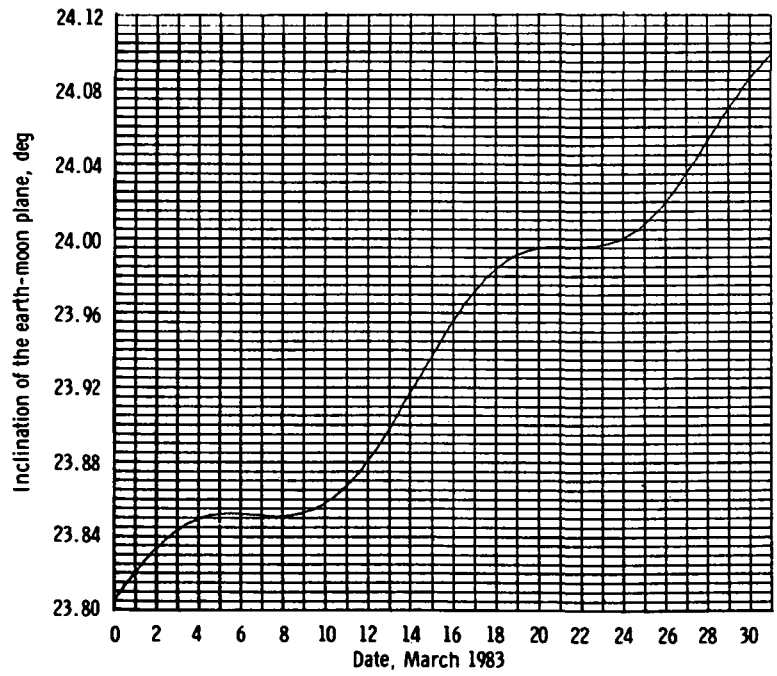


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 3. - Graphical ephemeris data for March 1983.

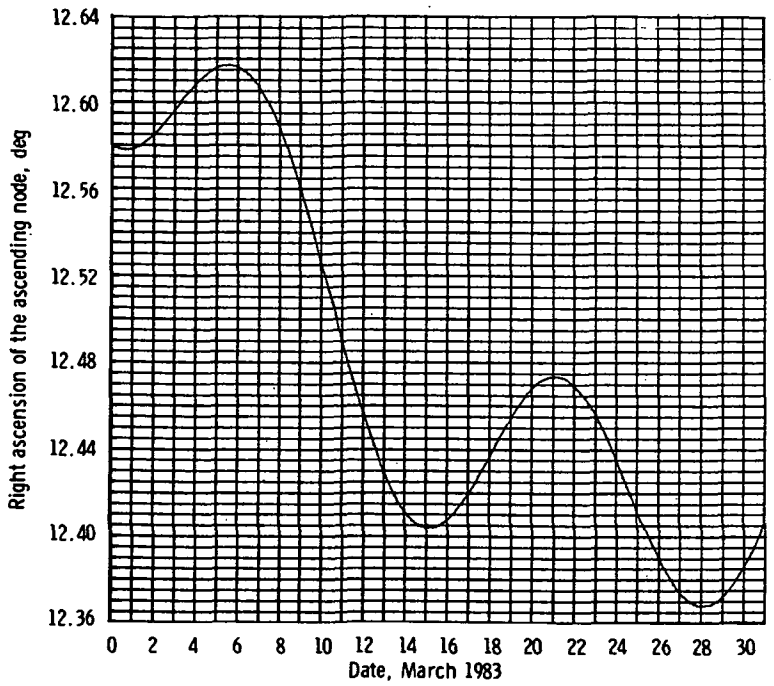


(c) Right ascension of the moon.

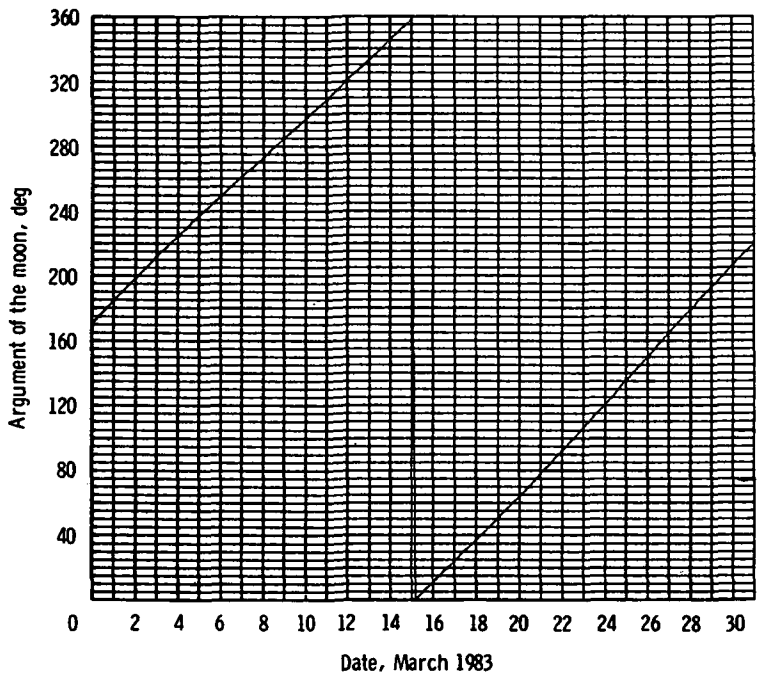


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 3. - Continued.

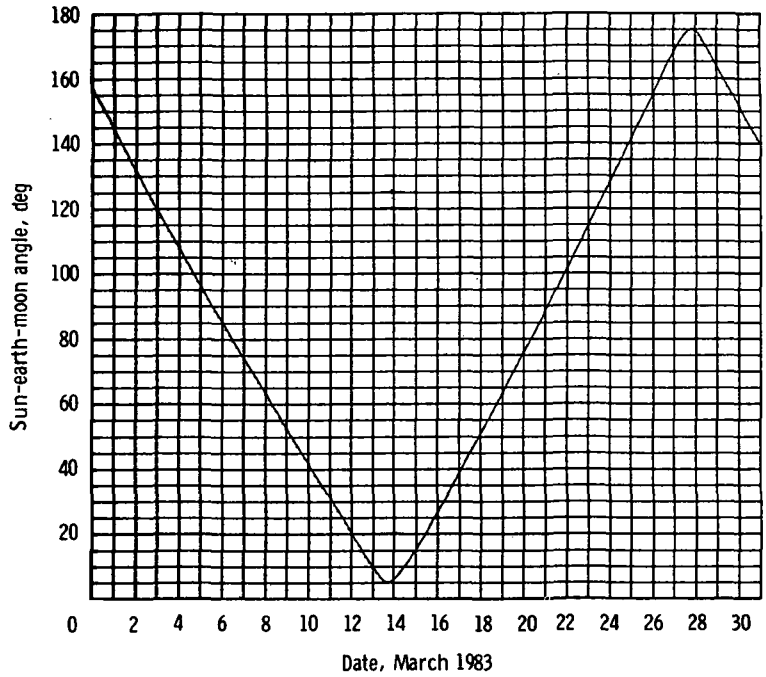


(e) Right ascension of the ascending node.

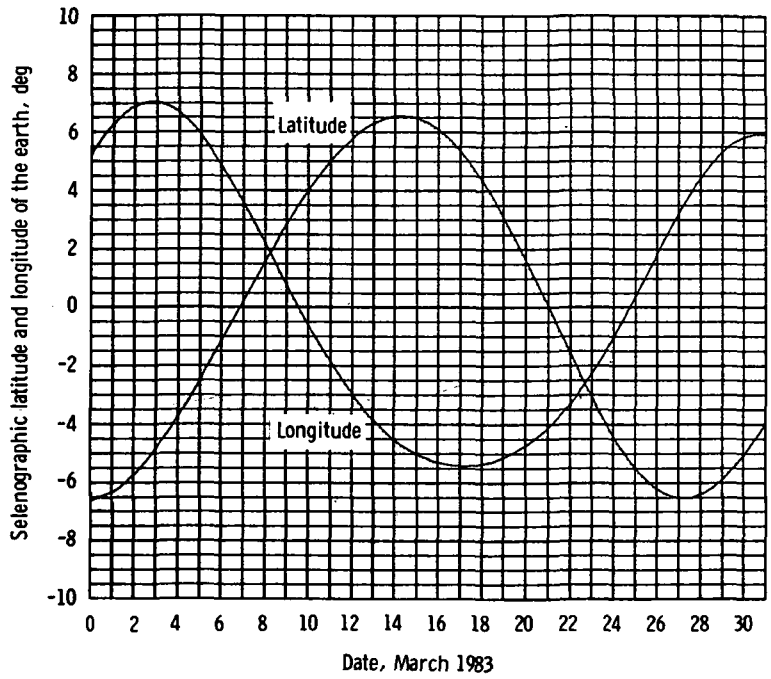


(f) Lunar argument time history.

Figure 3. - Continued.

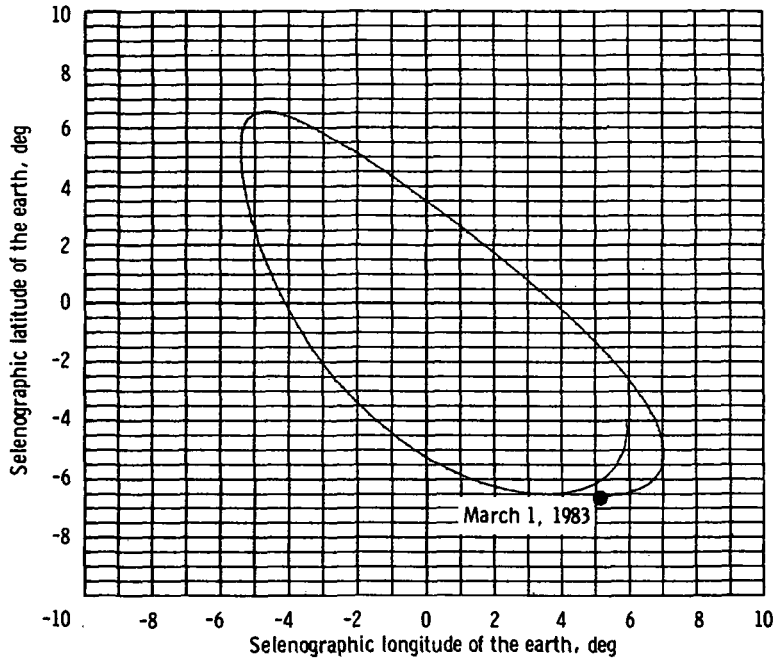


(g) Sun-earth-moon angle time history.

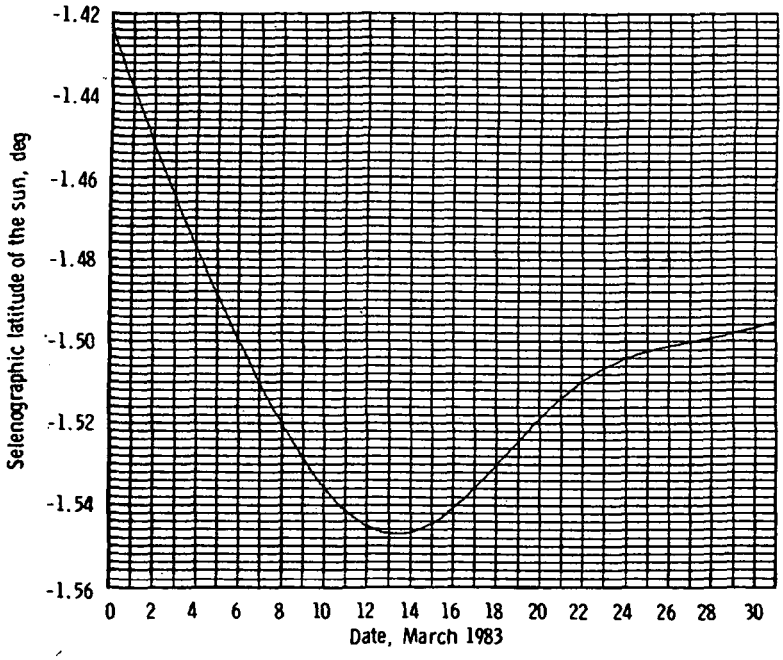


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 3. - Continued.

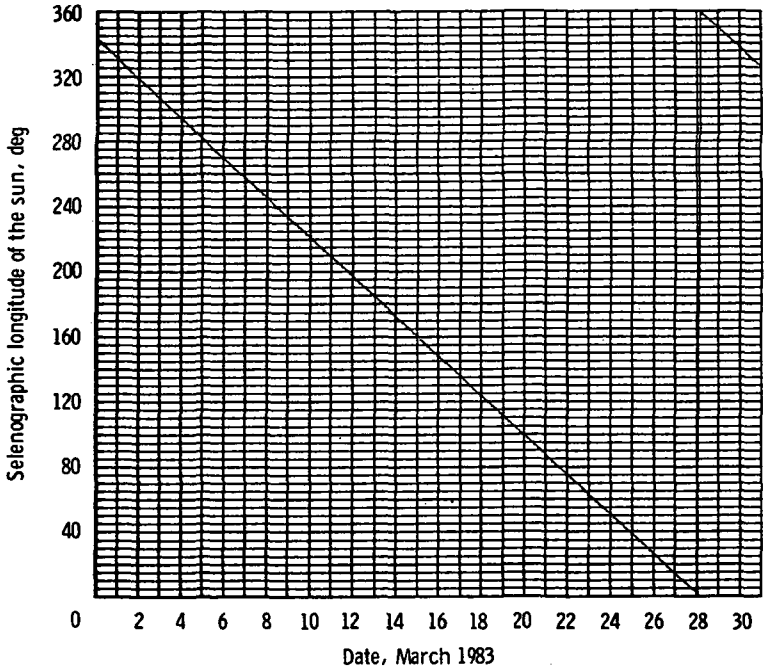


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

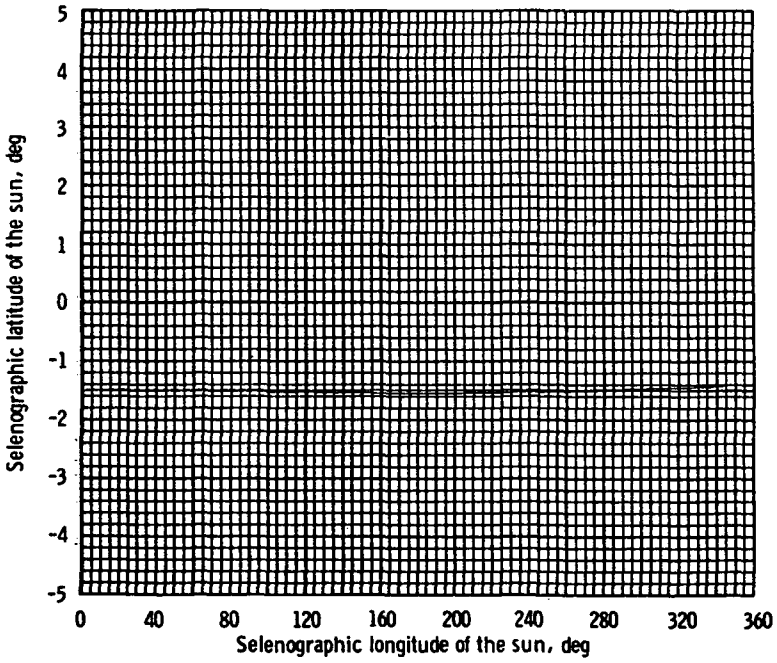


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 3. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 3. - Concluded.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983

APRIL 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2160.	-0.15133106E 02 0.21974495E 03	0.20833261E 06 -0.39562624E 01	-0.13039235E 03 0.59102600E 01	0.24098786E 02 -0.14952795E 01	0.12406712E 02 0.32533148E 03	0.13939765E 03	1 0.
2164.	-0.15829485E 02 0.22191372E 03	0.20881022E 06 -0.37549939E 01	-0.12825726E 03 0.58020191E 01	0.24100592E 02 -0.14950145E 01	0.12410534E 02 0.32329991E 03	0.13740753E 03	1 4.
2168.	-0.16501688E 02 0.22407184E 03	0.20928549E 06 -0.35492577E 01	-0.12611816E 03 0.58421883E 01	0.24102291E 02 -0.14947450E 01	0.12414412E 02 0.32126832E 03	0.13542665E 03	1 8.
2172.	-0.17148943E 02 0.22621947E 03	0.20975740E 06 -0.33394150E 01	-0.12397488E 03 0.57909399E 01	0.24103882E 02 -0.14944701E 01	0.12418327E 02 0.31923672E 03	0.13345508E 03	1 12.
2176.	-0.17770677E 02 0.22835678E 03	0.21022492E 06 -0.31258217E 01	-0.12182726E 03 0.57284673E 01	0.24105364E 02 -0.14941919E 01	0.12422257E 02 0.31720509E 03	0.13149279E 03	1 16.
2180.	-0.18366116E 02 0.23048395E 03	0.21068708E 06 -0.29088281E 01	-0.11967525E 03 0.56549987E 01	0.24106738E 02 -0.14939090E 01	0.12426182E 02 0.31517344E 03	0.12953975E 03	1 20.
2184.	-0.18934685E 02 0.23260119E 03	0.21114288E 06 -0.26887775E 01	-0.11751883E 03 0.55707796E 01	0.24108003E 02 -0.14936218E 01	0.12430080E 02 0.31314178E 03	0.12759590E 03	2 0.
2188.	-0.19475813E 02 0.23470873E 03	0.21159138E 06 -0.24660052E 01	-0.11535802E 03 0.54760759E 01	0.24109161E 02 -0.14933304E 01	0.12433935E 02 0.31111010E 03	0.12566109E 03	2 4.
2192.	-0.19988962E 02 0.23680682E 03	0.21203165E 06 -0.22408411E 01	-0.11319293E 03 0.53711808E 01	0.24110215E 02 -0.14930348E 01	0.12437724E 02 0.30907839E 03	0.12373518E 03	2 8.
2196.	-0.20473641E 02 0.23889571E 03	0.21246280E 06 -0.20136057E 01	-0.11102372E 03 0.52564025E 01	0.24111167E 02 -0.14927354E 01	0.12441429E 02 0.30704668E 03	0.12181799E 03	2 12.
2200.	-0.20929396E 02 0.24097569E 03	0.21288396E 06 -0.17846143E 01	-0.10885058E 03 0.51320662E 01	0.24112018E 02 -0.14924319E 01	0.12445032E 02 0.30501493E 03	0.11990932E 03	2 16.
2204.	-0.21355811E 02 0.24304706E 03	0.21329428E 06 -0.15541709E 01	-0.10667378E 03 0.49985172E 01	0.24112775E 02 -0.14921240E 01	0.12448515E 02 0.30298318E 03	0.11800895E 03	2 20.
2208.	-0.21752515E 02 0.24511010E 03	0.21369295E 06 -0.13225753E 01	-0.10449365E 03 0.48561148E 01	0.24113440E 02 -0.14918119E 01	0.12451861E 02 0.30095141E 03	0.11611863E 03	3 0.
2212.	-0.22119174E 02 0.24716515E 03	0.21407923E 06 -0.10901177E 01	-0.10231053E 03 0.47052287E 01	0.24114018E 02 -0.14914952E 01	0.12455053E 02 0.29891962E 03	0.11423210E 03	3 4.
2216.	-0.22455494E 02 0.24921255E 03	0.21445235E 06 -0.85708264E 00	-0.10012484E 03 0.45462464E 01	0.24114511E 02 -0.14911738E 01	0.12458078E 02 0.29688780E 03	0.11235506E 03	3 8.
2220.	-0.22761226E 02 0.25125263E 03	0.21481162E 06 -0.62374436E 00	-0.97937034E 02 0.43795649E 01	0.24114929E 02 -0.14908474E 01	0.12460917E 02 0.29485599E 03	0.11048522E 03	3 12.
2224.	-0.23036157E 02 0.25328574E 03	0.21515641E 06 -0.39037268E 00	-0.95747601E 02 0.42055871E 01	0.24115275E 02 -0.14905155E 01	0.12463561E 02 0.29282414E 03	0.10862227E 03	3 16.
2228.	-0.23280114E 02 0.25531225E 03	0.21548605E 06 -0.15722945E 00	-0.93557069E 02 0.40247313E 01	0.24115555E 02 -0.14901781E 01	0.12465998E 02 0.29079228E 03	0.10676590E 03	3 20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2232.	-0.23492968E 02 0.25733250E 03	0.21580000E 06 0.75429644E-01	-0.91365996E 02 0.38374197E 01	0.24115775E 02 -0.14898338E 01	0.12468210E 02 0.28876040E 03	0.10491577E 03	4 0.
2236.	-0.23674629E 02 0.25934691E 03	0.21609770E 06 0.30735552E 00	-0.89174981E 02 0.36440808E 01	0.24115943E 02 -0.14894827E 01	0.12470194E 02 0.28672851E 03	0.10307152E 03	4 4.
2240.	-0.23825041E 02 0.26135581E 03	0.21637866E 06 0.53830517E 00	-0.86984570E 02 0.34451509E 01	0.24116064E 02 -0.14891240E 01	0.12471938E 02 0.28469659E 03	0.10123281E 03	4 8.
2244.	-0.23944196E 02 0.26335963E 03	0.21664243E 06 0.76804022E 00	-0.84795444E 02 0.32410699E 01	0.24116147E 02 -0.14887588E 01	0.12473436E 02 0.28266467E 03	0.99399296E 02	4 12.
2248.	-0.24032118E 02 0.26535874E 03	0.21688859E 06 0.99632811E 00	-0.82608206E 02 0.30322793E 01	0.24116198E 02 -0.14883805E 01	0.12474678E 02 0.28063272E 03	0.97570590E 02	4 16.
2252.	-0.24088869E 02 0.26735352E 03	0.21711676E 06 0.12229418E 01	-0.80423493E 02 0.28192261E 01	0.24116223E 02 -0.14879941E 01	0.12475662E 02 0.27860076E 03	0.95746329E 02	4 20.
2256.	-0.24114553E 02 0.26934438E 03	0.21732663E 06 0.14476572E 01	-0.78241939E 02 0.26023587E 01	0.24116232E 02 -0.14875966E 01	0.12476382E 02 0.27656879E 03	0.93926141E 02	5 0.
2260.	-0.24109304E 02 0.27133171E 03	0.21751792E 06 0.16702554E 01	-0.76064167E 02 0.23821236E 01	0.24116231E 02 -0.14871871E 01	0.12476838E 02 0.27453679E 03	0.92109642E 02	5 4.
2264.	-0.24073294E 02 0.27331591E 03	0.21769036E 06 0.18905219E 01	-0.73890793E 02 0.21589704E 01	0.24116228E 02 -0.14867643E 01	0.12477027E 02 0.27250478E 03	0.90296453E 02	5 8.
2268.	-0.24006729E 02 0.27529737E 03	0.21784380E 06 0.21082435E 01	-0.71722417E 02 0.19333461E 01	0.24116231E 02 -0.14863270E 01	0.12476950E 02 0.27047276E 03	0.88486192E 02	5 12.
2272.	-0.23909848E 02 0.27727650E 03	0.21797804E 06 0.23232119E 01	-0.69559610E 02 0.17056962E 01	0.24116247E 02 -0.14858742E 01	0.12476607E 02 0.26844072E 03	0.86678470E 02	5 16.
2276.	-0.23782918E 02 0.27925388E 03	0.21809301E 06 0.25352212E 01	-0.67402926E 02 0.14764639E 01	0.24116283E 02 -0.14854042E 01	0.12476002E 02 0.26640866E 03	0.84872909E 02	5 20.
2280.	-0.23626242E 02 0.28122932E 03	0.21818860E 06 0.27440664E 01	-0.65252886E 02 0.12460913E 01	0.24116346E 02 -0.14849159E 01	0.12475139E 02 0.26437659E 03	0.83069122E 02	6 0.
2284.	-0.23440145E 02 0.28320380E 03	0.21826481E 06 0.29495473E 01	-0.63109971E 02 0.10150119E 01	0.24116447E 02 -0.14844074E 01	0.12474024E 02 0.26234451E 03	0.81266726E 02	6 4.
2288.	-0.23224984E 02 0.28517750E 03	0.21832167E 06 0.31514619E 01	-0.60974629E 02 0.78365868E 00	0.24116587E 02 -0.14838777E 01	0.12472682E 02 0.26031241E 03	0.79465342E 02	6 8.
2292.	-0.22981142E 02 0.28715083E 03	0.21835921E 06 0.33496134E 01	-0.58847267E 02 0.55245947E 00	0.24116777E 02 -0.14833250E 01	0.12471065E 02 0.25828029E 03	0.77664594E 02	6 12.
2296.	-0.22709021E 02 0.28912415E 03	0.21837752E 06 0.35438036E 01	-0.56728241E 02 0.32183171E 00	0.24117021E 02 -0.14827475E 01	0.12469237E 02 0.25624817E 03	0.75864102E 02	6 16.
2300.	-0.22409052E 02 0.29109784E 03	0.21837877E 06 0.37338362E 01	-0.54617869E 02 0.92190376E-01	0.24117328E 02 -0.14821436E 01	0.12467192E 02 0.25421602E 03	0.74063503E 02	6 20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2304.	-0.22061685E 02 0.29307228E 03	0.21835713E 06 0.39195165E 01	-0.52516420E 02 -0.13605743E 00	0.24117701E 02 -0.14815119E 01	0.12464942E 02 0.25218387E 03	0.72262431E 02	7 0.
2308.	-0.21727389E 02 0.29504781E 03	0.21831880E 06 0.41006497E 01	-0.50424104E 02 -0.36251370E 00	0.24118147E 02 -0.14808500E 01	0.12462498E 02 0.25015169E 03	0.70460523E 02	7 4.
2312.	-0.21346653E 02 0.29702483E 03	0.21826204E 06 0.42770415E 01	-0.48341089E 02 -0.58678953E 00	0.24118672E 02 -0.14801567E 01	0.12459873E 02 0.24811951E 03	0.68657431E 02	7 8.
2316.	-0.20939986E 02 0.29900366E 03	0.21818713E 06 0.44484989E 01	-0.46267492E 02 -0.80850373E 00	0.24119278E 02 -0.14794300E 01	0.12457083E 02 0.24608731E 03	0.66852810E 02	7 12.
2320.	-0.20507909E 02 0.30098464E 03	0.21809442E 06 0.46148283E 01	-0.44203370E 02 -0.10272870E 01	0.24119972E 02 -0.14786660E 01	0.12454143E 02 0.24405509E 03	0.65046321E 02	7 16.
2324.	-0.20050963E 02 0.30296813E 03	0.21798424E 06 0.47758384E 01	-0.42148734E 02 -0.12427774E 01	0.24120756E 02 -0.14778691E 01	0.12451071E 02 0.24202287E 03	0.63237635E 02	7 20.
2328.	-0.19569700E 02 0.30495445E 03	0.21785701E 06 0.49313356E 01	-0.40103548E 02 -0.14546275E 01	0.24121635E 02 -0.14770312E 01	0.12447880E 02 0.23999063E 03	0.61426441E 02	8 0.
2332.	-0.19064689E 02 0.30694392E 03	0.21771313E 06 0.50811291E 01	-0.38067712E 02 -0.16625004E 01	0.24122611E 02 -0.14761527E 01	0.12444589E 02 0.23795837E 03	0.59612424E 02	8 4.
2336.	-0.18536511E 02 0.30893686E 03	0.21755307E 06 0.52250274E 01	-0.36041086E 02 -0.18660709E 01	0.24123686E 02 -0.14752319E 01	0.12441216E 02 0.23592611E 03	0.57795289E 02	8 8.
2340.	-0.17985760E 02 0.31093356E 03	0.21737732E 06 0.53628404E 01	-0.34023482E 02 -0.20650281E 01	0.24124863E 02 -0.14742666E 01	0.12437778E 02 0.23389383E 03	0.55974760E 02	8 12.
2344.	-0.17413040E 02 0.31293432E 03	0.21718638E 06 0.54943797E 01	-0.32014653E 02 -0.22590723E 01	0.24126142E 02 -0.14732556E 01	0.12434294E 02 0.23186153E 03	0.54150562E 02	8 16.
2348.	-0.16818972E 02 0.31493942E 03	0.21698079E 06 0.56194556E 01	-0.30014319E 02 -0.24479213E 01	0.24127525E 02 -0.14721970E 01	0.12430783E 02 0.22982924E 03	0.52322444E 02	8 20.
2352.	-0.16204185E 02 0.31694913E 03	0.21676113E 06 0.57378824E 01	-0.28022150E 02 -0.26313044E 01	0.24129012E 02 -0.14710891E 01	0.12427264E 02 0.22779692E 03	0.50490176E 02	9 0.
2356.	-0.15569318E 02 0.31896372E 03	0.21652797E 06 0.58494753E 01	-0.26037765E 02 -0.28089665E 01	0.24130603E 02 -0.14699304E 01	0.12423754E 02 0.22576459E 03	0.48653531E 02	9 4.
2360.	-0.14915029E 02 0.32098345E 03	0.21626192E 06 0.59540507E 01	-0.24060753E 02 -0.29806703E 01	0.24132298E 02 -0.14687194E 01	0.12420274E 02 0.22373225E 03	0.46812385E 02	9 8.
2364.	-0.14241982E 02 0.32300654E 03	0.21602382E 06 0.60514285E 01	-0.22090661E 02 -0.31461922E 01	0.24134095E 02 -0.14674547E 01	0.12416840E 02 0.22169990E 03	0.44980961E 02	9 12.
2368.	-0.13550855E 02 0.32503921E 03	0.21575372E 06 0.61414312E 01	-0.20126987E 02 -0.33053250E 01	0.24135993E 02 -0.14661348E 01	0.12413471E 02 0.21966753E 03	0.43165553E 02	9 16.
2372.	-0.12842338E 02 0.32707570E 03	0.21547287E 06 0.62236650E 01	-0.18169204E 02 -0.34578794E 01	0.24137990E 02 -0.14647585E 01	0.12410185E 02 0.21763515E 03	0.41859767E 02	9 20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2376.	-0.12117138E 02 0.32911820E 03	0.21518176E 06 0.62986191E 01	-0.18218749E 02 -0.36036839E 01	0.24140082E 02 -0.14633246E 01	0.12407001E 02 0.21560277E 03	0.39398832E 02	10 0.
2380.	-0.11375970E 02 0.33116689E 03	0.21488107E 06 0.63854688E 01	-0.14269018E 02 -0.37425810E 01	0.24142267E 02 -0.14618323E 01	0.12403933E 02 0.21357036E 03	0.37532822E 02	10 4.
2384.	-0.10619571E 02 0.33322195E 03	0.21457152E 06 0.64242736E 01	-0.12325383E 02 -0.38744346E 01	0.24144542E 02 -0.14602802E 01	0.12401001E 02 0.21153795E 03	0.35661712E 02	10 8.
2388.	-0.98486875E 01 0.33528355E 03	0.21425381E 06 0.64748780E 01	-0.10385187E 02 -0.39991258E 01	0.24146903E 02 -0.14586676E 01	0.12398218E 02 0.20950553E 03	0.33785584E 02	10 12.
2392.	-0.90640824E 01 0.33735184E 03	0.21392865E 06 0.65171343E 01	-0.84477352E 01 -0.41165497E 01	0.24149344E 02 -0.14569941E 01	0.12395601E 02 0.20747310E 03	0.31904577E 02	10 16.
2396.	-0.82665391E 01 0.33942694E 03	0.21359878E 06 0.65509013E 01	-0.65123163E 01 -0.42266256E 01	0.24151862E 02 -0.14552586E 01	0.12393162E 02 0.20544065E 03	0.30018934E 02	10 20.
2400.	-0.74588583E 01 0.34150897E 03	0.21325890E 06 0.65760454E 01	-0.45781932E 01 -0.43292877E 01	0.24154451E 02 -0.14534608E 01	0.12390919E 02 0.20340820E 03	0.28129030E 02	11 0.
2404.	-0.66358554E 01 0.34359806E 03	0.21291576E 06 0.65924420E 01	-0.26445949E 01 -0.44244846E 01	0.24157105E 02 -0.14516004E 01	0.12388881E 02 0.20137573E 03	0.26235382E 02	11 4.
2408.	-0.58043711E 01 0.34569428E 03	0.21256805E 06 0.65999753E 01	-0.71074086E 00 -0.45121899E 01	0.24159818E 02 -0.14496773E 01	0.12387060E 02 0.19934325E 03	0.24338744E 02	11 8.
2412.	-0.49632654E 01 0.34779771E 03	0.21221851E 06 0.65985403E 01	0.12241735E 01 -0.45923899E 01	0.24162586E 02 -0.14476911E 01	0.12385468E 02 0.19731076E 03	0.22440176E 02	11 12.
2416.	-0.41134169E 01 0.34990843E 03	0.21186185E 06 0.65880424E 01	0.31609793E 01 -0.46650876E 01	0.24165399E 02 -0.14456419E 01	0.12384114E 02 0.19527827E 03	0.20541167E 02	11 16.
2420.	-0.32557314E 01 0.35202647E 03	0.21150478E 06 0.65683982E 01	0.51005147E 01 -0.47303066E 01	0.24168252E 02 -0.14435303E 01	0.12383008E 02 0.19324576E 03	0.18643894E 02	11 20.
2424.	-0.23911369E 01 0.35415187E 03	0.21114597E 06 0.65395375E 01	0.70436386E 01 -0.47888044E 01	0.24171138E 02 -0.14413562E 01	0.12382152E 02 0.19121323E 03	0.16751552E 02	12 0.
2428.	-0.15205854E 01 0.35628466E 03	0.21078612E 06 0.65014029E 01	0.89912248E 01 -0.48384719E 01	0.24174051E 02 -0.14391203E 01	0.12381557E 02 0.18918070E 03	0.14869014E 02	12 4.
2432.	-0.64505768E 00 0.35842463E 03	0.21042588E 06 0.64539504E 01	0.10944152E 02 -0.48815413E 01	0.24176980E 02 -0.14368229E 01	0.12381228E 02 0.18714817E 03	0.13004005E 02	12 8.
2436.	0.23444391E 00 0.57237609E 00	0.21006591E 06 0.63971514E 01	0.12903324E 02 -0.49173743E 01	0.24179920E 02 -0.14344652E 01	0.12381163E 02 0.18511561E 03	0.11169389E 02	12 12.
2440.	0.11188885E 01 0.27272964E 01	0.20970884E 06 0.63309917E 01	0.14869842E 02 -0.49460862E 01	0.24182864E 02 -0.14320480E 01	0.12381371E 02 0.18308305E 03	0.93877989E 01	12 16.
2444.	0.20012072E 01 0.48895427E 01	0.20934929E 06 0.62554734E 01	0.16844010E 02 -0.49677299E 01	0.24185802E 02 -0.14295716E 01	0.12381847E 02 0.18105048E 03	0.77021862E 01	12 20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2448.	0.28863194E 01 0.70590750E 01	0.20899384E 06 0.61706149E 01	0.18827350E 02 -0.49824852E 01	0.24188727E 02 -0.14270380E 01	0.12382595E 02 0.17901789E 03	0.61987974E 01	13 0.
2452.	0.37711043E 01 0.92358353E 01	0.20864105E 06 0.60764515E 01	0.20820575E 02 -0.49904630E 01	0.24191633E 02 -0.14244482E 01	0.12383610E 02 0.17698529E 03	0.50523217E 01	13 4.
2456.	0.46544113E 01 0.11419748E 02	0.20829150E 06 0.59730363E 01	0.22824596E 02 -0.49918084E 01	0.24194509E 02 -0.14218037E 01	0.12384889E 02 0.17495269E 03	0.45515837E 01	13 8.
2460.	0.55350653E 01 0.13610739E 02	0.20794566E 06 0.58604396E 01	0.24840326E 02 -0.49866717E 01	0.24197350E 02 -0.14191060E 01	0.12386427E 02 0.17292007E 03	0.49078905E 01	13 12.
2464.	0.64118576E 01 0.15808717E 02	0.20760404E 06 0.57387504E 01	0.26868668E 02 -0.49752099E 01	0.24200148E 02 -0.14163564E 01	0.12388219E 02 0.17088745E 03	0.59771135E 01	13 16.
2468.	0.72835482E 01 0.18013574E 02	0.20726712E 06 0.56080762E 01	0.28910505E 02 -0.49575906E 01	0.24202895E 02 -0.14135570E 01	0.12390256E 02 0.16885481E 03	0.74645457E 01	13 20.
2472.	0.81488719E 01 0.20225204E 02	0.20693532E 06 0.54685423E 01	0.30966721E 02 -0.49339846E 01	0.24205585E 02 -0.14107095E 01	0.12392530E 02 0.16682217E 03	0.91735158E 01	14 0.
2476.	0.90065310E 01 0.22443489E 02	0.20660903E 06 0.53202941E 01	0.33038164E 02 -0.49045644E 01	0.24208211E 02 -0.14078156E 01	0.12395031E 02 0.16478951E 03	0.11005063E 02	14 4.
2480.	0.98551991E 01 0.24668296E 02	0.20628867E 06 0.51634956E 01	0.35125664E 02 -0.48695100E 01	0.24210766E 02 -0.14048779E 01	0.12397748E 02 0.16275685E 03	0.12910251E 02	14 8.
2484.	0.10693525E 02 0.26899493E 02	0.20597454E 06 0.49983285E 01	0.37230021E 02 -0.48290021E 01	0.24213248E 02 -0.14018976E 01	0.12400668E 02 0.16072416E 03	0.14863460E 02	14 12.
2488.	0.11520131E 02 0.29136941E 02	0.20566697E 06 0.48249945E 01	0.39352000E 02 -0.47832172E 01	0.24215642E 02 -0.13988777E 01	0.12403778E 02 0.15869148E 03	0.16850274E 02	14 16.
2492.	0.12333610E 02 0.31380485E 02	0.20536624E 06 0.46437136E 01	0.41492315E 02 -0.47323378E 01	0.24217954E 02 -0.13958198E 01	0.12407063E 02 0.15665878E 03	0.18862038E 02	14 20.
2496.	0.13132539E 02 0.33629979E 02	0.20507262E 06 0.44547230E 01	0.43651647E 02 -0.46765422E 01	0.24220172E 02 -0.13927263E 01	0.12410508E 02 0.15462606E 03	0.20893266E 02	15 0.
2500.	0.13915472E 02 0.35885265E 02	0.20478631E 06 0.42582797E 01	0.45830607E 02 -0.46160036E 01	0.24222295E 02 -0.13896002E 01	0.12414099E 02 0.15259334E 03	0.22940278E 02	15 4.
2504.	0.14680944E 02 0.38146178E 02	0.20450753E 06 0.40546569E 01	0.48029746E 02 -0.45508975E 01	0.24224319E 02 -0.13864429E 01	0.12417816E 02 0.15056061E 03	0.25000517E 02	15 8.
2508.	0.15427480E 02 0.40412560E 02	0.20423644E 06 0.38441448E 01	0.50249553E 02 -0.44813893E 01	0.24226239E 02 -0.13832569E 01	0.12421645E 02 0.14852786E 03	0.27072127E 02	15 12.
2512.	0.16153590E 02 0.42684244E 02	0.20397317E 06 0.36270503E 01	0.52490431E 02 -0.44076392E 01	0.24228055E 02 -0.13800450E 01	0.12425565E 02 0.14649510E 03	0.29153714E 02	15 16.
2516.	0.16857780E 02 0.44961357E 02	0.20371784E 06 0.34036976E 01	0.54752694E 02 -0.43298056E 01	0.24229764E 02 -0.13768094E 01	0.12429562E 02 0.14446234E 03	0.31244186E 02	15 20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2520.	0.17538555E 02	0.20347054E 06	0.57036572E 02	0.24231364E 02	0.12433613E 02	0.33342688E 02	16
	0.47242841E 02	0.31744232E 01	-0.42480355E 01	-0.13735528E 01	0.14242955E 03		0.
2524.	0.18194423E 02	0.20323132E 06	0.59342186E 02	0.24232855E 02	0.12437701E 02	0.35448509E 02	16
	0.49529425E 02	0.29395808E 01	-0.41624704E 01	-0.13702771E 01	0.14039676E 03		4.
2528.	0.18823897E 02	0.20300024E 06	0.61669545E 02	0.24234236E 02	0.12441806E 02	0.37561053E 02	16
	0.51820637E 02	0.26995371E 01	-0.40732444E 01	-0.13669850E 01	0.13836395E 03		8.
2532.	0.19425512E 02	0.20277731E 06	0.64018550E 02	0.24235508E 02	0.12445911E 02	0.39679818E 02	16
	0.54116319E 02	0.24546705E 01	-0.39804819E 01	-0.13636788E 01	0.13633114E 03		12.
2536.	0.19997821E 02	0.20256252E 06	0.66388972E 02	0.24236670E 02	0.12449995E 02	0.41804357E 02	16
	0.56416305E 02	0.22053728E 01	-0.38842987E 01	-0.13603608E 01	0.13429831E 03		16.
2540.	0.20539403E 02	0.20235587E 06	0.68780451E 02	0.24237726E 02	0.12454039E 02	0.43934281E 02	16
	0.58720429E 02	0.19520472E 01	-0.37848030E 01	-0.13570334E 01	0.13226547E 03		20.
2544.	0.21048880E 02	0.20215732E 06	0.71192504E 02	0.24238676E 02	0.12458027E 02	0.46069240E 02	17
	0.61028539E 02	0.16951067E 01	-0.36820939E 01	-0.13536987E 01	0.13023261E 03		0.
2548.	0.21524912E 02	0.20196682E 06	0.73624502E 02	0.24239522E 02	0.12461936E 02	0.48208917E 02	17
	0.63340476E 02	0.14349734E 01	-0.35762601E 01	-0.13503590E 01	0.12819973E 03		4.
2552.	0.21966213E 02	0.20178432E 06	0.76075675E 02	0.24240270E 02	0.12465751E 02	0.50353018E 02	17
	0.65656083E 02	0.11720808E 01	-0.34673836E 01	-0.13470167E 01	0.12616687E 03		8.
2556.	0.22371557E 02	0.20160977E 06	0.78545123E 02	0.24240922E 02	0.12469454E 02	0.52501279E 02	17
	0.67975215E 02	0.90886502E 00	-0.33555380E 01	-0.13436734E 01	0.12413397E 03		12.
2560.	0.22739788E 02	0.20144305E 06	0.81031808E 02	0.24241481E 02	0.12473028E 02	0.54653455E 02	17
	0.70297731E 02	0.63977323E 00	-0.32407870E 01	-0.13403315E 01	0.12210108E 03		16.
2564.	0.23069822E 02	0.20128412E 06	0.83534550E 02	0.24241953E 02	0.12476457E 02	0.56809312E 02	17
	0.72623484E 02	0.37125648E 00	-0.31231883E 01	-0.13369926E 01	0.12006814E 03		20.
2568.	0.23360863E 02	0.20113288E 06	0.86052043E 02	0.24242344E 02	0.12479724E 02	0.58968629E 02	18
	0.74952332E 02	0.10177179E 00	-0.30027938E 01	-0.13336591E 01	0.11803520E 03		0.
2572.	0.23611407E 02	0.20098926E 06	0.88582869E 02	0.24242658E 02	0.12482819E 02	0.61131211E 02	18
	0.77284149E 02	-0.16822097E 00	-0.28796470E 01	-0.13303322E 01	0.11600225E 03		4.
2576.	0.23821246E 02	0.20085318E 06	0.91125494E 02	0.24242902E 02	0.12485725E 02	0.63296864E 02	18
	0.79618799E 02	-0.43825868E 00	-0.27537866E 01	-0.13270138E 01	0.11396928E 03		8.
2580.	0.23989480E 02	0.20072454E 06	0.93678280E 02	0.24243062E 02	0.12488432E 02	0.65465398E 02	18
	0.81956152E 02	-0.70787470E 00	-0.26252484E 01	-0.13237057E 01	0.11193631E 03		12.
2584.	0.24115521E 02	0.20060327E 06	0.96239519E 02	0.24243206E 02	0.12490929E 02	0.67636650E 02	18
	0.84296089E 02	-0.97860344E 00	-0.24940821E 01	-0.13204090E 01	0.10990332E 03		16.
2588.	0.24198895E 02	0.20048932E 06	0.98807424E 02	0.24243281E 02	0.12493207E 02	0.69810451E 02	18
	0.86638484E 02	-0.12439772E 01	-0.23602553E 01	-0.13171252E 01	0.10787030E 03		20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2592.	0.24239252E 02 0.88983213E 02	0.20038263E 06 -0.15095284E 01	0.10138015E 03 -0.22238561E 01	0.24243314E 02 -0.13138554E 01	0.12495258E 02 0.10583729E 03	0.71986640E 02	19 0.
2596.	0.24236360E 02 0.91330165E 02	0.20028314E 06 -0.17727939E 01	0.10395585E 03 -0.20848891E 01	0.24243312E 02 -0.13106017E 01	0.12497077E 02 0.10380425E 03	0.74165071E 02	19 4.
2600.	0.24190117E 02 0.93679219E 02	0.20019081E 06 -0.20333086E 01	0.10653261E 03 -0.19433809E 01	0.24243244E 02 -0.13073646E 01	0.12498659E 02 0.10177119E 03	0.76345594E 02	19 8.
2604.	0.24100545E 02 0.96030257E 02	0.20010564E 06 -0.22906134E 01	0.10910857E 03 -0.17993603E 01	0.24243237E 02 -0.13041447E 01	0.12500001E 02 0.99738130E 02	0.78528064E 02	19 12.
2608.	0.23967792E 02 0.98383168E 02	0.20002759E 06 -0.25442537E 01	0.11168186E 03 -0.16528587E 01	0.24243181E 02 -0.13009433E 01	0.12501102E 02 0.97705046E 02	0.80712348E 02	19 16.
2612.	0.23792131E 02 0.10073783E 03	0.19995668E 06 -0.27937769E 01	0.11425069E 03 -0.15039104E 01	0.24243122E 02 -0.12977614E 01	0.12501963E 02 0.95671944E 02	0.82898305E 02	19 20.
2616.	0.23573952E 02 0.10309413E 03	0.19989293E 06 -0.30387385E 01	0.11681328E 03 -0.13525584E 01	0.24243068E 02 -0.12945993E 01	0.12502584E 02 0.93638829E 02	0.85085799E 02	20 0.
2620.	0.23313767E 02 0.10545194E 03	0.19983635E 06 -0.32787012E 01	0.11936798E 03 -0.11988480E 01	0.24243027E 02 -0.12914573E 01	0.12502972E 02 0.91605693E 02	0.87274702E 02	20 4.
2624.	0.23012201E 02 0.10781115E 03	0.19978702E 06 -0.35132331E 01	0.12191318E 03 -0.10428360E 01	0.24243009E 02 -0.12883368E 01	0.12503130E 02 0.89572540E 02	0.89464875E 02	20 8.
2628.	0.22669983E 02 0.11017163E 03	0.19974499E 06 -0.37419114E 01	0.12444742E 03 -0.88458715E 00	0.24243019E 02 -0.12852375E 01	0.12503063E 02 0.87539373E 02	0.91656181E 02	20 12.
2632.	0.22287946E 02 0.11253325E 03	0.19971037E 06 -0.39643234E 01	0.12696933E 03 -0.72417444E 00	0.24243065E 02 -0.12821599E 01	0.12502780E 02 0.85506187E 02	0.93848488E 02	20 16.
2636.	0.21867019E 02 0.11489590E 03	0.19968323E 06 -0.41800660E 01	0.12947767E 03 -0.56168455E 00	0.24243153E 02 -0.12791041E 01	0.12502291E 02 0.83472984E 02	0.96041653E 02	20 20.
2640.	0.21408216E 02 0.11725941E 03	0.19966370E 06 -0.43887469E 01	0.13197134E 03 -0.39721423E 00	0.24243291E 02 -0.12760703E 01	0.12501606E 02 0.81439767E 02	0.98235529E 02	21 0.
2644.	0.20912635E 02 0.11962366E 03	0.19965190E 06 -0.45899874E 01	0.13444938E 03 -0.23087416E 00	0.24243485E 02 -0.12730581E 01	0.12500736E 02 0.79406529E 02	0.10042998E 03	21 4.
2648.	0.20381444E 02 0.12198652E 03	0.19964801E 06 -0.47834189E 01	0.13691098E 03 -0.62789645E-01	0.24243741E 02 -0.12700680E 01	0.12499691E 02 0.77373274E 02	0.10262484E 03	21 8.
2652.	0.19815880E 02 0.12435380E 03	0.19965215E 06 -0.49686890E 01	0.13935540E 03 0.10690118E 00	0.24244064E 02 -0.12670997E 01	0.12498489E 02 0.75340003E 02	0.10481995E 03	21 12.
2656.	0.19217235E 02 0.12671937E 03	0.19966451E 06 -0.51454598E 01	0.14178216E 03 0.27804495E 00	0.24244460E 02 -0.12641527E 01	0.12497141E 02 0.73306711E 02	0.10701516E 03	21 16.
2660.	0.18586854E 02 0.12908506E 03	0.19968527E 06 -0.53134078E 01	0.14419084E 03 0.45047133E 00	0.24244932E 02 -0.12612267E 01	0.12495663E 02 0.71273402E 02	0.10921028E 03	21 20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2664.	0.17926130E 02	0.19971462E 06	0.14656116E 03	0.24245486E 02	0.12494070E 02	0.11140513E 03	22
	0.13145068E 03	-0.54722265E 01	0.62399497E 00	-0.12583221E 01	0.69240078E 02		0.
2668.	0.17236487E 02	0.19975275E 06	0.14895299E 03	0.24246126E 02	0.12492382E 02	0.11359954E 03	22
	0.13381607E 03	-0.56216283E 01	0.79841421E 00	-0.12554378E 01	0.67206733E 02		4.
2672.	0.16519385E 02	0.19979987E 06	0.15130632E 03	0.24246852E 02	0.12490614E 02	0.11579329E 03	22
	0.13618103E 03	-0.57613420E 01	0.97351141E 00	-0.12525735E 01	0.65173369E 02		8.
2676.	0.15776311E 02	0.19985621E 06	0.15364123E 03	0.24247669E 02	0.12488783E 02	0.11798617E 03	22
	0.13854536E 03	-0.58911161E 01	0.11490530E 01	-0.12497288E 01	0.63139989E 02		12.
2680.	0.15008769E 02	0.19992194E 06	0.15595797E 03	0.24248578E 02	0.12486909E 02	0.12017797E 03	22
	0.14090887E 03	-0.60107201E 01	0.13247885E 01	-0.12469030E 01	0.61106587E 02		16.
2684.	0.14218281E 02	0.19999729E 06	0.15825682E 03	0.24249579E 02	0.12485011E 02	0.12236845E 03	22
	0.14327132E 03	-0.61199436E 01	0.15004532E 01	-0.12440956E 01	0.59073168E 02		20.
2688.	0.13406383E 02	0.20008247E 06	0.16053620E 03	0.24250675E 02	0.12483105E 02	0.12455736E 03	23
	0.14563252E 03	-0.62185972E 01	0.16757650E 01	-0.12413061E 01	0.57039731E 02		0.
2692.	0.12574612E 02	0.20017766E 06	0.16280258E 03	0.24251863E 02	0.12481213E 02	0.12674444E 03	23
	0.14799222E 03	-0.63065142E 01	0.16504299E 01	-0.12385337E 01	0.55006274E 02		4.
2696.	0.11724516E 02	0.20028308E 06	0.16505056E 03	0.24253146E 02	0.12479351E 02	0.12892942E 03	23
	0.15035021E 03	-0.63835510E 01	0.20241401E 01	-0.12357777E 01	0.52972796E 02		8.
2700.	0.10857640E 02	0.20039889E 06	0.16728274E 03	0.24254519E 02	0.12477538E 02	0.13111200E 03	23
	0.15270622E 03	-0.64495867E 01	0.21965713E 01	-0.12330376E 01	0.50939301E 02		12.
2704.	0.99755268E 01	0.20052526E 06	0.16949983E 03	0.24255982E 02	0.12475793E 02	0.13329188E 03	23
	0.15506000E 03	-0.65045250E 01	0.23673930E 01	-0.12303128E 01	0.48905786E 02		16.
2708.	0.90797175E 01	0.20066237E 06	0.17170258E 03	0.24257531E 02	0.12474133E 02	0.13546872E 03	23
	0.15741131E 03	-0.65482929E 01	0.25362616E 01	-0.12276022E 01	0.46872250E 02		20.
2712.	0.81717460E 01	0.20081033E 06	0.17389178E 03	0.24259164E 02	0.12472574E 02	0.13764217E 03	24
	0.15975988E 03	-0.65808426E 01	0.27028233E 01	-0.12249056E 01	0.44838699E 02		0.
2716.	0.72531352E 01	0.20096926E 06	0.17606827E 03	0.24260879E 02	0.12471134E 02	0.13981184E 03	24
	0.16210544E 03	-0.66021512E 01	0.28667186E 01	-0.12222223E 01	0.42805124E 02		4.
2720.	0.63254011E 01	0.20113927E 06	0.17823290E 03	0.24262669E 02	0.12469825E 02	0.14197733E 03	24
	0.16444772E 03	-0.66122191E 01	0.30275820E 01	-0.12195515E 01	0.40771529E 02		8.
2724.	0.53900484E 01	0.20132045E 06	-0.17961344E 03	0.24264532E 02	0.12468664E 02	0.14413817E 03	24
	0.16678646E 03	-0.66110733E 01	0.31850422E 01	-0.12168928E 01	0.38737917E 02		12.
2728.	0.44485658E 01	0.20151280E 06	-0.17746985E 03	0.24266461E 02	0.12467662E 02	0.14629385E 03	24
	0.16912136E 03	-0.65987639E 01	0.33387257E 01	-0.12142450E 01	0.36704283E 02		16.
2732.	0.35024314E 01	0.20171637E 06	-0.17533537E 03	0.24268451E 02	0.12466833E 02	0.14844381E 03	24
	0.17145216E 03	-0.65753665E 01	0.34882578E 01	-0.12116079E 01	0.34670630E 02		20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

APRIL 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2736.	0.25531088E 01 0.17377857E 03	0.20193115E 06 -0.65409802E 01	-0.17320912E 03 0.36332659E 01	0.24270500E 02 -0.12089810E 01	0.12466188E 02 0.32636958E 02	0.15058735E 03	25 0.
2740.	0.18020429E 01 0.17610033E 03	0.20215708E 06 -0.64957274E 01	-0.17109013E 03 0.37733774E 01	0.24272598E 02 -0.12063636E 01	0.12465736E 02 0.30603265E 02	0.15272372E 03	25 4.
2744.	0.65066428E 00 0.17841714E 03	0.20239410E 06 -0.64397535E 01	-0.16897749E 03 0.39082261E 01	0.24274742E 02 -0.12037550E 01	0.12465488E 02 0.28569551E 02	0.15485195E 03	25 8.
2748.	-0.29861271E 00 0.18072875E 03	0.20264211E 06 -0.63732269E 01	-0.16687025E 03 0.40374520E 01	0.24276924E 02 -0.12011553E 01	0.12465448E 02 0.26535821E 02	0.15697083E 03	25 12.
2752.	-0.12473954E 01 0.18303486E 03	0.20290094E 06 -0.62963366E 01	-0.16476750E 03 0.41607010E 01	0.24279139E 02 -0.11985636E 01	0.12465625E 02 0.24502069E 02	0.15907880E 03	25 16.
2756.	-0.21913069E 01 0.18533524E 03	0.20317043E 06 -0.62092923E 01	-0.16266834E 03 0.42776302E 01	0.24281378E 02 -0.11959799E 01	0.12466023E 02 0.22468296E 02	0.16117372E 03	25 20.
2760.	-0.31299898E 01 0.18762959E 03	0.20345038E 06 -0.61123243E 01	-0.16057189E 03 0.43879091E 01	0.24283637E 02 -0.11934037E 01	0.12466648E 02 0.20434508E 02	0.16325253E 03	26 0.
2764.	-0.40621098E 01 0.18991770E 03	0.20374050E 06 -0.60056600E 01	-0.15847726E 03 0.44912166E 01	0.24285908E 02 -0.11908348E 01	0.12467500E 02 0.18400697E 02	0.16531069E 03	26 4.
2768.	-0.49863511E 01 0.19219930E 03	0.20404053E 06 -0.58896250E 01	-0.15638361E 03 0.45872489E 01	0.24288185E 02 -0.11882729E 01	0.12468582E 02 0.16366865E 02	0.16734089E 03	26 8.
2772.	-0.59014193E 01 0.19447414E 03	0.20435014E 06 -0.57644409E 01	-0.15429015E 03 0.46757177E 01	0.24290460E 02 -0.11857178E 01	0.12469894E 02 0.14333016E 02	0.16933066E 03	26 12.
2776.	-0.68050455E 01 0.19674204E 03	0.20466895E 06 -0.56304245E 01	-0.15219608E 03 0.47563498E 01	0.24292727E 02 -0.11831693E 01	0.12471433E 02 0.12299148E 02	0.17125689E 03	26 16.
2780.	-0.76989821E 01 0.19900274E 03	0.20499658E 06 -0.54878861E 01	-0.15010064E 03 0.48288916E 01	0.24294980E 02 -0.11806278E 01	0.12473199E 02 0.10265257E 02	0.17307234E 03	26 20.
2784.	-0.85790049E 01 0.20125608E 03	0.20533258E 06 -0.53371486E 01	-0.14800314E 03 0.48931109E 01	0.24297212E 02 -0.11780925E 01	0.12475187E 02 0.82313514E 01	0.17467077E 03	27 0.
2788.	-0.94449190E 01 0.20350185E 03	0.20567649E 06 -0.51785452E 01	-0.14590290E 03 0.49487894E 01	0.24299416E 02 -0.11755640E 01	0.12477392E 02 0.61974237E 01	0.17580743E 03	27 4.
2792.	-0.10295552E 02 0.20573988E 03	0.20602778E 06 -0.50124199E 01	-0.14379929E 03 0.49957377E 01	0.24301586E 02 -0.11730420E 01	0.12479811E 02 0.41634763E 01	0.17607172E 03	27 8.
2796.	-0.11129761E 02 0.20796999E 03	0.20638596E 06 -0.48391243E 01	-0.14169173E 03 0.50337833E 01	0.24303718E 02 -0.11705270E 01	0.12482433E 02 0.21295128E 01	0.17532374E 03	27 12.
2800.	-0.11946431E 02 0.21019206E 03	0.20675041E 06 -0.46590169E 01	-0.13957971E 03 0.50627759E 01	0.24305806E 02 -0.11680187E 01	0.12485254E 02 0.95527346E-01	0.17393458E 03	27 16.
2804.	-0.12744477E 02 0.21240597E 03	0.20712056E 06 -0.44724619E 01	-0.13746272E 03 0.50825906E 01	0.24307842E 02 -0.11655176E 01	0.12488263E 02 0.35806153E 03	0.17224770E 03	27 20.

TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Continued

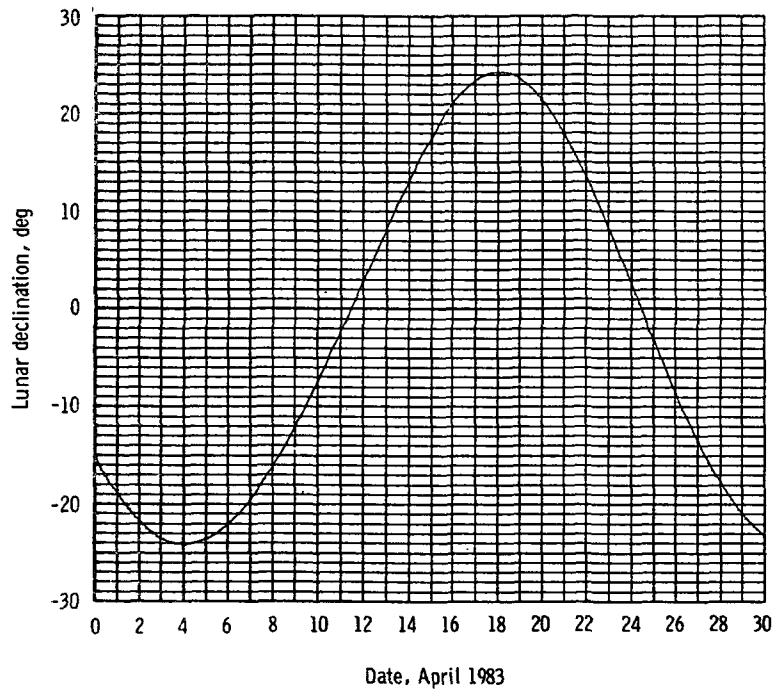
APRIL 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2808.	-0.13522846E 02 0.21481159E 03	0.20749577E 06 -0.42798244E 01	-0.13534037E 03 0.50931254E 01	0.24309824E 02 -0.11630238E 01	0.12491450E 02 0.35602751E 03	0.17042430E 03	28 0.
2812.	-0.14280514E 02 0.21680882E 03	0.20787539E 06 -0.40814883E 01	-0.13321229E 03 0.50942963E 01	0.24311746E 02 -0.11605376E 01	0.12494806E 02 0.35399346E 03	0.16853373E 03	28 4.
2816.	-0.15016494E 02 0.21899760E 03	0.20825873E 06 -0.38778155E 01	-0.13107817E 03 0.50860515E 01	0.24313604E 02 -0.11580589E 01	0.12498317E 02 0.35195941E 03	0.16660823E 03	28 8.
2820.	-0.15729833E 02 0.22117787E 03	0.20864510E 06 -0.36691847E 01	-0.12893777E 03 0.50683555E 01	0.24315393E 02 -0.11555886E 01	0.12501975E 02 0.34992533E 03	0.16466429E 03	28 12.
2824.	-0.16419614E 02 0.22334957E 03	0.20903375E 06 -0.34559701E 01	-0.12679092E 03 0.50411981E 01	0.24317110E 02 -0.11531267E 01	0.12505766E 02 0.34789124E 03	0.16271111E 03	28 16.
2828.	-0.17084958E 02 0.22551289E 03	0.20942397E 06 -0.32385451E 01	-0.12463750E 03 0.50045940E 01	0.24318752E 02 -0.11506736E 01	0.12509676E 02 0.34585713E 03	0.16075418E 03	28 20.
2832.	-0.17725029E 02 0.22766722E 03	0.20981498E 06 -0.30172800E 01	-0.12247748E 03 0.49585791E 01	0.24320317E 02 -0.11482292E 01	0.12513691E 02 0.34382300E 03	0.15879693E 03	29 0.
2836.	-0.18339026E 02 0.22981320E 03	0.21020602E 06 -0.27925435E 01	-0.12031087E 03 0.49032098E 01	0.24321801E 02 -0.11457943E 01	0.12517797E 02 0.34178885E 03	0.15684164E 03	29 4.
2840.	-0.18926192E 02 0.23195063E 03	0.21059629E 06 -0.25646988E 01	-0.11813779E 03 0.48385683E 01	0.24323202E 02 -0.11433694E 01	0.12521981E 02 0.33975468E 03	0.15488983E 03	29 8.
2844.	-0.19485818E 02 0.23407957E 03	0.21098500E 06 -0.23341058E 01	-0.11595838E 03 0.47647566E 01	0.24324520E 02 -0.11409544E 01	0.12526229E 02 0.33772050E 03	0.15294257E 03	29 12.
2848.	-0.20017235E 02 0.23620010E 03	0.21137136E 06 -0.21011162E 01	-0.11377266E 03 0.46818940E 01	0.24325752E 02 -0.11385498E 01	0.12530524E 02 0.33568629E 03	0.15100059E 03	29 16.
2852.	-0.20519823E 02 0.23831230E 03	0.21175455E 06 -0.18660851E 01	-0.11158156E 03 0.45901263E 01	0.24326898E 02 -0.11361559E 01	0.12534851E 02 0.33365207E 03	0.14906442E 03	29 20.
2856.	-0.20993012E 02 0.24041628E 03	0.21213317E 06 -0.16283474E 01	-0.10936481E 03 0.44896150E 01	0.24327959E 02 -0.11337722E 01	0.12539196E 02 0.33161784E 03	0.14713440E 03	30 0.
2860.	-0.21436277E 02 0.24251215E 03	0.21250621E 06 -0.13912409E 01	-0.10718306E 03 0.43905364E 01	0.24328933E 02 -0.11314004E 01	0.12543544E 02 0.32958358E 03	0.14521080E 03	30 4.
2864.	-0.21849144E 02 0.24460607E 03	0.21287707E 06 -0.11520947E 01	[illegible] 0.42630666E 01	0.24329821E 02 -0.11290396E 01	0.12547878E 02 0.32754932E 03	0.14329373E 03	30 8.
2868.	-0.22231195E 02 0.24668018E 03	0.21323954E 06 -0.91222826E 00	[illegible] 0.41375102E 01	0.24330624E 02 -0.11266904E 01	0.12552186E 02 0.32551504E 03	0.14138329E 03	30 12.
2872.	-0.22582056E 02 0.24875265E 03	0.21359469E 06 -0.67195641E 00	[illegible] 0.40040049E 01	0.24331345E 02 -0.11243532E 01	0.12556451E 02 0.32348073E 03	0.13947949E 03	30 16.
2876.	-0.22901410E 02 0.25081769E 03	0.21394217E 06 -0.43158475E 00	[illegible] 0.38628330E 01	0.24331983E 02 -0.11220271E 01	0.12560661E 02 0.32144641E 03	0.13758229E 03	30 20.

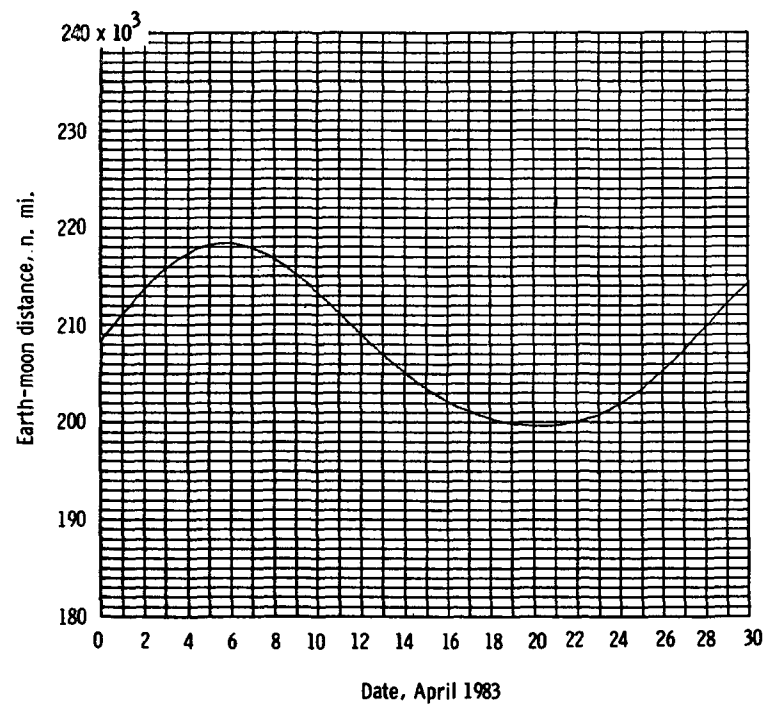
TABLE IV. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1983 - Concluded

APRIL 30, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2880.	-0.23188994E 02 0.25287547E 03	0.21428077E 06 -0.19141086E 00	-0.96118000E 02 0.37142573E 01	0.24332543E 02 -0.11197130E 01	0.12584802E 02 0.31941208E 03	0.13569163E 03	30 24.

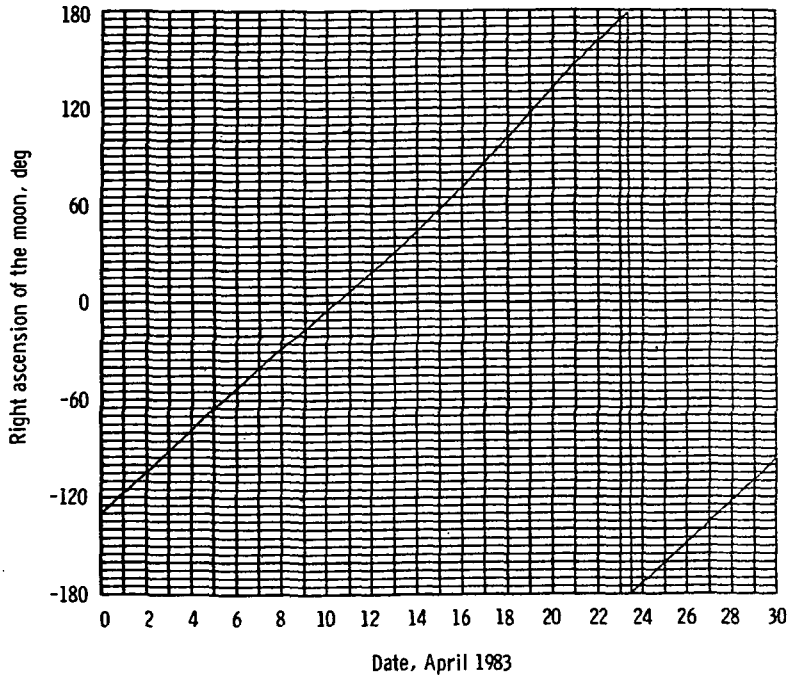


(a) Lunar declination time history.

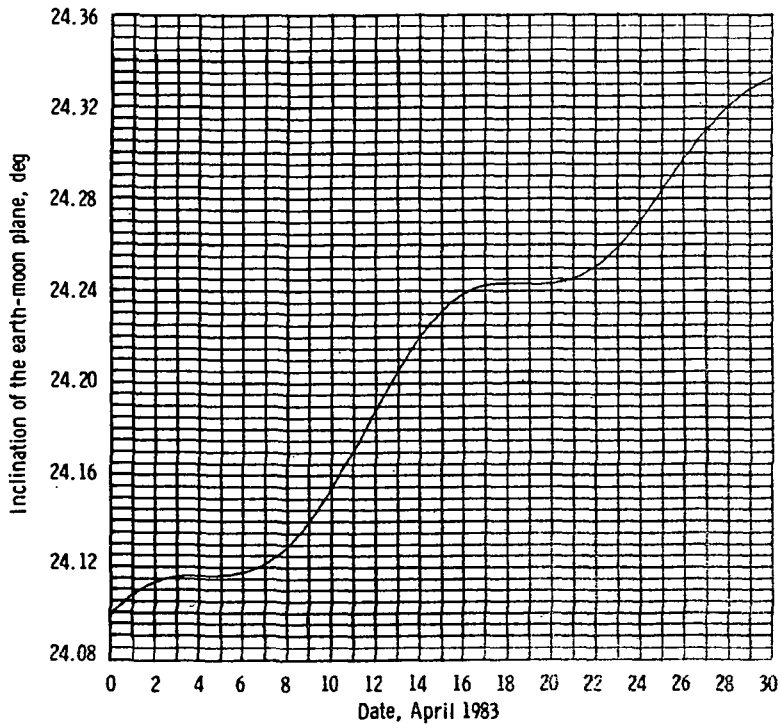


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 4. - Graphical ephemeris data for April 1983.

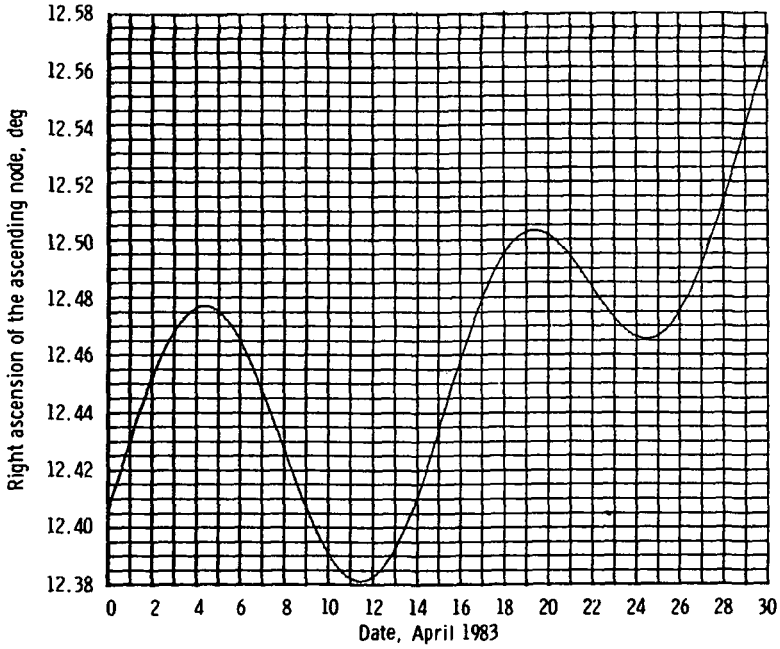


(c) Right ascension of the moon.

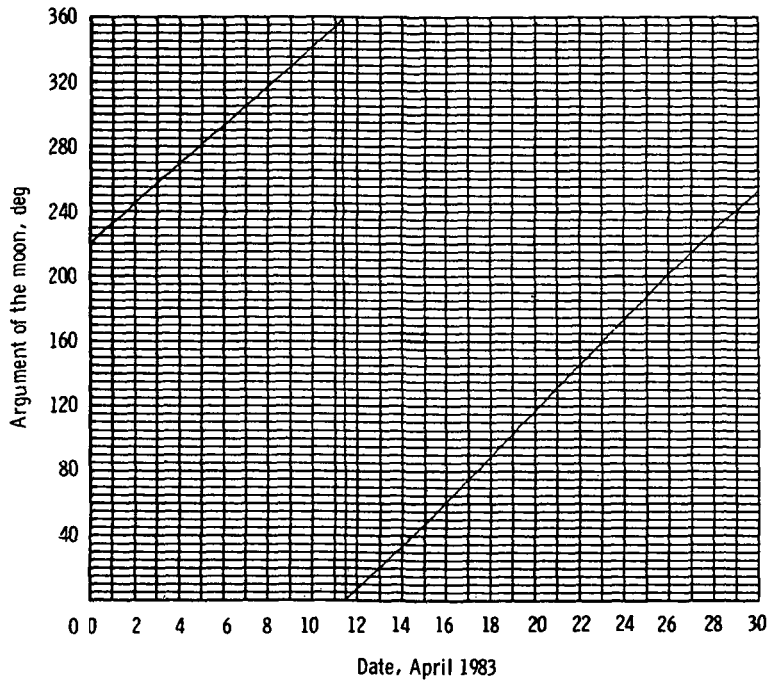


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 4. - Continued.

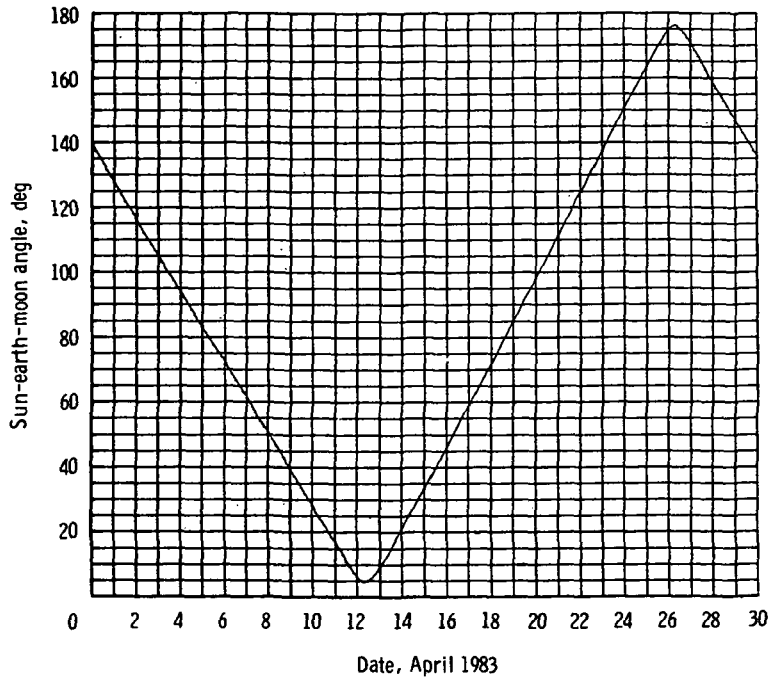


(e) Right ascension of the ascending node.

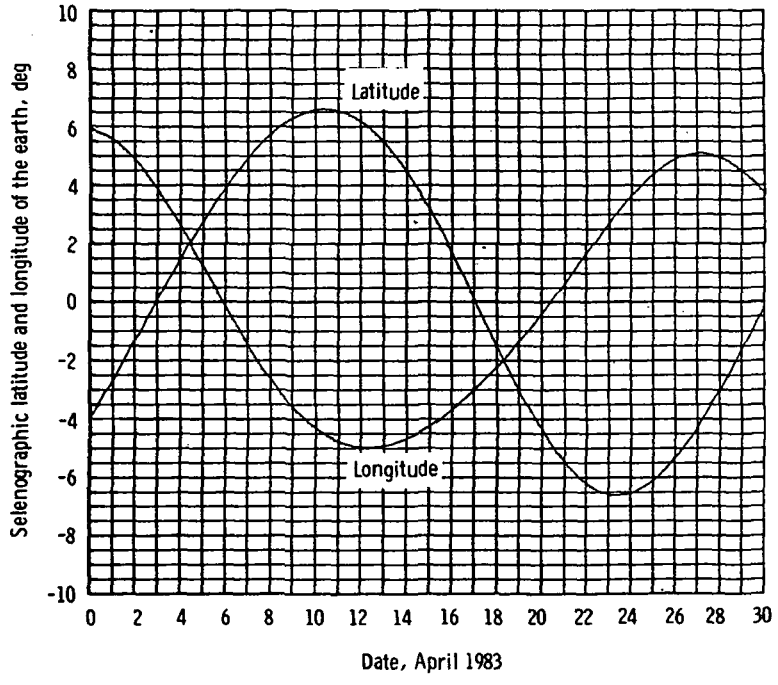


(f) Lunar argument time history.

Figure 4. - Continued.

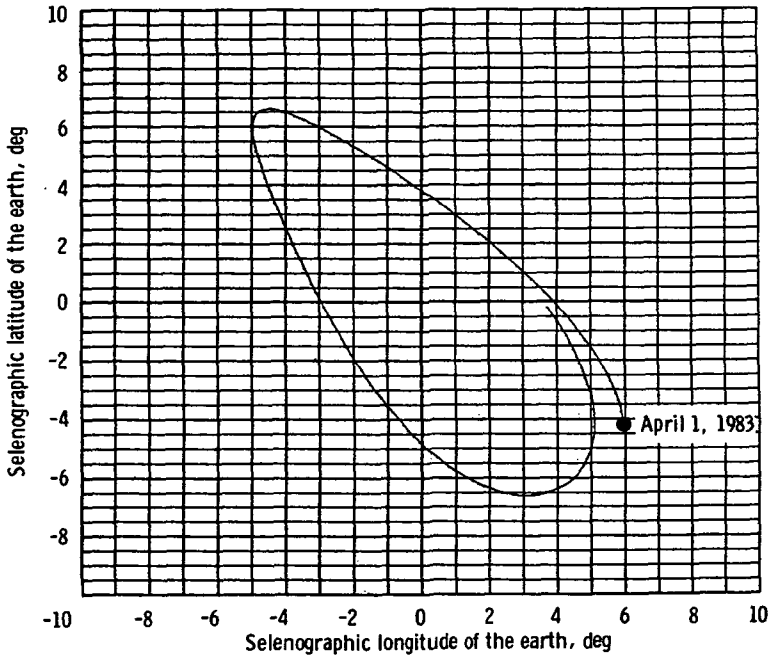


(g) Sun-earth-moon angle time history.

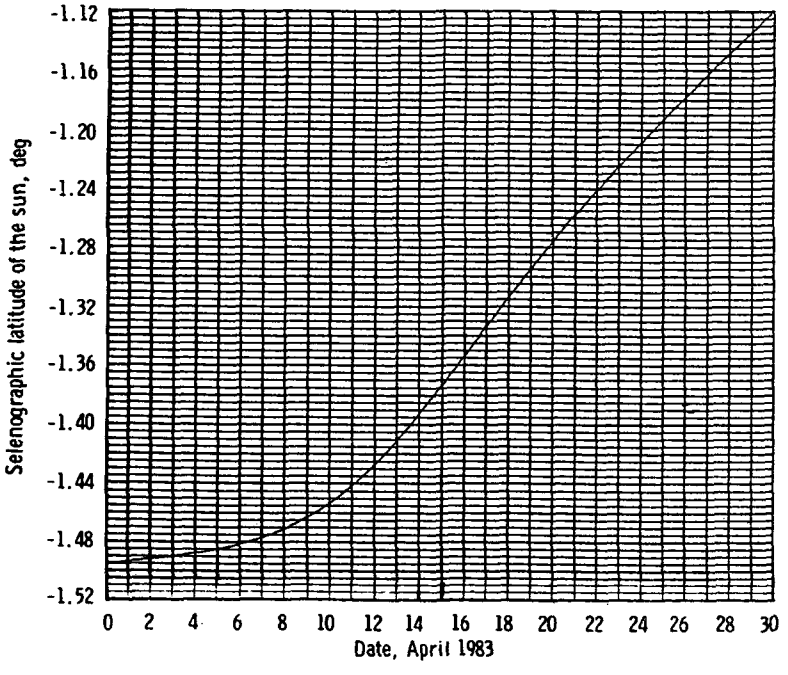


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 4. - Continued.

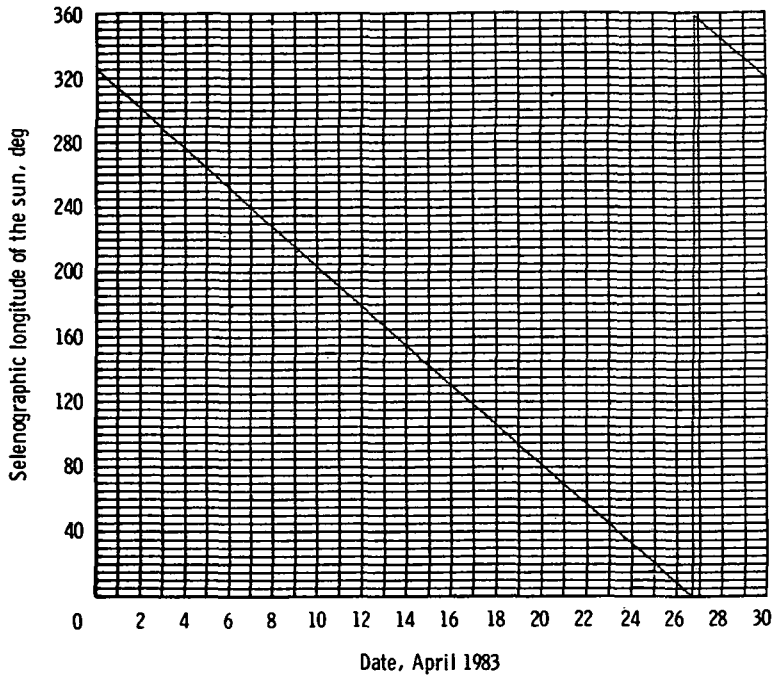


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

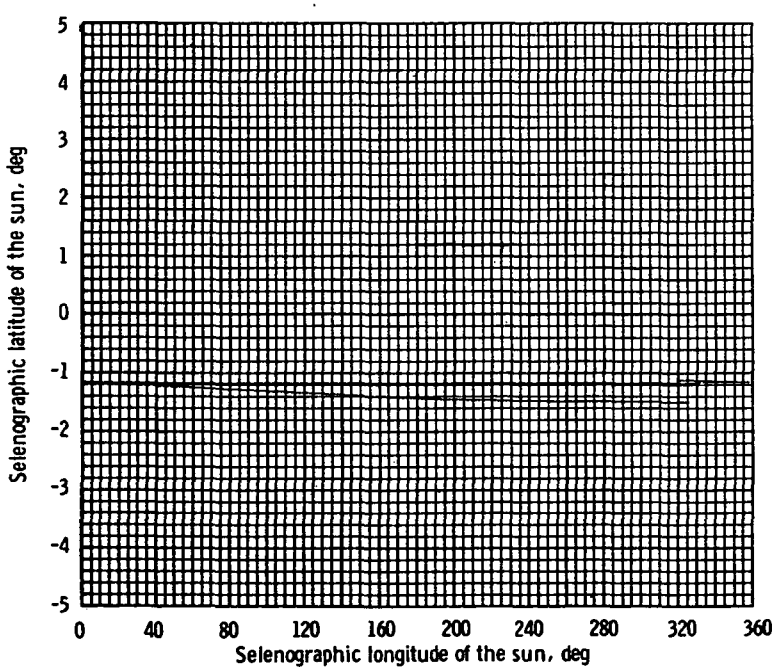


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 4. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 4. - Concluded.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983

MAY 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2880.	-0.23188994E 02	0.21428077E 06	-0.96118000E 02	0.24332543E 02	0.12564802E 02	0.13569163E 03	1
	0.25287547E 03	-0.19141086E 00	0.37142573E 01	-0.11197130E 01	0.31941208E 03		0.
2884.	-0.23444596E 02	0.21460988E 06	-0.93898187E 02	0.24333027E 02	0.12568859E 02	0.13390739E 03	1
	0.25492624E 03	0.48274930E-01	0.35585540E 01	-0.11174108E 01	0.31737772E 03		4.
2888.	-0.23668053E 02	0.21492875E 06	-0.91677784E 02	0.24333435E 02	0.12572821E 02	0.13192942E 03	1
	0.25697020E 03	0.28718890E 00	0.33969153E 01	-0.11151199E 01	0.31534336E 03		8.
2892.	-0.23859261E 02	0.21523668E 06	-0.89457560E 02	0.24333773E 02	0.12576676E 02	0.13005757E 03	1
	0.25900763E 03	0.52505659E 00	0.32269445E 01	-0.11128400E 01	0.31330898E 03		12.
2896.	-0.24018164E 02	0.21553294E 06	-0.87238314E 02	0.24334044E 02	0.12580411E 02	0.12819167E 03	1
	0.26103876E 03	0.76161075E 00	0.30516553E 01	-0.11105719E 01	0.31127458E 03		16.
2900.	-0.24144759E 02	0.21581685E 06	-0.85020854E 02	0.24334252E 02	0.12584018E 02	0.12633148E 03	1
	0.26306388E 03	0.99659067E 00	0.28704750E 01	-0.11083140E 01	0.30924018E 03		20.
2904.	-0.24239089E 02	0.21608776E 06	-0.82805979E 02	0.24334400E 02	0.12587496E 02	0.12447678E 03	2
	0.26508326E 03	0.12297443E 01	0.26837402E 01	-0.11060668E 01	0.30720575E 03		0.
2908.	-0.24301250E 02	0.21634502E 06	-0.80594500E 02	0.24334493E 02	0.12590804E 02	0.12262732E 03	2
	0.26709719E 03	0.14608248E 01	0.24917947E 01	-0.11038291E 01	0.30517130E 03		4.
2912.	-0.24331383E 02	0.21658804E 06	-0.78387215E 02	0.24334538E 02	0.12593966E 02	0.12078284E 03	2
	0.26910598E 03	0.16895926E 01	0.22949946E 01	-0.11016007E 01	0.30313685E 03		8.
2916.	-0.24329674E 02	0.21681622E 06	-0.76184892E 02	0.24334536E 02	0.12596965E 02	0.11894306E 03	2
	0.27110995E 03	0.19158157E 01	0.20937015E 01	-0.10993807E 01	0.30110238E 03		12.
2920.	-0.24296350E 02	0.21702903E 06	-0.73988292E 02	0.24334492E 02	0.12599791E 02	0.11710769E 03	2
	0.27310942E 03	0.21392669E 01	0.18882841E 01	-0.10971687E 01	0.29906790E 03		16.
2924.	-0.24231685E 02	0.21722593E 06	-0.71798140E 02	0.24334414E 02	0.12602441E 02	0.11527644E 03	2
	0.27510470E 03	0.23597248E 01	0.16791199E 01	-0.10949634E 01	0.29703340E 03		20.
2928.	-0.24135985E 02	0.21740644E 06	-0.69615119E 02	0.24334306E 02	0.12604909E 02	0.11344897E 03	3
	0.27709616E 03	0.25769739E 01	0.14665894E 01	-0.10927639E 01	0.29499890E 03		0.
2932.	-0.24009598E 02	0.21757011E 06	-0.67439881E 02	0.24334172E 02	0.12607193E 02	0.11162496E 03	3
	0.27908414E 03	0.27908050E 01	0.12510796E 01	-0.10905695E 01	0.29296436E 03		4.
2936.	-0.23852900E 02	0.21771851E 06	-0.65273030E 02	0.24334019E 02	0.12609287E 02	0.10980410E 03	3
	0.28106697E 03	0.30010115E 01	0.10329830E 01	-0.10883788E 01	0.29092983E 03		8.
2940.	-0.23666303E 02	0.21784525E 06	-0.63115115E 02	0.24333852E 02	0.12611169E 02	0.10798602E 03	3
	0.28305103E 03	0.32073911E 01	0.81269285E 00	-0.10861903E 01	0.28889529E 03		12.
2944.	-0.23450245E 02	0.21795599E 06	-0.60966632E 02	0.24333676E 02	0.12612899E 02	0.10617038E 03	3
	0.28503069E 03	0.34097496E 01	0.59060650E 00	-0.10840032E 01	0.28686072E 03		16.
2948.	-0.23205191E 02	0.21804843E 06	-0.58826025E 02	0.24333498E 02	0.12614415E 02	0.10435682E 03	3
	0.28700829E 03	0.36078923E 01	0.36712656E 00	-0.10818154E 01	0.28482615E 03		20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2952.	-0.22931631E 02	0.21812227E 06	-0.56699681E 02	0.24333319E 02	0.12615740E 02	0.10254499E 03	4
	0.28898424E 03	0.38016302E 01	0.14265273E 00	-0.10796260E 01	0.28279156E 03		0.
2956.	-0.22630071E 02	0.21817732E 06	-0.54581914E 02	0.24333150E 02	0.12616873E 02	0.10073450E 03	4
	0.29095690E 03	0.39907765E 01	-0.82410841E-01	-0.10774326E 01	0.28075696E 03		4.
2960.	-0.22301042E 02	0.21821333E 06	-0.52474986E 02	0.24332994E 02	0.12617817E 02	0.98924984E 02	4
	0.29293267E 03	0.41751475E 01	-0.30765925E 00	-0.10752344E 01	0.27872234E 03		8.
2964.	-0.21945087E 02	0.21823018E 06	-0.50379095E 02	0.24332855E 02	0.12618575E 02	0.97116072E 02	4
	0.29490590E 03	0.43545625E 01	-0.53269078E 00	-0.10730293E 01	0.27668772E 03		12.
2968.	-0.21562763E 02	0.21822775E 06	-0.48294369E 02	0.24332741E 02	0.12619153E 02	0.95307373E 02	4
	0.29687899E 03	0.45288435E 01	-0.75710204E 00	-0.10708153E 01	0.27465309E 03		16.
2972.	-0.21154643E 02	0.21820597E 06	-0.46220877E 02	0.24332652E 02	0.12619554E 02	0.93498508E 02	4
	0.29885235E 03	0.46978133E 01	-0.98049212E 00	-0.10685904E 01	0.27261844E 03		20.
2976.	-0.20721307E 02	0.21816479E 06	-0.44158631E 02	0.24332598E 02	0.12619785E 02	0.91689094E 02	5
	0.30082634E 03	0.48612973E 01	-0.12024615E 01	-0.10663532E 01	0.27058379E 03		0.
2980.	-0.20263345E 02	0.21810425E 06	-0.42107565E 02	0.24332581E 02	0.12619854E 02	0.89878738E 02	5
	0.30280135E 03	0.50191234E 01	-0.14226138E 01	-0.10641012E 01	0.26854911E 03		4.
2984.	-0.19781353E 02	0.21802437E 06	-0.40067567E 02	0.24332605E 02	0.12619767E 02	0.88067056E 02	5
	0.30477779E 03	0.51711201E 01	-0.16405559E 01	-0.10618319E 01	0.26651443E 03		8.
2988.	-0.19275937E 02	0.21792527E 06	-0.38038464E 02	0.24332676E 02	0.12619534E 02	0.86253659E 02	5
	0.30675602E 03	0.53171166E 01	-0.18558994E 01	-0.10595436E 01	0.26447975E 03		12.
2992.	-0.18747703E 02	0.21780708E 06	-0.36020019E 02	0.24332794E 02	0.12619182E 02	0.84438161E 02	5
	0.30873643E 03	0.54569446E 01	-0.20682587E 01	-0.10572339E 01	0.26244504E 03		16.
2996.	-0.18197264E 02	0.21766998E 06	-0.34011944E 02	0.24332965E 02	0.12618664E 02	0.82620177E 02	5
	0.31071943E 03	0.55904366E 01	-0.22772557E 01	-0.10549020E 01	0.26041033E 03		20.
3000.	-0.17625239E 02	0.21751418E 06	-0.32013901E 02	0.24333191E 02	0.12618048E 02	0.80799326E 02	6
	0.31270537E 03	0.57174262E 01	-0.24825171E 01	-0.10525433E 01	0.25837561E 03		0.
3004.	-0.17032242E 02	0.21733994E 06	-0.30025492E 02	0.24333478E 02	0.12617325E 02	0.78975223E 02	6
	0.31469464E 03	0.58377478E 01	-0.26836764E 01	-0.10501571E 01	0.25634088E 03		4.
3008.	-0.16418901E 02	0.21714758E 06	-0.28046279E 02	0.24333822E 02	0.12616507E 02	0.77147495E 02	6
	0.31668761E 03	0.59512377E 01	-0.28603746E 01	-0.10477411E 01	0.25430614E 03		8.
3012.	-0.15785842E 02	0.21693744E 06	-0.26075776E 02	0.24334230E 02	0.12615605E 02	0.75315773E 02	6
	0.31868465E 03	0.60577327E 01	-0.30722611E 01	-0.10452924E 01	0.25227139E 03		12.
3016.	-0.15133692E 02	0.21670990E 06	-0.24113446E 02	0.24334704E 02	0.12614632E 02	0.73479884E 02	6
	0.32068612E 03	0.61570721E 01	-0.32589940E 01	-0.10428092E 01	0.25023662E 03		16.
3020.	-0.14463085E 02	0.21646539E 06	-0.22158717E 02	0.24335242E 02	0.12613599E 02	0.71638870E 02	6
	0.32269239E 03	0.62490951E 01	-0.34402395E 01	-0.10402894E 01	0.24820186E 03		20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3024.	-0.13774661E 02 0.32470379E 03	0.21620437E 06 0.63336436E 01	-0.20210979E 02 -0.36156766E 01	0.24335849E 02 -0.10377306E 01	0.12612519E 02 0.24616708E 03	0.69792981E 02	7 0.
3028.	-0.13069061E 02 0.32672069E 03	0.21592735E 06 0.64105615E 01	-0.18269576E 02 -0.37849918E 01	0.24336523E 02 -0.10351304E 01	0.12611404E 02 0.24413229E 03	0.67941664E 02	7 4.
3032.	-0.12346935E 02 0.32874341E 03	0.21563487E 06 0.64796952E 01	-0.16333822E 02 -0.39478869E 01	0.24337265E 02 -0.10324875E 01	0.12610267E 02 0.24209749E 03	0.66084586E 02	7 8.
3036.	-0.11608941E 02 0.33077227E 03	0.21532750E 06 0.65408935E 01	-0.14403001E 02 -0.41040737E 01	0.24338076E 02 -0.10297991E 01	0.12609120E 02 0.24006269E 03	0.64221421E 02	7 12.
3040.	-0.10855741E 02 0.33280762E 03	0.21500587E 06 0.65940078E 01	-0.12476354E 02 -0.42532759E 01	0.24338955E 02 -0.10270638E 01	0.12607976E 02 0.23802788E 03	0.62351847E 02	7 16.
3044.	-0.10088014E 02 0.33484973E 03	0.21467062E 06 0.66388942E 01	-0.10553102E 02 -0.43952339E 01	0.24339901E 02 -0.10242793E 01	0.12606849E 02 0.23599306E 03	0.60475559E 02	7 20.
3048.	-0.93064458E 01 0.33689892E 03	0.21432242E 06 0.66754114E 01	-0.86324394E 01 -0.45297000E 01	0.24340914E 02 -0.10214439E 01	0.12605749E 02 0.23395822E 03	0.58592269E 02	8 0.
3052.	-0.85117342E 01 0.33895546E 03	0.21396201E 06 0.67034242E 01	-0.67135218E 01 -0.46564413E 01	0.24341990E 02 -0.10185564E 01	0.12604690E 02 0.23192338E 03	0.56701688E 02	8 4.
3056.	-0.77045954E 01 0.34101965E 03	0.21359011E 06 0.67228015E 01	-0.47954922E 01 -0.47752429E 01	0.24343131E 02 -0.10156146E 01	0.12603683E 02 0.22988853E 03	0.54803556E 02	8 8.
3060.	-0.68857614E 01 0.34309172E 03	0.21320752E 06 0.67334179E 01	-0.28774690E 01 -0.48859053E 01	0.24344331E 02 -0.10126189E 01	0.12602741E 02 0.22785368E 03	0.52897629E 02	8 12.
3064.	-0.60559794E 01 0.34517194E 03	0.21281501E 06 0.67351562E 01	-0.95853790E 00 -0.49882414E 01	0.24345589E 02 -0.10095626E 01	0.12601873E 02 0.22581881E 03	0.50983865E 02	8 16.
3068.	-0.52160214E 01 0.34726051E 03	0.21241344E 06 0.67279046E 01	0.96222280E 00 -0.50820886E 01	0.24346902E 02 -0.10064498E 01	0.12601092E 02 0.22378394E 03	0.49061457E 02	8 20.
3072.	-0.43666812E 01 0.34935768E 03	0.21200363E 06 0.67115606E 01	0.28857566E 01 -0.51672981E 01	0.24348268E 02 -0.10032781E 01	0.12600407E 02 0.22174907E 03	0.47130819E 02	9 0.
3076.	-0.35087730E 01 0.35146363E 03	0.21158646E 06 0.66860304E 01	0.48130336E 01 -0.52437373E 01	0.24349681E 02 -0.10000460E 01	0.12599828E 02 0.21971418E 03	0.45191571E 02	9 4.
3080.	-0.26431427E 01 0.35357855E 03	0.21116284E 06 0.66512293E 01	0.67450272E 01 -0.53112982E 01	0.24351140E 02 -0.99675225E 00	0.12599363E 02 0.21767929E 03	0.43243575E 02	9 8.
3084.	-0.17708640E 01 0.35570260E 03	0.21073385E 06 0.66070841E 01	0.86827285E 01 -0.53698882E 01	0.24352640E 02 -0.99339697E 00	0.12599022E 02 0.21564438E 03	0.41286716E 02	9 12.
3088.	-0.89223662E 00 0.35783593E 03	0.21029983E 06 0.65535331E 01	0.10627150E 02 -0.54194317E 01	0.24354178E 02 -0.98997916E 00	0.12598812E 02 0.21360947E 03	0.39320698E 02	9 16.
3092.	-0.87991216E-02 0.35997868E 03	0.20986230E 06 0.64905268E 01	0.12579302E 02 -0.54598787E 01	0.24355744E 02 -0.98649813E 00	0.12598740E 02 0.21157455E 03	0.37346077E 02	9 20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3096.	0.87867679E 00 0.21309141E 01	0.20942200E 06 0.64180297E 01	0.14540207E 02 -0.54911960E 01	0.24357340E 02 -0.98295437E 00	0.12598812E 02 0.20953964E 03	0.35362239E 02	10 0.
3100.	0.17691876E 01 0.42927722E 01	0.20897989E 06 0.63360197E 01	0.16510903E 02 -0.55133672E 01	0.24358959E 02 -0.97934686E 00	0.12599032E 02 0.20750471E 03	0.33369411E 02	10 4.
3104.	0.26616854E 01 0.64642988E 01	0.20853692E 06 0.62444910E 01	0.18492418E 02 -0.55264019E 01	0.24360597E 02 -0.97567598E 00	0.12599405E 02 0.20546977E 03	0.31367689E 02	10 8.
3108.	0.35550831E 01 0.86455349E 01	0.20809403E 06 0.61434540E 01	0.20485784E 02 -0.55303268E 01	0.24362249E 02 -0.97194213E 00	0.12599937E 02 0.20343483E 03	0.29357222E 02	10 12.
3112.	0.44482580E 01 0.10836514E 02	0.20765218E 06 0.60329353E 01	0.22492043E 02 -0.55251841E 01	0.24363909E 02 -0.96814580E 00	0.12600628E 02 0.20139988E 03	0.27338240E 02	10 16.
3116.	0.53400379E 01 0.13037232E 02	0.20721232E 06 0.59129806E 01	0.24512216E 02 -0.55110443E 01	0.24365574E 02 -0.96426736E 00	0.12601482E 02 0.19936491E 03	0.25311104E 02	10 20.
3120.	0.62292080E 01 0.15247663E 02	0.20677537E 06 0.57836541E 01	0.26547318E 02 -0.54879916E 01	0.24367238E 02 -0.96036702E 00	0.12602498E 02 0.19732995E 03	0.23276303E 02	11 0.
3124.	0.71145146E 01 0.17467773E 02	0.20634227E 06 0.56450394E 01	0.28598359E 02 -0.54561266E 01	0.24368897E 02 -0.95638525E 00	0.12603677E 02 0.19529498E 03	0.21234540E 02	11 4.
3128.	0.79946523E 01 0.19697488E 02	0.20591391E 06 0.54972408E 01	0.30666317E 02 -0.54155743E 01	0.24370544E 02 -0.95234445E 00	0.12605020E 02 0.19326000E 03	0.19186838E 02	11 8.
3132.	0.88682716E 01 0.21936716E 02	0.20549121E 06 0.53403838E 01	0.32752152E 02 -0.53664760E 01	0.24372176E 02 -0.94824404E 00	0.12606523E 02 0.19122501E 03	0.17134710E 02	11 12.
3136.	0.97339837E 01 0.24185355E 02	0.20507502E 06 0.51746141E 01	0.34856799E 02 -0.53089839E 01	0.24373787E 02 -0.94408657E 00	0.12608186E 02 0.18919002E 03	0.15080450E 02	11 16.
3140.	0.10590350E 02 0.26443264E 02	0.20466620E 06 0.50001014E 01	0.36981147E 02 -0.52432758E 01	0.24375373E 02 -0.93987238E 00	0.12610004E 02 0.18715501E 03	0.13027809E 02	11 20.
3144.	0.11435887E 02 0.28710280E 02	0.20426555E 06 0.48170368E 01	0.39126040E 02 -0.51695412E 01	0.24376929E 02 -0.93560251E 00	0.12611972E 02 0.18512001E 03	0.10983267E 02	12 0.
3148.	0.12269080E 02 0.30986237E 02	0.20387388E 06 0.46256331E 01	0.41292283E 02 -0.50879803E 01	0.24378450E 02 -0.93127968E 00	0.12614087E 02 0.18308499E 03	0.89590796E 01	12 4.
3152.	0.13088365E 02 0.33270926E 02	0.20349196E 06 0.44261276E 01	0.43480610E 02 -0.49988145E 01	0.24379932E 02 -0.92690532E 00	0.12616340E 02 0.18104996E 03	0.69814761E 01	12 8.
3156.	0.13892146E 02 0.35564125E 02	0.20312050E 06 0.42187803E 01	0.45691681E 02 -0.49022737E 01	0.24381370E 02 -0.92248046E 00	0.12618727E 02 0.17901492E 03	0.51161433E 01	12 12.
3160.	0.14676797E 02 0.37865601E 02	0.20276016E 06 0.40036719E 01	0.47926098E 02 -0.47985982E 01	0.24382760E 02 -0.91800722E 00	0.12621239E 02 0.17697989E 03	0.35607493E 01	12 16.
3164.	0.15446660E 02 0.40175088E 02	0.20241164E 06 0.37817083E 01	0.50184354E 02 -0.46880443E 01	0.24384099E 02 -0.91346777E 00	0.12623867E 02 0.17494484E 03	0.28915781E 01	12 20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3168.	0.18194055E 02	0.20207551E 06	0.52466850E 02	0.24385384E 02	0.12626604E 02	0.36504208E 01	13
	0.42492303E 02	0.35526158E 01	-0.45708757E 01	-0.90892387E 00	0.17290979E 03		0.
3172.	0.18919287E 02	0.20175234E 06	0.54773889E 02	0.24386610E 02	0.12629438E 02	0.52603060E 01	13
	0.44816964E 02	0.33169427E 01	-0.44473589E 01	-0.90431772E 00	0.17087473E 03		4.
3176.	0.17620651E 02	0.20144264E 06	0.57105641E 02	0.24387776E 02	0.12632359E 02	0.71757303E 01	13
	0.47148750E 02	0.30750583E 01	-0.43177784E 01	-0.89967100E 00	0.16883965E 03		8.
3180.	0.18296433E 02	0.20114690E 06	0.59462148E 02	0.24388879E 02	0.12635357E 02	0.92127571E 01	13
	0.49487332E 02	0.28273525E 01	-0.41824179E 01	-0.89498679E 00	0.16680458E 03		12.
3184.	0.18944933E 02	0.20086550E 06	0.61843328E 02	0.24389916E 02	0.12638421E 02	0.11309490E 02	13
	0.51832381E 02	0.25742340E 01	-0.40415648E 01	-0.89026639E 00	0.16476949E 03		16.
3188.	0.19564458E 02	0.20059865E 06	0.64248936E 02	0.24390885E 02	0.12641539E 02	0.13440853E 02	13
	0.54183536E 02	0.23161295E 01	-0.38955175E 01	-0.88551281E 00	0.16273439E 03		20.
3192.	0.20153344E 02	0.20034727E 06	0.66678576E 02	0.24391788E 02	0.12644701E 02	0.15594893E 02	14
	0.56540438E 02	0.20534837E 01	-0.37445713E 01	-0.88072795E 00	0.16069929E 03		0.
3196.	0.20709956E 02	0.20011100E 06	0.69131693E 02	0.24392621E 02	0.12647893E 02	0.17765149E 02	14
	0.58902714E 02	0.17867570E 01	-0.35890241E 01	-0.87591369E 00	0.15866418E 03		4.
3200.	0.21232710E 02	0.19989030E 06	0.71607555E 02	0.24393383E 02	0.12651105E 02	0.19947725E 02	14
	0.61269981E 02	0.15164242E 01	-0.34291779E 01	-0.87107331E 00	0.15662906E 03		8.
3204.	0.21720073E 02	0.19968532E 06	0.74105274E 02	0.24394077E 02	0.12654324E 02	0.22140109E 02	14
	0.63641859E 02	0.12429723E 01	-0.32653316E 01	-0.86620782E 00	0.15459394E 03		12.
3208.	0.22170583E 02	0.19949617E 06	0.76623778E 02	0.24394702E 02	0.12657538E 02	0.24340508E 02	14
	0.66017958E 02	0.96690103E 00	-0.30977815E 01	-0.86132035E 00	0.15255879E 03		16.
3212.	0.22582856E 02	0.19932295E 06	0.79161824E 02	0.24395257E 02	0.12660737E 02	0.26547588E 02	14
	0.68397880E 02	0.68872123E 00	-0.29268262E 01	-0.85641355E 00	0.15052365E 03		20.
3216.	0.22955599E 02	0.19916567E 06	0.81718015E 02	0.24395744E 02	0.12663907E 02	0.28760308E 02	15
	0.70781237E 02	0.40894868E 00	-0.27527589E 01	-0.85148904E 00	0.14848849E 03		0.
3220.	0.23287621E 02	0.19902430E 06	0.84290777E 02	0.24396165E 02	0.12667038E 02	0.30977788E 02	15
	0.73167634E 02	0.12810863E 00	-0.25758680E 01	-0.84654894E 00	0.14645332E 03		4.
3224.	0.23577844E 02	0.19889880E 06	0.86878394E 02	0.24396521E 02	0.12670119E 02	0.33199281E 02	15
	0.75556675E 02	-0.15328899E 00	-0.23964410E 01	-0.84159589E 00	0.14441815E 03		8.
3228.	0.23825311E 02	0.19878904E 06	0.89479018E 02	0.24396816E 02	0.12673139E 02	0.35424140E 02	15
	0.77947978E 02	-0.43465223E 00	-0.22147578E 01	-0.83663215E 00	0.14238297E 03		12.
3232.	0.24029197E 02	0.19869487E 06	0.92090669E 02	0.24397049E 02	0.12676087E 02	0.37651766E 02	15
	0.80341157E 02	-0.71550591E 00	-0.20310947E 01	-0.83165983E 00	0.14034777E 03		16.
3236.	0.24188817E 02	0.19861611E 06	0.94711265E 02	0.24397225E 02	0.12678953E 02	0.39881614E 02	15
	0.82735830E 02	-0.99529573E 00	-0.18457207E 01	-0.82668054E 00	0.13831257E 03		20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3240.	0.24303628E 02 0.85131637E 02	0.19855253E 06 -0.12734897E 01	0.97338647E 02 -0.16589018E 01	0.24397348E 02 -0.82169611E 00	0.12681729E 02 0.13627735E 03	0.42113191E 02	16 0.
3244.	0.24373242E 02 0.87528207E 02	0.19850386E 06 -0.15495590E 01	0.99970589E 02 -0.14708951E 01	0.24397418E 02 -0.81670947E 00	0.12684404E 02 0.13424212E 03	0.44346024E 02	16 4.
3248.	0.24397420E 02 0.89925190E 02	0.19846983E 06 -0.18229788E 01	0.10260483E 03 -0.12819504E 01	0.24397442E 02 -0.81172182E 00	0.12686970E 02 0.13220689E 03	0.46579671E 02	16 8.
3252.	0.24376092E 02 0.92322248E 02	0.19845010E 06 -0.20932331E 01	0.10523909E 03 -0.10923139E 01	0.24397423E 02 -0.80673461E 00	0.12689421E 02 0.13017164E 03	0.48813723E 02	16 12.
3256.	0.24309299E 02 0.94719049E 02	0.19844433E 06 -0.23598118E 01	0.10787111E 03 -0.90222453E 00	0.24397363E 02 -0.80175033E 00	0.12691750E 02 0.12813638E 03	0.51047786E 02	16 16.
3260.	0.24197299E 02 0.97115269E 02	0.19845217E 06 -0.26222148E 01	0.11049867E 03 -0.71191206E 00	0.24397269E 02 -0.79677019E 00	0.12693950E 02 0.12610111E 03	0.53281490E 02	16 20.
3264.	0.24040455E 02 0.99510612E 02	0.19847322E 06 -0.28799545E 01	0.11311960E 03 -0.52160297E 00	0.24397145E 02 -0.79179542E 00	0.12696015E 02 0.12406583E 03	0.55514491E 02	17 0.
3268.	0.23839285E 02 0.10190478E 03	0.19850707E 06 -0.31325525E 01	0.11573183E 03 -0.33151684E 00	0.24396994E 02 -0.78682849E 00	0.12697943E 02 0.12203053E 03	0.57746452E 02	17 4.
3272.	0.23594448E 02 0.10429748E 03	0.19855332E 06 -0.33795464E 01	0.11833336E 03 -0.14186437E 00	0.24396823E 02 -0.78186985E 00	0.12699731E 02 0.11999524E 03	0.59977065E 02	17 8.
3276.	0.23306728E 02 0.10668848E 03	0.19861154E 06 -0.36204864E 01	0.12092236E 03 0.47146901E-01	0.24396634E 02 -0.77692129E 00	0.12701374E 02 0.11795991E 03	0.62206045E 02	17 12.
3280.	0.22977032E 02 0.10907749E 03	0.19868128E 06 -0.38549395E 01	0.12349711E 03 0.23531378E 00	0.24396435E 02 -0.77198365E 00	0.12702875E 02 0.11592459E 03	0.64433110E 02	17 16.
3284.	0.22606379E 02 0.11146430E 03	0.19876213E 06 -0.40824967E 01	0.12605605E 03 0.42244302E 00	0.24396228E 02 -0.76705840E 00	0.12704230E 02 0.11388924E 03	0.66658004E 02	17 20.
3288.	0.22195885E 02 0.11384867E 03	0.19885365E 06 -0.43027293E 01	0.12859778E 03 0.60834391E 00	0.24396020E 02 -0.76214590E 00	0.12705442E 02 0.11185388E 03	0.68880495E 02	18 0.
3292.	0.21746760E 02 0.11623040E 03	0.19895540E 06 -0.45152838E 01	0.13112107E 03 0.79262735E 00	0.24395814E 02 -0.75724866E 00	0.12706514E 02 0.10981851E 03	0.71100354E 02	18 4.
3296.	0.21260292E 02 0.11860926E 03	0.19906693E 06 -0.47197864E 01	0.13362485E 03 0.97571297E 00	0.24395614E 02 -0.75236646E 00	0.12707445E 02 0.10778313E 03	0.73317370E 02	18 8.
3300.	0.20737837E 02 0.12098512E 03	0.19918785E 06 -0.49158931E 01	0.13610825E 03 0.11588233E 01	0.24395425E 02 -0.74749949E 00	0.12708241E 02 0.10574774E 03	0.75531360E 02	18 12.
3304.	0.20180809E 02 0.12335777E 03	0.19931770E 06 -0.51032784E 01	0.13857057E 03 0.13359818E 01	0.24395252E 02 -0.74264959E 00	0.12708907E 02 0.10371233E 03	0.77742138E 02	18 16.
3308.	0.19590670E 02 0.12572706E 03	0.19945611E 06 -0.52816369E 01	0.14101126E 03 0.15130175E 01	0.24395100E 02 -0.73781638E 00	0.12709446E 02 0.10167691E 03	0.79949540E 02	18 20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3312.	0.18968921E 02 0.12809265E 03	0.19960268E 06 -0.54506851E 01	0.14342996E 03 0.16877631E 01	0.24394970E 02 -0.73300103E 00	0.12709865E 02 0.99641473E 02	0.82153422E 02	19 0.
3316.	0.18317091E 02 0.13045499E 03	0.19975701E 06 -0.56101583E 01	0.14582645E 03 0.18600494E 01	0.24394868E 02 -0.72820359E 00	0.12710169E 02 0.97606022E 02	0.84353640E 02	19 4.
3320.	0.17636732E 02 0.13281336E 03	0.19991875E 06 -0.57598141E 01	0.14820068E 03 0.20297127E 01	0.24394795E 02 -0.72342406E 00	0.12710366E 02 0.95570560E 02	0.86550082E 02	19 8.
3324.	0.16929407E 02 0.13516784E 03	0.20008756E 06 -0.58994304E 01	0.15055273E 03 0.21965906E 01	0.24394757E 02 -0.71866423E 00	0.12710463E 02 0.93535083E 02	0.88742580E 02	19 12.
3328.	0.16196685E 02 0.13751833E 03	0.20026309E 06 -0.60288090E 01	0.15288281E 03 0.23605214E 01	0.24394756E 02 -0.71392294E 00	0.12710468E 02 0.91499590E 02	0.90931087E 02	19 16.
3332.	0.15440137E 02 0.13986473E 03	0.20044503E 06 -0.61477691E 01	0.15519127E 03 0.25213454E 01	0.24394793E 02 -0.70920032E 00	0.12710389E 02 0.89464082E 02	0.93115484E 02	19 20.
3336.	0.14661332E 02 0.14220694E 03	0.20063311E 06 -0.62581540E 01	0.15747856E 03 0.26789034E 01	0.24394872E 02 -0.70449702E 00	0.12710234E 02 0.87428561E 02	0.95295679E 02	20 0.
3340.	0.13861827E 02 0.14454489E 03	0.20082704E 06 -0.63538263E 01	0.15974522E 03 0.28330354E 01	0.24394995E 02 -0.69981284E 00	0.12710013E 02 0.85393025E 02	0.97471595E 02	20 4.
3344.	0.13043165E 02 0.14687848E 03	0.20102657E 06 -0.64406768E 01	0.16199191E 03 0.29835854E 01	0.24395164E 02 -0.69514776E 00	0.12709738E 02 0.83357472E 02	0.99643154E 02	20 8.
3348.	0.12206876E 02 0.14920767E 03	0.20123146E 06 -0.65166086E 01	0.16421935E 03 0.31303963E 01	0.24395380E 02 -0.69050216E 00	0.12709410E 02 0.81321909E 02	0.10181028E 03	20 12.
3352.	0.11354475E 02 0.15153235E 03	0.20144149E 06 -0.65815461E 01	0.16642832E 03 0.32733097E 01	0.24395644E 02 -0.68587465E 00	0.12709046E 02 0.79286328E 02	0.10397292E 03	20 16.
3356.	0.10487447E 02 0.15385248E 03	0.20165648E 06 -0.66354440E 01	0.16861969E 03 0.34121719E 01	0.24395956E 02 -0.68126662E 00	0.12708656E 02 0.77250730E 02	0.10613100E 03	20 20.
3360.	0.96072660E 01 0.15616799E 03	0.20187625E 06 -0.66762700E 01	0.17079436E 03 0.35468255E 01	0.24396319E 02 -0.67667666E 00	0.12708248E 02 0.75215119E 02	0.10828448E 03	21 0.
3364.	0.87153821E 01 0.15847884E 03	0.20210063E 06 -0.67100145E 01	0.17295331E 03 0.36771159E 01	0.24396731E 02 -0.67210556E 00	0.12707831E 02 0.73179492E 02	0.11043329E 03	21 4.
3368.	0.78132164E 01 0.16078494E 03	0.20232948E 06 -0.67306884E 01	0.17509751E 03 0.38028898E 01	0.24397193E 02 -0.66755274E 00	0.12707417E 02 0.71143848E 02	0.11257738E 03	21 8.
3372.	0.69021753E 01 0.16308626E 03	0.20256267E 06 -0.67403222E 01	0.17722798E 03 0.39239928E 01	0.24397702E 02 -0.66301750E 00	0.12707016E 02 0.69108191E 02	0.11471669E 03	21 12.
3376.	0.59836379E 01 0.16538273E 03	0.20280009E 06 -0.67389668E 01	0.17934578E 03 0.40402729E 01	0.24398260E 02 -0.65849994E 00	0.12706635E 02 0.67072518E 02	0.11685118E 03	21 16.
3380.	0.50569633E 01 0.16767431E 03	0.20304163E 06 -0.67268911E 01	-0.17854803E 03 0.41515792E 01	0.24398863E 02 -0.65399936E 00	0.12706285E 02 0.65036827E 02	0.11898079E 03	21 20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3384.	0.41294906E 01 0.16996093E 03	0.20328722E 06 -0.67035845E 01	-0.17645239E 03 0.42577625E 01	0.24399511E 02 -0.64951621E 00	0.12705974E 02 0.63001124E 02	0.12110547E 03	22 0.
3388.	0.31965345E 01 0.17224256E 03	0.20353675E 06 -0.66697543E 01	-0.17436620E 03 0.43586755E 01	0.24400202E 02 -0.64505005E 00	0.12705714E 02 0.60965401E 02	0.12322517E 03	22 4.
3392.	0.22613927E 01 0.17451912E 03	0.20379017E 06 -0.66253251E 01	-0.17228840E 03 0.44541720E 01	0.24400933E 02 -0.64060005E 00	0.12705509E 02 0.58929662E 02	0.12533982E 03	22 8.
3396.	0.13253443E 01 0.17679056E 03	0.20404740E 06 -0.65704405E 01	-0.17021790E 03 0.45441106E 01	0.24401703E 02 -0.63616683E 00	0.12705367E 02 0.56893910E 02	0.12744936E 03	22 12.
3400.	0.38964754E 00 0.17905683E 03	0.20430839E 06 -0.65052598E 01	-0.16815362E 03 0.46283502E 01	0.24402509E 02 -0.63174930E 00	0.12705297E 02 0.54858139E 02	0.12955375E 03	22 16.
3404.	-0.54445384E 00 0.18131789E 03	0.20457309E 06 -0.64299596E 01	-0.16609452E 03 0.47067552E 01	0.24403346E 02 -0.62734808E 00	0.12705303E 02 0.52822352E 02	0.13165291E 03	22 20.
3408.	-0.14757320E 01 0.18357365E 03	0.20484142E 06 -0.63447323E 01	-0.16403954E 03 0.47791934E 01	0.24404215E 02 -0.62296151E 00	0.12705393E 02 0.50786552E 02	0.13374678E 03	23 0.
3412.	-0.24029775E 01 0.18582406E 03	0.20511335E 06 -0.62497854E 01	-0.16198766E 03 0.48455350E 01	0.24405110E 02 -0.61859069E 00	0.12705573E 02 0.48750736E 02	0.13583527E 03	23 4.
3416.	-0.33249931E 01 0.18806907E 03	0.20538880E 06 -0.61453409E 01	-0.15993787E 03 0.49056570E 01	0.24406030E 02 -0.61423542E 00	0.12705843E 02 0.46714899E 02	0.13791832E 03	23 8.
3420.	-0.42405947E 01 0.19030860E 03	0.20566772E 06 -0.60316359E 01	-0.15788920E 03 0.49594407E 01	0.24406970E 02 -0.60989486E 00	0.12706212E 02 0.44679052E 02	0.13999585E 03	23 12.
3424.	-0.51486155E 01 0.19254262E 03	0.20595003E 06 -0.59089190E 01	-0.15584068E 03 0.50067725E 01	0.24407928E 02 -0.60557023E 00	0.12706680E 02 0.42643187E 02	0.14206775E 03	23 16.
3428.	-0.60478985E 01 0.19477103E 03	0.20623566E 06 -0.57774526E 01	-0.15379141E 03 0.50475451E 01	0.24408900E 02 -0.60125991E 00	0.12707252E 02 0.40607304E 02	0.14413394E 03	23 20.
3432.	-0.69372989E 01 0.19699379E 03	0.20652453E 06 -0.56375111E 01	-0.15174050E 03 0.50816593E 01	0.24409882E 02 -0.59696490E 00	0.12707928E 02 0.38571409E 02	0.14619430E 03	24 0.
3436.	-0.78156890E 01 0.19921083E 03	0.20681654E 06 -0.54893787E 01	-0.14968709E 03 0.51090183E 01	0.24410871E 02 -0.59268481E 00	0.12708712E 02 0.36535496E 02	0.14824875E 03	24 4.
3440.	-0.86819501E 01 0.20142211E 03	0.20711157E 06 -0.53333511E 01	-0.14763039E 03 0.51295370E 01	0.24411865E 02 -0.58842025E 00	0.12709602E 02 0.34499567E 02	0.15029710E 03	24 8.
3444.	-0.95349768E 01 0.20362752E 03	0.20740952E 06 -0.51897326E 01	-0.14556962E 03 0.51431363E 01	0.24412859E 02 -0.58417140E 00	0.12710600E 02 0.32463625E 02	0.15233923E 03	24 12.
3448.	-0.10373680E 02 0.20582705E 03	0.20771025E 06 -0.49988368E 01	-0.14350407E 03 0.51497440E 01	0.24413851E 02 -0.57993726E 00	0.12711704E 02 0.30427665E 02	0.15437496E 03	24 16.
3452.	-0.11196983E 02 0.20802061E 03	0.20801359E 06 -0.48209849E 01	-0.14143308E 03 0.51492976E 01	0.24414836E 02 -0.57571924E 00	0.12712914E 02 0.28391689E 02	0.15640406E 03	24 20.

TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

MAY 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3456.	-0.12003822E 02 0.21020815E 03	0.20831940E 06 -0.46365051E 01	-0.13935604E 03 0.51417443E 01	0.24415812E 02 -0.57151777E 00	0.12714229E 02 0.26355702E 02	0.15942625E 03	25 0.
3460.	-0.12793154E 02 0.21238962E 03	0.20862746E 06 -0.44457314E 01	-0.13727237E 03 0.51270366E 01	0.24416775E 02 -0.56733243E 00	0.12715646E 02 0.24319697E 02	0.16044117E 03	25 4.
3464.	-0.13563951E 02 0.21456496E 03	0.20893759E 06 -0.42490034E 01	-0.13518161E 03 0.51051403E 01	0.24417722E 02 -0.56316362E 00	0.12717163E 02 0.22283676E 02	0.16244833E 03	25 8.
3468.	-0.14315203E 02 0.21673413E 03	0.20924955E 06 -0.40466656E 01	-0.13308330E 03 0.50760291E 01	0.24418652E 02 -0.55901216E 00	0.12718774E 02 0.20247642E 02	0.16444698E 03	25 12.
3472.	-0.15045921E 02 0.21889709E 03	0.20956310E 06 -0.38390652E 01	-0.13097708E 03 0.50396856E 01	0.24419559E 02 -0.55487849E 00	0.12720479E 02 0.18211591E 02	0.16643603E 03	25 16.
3476.	-0.15755140E 02 0.22105379E 03	0.20987798E 06 -0.36265529E 01	-0.12886265E 03 0.49961046E 01	0.24420444E 02 -0.55076236E 00	0.12722271E 02 0.16175526E 02	0.16841366E 03	25 20.
3480.	-0.16441916E 02 0.22320419E 03	0.21019390E 06 -0.34094817E 01	-0.12673980E 03 0.49452889E 01	0.24421301E 02 -0.54666563E 00	0.12724148E 02 0.14139449E 02	0.17037660E 03	26 0.
3484.	-0.17105334E 02 0.22534828E 03	0.21051055E 06 -0.31882046E 01	-0.12460834E 03 0.48872516E 01	0.24422131E 02 -0.54258789E 00	0.12726103E 02 0.12103355E 02	0.17231839E 03	26 4.
3488.	-0.17744506E 02 0.22748602E 03	0.21082760E 06 -0.29630784E 01	-0.12246822E 03 0.48220190E 01	0.24422929E 02 -0.53853017E 00	0.12728133E 02 0.10067247E 02	0.17422409E 03	26 8.
3492.	-0.18358576E 02 0.22961739E 03	0.21114471E 06 -0.27344521E 01	-0.12031944E 03 0.47496270E 01	0.24423695E 02 -0.53449246E 00	0.12730230E 02 0.80311283E 01	0.17605058E 03	26 12.
3496.	-0.18946721E 02 0.23174240E 03	0.21146151E 06 -0.25026837E 01	-0.11816205E 03 0.46701195E 01	0.24424427E 02 -0.53047559E 00	0.12732391E 02 0.59949922E 01	0.17762437E 03	26 16.
3500.	-0.19508154E 02 0.23386104E 03	0.21177761E 06 -0.22681232E 01	-0.11599623E 03 0.45835546E 01	0.24425122E 02 -0.52648098E 00	0.12734607E 02 0.39588429E 01	0.17814975E 03	26 20.
3504.	-0.20042127E 02 0.23597330E 03	0.21209260E 06 -0.20311202E 01	-0.11382220E 03 0.44899997E 01	0.24425780E 02 -0.52250844E 00	0.12736875E 02 0.19226826E 01	0.17702284E 03	27 0.
3508.	-0.20547933E 02 0.23807922E 03	0.21240604E 06 -0.17920213E 01	-0.11164029E 03 0.43895319E 01	0.24426401E 02 -0.51855879E 00	0.12739187E 02 0.35988651E 03	0.17532133E 03	27 4.
3512.	-0.21024909E 02 0.24017881E 03	0.21271751E 06 -0.15511688E 01	-0.10945086E 03 0.42822416E 01	0.24426981E 02 -0.51463264E 00	0.12741535E 02 0.35785032E 03	0.17348620E 03	27 8.
3516.	-0.21472437E 02 0.24227209E 03	0.21302653E 06 -0.13089025E 01	-0.10725441E 03 0.41682287E 01	0.24427522E 02 -0.51073059E 00	0.12743915E 02 0.35581413E 03	0.17160896E 03	27 12.
3520.	-0.21889950E 02 0.24435912E 03	0.21333263E 06 -0.10655571E 01	-0.10505146E 03 0.40476021E 01	0.24428021E 02 -0.50685389E 00	0.12746320E 02 0.35377791E 03	0.16971612E 03	27 16.
3524.	-0.22276932E 02 0.24643995E 03	0.21363531E 06 -0.82146257E 00	-0.10284262E 03 0.39204846E 01	0.24428480E 02 -0.50300294E 00	0.12748739E 02 0.35174168E 03	0.16781786E 03	27 20.

TABLE V.- EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Continued

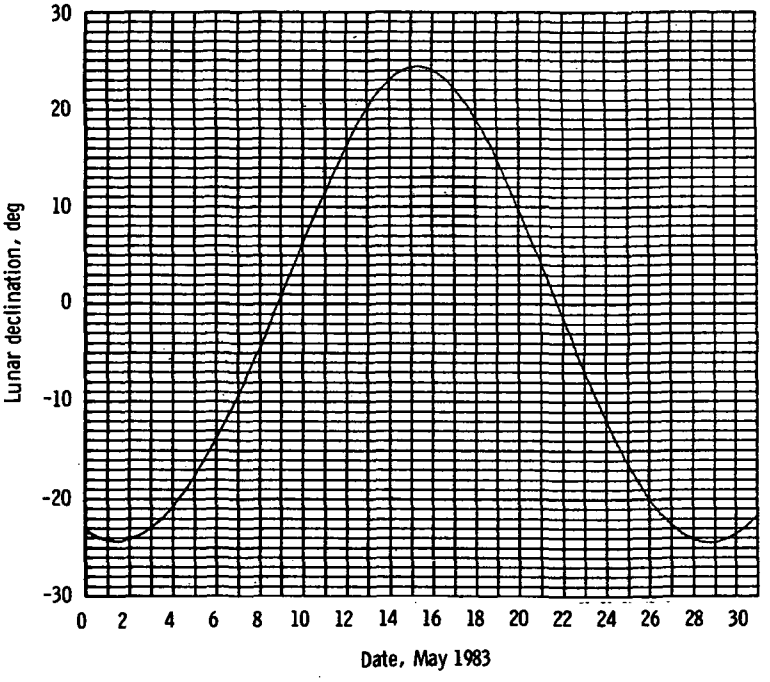
MAY 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3528.	-0.22632915E 02 0.24851464E 03	0.21393407E 06 -0.57694325E 00	-0.10062856E 03 0.37870073E 01	0.24428897E 02 -0.49917793E 00	0.12751170E 02 0.34970544E 03	0.16591884E 03	28 0.
3532.	-0.22957492E 02 0.25058326E 03	0.21422837E 06 -0.33231790E 00	-0.98410021E 02 0.36473110E 01	0.24429273E 02 -0.49537929E 00	0.12753603E 02 0.34766919E 03	0.16402147E 03	28 4.
3536.	-0.23250310E 02 0.25264569E 03	0.21451769E 06 -0.87899876E-01	-0.96187786E 02 0.35015489E 01	0.24429606E 02 -0.49160744E 00	0.12756033E 02 0.34563293E 03	-0.16212708E 03	28 8.
3540.	-0.23511072E 02 0.25470263E 03	0.21480149E 06 0.15600406E 00	-0.93962696E 02 0.33498835E 01	0.24429899E 02 -0.48786377E 00	0.12758451E 02 0.34359665E 03	0.16023646E 03	28 12.
3544.	-0.23739543E 02 0.25675359E 03	0.21507921E 06 0.39909397E 00	-0.91735627E 02 0.31924848E 01	0.24430152E 02 -0.48414873E 00	0.12760851E 02 0.34156036E 03	0.15835007E 03	28 16.
3548.	-0.23935546E 02 0.25879886E 03	0.21535029E 06 0.64107575E 00	-0.89507494E 02 0.30295363E 01	0.24430365E 02 -0.48046169E 00	0.12763227E 02 0.33952407E 03	0.15646818E 03	28 20.
3552.	-0.24098961E 02 0.26083859E 03	0.21561417E 06 0.88166261E 00	-0.87279237E 02 0.28612299E 01	0.24430539E 02 -0.47680323E 00	0.12765571E 02 0.33748776E 03	0.15459094E 03	29 0.
3556.	-0.24229732E 02 0.26287293E 03	0.21587027E 06 0.11205749E 01	-0.85051810E 02 0.26877638E 01	0.24430675E 02 -0.47317381E 00	0.12767877E 02 0.33545144E 03	0.15271840E 03	29 4.
3560.	-0.24327857E 02 0.26490200E 03	0.21611804E 06 0.13575386E 01	-0.82826183E 02 0.25093496E 01	0.24430776E 02 -0.46957340E 00	0.12770141E 02 0.33341511E 03	0.15085056E 03	29 8.
3564.	-0.24393395E 02 0.26692597E 03	0.21635689E 06 0.15922881E 01	-0.80603328E 02 0.23262061E 01	0.24430841E 02 -0.46600283E 00	0.12772353E 02 0.33137877E 03	0.14898738E 03	29 12.
3568.	-0.24426481E 02 0.26894502E 03	0.21658826E 06 0.18245640E 01	-0.78384199E 02 0.21385586E 01	0.24430874E 02 -0.46246167E 00	0.12774512E 02 0.32934242E 03	0.14712876E 03	29 16.
3572.	-0.24427226E 02 0.27095933E 03	0.21680556E 06 0.20541151E 01	-0.76169744E 02 0.19466449E 01	0.24430873E 02 -0.45894891E 00	0.12776612E 02 0.32730606E 03	0.14527481E 03	29 20.
3576.	-0.24395912E 02 0.27296908E 03	0.21701426E 06 0.22806953E 01	-0.73960887E 02 0.17507079E 01	0.24430845E 02 -0.45546595E 00	0.12778648E 02 0.32526969E 03	0.14342476E 03	30 0.
3580.	-0.24332792E 02 0.27497449E 03	0.21721177E 06 0.25040660E 01	-0.71758515E 02 0.15509985E 01	0.24430788E 02 -0.45201202E 00	0.12780615E 02 0.32323331E 03	0.14157908E 03	30 4.
3584.	-0.24238188E 02 0.27697576E 03	0.21739757E 06 0.27239959E 01	-0.69563483E 02 0.13477783E 01	0.24430707E 02 -0.44858583E 00	0.12782513E 02 0.32119692E 03	0.13973738E 03	30 8.
3588.	-0.24112467E 02 0.27897314E 03	0.21757108E 06 0.29402593E 01	-0.67376589E 02 0.11413126E 01	0.24430601E 02 -0.44518822E 00	0.12784336E 02 0.31916052E 03	0.13789946E 03	30 12.
3592.	-0.23956038E 02 0.28096884E 03	0.21773182E 06 0.31526379E 01	-0.65198591E 02 0.93187549E 00	0.24430474E 02 -0.44181777E 00	0.12786084E 02 0.31712412E 03	0.13606511E 03	30 16.
3596.	-0.23769349E 02 0.28295711E 03	0.21787923E 06 0.33609182E 01	-0.63030187E 02 0.71974862E 00	0.24430328E 02 -0.43847383E 00	0.12787753E 02 0.31508771E 03	0.13423412E 03	30 20.

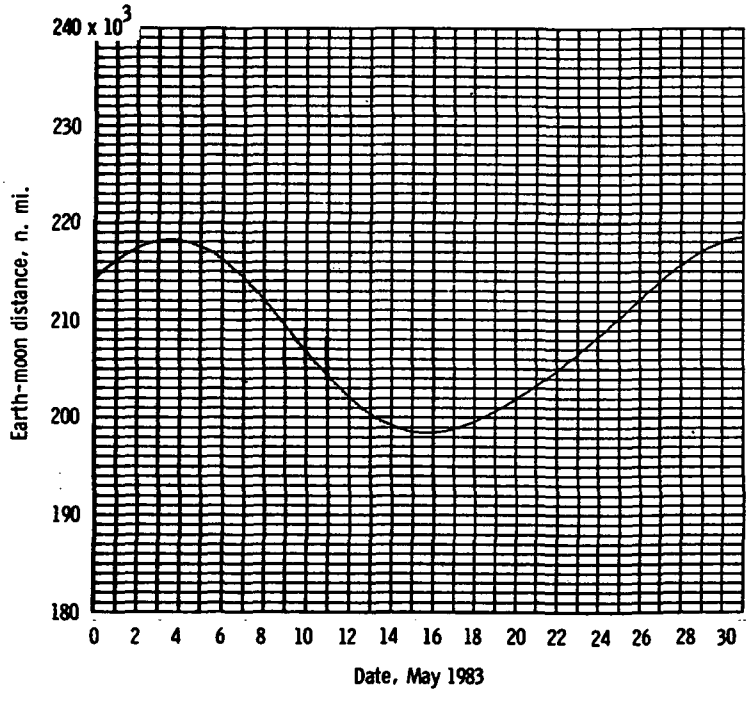
TABLE V. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1983 - Concluded

MAY 31, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3600.	-0.23552884E 02 0.28494421E 03	0.21801283E 06 0.35648944E 01	-0.60872002E 02 0.50521875E 00	0.24430165E 02 -0.43515538E 00	0.12789344E 02 0.31305129E 03	0.13240622E 03	31 0.
3604.	-0.23307159E 02 0.28692841E 03	0.21813214E 06 0.37643648E 01	-0.58724810E 02 0.28857837E 00	0.24429987E 02 -0.43186284E 00	0.12790853E 02 0.31101486E 03	0.13058119E 03	31 4.
3608.	-0.23032719E 02 0.28890998E 03	0.21823668E 06 0.39591346E 01	-0.56588512E 02 0.70128364E-01	0.24429796E 02 -0.42859333E 00	0.12792280E 02 0.30897842E 03	0.12875876E 03	31 8.
3612.	-0.22730135E 02 0.29088921E 03	0.21832601E 06 0.41490132E 01	-0.54464128E 02 -0.14982685E 00	0.24429595E 02 -0.42534681E 00	0.12793627E 02 0.30694198E 03	0.12693865E 03	31 12.
3616.	-0.22399998E 02 0.29288638E 03	0.21839971E 06 0.43338157E 01	-0.52351816E 02 -0.37097746E 00	0.24429385E 02 -0.42212251E 00	0.12794890E 02 0.30490552E 03	0.12512058E 03	31 16.
3620.	-0.22042923E 02 0.29484180E 03	0.21845737E 06 0.45133613E 01	-0.50251857E 02 -0.59300646E 00	0.24429169E 02 -0.41891752E 00	0.12796072E 02 0.30288907E 03	0.12330426E 03	31 20.
3624.	-0.21659535E 02 0.29681578E 03	0.21849861E 06 0.46874753E 01	-0.48164451E 02 -0.81559616E 00	0.24428948E 02 -0.41573082E 00	0.12797173E 02 0.30083261E 03	0.12148937E 03	31 24.

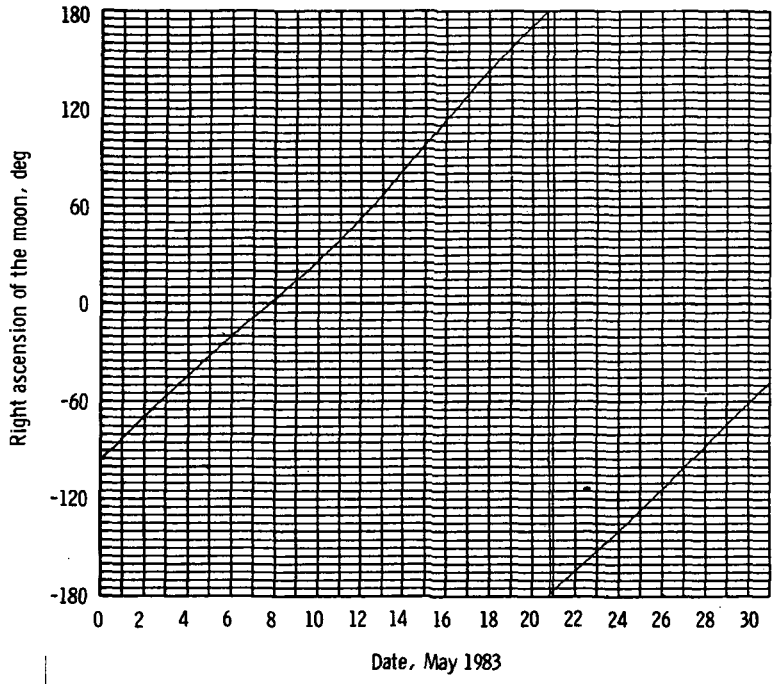


(a) Lunar declination time history.

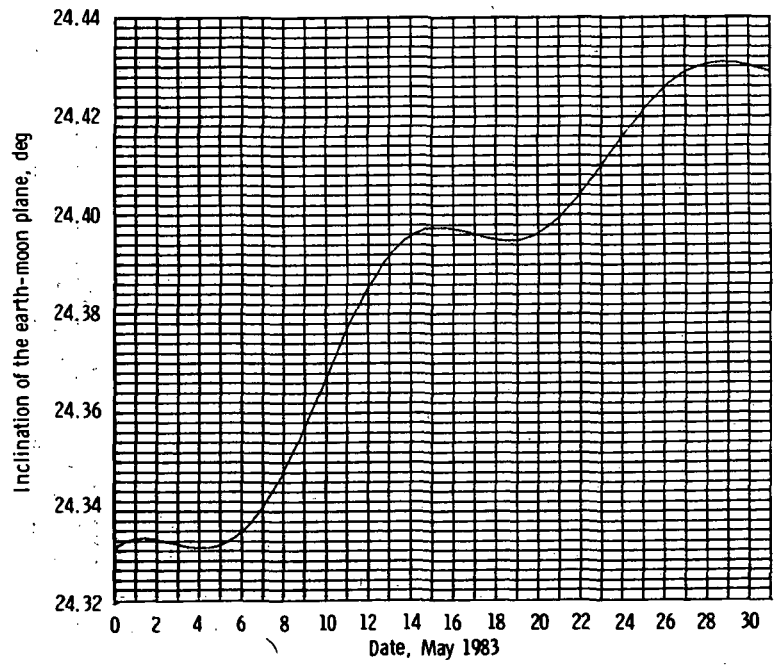


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 5. - Graphical ephemeris data for May 1983.

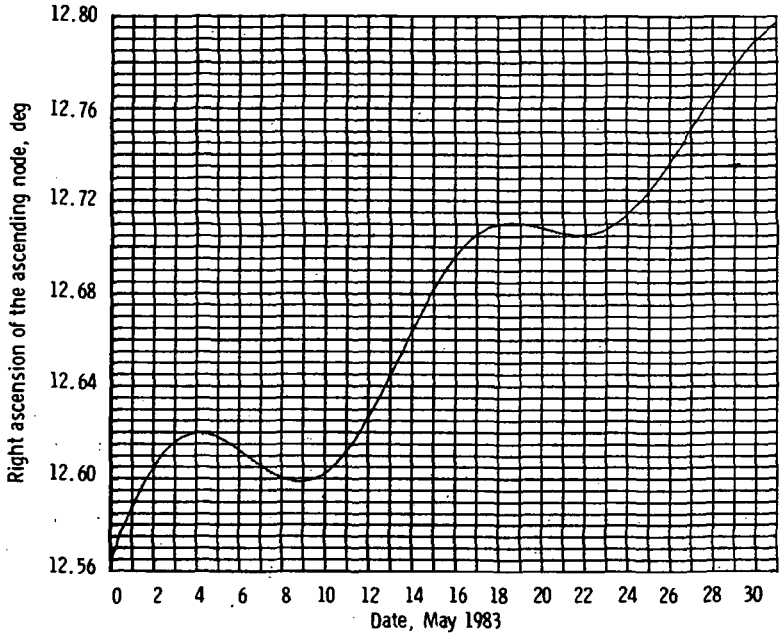


(c) Right ascension of the moon.

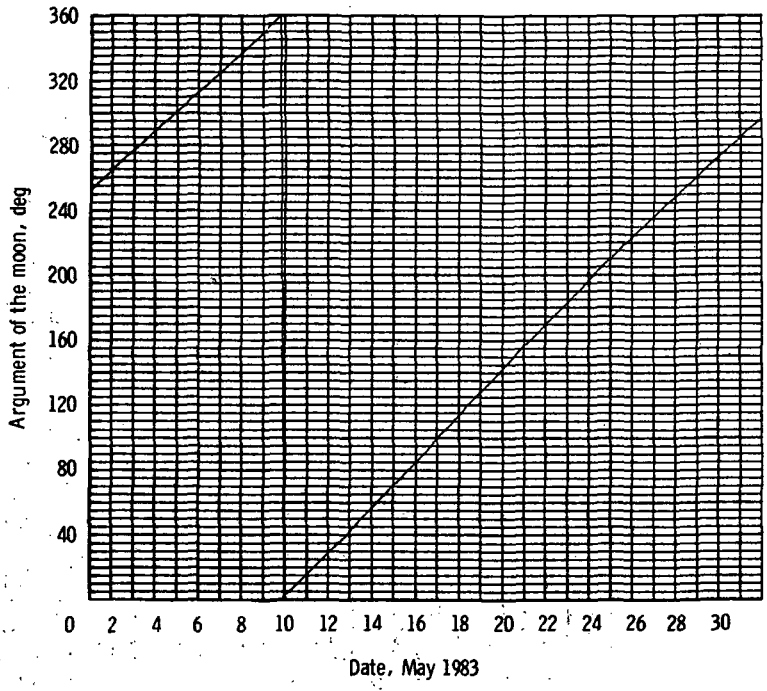


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 5. - Continued.

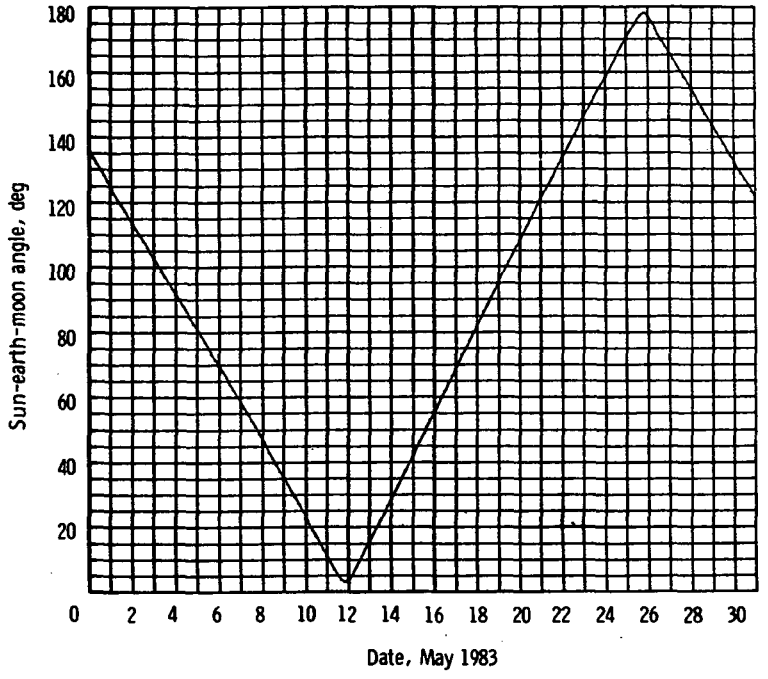


(e) Right ascension of the ascending node.

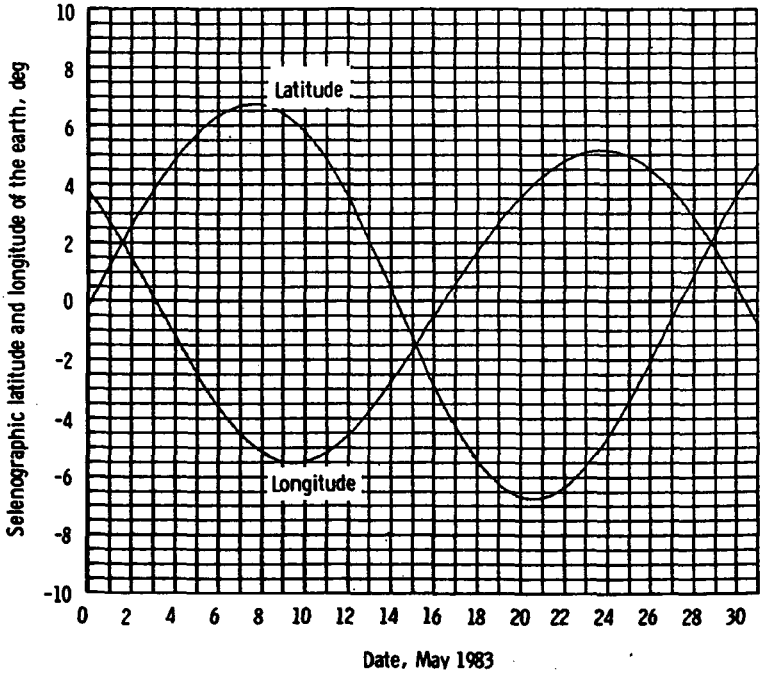


(f) Lunar argument time history.

Figure 5. - Continued.

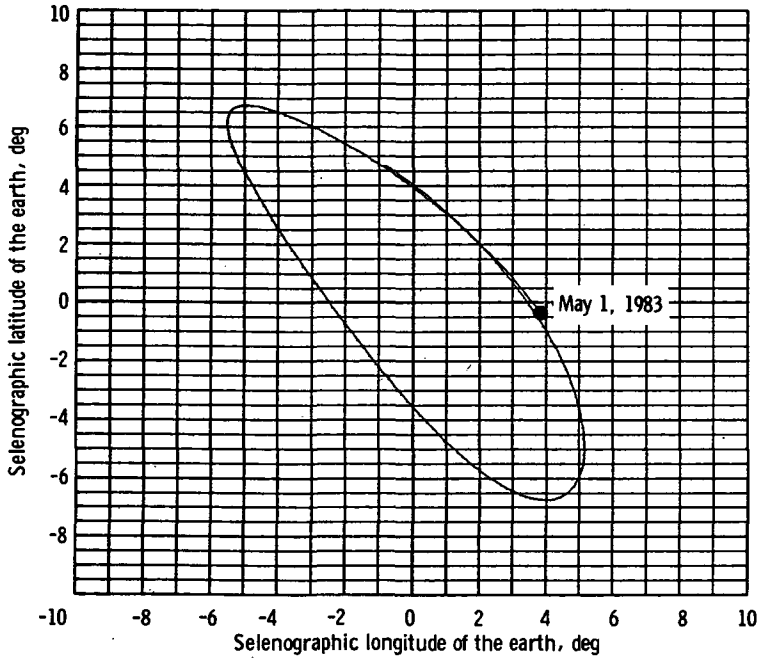


(g) Sun-earth-moon angle time history.

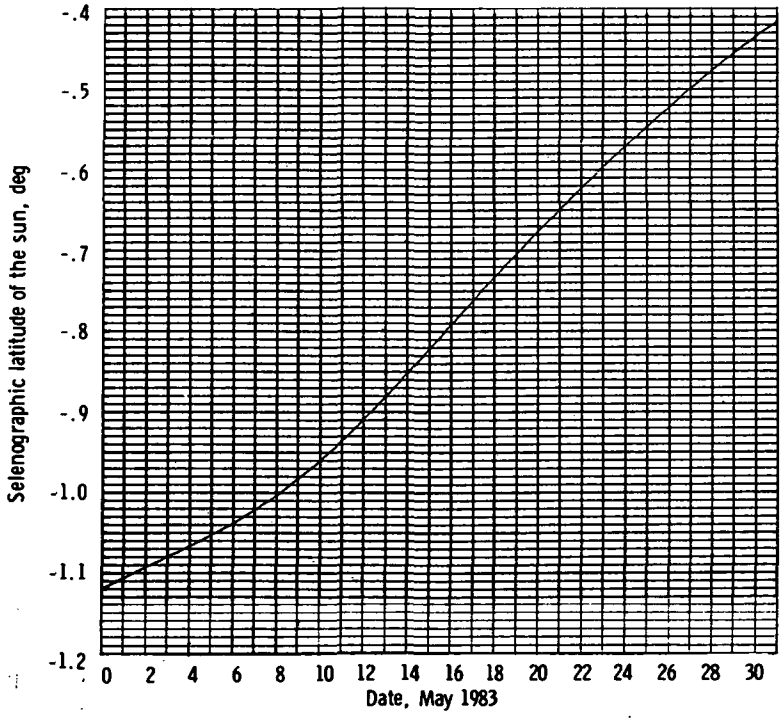


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 5. - Continued.

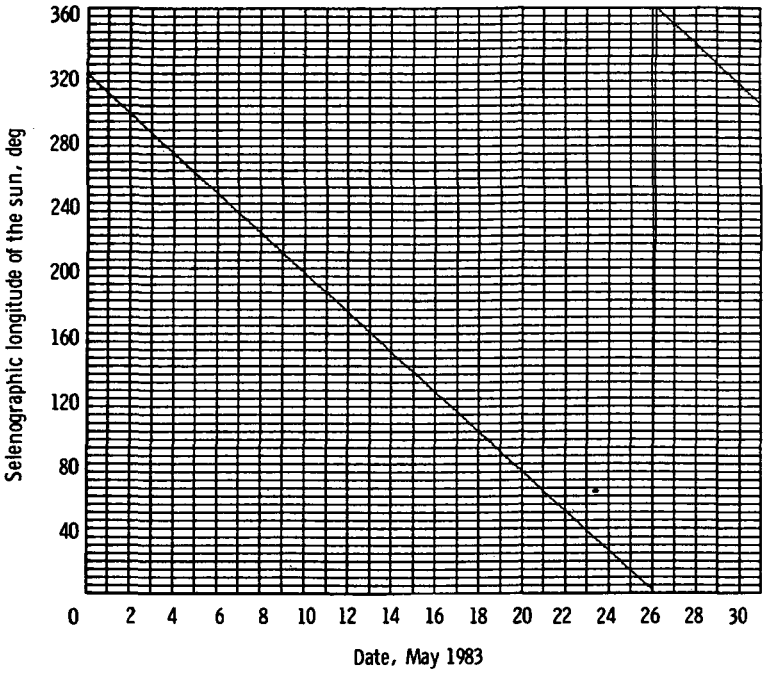


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

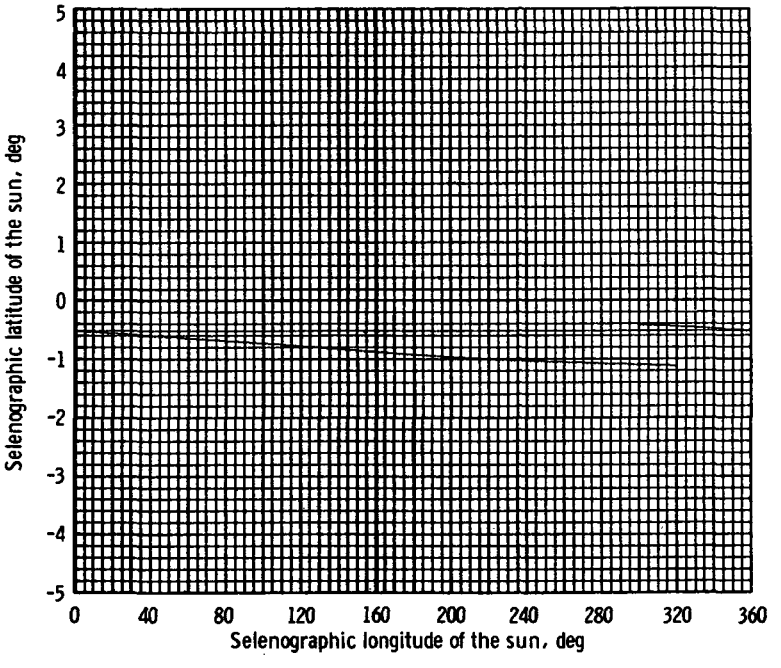


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 5. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 5. - Concluded.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983

JUNE 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3624.	-0.21659535E 02 0.29681578E 03	0.21649861E 06 0.46874753E 01	-0.48164451E 02 -0.81559616E 00	0.24428948E 02 -0.41573082E 00	0.12797173E 02 0.30083261E 03	0.12148937E 03	1 0.
3628.	-0.21250475E 02 0.29878864E 03	0.21652309E 06 0.48559858E 01	-0.46089731E 02 -0.10384207E 01	0.24428726E 02 -0.41256240E 00	0.12798190E 02 0.29879614E 03	0.11967562E 03	1 4.
3632.	-0.20816396E 02 0.30076070E 03	0.21653047E 06 0.50187257E 01	-0.44027757E 02 -0.12611516E 01	0.24428504E 02 -0.40940796E 00	0.12799129E 02 0.29675966E 03	0.11786267E 03	1 8.
3636.	-0.20357955E 02 0.30273230E 03	0.21652047E 06 0.51755312E 01	-0.41978506E 02 -0.14834591E 01	0.24428285E 02 -0.40626769E 00	0.12799988E 02 0.29472317E 03	0.11605021E 03	1 12.
3640.	-0.19875817E 02 0.30470377E 03	0.21849282E 06 0.53262430E 01	-0.39941896E 02 -0.17050068E 01	0.24428069E 02 -0.40313871E 00	0.12800770E 02 0.29268669E 03	0.11423787E 03	1 16.
3644.	-0.19370651E 02 0.30667546E 03	0.21844728E 06 0.54707040E 01	-0.37917774E 02 -0.19254563E 01	0.24427860E 02 -0.40001959E 00	0.12801475E 02 0.29065020E 03	0.11242534E 03	1 20.
3648.	-0.18843123E 02 0.30864773E 03	0.21838366E 06 0.56087618E 01	-0.35905911E 02 -0.21444681E 01	0.24427659E 02 -0.39690704E 00	0.12802106E 02 0.28861369E 03	0.11061225E 03	2 0.
3652.	-0.18293906E 02 0.31062093E 03	0.21830178E 06 0.57402653E 01	-0.33906026E 02 -0.23616997E 01	0.24427468E 02 -0.39380004E 00	0.12802665E 02 0.28657719E 03	0.10879825E 03	2 4.
3656.	-0.17723867E 02 0.31259543E 03	0.21820153E 06 0.58650670E 01	-0.31917773E 02 -0.25768063E 01	0.24427288E 02 -0.39069653E 00	0.12803154E 02 0.28454068E 03	0.10698297E 03	2 8.
3660.	-0.17133071E 02 0.31457160E 03	0.21808279E 06 0.59830228E 01	-0.29940741E 02 -0.27894442E 01	0.24427122E 02 -0.38759300E 00	0.12803577E 02 0.28250417E 03	0.10516606E 03	2 12.
3664.	-0.16522784E 02 0.31654979E 03	0.21794551E 06 0.60939895E 01	-0.27974472E 02 -0.29992661E 01	0.24426969E 02 -0.38448824E 00	0.12803937E 02 0.28046765E 03	0.10334712E 03	2 16.
3668.	-0.15893464E 02 0.31853040E 03	0.21778968E 06 0.61978287E 01	-0.26018451E 02 -0.32059262E 01	0.24426835E 02 -0.38137813E 00	0.12804237E 02 0.27843113E 03	0.10152580E 03	2 20.
3672.	-0.15245768E 02 0.32051380E 03	0.21761530E 06 0.62944013E 01	-0.24072111E 02 -0.34090788E 01	0.24426716E 02 -0.37826186E 00	0.12804481E 02 0.27639460E 03	0.99701701E 02	3 0.
3676.	-0.14580348E 02 0.32250038E 03	0.21742244E 06 0.63835739E 01	-0.22134841E 02 -0.36063782E 01	0.24426617E 02 -0.37513634E 00	0.12804672E 02 0.27435808E 03	0.97874447E 02	3 4.
3680.	-0.13897855E 02 0.32449051E 03	0.21721121E 06 0.64652130E 01	-0.20205986E 02 -0.38034797E 01	0.24426537E 02 -0.37199869E 00	0.12804816E 02 0.27232154E 03	0.96043656E 02	3 8.
3684.	-0.13198934E 02 0.32648457E 03	0.21698174E 06 0.65391877E 01	-0.18284842E 02 -0.39940430E 01	0.24426476E 02 -0.36884665E 00	0.12804917E 02 0.27028500E 03	0.94208934E 02	3 12.
3688.	-0.12484230E 02 0.32848296E 03	0.21673420E 06 0.66053707E 01	-0.16370672E 02 -0.41797263E 01	0.24426437E 02 -0.36567758E 00	0.12804977E 02 0.26824846E 03	0.92369898E 02	3 16.
3692.	-0.11754388E 02 0.33048606E 03	0.21646884E 06 0.66636364E 01	-0.14462701E 02 -0.43601936E 01	0.24426420E 02 -0.36248838E 00	0.12805002E 02 0.26621192E 03	0.90526157E 02	3 20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3696.	-0.11010048E 02	0.21818592E 06	-0.12560114E 02	0.24426424E 02	0.12804997E 02	0.88877325E 02	4
	0.33249425E 03	0.67138616E 01	-0.45351118E 01	-0.35927697E 00	0.26417537E 03		0.
3700.	-0.10251856E 02	0.21588576E 06	-0.10862065E 02	0.24426450E 02	0.12804966E 02	0.86823014E 02	4
	0.33450793E 03	0.67559270E 01	-0.47041514E 01	-0.35604116E 00	0.26213882E 03		4.
3704.	-0.94804597E 01	0.21556869E 06	-0.87676828E 01	0.24426499E 02	0.12804913E 02	0.84962844E 02	4
	0.33652746E 03	0.6789714BE 01	-0.48669878E 01	-0.35277800E 00	0.26010227E 03		8.
3708.	-0.86965098E 01	0.21523514E 06	-0.68760577E 01	0.24426568E 02	0.12804843E 02	0.83096430E 02	4
	0.33855323E 03	0.68151118E 01	-0.50233045E 01	-0.34948426E 00	0.25806572E 03		12.
3712.	-0.79006625E 01	0.21488554E 06	-0.49862513E 01	0.24426660E 02	0.12804761E 02	0.81223391E 02	4
	0.34058561E 03	0.68320080E 01	-0.51727857E 01	-0.34615850E 00	0.25602915E 03		16.
3716.	-0.70935842E 01	0.21452038E 06	-0.30973067E 01	0.24426773E 02	0.12804669E 02	0.79343358E 02	4
	0.34262498E 03	0.68402970E 01	-0.53151287E 01	-0.34279843E 00	0.25399260E 03		20.
3720.	-0.62759525E 01	0.21414020E 06	-0.12082404E 01	0.24426908E 02	0.12804574E 02	0.77455964E 02	5
	0.34467169E 03	0.68398776E 01	-0.54500345E 01	-0.33940100E 00	0.25195603E 03		0.
3724.	-0.54484526E 01	0.21374557E 06	0.68196359E 00	0.24427064E 02	0.12804478E 02	0.75560843E 02	5
	0.34672610E 03	0.68306531E 01	-0.55772124E 01	-0.33596436E 00	0.24991947E 03		4.
3728.	-0.46117898E 01	0.21333712E 06	0.25743328E 01	0.24427238E 02	0.12804386E 02	0.73657645E 02	5
	0.34878858E 03	0.68125318E 01	-0.56963833E 01	-0.33248626E 00	0.24788291E 03		8.
3732.	-0.37666855E 01	0.21291550E 06	0.44699186E 01	0.24427432E 02	0.12804303E 02	0.71746027E 02	5
	0.35085945E 03	0.67854294E 01	-0.58072773E 01	-0.32896462E 00	0.24584634E 03		12.
3736.	-0.29138773E 01	0.21248141E 06	0.63697997E 01	0.24427643E 02	0.12804231E 02	0.69825645E 02	5
	0.35293907E 03	0.67492664E 01	-0.59096312E 01	-0.32539742E 00	0.24380977E 03		16.
3740.	-0.20541301E 01	0.21203562E 06	0.82750625E 01	0.24427870E 02	0.12804173E 02	0.67896182E 02	5
	0.35502773E 03	0.67039719E 01	-0.60031997E 01	-0.32178362E 00	0.24177320E 03		20.
3744.	-0.11882336E 01	0.21157890E 06	0.10186814E 02	0.24428113E 02	0.12804132E 02	0.65957325E 02	6
	0.35712576E 03	0.66494827E 01	-0.60877460E 01	-0.31812076E 00	0.23973663E 03		0.
3748.	-0.31700090E 00	0.21111208E 06	0.12106183E 02	0.24428370E 02	0.12804113E 02	0.64008765E 02	6
	0.35923347E 03	0.65857442E 01	-0.61630443E 01	-0.31440742E 00	0.23770005E 03		4.
3752.	0.55871821E 00	0.21063602E 06	0.14034302E 02	0.24428640E 02	0.12804116E 02	0.62050226E 02	6
	0.13511019E 01	0.65127116E 01	-0.62288686E 01	-0.31064195E 00	0.23566348E 03		8.
3756.	0.14380411E 01	0.21015163E 06	0.15972319E 02	0.24428921E 02	0.12804145E 02	0.60081436E 02	6
	0.34789630E 01	0.64303512E 01	-0.62850627E 01	-0.30682332E 00	0.23362690E 03		12.
3760.	0.23200532E 01	0.20965984E 06	0.17921400E 02	0.24429211E 02	0.12804201E 02	0.58102137E 02	6
	0.56172995E 01	0.63386402E 01	-0.63314453E 01	-0.30295093E 00	0.23159032E 03		16.
3764.	0.32037947E 01	0.20916162E 06	0.19882706E 02	0.24429510E 02	0.12804285E 02	0.56112096E 02	6
	0.77663408E 01	0.62375674E 01	-0.63678160E 01	-0.29902209E 00	0.22955374E 03		20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3768.	0.40882644E 01 0.99262992E 01	0.20865797E 06 0.81271389E 01	0.21857405E 02 -0.63940487E 01	0.24429816E 02 -0.29503745E 00	0.12804401E 02 0.22751716E 03	0.54111103E 02	7 0.
3772.	0.49724215E 01 0.12097380E 02	0.20814992E 06 0.60073450E 01	0.23846678E 02 -0.64100119E 01	0.24430126E 02 -0.29099536E 00	0.12804547E 02 0.22548058E 03	0.52098951E 02	7 4.
3776.	0.58551708E 01 0.14279751E 02	0.20763851E 06 0.58782851E 01	0.25851690E 02 -0.64155992E 01	0.24430441E 02 -0.28699621E 00	0.12804726E 02 0.22344400E 03	0.50075474E 02	7 8.
3780.	0.67353695E 01 0.16473558E 02	0.20712484E 06 0.57399465E 01	0.27873602E 02 -0.64107191E 01	0.24430759E 02 -0.28273901E 00	0.12804937E 02 0.22140742E 03	0.48040526E 02	7 12.
3784.	0.76118272E 01 0.18678941E 02	0.20660999E 06 0.55924150E 01	0.29913578E 02 -0.63952977E 01	0.24431078E 02 -0.27852313E 00	0.12805181E 02 0.21937084E 03	0.45993968E 02	7 16.
3788.	0.84832937E 01 0.20895993E 02	0.20609510E 06 0.54357759E 01	0.31972748E 02 -0.63692881E 01	0.24431397E 02 -0.27424940E 00	0.12805459E 02 0.21733425E 03	0.43935709E 02	7 20.
3792.	0.93484647E 01 0.23124785E 02	0.20558127E 06 0.52701342E 01	0.34052225E 02 -0.63326618E 01	0.24431715E 02 -0.26991678E 00	0.12805770E 02 0.21529767E 03	0.41865679E 02	8 0.
3796.	0.10205985E 02 0.25365378E 02	0.20506966E 06 0.50956133E 01	0.36153105E 02 -0.62854056E 01	0.24432031E 02 -0.26552591E 00	0.12806113E 02 0.21326108E 03	0.39783822E 02	8 4.
3800.	0.11054435E 02 0.27617783E 02	0.20456142E 06 0.49123601E 01	0.38276434E 02 -0.62275382E 01	0.24432342E 02 -0.26107718E 00	0.12806488E 02 0.21122449E 03	0.37690131E 02	8 8.
3804.	0.11892342E 02 0.29881985E 02	0.20405770E 06 0.47205436E 01	0.40423211E 02 -0.61590969E 01	0.24432649E 02 -0.25657143E 00	0.12806895E 02 0.20918791E 03	0.35584621E 02	8 12.
3808.	0.12718177E 02 0.32157955E 02	0.20355986E 06 0.45203532E 01	0.42594403E 02 -0.60801355E 01	0.24432949E 02 -0.25200865E 00	0.12807333E 02 0.20715131E 03	0.33467330E 02	8 16.
3812.	0.13530354E 02 0.34445613E 02	0.20306845E 06 0.43120048E 01	0.44790869E 02 -0.59907427E 01	0.24433243E 02 -0.24738989E 00	0.12807798E 02 0.20511473E 03	0.31338344E 02	8 20.
3816.	0.14327233E 02 0.36744853E 02	0.20258513E 06 0.40957371E 01	0.47013481E 02 -0.58910232E 01	0.24433528E 02 -0.24271595E 00	0.12808291E 02 0.20307813E 03	0.29197773E 02	9 0.
3820.	0.15107131E 02 0.39055550E 02	0.20211103E 06 0.38718137E 01	0.49262917E 02 -0.57811009E 01	0.24433804E 02 -0.23798807E 00	0.12808810E 02 0.20104154E 03	0.27045760E 02	9 4.
3824.	0.15868307E 02 0.41377527E 02	0.20164708E 06 0.36405234E 01	0.51539822E 02 -0.56611347E 01	0.24434069E 02 -0.23320645E 00	0.12809353E 02 0.19900495E 03	0.24882491E 02	9 8.
3828.	0.16608987E 02 0.43710583E 02	0.20119443E 06 0.34021801E 01	0.53844707E 02 -0.55313005E 01	0.24434323E 02 -0.22837356E 00	0.12809918E 02 0.19696835E 03	0.22708191E 02	9 12.
3832.	0.17327350E 02 0.46054490E 02	0.20075413E 06 0.31571221E 01	0.56177980E 02 -0.53917924E 01	0.24434566E 02 -0.22348962E 00	0.12810500E 02 0.19493175E 03	0.20523118E 02	9 16.
3836.	0.18021584E 02 0.48408979E 02	0.20032723E 06 0.29057151E 01	0.58539888E 02 -0.52428380E 01	0.24434795E 02 -0.21855687E 00	0.12811099E 02 0.19289515E 03	0.18327576E 02	9 20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3840.	0.18689799E 02 0.50773745E 02	0.19991474E 06 0.26483487E 01	0.60930532E 02 -0.50846825E 01	0.24435011E 02 -0.21357674E 00	0.12811713E 02 0.19085855E 03	0.16121925E 02	10 0.
3844.	0.19330137E 02 0.53148466E 02	0.19951760E 06 0.23854356E 01	0.63349864E 02 -0.49175885E 01	0.24435213E 02 -0.20855068E 00	0.12812336E 02 0.18882195E 03	0.13906598E 02	10 4.
3848.	0.19940727E 02 0.55532783E 02	0.19913673E 06 0.21174142E 01	0.65797638E 02 -0.47418501E 01	0.24435401E 02 -0.20347992E 00	0.12812968E 02 0.18678534E 03	0.11682123E 02	10 8.
3852.	0.20519708E 02 0.57926289E 02	0.19877302E 06 0.18447461E 01	0.68273425E 02 -0.45577787E 01	0.24435573E 02 -0.19836672E 00	0.12813605E 02 0.18474873E 03	0.94492404E 01	10 12.
3856.	0.21065254E 02 0.60328582E 02	0.19842727E 06 0.15679115E 01	0.70776613E 02 -0.43657002E 01	0.24435731E 02 -0.19321273E 00	0.12814243E 02 0.18271212E 03	0.72090931E 01	10 16.
3860.	0.21575569E 02 0.62739202E 02	0.19810025E 06 0.12874157E 01	0.73306361E 02 -0.41659707E 01	0.24435875E 02 -0.18802017E 00	0.12814881E 02 0.18067551E 03	0.49642757E 01	10 20.
3864.	0.22048914E 02 0.65157675E 02	0.19779268E 06 0.10037814E 01	0.75861627E 02 -0.39589592E 01	0.24436002E 02 -0.18279010E 00	0.12815515E 02 0.17863889E 03	0.27243560E 01	11 0.
3868.	0.22483623E 02 0.67583512E 02	0.19750518E 06 0.71754744E 00	0.78441163E 02 -0.37450493E 01	0.24436116E 02 -0.17752519E 00	0.12816143E 02 0.17660227E 03	0.84214013E 00	11 4.
3872.	0.22878109E 02 0.70016185E 02	0.19723836E 06 0.42927118E 00	0.81043492E 02 -0.35246492E 01	0.24436216E 02 -0.17222767E 00	0.12816762E 02 0.17456565E 03	0.19269083E 01	11 8.
3876.	0.23230891E 02 0.72455150E 02	0.19699273E 06 0.13952297E 00	0.83666932E 02 -0.32981794E 01	0.24436301E 02 -0.16689858E 00	0.12817367E 02 0.17252903E 03	0.41728691E 01	11 12.
3880.	0.23540602E 02 0.74899858E 02	0.19676672E 06 -0.15111619E 00	0.86309612E 02 -0.30660712E 01	0.24436373E 02 -0.16154079E 00	0.12817961E 02 0.17049241E 03	0.64491020E 01	11 16.
3884.	0.23806008E 02 0.77349729E 02	0.19656672E 06 -0.44205403E 00	0.88969458E 02 -0.28287742E 01	0.24436432E 02 -0.15615333E 00	0.12818537E 02 0.16845578E 03	0.87358867E 01	11 20.
3888.	0.24026019E 02 0.79804171E 02	0.19638704E 06 -0.73269054E 00	0.91644221E 02 -0.25867495E 01	0.24436478E 02 -0.15074586E 00	0.12819096E 02 0.16641915E 03	0.11029286E 02	12 0.
3892.	0.24199705E 02 0.82262595E 02	0.19622989E 06 -0.10224237E 01	0.94331520E 02 -0.23404639E 01	0.24436514E 02 -0.14531283E 00	0.12819635E 02 0.16438252E 03	0.13327658E 02	12 4.
3896.	0.24326302E 02 0.84724391E 02	0.19609545E 06 -0.13106452E 01	0.97028826E 02 -0.20903973E 01	0.24436537E 02 -0.13985950E 00	0.12820151E 02 0.16234588E 03	0.15629944E 02	12 8.
3900.	0.24405229E 02 0.87188947E 02	0.19598381E 06 -0.15967495E 01	0.99733510E 02 -0.18370381E 01	0.24436552E 02 -0.13438669E 00	0.12820644E 02 0.16030923E 03	0.17935319E 02	12 12.
3904.	0.24436087E 02 0.89655652E 02	0.19589495E 06 -0.18801336E 01	0.10244289E 03 -0.15808765E 01	0.24436558E 02 -0.12889706E 00	0.12821113E 02 0.15827259E 03	0.20243063E 02	12 16.
3908.	0.24418672E 02 0.92123894E 02	0.19582885E 06 -0.21601973E 01	0.10515421E 03 -0.13224092E 01	0.24436555E 02 -0.12339308E 00	0.12821556E 02 0.15623594E 03	0.22552482E 02	12 20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG.	DAY HOUR
3912.	0.24352964E 02 0.94593059E 02	0.19578538E 06 -0.24363508E 01	0.10786474E 03 -0.10621376E 01	0.24436545E 02 -0.11787557E 00	0.12821972E 02 0.15419929E 03	0.24862921E 02	13 0.
3916.	0.24239146E 02 0.97082549E 02	0.19576431E 06 -0.27080132E 01	0.11057175E 03 -0.80056145E 00	0.24436529E 02 -0.11234719E 00	0.12822361E 02 0.15216263E 03	0.27173758E 02	13 4.
3920.	0.24077581E 02 0.99531767E 02	0.19576542E 06 -0.29746166E 01	0.11327259E 03 -0.53818116E 00	0.24436507E 02 -0.10680936E 00	0.12822722E 02 0.15012596E 03	0.29484371E 02	13 8.
3924.	0.23868821E 02 0.10200013E 03	0.19578837E 06 -0.32356064E 01	0.11596468E 03 -0.27549553E 00	0.24436481E 02 -0.10126372E 00	0.12823055E 02 0.14808929E 03	0.31794154E 02	13 12.
3928.	0.23613592E 02 0.10446705E 03	0.19583275E 06 -0.34904473E 01	0.11864557E 03 -0.13001425E-01	0.24436451E 02 -0.95712353E-01	0.12823359E 02 0.14605262E 03	0.34102534E 02	13 16.
3932.	0.23312789E 02 0.10693200E 03	0.19589816E 06 -0.37386211E 01	0.12131293E 03 0.24881230E 00	0.24436419E 02 -0.90156659E-01	0.12823637E 02 0.14401594E 03	0.36408943E 02	13 20.
3936.	0.22967458E 02 0.10939441E 03	0.19598409E 06 -0.39796305E 01	0.12396461E 03 0.50946128E 00	0.24436385E 02 -0.84598895E-01	0.12823886E 02 0.14197926E 03	0.38712837E 02	14 0.
3940.	0.22578793E 02 0.11185379E 03	0.19608995E 06 -0.42130020E 01	0.12659867E 03 0.76846782E 00	0.24436351E 02 -0.79039888E-01	0.12824110E 02 0.13994256E 03	0.41013692E 02	14 4.
3944.	0.22148112E 02 0.11430962E 03	0.19621520E 06 -0.44382844E 01	0.12921331E 03 0.10253672E 01	0.24436315E 02 -0.73481067E-01	0.12824308E 02 0.13790586E 03	0.43311008E 02	14 8.
3948.	0.21676849E 02 0.11676143E 03	0.19635919E 06 -0.46550528E 01	0.13180698E 03 0.12797019E 01	0.24436281E 02 -0.67924682E-01	0.12824482E 02 0.13586917E 03	0.45604302E 02	14 12.
3952.	0.21166536E 02 0.11920876E 03	0.19652123E 06 -0.48629062E 01	0.13437833E 03 0.15310242E 01	0.24436248E 02 -0.62371555E-01	0.12824634E 02 0.13383245E 03	0.47893125E 02	14 16.
3956.	0.20618788E 02 0.12165119E 03	0.19670064E 06 -0.50614805E 01	0.13692624E 03 0.17789062E 01	0.24436216E 02 -0.56822708E-01	0.12824763E 02 0.13179574E 03	0.50177046E 02	14 20.
3960.	0.20035290E 02 0.12408832E 03	0.19688668E 06 -0.52504251E 01	0.13944978E 03 0.20229298E 01	0.24436187E 02 -0.51279160E-01	0.12824874E 02 0.12975901E 03	0.52455864E 02	15 0.
3964.	0.19417782E 02 0.12651977E 03	0.19710857E 06 -0.54294280E 01	0.14194825E 03 0.22626874E 01	0.24436159E 02 -0.45743579E-01	0.12824965E 02 0.12772228E 03	0.54728598E 02	15 4.
3968.	0.18768044E 02 0.12894518E 03	0.19733555E 06 -0.55982028E 01	0.14442117E 03 0.24977959E 01	0.24436135E 02 -0.40214933E-01	0.12825041E 02 0.12568554E 03	0.56995502E 02	15 8.
3972.	0.18087881E 02 0.13136425E 03	0.19757683E 06 -0.57564944E 01	0.14686821E 03 0.27278852E 01	0.24436113E 02 -0.34695680E-01	0.12825104E 02 0.12364879E 03	0.59256059E 02	15 12.
3976.	0.17379117E 02 0.13377666E 03	0.19783159E 06 -0.59040743E 01	0.14928929E 03 0.29525981E 01	0.24436096E 02 -0.29186435E-01	0.12825153E 02 0.12161203E 03	0.61509966E 02	15 16.
3980.	0.16643583E 02 0.13618215E 03	0.19809903E 06 -0.60407449E 01	0.15168444E 03 0.31716030E 01	0.24436079E 02 -0.23687807E-01	0.12825191E 02 0.11957527E 03	0.63756956E 02	15 20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3984.	0.15883098E 02	0.19837832E 06	0.15405389E 03	0.24436067E 02	0.12825220E 02	0.65996796E 02	16
	0.13858050E 03	-0.61663372E 01	0.33845841E 01	-0.18200000E-01	0.11753850E 03		0.
3988.	0.15099477E 02	0.19868866E 06	0.15639802E 03	0.24436056E 02	0.12825241E 02	0.68229267E 02	16
	0.14097147E 03	-0.62807101E 01	0.35912391E 01	-0.12724445E-01	0.11550172E 03		4.
3992.	0.14294511E 02	0.19898924E 06	0.15871731E 03	0.24436049E 02	0.12825255E 02	0.70454179E 02	16
	0.14335488E 03	-0.63837497E 01	0.37912929E 01	-0.72619609E-02	0.11346493E 03		8.
3996.	0.13469961E 02	0.19927925E 06	0.16101239E 03	0.24436043E 02	0.12825265E 02	0.72671376E 02	16
	0.14573057E 03	-0.64753710E 01	0.39844866E 01	-0.18123388E-02	0.11142814E 03		12.
4000.	0.12627565E 02	0.19959790E 06	0.16328399E 03	0.24436041E 02	0.12825269E 02	0.74880713E 02	16
	0.14809839E 03	-0.65555144E 01	0.41705758E 01	0.36231938E-02	0.10939133E 03		16.
4004.	0.11769022E 02	0.19992442E 06	0.16553293E 03	0.24436038E 02	0.12825273E 02	0.77082074E 02	16
	0.15045824E 03	-0.66241455E 01	0.43493444E 01	0.90448448E-02	0.10735452E 03		20.
4008.	0.10895988E 02	0.20025805E 06	0.16776010E 03	0.24436038E 02	0.12825273E 02	0.79275374E 02	17
	0.15281001E 03	-0.66812559E 01	0.45205918E 01	0.14451592E-01	0.10531770E 03		0.
4012.	0.10010086E 02	0.20059805E 06	0.16996649E 03	0.24436039E 02	0.12825273E 02	0.81460533E 02	17
	0.15515364E 03	-0.67268603E 01	0.46841319E 01	0.19843438E-01	0.10328087E 03		4.
4016.	0.91128951E 01	0.20094370E 06	0.17215311E 03	0.24436040E 02	0.12825271E 02	0.83637504E 02	17
	0.15748907E 03	-0.67609958E 01	0.48398063E 01	0.25220385E-01	0.10124403E 03		8.
4020.	0.82059463E 01	0.20129430E 06	0.17432107E 03	0.24436041E 02	0.12825270E 02	0.85806256E 02	17
	0.15981628E 03	-0.67837223E 01	0.49874699E 01	0.30581822E-01	0.99207181E 02		12.
4024.	0.72907353E 01	0.20164919E 06	0.17647145E 03	0.24436043E 02	0.12825269E 02	0.87966774E 02	17
	0.16213525E 03	-0.67951196E 01	0.51269944E 01	0.35927955E-01	0.97170322E 02		16.
4028.	0.63687121E 01	0.20200773E 06	0.17860542E 03	0.24436043E 02	0.12825268E 02	0.90119054E 02	17
	0.16444598E 03	-0.67952882E 01	0.52582753E 01	0.41257762E-01	0.95133457E 02		20.
4032.	0.54412827E 01	0.20236929E 06	-0.17927584E 03	0.24436041E 02	0.12825270E 02	0.92283124E 02	18
	0.16674848E 03	-0.67843467E 01	0.53812216E 01	0.46571862E-01	0.93096579E 02		0.
4036.	0.45098177E 01	0.20273330E 06	-0.17717116E 03	0.24436038E 02	0.12825271E 02	0.94399010E 02	18
	0.16904281E 03	-0.67624315E 01	0.54957573E 01	0.51869642E-01	0.91059691E 02		4.
4040.	0.35756462E 01	0.20309920E 06	-0.17507932E 03	0.24436032E 02	0.12825274E 02	0.96526752E 02	18
	0.17132898E 03	-0.67296960E 01	0.56018271E 01	0.57152129E-01	0.89022798E 02		8.
4044.	0.26400576E 01	0.20346847E 06	-0.17299913E 03	0.24436022E 02	0.12825277E 02	0.98646418E 02	18
	0.17360707E 03	-0.66863093E 01	0.56993907E 01	0.62417889E-01	0.86985691E 02		12.
4048.	0.17043109E 01	0.20383460E 06	-0.17092937E 03	0.24436008E 02	0.12825279E 02	0.10075807E 03	18
	0.17587714E 03	-0.66324547E 01	0.57884181E 01	0.67667746E-01	0.84948974E 02		16.
4052.	0.76962993E 00	0.20420314E 06	-0.16886888E 03	0.24435990E 02	0.12825281E 02	0.10286176E 03	18
	0.17813927E 03	-0.65683304E 01	0.58668988E 01	0.72900681E-01	0.82912051E 02		20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4056.	-0.16279596E 00 0.18039355E 03	0.20457164E 06 -0.64941462E 01	-0.16681643E 03 0.59408347E 01	0.24435967E 02 0.78118124E-01	0.12825282E 02 0.60875115E 02	0.10495762E 03	19 0.
4060.	-0.10918012E 01 0.18264005E 03	0.20493971E 06 -0.64101251E 01	-0.16477087E 03 0.60042376E 01	0.24435937E 02 0.83188854E-01	0.12825280E 02 0.78838167E 02	0.10704570E 03	19 4.
4064.	-0.20162492E 01 0.18487889E 03	0.20530696E 06 -0.63165008E 01	-0.16273103E 03 0.60591351E 01	0.24435901E 02 0.88503277E-01	0.12825275E 02 0.76801213E 02	0.10912611E 03	19 8.
4068.	-0.29350311E 01 0.18711017E 03	0.20567305E 06 -0.62135171E 01	-0.16069579E 03 0.61055666E 01	0.24435857E 02 0.93671191E-01	0.12825263E 02 0.74764246E 02	0.11119896E 03	19 12.
4072.	-0.38470559E 01 0.18933400E 03	0.20603767E 06 -0.61014281E 01	-0.15866402E 03 0.61435773E 01	0.24435805E 02 0.98822399E-01	0.12825246E 02 0.72727268E 02	0.11326435E 03	19 16.
4076.	-0.47512558E 01 0.19155048E 03	0.20640050E 06 -0.59804961E 01	-0.15663466E 03 0.61732275E 01	0.24435745E 02 0.10395710E 00	0.12825218E 02 0.70690284E 02	0.11532238E 03	19 20.
4080.	-0.56465843E 01 0.19375973E 03	0.20676128E 06 -0.58509920E 01	-0.15460663E 03 0.61945660E 01	0.24435677E 02 0.10907551E 00	0.12825182E 02 0.68653285E 02	0.11737317E 03	20 0.
4084.	-0.65320081E 01 0.19596188E 03	0.20711978E 06 -0.57131940E 01	-0.15257891E 03 0.62077273E 01	0.24435599E 02 0.11417660E 00	0.12825132E 02 0.66616278E 02	0.11941683E 03	20 4.
4088.	-0.74065113E 01 0.19815701E 03	0.20747576E 06 -0.55673879E 01	-0.15055055E 03 0.62127375E 01	0.24435512E 02 0.11926100E 00	0.12825067E 02 0.64579263E 02	0.12145349E 03	20 8.
4092.	-0.82690947E 01 0.20034528E 03	0.20782903E 06 -0.54138641E 01	-0.14852055E 03 0.62097087E 01	0.24435416E 02 0.12432808E 00	0.12824986E 02 0.62542238E 02	0.12348324E 03	20 12.
4096.	-0.91187718E 01 0.20252679E 03	0.20817940E 06 -0.52529203E 01	-0.14648805E 03 0.61987385E 01	0.24435310E 02 0.12937744E 00	0.12824884E 02 0.60505200E 02	0.12550620E 03	20 16.
4100.	-0.99545674E 01 0.20470165E 03	0.20852671E 06 -0.50848588E 01	-0.14445216E 03 0.61799340E 01	0.24435194E 02 0.13440867E 00	0.12824762E 02 0.58468153E 02	0.12752249E 03	20 20.
4104.	-0.10775517E 02 0.20686998E 03	0.20887082E 06 -0.49099861E 01	-0.14241208E 03 0.61534042E 01	0.24435069E 02 0.13942259E 00	0.12824616E 02 0.56431098E 02	0.12953221E 03	21 0.
4108.	-0.11580674E 02 0.20903190E 03	0.20921157E 06 -0.47286134E 01	-0.14036703E 03 0.61192654E 01	0.24434935E 02 0.14441797E 00	0.12824443E 02 0.54394032E 02	0.13153549E 03	21 4.
4112.	-0.12369096E 02 0.21118751E 03	0.20954886E 06 -0.45410552E 01	-0.13831632E 03 0.60776383E 01	0.24434792E 02 0.14939401E 00	0.12824243E 02 0.52358955E 02	0.13353242E 03	21 8.
4116.	-0.13139854E 02 0.21333693E 03	0.20988258E 06 -0.43476287E 01	-0.13625930E 03 0.60286471E 01	0.24434640E 02 0.15435069E 00	0.12824011E 02 0.50318871E 02	0.13552311E 03	21 12.
4120.	-0.13892034E 02 0.21548026E 03	0.21021263E 06 -0.41486543E 01	-0.13419535E 03 0.59724196E 01	0.24434481E 02 0.15928824E 00	0.12823746E 02 0.48282776E 02	0.13750766E 03	21 16.
4124.	-0.14624734E 02 0.21761761E 03	0.21053891E 06 -0.39444556E 01	-0.13212398E 03 0.59090890E 01	0.24434314E 02 0.16420437E 00	0.12823446E 02 0.46245670E 02	0.13948618E 03	21 20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4128.	-0.15337060E 02 0.21974908E 03	0.21086133E 06 -0.37353558E 01	-0.13004469E 03 0.58387891E 01	0.24434141E 02 0.16909953E 00	0.12823113E 02 0.44208558E 02	0.14145875E 03	22 0.
4132.	-0.16028140E 02 0.22187478E 03	0.21117981E 06 -0.35216806E 01	-0.12795709E 03 0.57616559E 01	0.24433962E 02 0.17397290E 00	0.12822740E 02 0.42171434E 02	0.14342547E 03	22 4.
4136.	-0.16697111E 02 0.22399478E 03	0.21149428E 06 -0.33037575E 01	-0.12586087E 03 0.56778295E 01	0.24433779E 02 0.17882404E 00	0.12822328E 02 0.40134302E 02	0.14538644E 03	22 8.
4140.	-0.17343132E 02 0.22610919E 03	0.21180466E 06 -0.30819131E 01	-0.12375577E 03 0.55874513E 01	0.24433592E 02 0.18365175E 00	0.12821875E 02 0.38097163E 02	0.14734173E 03	22 12.
4144.	-0.17965380E 02 0.22821812E 03	0.21211086E 06 -0.28564755E 01	-0.12164163E 03 0.54906638E 01	0.24433403E 02 0.18845520E 00	0.12821381E 02 0.36060014E 02	0.14929142E 03	22 16.
4148.	-0.18563055E 02 0.23032162E 03	0.21241280E 06 -0.26277716E 01	-0.11951833E 03 0.53876120E 01	0.24433211E 02 0.19323420E 00	0.12820846E 02 0.34022855E 02	0.15123559E 03	22 20.
4152.	-0.19135379E 02 0.23241980E 03	0.21271041E 06 -0.23961286E 01	-0.11738587E 03 0.52764425E 01	0.24433021E 02 0.19798730E 00	0.12820268E 02 0.31985690E 02	0.15317433E 03	23 0.
4156.	-0.19681599E 02 0.23451275E 03	0.21300359E 06 -0.21618726E 01	-0.11524433E 03 0.51632997E 01	0.24432831E 02 0.20271308E 00	0.12819647E 02 0.29948516E 02	0.15510766E 03	23 4.
4160.	-0.20200996E 02 0.23660053E 03	0.21329225E 06 -0.19253277E 01	-0.11309385E 03 0.50423334E 01	0.24432642E 02 0.20741112E 00	0.12818982E 02 0.27911333E 02	0.15703567E 03	23 8.
4164.	-0.20692878E 02 0.23866324E 03	0.21357628E 06 -0.16868180E 01	-0.11093466E 03 0.49156928E 01	0.24432457E 02 0.21208061E 00	0.12818275E 02 0.25874144E 02	0.15895840E 03	23 12.
4168.	-0.21156590E 02 0.24076095E 03	0.21385557E 06 -0.14466636E 01	-0.10876709E 03 0.47835262E 01	0.24432276E 02 0.21672115E 00	0.12817524E 02 0.23836946E 02	0.16087587E 03	23 16.
4172.	-0.21591513E 02 0.24283375E 03	0.21413002E 06 -0.12051844E 01	-0.10659152E 03 0.46459853E 01	0.24432100E 02 0.22133047E 00	0.12816730E 02 0.21799739E 02	0.16278810E 03	23 20.
4176.	-0.21997070E 02 0.24490169E 03	0.21439948E 06 -0.96269710E 00	-0.10440844E 03 0.45032215E 01	0.24431931E 02 0.22590758E 00	0.12815895E 02 0.19762529E 02	0.16469508E 03	24 0.
4180.	-0.22372726E 02 0.24696488E 03	0.21466382E 06 -0.71951404E 00	-0.10221840E 03 0.43553855E 01	0.24431769E 02 0.23045160E 00	0.12815017E 02 0.17725308E 02	0.16659664E 03	24 4.
4184.	-0.22717993E 02 0.24902339E 03	0.21492288E 06 -0.47594694E 00	-0.10002203E 03 0.42026315E 01	0.24431614E 02 0.23498239E 00	0.12814098E 02 0.15688081E 02	0.16849266E 03	24 8.
4188.	-0.23032429E 02 0.25107729E 03	0.21517651E 06 -0.23230284E 00	-0.97820022E 02 0.40451136E 01	0.24431471E 02 0.23943788E 00	0.12813138E 02 0.13650850E 02	0.17038271E 03	24 12.
4192.	-0.23315649E 02 0.25312666E 03	0.21542452E 06 0.11116133E-01	-0.95613141E 02 0.38829846E 01	0.24431337E 02 0.24387746E 00	0.12812138E 02 0.11613609E 02	0.17226589E 03	24 16.
4196.	-0.23567315E 02 0.25517160E 03	0.21566673E 06 0.25401045E 00	-0.93402209E 02 0.37164017E 01	0.24431215E 02 0.24827866E 00	0.12811099E 02 0.95763633E 01	0.17414009E 03	24 20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

JUNE 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4200.	-0.23787146E 02 0.25721216E 03	0.21590293E 06 0.49608434E 00	-0.91188099E 02 0.35455210E 01	0.24431106E 02 0.25264314E 00	0.12810023E 02 0.75391135E 01	0.17599907E 03	25 0.
4204.	-0.23974919E 02 0.25924846E 03	0.21613290E 06 0.73704834E 00	-0.88971724E 02 0.33704992E 01	0.24431010E 02 0.25696801E 00	0.12808912E 02 0.55018556E 01	0.17781531E 03	25 4.
4208.	-0.24130469E 02 0.26128057E 03	0.21635642E 06 0.97661603E 00	-0.86754042E 02 0.31914962E 01	0.24430929E 02 0.26125269E 00	0.12807767E 02 0.34645923E 01	0.17923421E 03	25 8.
4212.	-0.24253689E 02 0.26330858E 03	0.21657325E 06 0.12145063E 01	-0.84536038E 02 0.30086726E 01	0.24430863E 02 0.26549613E 00	0.12806589E 02 0.14273263E 01	0.18155584E 03	25 12.
4216.	-0.24344530E 02 0.26533259E 03	0.21678312E 06 0.14504445E 01	-0.82318713E 02 0.28221887E 01	0.24430813E 02 0.26969794E 00	0.12805381E 02 0.35939006E 03	0.18637086E 03	25 16.
4220.	-0.24403006E 02 0.26735270E 03	0.21698576E 06 0.16841600E 01	-0.80103083E 02 0.26322089E 01	0.24430780E 02 0.27385687E 00	0.12804145E 02 0.35735278E 03	0.17453631E 03	25 20.
4224.	-0.24429188E 02 0.26936900E 03	0.21718090E 06 0.19153869E 01	-0.77890168E 02 0.24388990E 01	0.24430766E 02 0.27797212E 00	0.12802886E 02 0.35531551E 03	0.17269233E 03	26 0.
4228.	-0.24423202E 02 0.27138161E 03	0.21738824E 06 0.21438672E 01	-0.75680976E 02 0.22424246E 01	0.24430769E 02 0.28204350E 00	0.12801603E 02 0.35327821E 03	0.17084684E 03	26 4.
4232.	-0.24385239E 02 0.27339064E 03	0.21754748E 06 0.23693476E 01	-0.73476505E 02 0.20429554E 01	0.24430792E 02 0.28607038E 00	0.12800302E 02 0.35124092E 03	0.16900234E 03	26 8.
4236.	-0.24315536E 02 0.27539621E 03	0.21771829E 06 0.25915787E 01	-0.71277729E 02 0.18408645E 01	0.24430833E 02 0.29005172E 00	0.12798985E 02 0.34920363E 03	0.16715987E 03	26 12.
4240.	-0.24214391E 02 0.27738844E 03	0.21788036E 06 0.28103202E 01	-0.69085585E 02 0.16357232E 01	0.24430895E 02 0.29398714E 00	0.12797654E 02 0.34716634E 03	0.16531984E 03	26 16.
4244.	-0.24082148E 02 0.27939746E 03	0.21803334E 06 0.30253360E 01	-0.66900973E 02 0.14283094E 01	0.24430977E 02 0.29787643E 00	0.12796314E 02 0.34512904E 03	0.16348242E 03	26 20.
4248.	-0.23919203E 02 0.28139340E 03	0.21817691E 06 0.32363962E 01	-0.64724750E 02 0.12186034E 01	0.24431079E 02 0.30171959E 00	0.12794970E 02 0.34309174E 03	0.16164767E 03	27 0.
4252.	-0.23725993E 02 0.28338640E 03	0.21831070E 06 0.34432773E 01	-0.62557708E 02 0.10067659E 01	0.24431201E 02 0.30551662E 00	0.12793622E 02 0.34105443E 03	0.15981555E 03	27 4.
4256.	-0.23503001E 02 0.28537663E 03	0.21843436E 06 0.36457625E 01	-0.60400591E 02 0.79304246E 00	0.24431344E 02 0.30926733E 00	0.12792276E 02 0.33901713E 03	0.15798598E 03	27 8.
4260.	-0.23250749E 02 0.28736423E 03	0.21854753E 06 0.38436393E 01	-0.58254075E 02 0.57756437E 00	0.24431507E 02 0.31297171E 00	0.12790936E 02 0.33697983E 03	0.15615867E 03	27 12.
4264.	-0.22969792E 02 0.28934938E 03	0.21864985E 06 0.40367031E 01	-0.56118764E 02 0.36054011E 00	0.24431689E 02 0.31662975E 00	0.12789605E 02 0.33494251E 03	0.15433407E 03	27 16.
4268.	-0.22660717E 02 0.29133223E 03	0.21874095E 06 0.42247554E 01	-0.53995192E 02 0.14216763E 00	0.24431892E 02 0.32024230E 00	0.12788288E 02 0.33290520E 03	0.15251145E 03	27 20.

TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Continued

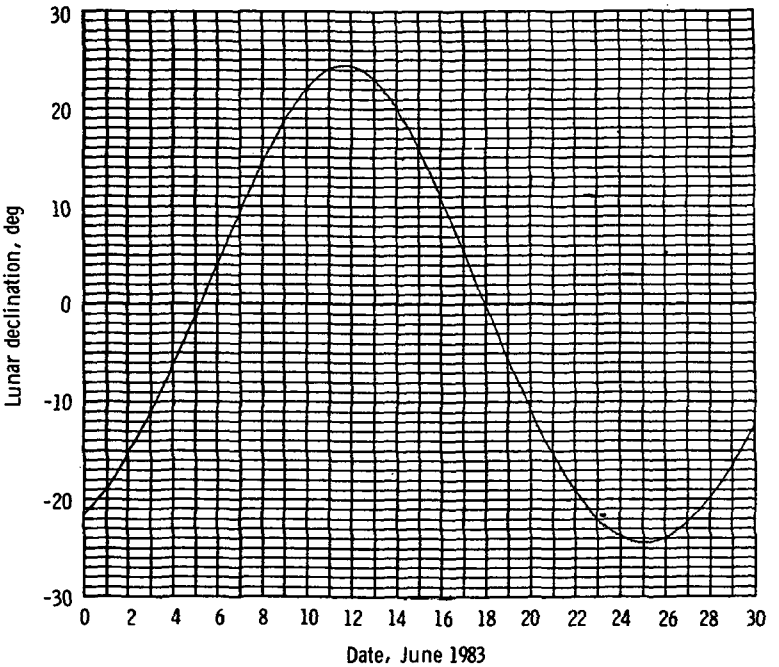
JUNE 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4272.	-0.22324143E 02 0.29331297E 03	0.21882046E 06 0.44076014E 01	-0.51883825E 02 -0.77353529E-01	0.24432112E 02 0.32380976E 00	0.12786988E 02 0.33086789E 03	0.15069084E 03	28 0.
4276.	-0.21960708E 02 0.29529179E 03	0.21888801E 06 0.45850549E 01	-0.49785039E 02 -0.29782163E 00	0.24432351E 02 0.32733253E 00	0.12785710E 02 0.32883058E 03	0.14887206E 03	28 4.
4280.	-0.21571078E 02 0.29726889E 03	0.21894325E 06 0.47569343E 01	-0.47699146E 02 -0.51902815E 00	0.24432607E 02 0.33081186E 00	0.12784456E 02 0.32679326E 03	0.14705494E 03	28 8.
4284.	-0.21155933E 02 0.29924447E 03	0.21898579E 06 0.49230628E 01	-0.45626374E 02 -0.74076208E 00	0.24432880E 02 0.33424774E 00	0.12783230E 02 0.32475596E 03	0.14523926E 03	28 12.
4288.	-0.20715968E 02 0.30121874E 03	0.21901530E 06 0.50832725E 01	-0.43566872E 02 -0.98280845E 00	0.24433167E 02 0.33764181E 00	0.12782038E 02 0.32271864E 03	0.14342482E 03	28 16.
4292.	-0.20251890E 02 0.30319194E 03	0.21903142E 06 0.52373971E 01	-0.41520716E 02 -0.11849472E 01	0.24433468E 02 0.34099490E 00	0.12780881E 02 0.32068133E 03	0.14161140E 03	28 20.
4296.	-0.19764416E 02 0.30516427E 03	0.21903380E 06 0.53852779E 01	-0.39487909E 02 -0.14069533E 01	0.24433782E 02 0.34430906E 00	0.12779764E 02 0.31864402E 03	0.13979879E 03	29 0.
4300.	-0.19254268E 02 0.30713600E 03	0.21902211E 06 0.55267617E 01	-0.37468370E 02 -0.16286002E 01	0.24434108E 02 0.34758490E 00	0.12778687E 02 0.31660671E 03	0.13798672E 03	29 4.
4304.	-0.18722173E 02 0.30910736E 03	0.21899603E 06 0.56616986E 01	-0.35461957E 02 -0.18496546E 01	0.24434442E 02 0.35082427E 00	0.12777654E 02 0.31456940E 03	0.13617497E 03	29 8.
4308.	-0.18168857E 02 0.31107861E 03	0.21895525E 06 0.57899461E 01	-0.33468459E 02 -0.20698788E 01	0.24434786E 02 0.35402840E 00	0.12776669E 02 0.31253210E 03	0.13436327E 03	29 12.
4312.	-0.17595048E 02 0.31305001E 03	0.21889945E 06 0.59113653E 01	-0.31487591E 02 -0.22890310E 01	0.24435136E 02 0.35719997E 00	0.12775732E 02 0.31049478E 03	0.13255137E 03	29 16.
4316.	-0.17001472E 02 0.31502184E 03	0.21882839E 06 0.60258225E 01	-0.29519009E 02 -0.25088649E 01	0.24435491E 02 0.36034059E 00	0.12774844E 02 0.30845748E 03	0.13073898E 03	29 20.
4320.	-0.16388651E 02 0.31699439E 03	0.21874178E 06 0.61331875E 01	-0.27562312E 02 -0.27231300E 01	0.24435849E 02 0.36345131E 00	0.12774009E 02 0.30642018E 03	0.12892584E 03	30 0.
4324.	-0.15757900E 02 0.31896793E 03	0.21863939E 06 0.62333366E 01	-0.25617033E 02 -0.29375716E 01	0.24436208E 02 0.36653560E 00	0.12773226E 02 0.30438288E 03	0.12711165E 03	30 4.
4328.	-0.15109334E 02 0.32094277E 03	0.21852098E 06 0.63261484E 01	-0.23682657E 02 -0.31499293E 01	0.24436588E 02 0.36959574E 00	0.12772495E 02 0.30234558E 03	0.12529610E 03	30 8.
4332.	-0.14443857E 02 0.32291922E 03	0.21838636E 06 0.64115071E 01	-0.21758617E 02 -0.33599389E 01	0.24436925E 02 0.37263252E 00	0.12771819E 02 0.30030829E 03	0.12347892E 03	30 12.
4336.	-0.13762167E 02 0.32489759E 03	0.21823537E 06 0.64893014E 01	-0.19844292E 02 -0.35673337E 01	0.24437278E 02 0.37564966E 00	0.12771197E 02 0.29827100E 03	0.12165976E 03	30 16.
4340.	-0.13064960E 02 0.32687820E 03	0.21806783E 06 0.65594229E 01	-0.17939018E 02 -0.37718404E 01	0.24437625E 02 0.37865001E 00	0.12770628E 02 0.29623371E 03	0.11983632E 03	30 20.

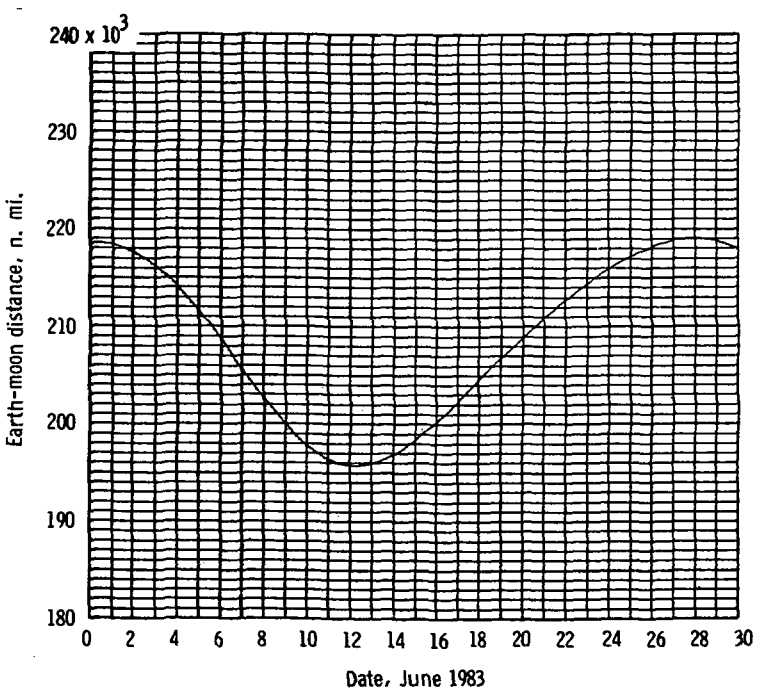
TABLE VI. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1983 - Concluded

JUNE 30, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4344.	-0.12352919E 02 0.32886137E 03	0.21708365E 06 0.66217676E 01	-0.18042089E 02 -0.39731841E 01	0.24437964E 02 0.38163521E 00	0.12770113E 02 0.29419643E 03	0.11801427E 03	30 24.

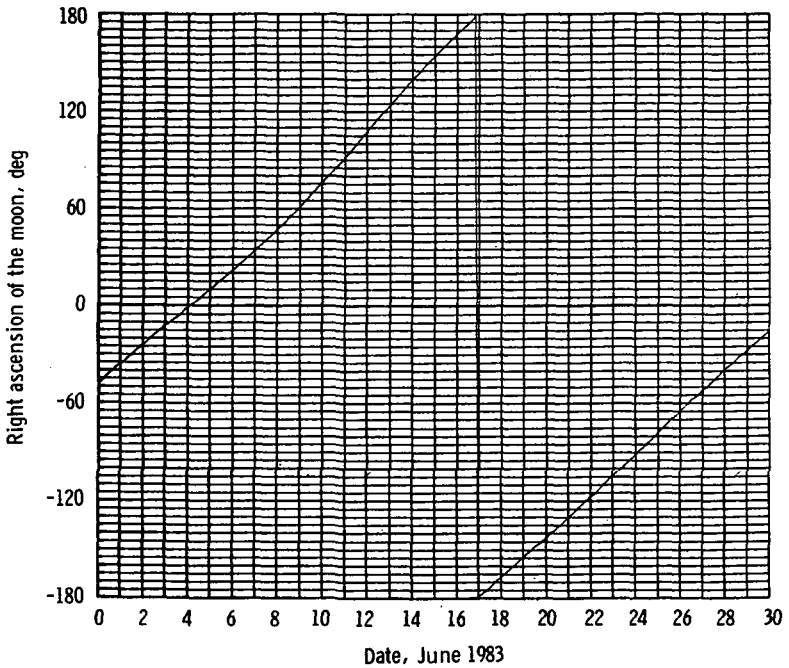


(a) Lunar declination time history.

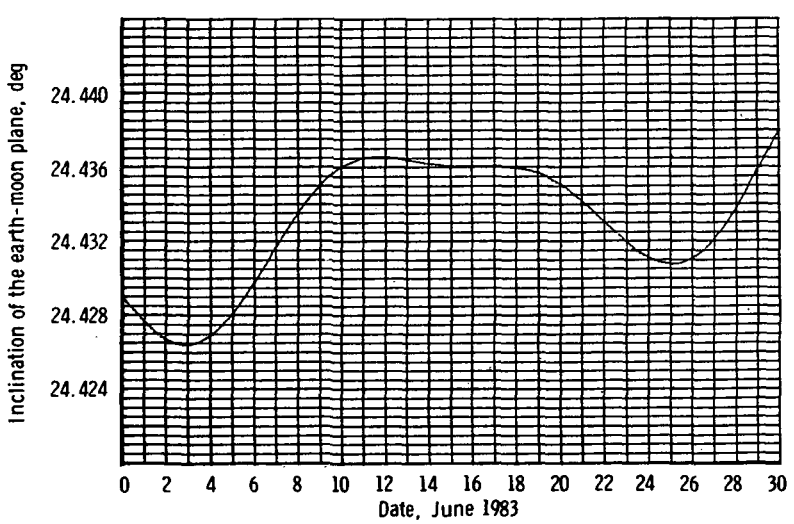


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 6. - Graphical ephemeris data for June 1983.

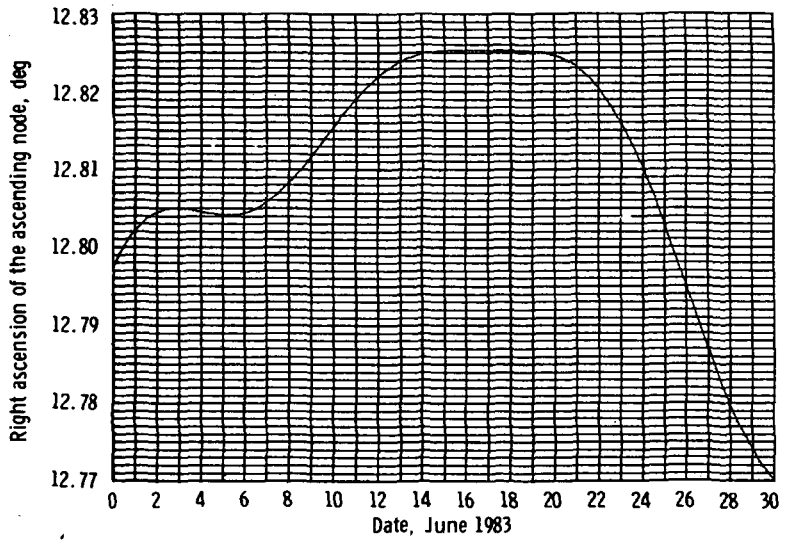


(c) Right ascension of the moon.

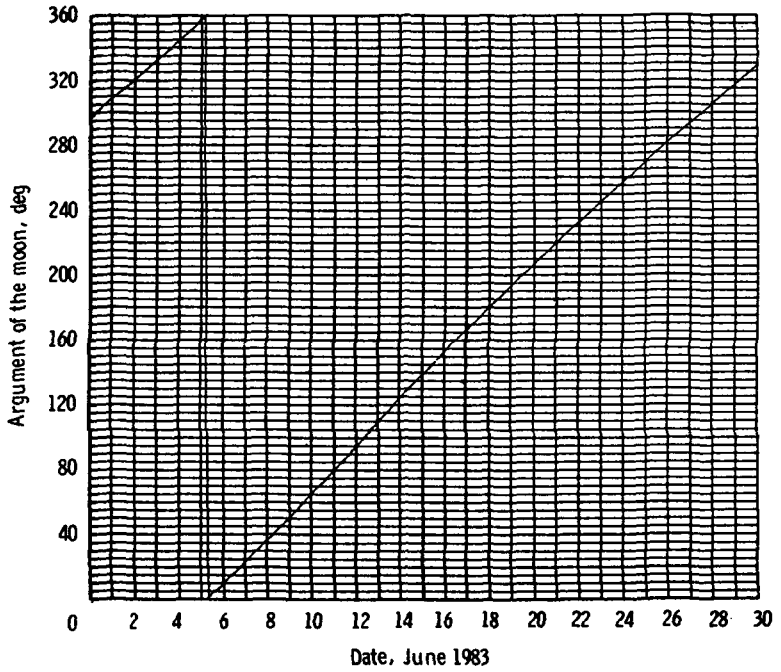


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 6. - Continued.

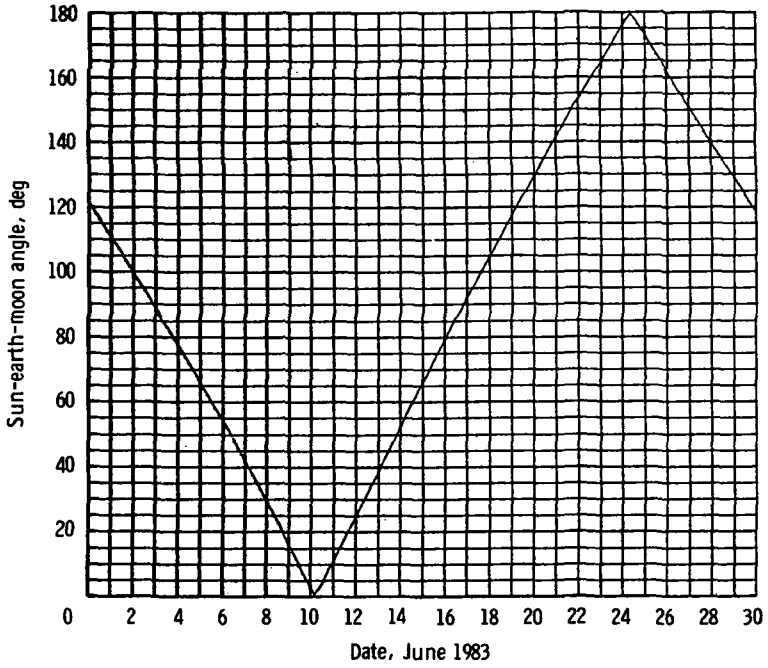


(e) Right ascension of the ascending node.

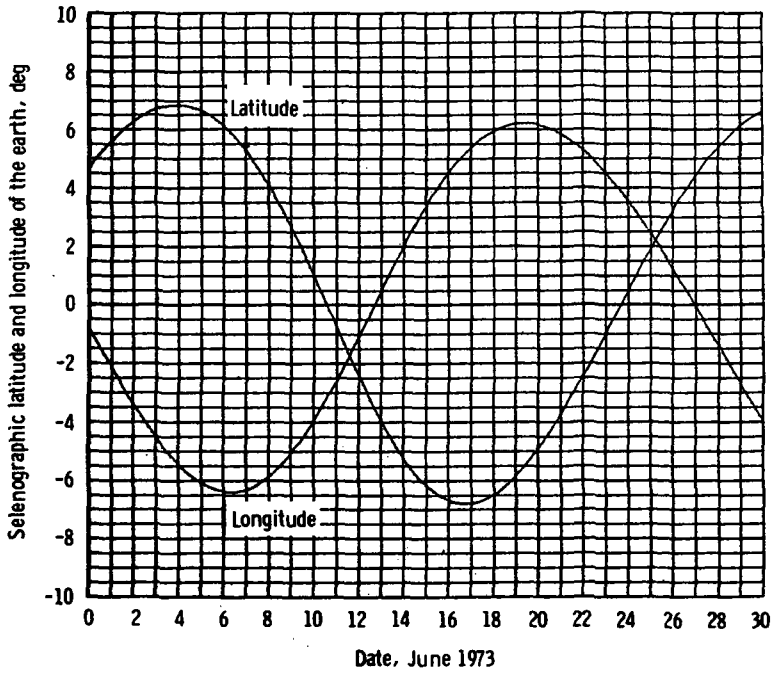


(f) Lunar argument time history.

Figure 6. - Continued.

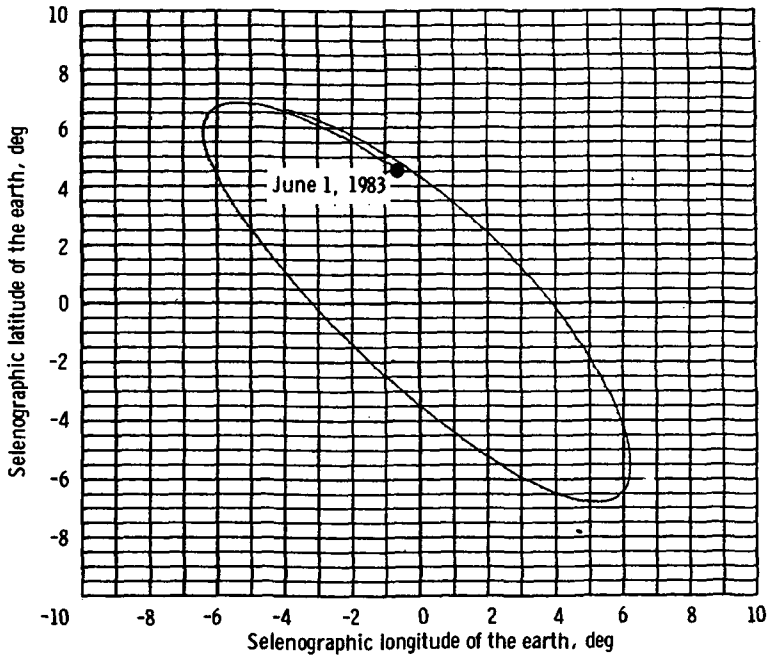


(g) Sun-earth-moon angle time history.

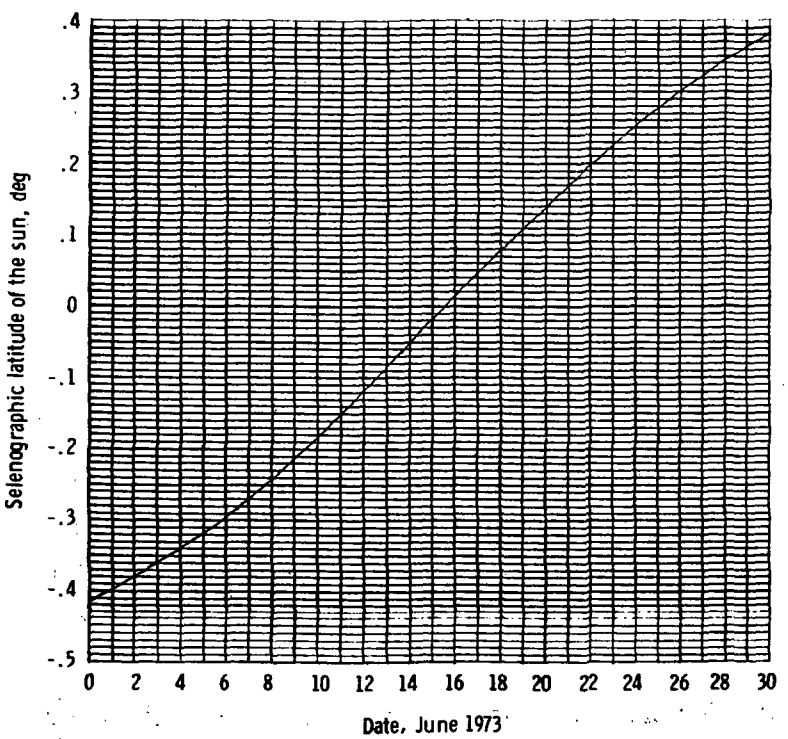


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 6. - Continued.

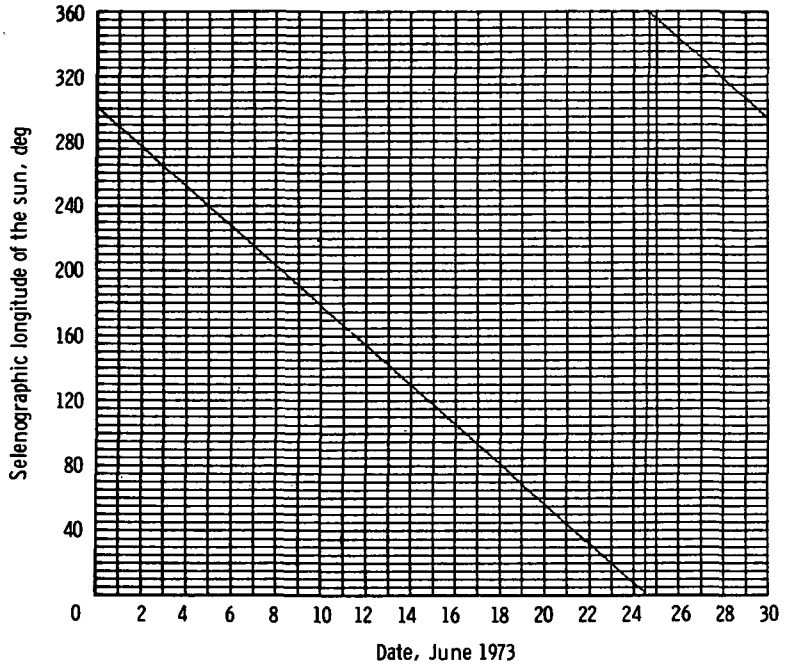


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

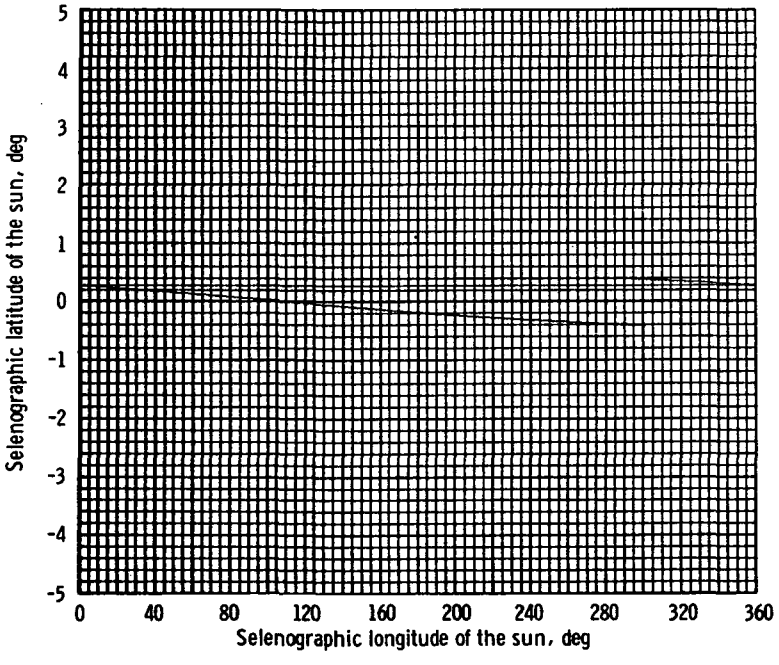


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 6. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 6. - Concluded.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983

JULY 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4344.	-0.12347569E 02 0.32887449E 03	0.21788365E 06 0.66217676E 01	-0.16028945E 02 -0.39731841E 01	0.24436734E 02 0.38163521E 00	0.12770974E 02 0.29419643E 03	0.11801427E 03	1 0.
4348.	-0.11621328E 02 0.33088057E 03	0.21768272E 06 0.66762365E 01	-0.14139669E 02 -0.41710839E 01	0.24437064E 02 0.38460773E 00	0.12770510E 02 0.29215914E 03	0.11618729E 03	1 4.
4352.	-0.10881617E 02 0.33284988E 03	0.21746497E 06 0.67227334E 01	-0.12257201E 02 -0.43652554E 01	0.24437382E 02 0.38757084E 00	0.12770098E 02 0.29012188E 03	0.11435702E 03	1 8.
4356.	-0.10129102E 02 0.33484279E 03	0.21723038E 06 0.67611663E 01	-0.10380711E 02 -0.45554143E 01	0.24437687E 02 0.39052700E 00	0.12769736E 02 0.28808460E 03	0.11252312E 03	1 12.
4360.	-0.93644513E 01 0.33683964E 03	0.21697896E 06 0.67914479E 01	-0.85093430E 01 -0.47412685E 01	0.24437977E 02 0.39347930E 00	0.12769421E 02 0.28604733E 03	0.11068526E 03	1 16.
4364.	-0.85883290E 01 0.33884080E 03	0.21671073E 06 0.68134943E 01	-0.66422096E 01 -0.49225270E 01	0.24438250E 02 0.39643040E 00	0.12769153E 02 0.28401007E 03	0.10884306E 03	1 20.
4368.	-0.78013948E 01 0.34084661E 03	0.21642576E 06 0.68272257E 01	-0.47783830E 01 -0.50988946E 01	0.24438505E 02 0.39938275E 00	0.12768927E 02 0.28197281E 03	0.10699618E 03	2 0.
4372.	-0.70043120E 01 0.34285145E 03	0.21612419E 06 0.68325886E 01	-0.29169149E 01 -0.52700728E 01	0.24438738E 02 0.40233923E 00	0.12768742E 02 0.27993556E 03	0.10514424E 03	2 4.
4376.	-0.61977466E 01 0.34487369E 03	0.21580613E 06 0.68294463E 01	-0.10568294E 01 -0.54357632E 01	0.24438950E 02 0.40530372E 00	0.12768593E 02 0.27789831E 03	0.10328690E 03	2 8.
4380.	-0.53823641E 01 0.34689570E 03	0.21547180E 06 0.68177982E 01	0.80288406E 00 -0.55956672E 01	0.24439139E 02 0.40827685E 00	0.12768478E 02 0.27586106E 03	0.10142377E 03	2 12.
4384.	-0.45588398E 01 0.34892387E 03	0.21512142E 06 0.67975607E 01	0.26632540E 01 -0.57494813E 01	0.24439302E 02 0.41126292E 00	0.12768394E 02 0.27382382E 03	0.99554481E 02	2 16.
4388.	-0.37278573E 01 0.35095855E 03	0.21475525E 06 0.67686769E 01	0.45253317E 01 -0.58969058E 01	0.24439440E 02 0.41426480E 00	0.12768334E 02 0.27178659E 03	0.97678675E 02	2 20.
4392.	-0.28901065E 01 0.35300013E 03	0.21437361E 06 0.67310957E 01	0.63902009E 01 -0.60376388E 01	0.24439549E 02 0.41728351E 00	0.12768297E 02 0.26974936E 03	0.95795971E 02	3 0.
4396.	-0.20462939E 01 0.35504898E 03	0.21397688E 06 0.66847718E 01	0.82589585E 01 -0.61713784E 01	0.24439631E 02 0.42032379E 00	0.12768276E 02 0.26771214E 03	0.93906001E 02	3 4.
4400.	-0.11971418E 01 0.35710549E 03	0.21356543E 06 0.66296652E 01	0.10132721E 02 -0.62978272E 01	0.24439684E 02 0.42338601E 00	0.12768266E 02 0.26567492E 03	0.92008400E 02	3 8.
4404.	-0.34338656E 00 0.35917001E 03	0.21313971E 06 0.65657428E 01	0.12012635E 02 -0.64166870E 01	0.24439706E 02 0.42647471E 00	0.12768265E 02 0.26363771E 03	0.90102795E 02	3 12.
4408.	0.51421104E 00 0.12429311E 01	0.21270024E 06 0.64929792E 01	0.13899856E 02 -0.65276615E 01	0.24439697E 02 0.42959028E 00	0.12768265E 02 0.26160051E 03	0.88188826E 02	3 16.
4412.	0.13748659E 01 0.33246084E 01	0.21224754E 06 0.64113553E 01	0.15795556E 02 -0.66304610E 01	0.24439657E 02 0.43273685E 00	0.12768261E 02 0.25956331E 03	0.86266136E 02	3 20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

JULY 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4416.	0.22377697E 01 0.54154070E 01	0.21178219E 06 0.63208611E 01	0.17700934E 02 -0.67247974E 01	0.24439584E 02 0.43591500E 00	0.12768247E 02 0.25752612E 03	0.84334367E 02	4 0.
4420.	0.31020821E 01 0.75156804E 01	0.21130484E 06 0.62214946E 01	0.19617190E 02 -0.68103859E 01	0.24439480E 02 0.43912742E 00	0.12768218E 02 0.25548894E 03	0.82393175E 02	4 4.
4424.	0.39669277E 01 0.96257702E 01	0.21081614E 06 0.61132641E 01	0.21545541E 02 -0.68869516E 01	0.24439343E 02 0.44237635E 00	0.12768168E 02 0.25345176E 03	0.80442224E 02	4 8.
4428.	0.48314001E 01 0.11746019E 02	0.21031685E 06 0.59961668E 01	0.23487216E 02 -0.69542236E 01	0.24439173E 02 0.44566323E 00	0.12768090E 02 0.25141456E 03	0.78481183E 02	4 12.
4432.	0.56945506E 01 0.13876755E 02	0.20980772E 06 0.58702920E 01	0.25443449E 02 -0.70119363E 01	0.24438972E 02 0.[illegible]898971E 00	0.12767980E 02 0.24937742E 03	0.76509729E 02	4 16.
4436.	0.65553669E 01 0.16018287E 02	0.20928957E 06 0.57356200E 01	0.27415475E 02 -0.70598379E 01	0.24438739E 02 0.45235784E 00	0.12767828E 02 0.24734026E 03	0.74527565E 02	4 20.
4440.	0.74128759E 01 0.18170923E 02	0.20876325E 06 0.55922234E 01	0.29404536E 02 -0.70976833E 01	0.24438476E 02 0.45576882E 00	0.12767633E 02 0.24530310E 03	0.72534391E 02	5 0.
4444.	0.82659339E 01 0.20334951E 02	0.20822969E 06 0.54401692E 01	0.31411867E 02 -0.71252339E 01	0.24438183E 02 0.45922352E 00	0.12767386E 02 0.24326596E 03	0.70529931E 02	5 4.
4448.	0.91134244E 01 0.22510635E 02	0.20768983E 06 0.52795379E 01	0.33438689E 02 -0.71422704E 01	0.24437860E 02 0.46272375E 00	0.12767080E 02 0.24122682E 03	0.68513929E 02	5 8.
4452.	0.99541627E 01 0.24698234E 02	0.20714464E 06 0.51104254E 01	0.35486220E 02 -0.71485821E 01	0.24437513E 02 0.46626993E 00	0.12766712E 02 0.23919170E 03	0.66486137E 02	5 12.
4456.	0.10786906E 02 0.26897982E 02	0.20659518E 06 0.49329435E 01	0.37555652E 02 -0.71439690E 01	0.24437139E 02 0.46986330E 00	0.12766274E 02 0.23715457E 03	0.64446332E 02	5 16.
4460.	0.11610351E 02 0.29110084E 02	0.20604249E 06 0.47472224E 01	0.39648146E 02 -0.71282525E 01	0.24436742E 02 0.47350468E 00	0.12765765E 02 0.23511744E 03	0.62394321E 02	5 20.
4464.	0.12423143E 02 0.31334734E 02	0.20548767E 06 0.45534083E 01	0.41764833E 02 -0.71012690E 01	0.24436324E 02 0.47719467E 00	0.12765176E 02 0.23308033E 03	0.60329923E 02	6 0.
4468.	0.13223861E 02 0.33572098E 02	0.20493188E 06 0.43516681E 01	0.43906802E 02 -0.70628651E 01	0.24435889E 02 0.48093372E 00	0.12764506E 02 0.23104322E 03	0.58252984E 02	6 4.
4472.	0.14011027E 02 0.35822304E 02	0.20437627E 06 0.41421691E 01	0.46075077E 02 -0.70129170E 01	0.24435437E 02 0.48472159E 00	0.12763749E 02 0.22900813E 03	0.56163387E 02	6 8.
4476.	0.14783102E 02 0.38085466E 02	0.20382203E 06 0.39251777E 01	0.48270827E 02 -0.69513163E 01	0.24434971E 02 0.48855870E 00	0.12762902E 02 0.22696904E 03	0.54061040E 02	6 12.
4480.	0.15538493E 02 0.40361671E 02	0.20327038E 06 0.37008621E 01	0.50494350E 02 -0.68779887E 01	0.24434496E 02 0.49244569E 00	0.12761964E 02 0.22493195E 03	0.51945870E 02	6 16.
4484.	0.16275546E 02 0.42656958E 02	0.20272256E 06 0.34694946E 01	0.52747039E 02 -0.67928154E 01	0.24434013E 02 0.49638151E 00	0.12760931E 02 0.22289487E 03	0.49817858E 02	6 20.

JULY 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4488.	0.16992552E 02 0.44953337E 02	0.20217982E 06 0.32313505E 01	0.55029386E 02 -0.66958155E 01	0.24433527E 02 0.50036740E 00	0.12759803E 02 0.22085779E 03	0.47677011E 02	7 0.
4492.	0.17667782E 02 0.47268804E 02	0.20164343E 06 0.29867265E 01	0.57341983E 02 -0.65869475E 01	0.24433039E 02 0.50440091E 00	0.12758576E 02 0.21882073E 03	0.45523365E 02	7 4.
4496.	0.18359375E 02 0.49597292E 02	0.20111466E 06 0.27359459E 01	0.59685270E 02 -0.64662270E 01	0.24432553E 02 0.50848369E 00	0.12757253E 02 0.21678366E 03	0.43357016E 02	7 8.
4500.	0.19005553E 02 0.51938706E 02	0.20059481E 06 0.24793570E 01	0.62059543E 02 -0.63336912E 01	0.24432073E 02 0.51261428E 00	0.12755831E 02 0.21474661E 03	0.41178093E 02	7 12.
4504.	0.19624439E 02 0.54292930E 02	0.20008514E 06 0.22173300E 01	0.64464951E 02 -0.61894010E 01	0.24431602E 02 0.51679210E 00	0.12754310E 02 0.21270956E 03	0.38986760E 02	7 16.
4508.	0.20214146E 02 0.56659781E 02	0.19958693E 06 0.19502635E 01	0.66901444E 02 -0.60334585E 01	0.24431142E 02 0.52101549E 00	0.12752694E 02 0.21067251E 03	0.36783245E 02	7 20.
4512.	0.20772785E 02 0.59039051E 02	0.19910145E 06 0.16785799E 01	0.69368787E 02 -0.58659906E 01	0.24430697E 02 0.52528466E 00	0.12750982E 02 0.20863548E 03	0.34567837E 02	8 0.
4516.	0.21298471E 02 0.61430503E 02	0.19862993E 06 0.14027244E 01	0.71866554E 02 -0.56871490E 01	0.24430270E 02 0.52959862E 00	0.12749178E 02 0.20659845E 03	0.32340855E 02	8 4.
4520.	0.21789337E 02 0.63833835E 02	0.19817359E 06 0.11231696E 01	0.74394080E 02 -0.54971296E 01	0.24429864E 02 0.53395548E 00	0.12747282E 02 0.20456141E 03	0.30102718E 02	8 8.
4524.	0.22243546E 02 0.66248715E 02	0.19773366E 06 0.84040874E 00	0.76950480E 02 -0.52961568E 01	0.24429483E 02 0.53835467E 00	0.12745299E 02 0.20252439E 03	0.27853910E 02	8 12.
4528.	0.22659319E 02 0.68674784E 02	0.19731127E 06 0.55495816E 00	0.79534655E 02 -0.50844809E 01	0.24429128E 02 0.54279474E 00	0.12743233E 02 0.20048737E 03	0.25595004E 02	8 16.
4532.	0.23034934E 02 0.71111619E 02	0.19690756E 06 0.26735699E 00	0.82145244E 02 -0.48623980E 01	0.24428803E 02 0.54727448E 00	0.12741086E 02 0.19845036E 03	0.23326710E 02	8 20.
4536.	0.23368757E 02 0.73558768E 02	0.19652363E 06 -0.21836756E-01	0.84780660E 02 -0.46302338E 01	0.24428511E 02 0.55179261E 00	0.12738865E 02 0.19641336E 03	0.21049909E 02	9 0.
4540.	0.23659263E 02 0.76015753E 02	0.19616046E 06 -0.31204835E 00	0.87439098E 02 -0.43883407E 01	0.24428253E 02 0.55634738E 00	0.12736574E 02 0.19437635E 03	0.18765720E 02	9 4.
4544.	0.23905035E 02 0.78482037E 02	0.19581907E 06 -0.60268334E 00	0.90118512E 02 -0.41371166E 01	0.24428033E 02 0.56093751E 00	0.12734221E 02 0.19233935E 03	0.16475663E 02	9 8.
4548.	0.24104805E 02 0.80957054E 02	0.19550038E 06 -0.89313443E 00	0.92816652E 02 -0.38769862E 01	0.24427851E 02 0.56556156E 00	0.12731809E 02 0.19030237E 03	0.14181957E 02	9 12.
4552.	0.24257454E 02 0.83440219E 02	0.19520519E 06 -0.11827642E 01	0.95531093E 02 -0.36084094E 01	0.24427712E 02 0.57021853E 00	0.12729348E 02 0.18826538E 03	0.11888121E 02	9 16.
4556.	0.24362032E 02 0.85930895E 02	0.19493434E 06 -0.14710032E 01	0.98259226E 02 -0.33318746E 01	0.24427616E 02 0.57490534E 00	0.12726843E 02 0.18622839E 03	0.96005483E 01	9 20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

JULY 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4560.	0.24417776E 02	0.19468851E 06	0.10099830E 03	0.24427564E 02	0.12724304E 02	0.73328469E 01	10
	0.88428421E 02	-0.17571538E 01	-0.30479081E 01	0.57962158E 00	0.18419142E 03		0.
4564.	0.24424115E 02	0.19446831E 06	0.10374548E 03	0.24427558E 02	0.12721737E 02	0.51214682E 01	10
	0.90932121E 02	-0.20405991E 01	-0.27570568E 01	0.58436459E 00	0.18215444E 03		4.
4568.	0.24380663E 02	0.19427432E 06	0.10649784E 03	0.24427599E 02	0.12719151E 02	0.31042653E 01	10
	0.93441284E 02	-0.23208970E 01	-0.24599029E 01	0.58913437E 00	0.18011747E 03		8.
4572.	0.24287324E 02	0.19410700E 06	0.10925238E 03	0.24427688E 02	0.12716555E 02	0.20169482E 01	10
	0.95955173E 02	-0.25968079E 01	-0.21570561E 01	0.59392764E 00	0.17808049E 03		12.
4576.	0.24144096E 02	0.19396670E 06	0.11290617E 03	0.24427823E 02	0.12713956E 02	0.30963370E 01	10
	0.98473054E 02	-0.28682997E 01	-0.18491428E 01	0.59874322E 00	0.17604352E 03		16.
4580.	0.23951269E 02	0.19385372E 06	0.11475625E 03	0.24428008E 02	0.12711366E 02	0.51227980E 01	10
	0.10099416E 03	-0.31345465E 01	-0.15368184E 01	0.60357983E 00	0.17400656E 03		20.
4584.	0.23709328E 02	0.19378828E 06	0.11749977E 03	0.24428239E 02	0.12708790E 02	0.73532343E 01	11
	0.10351772E 03	-0.33949331E 01	-0.12207571E 01	0.60843501E 00	0.17196959E 03		0.
4588.	0.23418959E 02	0.19371044E 06	0.12023396E 03	0.24428517E 02	0.12706240E 02	0.96482571E 01	11
	0.10604295E 03	-0.36488618E 01	-0.90164810E 00	0.61330820E 00	0.16993264E 03		4.
4592.	0.23081049E 02	0.19368025E 06	0.12295619E 03	0.24428842E 02	0.12703722E 02	0.11970994E 02	11
	0.10856910E 03	-0.38957503E 01	-0.58019714E 00	0.61819690E 00	0.16789569E 03		8.
4596.	0.22696671E 02	0.19367764E 06	0.12566400E 03	0.24429211E 02	0.12701246E 02	0.14307651E 02	11
	0.11109535E 03	-0.41350368E 01	-0.25712118E 00	0.62310050E 00	0.16585873E 03		12.
4600.	0.22267071E 02	0.19370240E 06	0.12835513E 03	0.24429623E 02	0.12698821E 02	0.16651666E 02	11
	0.11362095E 03	-0.43661833E 01	0.66853801E-01	0.62801815E 00	0.16382177E 03		16.
4604.	0.21793654E 02	0.19375433E 06	0.13102748E 03	0.24430077E 02	0.12696453E 02	0.18999332E 02	11
	0.11614513E 03	-0.45886794E 01	0.39099927E 00	0.63294345E 00	0.16178482E 03		20.
4608.	0.21277970E 02	0.19383307E 06	0.13367923E 03	0.24430572E 02	0.12694150E 02	0.21348230E 02	12
	0.11866714E 03	-0.48020400E 01	0.71458132E 00	0.63788051E 00	0.15974788E 03		0.
4612.	0.20721694E 02	0.19393818E 06	0.13630875E 03	0.24431101E 02	0.12691923E 02	0.23898637E 02	12
	0.12118624E 03	-0.50058129E 01	0.10368678E 01	0.64282557E 00	0.15771093E 03		4.
4616.	0.20126609E 02	0.19406919E 06	0.13891467E 03	0.24431667E 02	0.12689774E 02	0.26043192E 02	12
	0.12370171E 03	-0.51995763E 01	0.13571326E 01	0.64777754E 00	0.15567398E 03		8.
4620.	0.19494591E 02	0.19422552E 06	0.14149583E 03	0.24432263E 02	0.12687712E 02	0.28386775E 02	12
	0.12621264E 03	-0.53629441E 01	0.16746584E 01	0.65273521E 00	0.15363703E 03		12.
4624.	0.18827566E 02	0.19440647E 06	0.14405133E 03	0.24432887E 02	0.12685742E 02	0.30726420E 02	12
	0.12871698E 03	-0.55555646E 01	0.19867337E 01	0.65769696E 00	0.15160009E 03		16.
4628.	0.18127602E 02	0.19461139E 06	0.14658050E 03	0.24433536E 02	0.12683870E 02	0.33061274E 02	12
	0.13121948E 03	-0.57171224E 01	0.22986676E 01	0.66266216E 00	0.14956314E 03		20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

JULY 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4632.	0.17396684E 02 0.13371371E 03	0.19483947E 06 -0.58673403E 01	0.14908287E 03 0.26037830E 01	0.24434206E 02 0.66762856E 00	0.12682100E 02 0.14752619E 03	0.35390562E 02	13 0.
4636.	0.16836903E 02 0.13620109E 03	0.19508986E 06 -0.60059765E 01	0.15155819E 03 0.29034215E 01	0.24434893E 02 0.67259599E 00	0.12680435E 02 0.14548925E 03	0.37713591E 02	13 4.
4640.	0.15850342E 02 0.13868107E 03	0.19536168E 06 -0.61328282E 01	0.15400641E 03 0.31969529E 01	0.24435594E 02 0.67756278E 00	0.12678882E 02 0.14345230E 03	0.40029721E 02	13 8.
4644.	0.15039082E 02 0.14115315E 03	0.19565402E 06 -0.62477297E 01	0.15642766E 03 0.34837689E 01	0.24436303E 02 0.68252852E 00	0.12677438E 02 0.14141535E 03	0.42338370E 02	13 12.
4648.	0.14205193E 02 0.14361883E 03	0.19596585E 06 -0.63505519E 01	0.15882222E 03 0.37632849E 01	0.24437017E 02 0.68749137E 00	0.12676107E 02 0.13937839E 03	0.44638997E 02	13 16.
4652.	0.13350720E 02 0.14607168E 03	0.19629619E 06 -0.64412026E 01	0.16119057E 03 0.40349552E 01	0.24437732E 02 0.69245136E 00	0.12674890E 02 0.13734144E 03	0.46931121E 02	13 20.
4656.	0.12477878E 02 0.14851730E 03	0.19664400E 06 -0.65196246E 01	0.16353325E 03 0.42982613E 01	0.24438443E 02 0.69740782E 00	0.12673786E 02 0.13530449E 03	0.49214301E 02	14 0.
4660.	0.11588044E 02 0.15095329E 03	0.19700819E 06 -0.65857950E 01	0.16585098E 03 0.45527115E 01	0.24439146E 02 0.70235915E 00	0.12672794E 02 0.13326754E 03	0.51488133E 02	14 4.
4664.	0.10683750E 02 0.15337937E 03	0.19738768E 06 -0.66397249E 01	0.16814458E 03 0.47978616E 01	0.24439838E 02 0.70730454E 00	0.12671911E 02 0.13123058E 03	0.53752271E 02	14 8.
4668.	0.97666788E 01 0.15579522E 03	0.19778137E 06 -0.66814553E 01	0.17041492E 03 0.50332935E 01	0.24440513E 02 0.71224458E 00	0.12671136E 02 0.12919363E 03	0.56006397E 02	14 12.
4672.	0.88386605E 01 0.15820060E 03	0.19818815E 06 -0.67110588E 01	0.17266301E 03 0.52586241E 01	0.24441167E 02 0.71717744E 00	0.12670464E 02 0.12715667E 03	0.58250234E 02	14 16.
4676.	0.79014677E 01 0.16059529E 03	0.19860692E 06 -0.67286352E 01	0.17488988E 03 0.54735153E 01	0.24441798E 02 0.72210311E 00	0.12669890E 02 0.12511970E 03	0.60483553E 02	14 20.
4680.	0.69568188E 01 0.16297912E 03	0.19903655E 06 -0.67431121E 01	0.17709661E 03 0.56776622E 01	0.24442402E 02 0.72702038E 00	0.12669411E 02 0.12308275E 03	0.62706154E 02	15 0.
4684.	0.60063712E 01 0.16535193E 03	0.19947594E 06 -0.67282410E 01	0.17928438E 03 0.58707905E 01	0.24442974E 02 0.73193004E 00	0.12669018E 02 0.12104578E 03	0.64917874E 02	15 4.
4688.	0.50517240E 01 0.16771362E 03	0.19992400E 06 -0.67105961E 01	-0.17854567E 03 0.60526733E 01	0.24443512E 02 0.73683070E 00	0.12668706E 02 0.11900882E 03	0.67118589E 02	15 8.
4692.	0.40944204E 01 0.17006410E 03	0.20037966E 06 -0.66815744E 01	-0.17639232E 03 0.62231162E 01	0.24444013E 02 0.74172231E 00	0.12668488E 02 0.11697185E 03	0.69308205E 02	15 12.
4696.	0.31359448E 01 0.17240334E 03	0.20084184E 06 -0.66413910E 01	-0.17425434E 03 0.63819542E 01	0.24444473E 02 0.74660452E 00	0.12668297E 02 0.11493487E 03	0.71486658E 02	15 16.
4700.	0.21777253E 01 0.17473133E 03	0.20130952E 06 -0.65902785E 01	-0.17213052E 03 0.65290673E 01	0.24444891E 02 0.75147749E 00	0.12668182E 02 0.11289789E 03	0.73653921E 02	15 20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

JULY 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4704.	0.12211389E 01 0.17704805E 03	0.20178167E 06 -0.65284881E 01	-0.17001962E 03 0.66643648E 01	0.24445264E 02 0.75633997E 00	0.12668118E 02 0.11086092E 03	0.75809985E 02	16 0.
4708.	0.26750886E 00 0.17935357E 03	0.20225731E 06 -0.64562768E 01	-0.16792040E 03 0.67877854E 01	0.24445588E 02 0.76119226E 00	0.12668092E 02 0.10882393E 03	0.77954877E 02	16 4.
4712.	-0.68189096E 00 0.18164793E 03	0.20273549E 06 -0.63739261E 01	-0.16583163E 03 0.68993066E 01	0.24445865E 02 0.76603365E 00	0.12668098E 02 0.10678696E 03	0.80088648E 02	16 8.
4716.	-0.16258312E 01 0.18393124E 03	0.20321528E 06 -0.62817205E 01	-0.16375211E 03 0.69989318E 01	0.24446091E 02 0.77086481E 00	0.12668124E 02 0.10474996E 03	0.82211363E 02	16 12.
4720.	-0.25631293E 01 0.18620359E 03	0.20369580E 06 -0.61799564E 01	-0.16168063E 03 0.70868916E 01	0.24446265E 02 0.77568510E 00	0.12668160E 02 0.10271298E 03	0.84323119E 02	16 16.
4724.	-0.34926427E 01 0.18846511E 03	0.20417619E 06 -0.60689381E 01	-0.15961603E 03 0.71826489E 01	0.24446387E 02 0.78049329E 00	0.12668198E 02 0.10067598E 03	0.86424030E 02	16 20.
4728.	-0.44132679E 01 0.19071595E 03	0.20465563E 06 -0.59489766E 01	-0.15755712E 03 0.72268901E 01	0.24446456E 02 0.78529123E 00	0.12668226E 02 0.98638984E 02	0.88514227E 02	17 0.
4732.	-0.53239356E 01 0.19295627E 03	0.20513336E 06 -0.58203894E 01	-0.15550280E 03 0.72795221E 01	0.24446471E 02 0.79007667E 00	0.12668234E 02 0.96601980E 02	0.90593855E 02	17 4.
4736.	-0.62236116E 01 0.19518624E 03	0.20560864E 06 -0.56834976E 01	-0.15345196E 03 0.73206795E 01	0.24446434E 02 0.79485102E 00	0.12668210E 02 0.94564977E 02	0.92663074E 02	17 8.
4740.	-0.71112948E 01 0.19740607E 03	0.20608077E 06 -0.55386271E 01	-0.15140353E 03 0.73505168E 01	0.24446343E 02 0.79961246E 00	0.12668145E 02 0.92527967E 02	0.94722068E 02	17 12.
4744.	-0.79860074E 01 0.19961595E 03	0.20654909E 06 -0.53861058E 01	-0.14935650E 03 0.73692035E 01	0.24446200E 02 0.80436204E 00	0.12668029E 02 0.90490953E 02	0.96771015E 02	17 16.
4748.	-0.88468006E 01 0.20181608E 03	0.20701299E 06 -0.52262642E 01	-0.14730985E 03 0.73769325E 01	0.24446006E 02 0.80909829E 00	0.12667851E 02 0.88453939E 02	0.98810114E 02	17 20.
4752.	-0.96927519E 01 0.20400670E 03	0.20747189E 06 -0.50594329E 01	-0.14526265E 03 0.73739105E 01	0.24445761E 02 0.81382202E 00	0.12667600E 02 0.86416919E 02	0.10083957E 03	18 0.
4756.	-0.10522957E 02 0.20618805E 03	0.20792527E 06 -0.48859450E 01	-0.14321399E 03 0.73603553E 01	0.24445468E 02 0.81853246E 00	0.12667268E 02 0.84379895E 02	0.10285961E 03	18 4.
4760.	-0.11336532E 02 0.20836032E 03	0.20837261E 06 -0.47061316E 01	-0.14116300E 03 0.73365025E 01	0.24445127E 02 0.82322872E 00	0.12666843E 02 0.82342871E 02	0.10487043E 03	18 8.
4764.	-0.12132619E 02 0.21052379E 03	0.20881347E 06 -0.45203251E 01	-0.13910889E 03 0.73025981E 01	0.24444742E 02 0.82791086E 00	0.12666317E 02 0.80305840E 02	0.10687227E 03	18 12.
4768.	-0.12910370E 02 0.21267869E 03	0.20924743E 06 -0.43288555E 01	-0.13705088E 03 0.72588942E 01	0.24444315E 02 0.83257847E 00	0.12665682E 02 0.78268808E 02	0.10886534E 03	18 16.
4772.	-0.13668956E 02 0.21482526E 03	0.20967410E 06 -0.41320530E 01	-0.13498830E 03 0.72056577E 01	0.24443847E 02 0.83723090E 00	0.12664926E 02 0.76231771E 02	0.11084990E 03	18 20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

JULY 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4776.	-0.14407570E 02 0.21696376E 03	0.21009313E 06 -0.39302449E 01	-0.13292048E 03 0.71431578E 01	0.24443343E 02 0.84186734E 00	0.12664044E 02 0.74194731E 02	0.11282615E 03	19 0.
4780.	-0.15125414E 02 0.21909443E 03	0.21050422E 06 -0.37237574E 01	-0.13084685E 03 0.70716721E 01	0.24442805E 02 0.84648739E 00	0.12663027E 02 0.72157686E 02	0.11479434E 03	19 4.
4784.	-0.15821708E 02 0.22121752E 03	0.21090707E 06 -0.35129151E 01	-0.12876689E 03 0.69914833E 01	0.24442237E 02 0.85109023E 00	0.12661867E 02 0.70120643E 02	0.11675470E 03	19 8.
4788.	-0.16495693E 02 0.22333328E 03	0.21130145E 06 -0.32980387E 01	-0.12668015E 03 0.69028780E 01	0.24441642E 02 0.85567544E 00	0.12660560E 02 0.68083592E 02	0.11870744E 03	19 12.
4792.	-0.17146619E 02 0.22544195E 03	0.21168713E 06 -0.30794487E 01	-0.12458624E 03 0.68061441E 01	0.24441025E 02 0.86024200E 00	0.12659100E 02 0.66046538E 02	0.12065280E 03	19 16.
4796.	-0.17773758E 02 0.22754377E 03	0.21206392E 06 -0.28574616E 01	-0.12248487E 03 0.67015732E 01	0.24440389E 02 0.86478867E 00	0.12657480E 02 0.64009486E 02	0.12259101E 03	19 20.
4800.	-0.18376401E 02 0.22963900E 03	0.21243165E 06 -0.26323906E 01	-0.12037577E 03 0.65894571E 01	0.24439740E 02 0.86931550E 00	0.12655699E 02 0.61972427E 02	0.12452228E 03	20 0.
4804.	-0.18953854E 02 0.23172784E 03	0.21279021E 06 -0.24045487E 01	-0.11825880E 03 0.64700853E 01	0.24439080E 02 0.87382036E 00	0.12653753E 02 0.59935366E 02	0.12644683E 03	20 4.
4808.	-0.19505449E 02 0.23381056E 03	0.21313945E 06 -0.21742445E 01	-0.11613388E 03 0.63437522E 01	0.24438416E 02 0.87830311E 00	0.12651639E 02 0.57898306E 02	0.12836486E 03	20 8.
4812.	-0.20030540E 02 0.23588736E 03	0.21347929E 06 -0.19417826E 01	-0.11400099E 03 0.62107450E 01	0.24437752E 02 0.88276225E 00	0.12649358E 02 0.55861239E 02	0.13027657E 03	20 12.
4816.	-0.20528502E 02 0.23795846E 03	0.21380965E 06 -0.17074673E 01	-0.11186020E 03 0.60713509E 01	0.24437093E 02 0.88719665E 00	0.12646910E 02 0.53824171E 02	0.13218215E 03	20 16.
4820.	-0.20998741E 02 0.24002410E 03	0.21413048E 06 -0.14715991E 01	-0.10971168E 03 0.59258550E 01	0.24436443E 02 0.89160496E 00	0.12644295E 02 0.51787103E 02	0.13408180E 03	20 20.
4824.	-0.21440691E 02 0.24208448E 03	0.21444174E 06 -0.12344740E 01	-0.10755565E 03 0.57745382E 01	0.24435807E 02 0.89598685E 00	0.12641516E 02 0.49750031E 02	0.13597588E 03	21 0.
4828.	-0.21853815E 02 0.24413979E 03	0.21474340E 06 -0.99638787E 00	-0.10539242E 03 0.56176770E 01	0.24435190E 02 0.90033942E 00	0.12638574E 02 0.47712958E 02	0.13786396E 03	21 4.
4832.	-0.22237613E 02 0.24619025E 03	0.21503546E 06 -0.75763118E 00	-0.10322240E 03 0.54555455E 01	0.24434596E 02 0.90466247E 00	0.12635473E 02 0.45675884E 02	0.13974677E 03	21 8.
4836.	-0.22591622E 02 0.24823605E 03	0.21531790E 06 -0.51649251E 00	-0.10104601E 03 0.52884113E 01	0.24434031E 02 0.90895454E 00	0.12632219E 02 0.43638808E 02	0.14162427E 03	21 12.
4840.	-0.22915413E 02 0.25027737E 03	0.21559074E 06 -0.27925703E 00	-0.98863829E 02 0.51165375E 01	0.24433498E 02 0.91321423E 00	0.12628814E 02 0.41601730E 02	0.14349656E 03	21 16.
4844.	-0.23206602E 02 0.25231440E 03	0.21585400E 06 -0.40207620E-01	-0.96676440E 02 0.49401821E 01	0.24433001E 02 0.91743948E 00	0.12625264E 02 0.39564654E 02	0.14536373E 03	21 20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

JULY 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4848.	-0.23470849E 02 0.25434732E 03	0.21610769E 06 0.19837769E 00	-0.94484509E 02 0.47595976E 01	0.24432545E 02 0.92162967E 00	0.12621576E 02 0.37527574E 02	0.14722587E 03	22 0.
4852.	-0.23701856E 02 0.25637630E 03	0.21635185E 06 0.43622173E 00	-0.92288770E 02 0.45750296E 01	0.24432132E 02 0.92578278E 00	0.12617754E 02 0.35490494E 02	0.14908298E 03	22 4.
4856.	-0.23901378E 02 0.25840150E 03	0.21658651E 06 0.67305188E 00	-0.90090003E 02 0.43867199E 01	0.24431766E 02 0.92989671E 00	0.12613805E 02 0.33453416E 02	0.15093509E 03	22 8.
4860.	-0.24069215E 02 0.26042309E 03	0.21681168E 06 0.90859926E 00	-0.87889034E 02 0.41949027E 01	0.24431452E 02 0.93397146E 00	0.12609738E 02 0.31416339E 02	0.15278213E 03	22 12.
4864.	-0.24205220E 02 0.26244123E 03	0.21702742E 06 0.11425982E 01	-0.85686729E 02 0.39998055E 01	0.24431192E 02 0.93800459E 00	0.12605557E 02 0.29379260E 02	0.15462399E 03	22 16.
4868.	-0.24309299E 02 0.26445606E 03	0.21723374E 06 0.13747856E 01	-0.83483993E 02 0.38016518E 01	0.24430988E 02 0.94199447E 00	0.12601272E 02 0.27342180E 02	0.15646042E 03	22 20.
4872.	-0.24381408E 02 0.26646774E 03	0.21743068E 06 0.16049020E 01	-0.81281751E 02 0.36006572E 01	0.24430845E 02 0.94594026E 00	0.12596889E 02 0.25305104E 02	0.15829111E 03	23 0.
4876.	-0.24421561E 02 0.26847640E 03	0.21761826E 06 0.18326929E 01	-0.79080941E 02 0.33970320E 01	0.24430763E 02 0.94983970E 00	0.12592418E 02 0.23268026E 02	0.16011551E 03	23 4.
4880.	-0.24429825E 02 0.27048220E 03	0.21779650E 06 0.20579064E 01	-0.76882521E 02 0.31909803E 01	0.24430746E 02 0.95369156E 00	0.12587867E 02 0.21230949E 02	0.16193281E 03	23 8.
4884.	-0.24406318E 02 0.27248526E 03	0.21796541E 06 0.22802943E 01	-0.74687442E 02 0.29827003E 01	0.24430795E 02 0.95749503E 00	0.12583246E 02 0.19193877E 02	0.16374179E 03	23 12.
4888.	-0.24351212E 02 0.27448573E 03	0.21812499E 06 0.24996142E 01	-0.72496642E 02 0.27723837E 01	0.24430914E 02 0.96124785E 00	0.12578565E 02 0.17156804E 02	0.16554053E 03	23 16.
4892.	-0.24264736E 02 0.27648372E 03	0.21827524E 06 0.27156259E 01	-0.70311052E 02 0.25602177E 01	0.24431102E 02 0.96494919E 00	0.12573833E 02 0.15119732E 02	0.16732598E 03	23 20.
4896.	-0.24147165E 02 0.27847936E 03	0.21841616E 06 0.29260942E 01	-0.68131577E 02 0.23463846E 01	0.24431360E 02 0.96859718E 00	0.12569063E 02 0.13082666E 02	0.16909300E 03	24 0.
4900.	-0.23998827E 02 0.28047279E 03	0.21854772E 06 0.31367888E 01	-0.65959085E 02 0.21310592E 01	0.24431692E 02 0.97219190E 00	0.12564265E 02 0.11045600E 02	0.17083251E 03	24 4.
4904.	-0.23820096E 02 0.28246413E 03	0.21866988E 06 0.33414836E 01	-0.63794410E 02 0.19144126E 01	0.24432096E 02 0.97573140E 00	0.12559449E 02 0.90085367E 01	0.17252706E 03	24 8.
4908.	-0.23611390E 02 0.28445349E 03	0.21878261E 06 0.35419567E 01	-0.61638340E 02 0.16966129E 01	0.24432573E 02 0.97921472E 00	0.12554628E 02 0.69714794E 01	0.17413982E 03	24 12.
4912.	-0.23373175E 02 0.28644101E 03	0.21888586E 06 0.37379929E 01	-0.59491609E 02 0.14778203E 01	0.24433124E 02 0.98264102E 00	0.12549814E 02 0.49344233E 01	0.17558212E 03	24 16.
4916.	-0.23105951E 02 0.28842681E 03	0.21897957E 06 0.39293792E 01	-0.57354898E 02 0.12581940E 01	0.24433747E 02 0.98600948E 00	0.12545018E 02 0.28973703E 01	0.17663177E 03	24 20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

JULY 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4920.	-0.22810263E 02 0.29041100E 03	0.21906365E 06 0.41159091E 01	-0.55228831E 02 0.10378876E 01	0.24434441E 02 0.99931923E 00	0.12540252E 02 0.86032480E 00	0.17686837E 03	25 0.
4924.	-0.22486685E 02 0.29239370E 03	0.21913803E 06 0.42973826E 01	-0.53113955E 02 0.81705253E 00	0.24435208E 02 0.99256954E 00	0.12535528E 02 0.35882329E 03	0.17614157E 03	25 4.
4928.	-0.22135824E 02 0.29437505E 03	0.21920261E 06 0.44736030E 01	-0.51010762E 02 0.59583604E 00	0.24436044E 02 0.99576034E 00	0.12530855E 02 0.35678625E 03	0.17484529E 03	25 8.
4932.	-0.21758316E 02 0.29635518E 03	0.21925729E 06 0.46443798E 01	-0.48919671E 02 0.37438516E 00	0.24436947E 02 0.99889082E 00	0.12526247E 02 0.35474921E 03	0.17330338E 03	25 12.
4936.	-0.21354824E 02 0.29833420E 03	0.21930194E 06 0.48095282E 01	-0.46841023E 02 0.15284062E 00	0.24437917E 02 0.10019608E 01	0.12521714E 02 0.35271219E 03	0.17165145E 03	25 16.
4940.	-0.20926029E 02 0.30031225E 03	0.21933645E 06 0.49688694E 01	-0.44775094E 02 -0.68655225E-01	0.24438951E 02 0.10049704E 01	0.12517264E 02 0.35067516E 03	0.16994405E 03	25 20.
4944.	-0.20472636E 02 0.30228947E 03	0.21936067E 06 0.51222295E 01	-0.42722088E 02 -0.26996158E 00	0.24440047E 02 0.10079187E 01	0.12512910E 02 0.34863815E 03	0.16820551E 03	26 0.
4948.	-0.19995364E 02 0.30426599E 03	0.21937447E 06 0.52694412E 01	-0.40682130E 02 -0.51094192E 00	0.24441200E 02 0.10108073E 01	0.12508660E 02 0.34660114E 03	0.16644798E 03	26 4.
4952.	-0.19494944E 02 0.30624197E 03	0.21937768E 06 0.54103428E 01	-0.38655277E 02 -0.73145691E 00	0.24442410E 02 0.10136358E 01	0.12504523E 02 0.34456413E 03	0.16467807E 03	26 8.
4956.	-0.18972123E 02 0.30821753E 03	0.21937015E 06 0.55447783E 01	-0.36641521E 02 -0.95136808E 00	0.24443673E 02 0.10164043E 01	0.12500509E 02 0.34252714E 03	0.16289963E 03	26 12.
4960.	-0.18427651E 02 0.31019284E 03	0.21935171E 06 0.56725979E 01	-0.34640774E 02 -0.11705387E 01	0.24444984E 02 0.10191138E 01	0.12496623E 02 0.34049015E 03	0.16111499E 03	26 16.
4964.	-0.17862286E 02 0.31216805E 03	0.21932216E 06 0.57936586E 01	-0.32652891E 02 -0.13888282E 01	0.24446341E 02 0.10217643E 01	0.12492674E 02 0.33845317E 03	0.15932565	26 20.
4968.	-0.17276792E 02 0.31414333E 03	0.21928137E 06 0.59078217E 01	-0.30677661E 02 -0.16060976E 01	0.24447740E 02 0.10243578E 01	0.12489270E 02 0.33641620E 03	0.15753257E 03	27 0.
4972.	-0.16671929E 02 0.31611883E 03	0.21922912E 06 0.60149589E 01	-0.28714805E 02 -0.18222048E 01	0.24449176E 02 0.10268947E 01	0.12485817E 02 0.33437923E 03	0.15573636E 03	27 4.
4976.	-0.16048464E 02 0.31809475E 03	0.21916521E 06 0.61149374E 01	-0.26763989E 02 -0.20370063E 01	0.24450645E 02 0.10293755E 01	0.12482520E 02 0.33234227E 03	0.15393742E 03	27 8.
4980.	-0.15407159E 02 0.32007124E 03	0.21908947E 06 0.62076449E 01	-0.24824826E 02 -0.22503564E 01	0.24452142E 02 0.10318028E 01	0.12479384E 02 0.33030533E 03	0.15213601E 03	27 12.
4984.	-0.14748775E 02 0.32204851E 03	0.21900170E 06 0.62929660E 01	-0.22896865E 02 -0.24621068E 01	0.24453663E 02 0.10341771E 01	0.12476414E 02 0.32826838E 03	0.15033225E 03	27 16.
4988.	-0.14074067E 02 0.32402674E 03	0.21890171E 06 0.63707939E 01	-0.20979612E 02 -0.26721052E 01	0.24455203E 02 0.10365001E 01	0.12473615E 02 0.32623145E 03	0.14852620E 03	27 20.

TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Continued

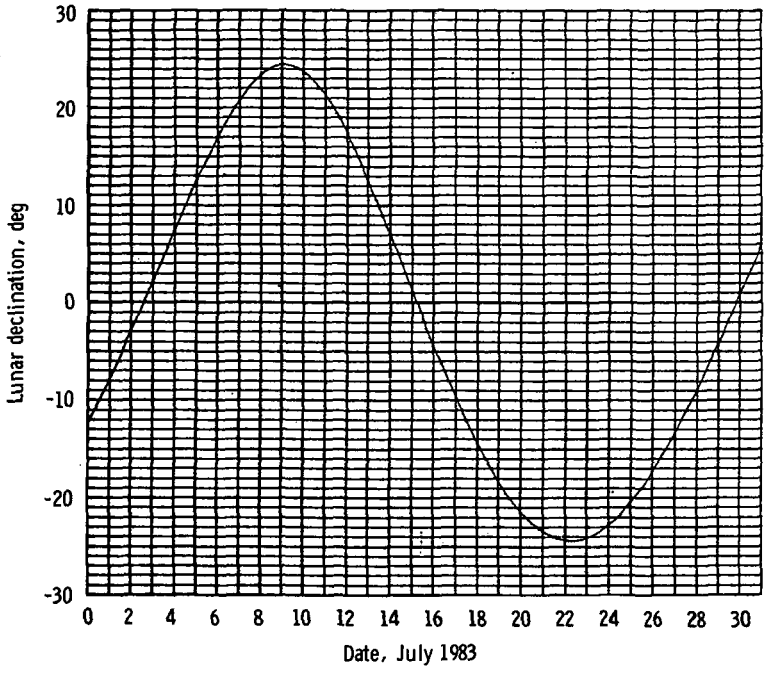
JULY 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4992.	-0.13383790E 02 0.32600614E 03	0.21678931E 06 0.64410269E 01	-0.19072523E 02 -0.28801965E 01	0.24456757E 02 0.10387740E 01	0.12470987E 02 0.32419453E 03	0.14671786E 03	28 0.
4996.	-0.12678668E 02 0.32798691E 03	0.21666432E 06 0.65035713E 01	-0.17175001E 02 -0.30862223E 01	0.24458319E 02 0.10410001E 01	0.12468536E 02 0.32215762E 03	0.14490716E 03	28 4.
5000.	-0.11959506E 02 0.32996927E 03	0.21652653E 06 0.65583373E 01	-0.15286414E 02 -0.32900183E 01	0.24459886E 02 0.10431806E 01	0.12466260E 02 0.32012071E 03	0.14309401E 03	28 8.
5004.	-0.11226979E 02 0.33195345E 03	0.21637579E 06 0.66052429E 01	-0.13406087E 02 -0.34914174E 01	0.24461450E 02 0.10453176E 01	0.12464162E 02 0.31808383E 03	0.14127831E 03	28 12.
5008.	-0.10481637E 02 0.33393967E 03	0.21621191E 06 0.66442114E 01	-0.11533300E 02 -0.36902473E 01	0.24463008E 02 0.10474131E 01	0.12462241E 02 0.31604694E 03	0.13945990E 03	28 16.
5012.	-0.97248063E 01 0.33592817E 03	0.21603475E 06 0.66751716E 01	-0.96673031E 01 -0.38863299E 01	0.24464553E 02 0.10494693E 01	0.12460495E 02 0.31401007E 03	0.13763860E 03	28 20.
5016.	-0.89566077E 01 0.33791920E 03	0.21584414E 06 0.66980590E 01	-0.78073117E 01 -0.40794826E 01	0.24466081E 02 0.10514890E 01	0.12458923E 02 0.31197321E 03	0.13581426E 03	29 0.
5020.	-0.81779550E 01 0.33991302E 03	0.21563995E 06 0.67128153E 01	-0.59525006E 01 -0.42695159E 01	0.24467586E 02 0.10534740E 01	0.12457521E 02 0.30993636E 03	0.13398665E 03	29 4.
5024.	-0.73895618E 01 0.34190988E 03	0.21542208E 06 0.67193876E 01	-0.41020216E 01 -0.44562370E 01	0.24469064E 02 0.10554276E 01	0.12456287E 02 0.30789952E 03	0.13215556E 03	29 8.
5028.	-0.65921383E 01 0.34391005E 03	0.21719039E 06 0.67177290E 01	-0.22549967E 01 -0.46394454E 01	0.24470509E 02 0.10573517E 01	0.12455214E 02 0.30586270E 03	0.13032076E 03	29 12.
5032.	-0.57863899E 01 0.34591382E 03	0.21694482E 06 0.67077989E 01	-0.41051189E 00 -0.48189334E 01	0.24471917E 02 0.10592492E 01	0.12454297E 02 0.30382588E 03	0.12848202E 03	29 16.
5036.	-0.49730253E 01 0.34792147E 03	0.21668528E 06 0.66895627E 01	0.14323651E 01 -0.49944907E 01	0.24473283E 02 0.10611229E 01	0.12453530E 02 0.30178908E 03	0.12663908E 03	29 20.
5040.	-0.41527536E 01 0.34993328E 03	0.21641174E 06 0.66629913E 01	0.32745923E 01 -0.51658983E 01	0.24474603E 02 0.10629754E 01	0.12452906E 02 0.29975229E 03	0.12479170E 03	30 0.
5044.	-0.33262833E 01 0.35194957E 03	0.21612418E 06 0.66280629E 01	0.51171604E 01 -0.53329304E 01	0.24475874E 02 0.10648098E 01	0.12452416E 02 0.29771551E 03	0.12293958E 03	30 4.
5048.	-0.24943307E 01 0.35397062E 03	0.21582259E 06 0.65847606E 01	0.69610739E 01 -0.54953580E 01	0.24477089E 02 0.10666285E 01	0.12452054E 02 0.29567875E 03	0.12108245E 03	30 8.
5052.	-0.16576178E 01 0.35599676E 03	0.21550701E 06 0.65330748E 01	0.88073620E 01 -0.56529422E 01	0.24478246E 02 0.10684345E 01	0.12451809E 02 0.29364200E 03	0.11922004E 03	30 12.
5056.	-0.81687116E 00 0.35802830E 03	0.21517747E 06 0.64730019E 01	0.10657081E 02 -0.58054408E 01	0.24479343E 02 0.10702305E 01	0.12451670E 02 0.29160525E 03	0.11735204E 03	30 16.
5060.	0.27169081E-01 0.65565385E-01	0.21483410E 06 0.64045447E 01	0 12511299E 02 -0.59526060E 01	0.24480375E 02 0.10720193E 01	0.12451627E 02 0.28956853E 03	0.11547816E 03	30 20.

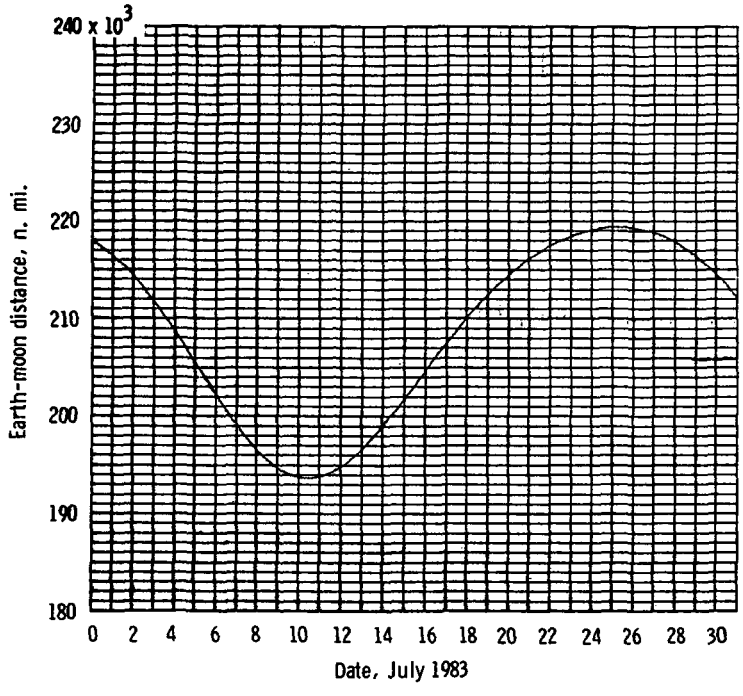
TABLE VII. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1983 - Concluded

JULY 31, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5064.	0.87375024E 00 0.21088810E 01	0.21447699E 06 0.63277137E 01	0.14371105E 02 -0.60941815E 01	0.24481340E 02 0.10738035E 01	0.12451672E 02 0.28753181E 03	0.11359809E 03	31 0.
5068.	0.17221095E 01 0.41585830E 01	0.21410630E 06 0.62425250E 01	0.16237614E 02 -0.62299076E 01	0.24482235E 02 0.10755867E 01	0.12451783E 02 0.28549512E 03	0.11171154E 03	31 4.
5072.	0.25714623E 01 0.62150023E 01	0.21372222E 06 0.61490031E 01	0.18111947E 02 -0.63595204E 01	0.24483059E 02 0.10773705E 01	0.12451969E 02 0.28345842E 03	0.10981817E 03	31 8.
5076.	0.34210055E 01 0.82764738E 01	0.21332497E 06 0.60471795E 01	0.19995246E 02 -0.64827496E 01	0.24483808E 02 0.10791581E 01	0.12452198E 02 0.28142175E 03	0.10791769E 03	31 12.
5080.	0.42699177E 01 0.10349346E 02	0.21291481E 06 0.59370939E 01	0.21888669E 02 -0.65993184E 01	0.24484481E 02 0.10809521E 01	0.12452464E 02 0.27938509E 03	0.10600976E 03	31 16.
5084.	0.51173486E 01 0.12427955E 02	0.21249204E 06 0.58187935E 01	0.23793382E 02 -0.67089512E 01	0.24485078E 02 0.10827553E 01	0.12452754E 02 0.27734845E 03	0.10409407E 03	31 20.
5088.	0.59624207E 01 0.14514641E 02	0.21205700E 06 0.56923349E 01	0.25710562E 02 -0.68113657E 01	0.24485596E 02 0.10845696E 01	0.12453053E 02 0.27531181E 03	0.10217030E 03	31 24.

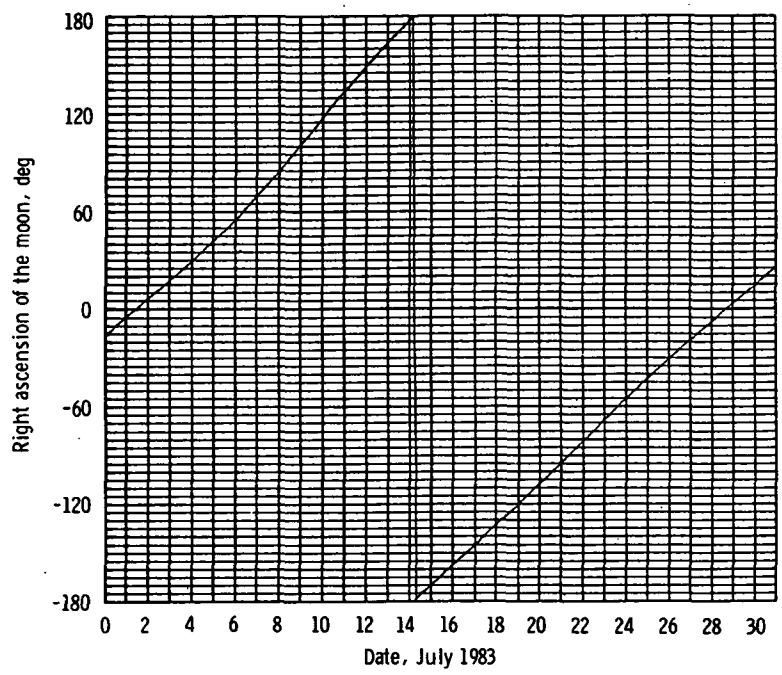


(a) Lunar declination time history.

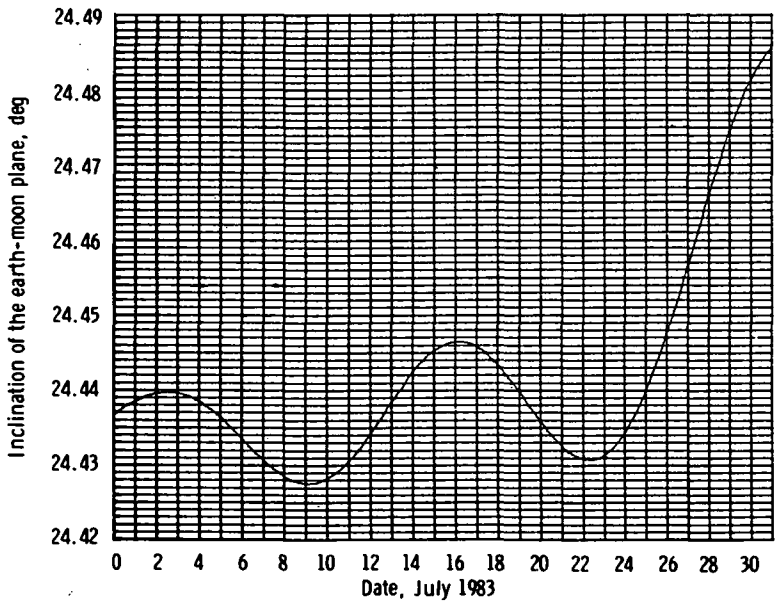


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 7. - Graphical ephemeris data for July 1983.

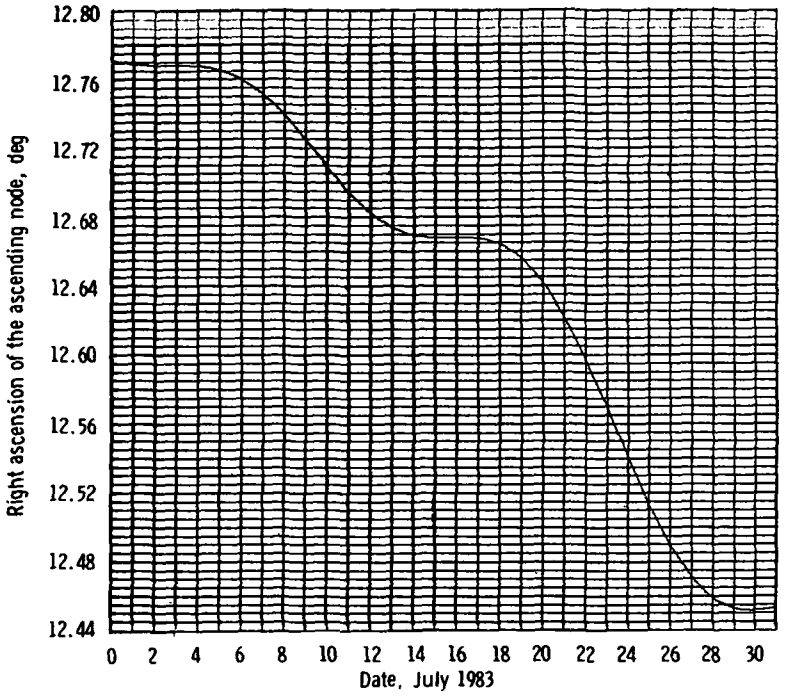


(c) Right ascension of the moon.

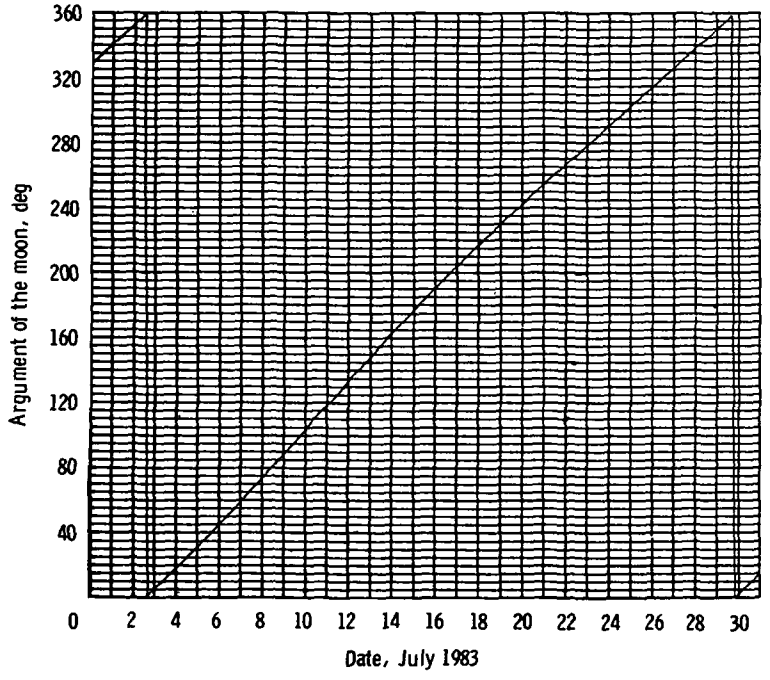


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 7. - Continued.

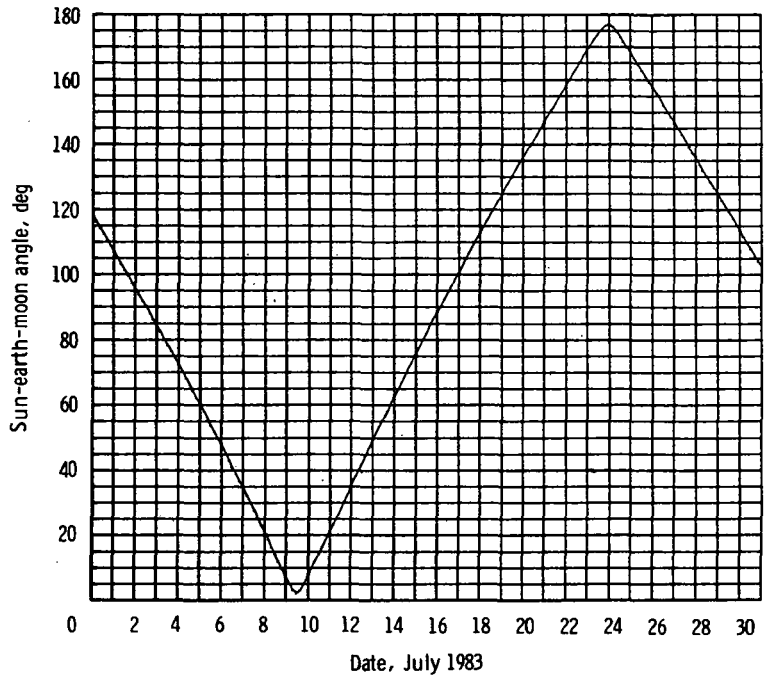


(e) Right ascension of the ascending node.

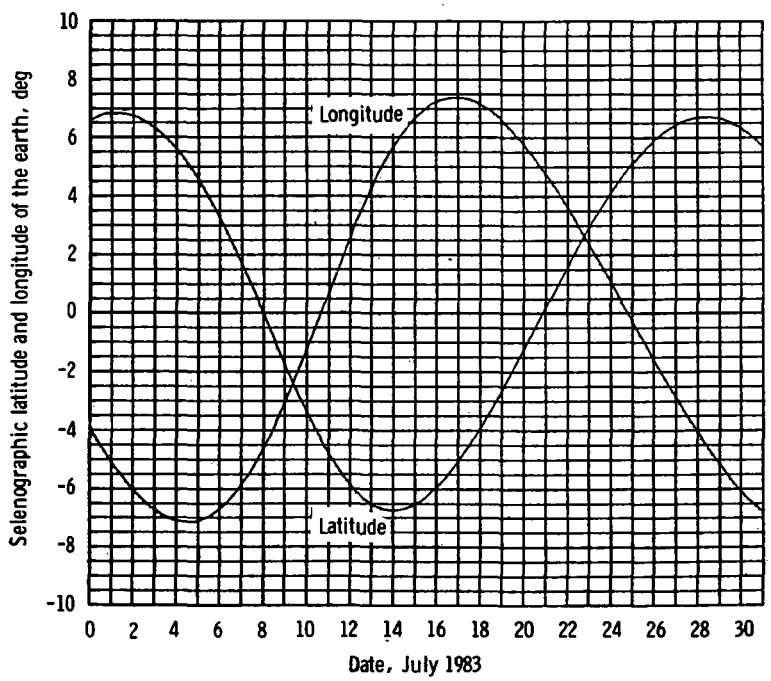


(f) Lunar argument time history.

Figure 7. - Continued.

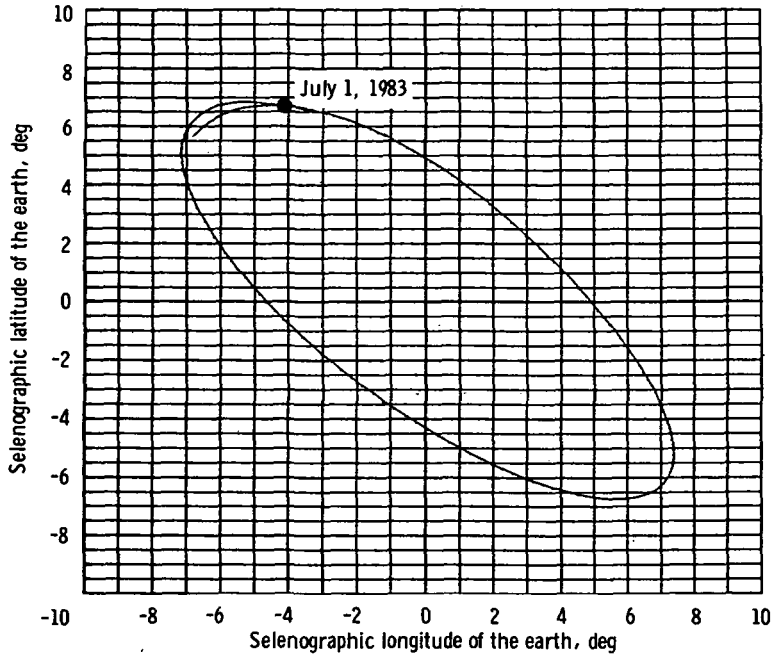


(g) Sun-earth-moon angle time history.

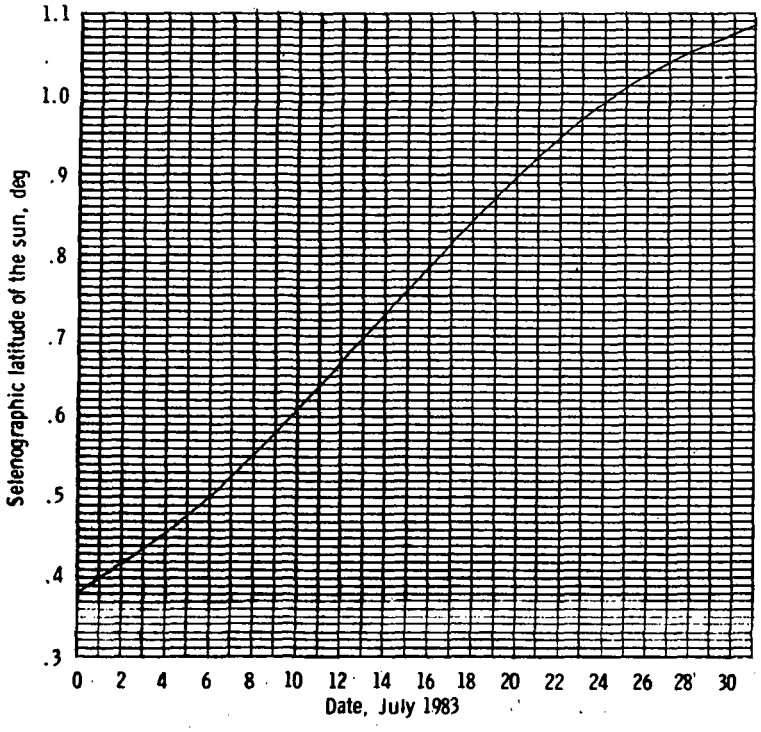


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 7. - Continued.

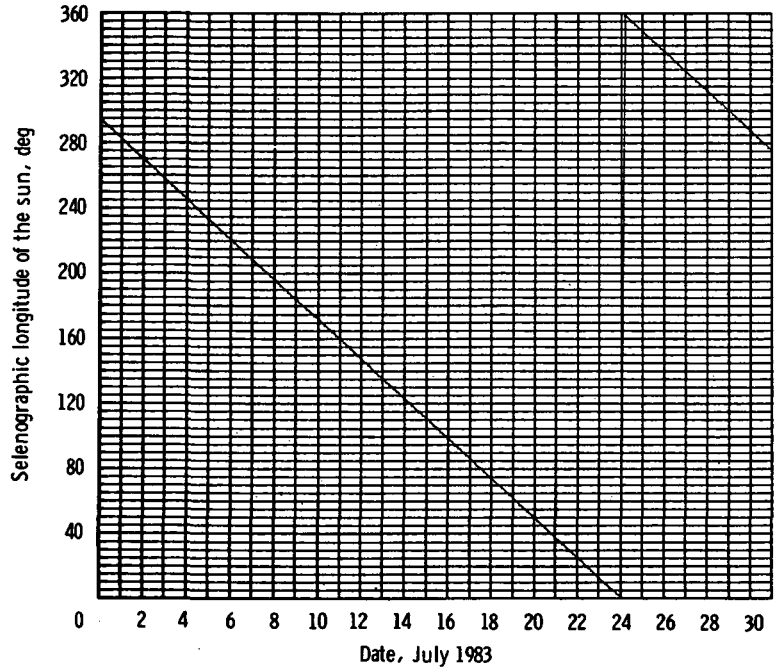


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

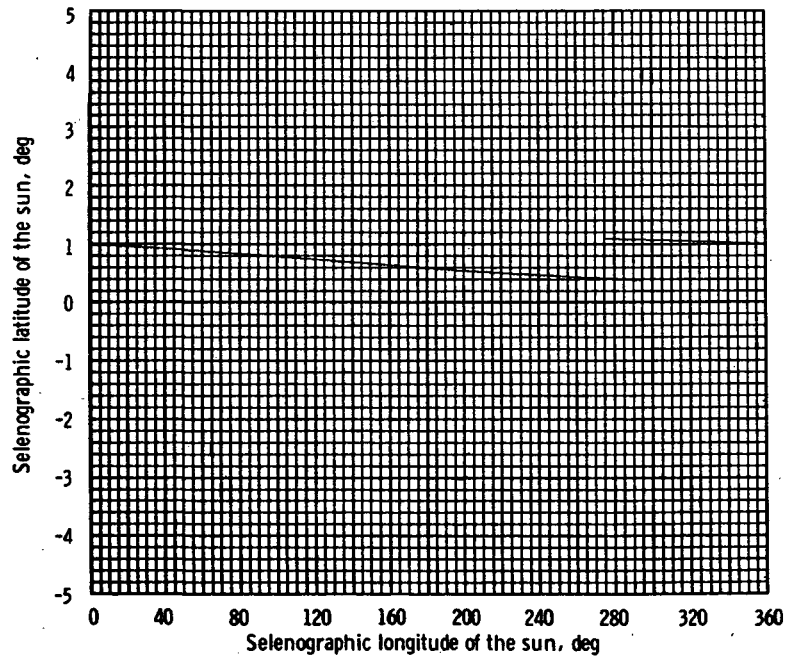


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 7. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 7. - Concluded.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983

AUGUST 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5088.	0.59624207E 01 0.14514641E 02	0.21205700E 06 0.56923349E 01	0.25710562E 02 -0.68113657E 01	0.24485596E 02 0.10845696E 01	0.12453053E 02 0.27531181E 03	0.10217030E 03	1 0.
5092.	0.68042310E 01 0.16609753E 02	0.21161007E 06 0.55577827E 01	0.27641399E 02 -0.69062759E 01	0.24486038E 02 0.10863976E 01	0.12453348E 02 0.27327520E 03	0.10023814E 03	1 4.
5096.	0.76418385E 01 0.18713627E 02	0.21115167E 06 0.54152116E 01	0.29587083E 02 -0.69933959E 01	0.24486401E 02 0.10882418E 01	0.12453627E 02 0.27123859E 03	0.98297256E 02	1 8.
5100.	0.84742882E 01 0.20826599E 02	0.21068228E 06 0.52647061E 01	0.31548805E 02 -0.70724380E 01	0.24486686E 02 0.10901045E 01	0.12453873E 02 0.26920200E 03	0.96347340E 02	1 12.
5104.	0.93005102E 01 0.22949009E 02	0.21020239E 06 0.51063614E 01	0.33527764E 02 -0.71431102E 01	0.24486894E 02 0.10919880E 01	0.12454075E 02 0.26716542E 03	0.94388071E 02	1 16.
5108.	0.10119510E 02 0.25081183E 02	0.20971257E 06 0.49402832E 01	0.35525146E 02 -0.72051262E 01	0.24487026E 02 0.10938935E 01	0.12454216E 02 0.26512885E 03	0.92419149E 02	1 20.
5112.	0.10930170E 02 0.27223445E 02	0.20921343E 06 0.47665888E 01	0.37542125E 02 -0.72581978E 01	0.24487086E 02 0.10958237E 01	0.12454285E 02 0.26309231E 03	0.90440271E 02	2 0.
5116.	0.11731353E 02 0.29376114E 02	0.20870560E 06 0.45854074E 01	0.39579867E 02 -0.73020364E 01	0.24487072E 02 0.10977802E 01	0.12454267E 02 0.26105577E 03	0.88451144E 02	2 4.
5120.	0.12521865E 02 0.31539488E 02	0.20818978E 06 0.43968830E 01	0.41639507E 02 -0.73363619E 01	0.24486991E 02 0.10997646E 01	0.12454151E 02 0.25901925E 03	0.86451487E 02	2 8.
5124.	0.13300473E 02 0.33713872E 02	0.20766671E 06 0.42011705E 01	0.43722163E 02 -0.73608956E 01	0.24486843E 02 0.11017792E 01	0.12453921E 02 0.25698274E 03	0.84441020E 02	2 12.
5128.	0.14065886E 02 0.35899549E 02	0.20713717E 06 0.39984413E 01	0.45828911E 02 -0.73753604E 01	0.24486632E 02 0.11038238E 01	0.12453568E 02 0.25494625E 03	0.82419482E 02	2 16.
5132.	0.14816766E 02 0.38096786E 02	0.20660200E 06 0.37888800E 01	0.47960774E 02 -0.73794946E 01	0.24486365E 02 0.11059012E 01	0.12453079E 02 0.25290977E 03	0.80386633E 02	2 20.
5136.	0.15551724E 02 0.40305842E 02	0.20606208E 06 0.35725674E 01	0.50118734E 02 -0.73730395E 01	0.24486041E 02 0.11080121E 01	0.12452444E 02 0.25087331E 03	0.78342235E 02	3 0.
5140.	0.16269316E 02 0.42526955E 02	0.20551832E 06 0.33500821E 01	0.52303704E 02 -0.73557420E 01	0.24485670E 02 0.11101584E 01	0.12451654E 02 0.24883686E 03	0.76286075E 02	3 4.
5144.	0.16968048E 02 0.44760338E 02	0.20497170E 06 0.31212980E 01	0.54516512E 02 -0.73273703E 01	0.24485254E 02 0.11123393E 01	0.12450696E 02 0.24680042E 03	0.74217963E 02	3 8.
5148.	0.17646384E 02 0.47006196E 02	0.20442320E 06 0.28865868E 01	0.56757912E 02 -0.72876983E 01	0.24484800E 02 0.11145570E 01	0.12449566E 02 0.24476401E 03	0.72137720E 02	3 12.
5152.	0.18302734E 02 0.49264705E 02	0.20387366E 06 0.26462197E 01	0.59026549E 02 -0.72365122E 01	0.24484314E 02 0.11168122E 01	0.12448254E 02 0.24272760E 03	0.70045200E 02	3 16.
5156.	0.18935469E 02 0.51536010E 02	0.20332483E 06 0.24004878E 01	0.61328948E 02 -0.71736227E 01	0.24483800E 02 0.11191052E 01	0.12446756E 02 0.24069120E 03	0.67940285E 02	3 20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

AUGUST 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5160.	0.19542924E 02 0.53820239E 02	0.20277715E 06 0.21496994E 01	0.63659520E 02 -0.70988532E 01	0.24483267E 02 0.11214364E 01	0.12445066E 02 0.23865482E 03	0.65822874E 02	4 0.
5164.	0.20123402E 02 0.56117491E 02	0.20223202E 06 0.18941845E 01	0.66020527E 02 -0.70120432E 01	0.24482720E 02 0.11238056E 01	0.12443182E 02 0.23661845E 03	0.63692904E 02	4 4.
5168.	0.20675178E 02 0.58427824E 02	0.20169059E 06 0.16342947E 01	0.68412066E 02 -0.69130644E 01	0.24482165E 02 0.11262141E 01	0.12441100E 02 0.23458210E 03	0.61550351E 02	4 8.
5172.	0.21196516E 02 0.60751278E 02	0.20115409E 06 0.13704002E 01	0.70834078E 02 -0.68018052E 01	0.24481611E 02 0.11286615E 01	0.12438820E 02 0.23254576E 03	0.59395211E 02	4 12.
5176.	0.21685675E 02 0.63087858E 02	0.20062373E 06 0.11028937E 01	0.73286318E 02 -0.66781763E 01	0.24481063E 02 0.11311479E 01	0.12436340E 02 0.23050943E 03	0.57227529E 02	4 16.
5180.	0.22140912E 02 0.65437516E 02	0.20010079E 06 0.83219030E 00	0.75768332E 02 -0.65421265E 01	0.24480530E 02 0.11336732E 01	0.12433665E 02 0.22847311E 03	0.55047398E 02	4 20.
5184.	0.22560509E 02 0.67800190E 02	0.19958651E 06 0.55872432E 00	0.78279483E 02 -0.63936282E 01	0.24480016E 02 0.11362372E 01	0.12430796E 02 0.22643681E 03	0.52854937E 02	5 0.
5188.	0.22942776E 02 0.70175770E 02	0.19908217E 06 0.28295177E 00	0.80818912E 02 -0.62326803E 01	0.24479529E 02 0.11388393E 01	0.12427736E 02 0.22440052E 03	0.50650324E 02	5 4.
5192.	0.23286067E 02 0.72564095E 02	0.19858907E 06 0.53501727E-02	0.83385530E 02 -0.60593269E 01	0.24479075E 02 0.11414796E 01	0.12424492E 02 0.22236425E 03	0.48433794E 02	5 8.
5196.	0.23588803E 02 0.74964984E 02	0.19810848E 06 -0.27358363E 00	0.85978049E 02 -0.58736413E 01	0.24478663E 02 0.11441568E 01	0.12421071E 02 0.22032799E 03	0.46205628E 02	5 12.
5200.	0.23849478E 02 0.77378203E 02	0.19764167E 06 -0.55333441E 00	0.88594952E 02 -0.56757292E 01	0.24478296E 02 0.11468710E 01	0.12417479E 02 0.21829173E 03	0.43966169E 02	5 16.
5204.	0.24066680E 02 0.79803470E 02	0.19718991E 06 -0.83336607E 00	0.91234497E 02 -0.54657453E 01	0.24477983E 02 0.11496212E 01	0.12413727E 02 0.21625550E 03	0.41715838E 02	5 20.
5208.	0.24239111E 02 0.82240470E 02	0.19675447E 06 -0.11131277E 01	0.93894752E 02 -0.52438797E 01	0.24477727E 02 0.11524073E 01	0.12409823E 02 0.21421927E 03	0.39455128E 02	6 0.
5212.	0.24365599E 02 0.84688845E 02	0.19633656E 06 -0.13920518E 01	0.96573592E 02 -0.50103567E 01	0.24477536E 02 0.11552276E 01	0.12405779E 02 0.21218306E 03	0.37184607E 02	6 4.
5216.	0.24445113E 02 0.87148180E 02	0.19593738E 06 -0.16695559E 01	0.99268702E 02 -0.47654626E 01	0.24477412E 02 0.11580812E 01	0.12401606E 02 0.21014685E 03	0.34904969E 02	6 8.
5220.	0.24476783E 02 0.89618031E 02	0.19555813E 06 -0.19450476E 01	0.10197763E 03 -0.45095100E 01	0.24477363E 02 0.11609681E 01	0.12397317E 02 0.20811067E 03	0.32617021E 02	6 12.
5224.	0.24459908E 02 0.92097913E 02	0.19519988E 06 -0.22179232E 01	0.10469780E 03 -0.42428577E 01	0.24477390E 02 0.11638867E 01	0.12392927E 02 0.20607446E 03	0.30321715E 02	6 16.
5228.	0.24393970E 02 0.94587281E 02	0.19486374E 06 -0.24875699E 01	0.10742651E 03 -0.39859196E 01	0.24477498E 02 0.11668356E 01	0.12388448E 02 0.20403832E 03	0.28020223E 02	6 20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

AUGUST 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5232.	0.24278644E 02 0.97085570E 02	0.19455077E 06 -0.27533730E 01	0.11018100E 03 -0.36791476E 01	0.24477691E 02 0.11698139E 01	0.12383895E 02 0.20200217E 03	0.25713986E 02	7 0.
5236.	0.24113803E 02 0.99592170E 02	0.19426187E 06 -0.30147144E 01	0.11289851E 03 -0.33830337E 01	0.24477972E 02 0.11728203E 01	0.12379286E 02 0.19996603E 03	0.23404818E 02	7 4.
5240.	0.23899524E 02 0.10210642E 03	0.19399799E 06 -0.32709743E 01	0.11563623E 03 -0.30781245E 01	0.24478341E 02 0.11758548E 01	0.12374633E 02 0.19792989E 03	0.21095134E 02	7 8.
5244.	0.23636091E 02 0.10462765E 03	0.19375997E 06 -0.35215391E 01	0.11837139E 03 -0.27650055E 01	0.24478801E 02 0.11789143E 01	0.12369954E 02 0.19589376E 03	0.18788239E 02	7 12.
5248.	0.23323992E 02 0.10715515E 03	0.19354854E 06 -0.37658027E 01	0.12110133E 03 -0.24442961E 01	0.24479355E 02 0.11819991E 01	0.12365266E 02 0.19385765E 03	0.16488952E 02	7 16.
5252.	0.22963914E 02 0.10968815E 03	0.19336441E 06 -0.40031671E 01	0.12382342E 03 -0.21166690E 01	0.24480001E 02 0.11851071E 01	0.12360585E 02 0.19182155E 03	0.14204782E 02	7 20.
5256.	0.22556745E 02 0.11222590E 03	0.19320818E 06 -0.42330483E 01	0.12653521E 03 -0.17828269E 01	0.24480740E 02 0.11882381E 01	0.12355928E 02 0.18978546E 03	0.11948381E 02	8 0.
5260.	0.22103553E 02 0.11476760E 03	0.19308031E 06 -0.44548807E 01	0.12923436E 03 -0.14435058E 01	0.24481572E 02 0.11913898E 01	0.12351312E 02 0.18774937E 03	0.97432423E 01	8 4.
5264.	0.21605587E 02 0.11731244E 03	0.19298127E 06 -0.46681168E 01	0.13191874E 03 -0.10994813E 01	0.24482495E 02 0.11945605E 01	0.12346754E 02 0.18571329E 03	0.76382973E 01	8 8.
5268.	0.21064259E 02 0.11985959E 03	0.19291138E 06 -0.48722339E 01	0.13458638E 03 -0.75155290E 00	0.24483508E 02 0.11977505E 01	0.12342271E 02 0.18367722E 03	0.57492714E 01	8 12.
5272.	0.20481128E 02 0.12240821E 03	0.19287082E 06 -0.50867347E 01	0.13723554E 03 -0.40054744E 00	0.24484607E 02 0.12009575E 01	0.12337878E 02 0.18164117E 03	0.43702162E 01	8 16.
5276.	0.19857890E 02 0.12495745E 03	0.19285978E 06 -0.52511510E 01	0.13986467E 03 -0.47313328E-01	0.24485791E 02 0.12041805E 01	0.12333591E 02 0.17960510E 03	0.40618198E 01	8 20.
5280.	0.19196381E 02 0.12750647E 03	0.19287828E 06 -0.54250477E 01	0.14247246E 03 0.30728342E 00	0.24487055E 02 0.12074186E 01	0.12329428E 02 0.17756906E 03	0.50257190E 01	9 0.
5284.	0.18498454E 02 0.13005442E 03	0.19292622E 06 -0.55880235E 01	0.14505782E 03 0.66236424E 00	0.24488396E 02 0.12106702E 01	0.12325400E 02 0.17553302E 03	0.67354171E 01	9 4.
5288.	0.17766175E 02 0.13260045E 03	0.19300347E 06 -0.57397131E 01	0.14761986E 03 0.10170418E 01	0.24489810E 02 0.12139346E 01	0.12321524E 02 0.17349699E 03	0.87633376E 01	9 8.
5292.	0.17001594E 02 0.13514373E 03	0.19310977E 06 -0.58797905E 01	0.15015792E 03 0.13704254E 01	0.24491290E 02 0.12172105E 01	0.12317810E 02 0.17146098E 03	0.10931836E 02	9 12.
5296.	0.16206837E 02 0.13768345E 03	0.19324473E 06 -0.60079681E 01	0.15267154E 03 0.17216225E 01	0.24492831E 02 0.12204970E 01	0.12314271E 02 0.16942496E 03	0.13169504E 02	9 16.
5300.	0.15384067E 02 0.14021880E 03	0.19340794E 06 -0.61240017E 01	0.15516047E 03 0.20697525E 01	0.24494427E 02 0.12237925E 01	0.12310919E 02 0.16738896E 03	0.15443942E 02	9 20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

AUGUST 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5304.	0.14535473E 02 0.14274900E 03	0.19359885E 06 -0.62276860E 01	0.15762463E 03 0.24139398E 01	0.24496073E 02 0.12270964E 01	0.12307760E 02 0.16535296E 03	0.17738577E 02	10 0.
5308.	0.13663253E 02 0.14527329E 03	0.19381681E 06 -0.63188602E 01	0.16006411E 03 0.27533241E 01	0.24497760E 02 0.12304075E 01	0.12304804E 02 0.16331697E 03	0.20043965E 02	10 4.
5312.	0.12769602E 02 0.14779097E 03	0.19406113E 06 -0.63974049E 01	0.16247918E 03 0.30870712E 01	0.24499484E 02 0.12337248E 01	0.12302057E 02 0.16128098E 03	0.22354249E 02	10 8.
5316.	0.11856708E 02 0.15030132E 03	0.19433105E 06 -0.64632425E 01	0.16487022E 03 0.34143659E 01	0.24501235E 02 0.12370482E 01	0.12299525E 02 0.15924500E 03	0.24665526E 02	10 12.
5320.	0.10926728E 02 0.15280368E 03	0.19462568E 06 -0.65163372E 01	0.16723777E 03 0.37344184E 01	0.24503007E 02 0.12403766E 01	0.12297210E 02 0.15720902E 03	0.26975017E 02	10 16.
5324.	0.99817932E 01 0.15529744E 03	0.19494409E 06 -0.65566937E 01	0.16958246E 03 0.40464807E 01	0.24504792E 02 0.12437091E 01	0.12295115E 02 0.15517305E 03	0.29280656E 02	10 20.
5328.	0.90239936E 01 0.15778201E 03	0.19528531E 06 -0.65843553E 01	0.17190505E 03 0.43498334E 01	0.24506582E 02 0.12470448E 01	0.12293242E 02 0.15313708E 03	0.31580835E 02	11 0.
5332.	0.80553735E 01 0.16025685E 03	0.19564827E 06 -0.65994033E 01	0.17420636E 03 0.46437922E 01	0.24508371E 02 0.12503837E 01	0.12291587E 02 0.15110112E 03	0.33874268E 02	11 4.
5336.	0.70779259E 01 0.16272143E 03	0.19603190E 06 -0.66019546E 01	0.17648730E 03 0.49277261E 01	0.24510151E 02 0.12537241E 01	0.12290150E 02 0.14906517E 03	0.36159902E 02	11 8.
5340.	0.60935902E 01 0.16517531E 03	0.19643506E 06 -0.65921606E 01	0.17874884E 03 0.52010398E 01	0.24511913E 02 0.12570665E 01	0.12288927E 02 0.14702922E 03	0.38436847E 02	11 12.
5344.	0.51042462E 01 0.16761806E 03	0.19685655E 06 -0.65702039E 01	-0.17900801E 03 0.54631800E 01	0.24513653E 02 0.12604101E 01	0.12287912E 02 0.14499327E 03	0.40704359E 02	11 16.
5348.	0.41117117E 01 0.17004932E 03	0.19729517E 06 -0.65362969E 01	-0.17678216E 03 0.57136516E 01	0.24515361E 02 0.12637539E 01	0.12287099E 02 0.14295733E 03	0.42961808E 02	11 20.
5352.	0.31177447E 01 0.17246874E 03	0.19774970E 06 -0.64906793E 01	-0.17457253E 03 0.59520016E 01	0.24517032E 02 0.12670983E 01	0.12286480E 02 0.14092140E 03	0.45208650E 02	12 0.
5356.	0.21240379E 01 0.17487606E 03	0.19821886E 06 -0.64336156E 01	-0.17237799E 03 0.61776213E 01	0.24518658E 02 0.12704423E 01	0.12286045E 02 0.13888546E 03	0.47444427E 02	12 4.
5360.	0.11322201E 01 0.17727100E 03	0.19870140E 06 -0.63653921E 01	-0.17019742E 03 0.63907608E 01	0.24520233E 02 0.12737858E 01	0.12285784E 02 0.13684953E 03	0.49668755E 02	12 8.
5364.	0.14365878E 00 0.17965338E 03	0.19919603E 06 -0.62863159E 01	-0.16802987E 03 0.65905169E 01	0.24521752E 02 0.12771283E 01	0.12285686E 02 0.13481361E 03	0.51881309E 02	12 12.
5368.	-0.83954190E 00 0.18202305E 03	0.19970148E 06 -0.61967112E 01	-0.16587358E 03 0.67768268E 01	0.24523209E 02 0.12804698E 01	0.12285736E 02 0.13277769E 03	0.54081825E 02	12 16.
5372.	-0.18185400E 01 0.18437986E 03	0.20021646E 06 -0.60969171E 01	-0.16372802E 03 0.69494886E 01	0.24524598E 02 0.12838092E 01	0.12285923E 02 0.13074177E 03	0.56270095E 02	12 20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

AUGUST 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5376.	-0.27857504E 01 0.18672374E 03	0.20073972E 06 -0.59872862E 01	-0.16159166E 03 0.71083414E 01	0.24525915E 02 0.12871475E 01	0.12286231E 02 0.12870586E 03	0.58445959E 02	13 0.
5380.	-0.37458472E 01 0.18905465E 03	0.20126999E 06 -0.58681814E 01	-0.15946396E 03 0.72532653E 01	0.24527156E 02 0.12904835E 01	0.12286645E 02 0.12666995E 03	0.60609300E 02	13 4.
5384.	-0.48955602E 01 0.19137259E 03	0.20180603E 06 -0.57399745E 01	-0.15734325E 03 0.73841947E 01	0.24528318E 02 0.12938172E 01	0.12287147E 02 0.12463404E 03	0.62760054E 02	13 8.
5388.	-0.56336701E 01 0.19367756E 03	0.20234663E 06 -0.56030443E 01	-0.15522862E 03 0.75011030E 01	0.24529396E 02 0.12971485E 01	0.12287725E 02 0.12259813E 03	0.64898183E 02	13 12.
5392.	-0.65590103E 01 0.19596965E 03	0.20289059E 06 -0.54577743E 01	-0.15311905E 03 0.76039981E 01	0.24530390E 02 0.13004774E 01	0.12288358E 02 0.12056223E 03	0.67023695E 02	13 16.
5396.	-0.74704621E 01 0.19824892E 03	0.20343674E 06 -0.53045505E 01	-0.15101350E 03 0.76929370E 01	0.24531296E 02 0.13038033E 01	0.12289029E 02 0.11852634E 03	0.69136633E 02	13 20.
5400.	-0.83669509E 01 0.20051550E 03	0.20398395E 06 -0.51437622E 01	-0.14891098E 03 0.77680086E 01	0.24532114E 02 0.13071259E 01	0.12289722E 02 0.11649045E 03	0.71237065E 02	14 0.
5404.	-0.92474474E 01 0.20276953E 03	0.20453112E 06 -0.49757975E 01	-0.14681056E 03 0.78293325E 01	0.24532843E 02 0.13104450E 01	0.12290418E 02 0.11445454E 03	0.73325098E 02	14 4.
5408.	-0.10110963E 02 0.20501119E 03	0.20507717E 06 -0.48010448E 01	-0.14471132E 03 0.78770700E 01	0.24533482E 02 0.13137608E 01	0.12291100E 02 0.11241865E 03	0.75400861E 02	14 8.
5412.	-0.10956545E 02 0.20724066E 03	0.20562109E 06 -0.46198902E 01	-0.14261239E 03 0.79114067E 01	0.24534034E 02 0.13170725E 01	0.12291749E 02 0.11038276E 03	0.77464503E 02	14 12.
5416.	-0.11783280E 02 0.20945815E 03	0.20616189E 06 -0.44327170E 01	-0.14051298E 03 0.79325541E 01	0.24534496E 02 0.13203801E 01	0.12292350E 02 0.10834687E 03	0.79516205E 02	14 16.
5420.	-0.12590289E 02 0.21166390E 03	0.20669862E 06 -0.42399037E 01	-0.13841225E 03 0.79407548E 01	0.24534873E 02 0.13236831E 01	0.12292884E 02 0.10631099E 03	0.81556162E 02	14 20.
5424.	-0.13376724E 02 0.21385815E 03	0.20723039E 06 -0.40418255E 01	-0.13630956E 03 0.79362722E 01	0.24535164E 02 0.13269808E 01	0.12293335E 02 0.10427511E 03	0.83584589E 02	15 0.
5428.	-0.14141771E 02 0.21604117E 03	0.20775633E 06 -0.38388527E 01	-0.13420421E 03 0.79193903E 01	0.24535373E 02 0.13302738E 01	0.12293687E 02 0.10223922E 03	0.85601722E 02	15 4.
5432.	-0.14884642E 02 0.21821324E 03	0.20827564E 06 -0.36313483E 01	-0.13209558E 03 0.78904133E 01	0.24535504E 02 0.13335607E 01	0.12293923E 02 0.10020335E 03	0.87607807E 02	15 8.
5436.	-0.15604579E 02 0.22037463E 03	0.20878755E 06 -0.34196725E 01	-0.12998316E 03 0.78496647E 01	0.24535559E 02 0.13368412E 01	0.12294030E 02 0.98167474E 02	0.89603102E 02	15 12.
5440.	-0.16300853E 02 0.22252566E 03	0.20929134E 06 -0.32041760E 01	-0.12786643E 03 0.77974776E 01	0.24535540E 02 0.13401150E 01	0.12293990E 02 0.96131602E 02	0.91587883E 02	15 16.
5444.	-0.16972781E 02 0.22466663E 03	0.20978635E 06 -0.29852053E 01	-0.12574498E 03 0.77342030E 01	0.24535454E 02 0.13433809E 01	0.12293791E 02 0.94095731E 02	0.93562431E 02	15 20.

AUGUST 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5448.	-0.17619625E 02 0.22679786E 03	0.21027193E 06 -0.27630993E 01	-0.12361847E 03 0.76602030E 01	0.24535303E 02 0.13466389E 01	0.12293420E 02 0.92059484E 02	0.95527034E 02	16 0.
5452.	-0.18240797E 02 0.22891967E 03	0.21074752E 06 -0.25381906E 01	-0.12148659E 03 0.75758440E 01	0.24535095E 02 0.13498884E 01	0.12292861E 02 0.90023999E 02	0.97481990E 02	16 4.
5456.	-0.18835651E 02 0.23103239E 03	0.21121258E 06 -0.23108052E 01	-0.11934912E 03 0.74815090E 01	0.24534831E 02 0.13531273E 01	0.12292105E 02 0.87988136E 02	0.99427602E 02	16 8.
5460.	-0.19403590E 02 0.23313635E 03	0.21166661E 06 -0.20812631E 01	-0.11720593E 03 0.73775805E 01	0.24534519E 02 0.13563561E 01	0.12291140E 02 0.85952279E 02	0.10136417E 03	16 12.
5464.	-0.19944044E 02 0.23523188E 03	0.21210918E 06 -0.18498767E 01	-0.11505694E 03 0.72644473E 01	0.24534165E 02 0.13595733E 01	0.12289956E 02 0.83916423E 02	0.10329202E 03	16 16.
5468.	-0.20456473E 02 0.23731931E 03	0.21253987E 06 -0.16169533E 01	-0.11290214E 03 0.71425036E 01	0.24533773E 02 0.13627779E 01	0.12288543E 02 0.81880567E 02	0.10521143E 03	16 20.
5472.	-0.20940361E 02 0.23939898E 03	0.21295833E 06 -0.13827936E 01	-0.11074161E 03 0.70121455E 01	0.24533353E 02 0.13659688E 01	0.12286896E 02 0.79844720E 02	0.10712274E 03	17 0.
5476.	-0.21395225E 02 0.24147123E 03	0.21336423E 06 -0.11476911E 01	-0.10857549E 03 0.68737672E 01	0.24532908E 02 0.13691448E 01	0.12285006E 02 0.77808871E 02	0.10902628E 03	17 4.
5480.	-0.21820613E 02 0.24353637E 03	0.21375730E 06 -0.91193517E 00	-0.10640399E 03 0.67277649E 01	0.24532447E 02 0.13723050E 01	0.12282869E 02 0.75773027E 02	0.11092228E 03	17 8.
5484.	-0.22216106E 02 0.24559475E 03	0.21413728E 06 -0.67580932E 00	-0.10422740E 03 0.65745337E 01	0.24531976E 02 0.13754476E 01	0.12280483E 02 0.73737188E 02	0.11281112E 03	17 12.
5488.	-0.22581318E 02 0.24764669E 03	0.21450399E 06 -0.43959081E 00	-0.10204607E 03 0.64144646E 01	0.24531502E 02 0.13785714E 01	0.12277843E 02 0.71701350E 02	0.11469306E 03	17 16.
5492.	-0.22915897E 02 0.24969251E 03	0.21485723E 06 -0.20355202E 00	-0.99860426E 02 0.62479470E 01	0.24531033E 02 0.13816749E 01	0.12274951E 02 0.69665516E 02	0.11656842E 03	17 20.
5496.	-0.23219532E 02 0.25173251E 03	0.21519687E 06 0.32039780E-01	-0.97670947E 02 0.60753663E 01	0.24530577E 02 0.13847570E 01	0.12271808E 02 0.67629686E 02	0.11843749E 03	18 0.
5500.	-0.23491946E 02 0.25376701E 03	0.21552283E 06 0.26692135E 00	-0.95478179E 02 0.58971008E 01	0.24530139E 02 0.13878163E 01	0.12266411E 02 0.65593860E 02	0.12030053E 03	18 4.
5504.	-0.23732905E 02 0.25579633E 03	0.21583500E 06 0.50083364E 00	-0.93282721E 02 0.57135250E 01	0.24529729E 02 0.13908508E 01	0.12264771E 02 0.63558041E 02	0.12215786E 03	18 8.
5508.	-0.23942214E 02 0.25782075E 03	0.21613335E 06 0.73352389E 00	-0.91085215E 02 0.55250068E 01	0.24529351E 02 0.13938583E 01	0.12260890E 02 0.61522222E 02	0.12400970E 03	18 12.
5512.	-0.24119724E 02 0.25984058E 03	0.21641787E 06 0.96474219E 00	-0.88886358E 02 0.53319059E 01	0.24529014E 02 0.13968378E 01	0.12256774E 02 0.59486410E 02	0.12585633E 03	18 16.
5516.	-0.24265328E 02 0.26185608E 03	0.21668856E 06 0.11942426E 01	-0.86686669E 02 0.51345767E 01	0.24528724E 02 0.13997870E 01	0.12252432E 02 0.57450602E 02	0.12769802E 03	18 20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

AUGUST 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5520.	-0.24378960E 02 0.26386756E 03	0.21694544E 06 0.14217828E 01	-0.84487563E 02 0.49333633E 01	0.24528488E 02 0.14027047E 01	0.12247669E 02 0.55414798E 02	0.12953496E 03	19 0.
5524.	-0.24460606E 02 0.26587526E 03	0.21718857E 06 0.16471255E 01	-0.82289178E 02 0.47286028E 01	0.24528309E 02 0.14055888E 01	0.12243098E 02 0.53378999E 02	0.13136741E 03	19 4.
5528.	-0.24510294E 02 0.26787946E 03	0.21741804E 06 0.18700347E 01	-0.80092547E 02 0.45206231E 01	0.24528197E 02 0.14084372E 01	0.12238126E 02 0.51343209E 02	0.13319556E 03	19 8.
5532.	-0.24528098E 02 0.26988042E 03	0.21763392E 06 0.20902800E 01	-0.77898487E 02 0.43097427E 01	0.24528155E 02 0.14112482E 01	0.12232966E 02 0.49307419E 02	0.13501961E 03	19 12.
5536.	-0.24514142E 02 0.27187838E 03	0.21783633E 06 0.23076330E 01	-0.75707830E 02 0.40962705E 01	0.24528190E 02 0.14140201E 01	0.12227628E 02 0.47271638E 02	0.13683973E 03	19 16.
5540.	-0.24488591E 02 0.27387359E 03	0.21802540E 06 0.25218695E 01	-0.73521407E 02 0.38805064E 01	0.24528305E 02 0.14167503E 01	0.12222125E 02 0.45235864E 02	0.13865606E 03	19 20.
5544.	-0.24391660E 02 0.27586627E 03	0.21820125E 06 0.27327681E 01	-0.71340027E 02 0.36627396E 01	0.24528505E 02 0.14194375E 01	0.12216470E 02 0.43200093E 02	0.14046873E 03	20 0.
5548.	-0.24283605E 02 0.27785666E 03	0.21836405E 06 0.29401104E 01	-0.69164493E 02 0.34432495E 01	0.24528795E 02 0.14220794E 01	0.12210674E 02 0.41164331E 02	0.14227783E 03	20 4.
5552.	-0.24144730E 02 0.27984498E 03	0.21851395E 06 0.31436815E 01	-0.66995587E 02 0.32223048E 01	0.24529177E 02 0.14246742E 01	0.12204755E 02 0.39128576E 02	0.14408343E 03	20 8.
5556.	-0.23975380E 02 0.28183144E 03	0.21865113E 06 0.33432706E 01	-0.64834050E 02 0.30001654E 01	0.24529657E 02 0.14272201E 01	0.12198722E 02 0.37092825E 02	0.14588553E 03	20 12.
5560.	-0.23775940E 02 0.28381624E 03	0.21877574E 06 0.35386685E 01	-0.62680600E 02 0.27770788E 01	0.24530236E 02 0.14297152E 01	0.12192595E 02 0.35057082E 02	0.14768411E 03	20 16.
5564.	-0.23546836E 02 0.28579957E 03	0.21888798E 06 0.37296707E 01	-0.60535909E 02 0.25532838E 01	0.24530917E 02 0.14321581E 01	0.12186387E 02 0.33021350E 02	0.14947905E 03	20 20.
5568.	-0.23288530E 02 0.28778164E 03	0.21898804E 06 0.39160760E 01	-0.58400599E 02 0.23290076E 01	0.24531703E 02 0.14345458E 01	0.12180116E 02 0.30985622E 02	0.15127017E 03	21 0.
5572.	-0.23001524E 02 0.28976262E 03	0.21907608E 06 0.40976862E 01	-0.56275247E 02 0.21044679E 01	0.24532596E 02 0.14368774E 01	0.12173797E 02 0.28949903E 02	0.15305717E 03	21 4.
5576.	-0.22686348E 02 0.29174268E 03	0.21915232E 06 0.42743074E 01	-0.54160382E 02 0.18798731E 01	0.24533595E 02 0.14391518E 01	0.12167446E 02 0.26914194E 02	0.15483962E 03	21 8.
5580.	-0.22343566E 02 0.29372200E 03	0.21921693E 06 0.44457491E 01	-0.52056461E 02 0.16554186E 01	0.24534702E 02 0.14413863E 01	0.12161082E 02 0.24878491E 02	0.15661686E 03	21 12.
5584.	-0.21973772E 02 0.29570075E 03	0.21927008E 06 0.46118247E 01	-0.49963894E 02 0.14312926E 01	0.24535918E 02 0.14435196E 01	0.12154721E 02 0.22842798E 02	0.15838798E 03	21 16.
5588.	-0.21577588E 02 0.29767908E 03	0.21931198E 06 0.47723515E 01	-0.47883028E 02 0.12076741E 01	0.24537241E 02 0.14456113E 01	0.12148361E 02 0.20807116E 02	0.16015169E 03	21 20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

AUGUST 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5592.	-0.21155656E 02	0.21934278E 06	-0.45814140E 02	0.24538673E 02	0.12142080E 02	0.16190608E 03	22
	0.29965714E 03	0.49271526E 01	0.98473004E 00	0.14476387E 01	0.18771440E 02		0.
5596.	-0.20708641E 02	0.21936267E 06	-0.43757452E 02	0.24540209E 02	0.12135834E 02	0.16364839E 03	22
	0.30163509E 03	0.50760534E 01	0.76262249E 00	0.14496012E 01	0.16735775E 02		4.
5600.	-0.20237233E 02	0.21937182E 06	-0.41713121E 02	0.24541851E 02	0.12129659E 02	0.16537450E 03	22
	0.30361305E 03	0.52188853E 01	0.54149873E 00	0.14514978E 01	0.14700123E 02		8.
5604.	-0.19742132E 02	0.21937037E 06	-0.39681233E 02	0.24543595E 02	0.12123574E 02	0.16707803E 03	22
	0.30559118E 03	0.53554853E 01	0.32150278E 00	0.11533273E 01	0.12664478E 02		12.
5608.	-0.19224060E 02	0.21935849E 06	-0.37661820E 02	0.24545439E 02	0.12117592E 02	0.16874874E 03	22
	0.30756962E 03	0.54856930E 01	0.10276935E 00	0.14550886E 01	0.10628843E 02		16.
5612.	-0.18683748E 02	0.21933630E 06	-0.35654849E 02	0.24547380E 02	0.12111732E 02	0.17036944E 03	22
	0.30954849E 03	0.56093554E 01	-0.11457596E 00	0.14567815E 01	0.85932240E 01		20.
5616.	-0.18121939E 02	0.21930395E 06	-0.33660225E 02	0.24549415E 02	0.12106005E 02	0.17190979E 03	23
	0.31152792E 03	0.57263244E 01	-0.33041337E 00	0.14584045E 01	0.65576119E 01		0.
5620.	-0.17539385E 02	0.21926156E 06	-0.31677795E 02	0.24551539E 02	0.12100428E 02	0.17331358E 03	23
	0.31350805E 03	0.58364566E 01	-0.54463057E 00	0.14599578E 01	0.45220113E 01		4.
5624.	-0.16936850E 02	0.21920924E 06	-0.29707352E 02	0.24553751E 02	0.12095013E 02	0.17447501E 03	23
	0.31548900E 03	0.59396158E 01	-0.75712001E 00	0.14614408E 01	0.24864267E 01		8.
5628.	-0.16315097E 02	0.21914709E 06	-0.27748631E 02	0.24556043E 02	0.12089774E 02	0.17521319E 03	23
	0.31747088E 03	0.60356713E 01	-0.96778117E 00	0.14628532E 01	0.45085339E 00		12.
5632.	-0.15674898E 02	0.21907521E 06	-0.25801309E 02	0.24558413E 02	0.12084721E 02	0.17532192E 03	23
	0.31945384E 03	0.61244987E 01	-0.11765185E 01	0.14641951E 01	0.35841529E 03		16.
5636.	-0.15017028E 02	0.21899368E 06	-0.23865022E 02	0.24560858E 02	0.12079868E 02	0.17476059E 03	23
	0.32143798E 03	0.62059805E 01	-0.13832411E 01	0.14654665E 01	0.35637975E 03		20.
5640.	-0.14342266E 02	0.21890256E 06	-0.21939356E 02	0.24563365E 02	0.12075225E 02	0.17370468E 03	24
	0.32342344E 03	0.62800042E 01	-0.15878614E 01	0.14666677E 01	0.35434421E 03		0.
5644.	-0.13651386E 02	0.21880192E 06	-0.20023844E 02	0.24565938E 02	0.12070800E 02	0.17235536E 03	24
	0.32541034E 03	0.63464666E 01	-0.17902957E 01	0.14677986E 01	0.35230869E 03		4.
5648.	-0.12945189E 02	0.21869180E 06	-0.18117982E 02	0.24568563E 02	0.12066604E 02	0.17084033E 03	24
	0.32739860E 03	0.64052691E 01	-0.19904626E 01	0.14688604E 01	0.35027318E 03		8.
5652.	-0.12224395E 02	0.21857224E 06	-0.16221224E 02	0.24571237E 02	0.12062644E 02	0.16922828E 03	24
	0.32938694E 03	0.64563219E 01	-0.21882829E 01	0.14698535E 01	0.34823769E 03		12.
5656.	-0.11489839E 02	0.21844328E 06	-0.14332980E 02	0.24573956E 02	0.12058929E 02	0.16755593E 03	24
	0.33138089E 03	0.64995422E 01	-0.23836797E 01	0.14707784E 01	0.34620220E 03		16.
5660.	-0.10742278E 02	0.21830487E 06	-0.12452629E 02	0.24576710E 02	0.12055464E 02	0.16584373E 03	24
	0.33337480E 03	0.65348538E 01	-0.25765757E 01	0.14716388E 01	0.34416674E 03		20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

AUGUST 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5664.	-0.99824699E 01 0.33537077E 03	0.21815710E 06 0.65621889E 01	-0.10579513E 02 -0.27668945E 01	0.24579493E 02 0.14724290E 01	0.12052254E 02 0.34213129E 03	0.16410366E 03	25 0.
5668.	-0.92112462E 01 0.33736895E 03	0.21799992E 06 0.65814872E 01	-0.87129370E 01 -0.29545592E 01	0.24582297E 02 0.14731568E 01	0.12049304E 02 0.34009585E 03	0.16234316E 03	25 4.
5672.	-0.84293214E 01 0.33936948E 03	0.21783333E 06 0.65926963E 01	-0.68521793E 01 -0.31394916E 01	0.24585115E 02 0.14738214E 01	0.12046618E 02 0.33806043E 03	0.16056694E 03	25 8.
5676.	-0.76374883E 01 0.34137250E 03	0.21765731E 06 0.65957713E 01	-0.49964904E 01 -0.33216117E 01	0.24587938E 02 0.14744244E 01	0.12044197E 02 0.33602503E 03	0.15877814E 03	25 12.
5680.	-0.68365157E 01 0.34337815E 03	0.21747184E 06 0.65906756E 01	-0.31450847E 01 -0.35008373E 01	0.24590763E 02 0.14749676E 01	0.12042041E 02 0.33398964E 03	0.15697892E 03	25 16.
5684.	-0.60271761E 01 0.34538660E 03	0.21727686E 06 0.65773808E 01	-0.12971576E 01 -0.36770828E 01	0.24593576E 02 0.14754523E 01	0.12040150E 02 0.33195426E 03	0.15517075E 03	25 20.
5688.	-0.52102421E 01 0.34739798E 03	0.21707237E 06 0.65558660E 01	0.54811996E 00 -0.38502599E 01	0.24596374E 02 0.14758814E 01	0.12038523E 02 0.32991891E 03	0.15335470E 03	26 0.
5692.	-0.43864835E 01 0.34941248E 03	0.21685829E 06 0.65261190E 01	0.23916089E 01 -0.40202745E 01	0.24599148E 02 0.14762558E 01	0.12037155E 02 0.32788356E 03	0.15153150E 03	26 4.
5696.	-0.35566765E 01 0.35143026E 03	0.21663461E 06 0.64881358E 01	0.42341842E 01 -0.41870301E 01	0.24601890E 02 0.14765781E 01	0.12036043E 02 0.32584824E 03	0.14970166E 03	26 8.
5700.	-0.27215991E 01 0.35345147E 03	0.21640127E 06 0.64419204E 01	0.60767436E 01 -0.43504218E 01	0.24604595E 02 0.14768506E 01	0.12035180E 02 0.32381294E 03	0.14786559E 03	26 12.
5704.	-0.18820304E 01 0.35547631E 03	0.21615824E 06 0.63874855E 01	0.79202110E 01 -0.45103415E 01	0.24607253E 02 0.14770760E 01	0.12034561E 02 0.32177766E 03	0.14602350E 03	26 16.
5708.	-0.10387579E 01 0.35750496E 03	0.21590545E 06 0.63246512E 01	0.97655223E 01 -0.46666742E 01	0.24609860E 02 0.14772556E 01	0.12034177E 02 0.31974237E 03	0.14417558E 03	26 20.
5712.	-0.19257524E 00 0.35953761E 03	0.21564290E 06 0.62540473E 01	0.11613632E 02 -0.48192971E 01	0.24612409E 02 0.14773928E 01	0.12034018E 02 0.31770713E 03	0.14232189E 03	27 0.
5716.	0.65571985E 00 0.15744564E 01	0.21537052E 06 0.61751109E 01	0.13465520E 02 -0.49680814E 01	0.24614893E 02 0.14774897E 01	0.12034075E 02 0.31567190E 03	0.14046248E 03	27 4.
5720.	0.15053164E 01 0.36157078E 01	0.21508832E 06 0.60880879E 01	0.15322171E 02 -0.51128912E 01	0.24617308E 02 0.14775488E 01	0.12034338E 02 0.31363867E 03	0.13859735E 03	27 8.
5724.	0.23553935E 01 0.56615666E 01	0.21479628E 06 0.59930331E 01	0.17184590E 02 -0.52535816E 01	0.24619647E 02 0.14775732E 01	0.12034793E 02 0.31160148E 03	0.13672644E 03	27 12.
5728.	0.32051213E 01 0.77122546E 01	0.21449434E 06 0.58900086E 01	0.19053797E 02 -0.53899999E 01	0.24621904E 02 0.14775655E 01	0.12035427E 02 0.30956630E 03	0.13484969E 03	27 16.
5732.	0.40536523E 01 0.97679892E 01	0.21418257E 06 0.57790862E 01	0.20930821E 02 -0.55219870E 01	0.24624078E 02 0.14775279E 01	0.12036229E 02 0.30753114E 03	0.13298699E 03	27 20.

TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Continued

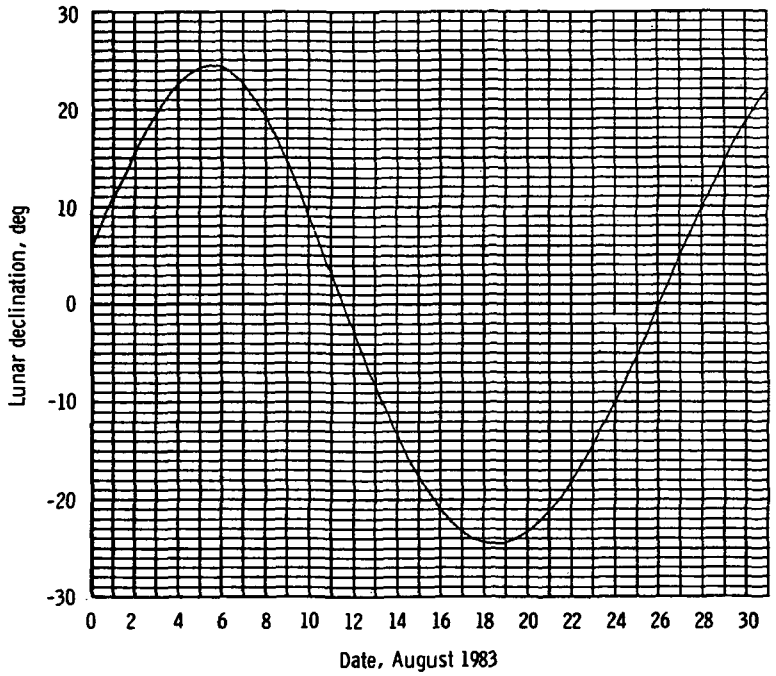
AUGUST 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5736.	0.49001235E 01 0.11828995E 02	0.21366097E 06 0.56603462E 01	0.22816700E 02 -0.56493730E 01	0.24626161E 02 0.14774634E 01	0.12037182E 02 0.30549600E 03	0.13107822E 03	28 0.
5740.	0.57436581E 01 0.13895511E 02	0.21352957E 06 0.55338766E 01	0.24712491E 02 -0.57719799E 01	0.24628151E 02 0.14773751E 01	0.12038272E 02 0.30346086E 03	0.12918324E 03	28 4.
5744.	0.65833562E 01 0.15967773E 02	0.21318844E 06 0.53997759E 01	0.26619246E 02 -0.58896217E 01	0.24630043E 02 0.14772651E 01	0.12039481E 02 0.30142577E 03	0.12728190E 03	28 8.
5748.	0.74182967E 01 0.18046020E 02	0.21283764E 06 0.52581501E 01	0.28538028E 02 -0.60021052E 01	0.24631835E 02 0.14771366E 01	0.12040795E 02 0.29939068E 03	0.12537404E 03	28 12.
5752.	0.82475397E 01 0.20130508E 02	0.21247725E 06 0.51091145E 01	0.30469905E 02 -0.61092269E 01	0.24633522E 02 0.14769921E 01	0.12042197E 02 0.29735561E 03	0.12345947E 03	28 16.
5756.	0.90701159E 01 0.22221486E 02	0.21210742E 06 0.49527941E 01	0.32415940E 02 -0.62107744E 01	0.24635105E 02 0.14768339E 01	0.12043666E 02 0.29532057E 03	0.12153801E 03	28 20.
5760.	0.98850305E 01 0.24319208E 02	0.21172826E 06 0.47893225E 01	0.34377195E 02 -0.63065298E 01	0.24636579E 02 0.14766654E 01	0.12045186E 02 0.29328553E 03	0.11960945E 03	29 0.
5764.	0.10691262E 02 0.26423939E 02	0.21133996E 06 0.46188435E 01	0.36354729E 02 -0.63962633E 01	0.24637944E 02 0.14764887E 01	0.12046738E 02 0.29125053E 03	0.11767359E 03	29 4.
5768.	0.11467758E 02 0.28535939E 02	0.21094271E 06 0.44415104E 01	0.38349586E 02 -0.64797423E 01	0.24639199E 02 0.14763068E 01	0.12048303E 02 0.28921554E 03	0.11573022E 03	29 8.
5772.	0.12273433E 02 0.30655469E 02	0.21053673E 06 0.42574864E 01	0.40362791E 02 -0.65567254E 01	0.24640343E 02 0.14761217E 01	0.12049861E 02 0.28718058E 03	0.11377913E 03	29 12.
5776.	0.13047170E 02 0.32782602E 02	0.21012229E 06 0.40669444E 01	0.42395362E 02 -0.66269626E 01	0.24641377E 02 0.14759361E 01	0.12051392E 02 0.28514563E 03	0.11182009E 03	29 16.
5780.	0.13807818E 02 0.34918201E 02	0.20969965E 06 0.38700683E 01	0.44448279E 02 -0.66902012E 01	0.24642302E 02 0.14757524E 01	0.12052880E 02 0.28311070E 03	0.10985287E 03	29 20.
5784.	0.14554189E 02 0.37061928E 02	0.20928916E 06 0.36670536E 01	0.46522490E 02 -0.67461816E 01	0.24643118E 02 0.14755730E 01	0.12054302E 02 0.28107579E 03	0.10787728E 03	30 0.
5788.	0.15285062E 02 0.39214254E 02	0.20883117E 06 0.34581047E 01	0.48618918E 02 -0.67946396E 01	0.24643831E 02 0.14753999E 01	0.12055642E 02 0.27904090E 03	0.10589305E 03	30 4.
5792.	0.15999180E 02 0.41375436E 02	0.20838607E 06 0.32434391E 01	0.50738422E 02 -0.68353089E 01	0.24644440E 02 0.14752351E 01	0.12056880E 02 0.27700602E 03	0.10389999E 03	30 8.
5796.	0.16695246E 02 0.43545729E 02	0.20793429E 06 0.30232856E 01	0.52881813E 02 -0.68679193E 01	0.24644950E 02 0.14750813E 01	0.12057999E 02 0.27497118E 03	0.10189788E 03	30 12.
5800.	0.17371935E 02 0.45725394E 02	0.20747632E 06 0.27978642E 01	0.55049846E 02 -0.68921977E 01	0.24645367E 02 0.14749398E 01	0.12058982E 02 0.27293634E 03	0.99886482E 02	30 16.
5804.	0.18027882E 02 0.47914672E 02	0.20701265E 06 0.25674892E 01	0.57243194E 02 -0.69078741E 01	0.24645692E 02 0.14748124E 01	0.12059814E 02 0.27090154E 03	0.97885592E 02	30 20.

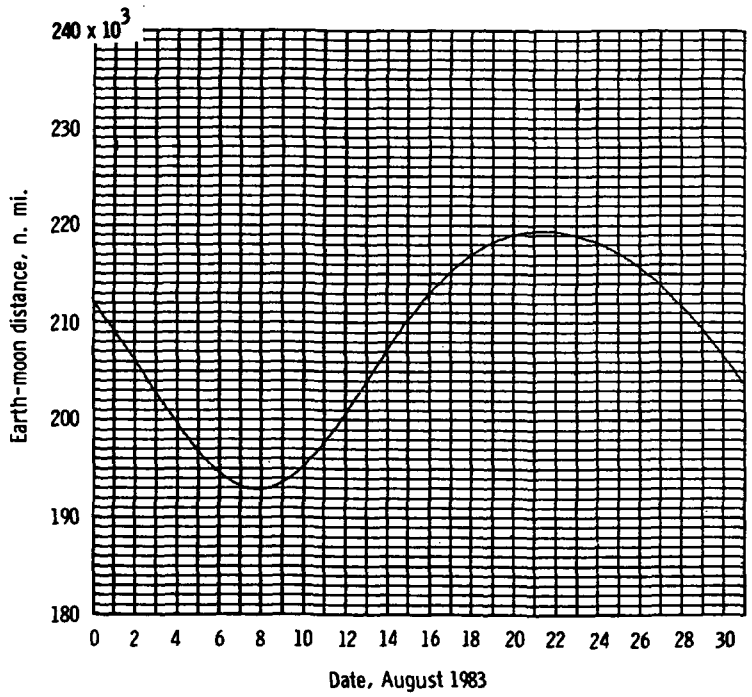
TABLE VIII. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1983 - Concluded

AUGUST 31, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5808.	0.18681693E 02 0.50113798E 02	0.20654385E 06 0.23323657E 01	0.59462447E 02 -0.69146776E 01	0.24645933E 02 0.14747013E 01	0.12060478E 02 0.26886675E 03	0.95835007E 02	31 0.
5812.	0.19271945E 02 0.52323012E 02	0.20607048E 06 0.20927930E 01	0.61708110E 02 -0.69123375E 01	0.24646095E 02 0.14746078E 01	0.12060959E 02 0.26883198E 03	0.93794521E 02	31 4.
5816.	0.19857188E 02 0.54542530E 02	0.20559321E 06 0.18490632E 01	0.63980579E 02 -0.69005900E 01	0.24646184E 02 0.14745338E 01	0.12061245E 02 0.26479723E 03	0.91743952E 02	31 8.
5820.	0.20415950E 02 0.56772554E 02	0.20511269E 06 0.16014834E 01	0.66280130E 02 -0.68791766E 01	0.24646207E 02 0.14744801E 01	0.12061325E 02 0.26276250E 03	0.89683123E 02	31 12.
5824.	0.20946743E 02 0.59013290E 02	0.20462965E 06 0.13503738E 01	0.68606931E 02 -0.68478395E 01	0.24646171E 02 0.14744484E 01	0.12061185E 02 0.26072778E 03	0.87611861E 02	31 16.
5828.	0.21448067E 02 0.61264912E 02	0.20414485E 06 0.10960693E 01	0.70960997E 02 -0.68063376E 01	0.24646083E 02 0.14744402E 01	0.12060816E 02 0.25869309E 03	0.85530022E 02	31 20.
5832.	0.21918416E 02 0.63527581E 02	0.20365906E 06 0.83892023E 00	0.73342199E 02 -0.67544365E 01	0.24645952E 02 0.14744559E 01	0.12060210E 02 0.25665842E 03	0.83437471E 02	31 24.

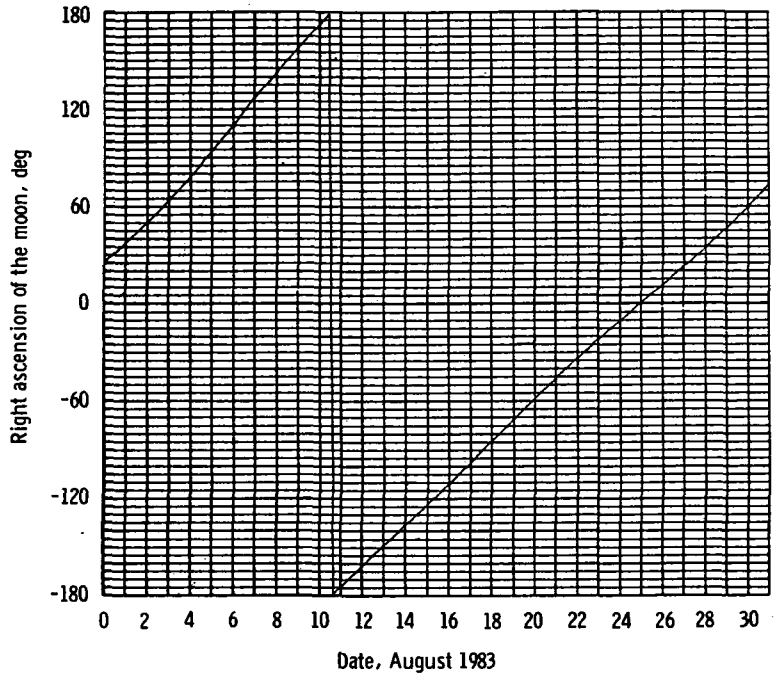


(a) Lunar declination time history.

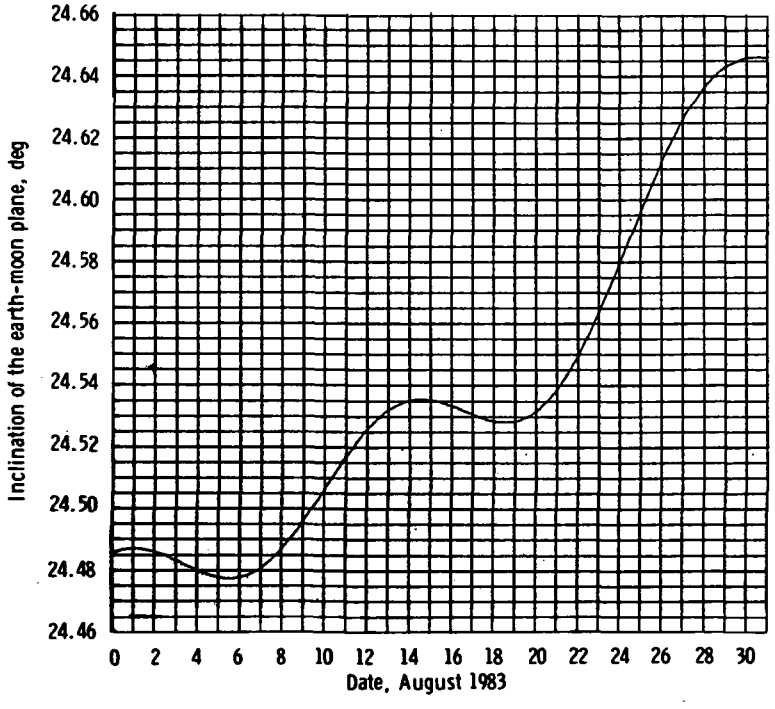


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 8. - Graphical ephemeris data for August 1983.

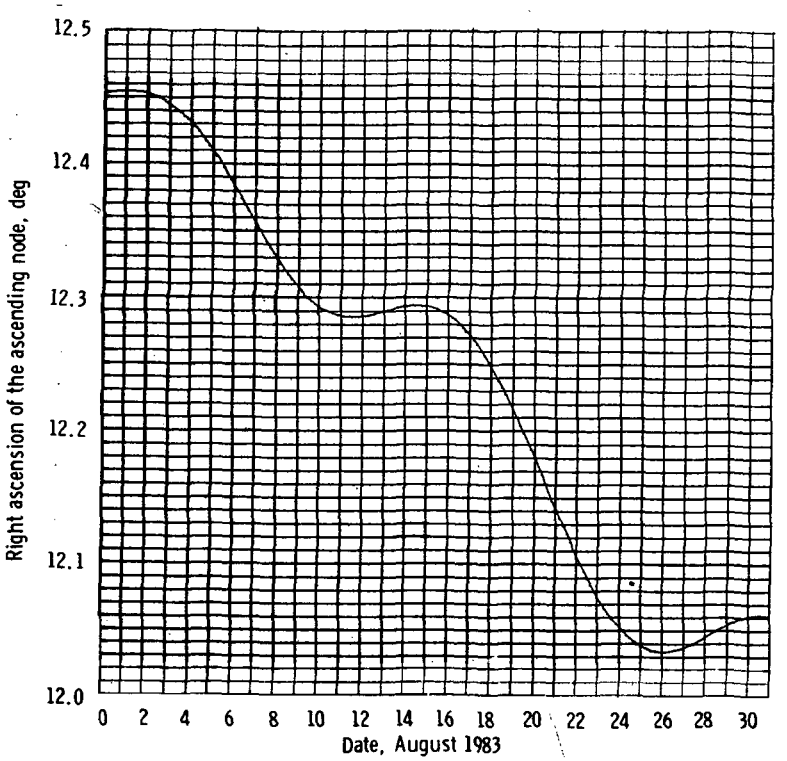


(c) Right ascension of the moon.

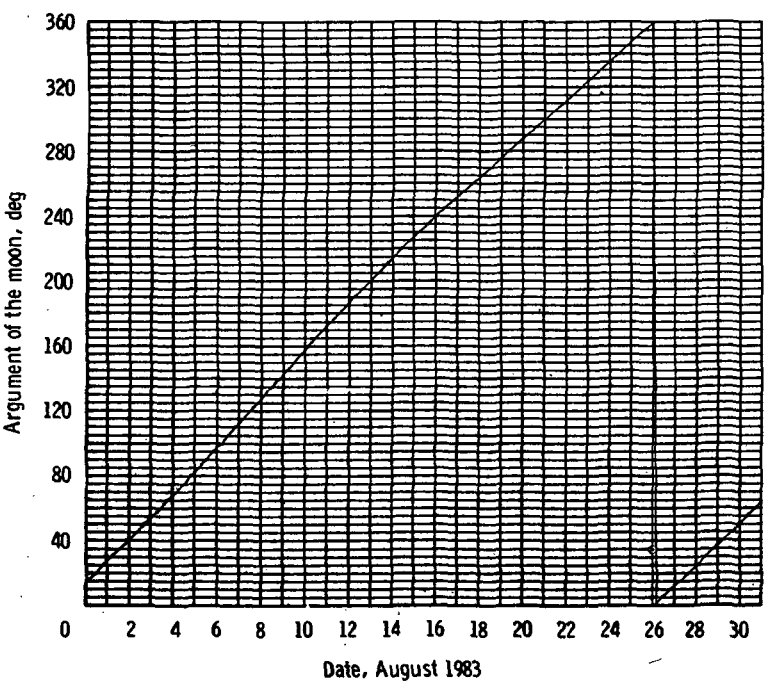


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 8. - Continued.

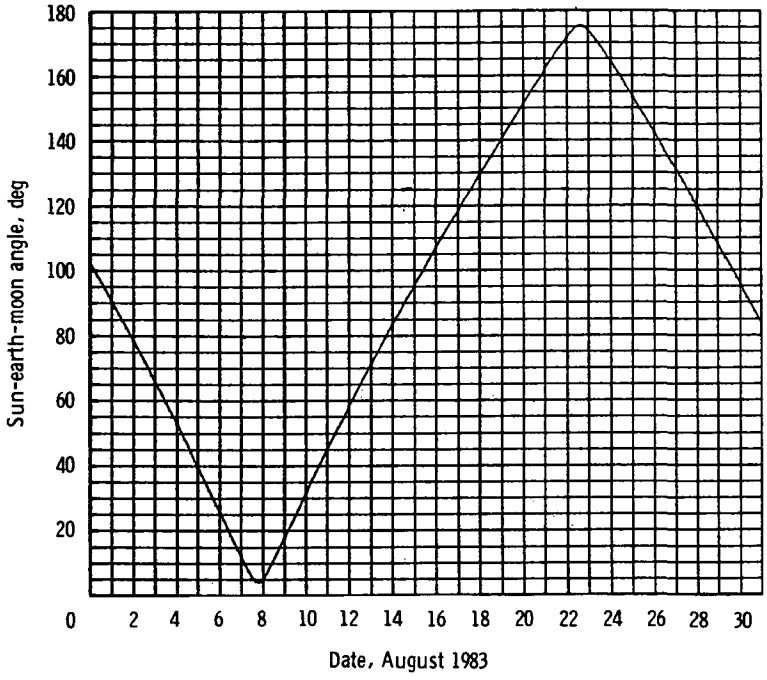


(e) Right ascension of the ascending node.

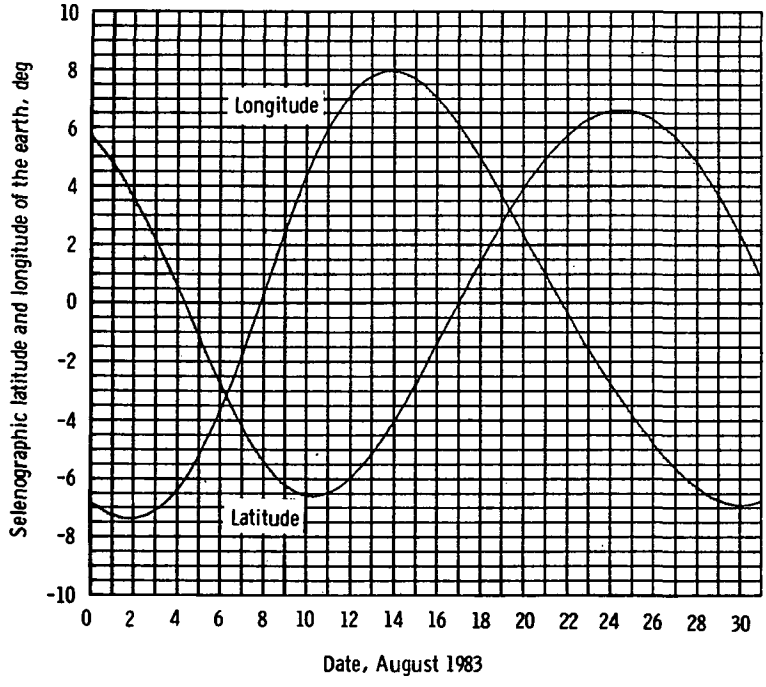


(f) Lunar argument time history.

Figure 8. - Continued.

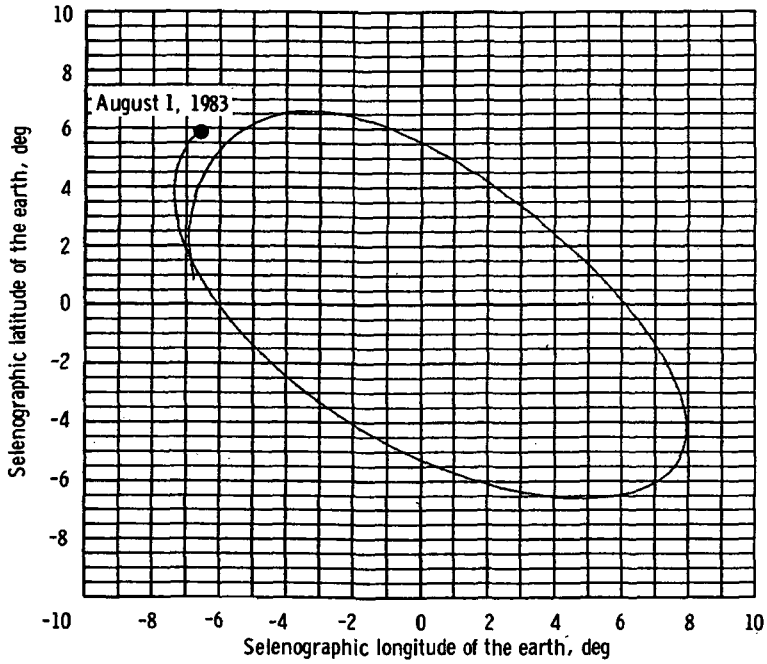


(g) Sun-earth-moon angle time history.

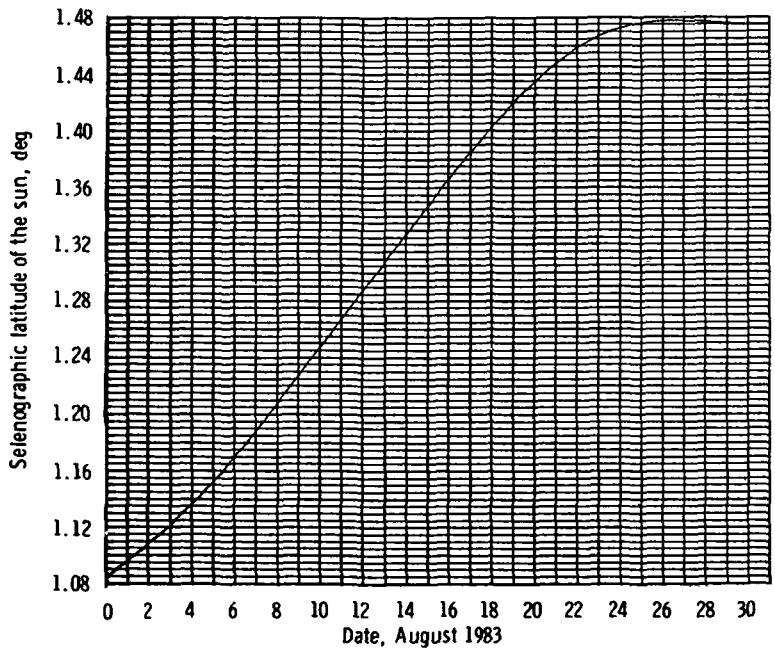


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 8. - Continued.

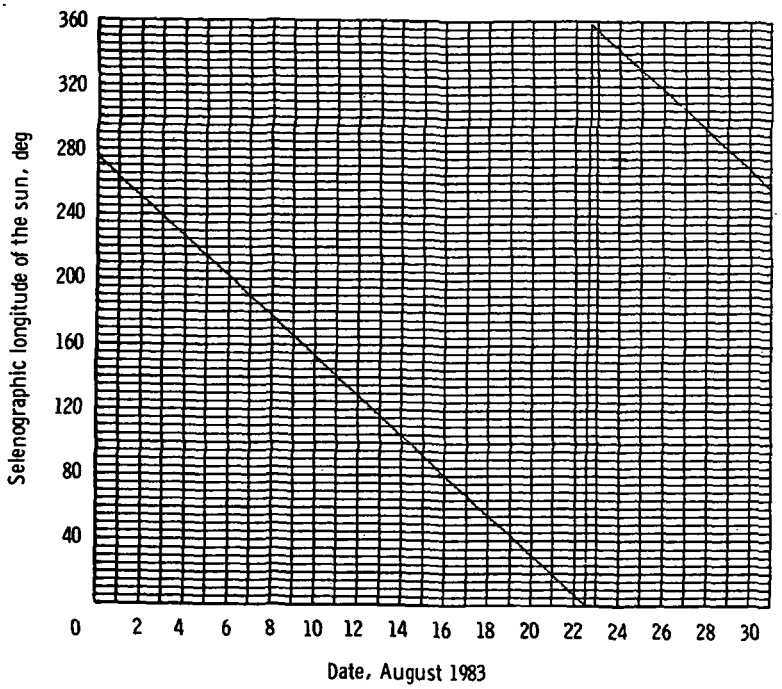


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

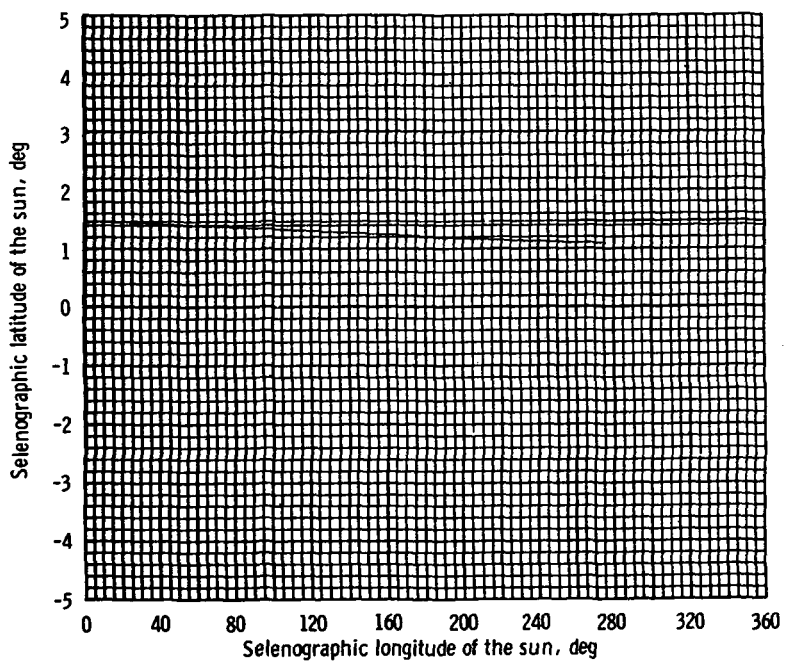


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 8. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 8. - Concluded.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983

SEPTEMBER 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5832.	0.21918416E 02 0.63527581E 02	0.20365906E 06 0.83892023E 00	0.73342199E 02 -0.67544365E 01	0.24645952E 02 0.14744559E 01	0.12060210E 02 0.25665842E 03	0.83437471E 02	1 0.
5836.	0.22356293E 02 0.65801452E 02	0.20317313E 06 0.57928954E 00	0.75750270E 02 -0.66919099E 01	0.24645784E 02 0.14744969E 01	0.12059360E 02 0.25462376E 03	0.81334084E 02	1 4.
5840.	0.22760205E 02 0.68086644E 02	0.20268794E 06 0.31755826E 00	0.78184760E 02 -0.66185528E 01	0.24645589E 02 0.14745639E 01	0.12058259E 02 0.25258912E 03	0.79219770E 02	1 8.
5844.	0.23128696E 02 0.70383259E 02	0.20220441E 06 0.54121574E-01	0.80645056E 02 -0.65341737E 01	0.24645375E 02 0.14746578E 01	0.12056904E 02 0.25055451E 03	0.77094458E 02	1 12.
5848.	0.23460322E 02 0.72691387E 02	0.20172346E 06 -0.21061192E 00	0.83130382E 02 -0.64385942E 01	0.24645151E 02 0.14747793E 01	0.12055291E 02 0.24851991E 03	0.74958087E 02	1 16.
5852.	0.23753696E 02 0.75011077E 02	0.20124608E 06 -0.47621676E 00	0.85639766E 02 -0.63316686E 01	0.24644926E 02 0.14749284E 01	0.12053421E 02 0.24648533E 03	0.72810641E 02	1 20.
5856.	0.24007482E 02 0.77342355E 02	0.20077328E 06 -0.74225125E 00	0.88172064E 02 -0.62132590E 01	0.24644707E 02 0.14751061E 01	0.12051294E 02 0.24445078E 03	0.70652123E 02	2 0.
5860.	0.24220413E 02 0.79685229E 02	0.20030609E 06 -0.10082638E 01	0.90725973E 02 -0.60832827E 01	0.24644506E 02 0.14753126E 01	0.12048913E 02 0.24241823E 03	0.68482560E 02	2 4.
5864.	0.24391301E 02 0.82039668E 02	0.19984559E 06 -0.12737845E 01	0.93299906E 02 -0.59416033E 01	0.24644330E 02 0.14755479E 01	0.12046281E 02 0.24038171E 03	0.66302025E 02	2 8.
5868.	0.24519051E 02 0.84405601E 02	0.19939285E 06 -0.15383313E 01	0.95892482E 02 -0.57882350E 01	0.24644188E 02 0.14758121E 01	0.12043408E 02 0.23834721E 03	0.64110624E 02	2 12.
5872.	0.24602672E 02 0.86782948E 02	0.19894896E 06 -0.18014111E 01	0.98501640E 02 -0.56231344E 01	0.24644088E 02 0.14761054E 01	0.12040298E 02 0.23631272E 03	0.61908488E 02	2 16.
5876.	0.24641292E 02 0.89171573E 02	0.19851504E 06 -0.20625156E 01	0.10112553E 03 -0.54463245E 01	0.24644039E 02 0.14764279E 01	0.12036961E 02 0.23427825E 03	0.59695803E 02	2 20.
5880.	0.24634166E 02 0.91571308E 02	0.19809225E 06 -0.23211289E 01	0.10376209E 03 -0.52578610E 01	0.24644045E 02 0.14767792E 01	0.12033411E 02 0.23224379E 03	0.57472793E 02	3 0.
5884.	0.24580688E 02 0.93981957E 02	0.19768169E 06 -0.25767239E 01	0.10640917E 03 -0.50578304E 01	0.24644125E 02 0.14771591E 01	0.12029658E 02 0.23020937E 03	0.55239729E 02	3 4.
5888.	0.24480400E 02 0.96403275E 02	0.19728448E 06 -0.28287658E 01	0.10906454E 03 -0.48463712E 01	0.24644276E 02 0.14775871E 01	0.12025718E 02 0.22817495E 03	0.52998934E 02	3 8.
5892.	0.24333004E 02 0.98834993E 02	0.19690179E 06 -0.30767135E 01	0.11172592E 03 -0.46236575E 01	0.24644505E 02 0.14780032E 01	0.12021604E 02 0.22614056E 03	0.50744775E 02	3 12.
5896.	0.24138357E 02 0.101276 79E 03	0.19653469E 06 -0.33200221E 01	0.11439097E 03 -0.43699041E 01	0.24644821E 02 0.14784688E 01	0.12017334E 02 0.22410817E 03	0.48483688E 02	3 16.
5900.	0.23896491E 02 0.10372831E 03	0.19618433E 06 -0.35581427E 01	0.11705740E 03 -0.41453786E 01	0.24645228E 02 0.14789573E 01	0.12012925E 02 0.22207180E 03	0.46214167E 02	3 20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

SEPTEMBER 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5904.	0.23607602E 02 0.10618917E 03	0.19585178E 06 -0.37905274E 01	0.11972291E 03 -0.38903908E 01	0.24645734E 02 0.14794742E 01	0.12008394E 02 0.22003746E 03	0.43936780E 02	4 0.
5908.	0.23272063E 02 0.10865892E 03	0.19553807E 06 -0.40166301E 01	0.12238526E 03 -0.36252920E 01	0.24646340E 02 0.14800169E 01	0.12003763E 02 0.21800313E 03	0.41652170E 02	4 4.
5912.	0.22890413E 02 0.11113711E 03	0.19524425E 06 -0.42359072E 01	0.12504228E 03 -0.33504918E 01	0.24647052E 02 0.14805846E 01	0.11999050E 02 0.21596881E 03	0.39361084E 02	4 8.
5916.	0.22463361E 02 0.11362321E 03	0.19497131E 06 -0.44478252E 01	0.12769190E 03 -0.30664396E 01	0.24647871E 02 0.14811769E 01	0.11994273E 02 0.21393451E 03	0.37064362E 02	4 12.
5920.	0.21991776E 02 0.11611670E 03	0.19472017E 06 -0.46518586E 01	0.13033217E 03 -0.27736312E 01	0.24648803E 02 0.14817928E 01	0.11989457E 02 0.21190023E 03	0.34762980E 02	4 16.
5924.	0.21476690E 02 0.11861697E 03	0.19449177E 06 -0.48474941E 01	0.13296126E 03 -0.24726149E 01	0.24649848E 02 0.14824318E 01	0.11984619E 02 0.20986596E 03	0.32458087E 02	4 20.
5928.	0.20919279E 02 0.12112343E 03	0.19428692E 06 -0.50342361E 01	0.13557751E 03 -0.21639809E 01	0.24651007E 02 0.14830929E 01	0.11979783E 02 0.20783170E 03	0.30151032E 02	5 0.
5932.	0.20320863E 02 0.12363545E 03	0.19410640E 06 -0.52116055E 01	0.13817943E 03 -0.18483601E 01	0.24652280E 02 0.14837755E 01	0.11974969E 02 0.20579747E 03	0.27843445E 02	5 4.
5936.	0.19682892E 02 0.12615231E 03	0.19395095E 06 -0.53791448E 01	0.14076565E 03 -0.15264327E 01	0.24653668E 02 0.14844786E 01	0.11970198E 02 0.20376325E 03	0.25537365E 02	5 8.
5940.	0.19006934E 02 0.12867335E 03	0.19382122E 06 -0.55364216E 01	0.14333504E 03 -0.11989145E 01	0.24655170E 02 0.14852015E 01	0.11965492E 02 0.20172903E 03	0.23235389E 02	5 12.
5944.	0.18294670E 02 0.13119783E 03	0.19371774E 06 -0.56830298E 01	0.14588662E 03 -0.86655467E 00	0.24656783E 02 0.14859434E 01	0.11960874E 02 0.19969483E 03	0.20940973E 02	5 16.
5948.	0.17547875E 02 0.13372500E 03	0.19364104E 06 -0.58185919E 01	0.14841958E 03 -0.53014402E 00	0.24658506E 02 0.14867035E 01	0.11956361E 02 0.19766065E 03	0.18658946E 02	5 20.
5952.	0.16768409E 02 0.13625411E 03	0.19359155E 06 -0.59427647E 01	0.15093330E 03 -0.19049848E 00	0.24660334E 02 0.14874809E 01	0.11951977E 02 0.19562648E 03	0.16396391E 02	6 0.
5956.	0.15958205E 02 0.13878438E 03	0.19356955E 06 -0.60552374E 01	0.15342734E 03 0.15154143E 00	0.24662266E 02 0.14882749E 01	0.11947742E 02 0.19359232E 03	0.14164379E 02	6 4.
5960.	0.15119258E 02 0.14131499E 03	0.19357532E 06 -0.61557358E 01	0.15590140E 03 0.49510856E 00	0.24664293E 02 0.14890847E 01	0.11943670E 02 0.19155818E 03	0.11981449E 02	6 8.
5964.	0.14253607E 02 0.14384520E 03	0.19360901E 06 -0.62440238E 01	0.15835538E 03 0.83932333E 00	0.24666413E 02 0.14899097E 01	0.11939785E 02 0.18952404E 03	0.98812213E 01	6 12.
5968.	0.13363335E 02 0.14637418E 03	0.19367065E 06 -0.63199050E 01	0.16078927E 03 0.11832902E 01	0.24668619E 02 0.14907491E 01	0.11936099E 02 0.18748992E 03	0.79300644E 01	6 16.
5972.	0.12450547E 02 0.14890113E 03	0.19376024E 06 -0.63832230E 01	0.16320326E 03 0.15261080E 01	0.24670903E 02 0.14916021E 01	0.11932631E 02 0.18545582E 03	0.62880367E 01	6 20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

SEPTEMBER 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5976.	0.11517383E 02 0.15142528E 03	0.19387764E 06 -0.64338632E 01	0.16559761E 03 0.18668731E 01	0.24673259E 02 0.14924683E 01	0.11929393E 02 0.18342172E 03	0.51789921E 01	7 0.
5980.	0.10565913E 02 0.15394582E 03	0.19402262E 06 -0.64717529E 01	0.16797275E 03 0.22046829E 01	0.24675690E 02 0.14933466E 01	0.11926399E 02 0.18138764E 03	0.50446540E 01	7 4.
5984.	0.95983245E 01 0.15646200E 03	0.19419489E 06 -0.64968607E 01	0.17032918E 03 0.25386466E 01	0.24678157E 02 0.14942369E 01	0.11923659E 02 0.17935356E 03	0.59258262E 01	7 8.
5988.	0.86167087E 01 0.15897306E 03	0.19439407E 06 -0.65091965E 01	0.17266749E 03 0.28678845E 01	0.24680682E 02 0.14951384E 01	0.11921181E 02 0.17731949E 03	0.74669611E 01	7 12.
5992.	0.76231645E 01 0.16147826E 03	0.19461962E 06 -0.65088122E 01	0.17498836E 03 0.31915313E 01	0.24683245E 02 0.14960509E 01	0.11918973E 02 0.17528545E 03	0.93428415E 01	7 16.
5996.	0.66197625E 01 0.16397689E 03	0.19487101E 06 -0.64957985E 01	0.17729257E 03 0.35087505E 01	0.24685840E 02 0.14969736E 01	0.11917042E 02 0.17325141E 03	0.11385145E 02	7 20.
6000.	0.56085390E 01 0.16646828E 03	0.19514759E 06 -0.64702855E 01	0.17958091E 03 0.38187315E 01	0.24688455E 02 0.14979062E 01	0.11915390E 02 0.17121738E 03	0.13514743E 02	8 0.
6004.	0.45914998E 01 0.16895176E 03	0.19544859E 06 -0.64324403E 01	-0.17814575E 03 0.41206892E 01	0.24691083E 02 0.14988485E 01	0.11914019E 02 0.16918335E 03	0.15692406E 02	8 4.
6008.	0.35706049E 01 0.17142670E 03	0.19577323E 06 -0.63824654E 01	-0.17588650E 03 0.44138820E 01	0.24693715E 02 0.14998000E 01	0.11912929E 02 0.16714935E 03	0.17897017E 02	8 8.
6012.	0.25477678E 01 0.17389252E 03	0.19612063E 06 -0.63205961E 01	-0.17364040E 03 0.46976051E 01	0.24696342E 02 0.15007603E 01	0.11912120E 02 0.16511536E 03	0.20116301E 02	8 12.
6016.	0.15248557E 01 0.17634868E 03	0.19648983E 06 -0.62470994E 01	-0.17140649E 03 0.49711886E 01	0.24698954E 02 0.15017295E 01	0.11911585E 02 0.16308137E 03	0.22342587E 02	8 16.
6020.	0.50368203E 00 0.17879463E 03	0.19687985E 06 -0.61622702E 01	-0.16918378E 03 0.52340180E 01	0.24701543E 02 0.15027070E 01	0.11911322E 02 0.16104738E 03	0.24570829E 02	8 20.
6024.	-0.51399103E 00 0.18122993E 03	0.19728963E 06 -0.60664300E 01	-0.16697129E 03 0.54855169E 01	0.24704101E 02 0.15036927E 01	0.11911324E 02 0.15901342E 03	0.26797514E 02	9 0.
6028.	-0.15264589E 01 0.18365411E 03	0.19771804E 06 -0.59599240E 01	-0.16476803E 03 0.57251632E 01	0.24706621E 02 0.15046666E 01	0.11911580E 02 0.15697945E 03	0.29020109E 02	9 4.
6032.	-0.25320739E 01 0.18606679E 03	0.19816396E 06 -0.58431179E 01	-0.16257300E 03 0.59524804E 01	0.24709093E 02 0.15056885E 01	0.11912083E 02 0.15494550E 03	0.31236729E 02	9 8.
6036.	-0.35292440E 01 0.18846763E 03	0.19862619E 06 -0.57163958E 01	-0.16038522E 03 0.61670479E 01	0.24711510E 02 0.15066981E 01	0.11912820E 02 0.15291156E 03	0.33445920E 02	9 12.
6040.	-0.45164356E 01 0.19085629E 03	0.19910351E 06 -0.55801576E 01	-0.15820374E 03 0.63684867E 01	0.24713867E 02 0.15077155E 01	0.11913780E 02 0.15087762E 03	0.35646542E 02	9 16.
6044.	-0.54921741E 01 0.19323253E 03	0.19959466E 06 -0.54348159E 01	-0.15602759E 03 0.65564816E 01	0.24716153E 02 0.15087407E 01	0.11914946E 02 0.14884369E 03	0.37837703E 02	9 20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

SEPTEMBER 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6048.	-0.64550405E 01 0.19559609E 03	0.20009840E 06 -0.52807935E 01	-0.15385587E 03 0.67307627E 01	0.24718365E 02 0.15097735E 01	0.11916305E 02 0.14680978E 03	0.40018680E 02	10 0.
6052.	-0.74036728E 01 0.19794682E 03	0.20061343E 06 -0.51185226E 01	-0.15168766E 03 0.68911044E 01	0.24720497E 02 0.15108139E 01	0.11917841E 02 0.14477587E 03	0.42188891E 02	10 4.
6056.	-0.83367665E 01 0.20028455E 03	0.20113846E 06 -0.49484398E 01	-0.14952212E 03 0.70373428E 01	0.24722541E 02 0.15118619E 01	0.11919535E 02 0.14274196E 03	0.44347877E 02	10 8.
6060.	-0.92530700E 01 0.20260919E 03	0.20167220E 06 -0.47709868E 01	-0.14735842E 03 0.71693559E 01	0.24724495E 02 0.15129175E 01	0.11921370E 02 0.14070807E 03	0.46495270E 02	10 12.
6064.	-0.10151387E 02 0.20492065E 03	0.20221335E 06 -0.45866057E 01	-0.14519576E 03 0.72870643E 01	0.24726352E 02 0.15139808E 01	0.11923324E 02 0.13867418E 03	0.48630791E 02	10 16.
6068.	-0.11030575E 02 0.20721893E 03	0.20276062E 06 -0.43957364E 01	-0.14303341E 03 0.73904424E 01	0.24728110E 02 0.15150513E 01	0.11925380E 02 0.13664030E 03	0.50754224E 02	10 20.
6072.	-0.11889538E 02 0.20950403E 03	0.20331273E 06 -0.41988266E 01	-0.14087066E 03 0.74795058E 01	0.24729766E 02 0.15161294E 01	0.11927516E 02 0.13460643E 03	0.52865423E 02	11 0.
6076.	-0.12727238E 02 0.21177597E 03	0.20386843E 06 -0.39963073E 01	-0.13870688E 03 0.75543039E 01	0.24731318E 02 0.15172149E 01	0.11929712E 02 0.13257256E 03	0.54964299E 02	11 4.
6080.	-0.13542680E 02 0.21403485E 03	0.20442645E 06 -0.37886126E 01	-0.13654147E 03 0.76149358E 01	0.24732763E 02 0.15183077E 01	0.11931946E 02 0.13053870E 03	0.57050801E 02	11 8.
6084.	-0.14334919E 02 0.21628076E 03	0.20498558E 06 -0.35761699E 01	-0.13437390E 03 0.76615344E 01	0.24734100E 02 0.15194076E 01	0.11934197E 02 0.12850484E 03	0.59124934E 02	11 12.
6088.	-0.15103057E 02 0.21851383E 03	0.20554462E 06 -0.33593986E 01	-0.13220368E 03 0.76942598E 01	0.24735331E 02 0.15205147E 01	0.11936444E 02 0.12647100E 03	0.61186742E 02	11 16.
6092.	-0.15848243E 02 0.22073423E 03	0.20610240E 06 -0.31387104E 01	-0.13003039E 03 0.77133174E 01	0.24736454E 02 0.15216286E 01	0.11938666E 02 0.12443717E 03	0.63236307E 02	11 20.
6096.	-0.16563666E 02 0.22294215E 03	0.20665777E 06 -0.29145094E 01	-0.12785368E 03 0.77189340E 01	0.24737472E 02 0.15227489E 01	0.11940843E 02 0.12240333E 03	0.65273740E 02	12 0.
6100.	-0.17254565E 02 0.22513779E 03	0.20720965E 06 -0.26871895E 01	-0.12567326E 03 0.77113637E 01	0.24738386E 02 0.15238787E 01	0.11942955E 02 0.12036951E 03	0.67299188E 02	12 4.
6104.	-0.17918221E 02 0.22732139E 03	0.20775694E 06 -0.24571347E 01	-0.12348690E 03 0.76908919E 01	0.24739198E 02 0.15250086E 01	0.11944980E 02 0.11833568E 03	0.69312824E 02	12 8.
6108.	-0.18553952E 02 0.22949321E 03	0.20829863E 06 -0.22247216E 01	-0.12130046E 03 0.76576256E 01	0.24739913E 02 0.15261469E 01	0.11946901E 02 0.11630188E 03	0.71314845E 02	12 12.
6112.	-0.19161128E 02 0.23165351E 03	0.20883374E 06 -0.19903138E 01	-0.11910781E 03 0.76124884E 01	0.24740532E 02 0.15272904E 01	0.11948699E 02 0.11426807E 03	0.73305475E 02	12 16.
6116.	-0.19739155E 02 0.23380258E 03	0.20936132E 06 -0.17542671E 01	-0.11691097E 03 0.75552296E 01	0.24741060E 02 0.15284387E 01	0.11950358E 02 0.11223428E 03	0.75284957E 02	12 20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

SEPTEMBER 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6120.	-0.20287460E 02 0.23594074E 03	0.20988045E 06 -0.15169243E 01	-0.11470997E 03 0.74864122E 01	0.24741502E 02 0.15295909E 01	0.11951860E 02 0.11020048E 03	0.77253550E 02	13 0.
6124.	-0.20805597E 02 0.23806928E 03	0.21039030E 06 -0.12786209E 01	-0.11250494E 03 0.74064104E 01	0.24741865E 02 0.15307465E 01	0.11953190E 02 0.10816670E 03	0.79211533E 02	13 4.
6128.	-0.21293039E 02 0.24018556E 03	0.21089004E 06 -0.10398808E 01	-0.11029605E 03 0.73158198E 01	0.24742151E 02 0.15319049E 01	0.11954334E 02 0.10613292E 03	0.81159204E 02	13 8.
6132.	-0.21749362E 02 0.24229291E 03	0.21137890E 06 -0.80041834E 00	-0.10808356E 03 0.72144409E 01	0.24742368E 02 0.15330650E 01	0.11955276E 02 0.10409915E 03	0.83096862E 02	13 12.
6136.	-0.22174244E 02 0.24439066E 03	0.21185618E 06 -0.56113784E 00	-0.10586778E 03 0.71032846E 01	0.24742521E 02 0.15342261E 01	0.11956004E 02 0.10206540E 03	0.85024828E 02	13 16.
6140.	-0.22567287E 02 0.24647919E 03	0.21232121E 06 -0.32213563E 00	-0.10364910E 03 0.69825717E 01	0.24742618E 02 0.15353872E 01	0.11956507E 02 0.10003164E 03	0.86943429E 02	13 20.
6144.	-0.22928215E 02 0.24855885E 03	0.21277334E 06 -0.83696316E-01	-0.10142796E 03 0.68527298E 01	0.24742664E 02 0.15365474E 01	0.11956773E 02 0.97997890E 02	0.88853002E 02	14 0.
6148.	-0.23256777E 02 0.25063003E 03	0.21321202E 06 0.15390143E 00	-0.99204835E 02 0.67141867E 01	0.24742668E 02 0.15377051E 01	0.11956794E 02 0.95964149E 02	0.90753889E 02	14 4.
6152.	-0.23552764E 02 0.25269309E 03	0.21363672E 06 0.39038762E 00	-0.96960282E 02 0.65873783E 01	0.24742636E 02 0.15388596E 01	0.11956561E 02 0.93930415E 02	0.92646440E 02	14 8.
6156.	-0.23816012E 02 0.25474839E 03	0.21404694E 06 0.62550195E 00	-0.94754892E 02 0.64127422E 01	0.24742576E 02 0.15400093E 01	0.11956068E 02 0.91896690E 02	0.94531005E 02	14 12.
6160.	-0.24048401E 02 0.25679633E 03	0.21444226E 06 0.85899018E 00	-0.92529298E 02 0.62507136E 01	0.24742496E 02 0.15411530E 01	0.11955308E 02 0.89862970E 02	0.96407943E 02	14 16.
6164.	-0.24243858E 02 0.25883728E 03	0.21482228E 06 0.10908053E 01	-0.90304164E 02 0.60817305E 01	0.24742403E 02 0.15422888E 01	0.11954280E 02 0.87829259E 02	0.98277809E 02	14 20.
6168.	-0.24406350E 02 0.26087161E 03	0.21518666E 06 0.13201070E 01	-0.88080198E 02 0.59062298E 01	0.24742306E 02 0.15434156E 01	0.11952977E 02 0.85795558E 02	0.10014037E 03	15 0.
6172.	-0.24539890E 02 0.26289972E 03	0.21553511E 06 0.15472624E 01	-0.85858119E 02 0.57246423E 01	0.24742213E 02 0.15445317E 01	0.11951402E ^2 0.83761862E 02	0.10199657E 03	15 4.
6176.	-0.24638539E 02 0.26492196E 03	0.21586736E 06 0.17718442E 01	-0.83638671E 02 0.55373997E 01	0.24742130E 02 0.15456351E 01	0.11949554E 02 0.81728172E 02	0.10364658E 03	15 8.
6180.	-0.24704394E 02 0.26693871E 03	0.21618319E 06 0.19936291E 01	-0.81422607E 02 0.53449280E 01	0.24742067E 02 0.15467242E 01	0.11947435E 02 0.79694495E 02	0.10569074E 03	15 12.
6184.	-0.24737602E 02 0.26895035E 03	0.21648243E 06 0.22124018E 01	-0.79210683E 02 0.51476462E 01	0.24742032E 02 0.15477971E 01	0.11945049E 02 0.77660823E 02	0.10752943E 03	15 16.
6188.	-0.24736347E 02 0.27095722E 03	0.21676497E 06 0.24279499E 01	-0.77003653E 02 0.49459704E 01	0.24742031E 02 0.15488518E 01	0.11942400E 02 0.75627159E 02	0.10936297E 03	15 20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

SEPTEMBER 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
192.	-0.24706858E 02 0.27295970E 03	0.21703067E 06 0.26400655E 01	-0.74802271E 02 0.47403094E 01	0.24742073E 02 0.15498864E 01	0.11939498E 02 0.73593506E 02	0.11119171E 03	16 0.
196.	-0.24643403E 02 0.27495813E 03	0.21727950E 06 0.28485465E 01	-0.72607260E 02 0.45310628E 01	0.24742165E 02 0.15508987E 01	0.11936342E 02 0.71559860E 02	0.11301601E 03	16 4.
200.	-0.24548289E 02 0.27695288E 03	0.21751145E 06 0.30531943E 01	-0.70419333E 02 0.43186245E 01	0.24742313E 02 0.15518868E 01	0.11932950E 02 0.69526222E 02	0.11483618E 03	16 8.
204.	-0.24421859E 02 0.27894426E 03	0.21772650E 06 0.32538133E 01	-0.68239178E 02 0.41033804E 01	0.24742525E 02 0.15528482E 01	0.11929328E 02 0.67492597E 02	0.11665255E 03	16 12.
208.	-0.24264494E 02 0.28093263E 03	0.21792471E 06 0.34502133E 01	-0.66067438E 02 0.38857046E 01	0.24742807E 02 0.15537811E 01	0.11925488E 02 0.65458978E 02	0.11846545E 03	16 16.
212.	-0.24076611E 02 0.28291831E 03	0.21810616E 06 0.36422052E 01	-0.63904733E 02 0.36659648E 01	0.24743166E 02 0.15546828E 01	0.11921441E 02 0.63425368E 02	0.12027517E 03	16 20.
216.	-0.23858656E 02 0.28490162E 03	0.21827096E 06 0.38296052E 01	-0.61751633E 02 0.34445174E 01	0.24743605E 02 0.15555514E 01	0.11917202E 02 0.61391771E 02	0.12208201E 03	17 0.
220.	-0.23611107E 02 0.28688289E 03	0.21841923E 06 0.40122313E 01	-0.59608661E 02 0.32217083E 01	0.24744132E 02 0.15563844E 01	0.11912783E 02 0.59358181E 02	0.12388627E 03	17 4.
224.	-0.23334472E 02 0.28886241E 03	0.21855115E 06 0.41899062E 01	-0.57476294E 02 0.29978738E 01	0.24744750E 02 0.15571796E 01	0.11908202E 02 0.57324600E 02	0.12568823E 03	17 8.
228.	-0.23029288E 02 0.29084047E 03	0.21866690E 06 0.43624536E 01	-0.55354961E 02 0.27733383E 01	0.24745465E 02 0.15579347E 01	0.11903471E 02 0.55291034E 02	0.12748813E 03	17 12.
232.	-0.22696111E 02 0.29281739E 03	0.21876668E 06 0.45297019E 01	-0.53245024E 02 0.25484150E 01	0.24746281E 02 0.15586474E 01	0.11898608E 02 0.53257475E 02	0.12928624E 03	17 16.
236.	-0.22335527E 02 0.29479343E 03	0.21885074E 06 0.46914806E 01	-0.51146802E 02 0.23234062E 01	0.24747201E 02 0.15593152E 01	0.11893629E 02 0.51223926E 02	0.13108279E 03	17 20.
240.	-0.21948140E 02 0.29676886E 03	0.21891934E 06 0.48476231E 01	-0.49060550E 02 0.20986021E 01	0.24748228E 02 0.15599359E 01	0.11888552E 02 0.49190391E 02	0.13287799E 03	18 0.
244.	-0.21534573E 02 0.29874397E 03	0.21897275E 06 0.49979676E 01	-0.46986462E 02 0.18742802E 01	0.24749365E 02 0.15605075E 01	0.11883398E 02 0.47156865E 02	0.13467206E 03	18 4.
248.	-0.21095471E 02 0.30071899E 03	0.21901124E 06 0.51423518E 01	-0.44924679E 02 0.16507073E 01	0.24750612E 02 0.15610275E 01	0.11878177E 02 0.45123351E 02	0.13646515E 03	18 8.
252.	-0.20631490E 02 0.30269417E 03	0.21903515E 06 0.52806201E 01	-0.42875283E 02 0.14281378E 01	0.24751973E 02 0.15614938E 01	0.11872915E 02 0.43089851E 02	0.13825740E 03	18 12.
256.	-0.20143301E 02 0.30466976E 03	0.21904477E 06 0.54126167E 01	-0.40838293E 02 0.12068112E 01	0.24753449E 02 0.15619044E 01	0.11867627E 02 0.41056360E 02	0.14004898E 03	18 16.
260.	-0.19631594E 02 0.30664600E 03	0.21904046E 06 0.55381930E 01	-0.38813878E 02 0.98695690E 00	0.24755039E 02 0.15622570E 01	0.11862334E 02 0.39022881E 02	0.14183993E 03	18 20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

SEPTEMBER 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6264.	-0.19097063E 02	0.21902254E 06	-0.36801340E 02	0.24756745E 02	0.11857054E 02	0.14363033E 03	19
	0.30962308E 03	0.56572011E 01	0.76879314E 00	0.15625500E 01	0.36989416E 02		0.
6268.	-0.18540417E 02	0.21899137E 06	-0.34801141E 02	0.24758564E 02	0.11851805E 02	0.14542017E 03	19
	0.31060123E 03	0.57694982E 01	0.55252334E 00	0.15627812E 01	0.34955962E 02		4.
6272.	-0.17962373E 02	0.21894731E 06	-0.32812886E 02	0.24760497E 02	0.11846607E 02	0.14720940E 03	19
	0.31258066E 03	0.58749451E 01	0.33833975E 00	0.15629487E 01	0.32922525E 02		8.
6276.	-0.17363654E 02	0.21889073E 06	-0.30836319E 02	0.24762541E 02	0.11841476E 02	0.14899787E 03	19
	0.31456156E 03	0.59734083E 01	0.12642124E 00	0.15630509E 01	0.30889097E 02		12.
6280.	-0.16744994E 02	0.21882199E 06	-0.28871145E 02	0.24764695E 02	0.11836432E 02	0.15078537E 03	19
	0.31654413E 03	0.60647568E 01	-0.83062720E-01	0.15630863E 01	0.28855685E 02		16.
6284.	-0.16107130E 02	0.21874148E 06	-0.26917023E 02	0.24766957E 02	0.11831493E 02	0.15257157E 03	19
	0.31852852E 03	0.61488662E 01	-0.28995666E 00	0.15630532E 01	0.26822289E 02		20.
6288.	-0.15450806E 02	0.21864956E 06	-0.24973559E 02	0.24769322E 02	0.11826674E 02	0.15435595E 03	20
	0.32051493E 03	0.62256159E 01	-0.49411748E 00	0.15629503E 01	0.24788904E 02		0.
6292.	-0.14776773E 02	0.21854659E 06	-0.23040323E 02	0.24771788E 02	0.11821994E 02	0.15613779E 03	20
	0.32250351E 03	0.62948924E 01	-0.69541071E 00	0.15627764E 01	0.22755533E 02		4.
6296.	-0.14085783E 02	0.21843297E 06	-0.21118648E 02	0.24774352E 02	0.11817468E 02	0.15791608E 03	20
	0.32449442E 03	0.63565861E 01	-0.89371400E 00	0.15625301E 01	0.20722181E 02		8.
6300.	-0.13378594E 02	0.21830906E 06	-0.19202615E 02	0.24777008E 02	0.11813110E 02	0.15968938E 03	20
	0.32648781E 03	0.64105943E 01	-0.10889177E 01	0.15622108E 01	0.18688840E 02		12.
6304.	-0.12655968E 02	0.21817521E 06	-0.17297083E 02	0.24779751E 02	0.11808937E 02	0.1614556[illegible]	20
	0.32848382E 03	0.64568217E 01	-0.12809189E 01	0.15618173E 01	0.16655515E 02		16.
6308.	-0.11918675E 02	0.21803179E 06	-0.15399674E 02	0.24782579E 02	0.11804962E 02	0.16321186E 03	[illegible]
	0.33048258E 03	0.64951781E 01	-0.14696264E 01	0.15613489E 01	0.14622208E 02		20.
6312.	-0.11167481E 02	0.21787915E 06	-0.13509768E 02	0.24785484E 02	0.11801196E 02	0.16495358E 03	21
	0.33248424E 03	0.65255810E 01	-0.16549597E 01	0.15608052E 01	0.12588914E 02		0.
6316.	-0.10403181E 02	0.21771763E 06	-0.11626726E 02	0.24788461E 02	0.11797655E 02	0.16667398E 03	21
	0.33448890E 03	0.65479563E 01	-0.18368433E 01	0.15601857E 01	0.10555636E 02		4.
6320.	-0.96264965E 01	0.21754758E 06	-0.97498793E 01	0.24791502E 02	0.11794347E 02	0.16836218E 03	21
	0.33649689E 03	0.65622361E 01	-0.20152138E 01	0.15594900E 01	0.85223788E 01		8.
6324.	-0.88382680E 01	0.21738930E 06	-0.78785244E 01	0.24794603E 02	0.11791285E 02	0.17000016E 03	21
	0.33850771E 03	0.65683613E 01	-0.21900146E 01	0.15587181E 01	0.64891339E 01		12.
6328.	-0.80392643E 01	0.21718313E 06	-0.60119397E 01	0.24797757E 02	0.11786475E 02	0.17155643E 03	21
	0.34052209E 03	0.65662816E 01	-0.23611936E 01	0.15578702E 01	0.44559067E 01		16.
6332.	-0.72302800E 01	0.21698935E 06	-0.41493821E 01	0.24800956E 02	0.11785928E 02	0.17297375E 03	21
	0.34253992E 03	0.65559547E 01	-0.25287081E 01	0.15569463E 01	0.24226997E 01		20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

SEPTEMBER 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6336.	-0.64121115E 01	0.21678828E 06	-0.22900763E 01	0.24804192E 02	0.11783650E 02	0.17414680E 03	22
	0.34456129E 03	0.65373474E 01	-0.28925209E 01	0.15559470E 01	0.38950656E 00		0.
6340.	-0.55855648E 01	0.21658016E 06	-0.43323509E 00	0.24807459E 02	0.11781647E 02	0.17489989E 03	22
	0.34658631E 03	0.65104358E 01	-0.28525964E 01	0.15548725E 01	0.35835634E 03		4.
6344.	-0.47514531E 01	0.21636529E 06	0.14219480E 01	0.24810748E 02	0.11779924E 02	0.17503363E 03	22
	0.34861504E 03	0.64752062E 01	-0.30089082E 01	0.15537235E 01	0.35632319E 03		8.
6348.	-0.39105933E 01	0.21614390E 06	0.32763059E 01	0.24814051E 02	0.11778484E 02	0.17449856E 03	22
	0.35064761E 03	0.64316533E 01	-0.31614305E 01	0.15525010E 01	0.35429005E 03		12.
6352.	-0.30638136E 01	0.21591624E 06	0.51306813E 01	0.24817361E 02	0.11777328E 02	0.17345321E 03	22
	0.35268408E 03	0.63797833E 01	-0.33101394E 01	0.15512061E 01	0.35225693E 03		16.
6356.	-0.22119515E 01	0.21568251E 06	0.69859317E 01	0.24820668E 02	0.11776459E 02	0.17209454E 03	22
	0.35472455E 03	0.63196114E 01	-0.34550159E 01	0.15498399E 01	0.35022383E 03		20.
6360.	-0.13558503E 01	0.21544293E 06	0.88429379E 01	0.24823967E 02	0.11775874E 02	0.17055424E 03	23
	0.35676909E 03	0.62511636E 01	-0.35960405E 01	0.15484033E 01	0.34819075E 03		0.
6364.	-0.49636707E 00	0.21519771E 06	0.10702587E 02	0.24827247E 02	0.11775573E 02	0.16890548E 03	23
	0.35881778E 03	0.61744765E 01	-0.37331927E 01	0.15468981E 01	0.34615768E 03		4.
6368.	0.36562934E 00	0.21494700E 06	0.12565776E 02	0.24830501E 02	0.11775551E 02	0.16718804E 03	23
	0.87070783E 00	0.60895979E 01	-0.38664551E 01	0.15453256E 01	0.34412465E 03		8.
6372.	0.12292820E 01	0.21469100E 06	0.14433426E 02	0.24833723E 02	0.11775806E 02	0.16542436E 03	23
	0.29279594E 01	0.59965851E 01	-0.39958059E 01	0.15438676E 01	0.34209162E 03		12.
6376.	0.20936374E 01	0.21442982E 06	0.16306454E 02	0.24836903E 02	0.11776329E 02	0.16362777E 03	23
	0.49898109E 01	0.58955070E 01	-0.41212227E 01	0.15419858E 01	0.34005862E 03		16.
6380.	0.29578474E 01	0.21416364E 06	0.18185791E 02	0.24840035E 02	0.11777115E 02	0.16180648E 03	23
	0.70557399E 01	0.57864441E 01	-0.42426809E 01	0.15402221E 01	0.33802563E 03		20.
6384.	0.38209731E 01	0.21389256E 06	0.20072380E 02	0.24843113E 02	0.11778157E 02	0.15996581E 03	24
	0.91264352E 01	0.56694865E 01	-0.43601516E 01	0.15383987E 01	0.33599266E 03		0.
6388.	0.46820762E 01	0.21361670E 06	0.21967162E 02	0.24846128E 02	0.11779443E 02	0.15810934E 03	24
	0.11201778E 02	0.55447364E 01	-0.44736015E 01	0.15365178E 01	0.33395973E 03		4.
6392.	0.55402011E 01	0.21333618E 06	0.23871083E 02	0.24849076E 02	0.11780984E 02	0.15623953E 03	24
	0.13281852E 02	0.54123066E 01	-0.45829939E 01	0.15345810E 01	0.33192681E 03		8.
6396.	0.63943771E 01	0.21305108E 06	0.25785094E 02	0.24851949E 02	0.11782710E 02	0.15435813E 03	24
	0.15366746E 02	0.52723209E 01	-0.46882862E 01	0.15325910E 01	0.32989391E 03		12.
6400.	0.72436149E 01	0.21276149E 06	0.27710149E 02	0.24854743E 02	0.11784667E 02	0.15246638E 03	24
	0.17456553E 02	0.51249139E 01	-0.47894281E 01	0.15305501E 01	0.32786103E 03		16.
6404.	0.80869032E 01	0.21246748E 06	0.29647190E 02	0.24857451E 02	0.11786824E 02	0.15056520E 03	24
	0.19551365E 02	0.49702318E 01	-0.48863656E 01	0.15284610E 01	0.32582817E 03		20.

SEPTEMBER 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6408.	0.89232096E 01 0.21651270E 02	0.21216914E 06 0.46084310E 01	0.31597156E 02 -0.49790359E 01	0.24860068E 02 0.15263258E 01	0.11789163E 02 0.32379533E 03	0.14865529E 03	25 0.
6412.	0.97514853E 01 0.23758375E 02	0.21186654E 06 0.46396788E 01	0.33560985E 02 -0.50673689E 01	0.24862592E 02 0.15241471E 01	0.11791673E 02 0.32176251E 03	0.14673714E 03	25 4.
6416.	0.10570655E 02 0.25866779E 02	0.21155972E 06 0.44641536E 01	0.35539595E 02 -0.51512866E 01	0.24865015E 02 0.15219276E 01	0.11794337E 02 0.31972972E 03	0.14481115E 03	25 8.
6420.	0.11379621E 02 0.27982583E 02	0.21124876E 06 0.42820447E 01	0.37533887E 02 -0.52307033E 01	0.24867334E 02 0.15196698E 01	0.11797138E 02 0.31769695E 03	0.14287759E 03	25 12.
6424.	0.12177266E 02 0.30103902E 02	0.21093371E 06 0.40935507E 01	0.39544754E 02 -0.53055247E 01	0.24869548E 02 0.15173764E 01	0.11800060E 02 0.31566420E 03	0.14093668E 03	25 16.
6428.	0.12962446E 02 0.32230844E 02	0.21061465E 06 0.38988823E 01	0.41573052E 02 -0.53756476E 01	0.24871651E 02 0.15150500E 01	0.11803083E 02 0.31363147E 03	0.13898856E 03	25 20.
6432.	0.13733996E 02 0.34363524E 02	0.21029164E 06 0.36982594E 01	0.43619610E 02 -0.54409600E 01	0.24873641E 02 0.15126933E 01	0.11806191E 02 0.31159876E 03	0.13703335E 03	26 0.
6436.	0.14490727E 02 0.36502066E 02	0.20996473E 06 0.34919129E 01	0.45685232E 02 -0.55013414E 01	0.24875516E 02 0.15103088E 01	0.11809363E 02 0.30956608E 03	0.13507110E 03	26 4.
6440.	0.15231426E 02 0.38646589E 02	0.20963401E 06 0.32800834E 01	0.47770869E 02 -0.55566637E 01	0.24877275E 02 0.15078991E 01	0.11812579E 02 0.30753342E 03	0.13310186E 03	26 8.
6444.	0.15954857E 02 0.40797218E 02	0.20929958E 06 0.30630215E 01	0.49876629E 02 -0.56067877E 01	0.24878916E 02 0.15054671E 01	0.11815819E 02 0.30550078E 03	0.13112565E 03	26 12.
6448.	0.16659767E 02 0.42954067E 02	0.20896151E 06 0.28409888E 01	0.52003772E 02 -0.56515671E 01	0.24880439E 02 0.15030150E 01	0.11819065E 02 0.30346816E 03	0.12914245E 03	26 16.
6452.	0.17344879E 02 0.45117325E 02	0.20861991E 06 0.26142550E 01	0.54152892E 02 -0.56908480E 01	0.24881845E 02 0.15005457E 01	0.11822293E 02 0.30143556E 03	0.12715223E 03	26 20.
6456.	0.18008898E 02 0.47287061E 02	0.20827491E 06 0.23831021E 01	0.56323909E 02 -0.57244692E 01	0.24883134E 02 0.14980615E 01	0.11825487E 02 0.29940299E 03	0.12515498E 03	27 0.
6460.	0.18650515E 02 0.49463441E 02	0.20792663E 06 0.21478193E 01	0.58517882E 02 -0.57522599E 01	0.24884307E 02 0.14955649E 01	0.11828623E 02 0.29737043E 03	0.12315062E 03	27 4.
6464.	0.19268406E 02 0.51646594E 02	0.20757522E 06 0.19087071E 01	0.60734973E 02 -0.57740447E 01	0.24885368E 02 0.14930581E 01	0.11831684E 02 0.29533791E 03	0.12113910E 03	27 8.
6468.	0.19861237E 02 0.53836657E 02	0.20722087E 06 0.16660759E 01	0.62975454E 02 -0.57896421E 01	0.24886317E 02 0.14905436E 01	0.11834650E 02 0.29330541E 03	0.11912036E 03	27 12.
6472.	0.20427670E 02 0.56033774E 02	0.20686373E 06 0.14202430E 01	0.65239505E 02 -0.57988638E 01	0.24887160E 02 0.14880236E 01	0.11837502E 02 0.29127292E 03	0.11709432E 03	27 16.
6476.	0.20966360E 02 0.58238078E 02	0.20650404E 06 0.11715385E 01	0.67527188E 02 -0.58015189E 01	0.24887901E 02 0.14855001E 01	0.11840223E 02 0.28924046E 03	0.11506090E 03	27 20.

TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Continued

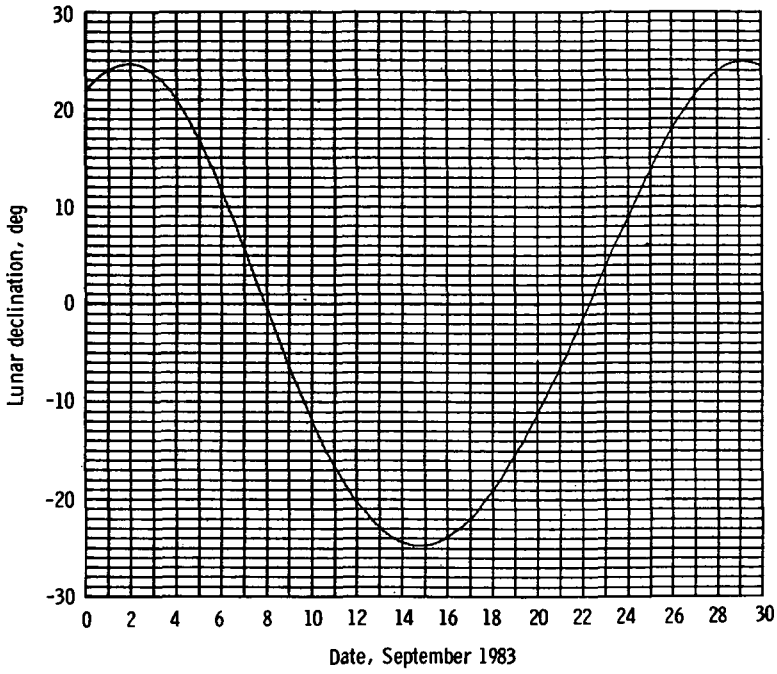
SEPTEMBER 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6480.	0.21475970E 02 0.60449704E 02	0.20614202E 06 0.92030001E 00	0.69038452E 02 -0.57974128E 01	0.24888542E 02 0.14829754E 01	0.11842795E 02 0.28720803E 03	0.11302002E 03	28 0.
6484.	0.21955169E 02 0.62668788E 02	0.20577794E 06 0.66687419E 00	0.72173134E 02 -0.57863455E 01	0.24889092E 02 0.14804514E 01	0.11845202E 02 0.28517560E 03	0.11097157E 03	28 4.
6488.	0.22402641E 02 0.64895460E 02	0.20541208E 06 0.41161765E 00	0.74530929E 02 -0.57681208E 01	0.24889554E 02 0.14779301E 01	0.11847432E 02 0.28314321E 03	0.10891550E 03	28 8.
6492.	0.22817088E 02 0.67129843E 02	0.20504474E 06 0.15489586E 00	0.76911401E 02 -0.57425381E 01	0.24889935E 02 0.14754131E 01	0.11849466E 02 0.28111084E 03	0.10685172E 03	28 12.
6496.	0.23197247E 02 0.69372066E 02	0.20467628E 06 -0.10291734E 00	0.79313989E 02 -0.57093978E 01	0.24890243E 02 0.14729023E 01	0.11851296E 02 0.27907848E 03	0.10478011E 03	28 16.
6500.	0.23541886E 02 0.71622242E 02	0.20430706E 06 -0.36143851E 00	0.81737976E 02 -0.56685077E 01	0.24890483E 02 0.14703992E 01	0.11852907E 02 0.27704616E 03	0.10270063E 03	28 20.
6504.	0.23849815E 02 0.73880476E 02	0.20393749E 06 -0.62027570E 00	0.84182509E 02 -0.56196749E 01	0.24890665E 02 0.14679054E 01	0.11854291E 02 0.27501385E 03	0.10061319E 03	29 0.
6508.	0.24119902E 02 0.76146878E 02	0.20356799E 06 -0.87902949E 00	0.86646608E 02 -0.55627118E 01	0.24890794E 02 0.14654225E 01	0.11855438E 02 0.27298157E 03	0.98517708E 02	29 4.
6512.	0.24351073E 02 0.78421531E 02	0.20319902E 06 -0.11372914E 01	0.89129137E 02 -0.54974425E 01	0.24890881E 02 0.14629514E 01	0.11856342E 02 0.27094930E 03	0.96414[illegible]E 02	29 8.
6516.	0.24542322E 02 0.80704521E 02	0.20283108E 06 -0.13946443E 01	0.91628834E 02 -0.54236967E 01	0.24890932E 02 0.14604937E 01	0.11856993E 02 0.26891706E 03	0.94202401E 02	29 12.
6520.	0.24692725E 02 0.82995923E 02	0.20246470E 06 -0.16506653E 01	0.94144324E 02 -0.53413135E 01	0.24890956E 02 0.14580504E 01	0.11857391E 02 0.26688484E 03	0.92182470E 02	29 16.
6524.	0.24801440E 02 0.85295791E 02	0.20210042E 06 -0.19049238E 01	0.96674104E 02 -0.52501484E 01	0.24890962E 02 0.14556224E 01	0.11857529E 02 0.26485264E 03	0.90054306E 02	29 20.
6528.	0.24867723E 02 0.87604161E 02	0.20173886E 06 -0.21569815E 01	0.99216564E 02 -0.51500711E 01	0.24890959E 02 0.14532107E 01	0.11857409E 02 0.26282046E 03	0.87917889E 02	30 0.
6532.	0.24890932E 02 0.89921075E 02	0.20138061E 06 -0.24063964E 01	0.101770002E 03 -0.50409616E 01	0.24890957E 02 0.14508161E 01	0.11857028E 02 0.26078831E 03	0.85773206E 02	30 4.
6536.	0.24870531E 02 0.92246535E 02	0.20102632E 06 -0.26527189E 01	0.10433270E 03 -0.49227261E 01	0.24890962E 02 0.14484394E 01	0.11856391E 02 0.25875617E 03	0.83620267E 02	30 8.
6540.	0.24806103E 02 0.94580531E 02	0.20067669E 06 -0.28954938E 01	0.10690277E 03 -0.47952888E 01	0.24890984E 02 0.14460813E 01	0.11855498E 02 0.25672405E 03	0.81459104E 02	30 12.
6544.	0.24697352E 02 0.96923048E 02	0.20033239E 06 -0.31342658E 01	0.10947838E 03 -0.46585915E 01	0.24891033E 02 0.14437418E 01	0.11854357E 02 0.25469196E 03	0.79289751E 02	30 16.
6548.	0.24544106E 02 0.99274029E 02	0.19999417E 06 -0.33685724E 01	0.11205764E 03 -0.45126075E 01	0.24891116E 02 0.14414221E 01	0.11852975E 02 0.25265989E 03	0.77112290E 02	30 20.

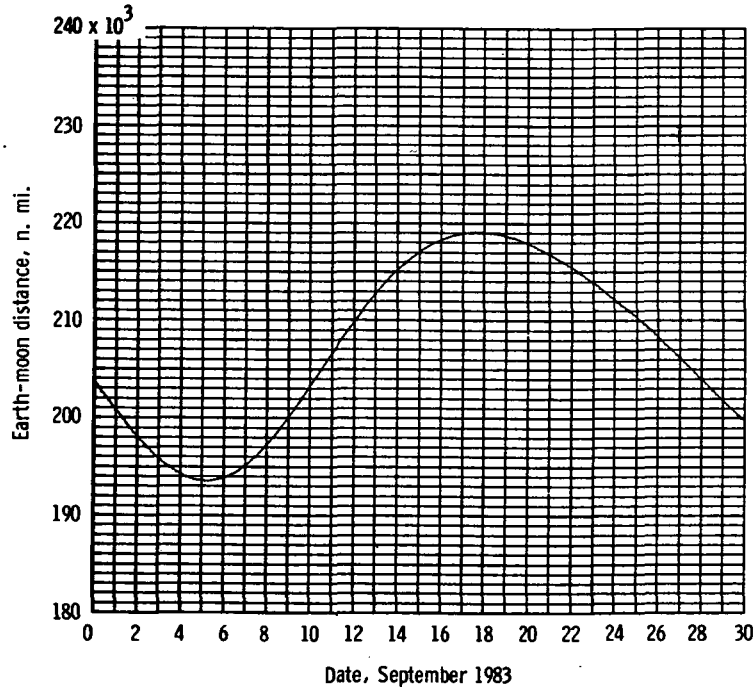
TABLE IX. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1983 - Concluded

SEPTEMBER 30, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6552.	0.24346320E 02 0.10163340E 03	0.19966279E 06 -0.35979517E 01	0.11463864E 03 -0.43573326E 01	0.24891242E 02 0.14391221E 01	0.11851358E 02 0.25062784E 03	0.74926781E 02	30 24.

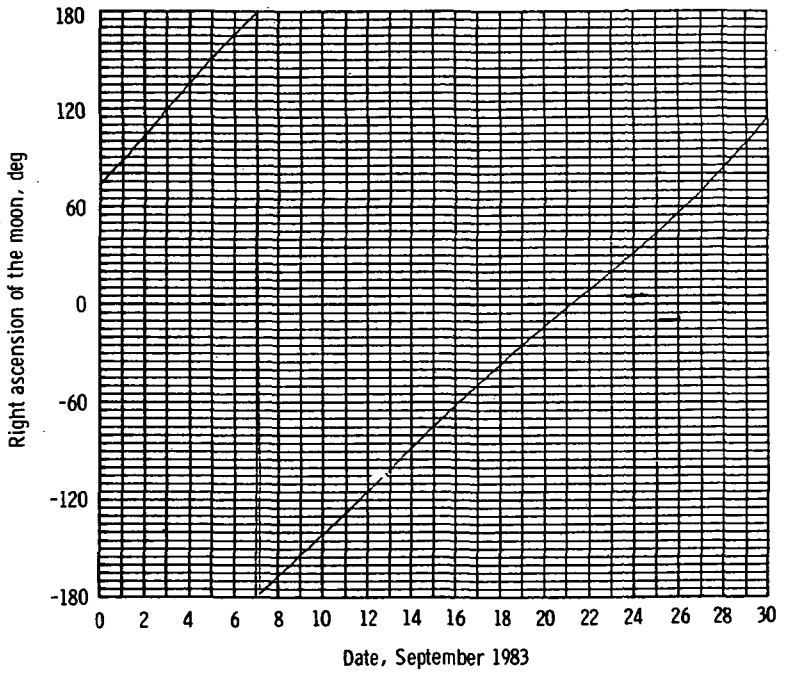


(a) Lunar declination time history.

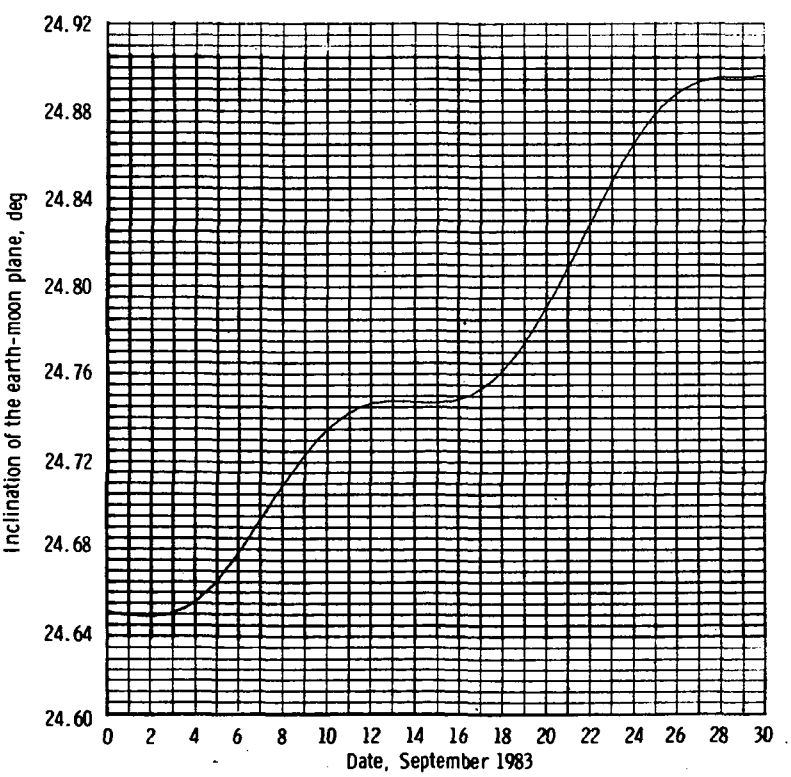


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 9. - Graphical ephemeris data for September 1983.

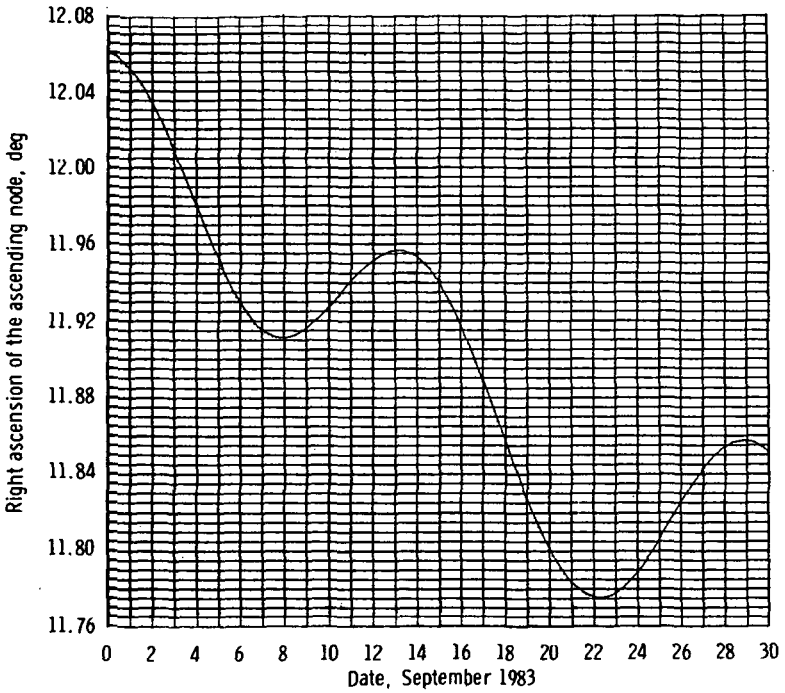


(c) Right ascension of the moon.

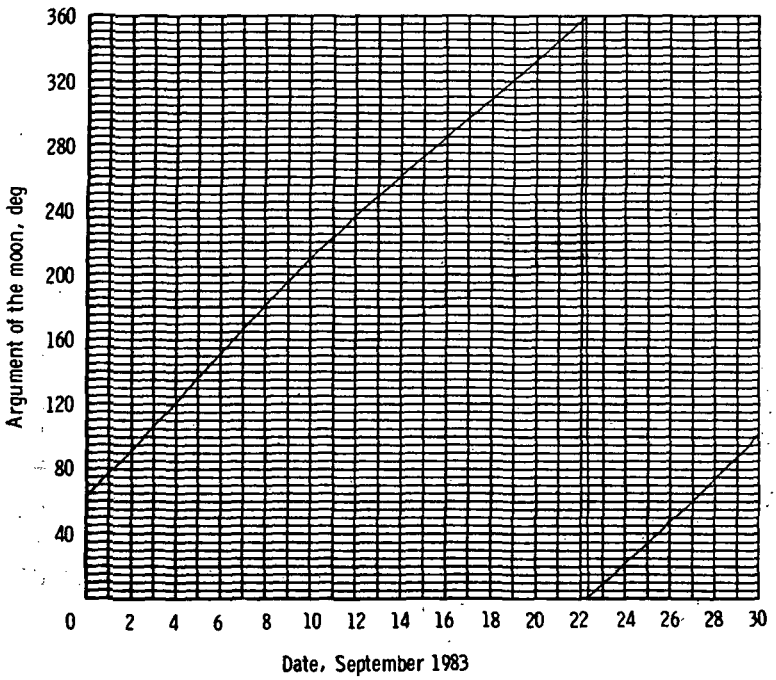


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 9. - Continued.

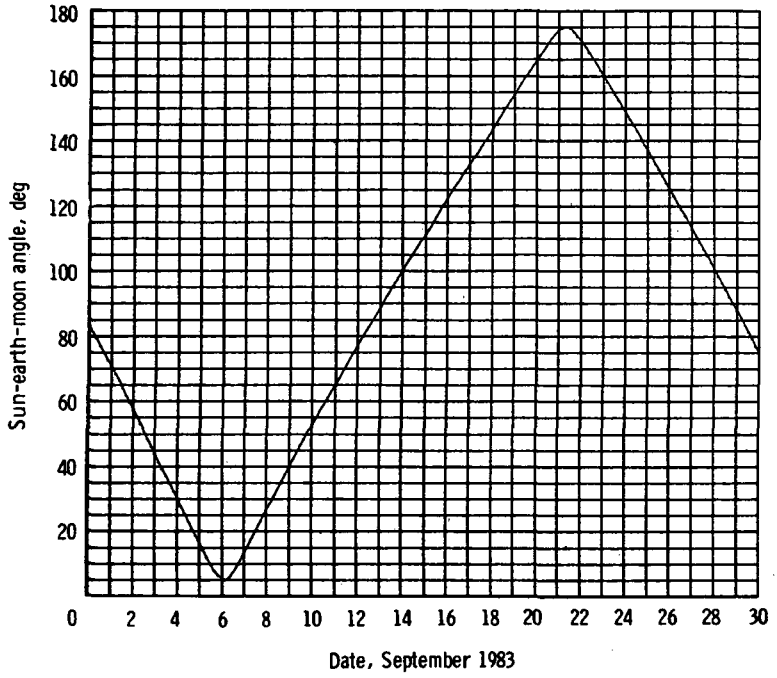


(e) Right ascension of the ascending node.

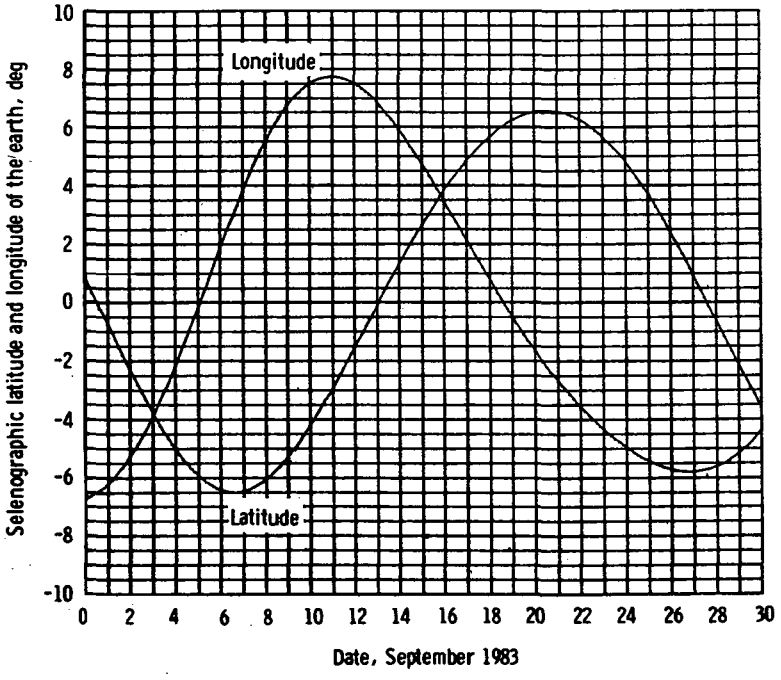


(f) Lunar argument time history.

Figure 9. - Continued.

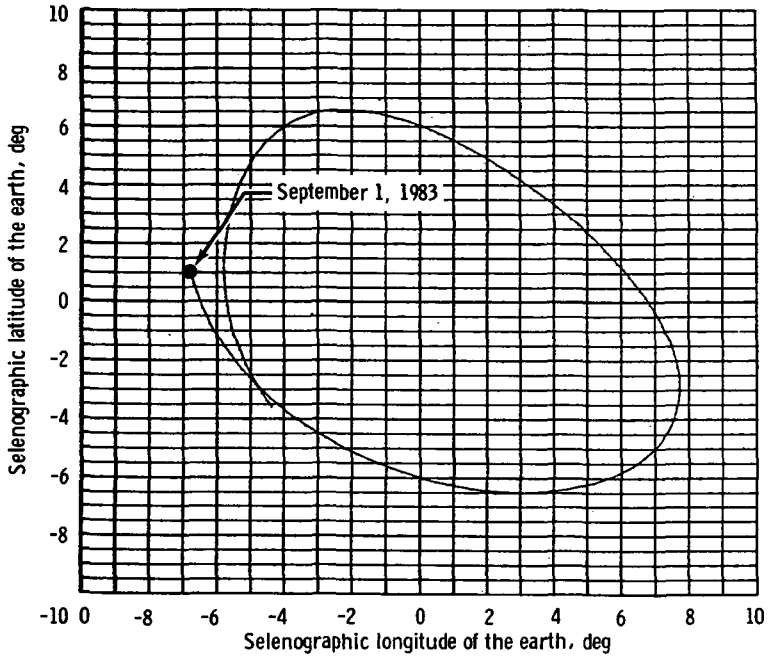


(g) Sun-earth-moon angle time history.

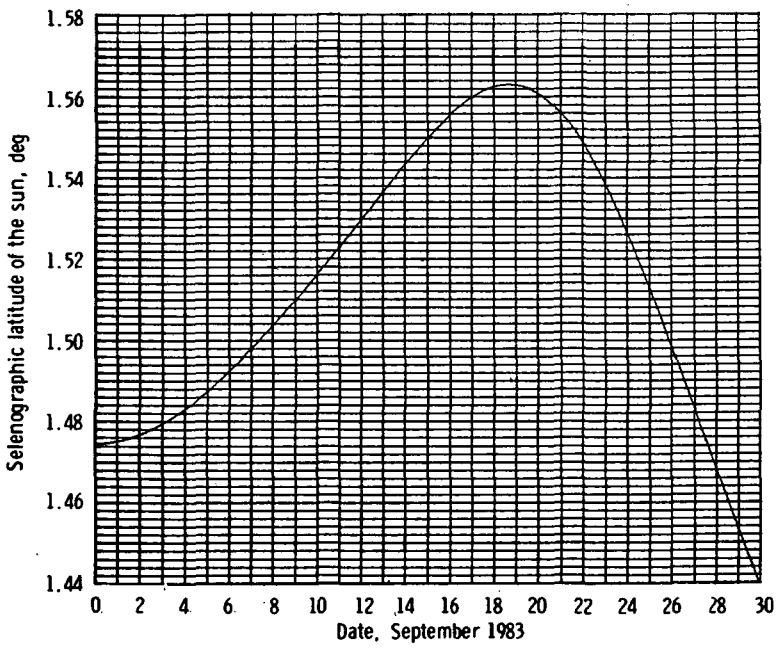


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 9. - Continued.

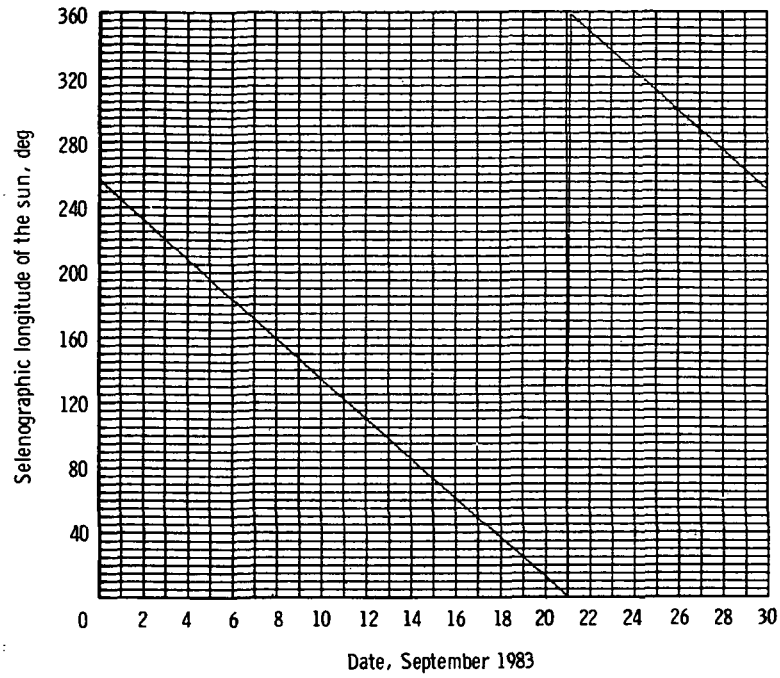


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

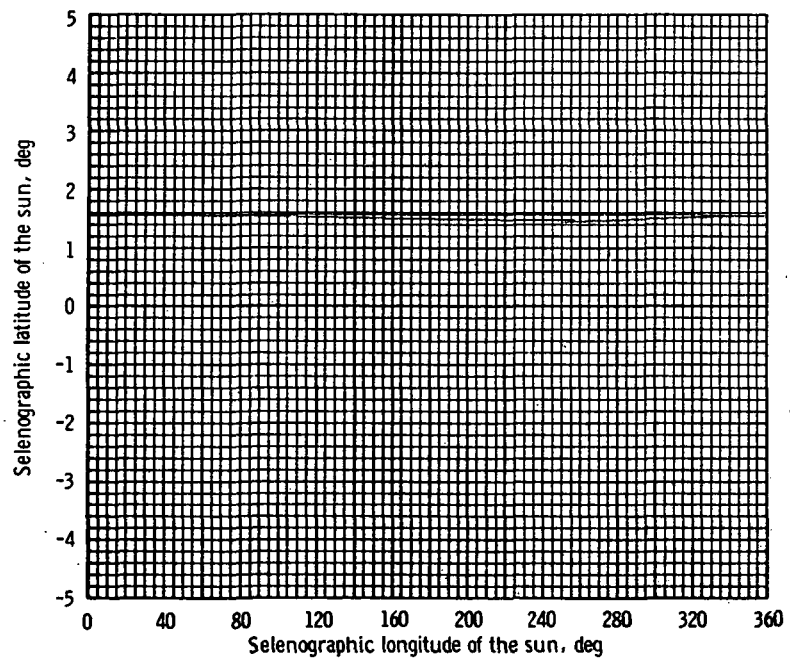


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 9. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 9. - Concluded.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983

OCTOBER 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6552.	0.24346320E 02 0.10183340E 03	0.19966279E 06 -0.35979517E 01	0.11463864E 03 -0.43573326E 01	0.24891242E 02 0.14391221E 01	0.11851358E 02 0.25062784E 03	0.74926781E 02	1 0.
6556.	0.24104082E 02 0.10400109E 03	0.19933899E 06 -0.38219408E 01	0.11721953E 03 -0.41927886E 01	0.24891419E 02 0.14368421E 01	0.11849518E 02 0.24859580E 03	0.72733355E 02	1 4.
6560.	0.23817612E 02 0.10637697E 03	0.19902359E 06 -0.40400765E 01	0.11979849E 03 -0.40190324E 01	0.24891653E 02 0.14345824E 01	0.11847467E 02 0.24656379E 03	0.70532145E 02	1 8.
6564.	0.23487260E 02 0.10876089E 03	0.19871740E 06 -0.42518964E 01	0.12237371E 03 -0.38361507E 01	0.24891954E 02 0.14323432E 01	0.11845216E 02 0.24453180E 03	0.68323315E 02	1 12.
6568.	0.23113509E 02 0.11115270E 03	0.19842120E 06 -0.44569436E 01	0.12494352E 03 -0.36442586E 01	0.24892326E 02 0.14301243E 01	0.11842783E 02 0.24249983E 03	0.66107048E 02	1 16.
6572.	0.22696968E 02 0.11355219E 03	0.19813586E 06 -0.46547658E 01	0.12750631E 03 -0.34435127E 01	0.24892777E 02 0.14279260E 01	0.11840180E 02 0.24046787E 03	0.63883569E 02	1 20.
6576.	0.22238372E 02 0.11595916E 03	0.19786220E 06 -0.48449144E 01	0.13006054E 03 -0.32341040E 01	0.24893312E 02 0.14257480E 01	0.11837424E 02 0.23843593E 03	0.61653135E 02	2 0.
6580.	0.21738577E 02 0.11837333E 03	0.19760105E 06 -0.50269533E 01	0.13260485E 03 -0.30162540E 01	0.24893937E 02 0.14235904E 01	0.11834537E 02 0.23640402E 03	0.59416021E 02	2 4.
6584.	0.21198555E 02 0.12079445E 03	0.19735326E 06 -0.52004526E 01	0.13513798E 03 -0.27902313E 01	0.24894655E 02 0.14214530E 01	0.11831531E 02 0.23437212E 03	0.57172555E 02	2 8.
6588.	0.20619388E 02 0.12322221E 03	0.19711965E 06 -0.53649975E 01	0.13765878E 03 -0.25563380E 01	0.24895471E 02 0.14193355E 01	0.11828429E 02 0.23234024E 03	0.54923097E 02	2 12.
6592.	0.20002262E 02 0.12565626E 03	0.19690102E 06 -0.55201867E 01	0.14016627E 03 -0.23149109E 01	0.24896389E 02 0.14172376E 01	0.11825251E 02 0.23030838E 03	0.52668033E 02	2 16.
6596.	0.19348458E 02 0.12809626E 03	0.19669822E 06 -0.56656327E 01	0.14265961E 03 -0.20663351E 01	0.24897411E 02 0.14151593E 01	0.11822015E 02 0.22827653E 03	0.50407810E 02	2 20.
6600.	0.18659355E 02 0.13054180E 03	0.19651200E 06 -0.58009698E 01	0.14513808E 03 -0.18110283E 01	0.24898539E 02 0.14131001E 01	0.11818745E 02 0.22624470E 03	0.48142914E 02	3 0.
6604.	0.17936403E 02 0.13299248E 03	0.19634311E 06 -0.59258505E 01	0.14760116E 03 -0.15494428E 01	0.24899775E 02 0.14110598E 01	0.11815460E 02 0.22421290E 03	0.45873867E 02	3 4.
6608.	0.17181139E 02 0.13544785E 03	0.19619232E 06 -0.60399495E 01	0.15004841E 03 -0.12820760E 01	0.24901118E 02 0.14090378E 01	0.11812181E 02 0.22218111E 03	0.43601265E 02	3 8.
6612.	0.16395163E 02 0.13790741E 03	0.19606032E 06 -0.61429664E 01	0.15247957E 03 -0.10094573E 01	0.24902570E 02 0.14070341E 01	0.11808931E 02 0.22014934E 03	0.41325752E 02	3 12.
6616.	0.15580133E 02 0.14037071E 03	0.19594775E 06 -0.62346261E 01	0.15489448E 03 -0.73214442E 00	0.24904130E 02 0.14050483E 01	0.11805729E 02 0.21811757E 03	0.39048039E 02	3 16.
6620.	0.14737767E 02 0.14283720E 03	0.19585526E 06 -0.63146880E 01	0.15729315E 03 -0.45073786E 00	0.24905795E 02 0.14030799E 01	0.11802595E 02 0.21608563E 03	0.36768932E 02	3 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6624.	0.13869827E 02 0.14530635E 03	0.19578341E 06 -0.63829301E 01	0.15967567E 03 -0.16586301E 00	0.24907563E 02 0.14011286E 01	0.11799553E 02 0.21405411E 03	0.34489330E 02	4 0.
6628.	0.12978114E 02 0.14777761E 03	0.19573272E 06 -0.64391697E 01	0.16204228E 03 0.12183067E 00	0.24909432E 02 0.13991940E 01	0.11796620E 02 0.21202239E 03	0.32210250E 02	4 4.
6632.	0.12064462E 02 0.15025038E 03	0.19570368E 06 -0.64832557E 01	0.16439329E 03 0.41166440E 00	0.24911400E 02 0.13972760E 01	0.11793[illegible] 02 0.209[illegible] 03	0.29932887E 02	4 8.
6636.	0.11130733E 02 0.15272408E 03	0.19569669E 06 -0.65150693E 01	0.16672911E 03 0.70293723E 00	0.24913459E 02 0.13953740E 01	0.11791181E 02 0.20795902E 03	0.27658651E 02	4 12.
6640.	0.10178608E 02 0.15519810E 03	0.19571208E 06 -0.65345290E 01	0.16905027E 03 0.99493601E 00	0.24915606E 02 0.13934881E 01	0.11788670E 02 0.20592735E 03	0.25389254E 02	4 16.
6644.	0.92105855E 01 0.15767181E 03	0.19575017E 06 -0.65415870E 01	0.17135733E 03 0.12869270E 01	0.24917837E 02 0.13916178E 01	0.11786381E 02 0.20389569E 03	0.23126862E 02	4 20.
6648.	0.82279708E 01 0.16014459E 03	0.19581119E 06 -0.65362337E 01	0.17365096E 03 0.15781684E 01	0.24920144E 02 0.13897630E 01	0.11784250E 02 0.20186406E 03	0.20874313E 02	5 0.
6652.	0.72328747E 01 0.16261582E 03	0.19589523E 06 -0.65184943E 01	0.17593186E 03 0.18679121E 01	0.24922521E 02 0.13879230E 01	0.11782350E 02 0.19983244E 03	0.18635503E 02	5 4.
6656.	0.62272078E 01 0.16508484E 03	0.19600241E 06 -0.64884313E 01	0.17820080E 03 0.21554055E 01	0.24924962E 02 0.13860978E 01	0.11780673E 02 0.19780083E 03	0.16416093E 02	5 8.
6660.	0.52128716E 01 0.16755104E 03	0.19613274E 06 -0.64461434E 01	-0.17954143E 03 0.24399007E 01	0.24927457E 02 0.13842879E 01	0.11779232E 02 0.19576923E 03	0.14224783E 02	5 12.
6664.	0.41917621E 01 0.17001377E 03	0.19628613E 06 -0.63917650E 01	-0.17729396E 03 0.27208505E 01	0.24930001E 02 0.13824926E 01	0.11778035E 02 0.19373765E 03	0.12075984E 02	5 16.
6668.	0.31657601E 01 0.17247240E 03	0.19646245E 06 -0.63254651E 01	-0.17505594E 03 0.29969202E 01	0.24932587E 02 0.13807120E 01	0.11777090E 02 0.19170609E 03	0.99954687E 01	5 20.
6672.	0.21367252E 01 0.17492633E 03	0.19666148E 06 -0.62474461E 01	-0.17282646E 03 0.32679898E 01	0.24935203E 02 0.13789460E 01	0.11776405E 02 0.18967453E 03	0.80336381E 01	6 0.
6676.	0.11065006E 01 0.17737493E 03	0.19688291E 06 -0.61579435E 01	-0.17060463E 03 0.35331509E 01	0.24937844E 02 0.13771949E 01	0.11775983E 02 0.18764299E 03	0.62978926E 01	6 4.
6680.	0.76902806E-01 0.17981763E 03	0.19712639E 06 -0.60572231E 01	-0.16838954E 03 0.37917221E 01	0.24940500E 02 0.13754583E 01	0.11775829E 02 0.18561146E 03	0.50214100E 01	6 8.
6684.	-0.95028328E 00 0.18225384E 03	0.19739148E 06 -0.59455793E 01	-0.16618026E 03 0.40430433E 01	0.24943165E 02 0.13737367E 01	0.11775944E 02 0.18357994E 03	0.45951256E 01	6 12.
6688.	-0.19732973E 01 0.18468301E 03	0.19767766E 06 -0.58233350E 01	-0.16397589E 03 0.42884795E 01	0.24945827E 02 0.13720300E 01	0.11776327E 02 0.18154844E 03	0.52228156E 01	6 16.
6692.	-0.29904156E 01 0.18710459E 03	0.19798436E 06 -0.56908368E 01	-0.16177553E 03 0.45214294E 01	0.24948480E 02 0.13703365E 01	0.11776976E 02 0.17951694E 03	0.66033869E 01	6 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6696.	-0.39999538E 01 0.18951807E 03	0.19831094E 06 -0.55484548E 01	-0.15957830E 03 0.47473274E 01	0.24951115E 02 0.13888622E 01	0.11777889E 02 0.17748546E 03	0.83659911E 01	7 0.
6700.	-0.50002588E 01 0.19192299E 03	0.19865666E 06 -0.53965791E 01	-0.15738333E 03 0.49636320E 01	0.24953726E 02 0.13670012E 01	0.11779061E 02 0.17545398E 03	0.10311065E 02	7 4.
6704.	-0.59897218E 01 0.19431885E 03	0.19902077E 06 -0.52356190E 01	-0.15518979E 03 0.51698502E 01	0.24956304E 02 0.13653561E 01	0.11780484E 02 0.17342253E 03	0.12347737E 02	7 8.
6708.	-0.69667791E 01 0.19670528E 03	0.19940247E 06 -0.50659978E 01	-0.15299887E 03 0.53655246E 01	0.24958841E 02 0.13637269E 01	0.11782153E 02 0.17139108E 03	0.14432824E 02	7 12.
6712.	-0.79299038E 01 0.19908182E 03	0.19980083E 06 -0.48881545E 01	-0.15080340E 03 0.55502326E 01	0.24961331E 02 0.13621141E 01	0.11784059E 02 0.16935983E 03	0.16543903E 02	7 16.
6716.	-0.88776194E 01 0.20144814E 03	0.20021498E 06 -0.47025369E 01	-0.14860987E 03 0.57235995E 01	0.24963766E 02 0.13605178E 01	0.11786189E 02 0.16732821E 03	0.18668370E 02	7 20.
6720.	-0.98084981E 01 0.20380390E 03	0.20064388E 06 -0.45096022E 01	-0.14641436E 03 0.58852928E 01	0.24966140E 02 0.13589384E 01	0.11788534E 02 0.16529679E 03	0.20798615E 02	8 0.
6724.	-0.10721153E 02 0.20614878E 03	0.20108656E 06 -0.43098144E 01	-0.14421665E 03 0.60350114E 01	0.24968449E 02 0.13573763E 01	0.11791080E 02 0.16326539E 03	0.22929740E 02	8 4.
6728.	-0.11614254E 02 0.20848254E 03	0.20154196E 06 -0.41036415E 01	-0.14201617E 03 0.61725104E 01	0.24970684E 02 0.13558316E 01	0.11793815E 02 0.16123399E 03	0.25058460E 02	8 8.
6732.	-0.12486520E 02 0.21080494E 03	0.20200900E 06 -0.38915527E 01	-0.13981236E 03 0.62975808E 01	0.24972842E 02 0.13543048E 01	0.11796724E 02 0.15920261E 03	0.27182481E 02	8 12.
6736.	-0.13336716E 02 0.21311578E 03	0.20248657E 06 -0.36740184E 01	-0.13760478E 03 0.64100500E 01	0.24974917E 02 0.13527985E 01	0.11799789E 02 0.15717124E 03	0.29300133E 02	8 16.
6740.	-0.14163666E 02 0.21541489E 03	0.20297354E 06 -0.34515072E 01	-0.13539299E 03 0.65097974E 01	0.24976905E 02 0.13513066E 01	0.11802997E 02 0.15513987E 03	0.31410185E 02	8 20.
6744.	-0.14966248E 02 0.21770216E 03	0.20346877E 06 -0.32244829E 01	-0.13317669E 03 0.65967340E 01	0.24978802E 02 0.13498357E 01	0.11806329E 02 0.15310851E 03	0.33511721E 02	9 0.
6748.	-0.15743386E 02 0.21997748E 03	0.20397107E 06 -0.29934062E 01	-0.13095557E 03 0.66708101E 01	0.24980607E 02 0.13483838E 01	0.11809768E 02 0.15107716E 03	0.35604032E 02	9 4.
6752.	-0.16494066E 02 0.22224079E 03	0.20447929E 06 -0.27587308E 01	-0.12872944E 03 0.67320204E 01	0.24982313E 02 0.13469515E 01	0.11813295E 02 0.14904583E 03	0.37686580E 02	9 8.
6756.	-0.17217331E 02 0.22449206E 03	0.20499225E 06 -0.25209006E 01	-0.12649819E 03 0.67803897E 01	0.24983922E 02 0.13455389E 01	0.11816891E 02 0.14701449E 03	0.39758975E 02	9 12.
6760.	-0.17912275E 02 0.22673130E 03	0.20550877E 06 -0.22803553E 01	-0.12426174E 03 0.68159783E 01	0.24985429E 02 0.13441461E 01	0.11820537E 02 0.14498316E 03	0.41820904E 02	9 16.
6764.	-0.18578052E 02 0.22895853E 03	0.20602788E 06 -0.20375210E 01	-0.12202012E 03 0.68388836E 01	0.24986837E 02 0.13427733E 01	0.11824215E 02 0.14295187E 03	0.43872159E 02	9 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6768.	-0.19213874E 02 0.23117384E 03	0.20654782E 06 -0.17928155E 01	-0.11977342E 03 0.68492325E 01	0.24988141E 02 0.13414209E 01	0.11827905E 02 0.14092058E 03	0.45912603E 02	10 0.
6772.	-0.19819013E 02 0.23337729E 03	0.20706803E 06 -0.15466441E 01	-0.11752184E 03 0.68471782E 01	0.24989344E 02 0.13400886E 01	0.11831587E 02 0.13888927E 03	0.47942153E 02	10 4.
6776.	-0.20392795E 02 0.23556901E 03	0.20758716E 06 -0.12994021E 01	-0.11526559E 03 0.68329098E 01	0.24990447E 02 0.13387765E 01	0.11835242E 02 0.13685799E 03	0.49960780E 02	10 8.
6780.	-0.20934613E 02 0.23774915E 03	0.20810409E 06 -0.10514717E 01	-0.11300502E 03 0.68066376E 01	0.24991452E 02 0.13374847E 01	0.11838854E 02 0.13482672E 03	0.51968514E 02	10 12.
6784.	-0.21443914E 02 0.23991788E 03	0.20861773E 06 -0.80322351E 00	-0.11074051E 03 0.67685965E 01	0.24992359E 02 0.13362131E 01	0.11842403E 02 0.13279545E 03	0.53965410E 02	10 16.
6788.	-0.21920207E 02 0.24207537E 03	0.20912700E 06 -0.55501579E 00	-0.10847252E 03 0.67190474E 01	0.24993171E 02 0.13349613E 01	0.11845873E 02 0.13076419E 03	0.55951574E 02	10 20.
6792.	-0.22363065E 02 0.24422188E 03	0.20963083E 06 -0.30719414E 00	-0.10620159E 03 0.66582714E 01	0.24993893E 02 0.13337292E 01	0.11849245E 02 0.12873294E 03	0.57927132E 02	11 0.
6796.	-0.22772116E 02 0.24635757E 03	0.21012822E 06 -0.60091591E-01	-0.10392832E 03 0.65865659E 01	0.24994527E 02 0.13325166E 01	0.11852505E 02 0.12670170E 03	0.59892250E 02	11 4.
6800.	-0.23147053E 02 0.24848276E 03	0.21061817E 06 0.18597059E 00	-0.10165333E 03 0.65042514E 01	0.24995078E 02 0.13313228E 01	0.11855637E 02 0.12467047E 03	0.61847121E 02	11 8.
6804.	-0.23487629E 02 0.25059769E 03	0.21109972E 06 0.43068336E 00	-0.99377337E 02 0.64116624E 01	0.24995549E 02 0.13301474E 01	0.11858628E 02 0.12263925E 03	0.63791956E 02	11 12.
6808.	-0.23793655E 02 0.25270266E 03	0.21157194E 06 0.67374990E 00	-0.97101085E 02 0.63091447E 01	0.24995947E 02 0.13289900E 01	0.11861462E 02 0.12060804E 03	0.65726993E 02	11 16.
6812.	-0.24065002E 02 0.25479797E 03	0.21203397E 06 0.91488340E 00	-0.94825354E 02 0.61970633E 01	0.24996276E 02 0.13278494E 01	0.11864130E 02 0.11857683E 03	0.67652493E 02	11 20.
6816.	-0.24301602E 02 0.25688392E 03	0.21248493E 06 0.11538101E 01	-0.92550964E 02 0.60757911E 01	0.24996542E 02 0.13267253E 01	0.11866620E 02 0.11654564E 03	0.69568727E 02	12 0.
6820.	-0.24503442E 02 0.25896085E 03	0.21292404E 06 0.13902661E 01	-0.90278756E 02 0.59457098E 01	0.24996750E 02 0.13256166E 01	0.11868922E 02 0.11451445E 03	0.71475992E 02	12 4.
6824.	-0.24670567E 02 0.26102910E 03	0.21335052E 06 0.16239979E 01	-0.88009585E 02 0.58072143E 01	0.24996907E 02 0.13245222E 01	0.11871026E 02 0.11248327E 03	0.73374593E 02	12 8.
6828.	-0.24803077E 02 0.26308902E 03	0.21376366E 06 0.18547609E 01	-0.85744324E 02 0.56607059E 01	0.24997019E 02 0.13234415E 01	0.11872924E 02 0.11045210E 03	0.75264848E 02	12 12.
6832.	-0.24901123E 02 0.26514096E 03	0.21416277E 06 0.20823216E 01	-0.83483839E 02 0.55065877E 01	0.24997093E 02 0.13223727E 01	0.11874609E 02 0.10842094E 03	0.77147094E 02	12 16.
6836.	-0.24964911E 02 0.26718530E 03	0.21454722E 06 0.23064542E 01	-0.81228992E 02 0.53452739E 01	0.24997135E 02 0.13213150E 01	0.11876076E 02 0.10638980E 03	0.79021672E 02	12 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6840.	-0.24994692E 02 0.26922240E 03	0.21491641E 06 0.25269409E 01	-0.78980640E 02 0.51771799E 01	0.24997151E 02 0.13202865E 01	0.11877320E 02 0.10435865E 03	0.80888934E 02	13 0.
6844.	-0.24990766E 02 0.27125285E 03	0.21526981E 06 0.27435745E 01	-0.76739605E 02 0.50027225E 01	0.24997150E 02 0.13192283E 01	0.11878335E 02 0.10232752E 03	0.82749242E 02	13 4.
6848.	-0.24953479E 02 0.27327643E 03	0.21560689E 06 0.29561521E 01	-0.74506689E 02 0.48223246E 01	0.24997139E 02 0.13181922E 01	0.11879122E 02 0.10029640E 03	0.84602960E 02	13 8.
6852.	-0.24883216E 02 0.27529412E 03	0.21592723E 06 0.31644784E 01	-0.72282663E 02 0.46364062E 01	0.24997120E 02 0.13171628E 01	0.11879677E 02 0.98265286E 02	0.86450460E 02	13 12.
6856.	-0.24780402E 02 0.27730611E 03	0.21623040E 06 0.33683661E 01	-0.70068247E 02 0.44453882E 01	0.24997105E 02 0.13161365E 01	0.11880000E 02 0.96234183E 02	0.88292122E 02	13 16.
6860.	-0.24645501E 02 0.27931280E 03	0.21651603E 06 0.35676337E 01	-0.67864121E 02 0.42496917E 01	0.24997100E 02 0.13151106E 01	0.11880093E 02 0.94203088E 02	0.90128324E 02	13 20.
6864.	-0.24479005E 02 0.28131458E 03	0.21676382E 06 0.37621037E 01	-0.65670919E 02 0.40497360E 01	0.24997110E 02 0.13140838E 01	0.11879956E 02 0.92172006E 02	0.91959447E 02	14 0.
6868.	-0.24281442E 02 0.28331184E 03	0.21703348E 06 0.39516062E 01	-0.63499210E 02 0.38459359E 01	0.24997144E 02 0.13130539E 01	0.11879593E 02 0.90140931E 02	0.93785880E 02	14 4.
6872.	-0.24053363E 02 0.28530498E 03	0.21726477E 06 0.41359738E 01	-0.61319509E 02 0.36387051E 01	0.24997208E 02 0.13120184E 01	0.11879009E 02 0.88109867E 02	0.95608005E 02	14 8.
6876.	-0.23795349E 02 0.28729438E 03	0.21747753E 06 0.43150454E 01	-0.59162272E 02 0.34284521E 01	0.24997307E 02 0.13109755E 01	0.11878209E 02 0.86078815E 02	0.97426208E 02	14 12.
6880.	-0.23507999E 02 0.28928044E 03	0.21767161E 06 0.44886641E 01	-0.57017887E 02 0.32155811E 01	0.24997448E 02 0.13099225E 01	0.11877200E 02 0.84047771E 02	0.99240876E 02	14 16.
6884.	-0.23191935E 02 0.29126354E 03	0.21784689E 06 0.46566758E 01	-0.54886679E 02 0.30004911E 01	0.24997637E 02 0.13088572E 01	0.11875989E 02 0.82016738E 02	0.10105239E 03	14 20.
6888.	-0.22847794E 02 0.29324406E 03	0.21800333E 06 0.48189307E 01	-0.52768910E 02 0.27835763E 01	0.24997880E 02 0.13077788E 01	0.11874586E 02 0.79985717E 02	0.10286112E 03	15 0.
6892.	-0.22476226E 02 0.29522241E 03	0.21814090E 06 0.49752830E 01	-0.50664768E 02 0.25652216E 01	0.24998182E 02 0.13066793E 01	0.11872999E 02 0.77954705E 02	0.10466747E 03	15 4.
6896.	-0.22077698E 02 0.29719893E 03	0.21825964E 06 0.51255898E 01	-0.48574383E 02 0.23458070E 01	0.24998548E 02 0.13055615E 01	0.11871242E 02 0.75923704E 02	0.10647180E 03	15 8.
6900.	-0.21653484E 02 0.29917400E 03	0.21835960E 06 0.52697100E 01	-0.46497818E 02 0.21257037E 01	0.24998983E 02 0.13044215E 01	0.11869324E 02 0.73892717E 02	0.10827446E 03	15 12.
6904.	-0.21203667E 02 0.30114800E 03	0.21844088E 06 0.54075077E 01	-0.44435066E 02 0.19052768E 01	0.24999490E 02 0.13032561E 01	0.11867258E 02 0.71861739E 02	0.11007585E 03	15 16.
6908.	-0.20729139E 02 0.30312127E 03	0.21850364E 06 0.55388484E 01	-0.42386066E 02 0.16848792E 01	0.25000074E 02 0.13020627E 01	0.11865059E 02 0.69830772E 02	0.11187630E 03	15 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6912.	-0.20230594E 02 0.30509419E 03	0.21854802E 06 0.58638004E 01	-0.40350692E 02 0.14648591E 01	0.25000739E 02 0.13008387E 01	0.11862739E 02 0.67799819E 02	0.11367617E 03	16 0.
6916.	-0.19708732E 02 0.30706707E 03	0.21857425E 06 0.57816363E 01	-0.38328756E 02 0.12455512E 01	0.25001486E 02 0.12995815E 01	0.11860314E 02 0.65768876E 02	0.11547581E 03	16 4.
6920.	-0.19164258E 02 0.30904030E 03	0.21858257E 06 0.58928295E 01	-0.36320019E 02 0.10272832E 01	0.25002319E 02 0.12982884E 01	0.11857797E 02 0.63737945E 02	0.11727556E 03	16 8.
6924.	-0.18597876E 02 0.31101418E 03	0.21857325E 06 0.59970571E 01	-0.34324192E 02 0.81037139E 00	0.25003240E 02 0.12969563E 01	0.11855205E 02 0.61707029E 02	0.11907574E 03	16 12.
6928.	-0.18010291E 02 0.31298903E 03	0.21854659E 06 0.60941989E 01	-0.32340920E 02 0.59512070E 00	0.25004249E 02 0.12955830E 01	0.11852553E 02 0.59678123E 02	0.12087666E 03	16 16.
6932.	-0.17402213E 02 0.31496519E 03	0.21850298E 06 0.61841387E 01	-0.30369814E 02 0.38182648E 00	0.25005350E 02 0.12941658E 01	0.11849855E 02 0.57645229E 02	0.12267864E 03	16 20.
6936.	-0.16774350E 02 0.31694298E 03	0.21844269E 06 0.62867617E 01	-0.28410436E 02 0.17077065E 00	0.25006541E 02 0.12927018E 01	0.11847129E 02 0.55614351E 02	0.12448199E 03	17 0.
6940.	-0.16127409E 02 0.31892284E 03	0.21836818E 06 0.63419584E 01	-0.26462297E 02 -0.37773674E-01	0.25007825E 02 0.12911889E 01	0.11844388E 02 0.53583483E 02	0.12628697E 03	17 4.
6944.	-0.15482103E 02 0.32090454E 03	0.21827388E 06 0.64098212E 01	-0.24524873E 02 -0.24354744E 00	0.25009200E 02 0.12896243E 01	0.11841651E 02 0.51552628E 02	0.12809388E 03	17 8.
6948.	-0.14779140E 02 0.32288892E 03	0.21816616E 06 0.64698469E 01	-0.22597608E 02 -0.44630297E 00	0.25010668E 02 0.12880057E 01	0.11838930E 02 0.49521788E 02	0.12990295E 03	17 12.
6952.	-0.14079232E 02 0.32487607E 03	0.21804354E 06 0.65219371E 01	-0.20679895E 02 -0.64580419E 00	0.25012225E 02 0.12863305E 01	0.11836243E 02 0.47490961E 02	0.13171445E 03	17 16.
6956.	-0.13363092E 02 0.32686624E 03	0.21790649E 06 0.65663965E 01	-0.18771106E 02 -0.84182934E 00	0.25013872E 02 0.12845969E 01	0.11833604E 02 0.45460148E 02	0.13352860E 03	17 20.
6960.	-0.12631438E 02 0.32885988E 03	0.21775551E 06 0.66029354E 01	-0.16870582E 02 -0.10341675E 01	0.25015606E 02 0.12828024E 01	0.11831027E 02 0.43429351E 02	0.13534560E 03	18 0.
6964.	-0.11884984E 02 0.33085666E 03	0.21759113E 06 0.66314889E 01	-0.14977624E 02 -0.12226202E 01	0.25017426E 02 0.12809451E 01	0.11828528E 02 0.41398566E 02	0.13716565E 03	18 4.
6968.	-0.11124456E 02 0.33285740E 03	0.21741386E 06 0.66519173E 01	-0.13091516E 02 -0.14070031E 01	0.25019330E 02 0.12790231E 01	0.11826122E 02 0.39367796E 02	0.13898891E 03	18 8.
6972.	-0.10350579E 02 0.33486211E 03	0.21722428E 06 0.66642069E 01	-0.11211517E 02 -0.15871446E 01	0.25021313E 02 0.12770345E 01	0.11823820E 02 0.37337042E 02	0.14081554E 03	18 12.
6976.	-0.95640836E 01 0.33687103E 03	0.21702294E 06 0.66682710E 01	-0.93368549E 01 -0.17628839E 01	0.25023373E 02 0.12749777E 01	0.11821638E 02 0.35306303E 02	0.14264561E 03	18 16.
6980.	-0.87657111E 01 0.33888434E 03	0.21681039E 06 0.66640482E 01	-0.74667423E 01 -0.19340752E 01	0.25025506E 02 0.12728511E 01	0.11819589E 02 0.33275579E 02	0.14447924E 03	18 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6984.	-0.79562085E 01 0.34090222E 03	0.21658725E 06 0.66514857E 01	-0.56003726E 01 -0.21005842E 01	0.25027708E 02 0.12706534E 01	0.11817684E 02 0.31244871E 02	0.14631643E 03	19 0.
6988.	-0.71363285E 01 0.34292488E 03	0.21635407E 06 0.66305372E 01	-0.37369127E 01 -0.22622881E 01	0.25029975E 02 0.12683831E 01	0.11815934E 02 0.29214177E 02	0.14815718E 03	19 4.
6992.	-0.63068384E 01 0.34495247E 03	0.21611146E 06 0.66011653E 01	-0.18755205E 01 -0.24190787E 01	0.25032301E 02 0.12660396E 01	0.11814352E 02 0.27183500E 02	0.15000139E 03	19 8.
6996.	-0.54685161E 01 0.34698514E 03	0.21586002E 06 0.65633405E 01	-0.15337230E-01 -0.25708584E 01	0.25034681E 02 0.12636215E 01	0.11812946E 02 0.25152841E 02	0.15184491E 03	19 12.
7000.	-0.46221480E 01 0.34902305E 03	0.21560032E 06 0.65170432E 01	0.18445192E 01 -0.27175401E 01	0.25037109E 02 0.12611283E 01	0.11811727E 02 0.23122196E 02	0.15369946E 03	19 16.
7004.	-0.37665386E 01 0.35106634E 03	0.21533298E 06 0.64622624E 01	0.37049347E 01 -0.28590509E 01	0.25039581E 02 0.12585590E 01	0.11810703E 02 0.21091568E 02	0.15555264E 03	19 20.
7008.	-0.29085077E 01 0.35311511E 03	0.21505858E 06 0.63989981E 01	0.55668088E 01 -0.29953274E 01	0.25042089E 02 0.12559138E 01	0.11809879E 02 0.19060959E 02	0.15740783E 03	20 0.
7012.	-0.20428866E 01 0.35516948E 03	0.21477770E 06 0.63272602E 01	0.74310607E 01 -0.31263155E 01	0.25044628E 02 0.12531918E 01	0.11809264E 02 0.17030365E 02	0.15926414E 03	20 4.
7016.	-0.11725289E 01 0.35722957E 03	0.21449094E 06 0.62470692E 01	0.92986094E 01 -0.32519756E 01	0.25047192E 02 0.12503928E 01	0.11808861E 02 0.14999787E 02	0.16112027E 03	20 8.
7020.	-0.28630684E 00 0.35929545E 03	0.21419887E 06 0.61584583E 01	0.11170385E 02 -0.33722730E 01	0.25049774E 02 0.12475176E 01	0.11808676E 02 0.12969230E 02	0.16297427E 03	20 12.
7024.	0.57889198E 00 0.13672027E 01	0.21390203E 06 0.60614710E 01	0.13047333E 02 -0.34871846E 01	0.25052367E 02 0.12445656E 01	0.11808713E 02 0.10938689E 02	0.16482319E 03	20 16.
7028.	0.14581539E 01 0.34449075E 01	0.21360101E 06 0.59561637E 01	0.14930392E 02 -0.35966970E 01	0.25054966E 02 0.12415381E 01	0.11808970E 02 0.89081648E 01	0.16666239E 03	20 20.
7032.	0.23365446E 01 0.55286169E 01	0.21329632E 06 0.58426052E 01	0.16820516E 02 -0.37008038E 01	0.25057563E 02 0.12384348E 01	0.11809451E 02 0.68776582E 01	0.16848420E 03	21 0.
7036.	0.32191076E 01 0.76183821E 01	0.21298851E 06 0.57208773E 01	0.18718656E 02 -0.37995028E 01	0.25060152E 02 0.12352570E 01	0.11810156E 02 0.46471704E 01	0.17027521E 03	21 4.
7040.	0.40988589E 01 0.97142371E 01	0.21267808E 06 0.55910752E 01	0.20625762E 02 -0.38928047E 01	0.25062728E 02 0.12320049E 01	0.11811083E 02 0.28167030E 01	0.17201016E 03	21 8.
7044.	0.49767947E 01 0.11816219E 02	0.21236552E 06 0.54533062E 01	0.22542791E 02 -0.39607226E 01	0.25065263E 02 0.12286801E 01	0.11812229E 02 0.76625167E 00	0.17363730E 03	21 12.
7048.	0.56518812E 01 0.13924346E 02	0.21205132E 06 0.53076933E 01	0.24470692E 02 -0.40632734E 01	0.25067813E 02 0.12252838E 01	0.11813593E 02 0.35875583E 03	0.17504175E 03	21 16.
7052.	0.67230575E 01 0.16038626E 02	0.21173594E 06 0.51543719E 01	0.26410402E 02 -0.41404831E 01	0.25070309E 02 0.12218167E 01	0.11815169E 02 0.35672542E 03	0.17597357E 03	21 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7056.	0.75892389E 01 0.18159069E 02	0.21141983E 06 0.49934914E 01	0.28362864E 02 -0.42123784E 01	0.25072768E 02 0.12182806E 01	0.11816954E 02 0.35469502E 03	0.17607035E 03	22 0.
7060.	0.84493111E 01 0.20285670E 02	0.21110337E 06 0.48252158E 01	0.30328997E 02 -0.42788987E 01	0.25075182E 02 0.12146773E 01	0.11818940E 02 0.35266465E 03	0.17527259E 03	22 4.
7064.	0.93021304E 01 0.22418413E 02	0.21078699E 06 0.46497228E 01	0.32309704E 02 -0.43403481E 01	0.25077548E 02 0.12110080E 01	0.11821122E 02 0.35063429E 03	0.17391680E 03	22 8.
7068.	0.10146529E 02 0.24557286E 02	0.21047106E 06 0.44672044E 01	0.34305881E 02 -0.43964919E 01	0.25079859E 02 0.12072748E 01	0.11823492E 02 0.34860396E 03	0.17228718E 03	22 12.
7072.	0.10981308E 02 0.26702262E 02	0.21015594E 06 0.42778668E 01	0.36318389E 02 -0.44474545E 01	0.25082110E 02 0.12034796E 01	0.11826038E 02 0.34657365E 03	0.17052009E 03	22 16.
7076.	0.11805242E 02 0.28853307E 02	0.20984194E 06 0.40819293E 01	0.38348063E 02 -0.44932714E 01	0.25084296E 02 0.11996240E 01	0.11828755E 02 0.34454335E 03	0.16867648E 03	22 20.
7080.	0.12617080E 02 0.31010392E 02	0.20952939E 06 0.38796262E 01	0.40395708E 02 -0.45339804E 01	0.25086413E 02 0.11957104E 01	0.11831630E 02 0.34251308E 03	0.16678556E 03	23 0.
7084.	0.13415545E 02 0.33173474E 02	0.20921857E 06 0.36712045E 01	0.42462090E 02 -0.45696133E 01	0.25088457E 02 0.11917412E 01	0.11834653E 02 0.34048282E 03	0.16488626E 03	23 4.
7088.	0.14199332E 02 0.35342507E 02	0.20890975E 06 0.34569249E 01	0.44547925E 02 -0.46002034E 01	0.25090425E 02 0.11877183E 01	0.11837813E 02 0.33845259E 03	0.16291653E 03	23 8.
7092.	0.14967119E 02 0.37517445E 02	0.20860315E 06 0.32370608E 01	0.46653886E 02 -0.46257824E 01	0.25092311E 02 0.11836439E 01	0.11841095E 02 0.33642237E 03	0.16095239E 03	23 12.
7096.	0.15717560E 02 0.39698238E 02	0.20829900E 06 0.30118989E 01	0.48780583E 02 -0.46463756E 01	0.25094113E 02 0.11795204E 01	0.11844488E 02 0.33439218E 03	0.15897363E 03	23 16.
7100.	0.16449285E 02 0.41884829E 02	0.20799750E 06 0.27817384E 01	0.50928559E 02 -0.46620086E 01	0.25095828E 02 0.11753503E 01	0.11847977E 02 0.33236201E 03	0.15698252E 03	23 20.
7104.	0.17160919E 02 0.44077166E 02	0.20769883E 06 0.25468891E 01	0.53098292E 02 -0.46727014E 01	0.25097454E 02 0.11711360E 01	0.11851549E 02 0.33033186E 03	0.15498067E 03	24 0.
7108.	0.17851065E 02 0.46275194E 02	0.20740314E 06 0.23076749E 01	0.55290177E 02 -0.46784686E 01	0.25098988E 02 0.11668802E 01	0.11855188E 02 0.32830173E 03	0.15296920E 03	24 4.
7112.	0.18518322E 02 0.48478848E 02	0.20711057E 06 0.20644281E 01	0.57504512E 02 -0.46793243E 01	0.25100430E 02 0.11625847E 01	0.11858880E 02 0.32627162E 03	0.15094900E 03	24 8.
7116.	0.19161281E 02 0.50688079E 02	0.20682123E 06 0.18174931E 01	0.59741518E 02 -0.46752742E 01	0.25101777E 02 0.11582525E 01	0.11862609E 02 0.32424153E 03	0.14892072E 03	24 12.
7120.	0.19778538E 02 0.52902827E 02	0.20653523E 06 0.15672240E 01	0.62001298E 02 -0.46663195E 01	0.25103030E 02 0.11538855E 01	0.11866359E 02 0.32221146E 03	0.14688487E 03	24 16.
7124.	0.20368687E 02 0.55123028E 02	0.20625266E 06 0.13139847E 01	0.64283846E 02 -0.46524579E 01	0.25104187E 02 0.11494869E 01	0.11870115E 02 0.32018142E 03	0.14484188E 03	24 20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

OCTOBER 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7128.	0.20930340E 02	0.20597359E 06	0.66589051E 02	0.25105250E 02	0.11873861E 02	0.14279209E 03	25
	0.57348635E 02	0.10581472E 01	-0.46336805E 01	0.11450585E 01	0.31815139E 03		0.
7132.	0.21462123E 02	0.20569808E 06	0.68916666E 02	0.25106219E 02	0.11877582E 02	0.14073578E 03	25
	0.59579588E 02	0.80009239E 00	-0.46099739E 01	0.11406031E 01	0.31612138E 03		4.
7136.	0.21962682E 02	0.20542618E 06	0.71266316E 02	0.25107095E 02	0.11881262E 02	0.13867323E 03	25
	0.61815827E 02	0.54021045E 00	-0.45813199E 01	0.11361230E 01	0.31409140E 03		8.
7140.	0.22430702E 02	0.20515794E 06	0.73637503E 02	0.25107882E 02	0.11884885E 02	0.13660460E 03	25
	0.64057310E 02	0.27889480E 00	-0.45476968E 01	0.11316203E 01	0.31206144E 03		12.
7144.	0.22864899E 02	0.20489337E 06	0.76029583E 02	0.25108578E 02	0.11888438E 02	0.13453010E 03	25
	0.66303982E 02	0.16550189E-01	-0.45090742E 01	0.11270972E 01	0.31003149E 03		16.
7148.	0.23264039E 02	0.20463253E 06	0.78441774E 02	0.25109191E 02	0.11891905E 02	0.13244990E 03	25
	0.68555786E 02	-0.24641628E 00	-0.44654220E 01	0.11225565E 01	0.30800157E 03		20.
7152.	0.23626942E 02	0.20437542E 06	0.80873169E 02	0.25109720E 02	0.11895274E 02	0.13036411E 03	26
	0.70812689E 02	-0.50959199E 00	-0.44167051E 01	0.11180001E 01	0.30597168E 03		0.
7156.	0.23952486E 02	0.20412208E 06	0.83322714E 02	0.25110172E 02	0.11898531E 02	0.12827269E 03	26
	0.73074636E 02	-0.77255753E 00	-0.43628834E 01	0.11134297E 01	0.30394180E 03		4.
7160.	0.24239623E 02	0.20387251E 06	0.85789221E 02	0.25110547E 02	0.11901664E 02	0.12617633E 03	26
	0.75341583E 02	-0.10348908E 01	-0.43039169E 01	0.11088477E 01	0.30191194E 03		8.
7164.	0.24487380E 02	0.20362677E 06	0.88271388E 02	0.25110853E 02	0.11904662E 02	0.12407455E 03	26
	0.77613492E 02	-0.12961672E 01	-0.42397619E 01	0.11042562E 01	0.29988210E 03		12.
7168.	0.24694870E 02	0.20338486E 06	0.90767794E 02	0.25111094E 02	0.11907511E 02	0.12196764E 03	26
	0.79890326E 02	-0.15559594E 01	-0.41703739E 01	0.10996568E 01	0.29785229E 03		16.
7172.	0.24861300E 02	0.20314683E 06	0.93276906E 02	0.25111275E 02	0.11910205E 02	0.11985569E 03	26
	0.82172043E 02	-0.18138363E 01	-0.40957079E 01	0.10950514E 01	0.29582249E 03		20.
7176.	0.24985971E 02	0.20291272E 06	0.95797093E 02	0.25111401E 02	0.11912732E 02	0.11773876E 03	27
	0.84458601E 02	-0.20693667E 01	-0.40157209E 01	0.10904419E 01	0.29379272E 03		0.
7180.	0.25068296E 02	0.20268259E 06	0.98326657E 02	0.25111478E 02	0.11915087E 02	0.11561694E 03	27
	0.86749970E 02	-0.23221199E 01	-0.39303863E 01	0.10858295E 01	0.29176296E 03		4.
7184.	0.25107791E 02	0.20245651E 06	0.10886362E 03	0.25111512E 02	0.11917261E 02	0.11349031E 03	27
	0.89046112E 02	-0.25716636E 01	-0.38396099E 01	0.10812161E 01	0.28973323E 03		8.
7188.	0.25104089E 02	0.20223454E 06	0.10340678E 03	0.25111509E 02	0.11919249E 02	0.11135891E 03	27
	0.91346984E 02	-0.28175666E 01	-0.37434102E 01	0.10766029E 01	0.28770351E 03		12.
7192.	0.25056942E 02	0.20201679E 06	0.10595367E 03	0.25111476E 02	0.11921047E 02	0.10922282E 03	27
	0.93652557E 02	-0.30594005E 01	-0.36417346E 01	0.10719921E 01	0.28567382E 03		16.
7196.	0.24966219E 02	0.20180336E 06	0.10850264E 03	0.25111419E 02	0.11922649E 02	0.10708208E 03	27
	0.95962788E 02	-0.32987379E 01	-0.35345572E 01	0.10673839E 01	0.28364414E 03		20.

TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Continued

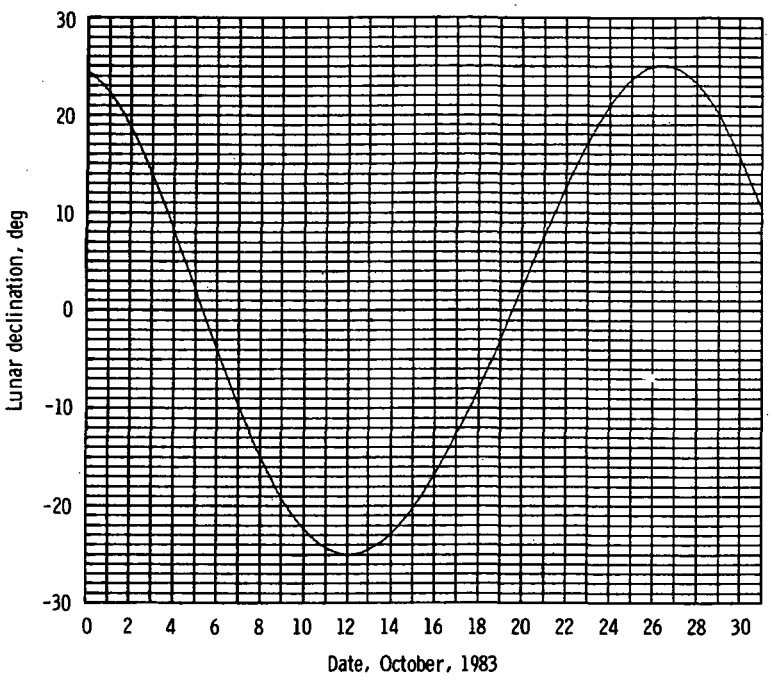
OCTOBER 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7200.	0.24831909E 02 0.98277634E 02	0.20159438E 06 -0.35291542E 01	0.11105184E 03 -0.34218583E 01	0.25111345E 02 0.10627804E 01	0.11924056E 02 0.28161449E 03	0.10493680E 03	28 0.
7204.	0.24654126E 02 0.10059706E 03	0.20139001E 06 -0.37562305E 01	0.11359946E 03 -0.33036247E 01	0.25111260E 02 0.10581819E 01	0.11925266E 02 0.27958486E 03	0.10278698E 03	28 4.
7208.	0.24433100E 02 0.10292101E 03	0.20119038E 06 -0.39775500E 01	0.11614371E 03 -0.31798529E 01	0.25111171E 02 0.10535901E 01	0.11926278E 02 0.27755525E 03	0.10063272E 03	28 8.
7212.	0.24169181E 02 0.10524943E 03	0.20099570E 06 -0.41927028E 01	0.11868290E 03 -0.30505542E 01	0.25111084E 02 0.10490057E 01	0.11927095E 02 0.27552565E 03	0.98474080E 02	28 12.
7216.	0.23862832E 02 0.10758228E 03	0.20080618E 06 -0.44012851E 01	0.12121538E 03 -0.29157430E 01	0.25111006E 02 0.10444298E 01	0.11927719E 02 0.27349607E 03	0.96311108E 02	28 16.
7220.	0.23514628E 02 0.10991948E 03	0.20062202E 06 -0.46029010E 01	0.12373963E 03 -0.27754537E 01	0.25110945E 02 0.10398628E 01	0.11928153E 02 0.27146651E 03	0.94143886E 02	28 20.
7224.	0.23125251E 02 0.11226098E 03	0.20044349E 06 -0.47971604E 01	0.12625420E 03 -0.26297322E 01	0.25110904E 02 0.10353057E 01	0.11928403E 02 0.26943698E 03	0.91972491E 02	29 0.
7228.	0.22695482E 02 0.11460670E 03	0.20027085E 06 -0.49836848E 01	0.12875781E 03 -0.24786378E 01	0.25110890E 02 0.10307587E 01	0.11928476E 02 0.26740746E 03	0.89796997E 02	29 4.
7232.	0.22226200E 02 0.11695655E 03	0.20010440E 06 -0.51621043E 01	0.13124927E 03 -0.23222475E 01	0.25110911E 02 0.10262231E 01	0.11928378E 02 0.26537797E 03	0.87617494E 02	29 8.
7236.	0.21716372E 02 0.11931043E 03	0.19994444E 06 -0.53320598E 01	0.13372753E 03 -0.21606579E 01	0.25110970E 02 0.10216985E 01	0.11928118E 02 0.26334849E 03	0.85434080E 02	29 12.
7240.	0.21173048E 02 0.12166826E 03	0.19979130E 06 -0.54932058E 01	0.13619169E 03 -0.19939780E 01	0.25111074E 02 0.10171867E 01	0.11927704E 02 0.26131902E 03	0.83246853E 02	29 16.
7244.	0.20591353E 02 0.12402992E 03	0.19964534E 06 -0.56452078E 01	0.13864100E 03 -0.18223409E 01	0.25111227E 02 0.10126868E 01	0.11927148E 02 0.25928958E 03	0.81055930E 02	29 20.
7248.	0.19974485E 02 0.12639520E 03	0.19950892E 06 -0.57877465E 01	0.14107481E 03 -0.16458979E 01	0.25111433E 02 0.10081999E 01	0.11926460E 02 0.25726016E 03	0.78861437E 02	30 0.
7252.	0.19323701E 02 0.12876423E 03	0.19937643E 06 -0.59205187E 01	0.14349267E 03 -0.14648172E 01	0.25111698E 02 0.10037258E 01	0.11925651E 02 0.25523075E 03	0.76663504E 02	30 4.
7256.	0.18640319E 02 0.13113658E 03	0.19925427E 06 -0.60432365E 01	0.14589423E 03 -0.12792936E 01	0.25112024E 02 0.99926507E 00	0.11924734E 02 0.25320136E 03	0.74462282E 02	30 8.
7260.	0.17925705E 02 0.13351220E 03	0.19914086E 06 -0.61556285E 01	0.14827930E 03 -0.10895409E 01	0.25112415E 02 0.99481802E 00	0.11923723E 02 0.25117198E 03	0.72257935E 02	30 12.
7264.	0.17181270E 02 0.13589091E 03	0.19903661E 06 -0.62574452E 01	0.15064780E 03 -0.89579028E 00	0.25112873E 02 0.99038453E 00	0.11922632E 02 0.24914262E 03	0.70050634E 02	30 16.
7268.	0.16408466E 02 0.13827252E 03	0.19894196E 06 -0.63484532E 01	0.15299979E 03 -0.69830155E 00	0.25113403E 02 0.98596496E 00	0.11921473E 02 0.24711328E 03	0.67840570E 02	30 20.

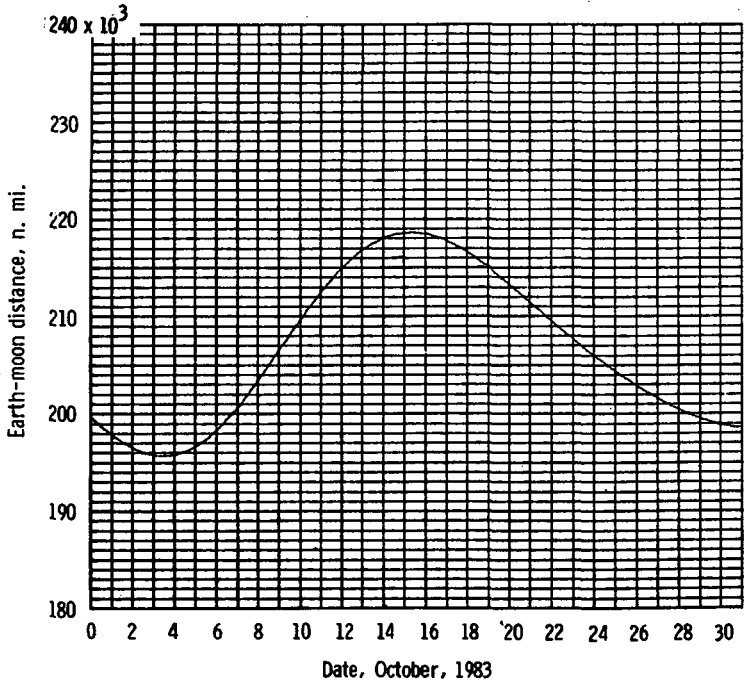
TABLE X. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1983 - Concluded

OCTOBER 31, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7272.	0.15608781E 02 0.14065682E 03	0.19885738E 06 -0.64284419E 01	0.15533543E 03 -0.49735115E 00	0.25114004E 02 0.98155925E 00	0.11920261E 02 0.24508396E 03	0.65627954E 02	31 0.
7276.	0.14783728E 02 0.14304360E 03	0.19878327E 06 -0.64972227E 01	0.15765501E 03 -0.29323773E 00	0.25114679E 02 0.97716760E 00	0.11919014E 02 0.24305465E 03	0.63412997E 02	31 4.
7280.	0.13934850E 02 0.14543264E 03	0.19872012E 06 -0.65546285E 01	0.15995892E 03 -0.86282201E-01	0.25115429E 02 0.97278991E 00	0.11917744E 02 0.24102536E 03	0.61195944E 02	31 8.
7284.	0.13063713E 02 0.14782365E 03	0.19866835E 06 -0.66005170E 01	0.16224762E 03 0.12317284E 00	0.25116252E 02 0.96842630E 00	0.11916465E 02 0.23899609E 03	0.58977054E 02	31 12.
7288.	0.12171693E 02 0.15021641E 03	0.19862842E 06 -0.66347709E 01	0.16452169E 03 0.33477087E 00	0.25117150E 02 0.96407737E 00	0.11915196E 02 0.23696682E 03	0.56756592E 02	31 16.
7292.	0.11260989E 02 0.15261062E 03	0.19860076E 06 -0.66572981E 01	0.16678174E 03 0.54613141E 00	0.25118122E 02 0.95974256E 00	0.11913949E 02 0.23493757E 03	0.54534856E 02	31 20.
7296.	0.10332613E 02 0.15500599E 03	0.19858582E 06 -0.66680327E 01	0.16902851E 03 0.76285562E 00	0.25119166E 02 0.95542224E 00	0.11912740E 02 0.23290834E 03	0.52312159E 02	31 24.

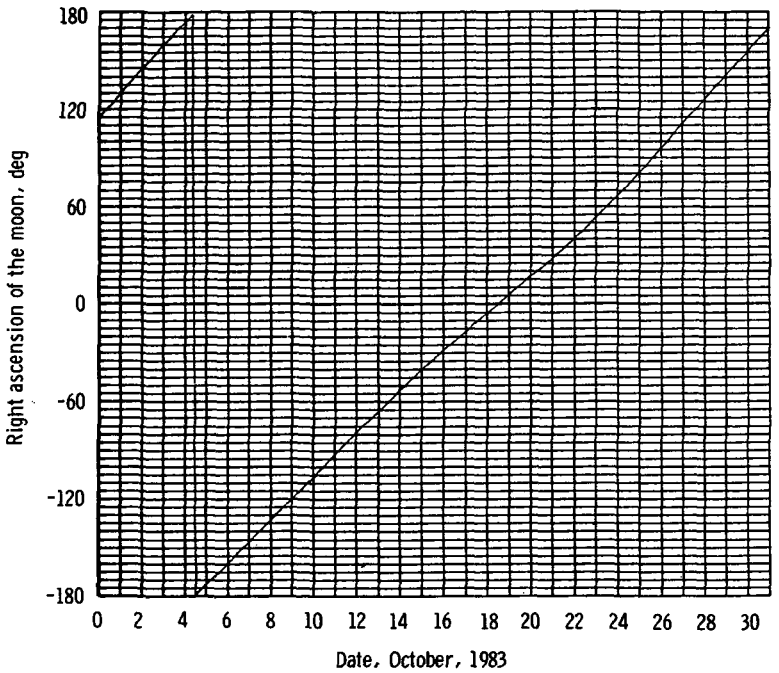


(a) Lunar declination time history.

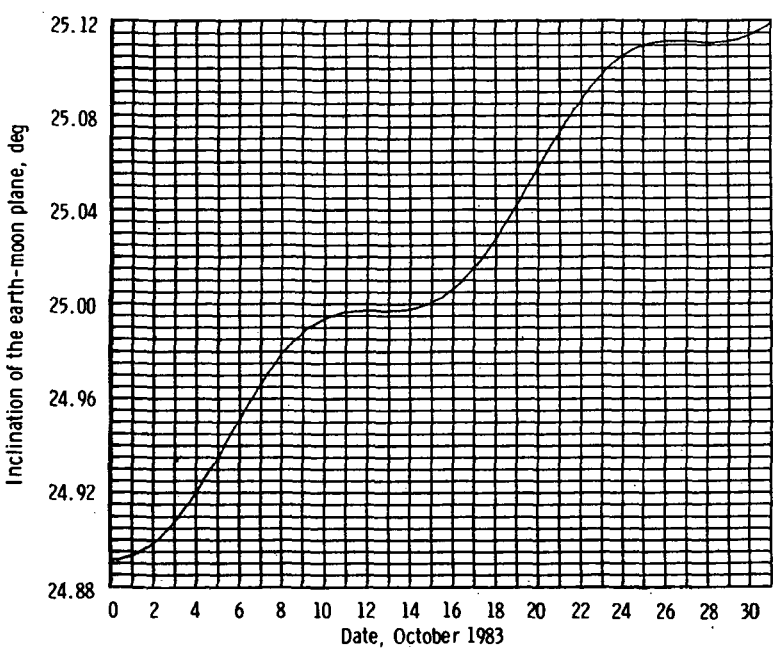


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 10. - Graphical ephemeris data for October 1983.

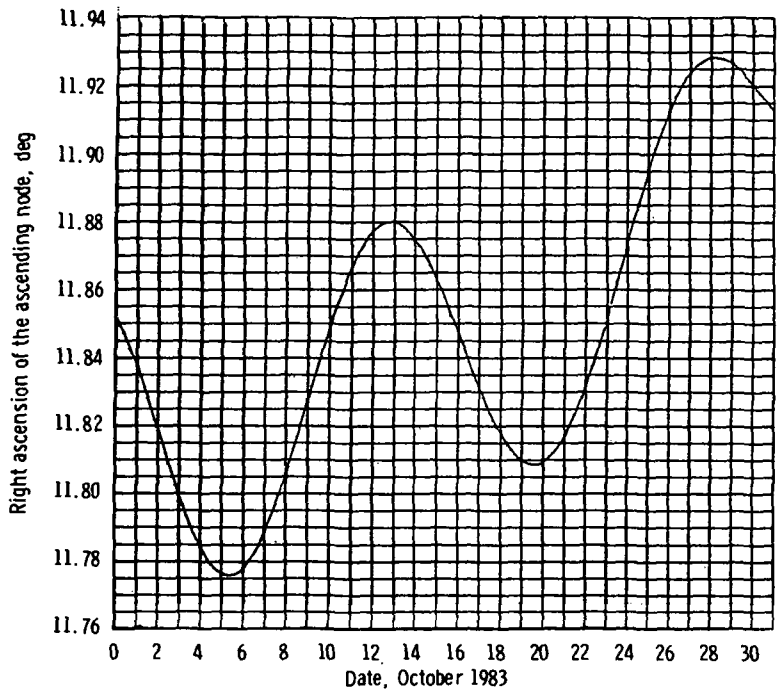


(c) Right ascension of the moon.

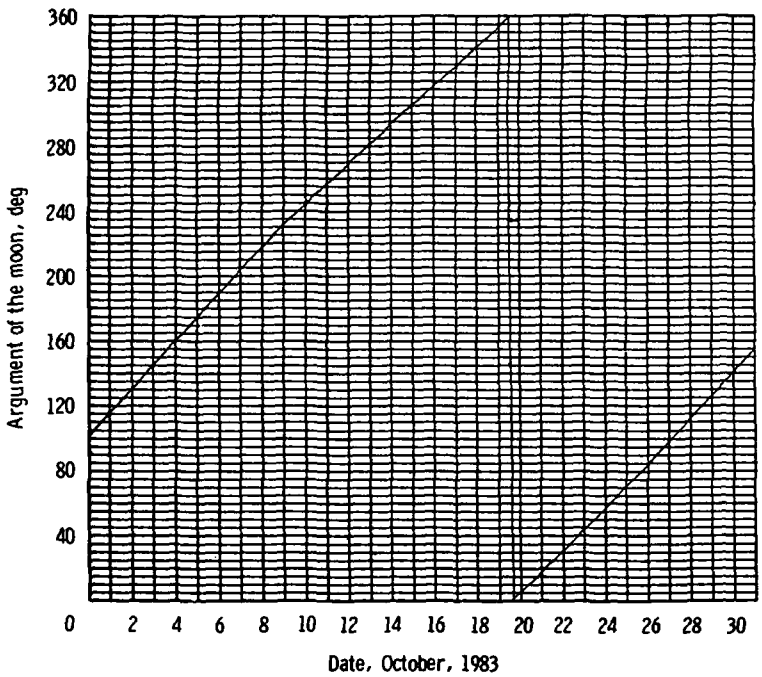


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 10. - Continued.

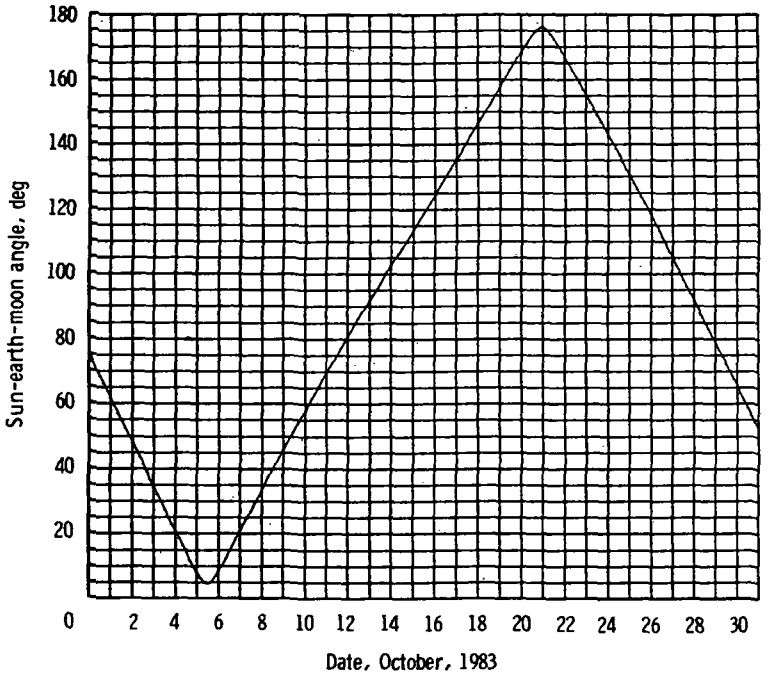


(e) Right ascension of the ascending node.

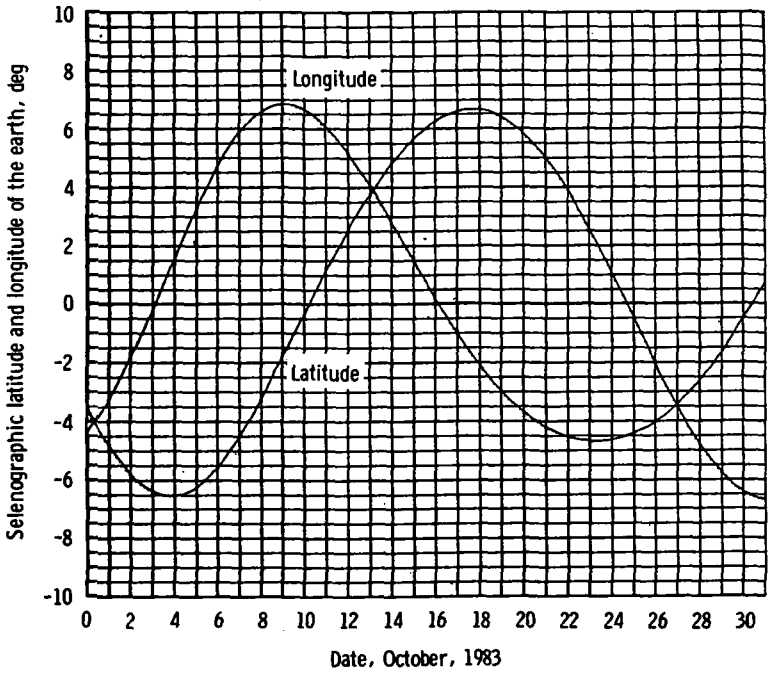


(f) Lunar argument time history.

Figure 10. - Continued.

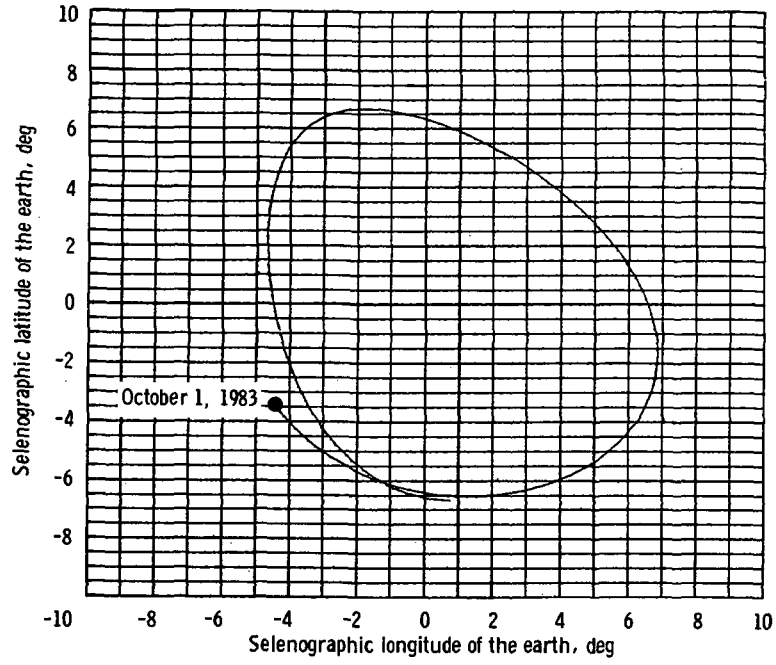


(g) Sun-earth-moon angle time history.

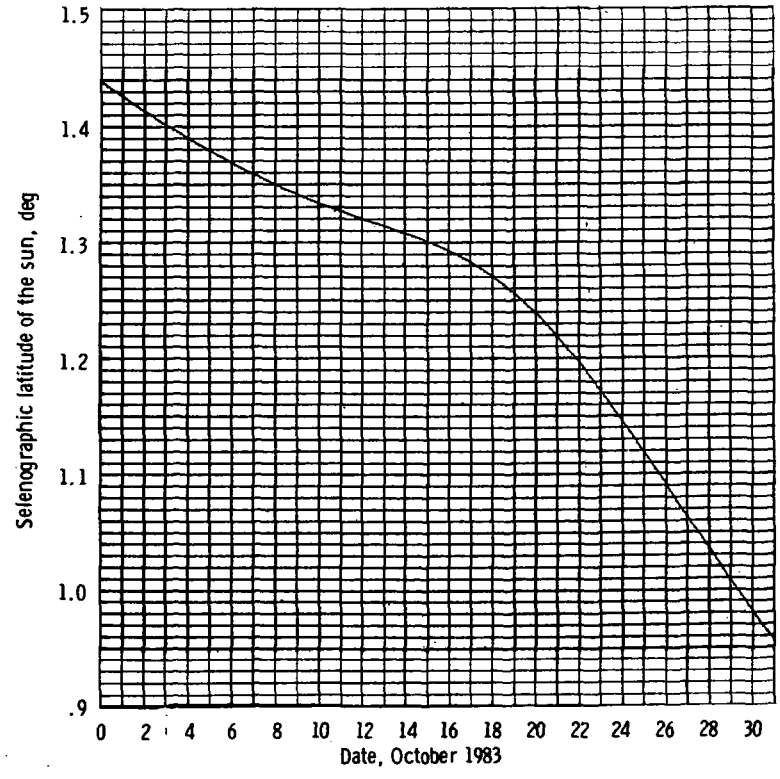


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 10. - Continued.

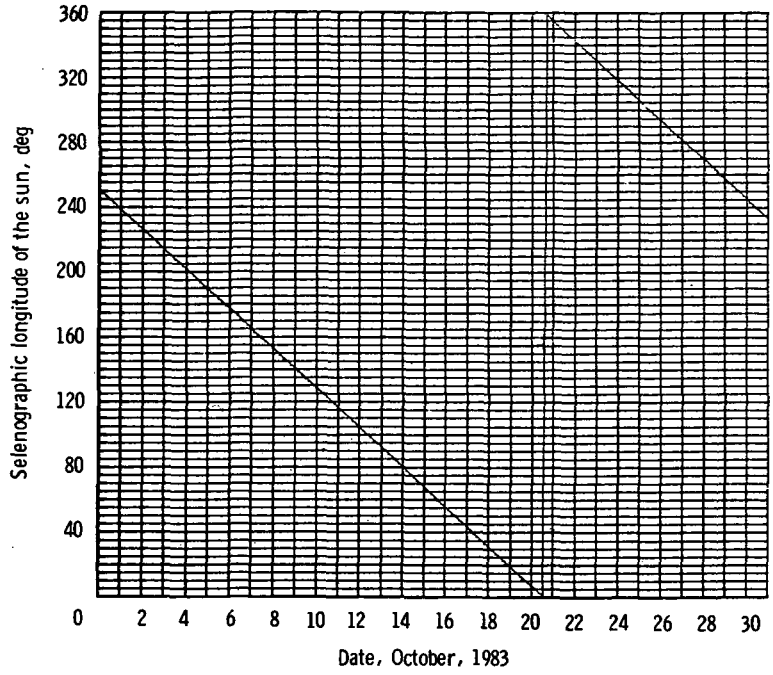


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

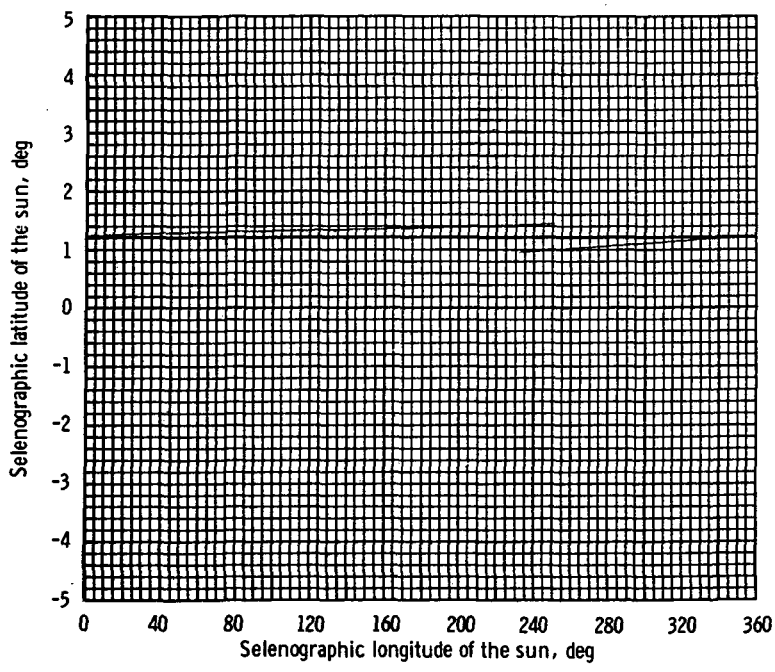


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 10. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 10. - Concluded.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983

NOVEMBER 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
296.	0.10332613E 02 0.15500599E 03	0.19858582E 06 -0.66660327E 01	0.16902851E 03 0.76285582E 00	0.25119166E 02 0.95542224E 00	0.11912740E 02 0.23290834E 03	0.52312158E 02	1 0.
300.	0.93863790E 01 0.15740222E 03	0.19858397E 06 -0.66669363E 01	0.17126275E 03 0.97853422E 00	0.25120280E 02 0.95111673E 00	0.11911583E 02 0.23087913E 03	0.50088824E 02	1 4.
304.	0.84299152E 01 0.15979698E 03	0.19859564E 06 -0.66539973E 01	0.17348529E 03 0.11947358E 01	0.25121463E 02 0.94682530E 00	0.11910490E 02 0.22884992E 03	0.47865208E 02	1 8.
308.	0.74588551E 01 0.16219593E 03	0.19862121E 06 -0.66292332E 01	0.17569700E 03 0.14110193E 01	0.25122712E 02 0.94254869E 00	0.11909478E 02 0.22682073E 03	0.45641897E 02	1 12.
312.	0.64768301E 01 0.16459274E 03	0.19866102E 06 -0.65926881E 01	0.17789877E 03 0.16269321E 01	0.25124024E 02 0.93828672E 00	0.11908557E 02 0.22479156E 03	0.43418648E 02	1 16.
316.	0.54854793E 01 0.16698905E 03	0.19871541E 06 -0.65444362E 01	-0.17990846E 03 0.18420093E 01	0.25125395E 02 0.93404029E 00	0.11907740E 02 0.22276240E 03	0.41196520E 02	1 20.
320.	0.44864413E 01 0.16938447E 03	0.19878468E 06 -0.64845788E 01	-0.17772372E 03 0.20557782E 01	0.25126822E 02 0.92980840E 00	0.11907037E 02 0.22073325E 03	0.38975749E 02	2 0.
324.	0.34813496E 01 0.17177863E 03	0.19886908E 06 -0.64132460E 01	-0.17554602E 03 0.22677627E 01	0.25128301E 02 0.92559221E 00	0.11906460E 02 0.21870412E 03	0.36756810E 02	2 4.
328.	0.24718388E 01 0.17417115E 03	0.19896888E 06 -0.63305958E 01	-0.17337440E 03 0.24774789E 01	0.25129826E 02 0.92139105E 00	0.11906018E 02 0.21667500E 03	0.34540224E 02	2 8.
332.	0.14595401E 01 0.17656163E 03	0.19908425E 06 -0.62388141E 01	-0.17120783E 03 0.26844433E 01	0.25131396E 02 0.91720612E 00	0.11905719E 02 0.21464589E 03	0.32326553E 02	2 12.
336.	0.44607466E 00 0.17894987E 03	0.19921534E 06 -0.61321128E 01	-0.16904533E 03 0.28881718E 01	0.25133002E 02 0.91303791E 00	0.11905571E 02 0.21261660E 03	0.30116402E 02	2 16.
340.	-0.56693931E 00 0.18133488E 03	0.19936228E 06 -0.60167304E 01	-0.16688591E 03 0.30881826E 01	0.25134642E 02 0.90888573E 00	0.11905580E 02 0.21058771E 03	0.27910468E 02	2 20.
344.	-0.15778915E 01 0.18371681E 03	0.19952514E 06 -0.58909309E 01	-0.16472857E 03 0.32839993E 01	0.25136310E 02 0.90475045E 00	0.11905755E 02 0.20855864E 03	0.25709546E 02	3 0.
348.	-0.25851853E 01 0.18609508E 03	0.19970394E 06 -0.57550016E 01	-0.16257236E 03 0.34751494E 01	0.25138002E 02 0.90063258E 00	0.11906096E 02 0.20652958E 03	0.23514568E 02	3 4.
352.	-0.35872328E 01 0.18846929E 03	0.19989884E 06 -0.56092536E 01	-0.16041631E 03 0.36611744E 01	0.25139709E 02 0.89653269E 00	0.11906610E 02 0.20450054E 03	0.21328685E 02	3 8.
356.	-0.45824579E 01 0.19083900E 03	0.20010919E 06 -0.54540193E 01	-0.15825951E 03 0.38416227E 01	0.25141429E 02 0.89245123E 00	0.11907299E 02 0.20247150E 03	0.19147384E 02	3 12.
360.	-0.55693039E 01 0.19320384E 03	0.20033544E 06 -0.52896513E 01	-0.15610107E 03 0.40160549E 01	0.25143155E 02 0.88838842E 00	0.11908164E 02 0.20044247E 03	0.16978680E 02	3 16.
364.	-0.65462268E 01 0.19556340E 03	0.20057724E 06 -0.51165203E 01	-0.15394012E 03 0.41840494E 01	0.25144881E 02 0.88434530E 00	0.11909206E 02 0.19841346E 03	0.14823525E 02	3 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7368.	-0.75117022E 01 0.19791727E 03	0.20083435E 06 -0.49350154E 01	-0.15177585E 03 0.43451997E 01	0.25146602E 02 0.88032229E 00	0.11910425E 02 0.19638446E 03	0.12886565E 02	4 0.
7372.	-0.84642285E 01 0.20026510E 03	0.20110649E 06 -0.47455395E 01	-0.14960749E 03 0.44991154E 01	0.25148313E 02 0.87631982E 00	0.11911818E 02 0.19435546E 03	0.10575774E 02	4 4.
7376.	-0.94023254E 01 0.20260650E 03	0.20139333E 06 -0.45485100E 01	-0.14743428E 03 0.46454298E 01	0.25150006E 02 0.87233895E 00	0.11913383E 02 0.19232648E 03	0.85064828E 01	4 8.
7380.	-0.10324537E 02 0.20494112E 03	0.20169450E 06 -0.43443552E 01	-0.14525559E 03 0.47837945E 01	0.25151680E 02 0.86838027E 00	0.11915117E 02 0.19029751E 03	0.65123957E 01	4 12.
7384.	-0.11229438E 02 0.20726861E 03	0.20200954E 06 -0.41335147E 01	-0.14307079E 03 0.49138811E 01	0.25153326E 02 0.86444417E 00	0.11917015E 02 0.18826855E 03	0.46814692E 01	4 16.
7388.	-0.12115832E 02 0.20956863E 03	0.20233800E 06 -0.39164357E 01	-0.14087931E 03 0.50353905E 01	0.25154940E 02 0.86053196E 00	0.11919070E 02 0.18623960E 03	0.32841693E 01	4 20.
7392.	-0.12981752E 02 0.21190089E 03	0.20267934E 06 -0.36935715E 01	-0.13868070E 03 0.51480427E 01	0.25156518E 02 0.85664427E 00	0.11921279E 02 0.18421065E 03	0.29875494E 01	5 0.
7396.	-0.13826474E 02 0.21420508E 03	0.20303297E 06 -0.34653804E 01	-0.13647453E 03 0.52515831E 01	0.25158055E 02 0.85278191E 00	0.11923632E 02 0.18218172E 03	0.40292543E 01	5 4.
7400.	-0.14648507E 02 0.21650091E 03	0.20339830E 06 -0.32323229E 01	-0.13426045E 03 0.53457854E 01	0.25159548E 02 0.84894512E 00	0.11926121E 02 0.18015279E 03	0.57104909E 01	5 8.
7404.	-0.15446602E 02 0.21878814E 03	0.20377464E 06 -0.29948613E 01	-0.13203822E 03 0.54304472E 01	0.25160991E 02 0.84513541E 00	0.11928740E 02 0.17812388E 03	0.76119068E 01	5 12.
7408.	-0.16219557E 02 0.22106652E 03	0.20416130E 06 -0.27534574E 01	-0.12980767E 03 0.55053900E 01	0.25162381E 02 0.84135354E 00	0.11931478E 02 0.17609496E 03	0.95977533E 01	5 16.
7412.	-0.16966214E 02 0.22333585E 03	0.20455753E 06 -0.25085701E 01	-0.12756869E 03 0.55704674E 01	0.25163716E 02 0.83760028E 00	0.11934324E 02 0.17406607E 03	0.11619845E 02	5 20.
7416.	-0.17685469E 02 0.22559593E 03	0.20496256E 06 -0.22606556E 01	-0.12532131E 03 0.56255559E 01	0.25164992E 02 0.83387633E 00	0.11937271E 02 0.17203717E 03	0.13657778E 02	6 0.
7420.	-0.18376268E 02 0.22784659E 03	0.20537558E 06 -0.20101662E 01	-0.12306559E 03 0.56705558E 01	0.25166208E 02 0.83018233E 00	0.11940305E 02 0.17000829E 03	0.15701547E 02	6 4.
7424.	-0.19037614E 02 0.23008767E 03	0.20579574E 06 -0.17575470E 01	-0.12080173E 03 0.57054000E 01	0.25167360E 02 0.82651928E 00	0.11943420E 02 0.16797942E 03	0.17745680E 02	6 8.
7428.	-0.19666572E 02 0.23231907E 03	0.20622219E 06 -0.15032344E 01	-0.11853001E 03 0.57300440E 01	0.25168447E 02 0.82288849E 00	0.11946600E 02 0.16595055E 03	0.19786955E 02	6 12.
7432.	-0.20266267E 02 0.23454066E 03	0.20665402E 06 -0.12476596E 01	-0.11625077E 03 0.57444641E 01	0.25169468E 02 0.81928956E 00	0.11949835E 02 0.16392169E 03	0.21823327E 02	6 16.
7436.	-0.20835889E 02 0.23675242E 03	0.20709035E 06 -0.99124355E 00	-0.11396450E 03 0.57486703E 01	0.25170422E 02 0.81572388E 00	0.11953114E 02 0.16189285E 03	0.23853446E 02	6 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7440.	-0.21370696E 02 0.23895424E 03	0.20753021E 06 -0.73439523E 00	-0.11167172E 03 0.57428919E 01	0.25171307E 02 0.81219216E 00	0.11956427E 02 0.15986401E 03	0.25876397E 02	7 0.
7444.	-0.21872015E 02 0.24114612E 03	0.20797289E 06 -0.47751602E 00	-0.10937307E 03 0.57265792E 01	0.25172124E 02 0.80869480E 00	0.11959758E 02 0.15783517E 03	0.27891536E 02	7 4.
7448.	-0.22339245E 02 0.24332806E 03	0.20841681E 06 -0.22099409E 00	-0.10706928E 03 0.57004126E 01	0.25172872E 02 0.80523262E 00	0.11963099E 02 0.15580636E 03	0.29898409E 02	7 8.
7452.	-0.22771860E 02 0.24550008E 03	0.20886163E 06 0.34794481E-01	-0.10476111E 03 0.56642897E 01	0.25173552E 02 0.80180524E 00	0.11966437E 02 0.15377753E 03	0.31896704E 02	7 12.
7456.	-0.23169405E 02 0.24766222E 03	0.20930617E 06 0.28948429E 00	-0.10244945E 03 0.56183280E 01	0.25174164E 02 0.79841413E 00	0.11969759E 02 0.15174873E 03	0.33886210E 02	7 16.
7460.	-0.23531504E 02 0.24981453E 03	0.20974945E 06 0.54272258E 00	-0.10013521E 03 0.55626709E 01	0.25174710E 02 0.79505949E 00	0.11973055E 02 0.14971993E 03	0.35866788E 02	7 20.
7464.	-0.23857858E 02 0.25195713E 03	0.21019054E 06 0.79417153E 00	-0.97819376E 02 0.54974785E 01	0.25175190E 02 0.79174068E 00	0.11976315E 02 0.14769113E 03	0.37838373E 02	8 0.
7468.	-0.24148241E 02 0.25409011E 03	0.21062843E 06 0.10435021E 01	-0.95502978E 02 0.54229266E 01	0.25175607E 02 0.78845923E 00	0.11979525E 02 0.14566235E 03	0.39800947E 02	8 4.
7472.	-0.24402507E 02 0.25621361E 03	0.21106219E 06 0.12904006E 01	-0.93187086E 02 0.53392151E 01	0.25175963E 02 0.78521447E 00	0.11982675E 02 0.14363358E 03	0.41754532E 02	8 8.
7476.	-0.24620583E 02 0.25832779E 03	0.21149087E 06 0.15345663E 01	-0.90872790E 02 0.52465557E 01	0.25176259E 02 0.78200861E 00	0.11985757E 02 0.14160481E 03	0.43699201E 02	8 12.
7480.	-0.24802473E 02 0.26043280E 03	0.21191352E 06 0.17757096E 01	-0.88561212E 02 0.51451772E 01	0.25176499E 02 0.77883504E 00	0.11988761E 02 0.13957604E 03	0.45635048E 02	8 16.
7484.	-0.24948249E 02 0.26252883E 03	0.21232924E 06 0.20135534E 01	-0.86253478E 02 0.50353254E 01	0.25176685E 02 0.77570082E 00	0.11991678E 02 0.13754730E 03	0.47562199E 02	8 20.
7488.	-0.25058060E 02 0.26461611E 03	0.21273711E 06 0.22478335E 01	-0.83950699E 02 0.49172589E 01	0.25176820E 02 0.77260204E 00	0.11994499E 02 0.13551855E 03	0.49480819E 02	9 0.
7492.	-0.25132117E 02 0.26669466E 03	0.21313627E 06 0.24782965E 01	-0.81653994E 02 0.47912468E 01	0.25176908E 02 0.76953954E 00	0.11997217E 02 0.13348981E 03	0.51391083E 02	9 4.
7496.	-0.25170699E 02 0.26876529E 03	0.21352583E 06 0.27047009E 01	-0.79364448E 02 0.46575758E 01	0.25176952E 02 0.76651212E 00	0.11999827E 02 0.13146108E 03	0.53293190E 02	9 8.
7500.	-0.25174146E 02 0.27082771E 03	0.21390499E 06 0.29268167E 01	-0.77083111E 02 0.45165409E 01	0.25176956E 02 0.76351949E 00	0.12002319E 02 0.12943236E 03	0.55187372E 02	9 12.
7504.	-0.25142855E 02 0.27288234E 03	0.21427291E 06 0.31444244E 01	-0.74811003E 02 0.43684461E 01	0.25176923E 02 0.76056047E 00	0.12004692E 02 0.12740365E 03	0.57073866E 02	9 16.
7508.	-0.25077279E 02 0.27492946E 03	0.21462883E 06 0.33573132E 01	-0.72549086E 02 0.42136088E 01	0.25176858E 02 0.75763436E 00	0.12006939E 02 0.12537494E 03	0.58952933E 02	9 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7512.	-0.24977920E 02 0.27696943E 03	0.21497198E 06 0.35652849E 01	-0.70298261E 02 0.40523532E 01	0.25176765E 02 0.75474060E 00	0.12009057E 02 0.12334624E 03	0.60824850E 02	10 0.
7516.	-0.24845322E 02 0.27900252E 03	0.21530165E 06 0.37681484E 01	-0.68059377E 02 0.38850108E 01	0.25176646E 02 0.75187705E 00	0.12011043E 02 0.12131754E 03	0.62689911E 02	10 4.
7520.	-0.24680077E 02 0.28102904E 03	0.21561716E 06 0.39657215E 01	-0.65833208E 02 0.37119218E 01	0.25176508E 02 0.74904392E 00	0.12012893E 02 0.11928887E 03	0.64548412E 02	10 8.
7524.	-0.24482806E 02 0.28304933E 03	0.21591785E 06 0.41578322E 01	-0.63620446E 02 0.35334339E 01	0.25176352E 02 0.74623807E 00	0.12014608E 02 0.11726019E 03	0.66400682E 02	10 12.
7528.	-0.24254168E 02 0.28506374E 03	0.21620311E 06 0.43443141E 01	-0.61421715E 02 0.33498963E 01	0.25176184E 02 0.74345889E 00	0.12016185E 02 0.11523152E 03	0.68247043E 02	10 16.
7532.	-0.23994847E 02 0.28707260E 03	0.21647236E 06 0.45250101E 01	-0.59237556E 02 0.31616679E 01	0.25176008E 02 0.74070467E 00	0.12017623E 02 0.11320287E 03	0.70087831E 02	10 20.
7536.	-0.23705553E 02 0.28907629E 03	0.21672505E 06 0.46997695E 01	-0.57068416E 02 0.29691101E 01	0.25175828E 02 0.73797330E 00	0.12018925E 02 0.11117422E 03	0.71923405E 02	11 0.
7540.	-0.23387012E 02 0.29107516E 03	0.21696068E 06 0.48684469E 01	-0.54914677E 02 0.27725864E 01	0.25175647E 02 0.73526315E 00	0.12020087E 02 0.10914558E 03	0.73754113E 02	11 4.
7544.	-0.23039968E 02 0.29306959E 03	0.21717881E 06 0.50309046E 01	-0.52776619E 02 0.25724659E 01	0.25175470E 02 0.73257229E 00	0.12021113E 02 0.10711695E 03	0.75580323E 02	11 8.
7548.	-0.22665176E 02 0.29505995E 03	0.21737899E 06 0.51870111E 01	-0.50654446E 02 0.23691195E 01	0.25175301E 02 0.72989755E 00	0.12022004E 02 0.10508833E 03	0.77402409E 02	11 12.
7552.	-0.22263401E 02 0.29704663E 03	0.21756087E 06 0.53366375E 01	-0.48548276E 02 0.21629169E 01	0.25175144E 02 0.72723835E 00	0.12022763E 02 0.10305971E 03	0.79220753E 02	11 16.
7556.	-0.21835411E 02 0.29903001E 03	0.21772409E 06 0.54796621E 01	-0.46458147E 02 0.19542319E 01	0.25175001E 02 0.72459086E 00	0.12023392E 02 0.10103110E 03	0.81035734E 02	11 20.
7560.	-0.21381980E 02 0.30101048E 03	0.21786836E 06 0.56159675E 01	-0.44384025E 02 0.17434388E 01	0.25174878E 02 0.72195321E 00	0.12023894E 02 0.99002507E 02	0.82847739E 02	12 0.
7564.	-0.20903879E 02 0.30298844E 03	0.21799344E 06 0.57454405E 01	-0.42325789E 02 0.15309092E 01	0.25174777E 02 0.71932286E 00	0.12024274E 02 0.96973919E 02	0.84657166E 02	12 4.
7568.	-0.20401879E 02 0.30496427E 03	0.21809911E 06 0.58679706E 01	-0.40283254E 02 0.13170163E 01	0.25174702E 02 0.71669667E 00	0.12024537E 02 0.94945339E 02	0.86464405E 02	12 8.
7572.	-0.19876748E 02 0.30693638E 03	0.21818520E 06 0.59834528E 01	-0.38258165E 02 0.11021322E 01	0.25174655E 02 0.71407254E 00	0.12024688E 02 0.92916772E 02	0.88269853E 02	12 12.
7576.	-0.19329242E 02 0.30891118E 03	0.21825160E 06 0.60917844E 01	-0.36244194E 02 0.88662495E 00	0.25174641E 02 0.71144686E 00	0.12024732E 02 0.90886211E 02	0.90073915E 02	12 16.
7580.	-0.18760121E 02 0.31088304E 03	0.21829824E 06 0.61928675E 01	-0.34246957E 02 0.67066285E 00	0.25174661E 02 0.70881797E 00	0.12024677E 02 0.88859861E 02	0.91876987E 02	12 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7584.	-0.18170130E 02 0.31285437E 03	0.21832508E 06 0.62866045E 01	-0.32264016E 02 0.45520989E 00	0.25174718E 02 0.70618144E 00	0.12024529E 02 0.86831122E 02	0.93679469E 02	13 0.
7588.	-0.17560007E 02 0.31482557E 03	0.21833208E 06 0.63729045E 01	-0.30294867E 02 0.24002589E 00	0.25174813E 02 0.70353538E 00	0.12024295E 02 0.84802590E 02	0.95481765E 02	13 4.
7592.	-0.16930484E 02 0.31679704E 03	0.21831937E 06 0.64516766E 01	-0.28338963E 02 0.25669106E-01	0.25174951E 02 0.70087644E 00	0.12023983E 02 0.82774069E 02	0.97284270E 02	13 8.
7596.	-0.16282283E 02 0.31878915E 03	0.21828700E 06 0.65228336E 01	-0.26395711E 02 -0.18750829E 00	0.25175129E 02 0.69820140E 00	0.12023602E 02 0.80745560E 02	0.99087381E 02	13 12.
7600.	-0.15616116E 02 0.32074232E 03	0.21823512E 06 0.65862926E 01	-0.24464464E 02 -0.39915913E 00	0.25175351E 02 0.69550738E 00	0.12023160E 02 0.78717059E 02	0.10089150E 03	13 16.
7604.	-0.14932688E 02 0.32271692E 03	0.21816391E 06 0.66419716E 01	-0.22544545E 02 -0.60894071E 00	0.25175619E 02 0.69279158E 00	0.12022664E 02 0.76688567E 02	0.10269701E 03	13 20.
7608.	-0.14232699E 02 0.32469333E 03	0.21807358E 06 0.66897929E 01	-0.20635238E 02 -0.81851738E 00	0.25175932E 02 0.69005005E 00	0.12022124E 02 0.74660089E 02	0.10450430E 03	14 0.
7612.	-0.13516838E 02 0.32667194E 03	0.21796442E 06 0.67296809E 01	-0.18735784E 02 -0.10215588E 01	0.25176291E 02 0.68728106E 00	0.12021548E 02 0.72631619E 02	0.10631376E 03	14 4.
7616.	-0.12785790E 02 0.32865312E 03	0.21783669E 06 0.67615641E 01	-0.16845399E 02 -0.12237425E 01	0.25176697E 02 0.68448044E 00	0.12020944E 02 0.70603160E 02	0.10812576E 03	14 8.
7620.	-0.12040238E 02 0.33063724E 03	0.21769076E 06 0.67853732E 01	-0.14963273E 02 -0.14227530E 01	0.25177150E 02 0.68164625E 00	0.12020321E 02 0.68574716E 02	0.10994069E 03	14 12.
7624.	-0.11280856E 02 0.33262467E 03	0.21752701E 06 0.68010440E 01	-0.13088557E 02 -0.16182814E 01	0.25177649E 02 0.67877472E 00	0.12019689E 02 0.66546277E 02	0.11175890E 03	14 16.
7628.	-0.10508322E 02 0.33461575E 03	0.21734565E 06 0.68085152E 01	-0.11220389E 02 -0.18100286E 01	0.25178194E 02 0.67586309E 00	0.12019053E 02 0.64517851E 02	0.11358076E 03	14 20.
7632.	-0.97233131E 01 0.33661084E 03	0.21714774E 06 0.68077295E 01	-0.93578781E 01 -0.19977043E 01	0.25178785E 02 0.67290989E 00	0.12018424E 02 0.62489439E 02	0.11540661E 03	15 0.
7636.	-0.89285023E 01 0.33861028E 03	0.21693317E 06 0.67986349E 01	-0.75001100E 01 -0.21810257E 01	0.25179421E 02 0.66991050E 00	0.12017808E 02 0.60461036E 02	0.11723682E 03	15 4.
7640.	-0.81185711E 01 0.34061440E 03	0.21670265E 06 0.67811830E 01	-0.56481563E 01 -0.23597215E 01	0.25180101E 02 0.66686342E 00	0.12017214E 02 0.58432644E 02	0.11907189E 03	15 8.
7644.	-0.73002061E 01 0.34262352E 03	0.21645676E 06 0.67553318E 01	-0.37950707E 01 -0.25335297E 01	0.25180824E 02 0.66378653E 00	0.12016650E 02 0.56404267E 02	0.12091156E 03	15 12.
7648.	-0.64720983E 01 0.34463798E 03	0.21619609E 06 0.67210443E 01	-0.19458813E 01 -0.27021960E 01	0.25181589E 02 0.66061846E 00	0.12016122E 02 0.54375899E 02	0.12275677E 03	15 16.
7652.	-0.56349443E 01 0.34665802E 03	0.21592123E 06 0.66782896E 01	-0.97810454E-01 -0.28654816E 01	0.25182392E 02 0.65741175E 00	0.12015639E 02 0.52347544E 02	0.12460758E 03	15 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7656.	-0.47894635E 01 0.34868399E 03	0.21563286E 06 0.66270441E 01	0.17507350E 01 -0.30231559E 01	0.25183235E 02 0.65415026E 00	0.12015207E 02 0.50319203E 02	0.12646431E 03	16 0.
7660.	-0.39363760E 01 0.35071615E 03	0.21533166E 06 0.65872902E 01	0.36001702E 01 -0.31749981E 01	0.25184112E 02 0.65082949E 00	0.12014832E 02 0.48290871E 02	0.12832723E 03	16 4.
7664.	-0.30764249E 01 0.35275477E 03	0.21501830E 06 0.64990196E 01	0.54517119E 01 -0.33208027E 01	0.25185022E 02 0.64744792E 00	0.12014522E 02 0.46262554E 02	0.13019661E 03	16 8.
7668.	-0.22103693E 01 0.35480011E 03	0.21469353E 06 0.64222308E 01	0.73063894E 01 -0.34603753E 01	0.25185963E 02 0.64400367E 00	0.12014280E 02 0.44234250E 02	0.13207269E 03	16 12.
7672.	-0.13389844E 01 0.35685240E 03	0.21435809E 06 0.63369321E 01	0.91652507E 01 -0.35935302E 01	0.25186931E 02 0.64049590E 00	0.12014115E 02 0.42205957E 02	0.13395572E 03	16 16.
7676.	-0.46307197E 00 0.35891187E 03	0.21401275E 06 0.62431402E 01	0.11029342E 02 -0.37201003E 01	0.25187924E 02 0.63692226E 00	0.12014028E 02 0.40177677E 02	0.13584592E 03	16 20.
7680.	0.41654232E 00 0.97874625E 00	0.21365831E 06 0.61408839E 01	0.12899719E 02 -0.38399265E 01	0.25188939E 02 0.63328211E 00	0.12014026E 02 0.38149413E 02	0.13774347E 03	17 0.
7684.	0.12990112E 01 0.30532214E 01	0.21329555E 06 0.60302006E 01	0.14777451E 02 -0.39528632E 01	0.25189972E 02 0.62957508E 00	0.12014112E 02 0.36121160E 02	0.13964858E 03	17 4.
7688.	0.21834537E 01 0.51354757E 01	0.21292528E 06 0.59111402E 01	0.18663601E 02 -0.40587820E 01	0.25191019E 02 0.62579856E 00	0.12014288E 02 0.34092920E 02	0.14156139E 03	17 8.
7692.	0.30689592E 01 0.72256732E 01	0.21254835E 06 0.57837648E 01	0.18559238E 02 -0.41575632E 01	0.25192078E 02 0.62195340E 00	0.12014557E 02 0.32064696E 02	0.14348205E 03	17 12.
7696.	0.39545894E 01 0.93239722E 01	0.21216559E 06 0.56481481E 01	0.20465442E 02 -0.42491010E 01	0.25193145E 02 0.61803859E 00	0.12014923E 02 0.30036484E 02	0.14541069E 03	17 16.
7700.	0.48393657E 01 0.11430500E 02	0.21177783E 06 0.55043780E 01	0.22383275E 02 -0.43333064E 01	0.25194218E 02 0.61405365E 00	0.12015384E 02 0.28008285E 02	0.14734742E 03	17 20.
7704.	0.57222752E 01 0.13545370E 02	0.21138593E 06 0.53525561E 01	0.24313802E 02 -0.44101015E 01	0.25195292E 02 0.60999438E 00	0.12015943E 02 0.25980103E 02	0.14929226E 03	18 0.
7708.	0.66022715E 01 0.15668888E 02	0.21099073E 06 0.51927981E 01	0.26258088E 02 -0.44194186E 01	0.25196364E 02 0.60587279E 00	0.12016600E 02 0.23951930E 02	0.15124527E 03	18 4.
7712.	0.74782641E 01 0.17800527E 02	0.21059309E 06 0.50252341E 01	0.28217178E 02 -0.45412109E 01	0.25197432E 02 0.60167811E 00	0.12017354E 02 0.21923773E 02	0.15320644E 03	18 8.
7716.	0.83491229E 01 0.19940947E 02	0.21019385E 06 0.48500112E 01	0.30192099E 02 -0.45954407E 01	0.25198493E 02 0.59741285E 00	0.12018206E 02 0.19895632E 02	0.15517573E 03	18 12.
7720.	0.92136822E 01 0.22089998E 02	0.20979384E 06 0.46672904E 01	0.32183879E 02 -0.46420801E 01	0.25199542E 02 0.59307812E 00	0.12019152E 02 0.17867504E 02	0.15715301E 03	18 16.
7724.	0.10070727E 02 0.24247698E 02	0.20939389E 06 0.44772500E 01	0.34193505E 02 -0.46811216E 01	0.25200578E 02 0.58867489E 00	0.12020193E 02 0.15839389E 02	0.15913811E 03	18 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7728.	0.10919008E 02 0.26414046E 02	0.20899483E 06 0.42800857E 01	0.36221938E 02 -0.47125667E 01	0.25201597E 02 0.58420342E 00	0.12021326E 02 0.13811292E 02	0.16113071E 03	19 0.
7732.	0.11757224E 02 0.28599040E 02	0.20859746E 06 0.40760084E 01	0.38270117E 02 -0.47364262E 01	0.25202597E 02 0.57968495E 00	0.12022549E 02 0.11783208E 02	0.16313037E 03	19 4.
7736.	0.12564045E 02 0.30772639E 02	0.20820257E 06 0.38652471E 01	0.40338929E 02 -0.47527295E 01	0.25203576E 02 0.57506053E 00	0.12023858E 02 0.97551385E 01	0.16513635E 03	19 8.
7740.	0.13398088E 02 0.32964787E 02	0.20781093E 06 0.36480487E 01	0.42429211E 02 -0.47615159E 01	0.25204530E 02 0.57039119E 00	0.12025250E 02 0.77270874E 01	0.16714747E 03	19 12.
7744.	0.14197943E 02 0.35165425E 02	0.20742329E 06 0.34246751E 01	0.44541761E 02 -0.47628327E 01	0.25205457E 02 0.56565820E 00	0.12026722E 02 0.56990477E 01	0.16918168E 03	19 16.
7748.	0.14982152E 02 0.37374458E 02	0.20704037E 06 0.31954084E 01	0.46677298E 02 -0.47567442E 01	0.25206354E 02 0.56086308E 00	0.12028268E 02 0.36710241E 01	0.17111508E 03	19 20.
7752.	0.15749229E 02 0.39591773E 02	0.20666287E 06 0.29605483E 01	0.48836470E 02 -0.47433223E 01	0.25207220E 02 0.55600679E 00	0.12029884E 02 0.18430185E 01	0.17317922E 03	20 0.
7756.	0.16497654E 02 0.41817257E 02	0.20629148E 06 0.27204034E 01	0.51019857E 02 -0.47226495E 01	0.25208052E 02 0.55109214E 00	0.12031565E 02 0.35961503E 03	0.17515192E 03	20 4.
7760.	0.17225883E 02 0.44050765E 02	0.20592682E 06 0.24753107E 01	0.53227937E 02 -0.46948195E 01	0.25208848E 02 0.54611951E 00	0.12033305E 02 0.35758706E 03	0.17701257E 03	20 8.
7764.	0.17932342E 02 0.46292133E 02	0.20556951E 06 0.22256179E 01	0.55461083E 02 -0.46599365E 01	0.25209607E 02 0.54109080E 00	0.12035098E 02 0.35555909E 03	0.17830126E 03	20 12.
7768.	0.18615449E 02 0.48541201E 02	0.20522012E 06 0.19716868E 01	0.57719578E 02 -0.46181095E 01	0.25210327E 02 0.53600855E 00	0.12036936E 02 0.35353115E 03	0.17765805E 03	20 16.
7772.	0.19273603E 02 0.50797774E 02	0.20487920E 06 0.17138984E 01	0.60003561E 02 -0.45694623E 01	0.25211007E 02 0.53087462E 00	0.12038814E 02 0.35150322E 03	0.17589914E 03	20 20.
7776.	0.19905203E 02 0.53061645E 02	0.20454725E 06 0.14526462E 01	0.62313052E 02 -0.45141234E 01	0.25211644E 02 0.52569010E 00	0.12040727E 02 0.34947531E 03	0.17391931E 03	21 0.
7780.	0.20508649E 02 0.55332611E 02	0.20422472E 06 0.11863371E 01	0.64647936E 02 -0.44522272E 01	0.25212240E 02 0.52045772E 00	0.12042665E 02 0.34744740E 03	0.17187308E 03	21 4.
7784.	0.21082356E 02 0.57610440E 02	0.20391207E 06 0.92139214E 00	0.67007939E 02 -0.43839187E 01	0.25212793E 02 0.51517936E 00	0.12044622E 02 0.34541952E 03	0.16979617E 03	21 8.
7788.	0.21624754E 02 0.59894887E 02	0.20360966E 06 0.65224509E 00	0.69392636E 02 -0.43093497E 01	0.25213302E 02 0.50985713E 00	0.12046592E 02 0.34339166E 03	0.16770082E 03	21 12.
7792.	0.22134310E 02 0.62185716E 02	0.20331785E 06 0.38133933E 00	0.71801459E 02 -0.42286736E 01	0.25213767E 02 0.50449294E 00	0.12048566E 02 0.34136381E 03	0.16559238E 03	21 16.
7796.	0.22609528E 02 0.64482661E 02	0.20303695E 06 0.10912835E 00	0.74233621E 02 -0.41420552E 01	0.25214189E 02 0.49906845E 00	0.12050539E 02 0.33933598E 03	0.16347369E 03	21 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7600.	0.23046965E 02 0.66765460E 02	0.20276722E 06 -0.16392391E 00	0.76688230E 02 -0.40496608E 01	0.25214569E 02 0.49364727E 00	0.12052505E 02 0.33730816E 03	0.16134639E 03	22 0.
7604.	0.23451240E 02 0.69093843E 02	0.20250887E 06 -0.43734725E 00	0.79164187E 02 -0.39516610E 01	0.25214905E 02 0.49817002E 00	0.12054455E 02 0.33528036E 03	0.15921162E 03	22 4.
7608.	0.23815044E 02 0.71407525E 02	0.20226211E 06 -0.71066463E 00	0.81660232E 02 -0.38482339E 01	0.25215201E 02 0.48265920E 00	0.12056384E 02 0.33325257E 03	0.15707018E 03	22 8.
7612.	0.24139154E 02 0.73726234E 02	0.20202709E 06 -0.98339383E 00	0.84174951E 02 -0.37395581E 01	0.25215455E 02 0.47711696E 00	0.12058285E 02 0.33122480E 03	0.15492271E 03	22 12.
7616.	0.24422445E 02 0.76049683E 02	0.20180388E 06 -0.12550488E 01	0.86706763E 02 -0.36258163E 01	0.25215671E 02 0.47154498E 00	0.12060154E 02 0.32919705E 03	0.15276973E 03	22 16.
7620.	0.24663892E 02 0.78377578E 02	0.20159258E 06 -0.15251409E 01	0.89253946E 02 -0.35071957E 01	0.25215847E 02 0.46594557E 00	0.12061984E 02 0.32716931E 03	0.15061173E 03	22 20.
7624.	0.24862588E 02 0.80709642E 02	0.20139322E 06 -0.17931611E 01	0.91814655E 02 -0.33838841E 01	0.25215987E 02 0.46032106E 00	0.12063771E 02 0.32514159E 03	0.14844911E 03	23 0.
7628.	0.25017751E 02 0.83045587E 02	0.20120577E 06 -0.20586802E 01	0.94386919E 02 -0.32560723E 01	0.25216094E 02 0.45467293E 00	0.12065509E 02 0.32311388E 03	0.14628224E 03	23 4.
7632.	0.25128726E 02 0.85385120E 02	0.20103022E 06 -0.23211-99E 01	0.96968669E 02 -0.31239533E 01	0.25216167E 02 0.44900349E 00	0.12067193E 02 0.32108619E 03	0.14411151E 03	23 8.
7636.	0.25194999E 02 0.87727970E 02	0.20086651E 06 -0.25801072E 01	0.99557767E 02 -0.29877216E 01	0.25216208E 02 0.44331399E 00	0.12068819E 02 0.31905851E 03	0.14193725E 03	23 12.
7640.	0.25216199E 02 0.90073852E 02	0.20071450E 06 -0.28350719E 01	0.10215202E 03 -0.28475730E 01	0.25216221E 02 0.43760638E 00	0.12070384E 02 0.31703085E 03	0.13975978E 03	23 16.
7644.	0.25192097E 02 0.92422492E 02	0.20057411E 06 -0.30855691E 01	0.10474918E 03 -0.27037037E 01	0.25216207E 02 0.43188315E 00	0.12071883E 02 0.31500321E 03	0.13757942E 03	23 20.
7648.	0.25122615E 02 0.94773625E 02	0.20044516E 06 -0.33311332E 01	0.10734705E 03 -0.25563126E 01	0.25216189E 02 0.42614514E 00	0.12073313E 02 0.31297558E 03	0.13539646E 03	24 0.
7652.	0.25007821E 02 0.97126988E 02	0.20032747E 06 -0.35713055E 01	0.10994336E 03 -0.24055977E 01	0.25216109E 02 0.42039387E 00	0.12074672E 02 0.31094797E 03	0.13321121E 03	24 4.
7656.	0.24847929E 02 0.99482323E 02	0.20022087E 06 -0.38056358E 01	0.11253602E 03 -0.22517577E 01	0.25216029E 02 0.41463205E 00	0.12075954E 02 0.30892038E 03	0.13102392E 03	24 8.
7660.	0.24643297E 02 0.10183939E 03	0.20012515E 06 -0.40336869E 01	0.11512284E 03 -0.20949940E 01	0.25215932E 02 0.40885969E 00	0.12077161E 02 0.30689279E 03	0.12883487E 03	24 12.
7664.	0.24394419E 02 0.10419794E 03	0.20004005E 06 -0.42550337E 01	0.11770185E 03 -0.19355060E 01	0.25215821E 02 0.40307854E 00	0.12078291E 02 0.30486522E 03	0.12664432E 03	24 16.
7668.	0.24101926E 02 0.10655774E 03	0.19996536E 06 -0.44692611E 01	0.12027112E 03 -0.17734946E 01	0.25215698E 02 0.39729180E 00	0.12079340E 02 0.30283767E 03	0.12445251E 03	24 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

NOVEMBER 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7872.	0.23766569E 02 0.10891857E 03	0.19990083E 06 -0.48759714E 01	0.12282888E 03 -0.16091606E 01	0.25215566E 02 0.39149860E 00	0.12080309E 02 0.30081013E 03	0.12225965E 03	25 0.
7876.	0.23389219E 02 0.11128023E 03	0.19984617E 06 -0.48747805E 01	0.12537348E 03 -0.14427058E 01	0.25215428E 02 0.38570016E 00	0.12081199E 02 0.29878261E 03	0.12006600E 03	25 4.
7880.	0.22970856E 02 0.11364249E 03	0.19980115E 06 -0.50653193E 01	0.12790342E 03 -0.12743313E 01	0.25215286E 02 0.37989876E 00	0.12082008E 02 0.29675510E 03	0.11787174E 03	25 8.
7884.	0.22512557E 02 0.11600518E 03	0.19976551E 06 -0.52472374E 01	0.13041739E 03 -0.11042381E 01	0.25215142E 02 0.37409465E 00	0.12082739E 02 0.29472761E 03	0.11567709E 03	25 12.
7888.	0.22015489E 02 0.11836811E 03	0.19973896E 06 -0.54201999E 01	0.13291423E 03 -0.93262976E 00	0.25214999E 02 0.36828994E 00	0.12083392E 02 0.29270013E 03	0.11348224E 03	25 16.
7892.	0.21480899E 02 0.12073108E 03	0.19972125E 06 -0.55838967E 01	0.13539294E 03 -0.75970817E 00	0.25214860E 02 0.36248420E 00	0.12083969E 02 0.29067266E 03	0.11128736E 03	25 20.
7896.	0.20910101E 02 0.12309394E 03	0.19971214E 06 -0.57380144E 01	0.13785273E 03 -0.58567569E 00	0.25214726E 02 0.35667912E 00	0.12084475E 02 0.28864520E 03	0.10909263E 03	26 0.
7900.	0.20304471E 02 0.12545653E 03	0.19971136E 06 -0.58822928E 01	0.14029295E 03 -0.41073694E 00	0.25214599E 02 0.35087535E 00	0.12084909E 02 0.28661776E 03	0.10688820E 03	26 4.
7904.	0.19665433E 02 0.12781869E 03	0.19971869E 06 -0.60164674E 01	0.14271314E 03 -0.23509458E 00	0.25214483E 02 0.34507371E 00	0.12085276E 02 0.28459035E 03	0.10470424E 03	26 8.
7908.	0.18994453E 02 0.13018028E 03	0.19973389E 06 -0.61403020E 01	0.14511302E 03 -0.58953098E-01	0.25214378E 02 0.33927444E 00	0.12085579E 02 0.28256294E 03	0.10251088E 03	26 12.
7912.	0.18293030E 02 0.13254115E 03	0.19975674E 06 -0.62535805E 01	0.14749242E 03 0.11749312E 00	0.25214287E 02 0.33347860E 00	0.12085824E 02 0.28053554E 03	0.10031827E 03	26 16.
7916.	0.17562691E 02 0.13490119E 03	0.19978706E 06 -0.63561069E 01	0.14985136E 03 0.29400820E 00	0.25214211E 02 0.32768723E 00	0.12086011E 02 0.27850815E 03	0.98126518E 02	26 20.
7920.	0.16804973E 02 0.13726028E 03	0.19982466E 06 -0.64477078E 01	0.15219000E 03 0.47041693E 00	0.25214151E 02 0.32190076E 00	0.12086146E 02 0.27648078E 03	0.95935763E 02	27 0.
7924.	0.16021435E 02 0.13961827E 03	0.19986935E 06 -0.65282320E 01	0.15450862E 03 0.64650196E 00	0.25214109E 02 0.31611919E 00	0.12086235E 02 0.27445343E 03	0.93746118E 02	27 4.
7928.	0.15213639E 02 0.14197507E 03	0.19992101E 06 -0.65975464E 01	0.15680761E 03 0.82205851E 00	0.25214086E 02 0.31034381E 00	0.12086281E 02 0.27242609E 03	0.91557697E 02	27 8.
7932.	0.14383145E 02 0.14433057E 03	0.19997949E 06 -0.66555496E 01	0.15908750E 03 0.99687357E 00	0.25214082E 02 0.30457374E 00	0.12086288E 02 0.27039875E 03	0.89370604E 02	27 12.
7936.	0.13531515E 02 0.14668465E 03	0.20004469E 06 -0.67021505E 01	0.16134891E 03 0.11707440E 01	0.25214097E 02 0.29881031E 00	0.12086262E 02 0.26837143E 03	0.87184942E 02	27 16.
7940.	0.12660304E 02 0.14903721E 03	0.20011650E 06 -0.67372868E 01	0.16359255E 03 0.13434592E 01	0.25214135E 02 0.29305472E 00	0.12086208E 02 0.26634412E 03	0.85000813E 02	27 20.

TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Continued

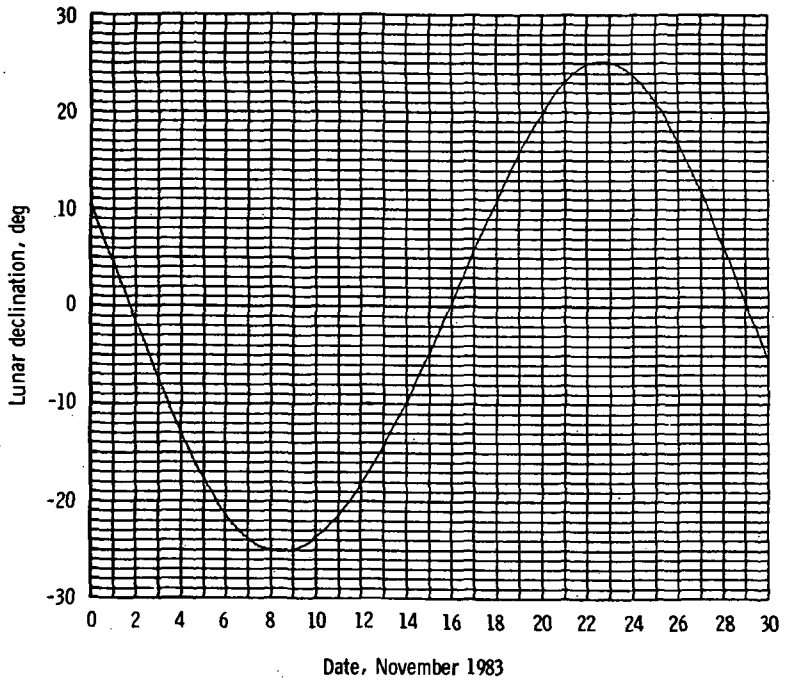
NOVEMBER 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7944.	0.11771062E 02 0.15138817E 03	0.20019487E 06 -0.67609180E 01	0.16581921E 03 0.15148100E 01	0.25214193E 02 0.28730597E 00	0.12086130E 02 0.26431682E 03	0.82818318E 02	28 0.
7948.	0.10865323E 02 0.15373739E 03	0.20027971E 06 -0.67730253E 01	0.16802974E 03 0.16845867E 01	0.25214272E 02 0.28156488E 00	0.12086033E 02 0.26228953E 03	0.80637551E 02	28 4.
7952.	0.99446149E 01 0.15608481E 03	0.20037102E 06 -0.67736122E 01	0.17022507E 03 0.18525804E 01	0.25214374E 02 0.27583188E 00	0.12085922E 02 0.26026226E 03	0.78458610E 02	28 8.
7956.	0.90104505E 01 0.15843030E 03	0.20046877E 06 -0.67627043E 01	0.17240619E 03 0.20185788E 01	0.25214495E 02 0.27010782E 00	0.12085802E 02 0.25823499E 03	0.76281594E 02	28 12.
7960.	0.80643266E 01 0.16077376E 03	0.20057296E 06 -0.67403492E 01	0.17457411E 03 0.21823736E 01	0.25214637E 02 0.26439185E 00	0.12085679E 02 0.25620774E 03	0.74106598E 02	28 16.
7964.	0.71077304E 01 0.16311512E 03	0.20068359E 06 -0.67066162E 01	0.17672990E 03 0.23437539E 01	0.25214799E 02 0.25868590E 00	0.12085554E 02 0.25418049E 03	0.71933722E 02	28 20.
7968.	0.61421339E 01 0.16545423E 03	0.20080073E 06 -0.66615965E 01	0.17887465E 03 0.25025106E 01	0.25214981E 02 0.25298910E 00	0.12085435E 02 0.25215326E 03	0.69763070E 02	29 0.
7972.	0.51689929E 01 0.16779102E 03	0.20092439E 06 -0.66054023E 01	-0.17899052E 03 0.26584349E 01	0.25215179E 02 0.24730209E 00	0.12085325E 02 0.25012603E 03	0.67594743E 02	29 4.
7976.	0.41897538E 01 0.17012537E 03	0.20105464E 06 -0.65381664E 01	-0.17686449E 03 0.28113176E 01	0.25215395E 02 0.24162616E 00	0.12085225E 02 0.24809882E 03	0.65428849E 02	29 8.
7980.	0.32058506E 01 0.17245714E 03	0.20119156E 06 -0.64600440E 01	-0.17474610E 03 0.29609528E 01	0.25215627E 02 0.23596044E 00	0.12085142E 02 0.24607162E 03	0.63265502E 02	29 12.
7984.	0.22187016E 01 0.17478628E 03	0.20133521E 06 -0.63712078E 01	-0.17263420E 03 0.31071335E 01	0.25215874E 02 0.23030601E 00	0.12085077E 02 0.24404442E 03	0.61104813E 02	29 16.
7988.	0.12297184E 01 0.17711257E 03	0.20148569E 06 -0.62718521E 01	-0.17052765E 03 0.32496553E 01	0.25216133E 02 0.22466329E 00	0.12085035E 02 0.24201723E 03	0.58946906E 02	29 20.
7992.	0.24030226E 00 0.17943595E 03	0.20164310E 06 -0.61621901E 01	-0.16842528E 03 0.33863166E 01	0.25216405E 02 0.21903269E 00	0.12085015E 02 0.23999005E 03	0.56791904E 02	30 0.
7996.	-0.74815812E 00 0.18175630E 03	0.20180750E 06 -0.60424534E 01	-0.16632596E 03 0.35229171E 01	0.25216687E 02 0.21341424E 00	0.12085023E 02 0.23796286E 03	0.54639934E 02	30 4.
8000.	-0.17342793E 01 0.18407345E 03	0.20197903E 06 -0.59128915E 01	-0.16422856E 03 0.36532579E 01	0.25216978E 02 0.20780941E 00	0.12085057E 02 0.23593572E 03	0.52491136E 02	30 8.
8004.	-0.27166855E 01 0.18638726E 03	0.20215776E 06 -0.57737720E 01	-0.16213201E 03 0.37791454E 01	0.25217277E 02 0.20221841E 00	0.12085122E 02 0.23390857E 03	0.50345646E 02	30 12.
8008.	-0.36940118E 01 0.18869760E 03	0.20234377E 06 -0.56253783E 01	-0.16003516E 03 0.39003882E 01	0.25217582E 02 0.19664229E 00	0.12085217E 02 0.23188142E 03	0.48203608E 02	30 16.
8012.	-0.46648965E 01 0.19100432E 03	0.20253718E 06 -0.54680103E 01	-0.15793698E 03 0.40167973E 01	0.25217893E 02 0.19108129E 00	-0.12085343E 02 0.22985426E 03	0.46065174E 02	30 20.

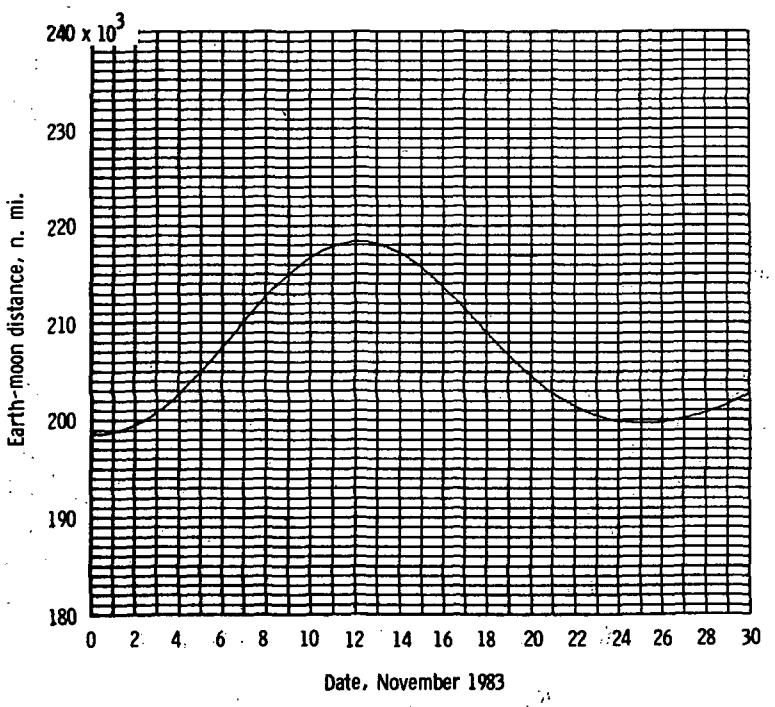
TABLE XI. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1983 - Concluded

NOVEMBER 30, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6016.	-0.56279852E 01 0.19330725E 03	0.20273805E 06 -0.53019831E 01	-0.15583644E 03 0.41281907E 01	0.25218207E 02 0.18553600E 00	0.12085502E 02 0.22782715E 03	0.43930497E 02	30 24.

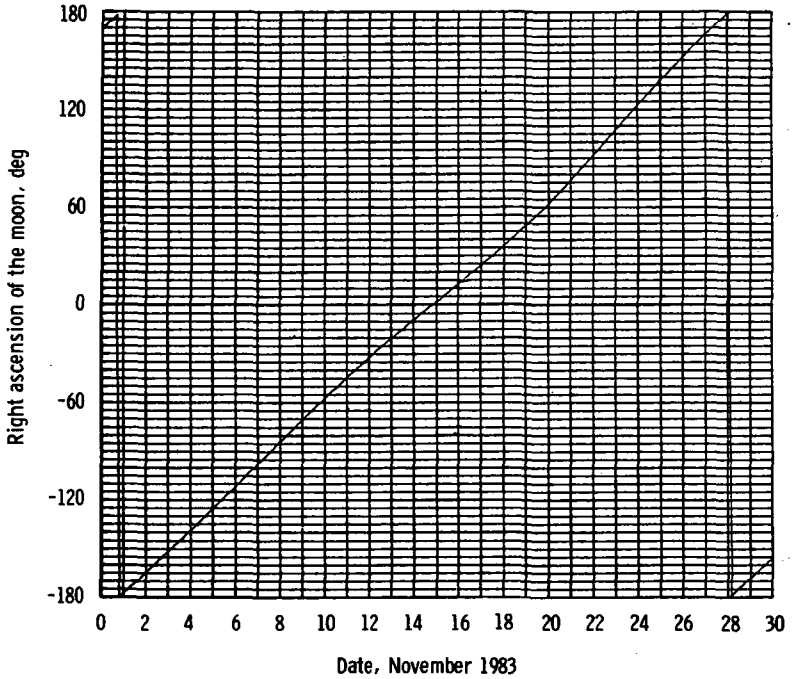


(a) Lunar declination time history.

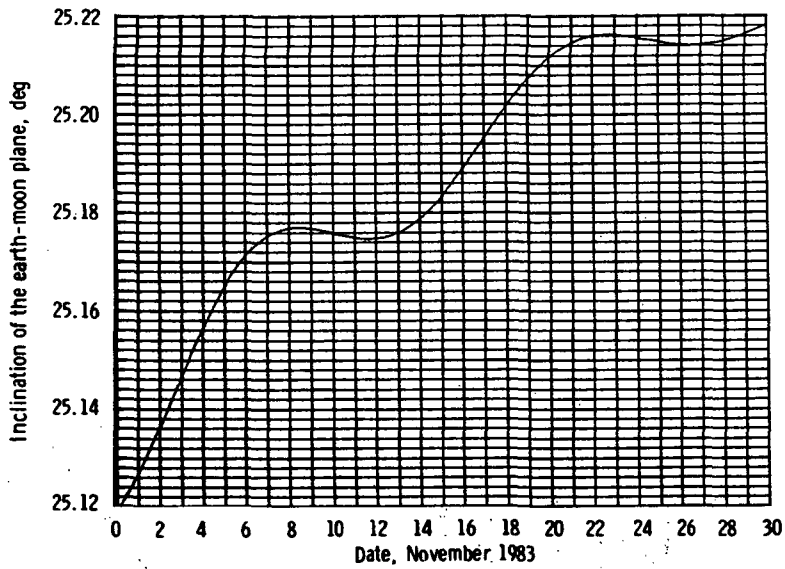


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 11. - Graphical ephemeris data for November 1983.

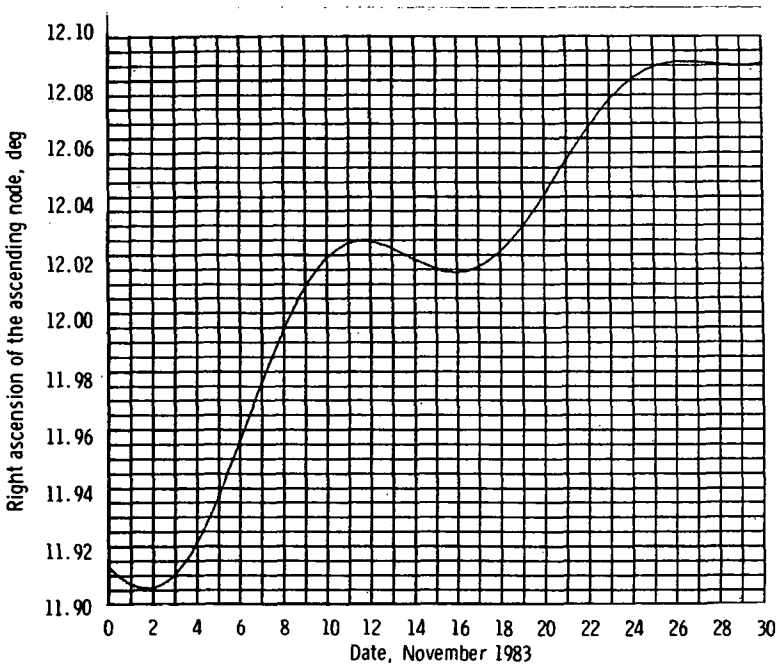


(c) Right ascension of the moon.

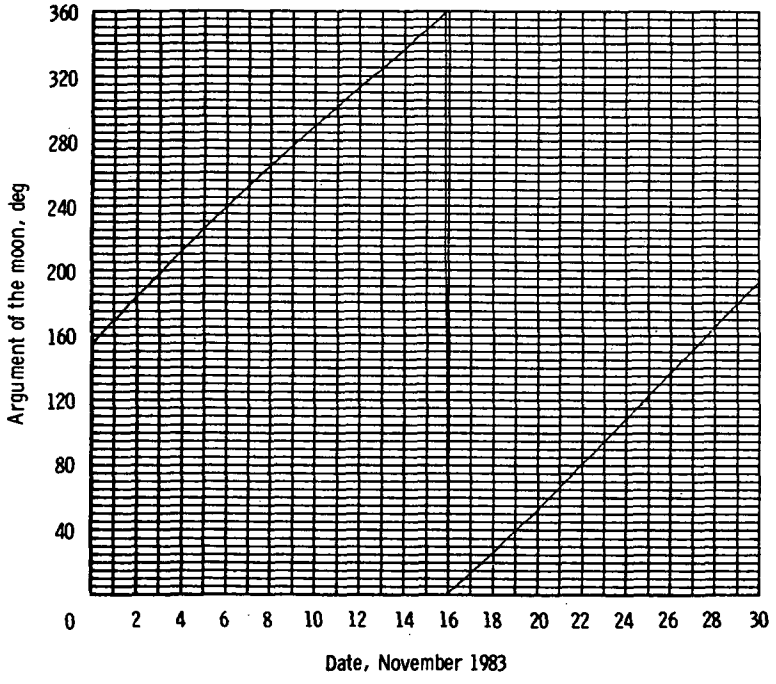


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 11. - Continued.

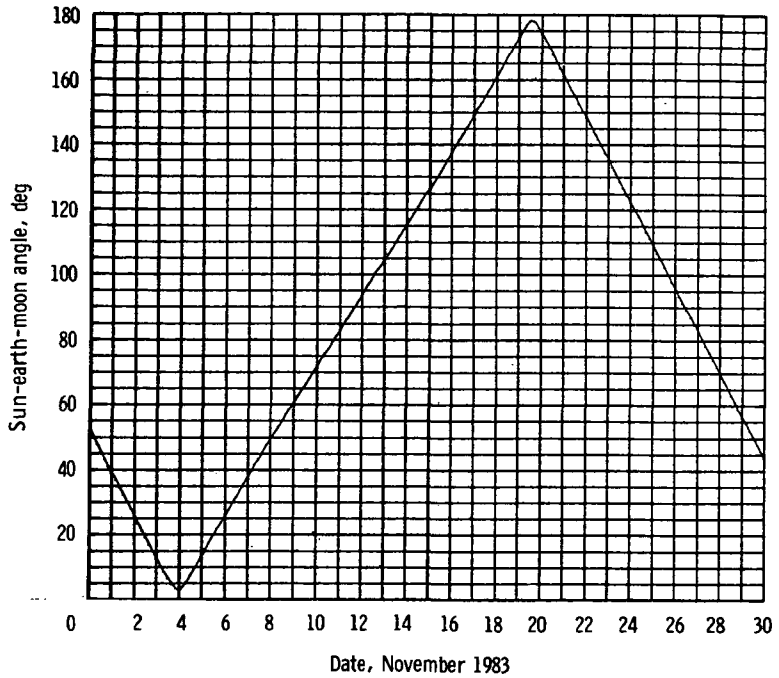


(e) Right ascension of the ascending node.

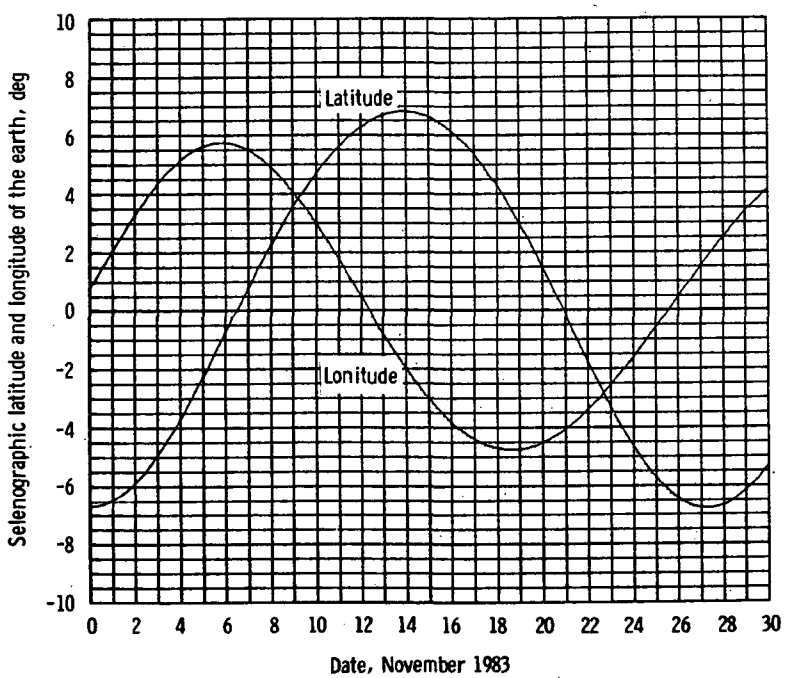


(f) Lunar argument time history.

Figure 11. - Continued.

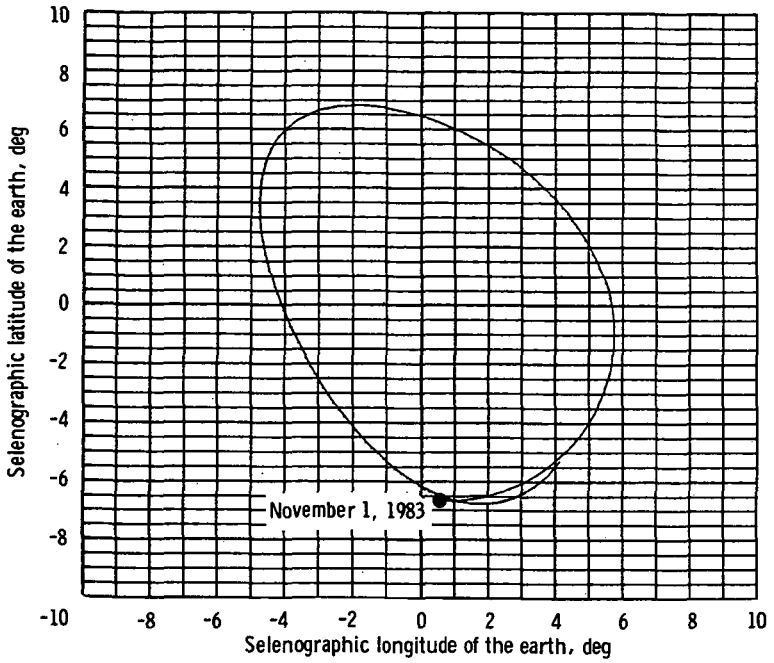


(g) Sun-earth-moon angle time history.

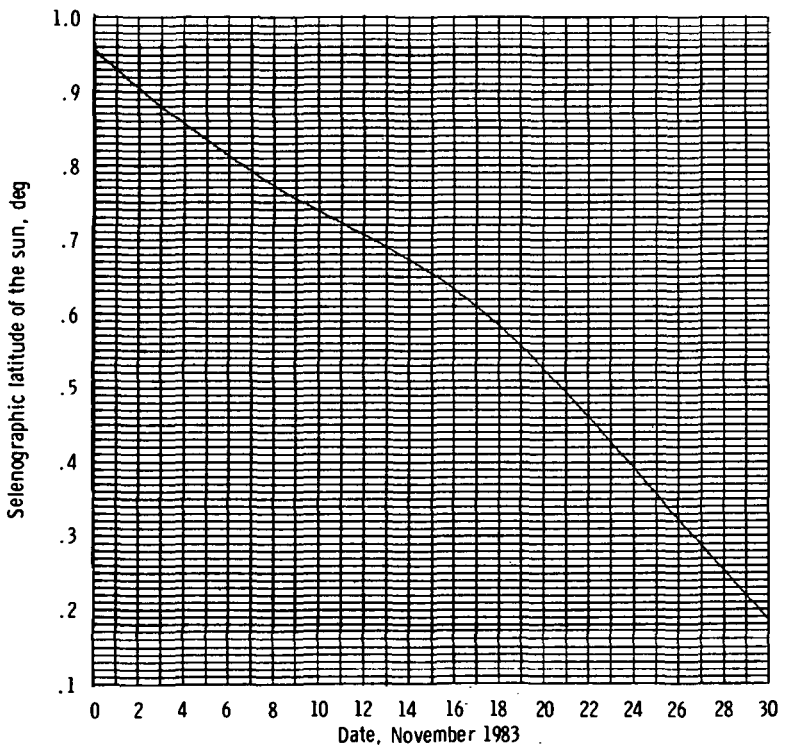


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 11. - Continued.

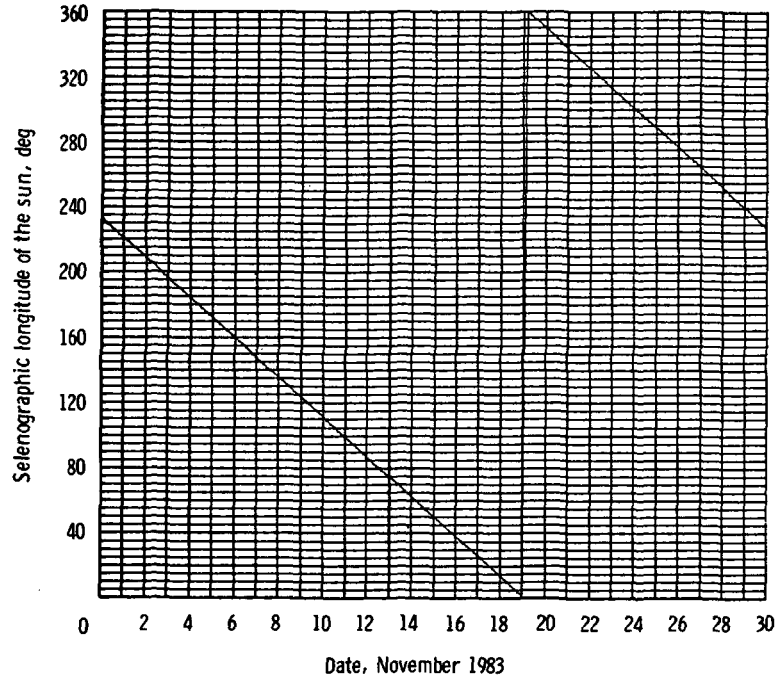


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

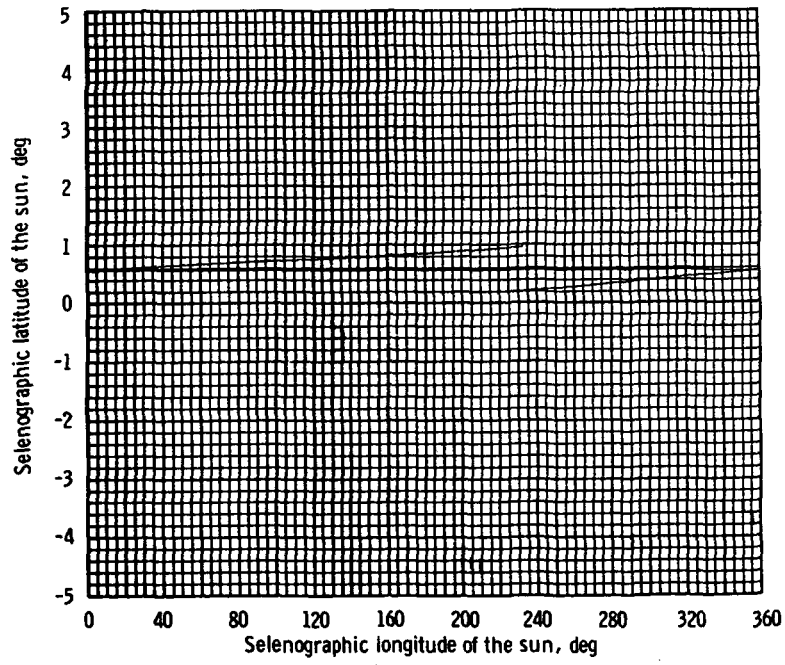


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 11. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 11. - Concluded.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983

DECEMBER 1, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8016.	-0.56279852E 01 0.19330725E 03	0.20273805E 06 -0.53019831E 01	-0.15583644E 03 0.41281907E 01	0.25218207E 02 0.18553600E 00	0.12085502E 02 0.22782715E 03	0.43930497E 02	1 0.
8020.	-0.65819332E 01 0.19560626E 03	0.20294644E 06 -0.51276256E 01	-0.15373255E 03 0.42343879E 01	0.25218524E 02 0.18000775E 00	0.12085694E 02 0.22580004E 03	0.41799737E 02	1 4.
8024.	-0.75253996E 01 0.19790117E 03	0.20316241E 06 -0.49452804E 01	-0.15162434E 03 0.43352142E 01	0.25218841E 02 0.17449713E 00	0.12085919E 02 0.22377292E 03	0.39673056E 02	1 8.
8028.	-0.84570507E 01 0.20019180E 03	0.20338601E 06 -0.47553025E 01	-0.14951093E 03 0.44305005E 01	0.25219154E 02 0.16900437E 00	0.12086176E 02 0.22174580E 03	0.37550624E 02	1 12.
8032.	-0.93755640E 01 0.20247801E 03	0.20361726E 06 -0.45580585E 01	-0.14739142E 03 0.45200832E 01	0.25219474E 02 0.16353139E 00	0.12086465E 02 0.21971870E 03	0.35432612E 02	1 16.
8036.	-0.10279624E 02 0.20475961E 03	0.20385617E 06 -0.43539255E 01	-0.14526503E 03 0.46038051E 01	0.25219787E 02 0.15807922E 00	0.12086786E 02 0.21769161E 03	0.33319192E 02	1 20.
8040.	-0.11167923E 02 0.20703643E 03	0.20410272E 06 -0.41432898E 01	-0.14313099E 03 0.46815133E 01	0.25220096E 02 0.15264809E 00	0.12087137E 02 0.21566453E 03	0.31210543E 02	2 0.
8044.	-0.12039172E 02 0.20930830E 03	0.20435687E 06 -0.39265470E 01	-0.14098863E 03 0.47530648E 01	0.25220399E 02 0.14723949E 00	0.12087518E 02 0.21363743E 03	0.29106840E 02	2 4.
8048.	-0.12892088E 02 0.21157506E 03	0.20461857E 06 -0.37040986E 01	-0.13883733E 03 0.48183209E 01	0.25220695E 02 0.14185468E 00	0.12087926E 02 0.21161036E 03	0.27008267E 02	2 8.
8052.	-0.13725410E 02 0.21383651E 03	0.20488773E 06 -0.34763535E 01	-0.13667653E 03 0.48771523E 01	0.25220982E 02 0.13649493E 00	0.12088359E 02 0.20958328E 03	0.24915006E 02	2 12.
8056.	-0.14537892E 02 0.21609249E 03	0.20516423E 06 -0.32437249E 01	-0.13450577E 03 0.49294348E 01	0.25221260E 02 0.13116045E 00	0.12088816E 02 0.20755622E 03	0.22827240E 02	2 16.
8060.	-0.15328310E 02 0.21834283E 03	0.20544794E 06 -0.30066313E 01	-0.13232466E 03 0.49750567E 01	0.25221528E 02 0.12585296E 00	0.12089294E 02 0.20552916E 03	0.20745149E 02	2 20.
8064.	-0.16095462E 02 0.22058735E 03	0.20573669E 06 -0.27654933E 01	-0.13013291E 03 0.50139107E 01	0.25221785E 02 0.12057496E 00	0.12089790E 02 0.20350210E 03	0.18668933E 02	3 0.
8068.	-0.16838179E 02 0.22282591E 03	0.20603627E 06 -0.25207327E 01	-0.12793030E 03 0.50458987E 01	0.25222029E 02 0.11532605E 00	0.12090300E 02 0.20147505E 03	0.16598772E 02	3 4.
8072.	-0.17555318E 02 0.22505832E 03	0.20634047E 06 -0.22727729E 01	-0.12571672E 03 0.50709337E 01	0.25222259E 02 0.11010836E 00	0.12090822E 02 0.19944800E 03	0.14534880E 02	3 8.
8076.	-0.18245772E 02 0.22728444E 03	0.20665101E 06 -0.20220369E 01	-0.12349217E 03 0.50889374E 01	0.25222477E 02 0.10492314E 00	0.12091353E 02 0.19742097E 03	0.12477470E 02	3 12.
8080.	-0.18906473E 02 0.22950412E 03	0.20696760E 06 -0.17689468E 01	-0.12125670E 03 0.50998381E 01	0.25222680E 02 0.99771479E-01	0.12091890E 02 0.19539392E 03	0.10428623E 02	3 16.
8084.	-0.19542396E 02 0.23171722E 03	0.20728994E 06 -0.15139207E 01	-0.11901052E 03 0.51035762E 01	0.25222869E 02 0.94655669E-01	0.12092430E 02 0.19336690E 03	0.83832956E 01	3 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 4, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8088.	-0.20146562E 02 0.23392360E 03	0.20761765E 06 -0.12573757E 01	-0.11675393E 03 0.51001070E 01	0.25223044E 02 0.89575946E-01	0.12092970E 02 0.19133987E 03	0.63475866E 01	4 0.
8092.	-0.20720046E 02 0.23612314E 03	0.20795036E 06 -0.99972236E 00	-0.11448733E 03 0.50893837E 01	0.25223204E 02 0.84534215E-01	0.12093507E 02 0.18931284E 03	0.43212429E 01	4 4.
8096.	-0.21261976E 02 0.23831572E 03	0.20828765E 06 -0.74136709E 00	-0.11221119E 03 0.50713801E 01	0.25223350E 02 0.79531320E-01	0.12094039E 02 0.18728583E 03	0.23111732E 01	4 8.
8100.	-0.21771542E 02 0.24050122E 03	0.20862908E 06 -0.48271076E 00	-0.10992616E 03 0.50460776E 01	0.25223482E 02 0.74569592E-01	0.12094564E 02 0.18525881E 03	0.46034303E 00	4 12.
8104.	-0.22247994E 02 0.24267956E 03	0.20897418E 06 -0.22414604E 00	-0.10763293E 03 0.50134658E 01	0.25223601E 02 0.69650096E-01	0.12095079E 02 0.18323179E 03	0.17883708E 01	4 16.
8108.	-0.22690655E 02 0.24485065E 03	0.20932241E 06 0.33941988E-01	-0.10533230E 03 0.49735478E 01	0.25223707E 02 0.64773676E-01	0.12095582E 02 0.18120479E 03	0.37700940E 01	4 20.
8112.	-0.23098915E 02 0.24701441E 03	0.20967329E 06 0.29117329E 00	-0.10302517E 03 0.49263388E 01	0.25223800E 02 0.59942030E-01	0.12096073E 02 0.17917777E 03	0.57592655E 01	5 0.
8116.	-0.23472239E 02 0.24917078E 03	0.21002623E 06 0.54718141E 00	-0.10071252E 03 0.48718582E 01	0.25223881E 02 0.55156219E-01	0.12096547E 02 0.17715078E 03	0.77444439E 01	5 4.
8120.	-0.23810174E 02 0.25131972E 03	0.21038068E 06 0.80160609E 00	-0.98395408E 02 0.48101433E 01	0.25223952E 02 0.50417092E-01	0.12097007E 02 0.17512377E 03	0.97234722E 01	5 8.
8124.	-0.24112338E 02 0.25346119E 03	0.21073602E 06 0.10540979E 01	-0.98074962E 02 0.47412400E 01	0.25224011E 02 0.45726768E-01	0.12097448E 02 0.17309679E 03	0.11695655E 02	5 12.
8128.	-0.24378439E 02 0.25559516E 03	0.21109162E 06 0.13043177E 01	-0.93752366E 02 0.46652025E 01	0.25224061E 02 0.41085676E-01	0.12097869E 02 0.17106979E 03	0.13660679E 02	5 16.
8132.	-0.24606260E 02 0.25772164E 03	0.21144686E 06 0.15519375E 01	-0.91428857E 02 0.45820999E 01	0.25224102E 02 0.36494242E-01	0.12098271E 02 0.16904281E 03	0.15618408E 02	5 20.
8136.	-0.24801672E 02 0.25984063E 03	0.21180106E 06 0.17986395E 01	-0.89105712E 02 0.44920107E 01	0.25224134E 02 0.31954797E-01	0.12098652E 02 0.16701583E 03	0.17568769E 02	6 0.
8140.	-0.24958627E 02 0.26195214E 03	0.21215354E 06 0.20381169E 01	-0.86784224E 02 0.43950215E 01	0.25224159E 02 0.27466711E-01	0.12099011E 02 0.16498885E 03	0.19511745E 02	6 4.
8144.	-0.25079160E 02 0.26405624E 03	0.21250363E 06 0.22760753E 01	-0.84465706E 02 0.42912340E 01	0.25224176E 02 0.23032526E-01	0.12099346E 02 0.16296188E 03	0.21447338E 02	6 8.
8148.	-0.25163384E 02 0.26615295E 03	0.21285061E 06 0.25102312E 01	-0.82151474E 02 0.41807592E 01	0.25224188E 02 0.18650979E-01	0.12099658E 02 0.16093491E 03	0.23375560E 02	6 12.
8152.	-0.25211496E 02 0.26824236E 03	0.21319378E 06 0.27403119E 01	-0.79842828E 02 0.40637147E 01	0.25224193E 02 0.14323977E-01	0.12099945E 02 0.15890794E 03	0.25296536E 02	6 16.
8156.	-0.25223762E 02 0.27032455E 03	0.21353241E 06 0.29660575E 01	-0.77541045E 02 0.39402349E 01	0.25224195E 02 0.10051103E-01	0.12100206E 02 0.15688098E 03	0.27210266E 02	6 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 7, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8160.	-0.25200528E 02 0.27239961E 03	0.21386578E 06 0.31872186E 01	-0.75247372E 02 0.38104622E 01	0.25224193E 02 0.58336296E-02	0.12100441E 02 0.15485402E 03	0.29116878E 02	7 0.
8164.	-0.25142202E 02 0.27448787E 03	0.21419316E 06 0.34035573E 01	-0.72863001E 02 0.38745447E 01	0.25224187E 02 0.16709286E-02	0.12100649E 02 0.15282707E 03	0.31016468E 02	7 4.
8168.	-0.25049263E 02 0.27652884E 03	0.21451383E 06 0.36148479E 01	-0.70689073E 02 0.35326479E 01	0.25224180E 02 -0.24367841E-02	0.12100829E 02 0.15080011E 03	0.32909168E 02	7 8.
8172.	-0.24922247E 02 0.27858328E 03	0.21482704E 06 0.38208732E 01	-0.68426666E 02 0.33849429E 01	0.25224171E 02 -0.64892917E-02	0.12100983E 02 0.14877317E 03	0.34795119E 02	7 12.
8176.	-0.24761744E 02 0.28063115E 03	0.21513209E 06 0.40214303E 01	-0.66176776E 02 0.32316099E 01	0.25224162E 02 -0.10486590E-01	0.12101111E 02 0.14674622E 03	0.36674473E 02	7 16.
8180.	-0.24566396E 02 0.28267262E 03	0.21542825E 06 0.42163233E 01	-0.63940324E 02 0.30728420E 01	0.25224153E 02 -0.14429729E-01	0.12101212E 02 0.14471928E 03	0.38547411E 02	7 20.
8184.	-0.24342892E 02 0.28470787E 03	0.21571480E 06 0.44053690E 01	-0.61718142E 02 0.29068389E 01	0.25224146E 02 -0.18318706E-01	0.12101288E 02 0.14269234E 03	0.40414110E 02	8 0.
8188.	-0.24085956E 02 0.28673711E 03	0.21599105E 06 0.45883934E 01	-0.59510973E 02 0.27398092E 01	0.25224139E 02 -0.22154151E-01	0.12101339E 02 0.14066541E 03	0.42274777E 02	8 4.
8192.	-0.23798349E 02 0.28876054E 03	0.21625630E 06 0.47652314E 01	-0.57319465E 02 0.25659743E 01	0.25224135E 02 -0.25937114E-01	0.12101368E 02 0.13863648E 03	0.44129622E 02	8 8.
8196.	-0.23480859E 02 0.29077841E 03	0.21650988E 06 0.49357285E 01	-0.55144161E 02 0.23875592E 01	0.25224134E 02 -0.29667803E-01	0.12101376E 02 0.13661155E 03	0.45978880E 02	8 12.
8200.	-0.23134299E 02 0.29279094E 03	0.21675113E 06 0.50997385E 01	-0.52985516E 02 0.22047996E 01	0.25224135E 02 -0.33348328E-01	0.12101364E 02 0.13458463E 03	0.47822788E 02	8 16.
8204.	-0.22759502E 02 0.29479841E 03	0.21697940E 06 0.52571229E 01	-0.50843884E 02 0.20179406E 01	0.25224142E 02 -0.36979108E-01	0.12101338E 02 0.13255771E 03	0.49661601E 02	8 20.
8208.	-0.22357311E 02 0.29680105E 03	0.21719407E 06 0.54077521E 01	-0.48719515E 02 0.18272330E 01	0.25224150E 02 -0.40562250E-01	0.12101295E 02 0.13053081E 03	0.51495587E 02	9 0.
8212.	-0.21928582E 02 0.29879917E 03	0.21739453E 06 0.55515045E 01	-0.46612571E 02 0.16329362E 01	0.25224162E 02 -0.44099236E-01	0.12101239E 02 0.12850389E 03	0.53325026E 02	9 4.
8216.	-0.21474176E 02 0.30079364E 03	0.21758022E 06 0.56882652E 01	-0.44523121E 02 0.14353171E 01	0.25224179E 02 -0.47590903E-01	0.12101173E 02 0.12647699E 03	0.55150202E 02	9 8.
8220.	-0.20994953E 02 0.30278296E 03	0.21775057E 06 0.58179265E 01	-0.42451135E 02 0.12346498E 01	0.25224198E 02 -0.51039765E-01	0.12101097E 02 0.12445009E 03	0.56971424E 02	9 12.
8224.	-0.20491776E 02 0.30476925E 03	0.21790505E 06 0.59403882E 01	-0.40396503E 02 0.10312139E 01	0.25224222E 02 -0.54447995E-01	0.12101015E 02 0.12242320E 03	0.58788995E 02	9 16.
8228.	-0.19965499E 02 0.30675222E 03	0.21804317E 06 0.60555550E 01	-0.38359036E 02 0.82529754E 00	0.25224249E 02 -0.57817431E-01	0.12100930E 02 0.12039631E 03	0.60603240E 02	9 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 10, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8232.	-0.19416973E 02 0.30873220E 03	0.21816445E 06 0.61633375E 01	-0.36338452E 02 0.61719269E 00	0.25224279E 02 -0.61150205E-01	0.12100839E 02 0.11836942E 03	0.62414492E 02	10 0.
8236.	-0.18847035E 02 0.31070954E 03	0.21828846E 06 0.62636530E 01	-0.34334410E 02 0.40719878E 00	0.25224311E 02 -0.64449276E-01	0.12100747E 02 0.11834254E 03	0.64223087E 02	10 4.
8240.	-0.18256516E 02 0.31268457E 03	0.21835478E 06 0.63564228E 01	-0.32346494E 02 0.19562047E 00	0.25224346E 02 -0.67716541E-01	0.12100657E 02 0.11431567E 03	0.66029372E 02	10 8.
8244.	-0.17646229E 02 0.31465766E 03	0.21842305E 06 0.64415741E 01	-0.30374214E 02 -0.17233095E-01	0.25224382E 02 -0.70954748E-01	0.12100567E 02 0.11228880E 03	0.67833707E 02	10 12.
8248.	-0.17016976E 02 0.31662915E 03	0.21847293E 06 0.65190381E 01	-0.28417033E 02 -0.23104791E 00	0.25224420E 02 -0.74166860E-01	0.12100480E 02 0.11026193E 03	0.69636451E 02	10 16.
8252.	-0.16369545E 02 0.31859943E 03	0.21850411E 06 0.65987504E 01	-0.26474350E 02 -0.44550446E 00	0.25224458E 02 -0.77355194E-01	0.12100397E 02 0.10823507E 03	0.71437973E 02	10 20.
8256.	-0.15704707E 02 0.32056887E 03	0.21851633E 06 0.66506507E 01	-0.24545508E 02 -0.66027901E 00	0.25224498E 02 -0.80523768E-01	0.12100321E 02 0.10620821E 03	0.73238654E 02	11 0.
8260.	-0.15023219E 02 0.32253786E 03	0.21850936E 06 0.67046830E 01	-0.22629810E 02 -0.87504715E 00	0.25224535E 02 -0.83673640E-01	0.12100251E 02 0.10418136E 03	0.75038872E 02	11 4.
8264.	-0.14325823E 02 0.32450678E 03	0.21848302E 06 0.67507948E 01	-0.20726511E 02 -0.10894764E 01	0.25224571E 02 -0.86810096E-01	0.12100187E 02 0.10215452E 03	0.76839011E 02	11 8.
8268.	-0.13613244E 02 0.32647598E 03	0.21843716E 06 0.67889369E 01	-0.18834821E 02 -0.13032358E 01	0.25224605E 02 -0.89935035E-01	0.12100133E 02 0.10012768E 03	0.78639470E 02	11 12.
8272.	-0.12886195E 02 0.32844592E 03	0.21837167E 06 0.68190638E 01	-0.16953919E 02 -0.15159893E 01	0.25224636E 02 -0.93051631E-01	0.12100086E 02 0.98100842E 02	0.80440639E 02	11 16.
8276.	-0.12145379E 02 0.33041696E 03	0.21828648E 06 0.68411333E 01	-0.15082947E 02 -0.17273984E 01	0.25224664E 02 -0.96163691E-01	0.12100048E 02 0.96074017E 02	0.82242917E 02	11 20.
8280.	-0.11391478E 02 0.33238953E 03	0.21818158E 06 0.68551068E 01	-0.13221010E 02 -0.19371247E 01	0.25224685E 02 -0.99273108E-01	0.12100020E 02 0.94047193E 02	0.84046708E 02	12 0.
8284.	-0.10625172E 02 0.33436400E 03	0.21805699E 06 0.68609488E 01	-0.11367190E 02 -0.21448265E 01	0.25224701E 02 -0.10238497E 00	0.12100001E 02 0.92020374E 02	0.85852417E 02	12 4.
8288.	-0.98471287E 01 0.33634680E 03	0.21791277E 06 0.68586275E 01	-0.95205452E 01 -0.23501627E 01	0.25224711E 02 -0.10550033E 00	0.12099991E 02 0.89993568E 02	0.87660443E 02	12 8.
8292.	-0.90580055E 01 0.33832033E 03	0.21774902E 06 0.68481140E 01	-0.78800970E 01 -0.25527920E 01	0.25224713E 02 -0.10862469E 00	0.12099989E 02 0.87966758E 02	0.89471199E 02	12 12.
8296.	-0.82584572E 01 0.34030300E 03	0.21756591E 06 0.68293825E 01	-0.58448540E 01 -0.27523717E 01	0.25224705E 02 -0.11175910E 00	0.12099995E 02 0.85939958E 02	0.91285088E 02	12 16.
8300.	-0.74491351E 01 0.34228921E 03	0.21736362E 06 0.68024125E 01	-0.40138031E 01 -0.29485614E 01	0.25224690E 02 -0.11490802E 00	0.12100008E 02 0.83913166E 02	0.93102516E 02	12 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 13, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8304.	-0.66306845E 01 0.34427938E 03	0.21714242E 06 0.67671853E 01	-0.21859033E 01 -0.31410215E 01	0.25224664E 02 -0.11807439E 00	0.12100026E 02 0.81886378E 02	0.94923889E 02	13 0.
8308.	-0.58037546E 01 0.34627390E 03	0.21690256E 06 0.67236875E 01	-0.36010223E 00 -0.33294116E 01	0.25224626E 02 -0.12126096E 00	0.12100048E 02 0.79859597E 02	0.96749611E 02	13 4.
8312.	-0.49689982E 01 0.34827316E 03	0.21664440E 06 0.66719098E 01	0.14646680E 01 -0.35133977E 01	0.25224578E 02 -0.12447114E 00	0.12100074E 02 0.77832825E 02	0.98580075E 02	13 8.
8316.	-0.41270697E 01 0.35027762E 03	0.21636830E 06 0.66118470E 01	0.32894989E 01 -0.36926458E 01	0.25224518E 02 -0.12770702E 00	0.12100101E 02 0.75806058E 02	0.10041568E 03	13 12.
8320.	-0.32786312E 01 0.35228761E 03	0.21607471E 06 0.65434997E 01	0.51154969E 01 -0.38668245E 01	0.25224447E 02 -0.13097242E 00	0.12100126E 02 0.73779298E 02	0.10225683E 03	13 16.
8324.	-0.24243579E 01 0.35430353E 03	0.21576407E 06 0.64668730E 01	0.69437768E 01 -0.40356088E 01	0.25224362E 02 -0.13426968E 00	0.12100150E 02 0.71752540E 02	0.10410390E 03	13 20.
8328.	-0.15649376E 01 0.35632578E 03	0.21543690E 06 0.63819781E 01	0.87754671E 01 -0.41986769E 01	0.25224264E 02 -0.13760068E 00	0.12100169E 02 0.69725795E 02	0.10595727E 03	14 0.
8332.	-0.70108938E 00 0.35835474E 03	0.21509378E 06 0.62888324E 01	0.10611719E 02 -0.43557099E 01	0.25224153E 02 -0.14096924E 00	0.12100180E 02 0.67699052E 02	0.10781733E 03	14 4.
8336.	0.16652470E 00 0.39075995E 00	0.21473523E 06 0.61874597E 01	0.12453685E 02 -0.45063994E 01	0.25224028E 02 -0.14437599E 00	0.12100184E 02 0.65672317E 02	0.10969443E 03	14 8.
8340.	0.10371017E 01 0.24342164E 01	0.21436198E 06 0.60778918E 01	0.14302528E 02 -0.46504398E 01	0.25223889E 02 -0.14782476E 00	0.12100176E 02 0.63645591E 02	0.11155892E 03	14 12.
8344.	0.19098992E 01 0.44854607E 01	0.21397466E 06 0.59601676E 01	0.16159433E 02 -0.47875318E 01	0.25223735E 02 -0.15131702E 00	0.12100154E 02 0.61618869E 02	0.11344117E 03	14 16.
8348.	0.27841227E 01 0.65448298E 01	0.21357401E 06 0.58343347E 01	0.18025579E 02 -0.49173671E 01	0.25223567E 02 -0.15485445E 00	0.12100115E 02 0.59592155E 02	0.11533152E 03	14 20.
8352.	0.36589483E 01 0.86126500E 01	0.21316078E 06 0.57004501E 01	0.19902155E 02 -0.50397242E 01	0.25223385E 02 -0.15843919E 00	0.12100059E 02 0.57565450E 02	0.11723027E 03	15 0.
8356.	0.45335242E 01 0.10689247E 02	0.21273578E 06 0.55585799E 01	0.21790365E 02 -0.51542675E 01	0.25223187E 02 -0.16207292E 00	0.12099979E 02 0.55538751E 02	0.11913775E 03	15 4.
8360.	0.54069577E 01 0.12774917E 02	0.21229984E 06 0.54088012E 01	0.23691403E 02 -0.52607584E 01	0.25222975E 02 -0.16575713E 00	0.12099875E 02 0.53512058E 02	0.12105425E 03	15 8.
8364.	0.62783179E 01 0.14869946E 02	0.21185382E 06 0.52512022E 01	0.25606466E 02 -0.53569436E 01	0.25222747E 02 -0.16949307E 00	0.12099744E 02 0.51485375E 02	0.12298006E 03	15 12.
8368.	0.71466386E 01 0.16974620E 02	0.21139864E 06 0.50858825E 01	0.27536759E 02 -0.54485800E 01	0.25222504E 02 -0.17328162E 00	0.12099582E 02 0.49458697E 02	0.12491545E 03	15 16.
8372.	0.80109032E 01 0.19089184E 02	0.21093521E 06 0.49129551E 01	0.29483468E 02 -0.55294415E 01	0.25222248E 02 -0.17712508E 00	0.12099388E 02 0.47432027E 02	0.12686067E 03	15 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 16, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8376.	0.88700508E 01 0.21213874E 02	0.21046453E 06 0.47325456E 01	0.31447772E 02 -0.56013129E 01	0.25221974E 02 -0.18102283E 00	0.12099152E 02 0.45405366E 02	0.12881595E 03	16 0.
8380.	0.97229772E 01 0.23348917E 02	0.20998756E 06 0.45447940E 01	0.33430846E 02 -0.56639894E 01	0.25221694E 02 -0.18497615E 00	0.12098879E 02 0.43378710E 02	0.13078149E 03	16 4
8384.	0.10588521E 02 0.25494506E 02	0.20950532E 06 0.43498554E 01	0.35433835E 02 -0.57172857E 01	0.25221398E 02 -0.18898565E 00	0.12098564E 02 0.41352060E 02	0.13275750E 03	16 8.
8388.	0.11405472E 02 0.27650815E 02	0.20901886E 06 0.41479007E 01	0.37457857E 02 -0.57610293E 01	0.25221090E 02 -0.19305199E 00	0.12098202E 02 0.39325421E 02	0.13474413E 03	16 12.
8392.	0.12232572E 02 0.29818005E 02	0.20852923E 06 0.39391153E 01	0.39504013E 02 -0.57950621E 01	0.25220772E 02 -0.19717495E 00	0.12097793E 02 0.37298788E 02	0.13674153E 03	16 16.
8396.	0.13046501E 02 0.31996201E 02	0.20803748E 06 0.37237040E 01	0.41573351E 02 -0.58192466E 01	0.25220445E 02 -0.20135495E 00	0.12097334E 02 0.35272162E 02	0.13874984E 03	16 20.
8400.	0.13851887E 02 0.34185506E 02	0.20754472E 06 0.35018870E 01	0.43666872E 02 -0.58334617E 01	0.25220112E 02 -0.20559220E 00	0.12096823E 02 0.33245546E 02	0.14076912E 03	17 0.
8404.	0.14641309E 02 0.36386011E 02	0.20705204E 06 0.32739034E 01	0.45785536E 02 -0.58375990E 01	0.25219771E 02 -0.20988671E 00	0.12096257E 02 0.31218936E 02	0.14279946E 03	17 4.
8408.	0.15415289E 02 0.38597760E 02	0.20656054E 06 0.30400110E 01	0.47930222E 02 -0.58315790E 01	0.25219427E 02 -0.21423742E 00	0.12095637E 02 0.29192335E 02	0.14484089E 03	17 8.
8412.	0.16172298E 02 0.40820777E 02	0.20607131E 06 0.28004870E 01	0.50101732E 02 -0.58153358E 01	0.25219079E 02 -0.21864390E 00	0.12094959E 02 0.27165744E 02	0.14689342E 03	17 12.
8416.	0.16910760E 02 0.43055073E 02	0.20558548E 06 0.25556255E 01	0.52300799E 02 -0.57888206E 01	0.25218730E 02 -0.22310659E 00	0.12094224E 02 0.25139158E 02	0.14895701E 03	17 16.
8420.	0.17629054E 02 0.45300607E 02	0.20510414E 06 0.23057427E 01	0.54528034E 02 -0.57520160E 01	0.25218382E 02 -0.22762378E 00	0.12093430E 02 0.23112581E 02	0.15103163E 03	17 20.
8424.	0.18325514E 02 0.47557317E 02	0.20462838E 06 0.20511741E 01	0.56783941E 02 -0.57049184E 01	0.25218037E 02 -0.23219568E 00	0.12092578E 02 0.21086014E 02	0.15311714E 03	18 0.
8428.	0.18998447E 02 0.49825125E 02	0.20415928E 06 0.17922738E 01	0.59068915E 02 -0.56475448E 01	0.25217696E 02 -0.23682039E 00	0.12091667E 02 0.19059453E 02	0.15521342E 03	18 4.
8432.	0.19646124E 02 0.52103905E 02	0.20369790E 06 0.15294154E 01	0.61383190E 02 -0.55799419E 01	0.25217361E 02 -0.24149772E 00	0.12090697E 02 0.17032900E 02	0.15732028E 03	18 8.
8436.	0.20266795E 02 0.54393505E 02	0.20324530E 06 0.12629936E 01	0.63726856E 02 -0.55021775E 01	0.25217034E 02 -0.24622699E 00	0.12089669E 02 0.15006357E 02	0.15943741E 03	18 12.
8440.	0.20858706E 02 0.56693756E 02	0.20280248E 06 0.99341909E 00	0.66099851E 02 -0.54143357E 01	0.25216717E 02 -0.25100569E 00	0.12088583E 02 0.12979820E 02	0.16156454E 03	18 16.
8444.	0.21420069E 02 0.59004439E 02	0.20237045E 06 0.72112417E 00	0.68501918E 02 -0.53165365E 01	0.25216411E 02 -0.25583382E 00	0.12087442E 02 0.10953292E 02	0.16370120E 03	18 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 19, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8448.	0.21949195E 02 0.61325316E 02	0.20195017E 06 0.44655739E 00	0.70932618E 02 -0.52089162E 01	0.25216119E 02 -0.26070903E 00	0.12086245E 02 0.89267740E 01	0.16584673E 03	19 0.
8452.	0.22444292E 02 0.63658128E 02	0.20154254E 06 0.17018295E 00	0.73391328E 02 -0.50916332E 01	0.25215841E 02 -0.26563113E 00	0.12084995E 02 0.69002627E 01	0.16800022E 03	19 4.
8456.	0.22903681E 02 0.65996570E 02	0.20114847E 06 -0.10751642E 00	0.75877205E 02 -0.49648795E 01	0.25215580E 02 -0.27059757E 00	0.12083695E 02 0.48737589E 01	0.17016006E 03	19 8.
8460.	0.23325715E 02 0.68346316E 02	0.20076882E 06 -0.38604479E 00	0.78389196E 02 -0.48288638E 01	0.25215339E 02 -0.27560727E 00	0.12082345E 02 0.28472664E 01	0.17232320E 03	19 12.
8464.	0.23708609E 02 0.70705026E 02	0.20040434E 06 -0.66489416E 00	0.80926058E 02 -0.46838187E 01	0.25215117E 02 -0.28065985E 00	0.12080951E 02 0.82077917E 00	0.17448221E 03	19 16.
8468.	0.24051456E 02 0.73072315E 02	0.20005581E 06 -0.94354174E 00	0.83486314E 02 -0.45300058E 01	0.25214918E 02 -0.28575273E 00	0.12079515E 02 0.35879431E 03	0.17661143E 03	19 20.
8472.	0.24352241E 02 0.75447779E 02	0.19972392E 06 -0.12214552E 01	0.86068288E 02 -0.43677078E 01	0.25214740E 02 -0.29088402E 00	0.12078040E 02 0.35676784E 03	0.17853194E 03	20 0.
8476.	0.24609860E 02 0.77831003E 02	0.19940930E 06 -0.14980956E 01	0.88670122E 02 -0.41972264E 01	0.25214588E 02 -0.29605307E 00	0.12076530E 02 0.35474138E 03	0.17839650E 03	20 4.
8480.	0.24823130E 02 0.80221538E 02	0.19911255E 06 -0.17729147E 01	0.91289755E 02 -0.40188915E 01	0.25214460E 02 -0.30125776E 00	0.12074990E 02 0.35271492E 03	0.17641812E 03	20 8.
8484.	0.24991007E 02 0.82618917E 02	0.19883418E 06 -0.20453599E 01	0.93924963E 02 -0.38330531E 01	0.25214359E 02 -0.30649641E 00	0.12073425E 02 0.35068847E 03	0.17425347E 03	20 12.
8488.	0.25112594E 02 0.85022666E 02	0.19857463E 06 -0.23148778E 01	0.96573386E 02 -0.36400774E 01	0.25214286E 02 -0.31176797E 00	0.12071839E 02 0.34866203E 03	0.17204809E 03	20 16.
8492.	0.25187157E 02 0.87432281E 02	0.19833432E 06 -0.25809127E 01	0.99232527E 02 -0.34403568E 01	0.25214242E 02 -0.31707050E 00	0.12070239E 02 0.34663561E 03	0.16982475E 03	20 20.
8496.	0.25214130E 02 0.89847252E 02	0.19811358E 06 -0.28429096E 01	0.10189979E 03 -0.32343001E 01	0.25214225E 02 -0.32240253E 00	0.12068627E 02 0.34460918E 03	0.16759045E 03	21 0.
8500.	0.25193124E 02 0.92267064E 02	0.19791266E 06 -0.31003205E 01	0.10457254E 03 -0.30223299E 01	0.25214238E 02 -0.32776218E 00	0.12067013E 02 0.34258277E 03	0.16534825E 03	21 4.
8504.	0.25123934E 02 0.94691185E 02	0.19773178E 06 -0.33526010E 01	0.10724807E 03 -0.28048890E 01	0.25214280E 02 -0.33314855E 00	0.12065398E 02 0.34055638E 03	0.16309992E 03	21 8.
8508.	0.25006540E 02 0.97119074E 02	0.19757108E 06 -0.35992152E 01	0.10992367E 03 -0.25824351E 01	0.25214350E 02 -0.33855977E 00	0.12063790E 02 0.33852996E 03	0.16084662E 03	21 12.
8512.	0.24841108E 02 0.99550200E 02	0.19743060E 06 -0.38396395E 01	0.11259670E 03 -0.23554355E 01	0.25214450E 02 -0.34399414E 00	0.12062196E 02 0.33650357E 03	0.15858928E 03	21 16.
8516.	0.24627986E 02 0.10198402E 03	0.19731036E 06 -0.40733623E 01	0.11526453E 03 -0.21243709E 01	0.25214578E 02 -0.34944995E 00	0.12060619E 02 0.33447718E 03	0.15632860E 03	21 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 22, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8520.	0.24367703E 02 0.10441998E 03	0.19721032E 06 -0.42998865E 01	0.11792465E 03 -0.18897338E 01	0.25214733E 02 -0.35492679E 00	0.12059065E 02 0.33245081E 03	0.15406537E 03	22 0.
8524.	0.24060958E 02 0.10665757E 03	0.19713033E 06 -0.45187329E 01	0.12057467E 03 -0.16520199E 01	0.25214915E 02 -0.36042275E 00	0.12057540E 02 0.33042444E 03	0.15180017E 03	22 4.
8528.	0.23708619E 02 0.10929624E 03	0.19707022E 06 -0.47294411E 01	0.12321232E 03 -0.14117340E 01	0.25215122E 02 -0.36593654E 00	0.12056049E 02 0.32839807E 03	0.14953362E 03	22 8.
8532.	0.23311701E 02 0.11173548E 03	0.19702978E 06 -0.49315706E 01	0.12583550E 03 -0.11693850E 01	0.25215353E 02 -0.37146868E 00	0.12054596E 02 0.32637172E 03	0.14726628E 03	22 12.
8536.	0.22871367E 02 0.11417476E 03	0.19700867E 06 -0.51247052E 01	0.12844231E 03 -0.92548354E 00	0.25215608E 02 -0.37701213E 00	0.12053188E 02 0.32434537E 03	0.14499871E 03	22 16.
8540.	0.22388905E 02 0.11661359E 03	0.19700659E 06 -0.53084514E 01	0.13103104E 03 -0.68053924E 00	0.25215883E 02 -0.38257225E 00	0.12051827E 02 0.32231903E 03	0.14273141E 03	22 20.
8544.	0.21865722E 02 0.11905149E 03	0.19702314E 06 -0.54824411E 01	0.13360019E 03 -0.43506185E 00	0.25216178E 02 -0.38814488E 00	0.12050519E 02 0.32029270E 03	0.14046493E 03	23 0.
8548.	0.21303322E 02 0.12148797E 03	0.19705785E 06 -0.56463330E 01	0.13614844E 03 -0.18955658E 00	0.25216489E 02 -0.39372922E 00	0.12049265E 02 0.31826637E 03	0.13819973E 03	23 4.
8552.	0.20703301E 02 0.12392259E 03	0.19711026E 06 -0.57998149E 01	0.13867474E 03 0.55477904E-01	0.25216814E 02 -0.39932439E 00	0.12048072E 02 0.31624004E 03	0.13593628E 03	23 8.
8556.	0.20067323E 02 0.12635490E 03	0.19717987E 06 -0.59425992E 01	0.14117820E 03 0.29954929E 00	0.25217154E 02 -0.40492956E 00	0.12046943E 02 0.31421374E 03	0.13367503E 03	23 12.
8560.	0.19397115E 02 0.12878449E 03	0.19726609E 06 -0.60744322E 01	0.14365818E 03 0.54217324E 00	0.25217503E 02 -0.41054366E 00	0.12045878E 02 0.31218742E 03	0.13141640E 03	23 16.
8564.	0.18694446E 02 0.13121096E 03	0.19736837E 06 -0.61950860E 01	0.14611423E 03 0.78288003E 00	0.25217859E 02 -0.41616561E 00	0.12044881E 02 0.31016112E 03	0.12918081E 03	23 20.
8568.	0.17961121E 02 0.13363395E 03	0.19748610E 06 -0.63043644E 01	0.14854610E 03 0.10212093E 01	0.25218220E 02 -0.42179417E 00	0.12043954E 02 0.30813482E 03	0.12690862E 03	24 0.
8572.	0.17198969E 02 0.13605309E 03	0.19761861E 06 -0.64020998E 01	0.15095371E 03 0.12567143E 01	0.25218582E 02 -0.42743017E 00	0.12043099E 02 0.30610854E 03	0.12466019E 03	24 4.
8576.	0.16409827E 02 0.13846805E 03	0.19776528E 06 -0.64881560E 01	0.15333717E 03 0.14889684E 01	0.25218943E 02 -0.43307169E 00	0.12042316E 02 0.30408225E 03	0.12241588E 03	24 8.
8580.	0.15595533E 02 0.14087854E 03	0.19792547E 06 -0.65624249E 01	0.15569675E 03 0.17175582E 01	0.25219300E 02 -0.43871789E 00	0.12041604E 02 0.30205598E 03	0.12017595E 03	24 12.
8584.	0.14757923E 02 0.14328426E 03	0.19809845E 06 -0.66248286E 01	0.15803284E 03 0.19420867E 01	0.25219650E 02 -0.44436815E 00	0.12040965E 02 0.30002970E 03	0.11794073E 03	24 16.
8588.	0.13898816E 02 0.14568496E 03	0.19828358E 06 -0.66753178E 01	0.16034599E 03 0.21621811E 01	0.25219989E 02 -0.45002246E 00	0.12040596E 02 0.29800344E 03	0.11571048E 03	24 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

DECEMBER 25, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8592.	0.13020010E 02 0.14808041E 03	0.19848017E 06 -0.67138700E 01	0.16263687E 03 0.23774845E 01	0.25220315E 02 -0.45567951E 00	0.12039896E 02 0.29597717E 03	0.11348542E 03	25 0.
8596.	0.12123283E 02 0.15047037E 03	0.19868752E 06 -0.67404926E 01	0.16490625E 03 0.25876604E 01	0.25220625E 02 -0.46133892E 00	0.12039463E 02 0.29395091E 03	0.11126579E 03	25 4.
8600.	0.11210381E 02 0.15285467E 03	0.19890498E 06 -0.67552171E 01	0.16715499E 03 0.27923961E 01	0.25220916E 02 -0.46700004E 00	0.12039096E 02 0.29192466E 03	0.10905178E 03	25 8.
8604.	0.10283015E 02 0.15523314E 03	0.19913187E 06 -0.67581026E 01	0.16938405E 03 0.29913996E 01	0.25221185E 02 -0.47266351E 00	0.12038788E 02 0.28989841E 03	0.10684355E 03	25 12.
8608.	0.93428671E 01 0.15760563E 03	0.19936752E 06 -0.67492312E 01	0.17159443E 03 0.31843974E 01	0.25221430E 02 -0.47832677E 00	0.12038537E 02 0.28787217E 03	0.10464128E 03	25 16.
8612.	0.83915800E 01 0.15997200E 03	0.19961130E 06 -0.67287094E 01	0.17378722E 03 0.33711440E 01	0.25221647E 02 -0.48399130E 00	0.12038339E 02 0.28584593E 03	0.10244509E 03	25 20.
8616.	0.74307564E 01 0.16233216E 03	0.19986259E 06 -0.66986665E 01	0.17596354E 03 0.35514127E 01	0.25221836E 02 -0.48965520E 00	0.12038187E 02 0.28381969E 03	0.10025510E 03	26 0.
8620.	0.64619672E 01 0.16468601E 03	0.20012074E 06 -0.66532526E 01	0.17812457E 03 0.37249968E 01	0.25221992E 02 -0.49531934E 00	0.12038079E 02 0.28179345E 03	0.98071406E 02	26 4.
8624.	0.54867428E 01 0.16703348E 03	0.20038521E 06 -0.65986387E 01	-0.17972852E 03 0.38917156E 01	0.25222114E 02 -0.50098240E 00	0.12038006E 02 0.27976722E 03	0.95894089E 02	26 8.
8628.	0.45065745E 01 0.16937451E 03	0.20065541E 06 -0.65330143E 01	-0.17759446E 03 0.40514076E 01	0.25222201E 02 -0.50664377E 00	0.12037964E 02 0.27774099E 03	0.93723206E 02	26 12.
8632.	0.35229229E 01 0.17170907E 03	0.20093079E 06 -0.64565878E 01	-0.17547203E 03 0.42039305E 01	0.25222250E 02 -0.51230325E 00	0.12037944E 02 0.27571477E 03	0.91558813E 02	26 16.
8636.	0.25372126E 01 0.17403712E 03	0.20121083E 06 -0.63695839E 01	-0.17335999E 03 0.43491660E 01	0.25222261E 02 -0.51796122E 00	0.12037940E 02 0.27368855E 03	0.89400945E 02	26 20.
8640.	0.15508315E 01 0.17635866E 03	0.20149508E 06 -0.62722436E 01	-0.17125704E 03 0.44870135E 01	0.25222232E 02 -0.52361602E 00	0.12037946E 02 0.27166233E 03	0.87249618E 02	27 0.
8644.	0.56514270E 00 0.17867368E 03	0.20178303E 06 -0.61646226E 01	-0.16916195E 03 0.46173898E 01	0.25222181E 02 -0.52926721E 00	0.12037952E 02 0.26963611E 03	0.85104848E 02	27 4.
8648.	-0.41852225E 00 0.18098220E 03	0.20207426E 06 -0.60475901E 01	-0.16707348E 03 0.47402328E 01	0.25222047E 02 -0.53491586E 00	0.12037952E 02 0.26760990E 03	0.82966638E 02	27 8.
8652.	-0.13986619E 01 0.18328423E 03	0.20236838E 06 -0.59206282E 01	-0.16499035E 03 0.48554976E 01	0.25221892E 02 -0.54055919E 00	0.12037939E 02 0.26558368E 03	0.80834969E 02	27 12.
8656.	-0.23745944E 01 0.18557980E 03	0.20266500E 06 -0.57848309E 01	-0.16291136E 03 0.49631518E 01	0.25221695E 02 -0.54619606E 00	0.12037903E 02 0.26355747E 03	0.78709832E 02	27 16.
8660.	-0.33444630E 01 0.18786694E 03	0.20296376E 06 -0.56399029E 01	-0.16083528E 03 0.50631827E 01	0.25221452E 02 -0.55183164E 00	0.12037835E 02 0.26153127E 03	0.76591204E 02	27 20.

TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Continued

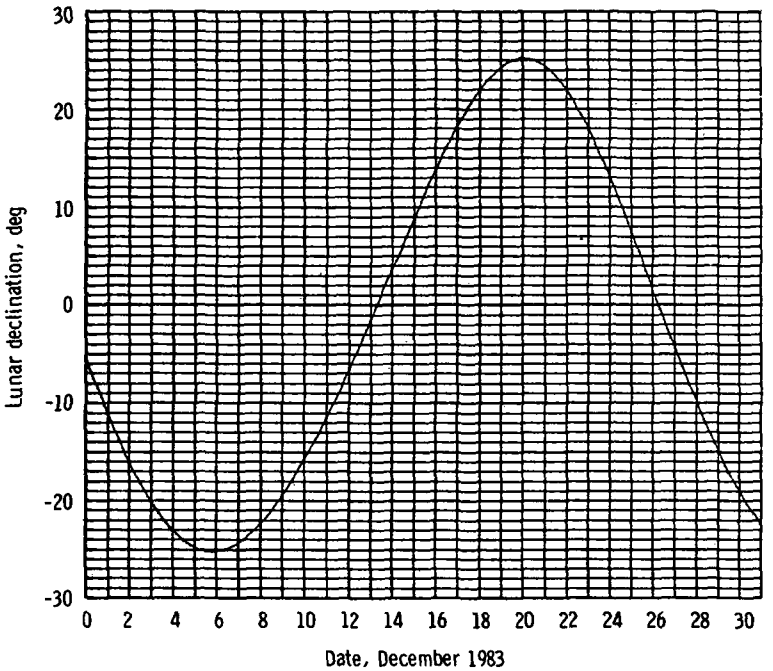
DECEMBER 28, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8664.	-0.43072351E 01 0.19015171E 03	0.20326435E 06 -0.54863588E 01	-0.15876094E 03 0.51555917E 01	0.25221169E 02 -0.55745948E 00	0.12037729E 02 0.25950505E 03	0.74479047E 02	28 0.
8668.	-0.52616921E 01 0.19242814E 03	0.20356648E 06 -0.53245215E 01	-0.15668717E 03 0.52403903E 01	0.25220843E 02 -0.56308033E 00	0.12037576E 02 0.25747885E 03	0.72373335E 02	28 4.
8672.	-0.62066344E 01 0.19469828E 03	0.20386987E 06 -0.51547244E 01	-0.15461284E 03 0.53176058E 01	0.25220475E 02 -0.56869332E 00	0.12037368E 02 0.25545264E 03	0.70274026E 02	28 8.
8676.	-0.71408817E 01 0.19698219E 03	0.20417428E 06 -0.49773049E 01	-0.15253686E 03 0.53872764E 01	0.25220068E 02 -0.57429867E 00	0.12037096E 02 0.25342644E 03	0.68181076E 02	28 12.
8680.	-0.80632624E 01 0.19921993E 03	0.20447951E 06 -0.47926106E 01	-0.15045817E 03 0.54494490E 01	0.25219622E 02 -0.57989447E 00	0.12036754E 02 0.25140023E 03	0.66094444E 02	28 16.
8684.	-0.89726204E 01 0.20147155E 03	0.20478535E 06 -0.46009925E 01	-0.14837577E 03 0.55041820E 01	0.25219138E 02 -0.58548028E 00	0.12036332E 02 0.24937403E 03	0.64014089E 02	28 20.
8688.	-0.98678145E 01 0.20371712E 03	0.20509164E 06 -0.44028076E 01	-0.14628869E 03 0.55515423E 01	0.25218620E 02 -0.59105568E 00	0.12035826E 02 0.24734782E 03	0.61939959E 02	29 0.
8692.	-0.10747710E 02 0.20595888E 03	0.20539823E 06 -0.41984188E 01	-0.14419601E 03 0.55918021E 01	0.25218070E 02 -0.59681879E 00	0.12035228E 02 0.24532161E 03	0.59872018E 02	29 4.
8696.	-0.11611186E 02 0.20819029E 03	0.20570498E 06 -0.39881904E 01	-0.14209687E 03 0.56244417E 01	0.25217489E 02 -0.60216811E 00	0.12034529E 02 0.24329541E 03	0.57810222E 02	29 8.
8700.	-0.12457133E 02 0.21041803E 03	0.20601179E 06 -0.37724927E 01	-0.13999048E 03 0.56501492E 01	0.25216879E 02 -0.60770467E 00	0.12033727E 02 0.24126920E 03	0.55754531E 02	29 12.
8704.	-0.13284453E 02 0.21263992E 03	0.20631854E 06 -0.35518963E 01	-0.13787608E 03 0.56688131E 01	0.25216246E 02 -0.61322553E 00	0.12032814E 02 0.23924301E 03	0.53704905E 02	29 16.
8708.	-0.14092056E 02 0.21485605E 03	0.20662517E 06 -0.33261764E 01	-0.13575303E 03 0.56805299E 01	0.25215591E 02 -0.61872964E 00	0.12031786E 02 0.23721679E 03	0.51661313E 02	29 20.
8712.	-0.14878869E 02 0.21706643E 03	0.20693159E 06 -0.30963087E 01	-0.13362073E 03 0.56853986E 01	0.25214917E 02 -0.62421591E 00	0.12030638E 02 0.23519059E 03	0.49623732E 02	30 0.
8716.	-0.15643832E 02 0.21927113E 03	0.20723776E 06 -0.28624693E 01	-0.13147865E 03 0.56835181E 01	0.25214228E 02 -0.62968244E 00	0.12029367E 02 0.23316438E 03	0.47592129E 02	30 4.
8720.	-0.16385899E 02 0.22147019E 03	0.20754361E 06 -0.26250362E 01	-0.12932636E 03 0.56749930E 01	0.25213526E 02 -0.63512903E 00	0.12027967E 02 0.23113816E 03	0.45566494E 02	30 8.
8724.	-0.17104040E 02 0.22366364E 03	0.20784908E 06 -0.23843868E 01	-0.12716353E 03 0.56599275E 01	0.25212817E 02 -0.64055334E 00	0.12026437E 02 0.22911195E 03	0.43546817E 02	30 12.
8728.	-0.17797252E 02 0.22585154E 03	0.20815414E 06 -0.21408983E 01	-0.12498988E 03 0.56384266E 01	0.25212103E 02 -0.64595367E 00	0.12024775E 02 0.22708574E 03	0.41533091E 02	30 16.
8732.	-0.18464546E 02 0.22803368E 03	0.20845875E 06 -0.18949469E 01	-0.12280526E 03 0.56105959E 01	0.25211388E 02 -0.65132876E 00	0.12022978E 02 0.22505952E 03	0.39525322E 02	30 20.

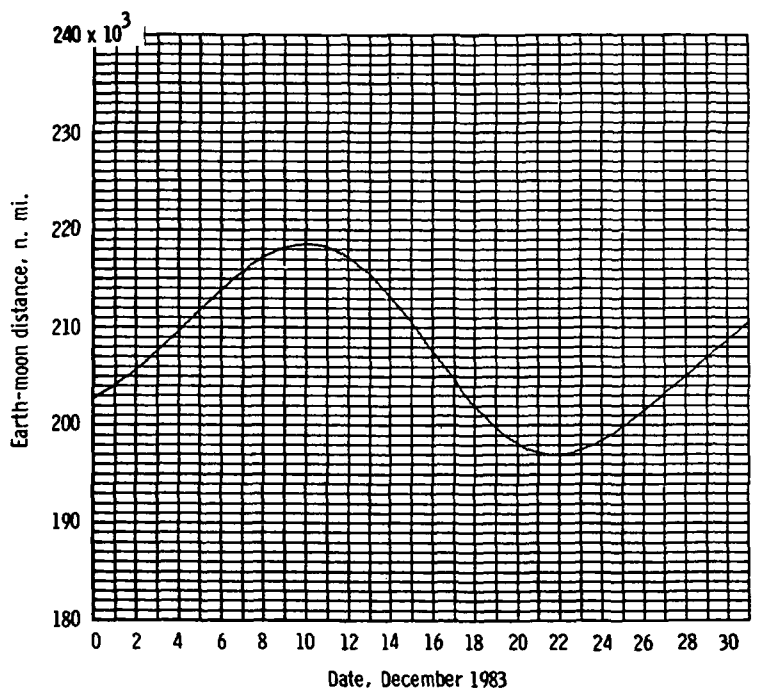
TABLE XII. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1983 - Concluded

DECEMBER 31, 1983

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8736.	-0.19104962E 02 0.23021072E 03	0.20876288E 06 -0.18469077E 01	-0.12060960E 03 0.55785412E 01	0.25210676E 02 -0.65887689E 00	0.12021045E 02 0.22303330E 03	0.37523536E 02	31 0.
8740.	-0.19717571E 02 0.23238209E 03	0.20906643E 06 -0.13971540E 01	-0.11840294E 03 0.55363657E 01	0.25209970E 02 -0.66199617E 00	0.12018977E 02 0.22100708E 03	0.35527755E 02	31 4.
8744.	-0.20301476E 02 0.23454800E 03	0.20936940E 06 -0.11460554E 01	-0.11618541E 03 0.54901741E 01	0.25209275E 02 -0.66728491E 00	0.12016773E 02 0.21898086E 03	0.33538027E 02	31 8.
8748.	-0.20855812E 02 0.23670846E 03	0.20967172E 06 -0.89398129E 00	-0.11395725E 03 0.54380690E 01	0.25208594E 02 -0.67254159E 00	0.12014436E 02 0.21695464E 03	0.31554422E 02	31 12.
8752.	-0.21379756E 02 0.23886350E 03	0.20997333E 06 -0.64129454E 00	-0.11171882E 03 0.53801498E 01	0.25207932E 02 -0.67776394E 00	0.12011966E 02 0.21492841E 03	0.29577022E 02	31 16.
8756.	-0.21872533E 02 0.24101313E 03	0.21027416E 06 -0.38835730E 00	-0.10947057E 03 0.53165174E 01	0.25207291E 02 -0.68295084E 00	0.12009365E 02 0.21290218E 03	0.27605953E 02	31 20.
8760.	-0.22333411E 02 0.24315738E 03	0.21057414E 06 -0.13552559E 00	-0.10721305E 03 0.52472693E 01	0.25206675E 02 -0.68809957E 00	0.12006636E 02 0.21087595E 03	0.25641381E 02	31 24.

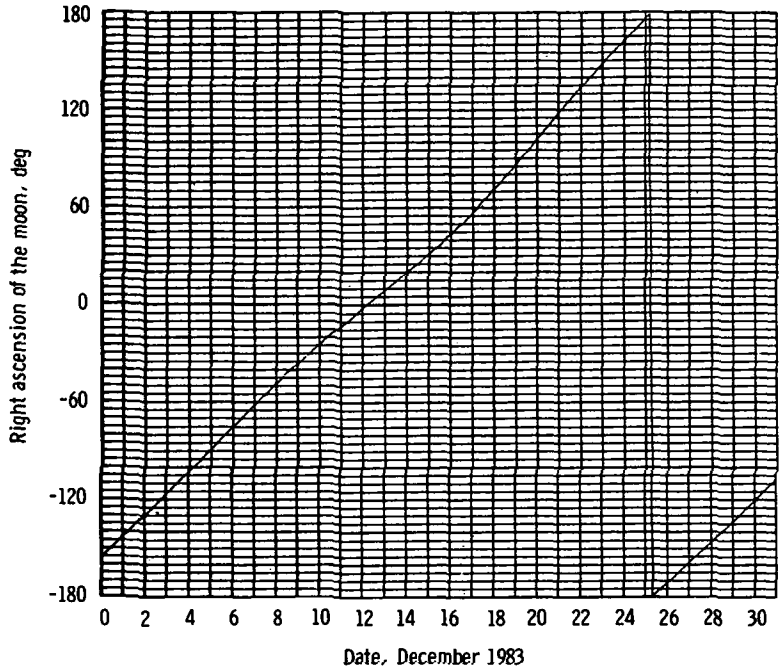


(a) Lunar declination time history.

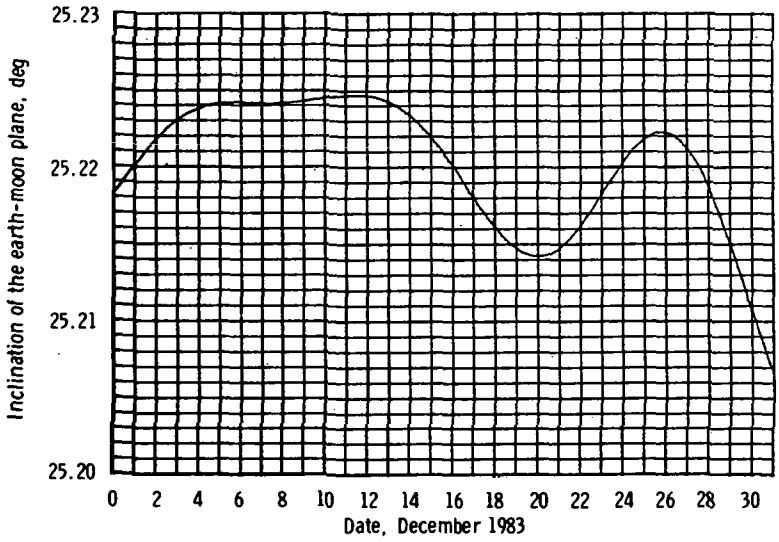


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 12. - Graphical ephemeris data for December 1983.

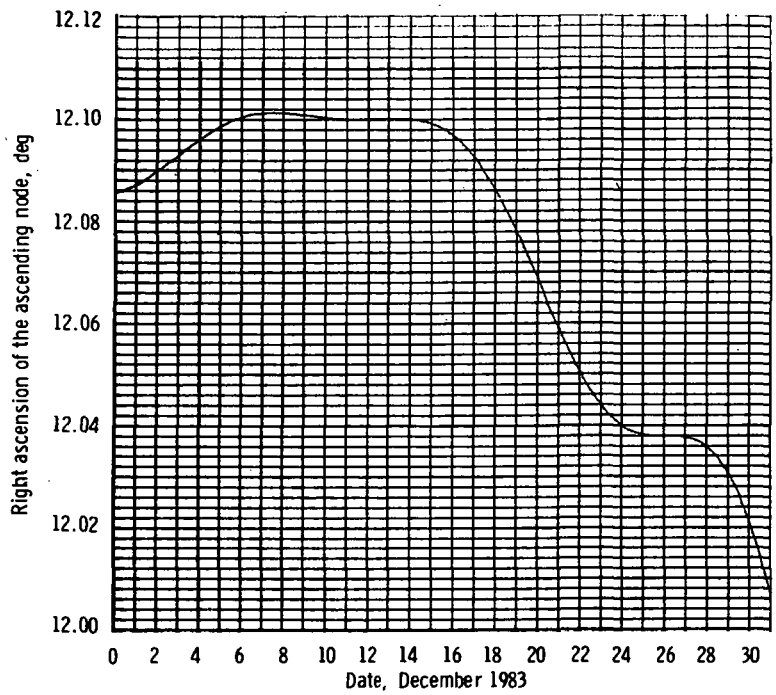


(c) Right ascension of the moon.

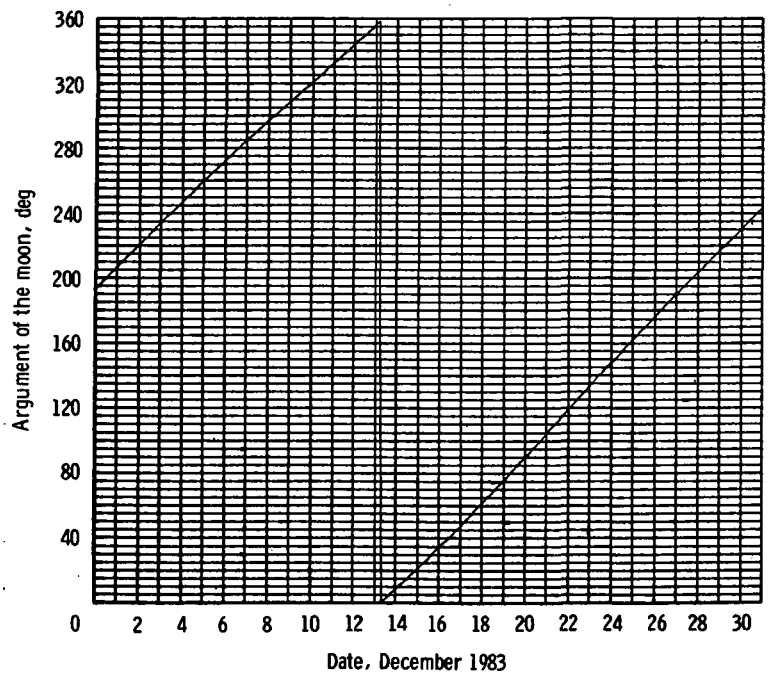


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 12. - Continued.

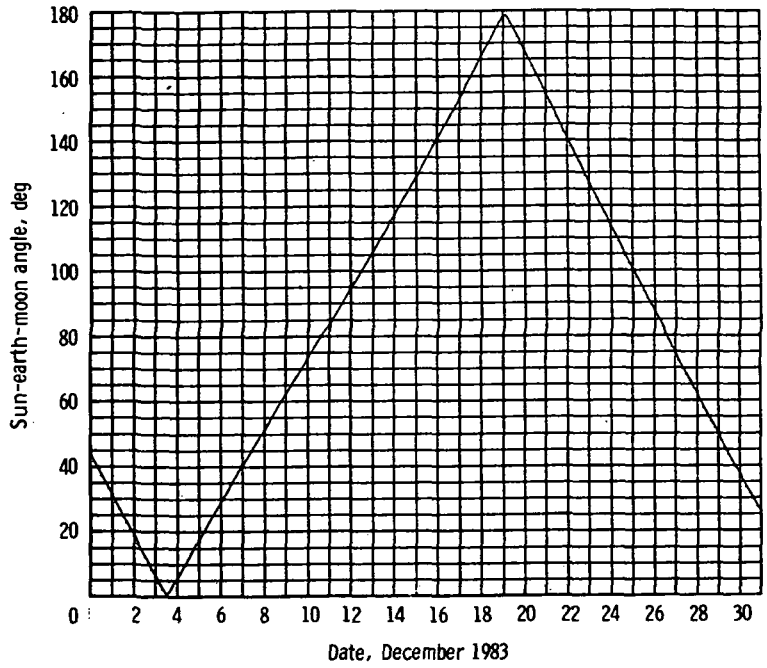


(e) Right ascension of the ascending mode.

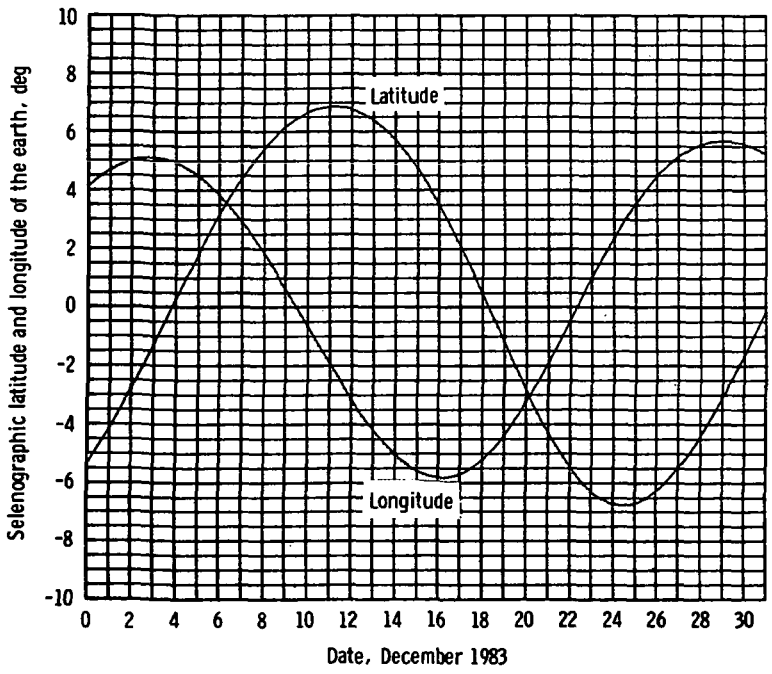


(f) Lunar argument time history.

Figure 12. - Continued.

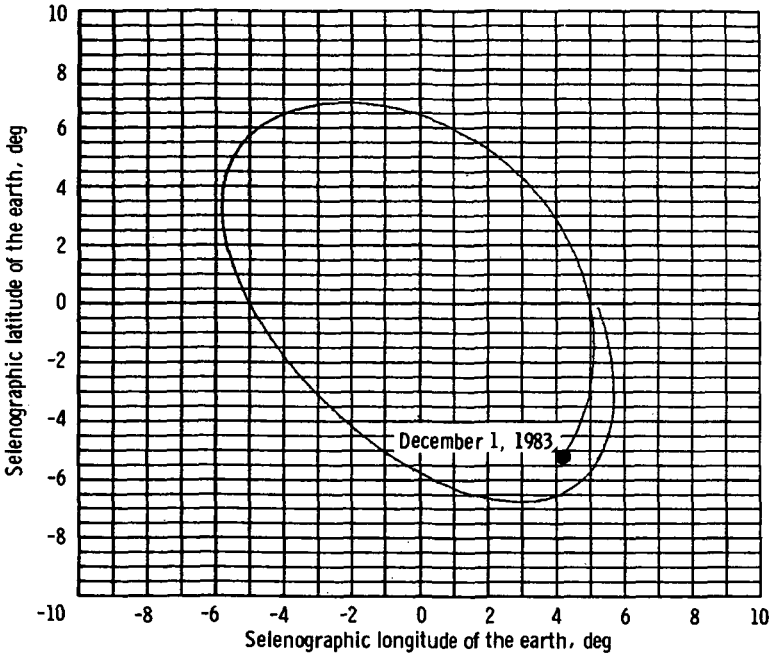


(g) Sun-earth-moon angle time history.

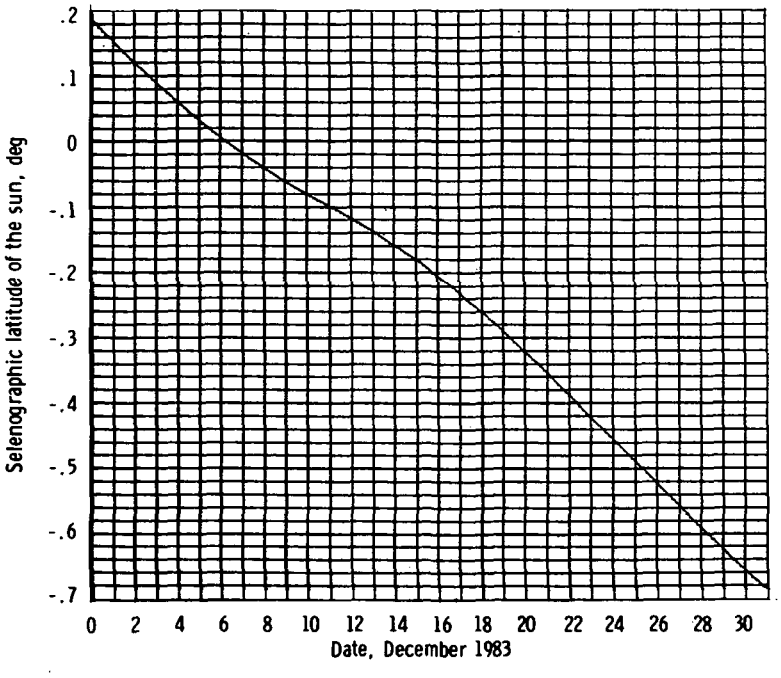


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 12.- Continued.

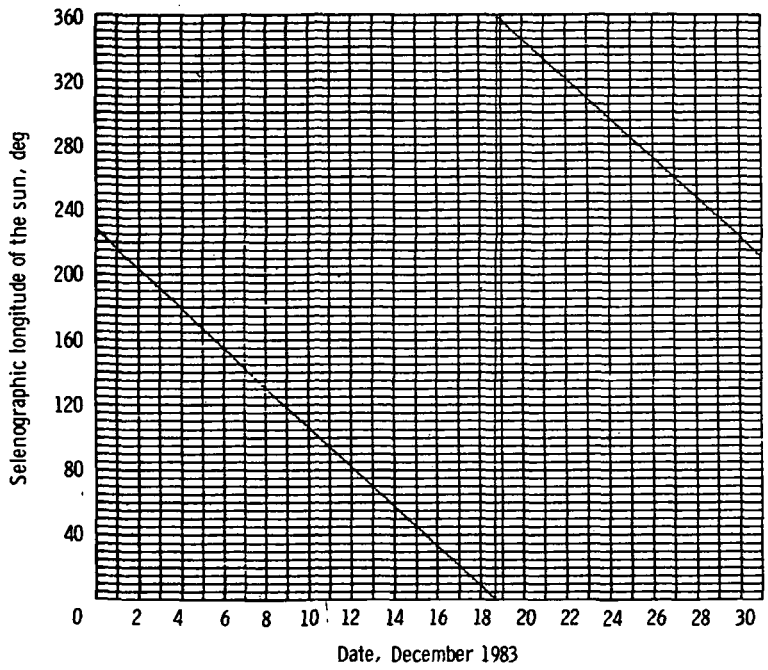


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

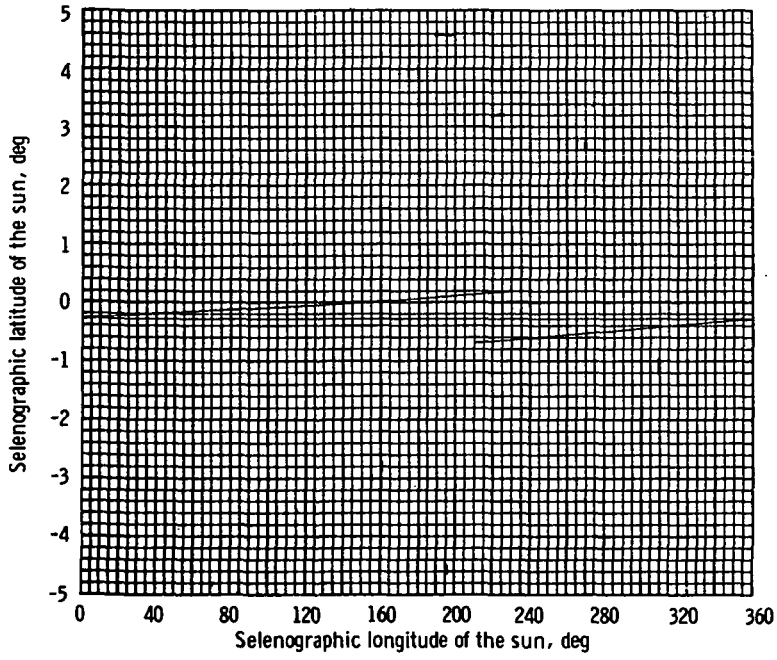


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 12. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 12. - Concluded.

Page Intentionally Left Blank

EPHEMERIS DATA

FOR 1984

Page Intentionally Left Blank

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984

JANUARY 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
0.	-0.22333411E 02 0.24315736E 03	0.21057414E 06 -0.13552559E 00	-0.10721305E 03 0.52472693E 01	0.25206675E 02 -0.68809957E 00	0.12006636E 02 0.21087595E 03	0.25641381E 02	1 0.
4.	-0.22761713E 02 0.24529620E 03	0.21087317E 06 0.11684883E 00	-0.10494692E 03 0.51724990E 01	0.25206089E 02 -0.69320862E 00	0.12003783E 02 0.20884972E 03	0.23683524E 02	1 4.
8.	-0.23158820E 02 0.24742965E 03	0.21117113E 06 0.36841847E 00	-0.10267294E 03 0.50923020E 01	0.25205535E 02 -0.69827526E 00	0.12000811E 02 0.20682348E 03	0.21732691E 02	1 8.
12.	-0.23518169E 02 0.24955772E 03	0.21146792E 06 0.61884213E 00	-0.10039197E 03 0.50067689E 01	0.25205017E 02 -0.70329969E 00	0.11997722E 02 0.20479724E 03	0.19789312E 02	1 12.
16.	-0.23845266E 02 0.25168042E 03	0.21176340E 06 0.86778441E 00	-0.98104930E 02 0.49159889E 01	0.25204537E 02 -0.70827768E 00	0.11994525E 02 0.20277100E 03	0.17854005E 02	1 16.
20.	-0.24137681E 02 0.25379776E 03	0.21205743E 06 0.11149159E 01	-0.95812852E 02 0.48200497E 01	0.25204100E 02 -0.71320920E 00	0.11991223E 02 0.20074475E 03	0.15927692E 02	1 20.
24.	-0.24395055E 02 0.25590974E 03	0.21234982E 06 0.13599138E 01	-0.93516826E 02 0.47190389E 01	0.25203709E 02 -0.71809130E 00	0.11987823E 02 0.19871851E 03	0.14011779E 02	2 0.
28.	-0.24617105E 02 0.25801636E 03	0.21264040E 06 0.16024633E 01	-0.91218005E 02 0.46130382E 01	0.25203365E 02 -0.72292186E 00	0.11984331E 02 0.19669225E 03	0.12108580E 02	2 4.
32.	-0.24803620E 02 0.26011763E 03	0.21292897E 06 0.18422562E 01	-0.88917601E 02 0.45021320E 01	0.25203071E 02 -0.72769961E 00	0.11980757E 02 0.19466600E 03	0.10222085E 02	2 8.
36.	-0.24954465E 02 0.26221357E 03	0.21321530E 06 0.20789921E 01	-0.86616870E 02 0.43864033E 01	0.25202[illegible]29E 02 -0.73242240E 00	0.11977105E 02 0.19263975E 03	0.83598235E 01	2 12.
40.	-0.25069586E 02 0.26430420E 03	0.21349916E 06 0.23123787E 01	-0.84317087E 02 0.42659307E 01	0.25202642E 02 -0.73708858E 00	0.11973386E 02 0.19061348E 03	0.65377231E 01	2 16.
44.	-0.25149005E 02 0.26638952E 03	0.21378027E 06 0.25421331E 01	-0.82019562E 02 0.41407955E 01	0.25202511E 02 -0.74169727E 00	0.11969606E 02 0.18858722E 03	0.47952518E 01	2 20.
48.	-0.25192820E 02 0.26846955E 03	0.21405838E 06 0.27679792E 01	-0.79725606E 02 0.40110792E 01	0.25202438E 02 -0.74624637E 00	0.11965776E 02 0.18656095E 03	0.32530777E 01	3 0.
52.	-0.25201207E 02 0.27054433E 03	0.21433316E 06 0.29896505E 01	-0.77436518E 02 0.38788591E 01	0.25202424E 02 -0.75073417E 00	0.11961902E 02 0.18453469E 03	0.23334824E 01	3 4.
56.	-0.25174419E 02 0.27261387E 03	0.21460432E 06 0.32088908E 01	-0.75153587E 02 0.37382184E 01	0.25202470E 02 -0.75515918E 00	0.11957996E 02 0.18250842E 03	0.27425345E 01	3 8.
60.	-0.25112776E 02 0.27467822E 03	0.21487151E 06 0.34194505E 01	-0.72878075E 02 0.35952368E 01	0.25202577E 02 -0.75951990E 00	0.11954066E 02 0.18048215E 03	0.40929228E 01	3 12.
64.	-0.25016675E 02 0.27673742E 03	0.21513438E 06 0.36270922E 01	-0.70611194E 02 0.34479969E 01	0.25202744E 02 -0.76381575E 00	0.11950122E 02 0.17845585E 03	0.57513503E 01	3 16.
68.	-0.24886573E 02 0.27879152E 03	0.21539255E 06 0.38295865E 01	-0.68354112E 02 0.32965635E 01	0.25202973E 02 -0.76804499E 00	0.11946173E 02 0.17642958E 03	0.75127635E 01	3 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
72.	-0.24722993E 02 0.28084056E 03	0.21584588E 06 0.40267131E 01	-0.66107940E 02 0.31410822E 01	0.25203264E 02 -0.77220699E 00	0.11942229E 02 0.17440329E 03	0.93158979E 01	4 0.
76.	-0.24526515E 02 0.28288461E 03	0.21589328E 06 0.42182639E 01	-0.63473708E 02 0.29815807E 01	0.25203518E 02 -0.77630048E 00	0.11938300E 02 0.17237701E 03	0.11138047E 02	4 4.
80.	-0.24297775E 02 0.28492375E 03	0.21613499E 06 0.44040366E 01	-0.61652376E 02 0.28181702E 01	0.25204027E 02 -0.78032521E 00	0.11934395E 02 0.17035072E 03	0.12969092E 02	4 8.
84.	-0.24037456E 02 0.28695805E 03	0.21637038E 06 0.45838421E 01	-0.59444826E 02 0.26509462E 01	0.25204498E 02 -0.78427997E 00	0.11930522E 02 0.16832443E 03	0.14803978E 02	4 12.
88.	-0.23746284E 02 0.28898760E 03	0.21659897E 06 0.47574992E 01	-0.57251841E 02 0.24800042E 01	0.25205027E 02 -0.78816451E 00	0.11926694E 02 0.16629813E 03	0.16639900E 02	4 16.
92.	-0.23425027E 02 0.29101247E 03	0.21682033E 06 0.49248379E 01	-0.55074120E 02 0.23054472E 01	0.25205613E 02 -0.79197863E 00	0.11922917E 02 0.16427183E 03	0.18475230E 02	4 20.
96.	-0.23074485E 02 0.29303281E 03	0.21703399E 06 0.50856941E 01	-0.52912265E 02 0.21273824E 01	0.25206253E 02 -0.79572210E 00	0.11919202E 02 0.16224554E 03	0.20308977E 02	5 0.
100.	-0.22695487E 02 0.29504871E 03	0.21723946E 06 0.52399160E 01	-0.50766775E 02 0.19459188E 01	0.25206945E 02 -0.79939432E 00	0.11915555E 02 0.16021923E 03	0.22140526E 02	5 4.
104.	-0.22288884E 02 0.29706029E 03	0.21743626E 06 0.53873652E 01	-0.48638059E 02 0.17611734E 01	0.25207688E 02 -0.80299632E 00	0.11911987E 02 0.15819293E 03	0.23969498E 02	5 8.
108.	-0.21855551E 02 0.29908789E 03	0.21762390E 06 0.55279029E 01	-0.46526427E 02 0.15732885E 01	0.25208479E 02 -0.80652786E 00	0.11908505E 02 0.15616863E 03	0.25795674E 02	5 12.
112.	-0.21396371E 02 0.30107107E 03	0.21780190E 06 0.56614061E 01	-0.44432090E 02 0.13823299E 01	0.25209315E 02 -0.80998921E 00	0.11905117E 02 0.15414032E 03	0.27618938E 02	5 16.
116.	-0.20912240E 02 0.30307057E 03	0.21798973E 06 0.57877585E 01	-0.42355170E 02 0.11884923E 01	0.25210191E 02 -0.81338137E 00	0.11901830E 02 0.15211400E 03	0.29439256E 02	5 20.
120.	-0.20404062E 02 0.30506636E 03	0.21812692E 06 0.59066527E 01	-0.40295695E 02 0.99189731E 00	0.25211107E 02 -0.81670543E 00	0.11898650E 02 0.15008769E 03	0.31258642E 02	6 0.
124.	-0.19872738E 02 0.30705862E 03	0.21821298E 06 0.60185901E 01	-0.38253803E 02 0.79268768E 00	0.25212059E 02 -0.81996182E 00	0.11895585E 02 0.14806137E 03	0.33071169E 02	6 4.
128.	-0.19319173E 02 0.30904753E 03	0.21840735E 06 0.61228766E 01	-0.36228750E 02 0.59102064E 00	0.25213040E 02 -0.82315139E 00	0.11892639E 02 0.14603505E 03	0.34882933E 02	6 8.
132.	-0.18744264E 02 0.31103331E 03	0.21852959E 06 0.62196359E 01	-0.34220915E 02 0.38705854E 00	0.25214051E 02 -0.82627618E 00	0.11889817E 02 0.14400874E 03	0.36692059E 02	6 12.
136.	-0.18148902E 02 0.31301615E 03	0.21863922E 06 0.63087856E 01	-0.32229792E 02 0.18096174E 00	0.25215085E 02 -0.82933757E 00	0.11887123E 02 0.14198242E 03	0.38498710E 02	6 16.
140.	-0.17533970E 02 0.31499628E 03	0.21873574E 06 0.63902598E 01	-0.30255010E 02 -0.27084081E-01	0.25216138E 02 -0.83233876E 00	0.11884563E 02 0.13995609E 03	0.40303058E 02	6 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
144.	-0.16900339E 02 0.31697393E 03	0.21881870E 06 0.64639957E 01	-0.28296131E 02 -0.23689821E 00	0.25217206E 02 -0.83527565E 00	0.11882140E 02 0.13792977E 03	0.42105288E 02	7 0.
146.	-0.16248864E 02 0.31694935E 03	0.21888761E 06 0.65299404E 01	-0.26352649E 02 -0.44828916E 00	0.25218286E 02 -0.83415598E 00	0.11879855E 02 0.13590344E 03	0.43905623E 02	7 4.
152.	-0.15580391E 02 0.32092278E 03	0.21894205E 06 0.65880448E 01	-0.24424000E 02 -0.66105609E 00	0.25219372E 02 -0.84098049E 00	0.11877711E 02 0.13387712E 03	0.45704284E 02	7 8.
156.	-0.14895745E 02 0.32289450E 03	0.21898158E 06 0.66362663E 01	-0.22509574E 02 -0.87499006E 00	0.25220461E 02 -0.84375064E 00	0.11875709E 02 0.13185079E 03	0.47501511E 02	7 12.
160.	-0.14195740E 02 0.32486477E 03	0.21900578E 06 0.66805697E 01	-0.20608697E 02 -0.10898760E 01	0.25221547E 02 -0.84646879E 00	0.11873848E 02 0.12982446E 03	0.49297561E 02	7 16.
164.	-0.13481172E 02 0.32683389E 03	0.21901428E 06 0.67149242E 01	-0.18720656E 02 -0.13054870E 01	0.25222626E 02 -0.84913743E 00	0.11872131E 02 0.12779812E 03	0.51092700E 02	7 20.
168.	-0.12752818E 02 0.32880214E 03	0.21900667E 06 0.67413044E 01	-0.16844698E 02 -0.15215901E 01	0.25223693E 02 -0.85175978E 00	0.11870554E 02 0.12577180E 03	0.52887203E 02	8 0.
172.	-0.12011442E 02 0.33076984E 03	0.21898281E 06 0.67596912E 01	-0.14980021E 02 -0.17379439E 01	0.25224744E 02 -0.85433733E 00	0.11869116E 02 0.12374546E 03	0.54681365E 02	8 4.
176.	-0.11257790E 02 0.33273729E 03	0.21894177E 06 0.67700692E 01	-0.13125795E 02 -0.19542977E 01	0.25225775E 02 -0.85687428E 00	0.11867816E 02 0.12171912E 03	0.56475483E 02	8 8.
180.	-0.10492596E 02 0.33470482E 03	0.21888385E 06 0.67724289E 01	-0.11281153E 02 -0.21703930E 01	0.25226780E 02 -0.85937213E 00	0.11866652E 02 0.11969279E 03	0.58269867E 02	8 12.
184.	-0.97165732E 01 0.33667277E 03	0.21880857E 06 0.67667652E 01	-0.94451921E 01 -0.23859635E 01	0.25227755E 02 -0.86183426E 00	0.11865617E 02 0.11766645E 03	0.60064839E 02	8 16.
188.	-0.89304277E 01 0.33864148E 03	0.21871566E 06 0.67530766E 01	-0.76169874E 01 -0.26007339E 01	0.25228697E 02 -0.86426449E 00	0.11864709E 02 0.11564012E 03	0.61860727E 02	8 20.
192.	-0.81346509E 01 0.34061129E 03	0.21860492E 06 0.67313667E 01	-0.57955845E 01 -0.28144212E 01	0.25229501E 02 -0.86666366E 00	0.11863922E 02 0.11361377E 03	0.63657869E 02	9 0.
196.	-0.73365235E 01 0.34258257E 03	0.21847616E 06 0.67016439E 01	-0.39800047E 01 -0.30267355E 01	0.25230461E 02 -0.86903665E 00	0.11863250E 02 0.11158743E 03	0.65456608E 02	9 4.
200.	-0.65181188E 01 0.34455587E 03	0.21832922E 06 0.66639197E 01	-0.21692472E 01 -0.32373781E 01	0.25231276E 02 -0.87138884E 00	0.11862688E 02 0.10956110E 03	0.67257296E 02	9 8.
204.	-0.56902967E 01 0.34653098E 03	0.21816396E 06 0.66162100E 01	-0.36228324E 00 -0.34460444E 01	0.25232039E 02 -0.87371637E 00	0.11862224E 02 0.10753476E 03	0.69060297E 02	9 12.
208.	-0.48717231E 01 0.34850887E 03	0.21798033E 06 0.65645355E 01	0.14419297E 01 -0.36524212E 01	0.25232750E 02 -0.87602837E 00	0.11861854E 02 0.10550841E 03	0.70865974E 02	9 16.
212.	-0.40390487E 01 0.35048973E 03	0.21777826E 06 0.65029203E 01	0.32444536E 01 -0.38561893E 01	0.25233403E 02 -0.87832650E 00	0.11861570E 02 0.10348208E 03	0.72674699E 02	9 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
216.	-0.32009267E 01	0.21755772E 06	0.50463759E 01	0.25233997E 02	0.11861361E 02	0.74486851E 02	10
	0.35247395E 03	0.64333926E 01	-0.40570243E 01	-0.88061364E 00	0.10145573E 03		0.
220.	-0.23580133E 01	0.21731678E 06	0.68487948E 01	0.25234530E 02	0.11861217E 02	0.76302811E 02	10
	0.35446192E 03	0.63559856E 01	-0.42545926E 01	-0.88289306E 00	0.99429393E 02		4.
224.	-0.15109675E 01	0.21706149E 06	0.86528246E 01	0.25234998E 02	0.11861130E 02	0.78122961E 02	10
	0.35645404E 03	0.62707363E 01	-0.44485575E 01	-0.88516766E 00	0.97403053E 02		8.
228.	-0.66045058E 00	0.21678596E 06	0.10459603E 02	0.25235401E 02	0.11861086E 02	0.79947697E 02	10
	0.35845073E 03	0.61776863E 01	-0.46385774E 01	-0.88743958E 00	0.95376711E 02		12.
232.	0.19286450E 00	0.21649235E 06	0.12270279E 02	0.25235737E 02	0.11861079E 02	0.81777408E 02	10
	0.45237258E 00	0.60766821E 01	-0.48243030E 01	-0.88971350E 00	0.93350367E 02		16.
236.	0.10482936E 01	0.21618086E 06	0.14086010E 02	0.25236003E 02	0.11861094E 02	0.83612482E 02	10
	0.24593938E 01	0.59683751E 01	-0.50053826E 01	-0.89199127E 00	0.91324028E 02		20.
240.	0.19051427E 01	0.21585174E 06	0.15907980E 02	0.25236201E 02	0.11861122E 02	0.85453322E 02	11
	0.44722017E 01	0.58522216E 01	-0.51814619E 01	-0.89427608E 00	0.89297685E 02		0.
244.	0.27626979E 01	0.21550528E 06	0.17737374E 02	0.25236330E 02	0.11861150E 02	0.87300320E 02	11
	0.64912046E 01	0.57284843E 01	-0.53521801E 01	-0.89657050E 00	0.87271341E 02		4.
248.	0.36202254E 01	0.21514180E 06	0.19575397E 02	0.25236388E 02	0.11861168E 02	0.89153868E 02	11
	0.85168094E 01	0.55972311E 01	-0.55171766E 01	-0.89887685E 00	0.85245001E 02		8.
252.	0.44769730E 01	0.21476171E 06	0.21423261E 02	0.25236379E 02	0.11861164E 02	0.91014362E 02	11
	0.10549431E 02	0.54585360E 01	-0.56760680E 01	-0.90119871E 00	0.83218658E 02		12.
256.	0.53321599E 01	0.21436542E 06	0.23282191E 02	0.25236300E 02	0.11861126E 02	0.92882193E 02	11
	0.12589474E 02	0.53124803E 01	-0.58285476E 01	-0.90353762E 00	0.81192314E 02		16.
260.	0.61849761E 01	0.21395345E 06	0.25153411E 02	0.25236154E 02	0.11861042E 02	0.94757743E 02	11
	0.14637340E 02	0.51591524E 01	-0.59741913E 01	-0.90589625E 00	0.79165974E 02		20.
264.	0.70345842E 01	0.21352625E 06	0.27038166E 02	0.25235942E 02	0.11860902E 02	0.96641400E 02	12
	0.16693432E 02	0.49986485E 01	-0.61126544E 01	-0.90827696E 00	0.77139631E 02		0.
268.	0.78801091E 01	0.21308447E 06	0.28937693E 02	0.25235664E 02	0.11860693E 02	0.98533539E 02	12
	0.18758145E 02	0.48310724E 01	-0.62435717E 01	-0.91068210E 00	0.75113288E 02		4.
272.	0.87206376E 01	0.21262872E 06	0.30853228E 02	0.25235325E 02	0.11860407E 02	0.10043453E 03	12
	0.20831860E 02	0.46565381E 01	-0.63665802E 01	-0.91311312E 00	0.73086947E 02		8.
276.	0.95552196E 01	0.21215967E 06	0.32786017E 02	0.25234925E 02	0.11860030E 02	0.10234473E 03	12
	0.22914965E 02	0.44751679E 01	-0.64813228E 01	-0.91557171E 00	0.71060605E 02		12.
280.	0.10382860E 02	0.21167804E 06	0.34737290E 02	0.25234467E 02	0.11859551E 02	0.10426450E 03	12
	0.25007829E 02	0.42870941E 01	-0.65874408E 01	-0.91806088E 00	0.69034262E 02		16.
284.	0.11202514E 02	0.21118460E 06	0.36708266E 02	0.25233954E 02	0.11858962E 02	0.10619417E 03	12
	0.27110808E 02	0.40924614E 01	-0.66845862E 01	-0.92058142E 00	0.67007922E 02		20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
288.	0.12013096E 02 0.29224256E 02	0.21068017E 06 0.38914244E 01	0.38700156E 02 -0.67724142E 01	0.25233390E 02 -0.92313440E 00	0.11858253E 02 0.64981579E 02	0.10813408E 03	13 0.
292.	0.12813466E 02 0.31348508E 02	0.21016562E 06 0.36841502E 01	0.40714146E 02 -0.68505857E 01	0.25232178E 02 -0.92572261E 00	0.11857414E 02 0.62955236E 02	0.11008453E 03	13 4.
296.	0.13602426E 02 0.33483881E 02	0.20964185E 06 0.34708203E 01	0.42751386E 02 -0.69187742E 01	0.25232122E 02 -0.92334537E 00	0.11856435E 02 0.60928895E 02	0.11204585E 03	13 8.
300.	0.14378733E 02 0.35630685E 02	0.20910981E 06 0.32516275E 01	0.44813004E 02 -0.69766628E 01	0.25231426E 02 -0.93100500E 00	0.11855310E 02 0.58902551E 02	0.11401628E 03	13 12.
304.	0.15141084E 02 0.37789206E 02	0.20857051E 06 0.30267811E 01	0.46900076E 02 -0.70239382E 01	0.25230695E 02 -0.93370239E 00	0.11854032E 02 0.56876208E 02	0.11600211E 03	13 16.
308.	0.15888118E 02 0.39959705E 02	0.20802437E 06 0.27965047E 01	0.49013621E 02 -0.70603110E 01	0.25229934E 02 -0.93643878E 00	0.11852593E 02 0.54849867E 02	0.11799757E 03	13 20.
312.	0.16618423E 02 0.42142435E 02	0.20747426E 06 0.25610380E 01	0.51154604E 02 -0.70854999E 01	0.25229149E 02 -0.93921332E 00	0.11850988E 02 0.52823524E 02	0.12000489E 03	14 0.
316.	0.17330530E 02 0.44337820E 02	0.20691951E 06 0.23206359E 01	0.53323912E 02 -0.70992357E 01	0.25228344E 02 -0.94202916E 00	0.11849211E 02 0.50797180E 02	0.12202425E 03	14 4.
320.	0.18022913E 02 0.46545450E 02	0.20636187E 06 0.20755730E 01	0.55522335E 02 -0.71012738E 01	0.25227525E 02 -0.94488444E 00	0.11847260E 02 0.48770840E 02	0.12405582E 03	14 8.
324.	0.18693998E 02 0.48766104E 02	0.20580248E 06 0.18261402E 01	0.57750577E 02 -0.70913857E 01	0.25226699E 02 -0.94778015E 00	0.11845133E 02 0.46744498E 02	0.12609973E 03	14 12.
328.	0.19342166E 02 0.50999731E 02	0.20524257E 06 0.15726456E 01	0.60009230E 02 -0.70693593E 01	0.25225871E 02 -0.95071679E 00	0.11842826E 02 0.44718155E 02	0.12815610E 03	14 16.
332.	0.19965750E 02 0.53246442E 02	0.20468338E 06 0.13154183E 01	0.62298742E 02 -0.70350120E 01	0.25225048E 02 -0.95369493E 00	0.11840341E 02 0.42691811E 02	0.13022498E 03	14 20.
336.	0.20563046E 02 0.55506317E 02	0.20412614E 06 0.10548065E 01	0.64619427E 02 -0.69861807E 01	0.25224234E 02 -0.95671374E 00	0.11837677E 02 0.40665470E 02	0.13230640E 03	15 0.
340.	0.21132326E 02 0.57779420E 02	0.20357213E 06 0.79117408E 00	0.66971456E 02 -0.69287250E 01	0.25223437E 02 -0.95977364E 00	0.11834836E 02 0.38639127E 02	0.13440036E 03	15 4.
344.	0.21671831E 02 0.60065763E 02	0.20302263E 06 0.52490869E 00	0.69354809E 02 -0.68365389E 01	0.25222663E 02 -0.96287423E 00	0.11831820E 02 0.36612785E 02	0.13650679E 03	15 8.
348.	0.22179797E 02 0.62365323E 02	0.20247894E 06 0.25841768E 00	0.71769286E 02 -0.67715446E 01	0.25221917E 02 -0.96601544E 00	0.11828635E 02 0.34586442E 02	0.13862556E 03	15 12.
352.	0.22654457E 02 0.64676062E 02	0.20194236E 06 -0.13876597E-01	0.74214508E 02 -0.66736855E 01	0.25221206E 02 -0.96919627E 00	0.11825282E 02 0.32560098E 02	0.14075654E 03	15 16.
356.	0.23094054E 02 0.67003879E 02	0.20141419E 06 -0.28552828E 00	0.76689865E 02 -0.65629509E 01	0.25220535E 02 -0.97241669E 00	0.11821770E 02 0.30533753E 02	0.14289947E 03	15 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
360.	0.23498858E 02 0.89342844E 02	0.20089573E 06 -0.55807438E 00	0.79194535E 02 -0.84393584E 01	0.25219909E 02 -0.97567627E 00	0.11818102E 02 0.28507411E 02	0.14505404E 03	16 0.
364.	0.23861178E 02 0.71694199E 02	0.20038825E 06 -0.83103438E 00	0.81727492E 02 -0.63029542E 01	0.25219334E 02 -0.97897416E 00	0.11814288E 02 0.26481066E 02	0.14721986E 03	16 4.
368.	0.24185380E 02 0.74058329E 02	0.19989304E 06 -0.11039104E 01	0.84287458E 02 -0.61538349E 01	0.25218815E 02 -0.98231015E 00	0.11810337E 02 0.24454720E 02	0.14939640E 03	16 8.
372.	0.24467900E 02 0.76434781E 02	0.19941137E 06 -0.13761864E 01	0.86372936E 02 -0.59921290E 01	0.25218357E 02 -0.98568295E 00	0.11806254E 02 0.22428376E 02	0.15158303E 03	16 12.
376.	0.24707265E 02 0.78823279E 02	0.19894442E 06 -0.16473346E 01	0.89482223E 02 -0.58179983E 01	0.25217965E 02 -0.98909198E 00	0.11802054E 02 0.20402029E 02	0.15377891E 03	16 16.
380.	0.24902108E 02 0.81223467E 02	0.19849343E 06 -0.19168111E 01	0.92113377E 02 -0.56316572E 01	0.25217642E 02 -0.99253611E 00	0.11797744E 02 0.18375681E 02	0.15598298E 03	16 20.
384.	0.25051183E 02 0.83635030E 02	0.19805956E 06 -0.21840606E 01	0.94764263E 02 -0.54333560E 01	0.25217393E 02 -0.99601493E 00	0.11793337E 02 0.16349335E 02	0.15819380E 03	17 0.
388.	0.25153385E 02 0.86057511E 02	0.19764390E 06 -0.24485205E 01	0.97432578E 02 -0.52233799E 01	0.25217220E 02 -0.99952734E 00	0.11788844E 02 0.14322985E 02	0.16040943E 03	17 4.
392.	0.25207764E 02 0.88490473E 02	0.19724754E 06 -0.27096159E 01	0.10011582E 03 -0.50020694E 01	0.25217128E 02 -0.10030719E 01	0.11784280E 02 0.12296632E 02	0.16262706E 03	17 8.
396.	0.25213538E 02 0.90933428E 02	0.19687151E 06 -0.29667685E 01	0.10281139E 03 -0.47698007E 01	0.25217118E 02 -0.10066486E 01	0.11779657E 02 0.10270282E 02	0.16484247E 03	17 12.
400.	0.25170103E 02 0.93385863E 02	0.19651676E 06 -0.32193992E 01	0.10551655E 03 -0.45269874E 01	0.25217193E 02 -0.10102549E 01	0.11774989E 02 0.82439277E 01	0.16704881E 03	17 16.
404.	0.25077048E 02 0.95847216E 02	0.19618419E 06 -0.34669239E 01	0.10822850E 03 -0.42740935E 01	0.25217355E 02 -0.10138920E 01	0.11770292E 02 0.62175727E 01	0.16923399E 03	17 20.
408.	0.24934160E 02 0.98316889E 02	0.19587465E 06 -0.37087635E 01	0.11094438E 03 -0.40116221E 01	0.25217604E 02 -0.10175564E 01	0.11765580E 02 0.41912188E 01	0.17137432E 03	18 0.
412.	0.24741427E 02 0.10079428E 03	0.19558886E 06 -0.39443430E 01	0.11366134E 03 -0.37401087E 01	0.25217942E 02 -0.10212491E 01	0.11760869E 02 0.21648611E 01	0.17341668E 03	18 4.
416.	0.24499045E 02 0.10327871E 03	0.19532754E 06 -0.41730985E 01	0.11637655E 03 -0.34601359E 01	0.25218369E 02 -0.10249881E 01	0.11756175E 02 0.13850222E 00	0.17522181E 03	18 8.
420.	0.24207413E 02 0.10576953E 03	0.19509130E 06 -0.43944671E 01	0.11908723E 03 -0.31723210E 01	0.25218883E 02 -0.10287124E 01	0.11751511E 02 0.35811216E 03	0.17639802E 03	18 12.
424.	0.23867131E 02 0.10826604E 03	0.19488063E 06 -0.46079139E 01	0.12179071E 03 -0.28773091E 01	0.25219484E 02 -0.10324613E 01	0.11746898E 02 0.35608579E 03	0.17627761E 03	18 16.
428.	0.23478998E 02 0.11076752E 03	0.19469600E 06 -0.48129123E 01	0.12446445E 03 -0.25757854E 01	0.25220172E 02 -0.10362733E 01	0.11742347E 02 0.35405942E 03	0.17494517E 03	18 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
432.	0.23043997E 02 0.11327324E 03	0.19453778E 06 -0.50089562E 01	0.12716603E 03 -0.22684615E 01	0.25220942E 02 -0.10400877E 01	0.11737875E 02 0.35203306E 03	0.17306306E 03	19 0.
436.	0.22563269E 02 0.11576245E 03	0.19440617E 06 -0.51955661E 01	0.12983325E 03 -0.19560722E 01	0.25221794E 02 -0.10439237E 01	0.11733498E 02 0.35000870E 03	0.17096598E 03	19 4.
440.	0.22038202E 02 0.11829439E 03	0.19430140E 06 -0.53722841E 01	0.13248406E 03 -0.16393772E 01	0.25222722E 02 -0.10477801E 01	0.11729230E 02 0.34798033E 03	0.16877228E 03	19 8.
444.	0.21470210E 02 0.12080832E 03	0.19422356E 06 -0.55388815E 01	0.13511666E 03 -0.13191574E 01	0.25223724E 02 -0.10516561E 01	0.11725082E 02 0.34595396E 03	0.16652830E 03	19 12.
448.	0.20860927E 02 0.12332347E 03	0.19417261E 06 -0.56943612E 01	0.13772946E 03 -0.99620448E 00	0.25224794E 02 -0.10555511E 01	0.11721071E 02 0.34392758E 03	0.16425536E 03	19 16.
452.	0.20212066E 02 0.12583908E 03	0.19414848E 06 -0.58389584E 01	0.14032107E 03 -0.67132478E 00	0.25225929E 02 -0.10594635E 01	0.11717207E 02 0.34190121E 03	0.16196461E 03	19 20.
456.	0.19525522E 02 0.12835439E 03	0.19415100E 06 -0.59721416E 01	0.14289038E 03 -0.34532999E 00	0.25227124E 02 -0.10633928E 01	0.11713501E 02 0.33987483E 03	0.15966262E 03	20 0.
460.	0.18803157E 02 0.13086868E 03	0.19417988E 06 -0.60936167E 01	0.14543647E 03 -0.19036846E-01	0.25228372E 02 -0.10673386E 01	0.11709964E 02 0.33784845E 03	0.15735358E 03	20 4.
464.	0.18046988E 02 0.13338121E 03	0.19423480E 06 -0.62031269E 01	0.14795866E 03 0.30674366E 00	0.25229666E 02 -0.10712996E 01	0.11706604E 02 0.33582207E 03	0.15504042E 03	20 8.
468.	0.17259064E 02 0.13589126E 03	0.19431533E 06 -0.63004515E 01	0.15045646E 03 0.63120119E 00	0.25231003E 02 -0.10752757E 01	0.11703430E 02 0.33379569E 03	0.15272533E 03	20 12.
472.	0.16441475E 02 0.13839813E 03	0.19442094E 06 -0.63854124E 01	0.15292964E 03 0.95353568E 00	0.25232374E 02 -0.10792657E 01	0.11700446E 02 0.33176929E 03	0.15040996E 03	20 16.
476.	0.15596337E 02 0.14090117E 03	0.19455109E 06 -0.64578678E 01	0.15537812E 03 0.12729660E 01	0.25233772E 02 -0.10832693E 01	0.11697659E 02 0.32972290E 03	0.14809574E 03	20 20.
480.	0.14725784E 02 0.14339972E 03	0.19470512E 06 -0.65177175E 01	0.15780201E 03 0.15887243E 01	0.25235191E 02 -0.10872852E 01	0.11695070E 02 0.32771651E 03	0.14578381E 03	21 0.
484.	0.13831945E 02 0.14589315E 03	0.19488232E 06 -0.65648991E 01	0.16020158E 03 0.19000633E 01	0.25236625E 02 -0.10913138E 01	0.11692685E 02 0.32569011E 03	0.14347519E 03	21 4.
488.	0.12916943E 02 0.14838090E 03	0.19508192E 06 -0.65993888E 01	0.16257729E 03 0.22062664E 01	0.25238085E 02 -0.10953548E 01	0.11690502E 02 0.32366371E 03	0.14117075E 03	21 8.
492.	0.11982885E 02 0.15086237E 03	0.19530312E 06 -0.66212015E 01	0.16492969E 03 0.25066403E 01	0.25239505E 02 -0.10994070E 01	0.11688522E 02 0.32163731E 03	0.13887130E 03	21 12.
496.	0.11031849E 02 0.15333708E 03	0.19554502E 06 -0.66303679E 01	0.16725946E 03 0.28005231E 01	0.25240938E 02 -0.11034692E 01	0.11686743E 02 0.31961091E 03	0.13657755E 03	21 16.
500.	0.10065875E 02 0.15580449E 03	0.19580673E 06 -0.66270346E 01	0.16956743E 03 0.30872925E 01	0.25242356E 02 -0.11075419E 01	0.11685161E 02 0.31758450E 03	0.13429013E 03	21 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
504.	0.90869738E 01 0.15826419E 03	0.19608730E 06 -0.66112620E 01	0.17185447E 03 0.33663580E 01	0.25243754E 02 -0.11116253E 01	0.11683773E 02 0.31555808E 03	0.13200961E 03	22 0.
508.	0.80971012E 01 0.16071574E 03	0.19638574E 06 -0.65832220E 01	0.17412157E 03 0.36371644E 01	0.25245122E 02 -0.11157181E 01	0.11682572E 02 0.31353166E 03	0.12973654E 03	22 4.
512.	0.70981699E 01 0.16315674E 03	0.19670104E 06 -0.65430972E 01	0.17636977E 03 0.38992050E 01	0.25246456E 02 -0.11198199E 01	0.11681550E 02 0.31150524E 03	0.12747136E 03	22 8.
516.	0.60920418E 01 0.16559286E 03	0.19703218E 06 -0.64910992E 01	0.17860018E 03 0.41520092E 01	0.25247749E 02 -0.11239309E 01	0.11680703E 02 0.30947881E 03	0.12521451E 03	22 12.
520.	0.50805245E 01 0.16801760E 03	0.19737812E 06 -0.64274647E 01	-0.17918606E 03 0.43951457E 01	0.25248995E 02 -0.11280499E 01	0.11680017E 02 0.30745237E 03	0.12296635E 03	22 16.
524.	0.40653710E 01 0.17043327E 03	0.19773778E 06 -0.63524553E 01	-0.17698778E 03 0.46282334E 01	0.25250187E 02 -0.11321775E 01	0.11679485E 02 0.30542594E 03	0.12072723E 03	22 20.
528.	0.30482817E 01 0.17283904E 03	0.19811014E 06 -0.62663549E 01	-0.17480373E 03 0.48509306E 01	0.25251321E 02 -0.11363134E 01	0.11679093E 02 0.30339950E 03	0.11849741E 03	23 0.
532.	0.20309010E 01 0.17523491E 03	0.19849410E 06 -0.61894868E 01	-0.17263270E 03 0.50629340E 01	0.25252391E 02 -0.11404564E 01	0.11678831E 02 0.30137304E 03	0.11627717E 03	23 4.
536.	0.10148189E 01 0.17762071E 03	0.19888864E 06 -0.60621125E 01	-0.17047344E 03 0.52639909E 01	0.25253391E 02 -0.11446071E 01	0.11678684E 02 0.29934660E 03	0.11406870E 03	23 8.
540.	0.15747697E-02 0.17999631E 03	0.19929270E 06 -0.59446295E 01	-0.16832470E 03 0.54538876E 01	0.25254319E 02 -0.11487650E 01	0.11678638E 02 0.29732013E 03	0.11186618E 03	23 12.
544.	-0.10073449E 01 0.18236161E 03	0.19970524E 06 -0.58173691E 01	-0.16618523E 03 0.56324453E 01	0.25255169E 02 -0.11529297E 01	0.11678678E 02 0.29529367E 03	0.10967575E 03	23 16.
548.	-0.20105038E 01 0.18471654E 03	0.20012528E 06 -0.56806934E 01	-0.16405379E 03 0.57995345E 01	0.25255939E 02 -0.11571000E 01	0.11678789E 02 0.29326720E 03	0.10749551E 03	23 20.
552.	-0.30065109E 01 0.18706104E 03	0.20055176E 06 -0.55349782E 01	-0.16192913E 03 0.59550611E 01	0.25256624E 02 -0.11612776E 01	0.11678955E 02 0.29124072E 03	0.10532554E 03	24 0.
556.	-0.39940223E 01 0.18939511E 03	0.20098377E 06 -0.53805988E 01	-0.15981007E 03 0.60989620E 01	0.25257224E 02 -0.11654606E 01	0.11679157E 02 0.28921424E 03	0.10316590E 03	24 4.
560.	-0.49717370E 01 0.19171678E 03	0.20142034E 06 -0.52179488E 01	-0.15769539E 03 0.62312182E 01	0.25257735E 02 -0.11696484E 01	0.11679379E 02 0.28718774E 03	0.10101659E 03	24 8.
564.	-0.59383936E 01 0.19403206E 03	0.20186057E 06 -0.50474195E 01	-0.15558394E 03 0.63518411E 01	0.25258157E 02 -0.11738416E 01	0.11679605E 02 0.28516125E 03	0.98877611E 02	24 12.
568.	-0.68927704E 01 0.19633503E 03	0.20230358E 06 -0.48694080E 01	-0.15347459E 03 0.64608687E 01	0.25258489E 02 -0.11780385E 01	0.11679816E 02 0.28313474E 03	0.98748929E 02	24 16.
572.	-0.78336817E 01 0.19862778E 03	0.20274851E 06 -0.46843131E 01	-0.15136623E 03 0.65583763E 01	0.25258731E 02 -0.11822397E 01	0.11679993E 02 0.28110823E 03	0.94630494E 02	24 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

JANUARY 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
576.	-0.87599759E 01 0.20091038E 03	0.20319456E 06 -0.44925356E 01	-0.14925779E 03 0.66444647E 01	0.25258883E 02 -0.11964442E 01	0.11680121E 02 0.27908170E 03	0.92522230E 02	25 0.
580.	-0.98705302E 01 0.20318298E 03	0.20364095E 06 -0.42944771E 01	-0.14714827E 03 0.67192568E 01	0.25258948E 02 -0.11906516E 01	0.11680182E 02 0.27705519E 03	0.90424054E 02	25 4.
584.	-0.10564255E 02 0.20544570E 03	0.20408694E 06 -0.40905368E 01	-0.14503670E 03 0.67829028E 01	0.25258926E 02 -0.11948608E 01	0.11680158E 02 0.27502865E 03	0.88335853E 02	25 8.
588.	-0.11440089E 02 0.20769870E 03	0.20453185E 06 -0.38811135E 01	-0.14292212E 03 0.68355752E 01	0.25258820E 02 -0.11990711E 01	0.11680033E 02 0.27300212E 03	0.86257501E 02	25 12.
592.	-0.12296995E 02 0.20994214E 03	0.20497500E 06 -0.36666040E 01	-0.14080371E 03 0.68774597E 01	0.25258633E 02 -0.12032823E 01	0.11679790E 02 0.27097557E 03	0.84188867E 02	25 16.
596.	-0.13133963E 02 0.21217618E 03	0.20541579E 06 -0.34474014E 01	-0.13868064E 03 0.69087683E 01	0.25258368E 02 -0.12074924E 01	0.11679416E 02 0.26894901E 03	0.82129804E 02	25 20.
600.	-0.13950006E 02 0.21440103E 03	0.20585365E 06 -0.32238952E 01	-0.13655216E 03 0.69297231E 01	0.25258030E 02 -0.12117[illegible]4E 01	0.11678894E 02 0.26692244E 03	0.80080149E 02	26 0.
604.	-0.14744162E 02 0.21661687E 03	0.20628802E 06 -0.29964722E 01	-0.13441759E 03 0.69405594E 01	0.25257622E 02 -0.12159081E 01	0.11678210E 02 0.26469588E 03	0.78039740E 02	26 4.
608.	-0.15515490E 02 0.21882389E 03	0.20671841E 06 -0.27655135E 01	-0.13227832E 03 0.69415275E 01	0.25257149E 02 -0.12201114E 01	0.11677353E 02 0.26286930E 03	0.76008406E 02	26 8.
612.	-0.16263075E 02 0.22102230E 03	0.20714438E 06 -0.25313960E 01	-0.13012781E 03 0.[illegible]854E 01	0.25256617E 02 -0.12243106E 01	0.11676308E 02 0.26084271E 03	0.73985964E 02	26 12.
616.	-0.16986022E 02 0.22321232E 03	0.20756549E 06 -0.22944922E 01	-0.12797159E 03 0.69148992E 01	0.25256031E 02 -0.12285033E 01	0.11675065E 02 0.25881610E 03	0.71972235E 02	26 16.
620.	-0.17683461E 02 0.22539414E 03	0.20798137E 06 -0.20551693E 01	-0.12580730E 03 0.68878445E 01	0.25255397E 02 -0.12326889E 01	0.11673614E 02 0.25678950E 03	0.69987035E 02	26 20.
624.	-0.18354549E 02 0.22756799E 03	0.20839167E 06 -0.18137882E 01	-0.12363462E 03 0.68519987E 01	0.25254721E 02 -0.12368662E 01	0.11671945E 02 0.25476288E 03	0.67970173E 02	27 0.
628.	-0.18998464E 02 0.22973409E 03	0.20879607E 06 -0.15707055E 01	-0.12145337E 03 0.68076439E 01	0.25254009E 02 -0.12410336E 01	0.11670048E 02 0.25273626E 03	0.65981464E 02	27 4.
632.	-0.19614417E 02 0.23189263E 03	0.20919430E 06 -0.13262727E 01	-0.11926339E 03 0.67550666E 01	0.25253269E 02 -0.12451891E 01	0.11667919E 02 0.25070963E 03	0.64000726E 02	27 8.
636.	-0.20201644E 02 0.23404384E 03	0.20958612E 06 -0.10808338E 01	-0.11706469E 03 0.66945522E 01	0.25252507E 02 -0.12493309E 01	0.11665550E 02 0.24868298E 03	0.62027767E 02	27 12.
640.	-0.20759413E 02 0.23618793E 03	0.20997130E 06 -0.83472905E 00	-0.11485732E 03 0.66263850E 01	0.25251730E 02 -0.12534584E 01	0.11662938E 02 0.24665633E 03	0.60062413E 02	27 16.
644.	-0.21287029E 02 0.23832511E 03	0.21034965E 06 -0.58629262E 00	-0.11264144E 03 0.65508510E 01	0.25250945E 02 -0.12575696E 01	0.11660078E 02 0.24462966E 03	0.58104487E 02	27 20.

TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Continued

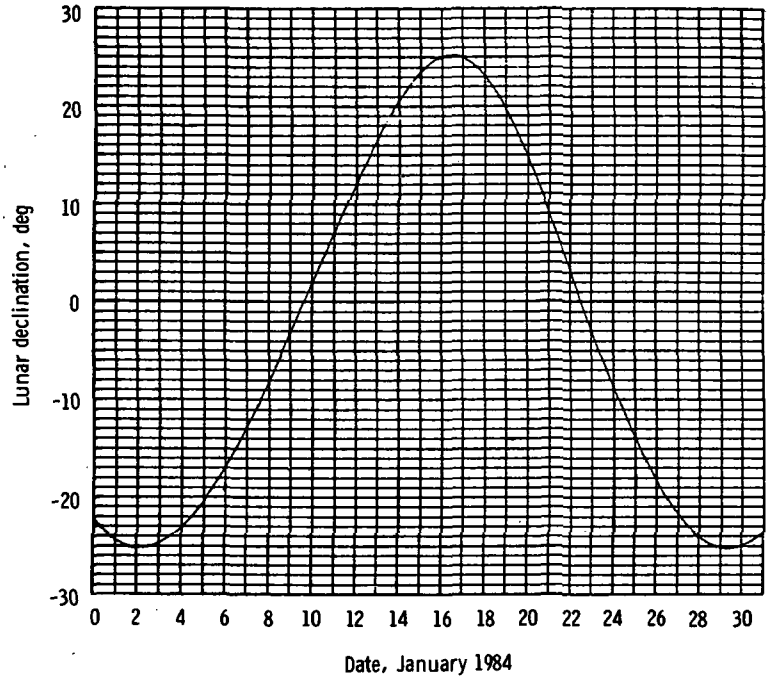
JANUARY 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
648.	-0.21763828E 02 0.24045557E-03	0.21072102E 06 -0.34185193E 00	-0.11041730E 03 0.64682321E 01	0.25250163E 02 -0.12616816E 01	0.11658970E 02 0.24260299E 03	0.56153816E 02	28 0.
652.	-0.22249189E 02 0.24257953E 03	0.21108528E 06 -0.95730059E-01	-0.10818526E 03 0.63788056E 01	0.25249386E 02 -0.12657330E 01	0.11653614E 02 0.24057631E 03	0.54210238E 02	28 4.
656.	-0.22682527E 02 0.24469718E 03	0.21144230E 06 0.14975549E 00	-0.10594579E 03 0.62823487E 01	0.25248625E 02 -0.12697824E 01	0.11650010E 02 0.23854962E 03	0.52273597E 02	28 8.
660.	-0.23083312E 02 0.24680869E 03	0.21179199E 06 0.39429500E 00	-0.10369936E 03 0.61806298E 01	0.25247886E 02 -0.12738069E 01	0.11646160E 02 0.23652291E 03	0.50343747E 02	28 12.
664.	-0.23451052E 02 0.24891429E 03	0.21213429E 06 0.63758273E 00	-0.10144666E 03 0.60724127E 01	0.25247175E 02 -0.12779052E 01	0.11642068E 02 0.23449619E 03	0.48420553E 02	28 16.
668.	-0.23785307E 02 0.25101412E 03	0.21246913E 06 0.87931766E 00	-0.99188378E 02 0.59584562E 01	0.25246502E 02 -0.12817747E 01	0.11637741E 02 0.23246948E 03	0.46503897E 02	28 20.
672.	-0.24085696E 02 0.25310839E 03	0.21279649E 06 0.11192064E 01	-0.96925293E 02 0.58390117E 01	0.25245873E 02 -0.12857130E 01	0.11633182E 02 0.23044275E 03	0.44593664E 02	29 0.
676.	-0.24351887E 02 0.25519724E 03	0.21311632E 06 0.13569649E 01	-0.94658275E 02 0.57143215E 01	0.25245295E 02 -0.12896186E 01	0.11628402E 02 0.22841600E 03	0.42689768E 02	29 4.
680.	-0.24583609E 02 0.25728083E 03	0.21342862E 06 0.15923052E 01	-0.92388260E 02 0.55846226E 01	0.25244773E 02 -0.12934887E 01	0.11623406E 02 0.22638925E 03	0.40792144E 02	29 8.
684.	-0.24780652E 02 0.25935936E 03	0.21373338E 06 0.18249539E 01	-0.90116226E 02 0.54501427E 01	0.25244315E 02 -0.12973207E 01	0.11618205E 02 0.22436248E 03	0.38900741E 02	29 12.
688.	-0.24942868E 02 0.26143294E 03	0.21403061E 06 0.20546390E 01	-0.87843220E 02 0.53111005E 01	0.25243926E 02 -0.13011123E 01	0.11612808E 02 0.22233571E 03	0.37015543E 02	29 16.
692.	-0.25070173E 02 0.26350172E 03	0.21432031E 06 0.22810965E 01	-0.85570324E 02 0.51677086E 01	0.25243611E 02 -0.13046618E 01	0.11607227E 02 0.22030892E 03	0.35136572E 02	29 20.
696.	-0.25182546E 02 0.26556587E 03	0.21460250E 06 0.25040691E 01	-0.83298644E 02 0.50201683E 01	0.25243377E 02 -0.13085671E 01	0.11601472E 02 0.21828212E 03	0.33263884E 02	30 0.
700.	-0.25220034E 02 0.26762549E 03	0.21487718E 06 0.27233042E 01	-0.81029320E 02 0.48686726E 01	0.25243227E 02 -0.13122248E 01	0.11595556E 02 0.21625532E 03	0.31397595E 02	30 4.
704.	-0.25242747E 02 0.26968073E 03	0.21514439E 06 0.29365551E 01	-0.78763498E 02 0.47134065E 01	0.25243167E 02 -0.13158335E 01	0.11589489E 02 0.21422850E 03	0.29537698E 02	30 8.
708.	-0.25230862E 02 0.27173170E 03	0.21540413E 06 0.31495826E 01	-0.76502322E 02 0.45545473E 01	0.25243199E 02 -0.13193903E 01	0.11583288E 02 0.21220167E 03	0.27685056E 02	30 12.
712.	-0.25184621E 02 0.27377853E 03	0.21565643E 06 0.33561545E 01	-0.74246927E 02 0.43922595E 01	0.25243329E 02 -0.13228932E 01	0.11576962E 02 0.21017484E 03	0.25839466E 02	30 16.
716.	-0.25104325E 02 0.27582134E 03	0.21590127E 06 0.35580437E 01	-0.71996432E 02 0.42267028E 01	0.25243560E 02 -0.13263405E 01	0.11570526E 02 0.20814799E 03	0.24001683E 02	30 20.

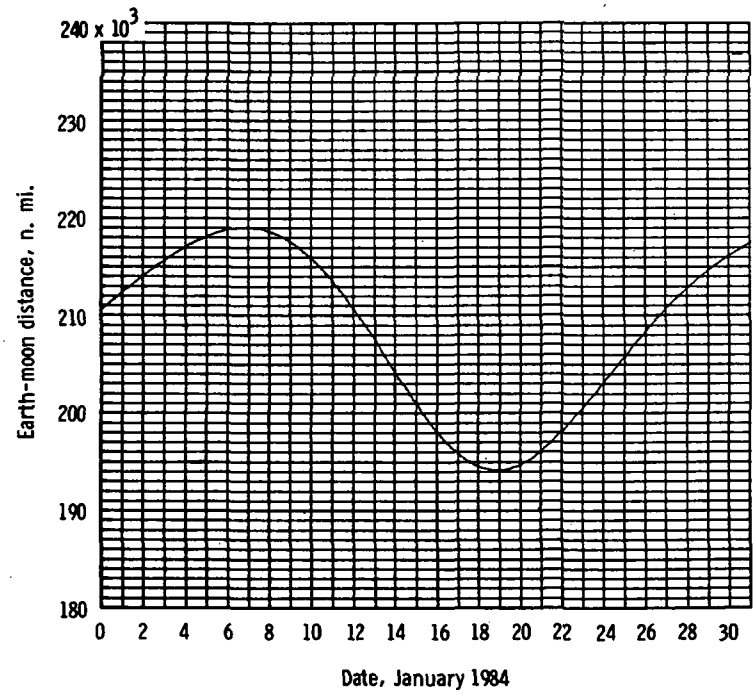
TABLE XIII. - EPHEMERIS DATA FOR JANUARY 1984 - Concluded

JANUARY 31, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
720.	-0.24990342E 02 0.27786023E 03	0.21613868E 06 0.37550302E 01	-0.69757925E 02 0.40580282E 01	0.25243894E 02 -0.13297288E 01	0.11563995E 02 0.20612113E 03	0.22172489E 02	31 0.
724.	-0.24843095E 02 0.27989531E 03	0.21636865E 06 0.39469028E 01	-0.67526448E 02 0.38863768E 01	0.25244334E 02 -0.13330574E 01	0.11557383E 02 0.20409428E 03	0.20352978E 02	31 4.
728.	-0.24663065E 02 0.28192868E 03	0.21659117E 06 0.41334544E 01	-0.65305006E 02 0.37118835E 01	0.25244883E 02 -0.13363232E 01	0.11550708E 02 0.20206738E 03	0.18544727E 02	31 8.
732.	-0.24450766E 02 0.28395444E 03	0.21680621E 06 0.43144871E 01	-0.63094542E 02 0.35346758E 01	0.25245542E 02 -0.13395243E 01	0.11543981E 02 0.20004050E 03	0.16750023E 02	31 12.
736.	-0.24208842E 02 0.28597869E 03	0.21701376E 06 0.44898095E 01	-0.60895934E 02 0.33546719E 01	0.25246313E 02 -0.13426592E 01	0.11537223E 02 0.19801359E 03	0.14972270E 02	31 16.
740.	-0.23931866E 02 0.28799952E 03	0.21721377E 06 0.46592384E 01	-0.58709996E 02 0.31725855E 01	0.25247197E 02 -0.13457264E 01	0.11530448E 02 0.19598668E 03	0.13216726E 02	31 20.
744.	-0.23626531E 02 0.29001703E 03	0.21740618E 06 0.48225961E 01	-0.56537471E 02 0.29879246E 01	0.25248192E 02 -0.13487230E 01	0.11523673E 02 0.19395977E 03	0.11491824E 02	31 24.

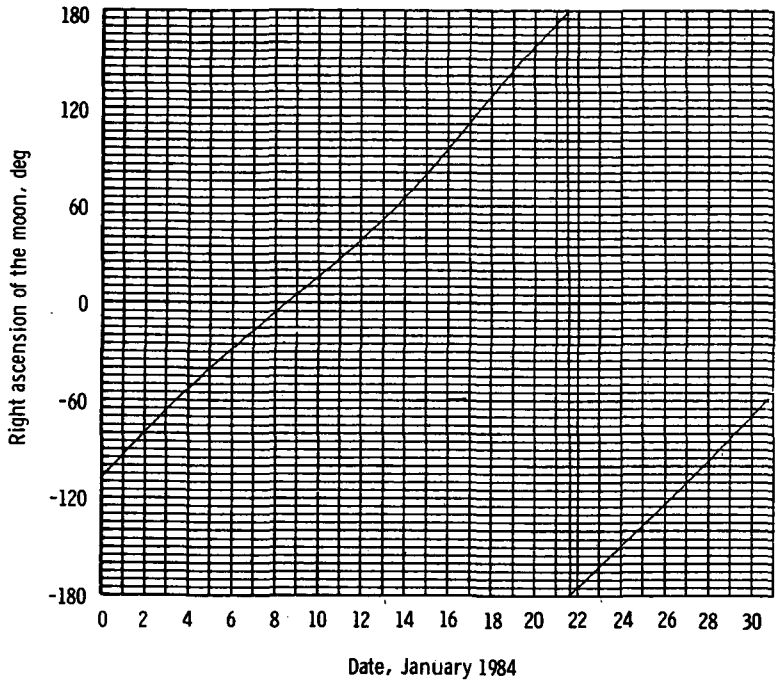


(a) Lunar declination time history.

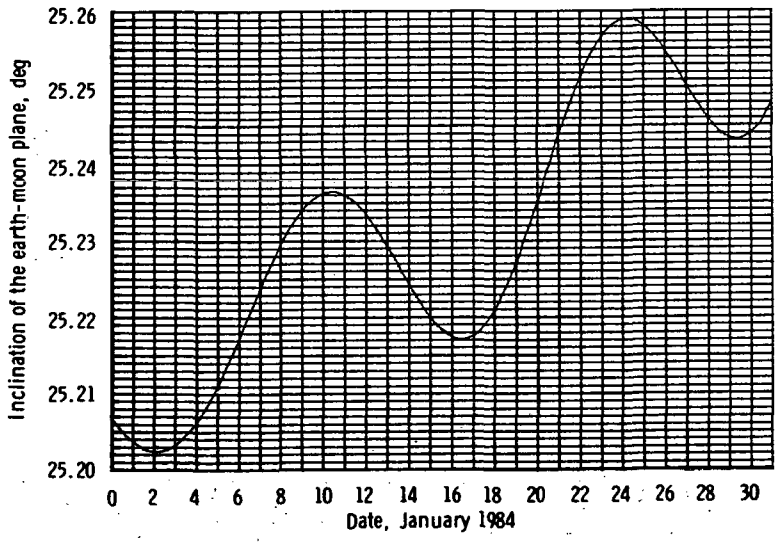


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 13. - Graphical ephemeris data for January 1984.

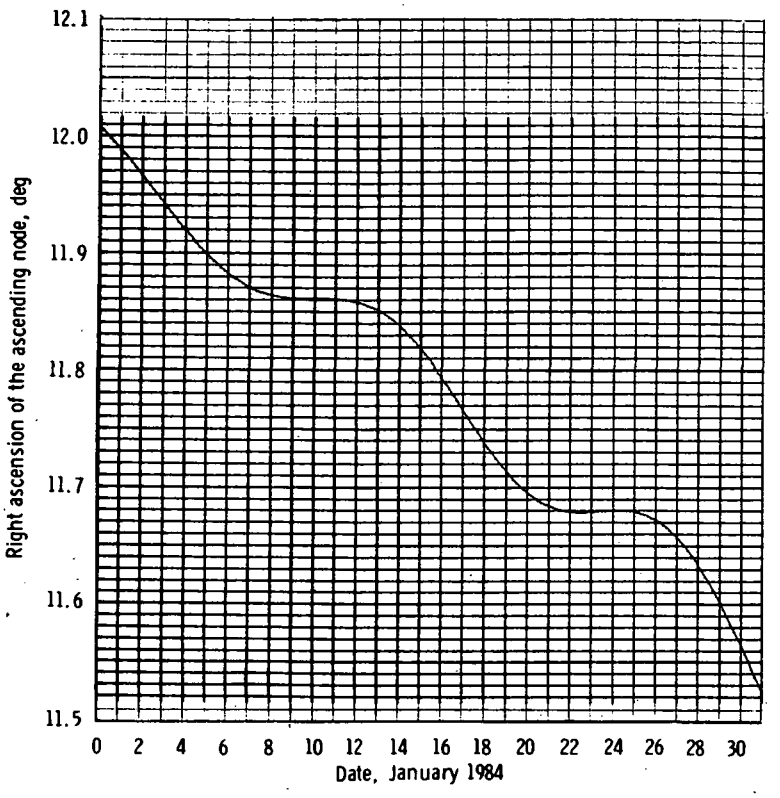


(c) Right ascension of the moon.

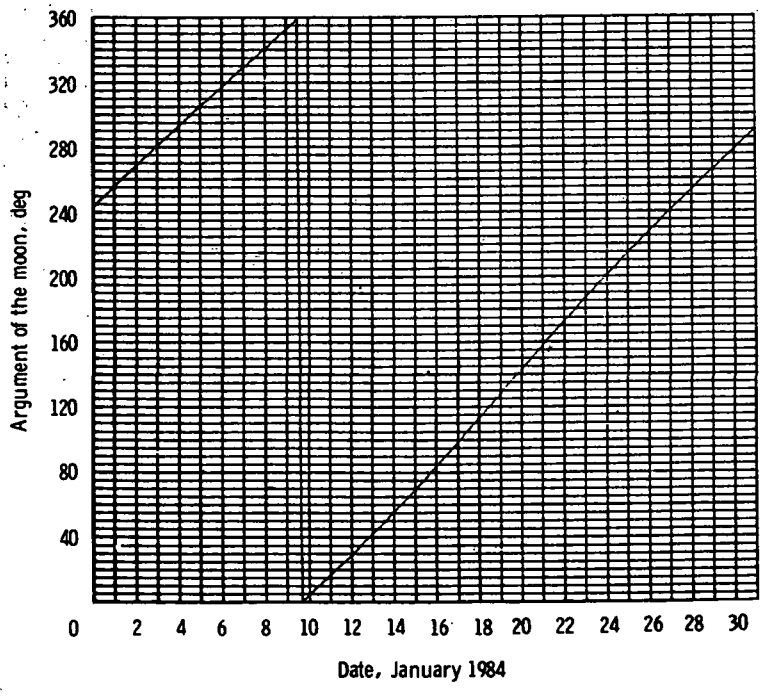


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 13. - Continued.

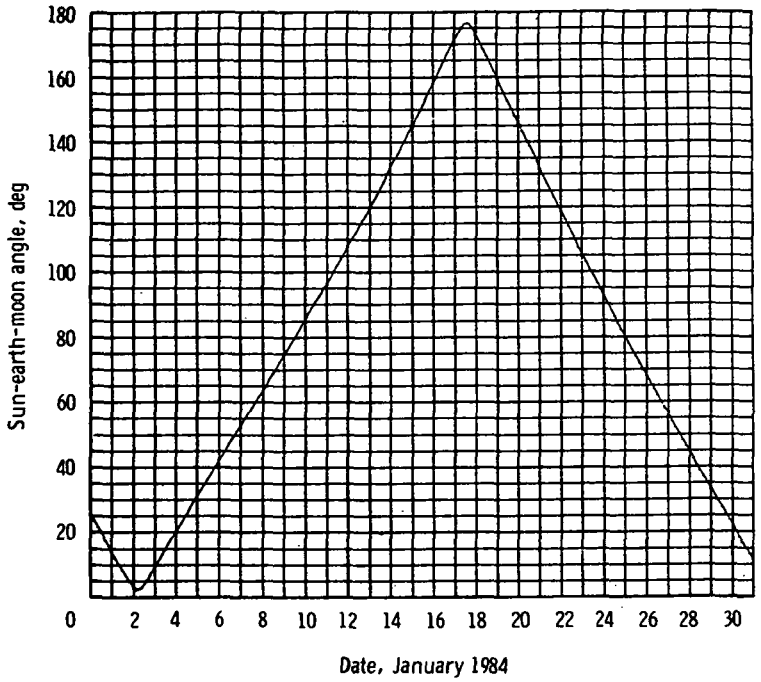


(e) Right ascension of the ascending mode.

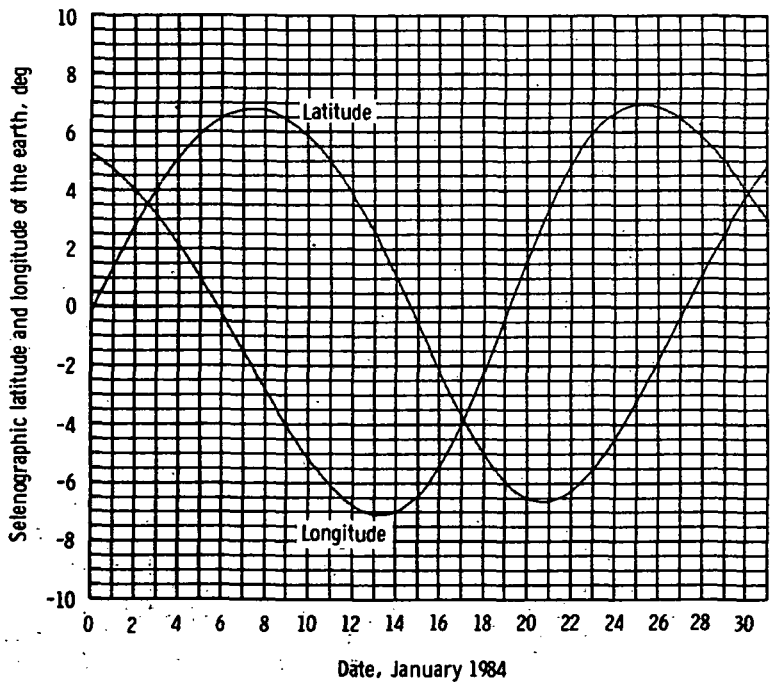


(f) Lunar argument time history.

Figure 13. - Continued.

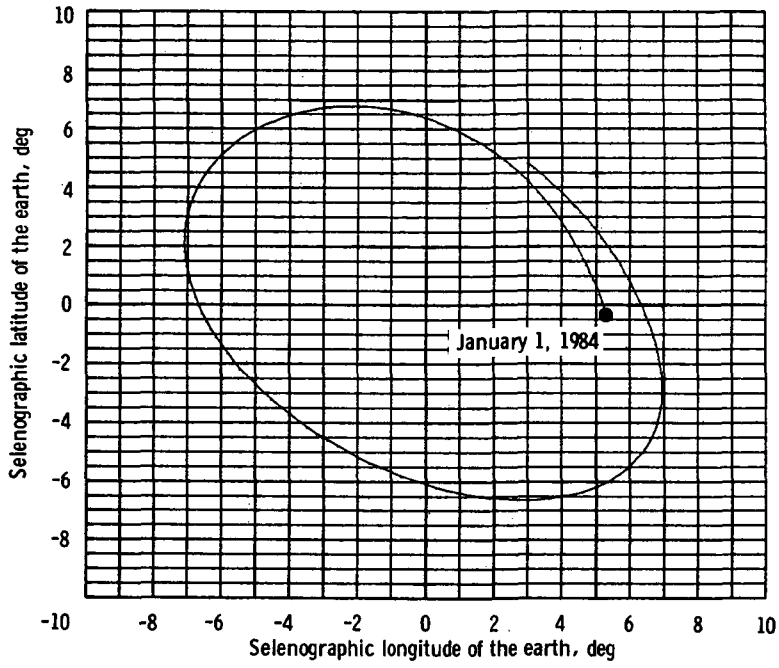


(g) Sun-earth-moon angle time history.

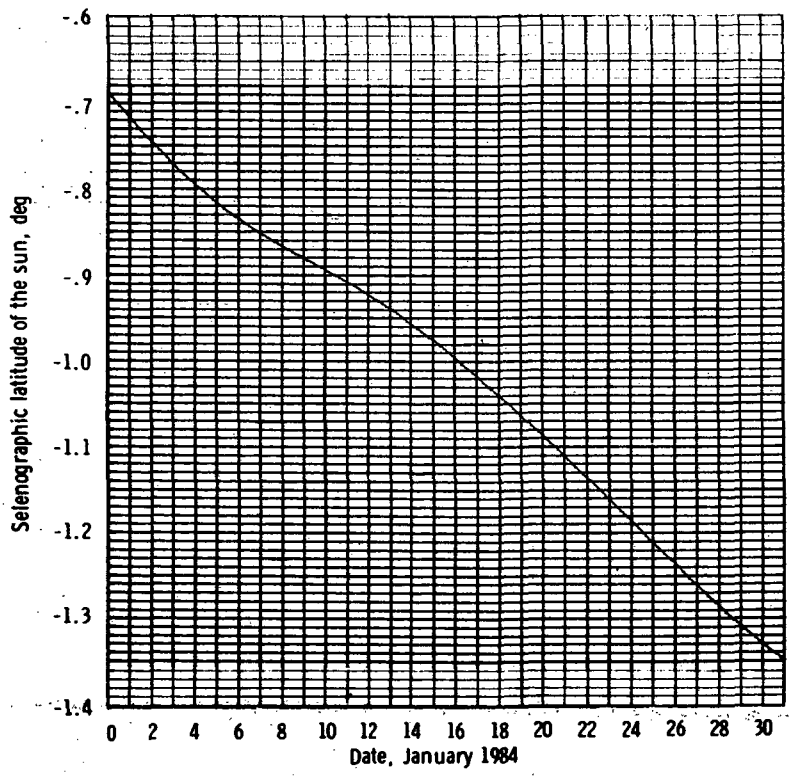


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 13. - Continued.

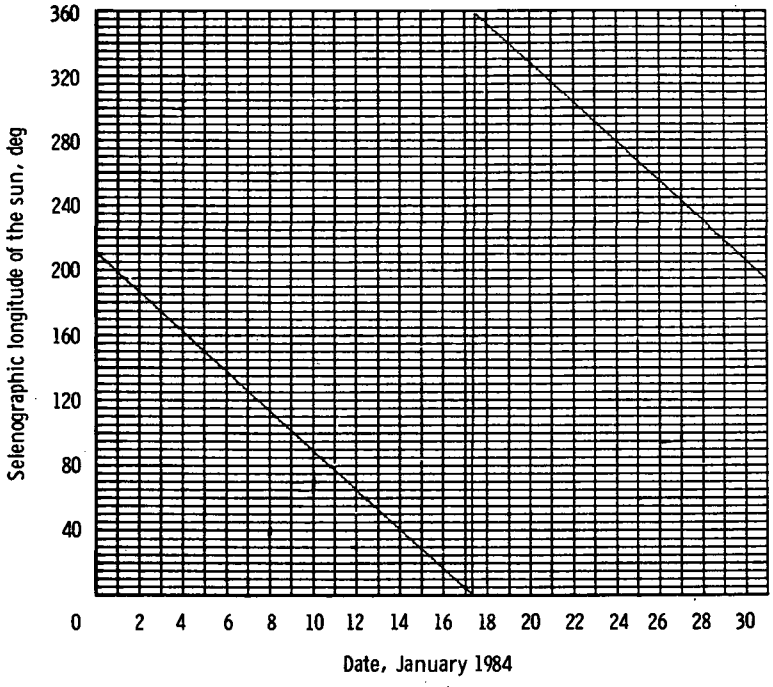


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

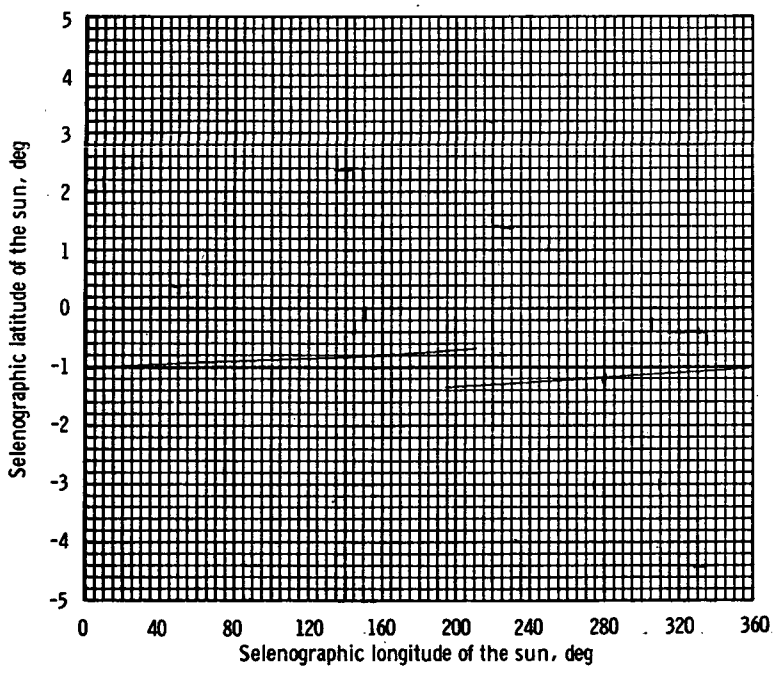


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 13. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 13. - Concluded.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984

FEBRUARY 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
744.	-0.23626531E 02 0.29001703E 03	0.21740618E 06 0.48225961E 01	-0.56537471E 02 0.29879246E 01	0.25248192E 02 -0.13487230E 01	0.11523673E 02 0.19395977E 03	0.11491824E 02	1 0.
748.	-0.23291551E 02 0.29203139E 03	0.21759094E 06 0.49797163E 01	-0.54379014E 02 0.28009881E 01	0.25249300E 02 -0.13516485E 01	0.11518916E 02 0.19193243E 03	0.98117574E 01	1 4.
752.	-0.22927673E 02 0.29404243E 03	0.21776796E 06 0.51304368E 01	-0.52235207E 02 0.26118747E 01	0.25250518E 02 -0.13545009E 01	0.11510195E 02 0.18990589E 03	0.82018626E 01	1 8.
756.	-0.22535881E 02 0.29605050E 03	0.21793715E 06 0.52746058E 01	-0.50106550E 02 0.24206739E 01	0.25251848E 02 -0.13579[illegible]9.E 01	0.11503527E 02 0.18787895E 03	0.67101974E 01	1 12.
760.	-0.22116377E 02 0.29805562E 03	0.21809840E 06 0.54120784E 01	-0.47993449E 02 0.22274725E 01	0.25253286E 02 -0.13599822E 01	0.11496929E 02 0.18585198E 03	0.54318732E 01	1 16.
764.	-0.21670593E 02 0.30005785E 03	0.21825159E 06 0.55427179E 01	-0.45896232E 02 0.20323562E 01	0.25254829E 02 -0.13626086E 01	0.11490418E 02 0.18382502E 03	0.45468568E 01	1 20.
768.	-0.21199179E 02 0.30205731E 03	0.21839660E 06 0.56663952E 01	-0.43815146E 02 0.18354041E 01	0.25256476E 02 -0.13651569E 01	0.11484010E 02 0.18179804E 03	0.43014029E 01	2 0.
772.	-0.20702998E 02 0.30405408E 03	0.21853328E 06 0.57829914E 01	-0.41750344E 02 0.16386959E 01	0.25258222E 02 -0.13676269E 01	0.11477723E 02 0.17977104E 03	0.479.7529E 01	2 4.
776.	-0.20182927E 02 0.30604825E 03	0.21866141E 06 0.58923933E 01	-0.39701904E 02 0.14363084E 01	0.25260063E 02 -0.13700185E 01	0.11471572E 02 0.17774404E 03	0.58329187E 01	2 8.
780.	-0.19639852E 02 0.30803995E 03	0.21878087E 06 0.59944979E 01	-0.37669828E 02 0.12343181E 01	0.25261996E 02 -0.13723303E 01	0.11465571E 02 0.17571703E 03	0.71876711E 01	2 12.
784.	-0.19074864E 02 0.31002925E 03	0.21889147E 06 0.60892093E 01	-0.35654028E 02 0.10308003E 01	0.25264015E 02 -0.13745623E 01	0.11459736E 02 0.17369001E 03	0.87095227E 01	2 16.
788.	-0.18488254E 02 0.31201628E 03	0.21899297E 06 0.61764399E 01	-0.33654356E 02 0.82583091E 00	0.25266116E 02 -0.13767137E 01	0.11454074E 02 0.17166298E 03	0.10323787E 02	2 20.
792.	-0.17881517E 02 0.31400115E 03	0.21908518E 06 0.62561107E 01	-0.31670588E 02 0.61948916E 00	0.25268293E 02 -0.13787859E 01	0.11448610E 02 0.16963595E 03	0.11992351E 02	3 0.
796.	-0.17255343E 02 0.31598398E 03	0.21916766E 06 0.63281514E 01	-0.29702426E 02 0.41185220E 00	0.25270540E 02 -0.13807779E 01	0.11443343E 02 0.16760890E 03	0.13894721E 02	3 4.
800.	-0.16610617E 02 0.31796489E 03	0.21924076E 06 0.63924980E 01	-0.27749520E 02 0.20300376E 00	0.25272853E 02 -0.13826907E 01	0.11438288E 02 0.16558185E 03	0.15419164E 02	3 8.
804.	-0.15948219E 02 0.31994401E 03	0.21930366E 06 0.64490959E 01	-0.25811456E 02 -0.69726561E-02	0.25275223E 02 -0.13845241E 01	0.11433453E 02 0.16355479E 03	0.17158620E 02	3 12.
808.	-0.15269020E 02 0.32192149E 03	0.21935626E 06 0.64978982E 01	-0.23887758E 02 -0.21798960E 00	0.25277646E 02 -0.13862795E 01	0.11428848E 02 0.16152772E 03	0.18908623E 02	3 16.
812.	-0.14573880E 02 0.32389746E 03	0.21939831E 06 0.65386646E 01	-0.21977905E 02 -0.42995260E 00	0.25280114E 02 -0.13879571E 01	0.11424478E 02 0.15950064E 03	0.20686260E 02	3 20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

FEBRUARY 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
816.	-0.13863652E 02	0.21942954E 06	-0.20081325E 02	0.25282621E 02	0.11420350E 02	0.22429578E 02	4
	0.32567206E 03	0.65719637E 01	-0.64276576E 00	-0.13895588E 01	0.15747356E 03		0.
820.	-0.13139174E 02	0.21944965E 06	-0.18197397E 02	0.25285160E 02	0.11416469E 02	0.24197236E 02	4
	0.32784548E 03	0.65971713E 01	-0.85632557E 00	-0.13910848E 01	0.15544646E 03		4.
824.	-0.12401272E 02	0.21945836E 06	-0.16325461E 02	0.25287724E 02	0.11412837E 02	0.25968311E 02	4
	0.32981787E 03	0.66144697E 01	-0.10705224E 01	-0.13925369E 01	0.15341935E 03		8.
828.	-0.11650764E 02	0.21945538E 06	-0.14464819E 02	0.25290305E 02	0.11409460E 02	0.27742163E 02	4
	0.33178939E 03	0.66238499E 01	-0.12852414E 01	-0.13939160E 01	0.15139224E 03		12.
832.	-0.10888449E 02	0.21944041E 06	-0.12614731E 02	0.25292897E 02	0.11406338E 02	0.29518356E 02	4
	0.33376025E 03	0.66253084E 01	-0.15003600E 01	-0.13952247E 01	0.14936511E 03		16.
836.	-0.10115117E 02	0.21941317E 06	-0.10774426E 02	0.25295494E 02	0.11403471E 02	0.31296601E 02	4
	0.33573063E 03	0.66188494E 01	-0.17157473E 01	-0.13964637E 01	0.14733799E 03		20.
840.	-0.93315468E 01	0.21937334E 06	-0.89431083E 01	0.25298084E 02	0.11400862E 02	0.33076717E 02	5
	0.33770073E 03	0.66044834E 01	-0.19312653E 01	-0.13976359E 01	0.14531085E 03		0.
844.	-0.85385007E 01	0.21932065E 06	-0.71199402E 01	0.25300665E 02	0.11398506E 02	0.34858619E 02	5
	0.33967075E 03	0.65822276E 01	-0.21467670E 01	-0.13987427E 01	0.14328370E 03		4.
848.	-0.77387327E 01	0.21925481E 06	-0.53040662E 01	0.25303226E 02	0.11396402E 02	0.36642277E 02	5
	0.34164093E 03	0.65521055E 01	-0.23620975E 01	-0.13997864E 01	0.14125656E 03		8.
852.	-0.69269669E 01	0.21917553E 06	-0.34946063E 01	0.25305761E 02	0.11394545E 02	0.38427715E 02	5
	0.34361147E 03	0.65141466E 01	-0.25770919E 01	-0.14007691E 01	0.13922940E 03		12.
856.	-0.61099939E 01	0.21908254E 06	-0.16906488E 01	0.25308263E 02	0.11392933E 02	0.40215009E 02	5
	0.34558264E 03	0.64683867E 01	-0.27915751E 01	-0.14016932E 01	0.13720223E 03		16.
860.	-0.52864784E 01	0.21897557E 06	0.10873231E 00	0.25310724E 02	0.11391557E 02	0.42004263E 02	5
	0.34755467E 03	0.64148669E 01	-0.30053639E 01	-0.14025609E 01	0.13517506E 03		20.
864.	-0.44571578E 01	0.21885437E 06	0.19044842E 01	0.25313138E 02	0.11390412E 02	0.43795609E 02	6
	0.34952780E 03	0.63536346E 01	-0.32182641E 01	-0.14033755E 01	0.13314787E 03		0.
868.	-0.36227396E 01	0.21871870E 06	0.36975806E 01	0.25315497E 02	0.11389490E 02	0.45589214E 02	6
	0.35150232E 03	0.62647427E 01	-0.34300707E 01	-0.14041388E 01	0.13112068E 03		4.
872.	-0.27839303E 01	0.21856832E 06	0.54890064E 01	0.25317798E 02	0.11388780E 02	0.47385258E 02	6
	0.35347649E 03	0.62062494E 01	-0.36405696E 01	-0.14048541E 01	0.12909349E 03		8.
876.	-0.19414325E 01	0.21840302E 06	0.72797644E 01	0.25320026E 02	0.11388275E 02	0.49183947E 02	6
	0.35545659E 03	0.61242180E 01	-0.38495351E 01	-0.14055235E 01	0.12706629E 03		12.
880.	-0.10959438E 01	0.21822261E 06	0.90708813E 01	0.25322186E 02	0.11387961E 02	0.50985508E 02	6
	0.35743695E 03	0.60327176E 01	-0.40587318E 01	-0.14061508E 01	0.12503908E 03		16.
884.	-0.24816559E 00	0.21802692E 06	0.10863393E 02	0.25324265E 02	0.11387827E 02	0.52790171E 02	6
	0.35941982E 03	0.59336221E 01	-0.42619128E 01	-0.14067377E 01	0.12301186E 03		20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

FEBRUARY 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
888.	0.60119891E 00 0.14055336E 01	0.21781580E 06 0.58276110E 01	0.12658349E 02 -0.44648218E 01	0.25326260E 02 -0.14072874E 01	0.11387860E 02 0.12098464E 03	0.54598191E 02	7 0.
892.	0.14514459E 01 0.33944188E 01	0.21758910E 06 0.57141884E 01	0.14456824E 02 -0.46651897E 01	0.25328167E 02 -0.14078032E 01	0.11388046E 02 0.11895741E 03	0.56409836E 02	7 4.
896.	0.23018622E 01 0.53867942E 01	0.21734672E 06 0.55935836E 01	0.16259896E 02 -0.48627402E 01	0.25329979E 02 -0.14082878E 01	0.11388371E 02 0.11693017E 03	0.58225385E 02	7 8.
900.	0.31517261E 01 0.73829918E 01	0.21708860E 06 0.54659520E 01	0.18068656E 02 -0.50571839E 01	0.25331894E 02 -0.14087440E 01	0.11388818E 02 0.11490294E 03	0.60045119E 02	7 12.
904.	0.40003091E 01 0.93833596E 01	0.21681468E 06 0.53313730E 01	0.19864221E 02 -0.52482214E 01	0.25333.07E 02 -0.14091745E 01	0.11389374E 02 0.11287568E 03	0.61869345E 02	7 16.
908.	0.48468665E 01 0.11386244E 02	0.21652493E 06 0.51899519E 01	0.21707702E 02 -0.54355454E 01	0.25334817E 02 -0.14095822E 01	0.11390020E 02 0.11084843E 03	0.63698369E 02	7 20.
912.	0.56906382E 01 0.13397998E 02	0.21621938E 06 0.50417996E 01	0.23540228E 02 -0.56188376E 01	0.25336220E 02 -0.14099703E 01	0.11390738E 02 0.10882115E 03	0.65532500E 02	8 0.
916.	0.65308500E 01 0.15412986E 02	0.21589808E 06 0.48870325E 01	0.25382943E 02 -0.57977693E 01	0.25337514E 02 -0.14103415E 01	0.11391515E 02 0.10679389E 03	0.67372073E 02	8 4.
920	0.73667042E 01 0.17433575E 02	0.21556110E 06 0.47257725E 01	0.27236989E 02 -0.59720055E 01	0.25338698E 02 -0.14108982E 01	0.11392329E 02 0.10476681E 03	0.69217412E 02	8 8.
924.	0.81973803E 01 0.19460133E 02	0.21520856E 06 0.45581480E 01	0.29103514E 02 -0.61412001E 01	0.25339770E 02 -0.14110438E 01	0.11393164E 02 0.10273933E 03	0.71068852E 02	8 12.
928.	0.90220367E 01 0.21493042E 02	0.21484063E 06 0.43842931E 01	0.30983683E 02 -0.63050003E 01	0.25340731E 02 -0.14113802E 01	0.11394003E 02 0.10071204E 03	0.72926741E 02	8 16.
932.	0.98397998E 01 0.23532677E 02	0.21445749E 06 0.42043487E 01	0.32878647E 02 -0.64630463E 01	0.25341580E 02 -0.14117104E 01	0.11394824E 02 0.98684743E 02	0.74791420E 02	8 20.
936.	0.10649766E 02 0.25579416E 02	0.21405933E 06 0.40184633E 01	0.34789561E 02 -0.66149704E 01	0.25342319E 02 -0.14120367E 01	0.11395612E 02 0.96657442E 02	0.76663237E 02	9 0.
940.	0.11451002E 02 0.27633648E 02	0.21364662E 06 0.38267913E 01	0.36717583E 02 -0.67603986E 01	0.25342950E 02 -0.14123617E 01	0.11396348E 02 0.94630131E 02	0.78542546E 02	9 4.
944.	0.12242539E 02 0.29695755E 02	0.21321950E 06 0.36294956E 01	0.38663853E 02 -0.68989525E 01	0.25343472E 02 -0.14126881E 01	0.11397016E 02 0.92602814E 02	0.80429701E 02	9 8.
948.	0.13023366E 02 0.31766115E 02	0.21277839E 06 0.34267474E 01	0.40629499E 02 -0.70302491E 01	0.25343891E 02 -0.14130171E 01	0.11397596E 02 0.90575493E 02	0.82325049E 02	9 12.
952.	0.13792440E 02 0.33845119E 02	0.21232374E 06 0.32187247E 01	0.42615642E 02 -0.71538986E 01	0.25344208E 02 -0.14133524E 01	0.11398072E 02 0.88548161E 02	0.84228949E 02	9 16.
956.	0.14548672E 02 0.35933140E 02	0.21185597E 06 0.30056166E 01	0.44623368E 02 -0.72695128E 01	0.25344427E 02 -0.14136948E 01	0.11398429E 02 0.86520824E 02	0.86141750E 02	9 20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

FEBRUARY 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
960.	0.15290931E 02 0.38030555E 02	0.21137563E 06 0.27876207E 01	0.46653738E 02 -0.73767006E 01	0.25344553E 02 -0.14140470E 01	0.11398649E 02 0.84493481E 02	0.88063795E 02	10 0.
964.	0.16018041E 02 0.40137737E 02	0.21088327E 06 0.25649439E 01	0.48707779E 02 -0.74750664E 01	0.25344590E 02 -0.14144101E 01	0.11398718E 02 0.82466129E 02	0.89995431E 02	10 4.
968.	0.16728782E 02 0.42255047E 02	0.21037950E 06 0.23378060E 01	0.50786467E 02 -0.75642208E 01	0.25344544E 02 -0.14147865E 01	0.11398623E 02 0.80438773E 02	0.91936990E 02	10 8.
972.	0.17421891E 02 0.44382847E 02	0.20986499E 06 0.21064344E 01	0.52890735E 02 -0.76437754E 01	0.25344419E 02 -0.14151779E 01	0.11398347E 02 0.78411408E 02	0.93888804E 02	10 12.
976.	0.18096055E 02 0.46521484E 02	0.20934045E 06 0.18710710E 01	0.55021448E 02 -0.77133399E 01	0.25344223E 02 -0.14155859E 01	0.11397880E 02 0.76384035E 02	0.95851195E 02	10 16.
980.	0.18749916E 02 0.48671290E 02	0.20880663E 06 0.16319698E 01	0.57179394E 02 -0.77725336E 01	0.25343982E 02 -0.14160112E 01	0.11397211E 02 0.74356659E 02	0.97824468E 02	10 20.
984.	0.19382076E 02 0.50832597E 02	0.20826435E 06 0.13893958E 01	0.59365290E 02 -0.78209829E 01	0.25343642E 02 -0.14164559E 01	0.11396328E 02 0.72329272E 02	0.99808923E 02	11 0.
988.	0.19991094E 02 0.53005717E 02	0.20771448E 06 0.11436285E 01	0.61579749E 02 -0.78583162E 01	0.25343271E 02 -0.14169213E 01	0.11395222E 02 0.70301879E 02	0.10180485E 03	11 4.
992.	0.20575488E 02 0.55190940E 02	0.20715790E 06 0.89498218E 00	0.63823277E 02 -0.78841786E 01	0.25342858E 02 -0.14174082E 01	0.11393886E 02 0.68274481E 02	0.10381249E 03	11 8.
996.	0.21133745E 02 0.57388549E 02	0.20659560E 06 0.64370382E 00	0.66096268E 02 -0.78982263E 01	0.25342409E 02 -0.14179175E 01	0.11392311E 02 0.66247073E 02	0.10583213E 03	11 12.
1000.	0.21664320E 02 0.59598809E 02	0.20602858E 06 0.39017588E 00	0.68398981E 02 -0.79001212E 01	0.25341933E 02 -0.14184502E 01	0.11390495E 02 0.64219659E 02	0.10786398E 03	11 16.
1004.	0.22165644E 02 0.61821947E 02	0.20545784E 06 0.13471792E 00	0.70731526E 02 -0.78835515E 01	0.25341437E 02 -0.14190072E 01	0.11388430E 02 0.62192239E 02	0.10990823E 03	11 20.
1008.	0.22636133E 02 0.64058188E 02	0.20488452E 06 -0.12231790E 00	0.73093867E 02 -0.78662178E 01	0.25340932E 02 -0.14195892E 01	0.11386116E 02 0.60164810E 02	0.11196509E 03	12 0.
1012.	0.23074192E 02 0.66307720E 02	0.20430974E 06 -0.38056047E 00	0.75485798E 02 -0.78298380E 01	0.25340425E 02 -0.14201954E 01	0.11383553E 02 0.58137372E 02	0.11403470E 03	12 4.
1016.	0.23476229E 02 0.68570704E 02	0.20373467E 06 -0.63962445E 00	0.77906924E 02 -0.77801597E 01	0.25339925E 02 -0.14208302E 01	0.11380739E 02 0.56109930E 02	0.11611718E 03	12 8.
1020.	0.23846662E 02 0.70847282E 02	0.20316051E 06 -0.89910710E 00	0.80356863E 02 -0.77169515E 01	0.25339441E 02 -0.14214900E 01	0.11377678E 02 0.54082477E 02	0.11821264E 03	12 12.
1024.	0.24177933E 02 0.73137558E 02	0.20258851E 06 -0.11585905E 01	0.82834309E 02 -0.76400049E 01	0.25338982E 02 -0.14221767E 01	0.11374374E 02 0.52055016E 02	0.12032112E 03	12 16.
1028.	0.24470519E 02 0.75441596E 02	0.20201994E 06 -0.14176392E 01	0.85338829E 02 -0.75491504E 01	0.25338555E 02 -0.14228905E 01	0.11370632E 02 0.50027552E 02	0.12244264E 03	12 20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

FEBRUARY 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1032.	0.24722945E 02 0.77759442E 02	0.20145609E 06 -0.16758032E 01	0.87869091E 02 -0.74442455E 01	0.25338171E 02 -0.14236311E 01	0.11367059E 02 0.48000075E 02	0.12457717E 03	13 0.
1036.	0.24933800E 02 0.80091099E 02	0.20089828E 06 -0.19326163E 01	0.90423730E 02 -0.73251781E 01	0.25337836E 02 -0.14243990E 01	0.11363064E 02 0.45972591E 02	0.12672465E 03	13 4.
1040.	0.25101752E 02 0.82436520E 02	0.20034785E 06 -0.21875981E 01	0.93001180E 02 -0.71918837E 01	0.25337560E 02 -0.14251940E 01	0.11358857E 02 0.43945100E 02	0.12888496E 03	13 8.
1044.	0.25225560E 02 0.84795639E 02	0.19980615E 06 -0.24402547E 01	0.95599703E 02 -0.70443318E 01	0.25337349E 02 -0.14260160E 01	0.11354443E 02 0.41917599E 02	0.13105790E 03	13 12.
1048.	0.25304050E 02 0.87168339E 02	0.19927454E 06 -0.26900779E 01	0.98217360E 02 -0.68825288E 01	0.25337211E 02 -0.14268651E 01	0.11349854E 02 0.39890090E 02	0.13324325E 03	13 16.
1052.	0.25336333E 02 0.89554455E 02	0.19875439E 06 -0.29365493E 01	0.10085212E 03 -0.67065363E 01	0.25337152E 02 -0.14277409E 01	0.11345085E 02 0.37862575E 02	0.13544069E 03	13 20.
1056.	0.25321411E 02 0.91953788E 02	0.19824705E 06 -0.31791390E 01	0.10350171E 03 -0.65164584E 01	0.25337181E 02 -0.14286428E 01	0.11340157E 02 0.35835048E 02	0.13764985E 03	14 0.
1060.	0.25258597E 02 0.94366098E 02	0.19775389E 06 -0.34173100E 01	0.10616380E 03 -0.63124397E 01	0.25337301E 02 -0.14295709E 01	0.11335086E 02 0.33807509E 02	0.13987025E 03	14 4.
1064.	0.25147325E 02 0.96791082E 02	0.19727623E 06 -0.36505168E 01	0.10883594E 03 -0.60946886E 01	0.25337518E 02 -0.14305248E 01	0.11329890E 02 0.31779987E 02	0.14210130E 03	14 8.
1068.	0.24987199E 02 0.99228414E 02	0.19681541E 06 -0.38782104E 01	0.11151564E 03 -0.58634593E 01	0.25337838E 02 -0.14315042E 01	0.11324585E 02 0.29752411E 02	0.14434233E 03	14 12.
1072.	0.24777997E 02 0.10167771E 03	0.19637269E 06 -0.40998411E 01	0.11420035E 03 -0.56190515E 01	0.25338264E 02 -0.14325087E 01	0.11319131E 02 0.27724846E 02	0.14659248E 03	14 16.
1076.	0.24519189E 02 0.10413653E 03	0.19594937E 06 -0.43148555E 01	0.11688751E 03 -0.53618333E 01	0.25338800E 02 -0.14335375E 01	0.11313727E 02 0.25697275E 02	0.14885070E 03	14 20.
1080.	0.24212428E 02 0.10661042E 03	0.19554666E 06 -0.45227065E 01	0.11957459E 03 -0.50922204E 01	0.25339450E 02 -0.14345903E 01	0.11308212E 02 0.23669693E 02	0.15111574E 03	15 0.
1084.	0.23856580E 02 0.10909206E 03	0.19516571E 06 -0.47228518E 01	0.12225910E 03 -0.48106769E 01	0.25340213E 02 -0.14356666E 01	0.11302667E 02 0.21642100E 02	0.15338598E 03	15 4.
1088.	0.23452620E 02 0.11158528E 03	0.19480787E 06 -0.49147571E 01	0.12493866E 03 -0.45177332E 01	0.25341095E 02 -0.14367659E 01	0.11297110E 02 0.19614501E 02	0.15565936E 03	15 8.
1092.	0.23001331E 02 0.11408707E 03	0.19447361E 06 -0.50979013E 01	0.12761097E 03 -0.42139691E 01	0.25342095E 02 -0.14378878E 01	0.11291565E 02 0.17586893E 02	0.15793312E 03	15 12.
1096.	0.22503594E 02 0.11659762E 03	0.19416449E 06 -0.52717782E 01	0.13027364E 03 -0.39000090E 01	0.25343212E 02 -0.14390317E 01	0.11286053E 02 0.15559273E 02	0.16020350E 03	15 16.
1100.	0.21960493E 02 0.11911622E 03	0.19388128E 06 -0.54358990E 01	0.13292530E 03 -0.35765403E 01	0.25344449E 02 -0.14401971E 01	0.11280593E 02 0.13531641E 02	0.16246501E 03	15 20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

FEBRUARY 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1104.	0.21373274E 02 0.12164216E 03	0.19362483E 06 -0.55897963E 01	0.13556347E 03 -0.32442952E 01	0.25345799E 02 -0.14413833E 01	0.11275208E 02 0.11504004E 02	0.16470936E 03	16 0.
1108.	0.20743338E 02 0.12417470E 03	0.19339587E 06 -0.57330296E 01	0.13818673E 03 -0.29040443E 01	0.25347265E 02 -0.14425905E 01	0.11289918E 02 0.94763539E 01	0.16692302E 03	16 4.
1112.	0.20072235E 02 0.12671308E 03	0.19319514E 06 -0.58851843E 01	0.14079358E 03 -0.25568117E 01	0.25348841E 02 -0.14438171E 01	0.11264744E 02 0.74486930E 01	0.16908226E 03	16 8.
1116.	0.19361644E 02 0.12925643E 03	0.19302322E 06 -0.59858775E 01	0.14338277E 03 -0.22028563E 01	0.25350525E 02 -0.14450639E 01	0.11259707E 02 0.54210250E 01	0.17114181E 03	16 12.
1120.	0.18613364E 02 0.13180399E 03	0.19288059E 06 -0.60947596E 01	0.14595325E 03 -0.18436673E 01	0.25352312E 02 -0.14463292E 01	0.11254826E 02 0.33933440E 01	0.17300711E 03	16 16.
1124.	0.17829299E 02 0.13435490E 03	0.19276767E 06 -0.61915180E 01	0.14850418E 03 -0.14799711E 01	0.25354197E 02 -0.14476137E 01	0.11250119E 02 0.13656530E 01	0.17447174E 03	18 20.
1128.	0.17011446E 02 0.13690828E 03	0.19268478E 06 -0.62758768E 01	0.15103482E 03 -0.11127184E 01	0.25356173E 02 -0.14489162E 01	0.11245606E 02 0.35933796E 03	0.17515213E 03	17 0.
1132.	0.18181873E 02 0.13946328E 03	0.19263209E 06 -0.63476030E 01	0.15354480E 03 -0.74287437E 00	0.25358234E 02 -0.14502367E 01	0.11241302E 02 0.35731025E 03	0.17473171E 03	17 4.
1136.	0.15282718E 02 0.14201902E 03	0.19260974E 06 -0.64085037E 01	0.15603380E 03 -0.37142676E 00	0.25360372E 02 -0.14515748E 01	0.11237221E 02 0.35528253E 03	0.17341677E 03	17 8.
1140.	0.14376164E 02 0.14457461E 03	0.19261773E 06 -0.64524304E 01	0.15850174E 03 0.63222215E-03	0.25362579E 02 -0.14529300E 01	0.11233379E 02 0.35325480E 03	0.17161812E 03	17 12.
1144.	0.13444429E 02 0.14712921E 03	0.19265592E 06 -0.64852792E 01	0.16094867E 03 0.37230749E 00	0.25364848E 02 -0.14543025E 01	0.11229766E 02 0.35122705E 03	0.16958411E 03	17 16.
1148.	0.12489759E 02 0.14968193E 03	0.19272415E 06 -0.65049897E 01	0.16337482E 03 0.74260496E 00	0.25367169E 02 -0.14556916E 01	0.11226453E 02 0.34919930E 03	0.16742970E 03	17 20.
1152.	0.11514410E 02 0.15223192E 03	0.19282210E 06 -0.65115477E 01	0.16578054E 03 0.11105385E 01	0.25369535E 02 -0.14570974E 01	0.11223388E 02 0.34717153E 03	0.16520900E 03	18 0.
1156.	0.10520839E 02 0.15477838E 03	0.19294936E 06 -0.65049834E 01	0.16816633E 03 0.14751373E 01	0.25371933E 02 -0.14585199E 01	0.11220597E 02 0.34514375E 03	0.16294972E 03	18 4.
1160.	0.95196954E 01 0.15732042E 03	0.19310545E 06 -0.64853699E 01	0.17053279E 03 0.18354516E 01	0.25374357E 02 -0.14599581E 01	0.11218083E 02 0.34311596E 03	0.16066736E 03	18 8.
1164.	0.84888135E 01 0.15985731E 03	0.19328979E 06 -0.64528249E 01	0.17288062E 03 0.21905544E 01	0.25376797E 02 -0.14614129E 01	0.11215852E 02 0.34108816E 03	0.15837142E 03	18 12.
1168.	0.74511993E 01 0.16238828E 03	0.19350168E 06 -0.64075059E 01	0.17521061E 03 0.25395487E 01	0.25379242E 02 -0.14628835E 01	0.11213901E 02 0.33906035E 03	0.15606795E 03	18 16.
1172.	0.64060268E 01 0.16491258E 03	0.19374039E 06 -0.63496101E 01	0.17752364E 03 0.28815707E 01	0.25381685E 02 -0.14643701E 01	0.11212228E 02 0.33703253E 03	0.15376122E 03	18 20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

FEBRUARY 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1176.	0.53534340E 01 0.16742951E 03	0.19400508E 06 -0.62793739E 01	0.17982063E 03 0.32158032E 01	0.25384116E 02 -0.14658727E 01	0.11210832E 02 0.33500469E 03	0.15145428E 03	19 0.
1180.	0.42955130E 01 0.16993842E 03	0.19429484E 06 -0.61970674E 01	-0.17789741E 03 0.35414600E 01	0.25386524E 02 -0.14673911E 01	0.11209708E 02 0.33297684E 03	0.14914949E 03	19 4.
1184.	0.32343074E 01 0.17243869E 03	0.19460870E 06 -0.61029938E 01	-0.17562947E 03 0.38578119E 01	0.25388905E 02 -0.14689252E 01	0.11208846E 02 0.33094899E 03	0.14684865E 03	19 8.
1188.	0.21718113E 01 0.17492970E 03	0.19494564E 06 -0.59974875E 01	-0.17337446E 03 0.41641735E 01	0.25391247E 02 -0.14704752E 01	0.11208241E 02 0.32892111E 03	0.14455325E 03	19 12.
1192.	0.11099622E 01 0.17741095E 03	0.19530454E 06 -0.58809093E 01	-0.17113131E 03 0.44599057E 01	0.25393545E 02 -0.14720410E 01	0.11207882E 02 0.32689323E 03	0.14226450E 03	19 16.
1196.	0.50640175E-01 0.17988192E 03	0.19568430E 06 -0.57536446E 01	-0.16889891E 03 0.47444320E 01	0.25395787E 02 -0.14736232E 01	0.11207758E 02 0.32486533E 03	0.13998342E 03	19 20.
1200.	-0.10043309E 01 0.18234217E 03	0.19608373E 06 -0.56161013E 01	-0.16667613E 03 0.50172262E 01	0.25397969E 02 -0.14752210E 01	0.11207856E 02 0.32283742E 03	0.13771090E 03	20 0.
1204.	-0.20531880E 01 0.18479126E 03	0.19650162E 06 -0.54687047E 01	-0.16446188E 03 0.52778097E 01	0.25400082E 02 -0.14768349E 01	0.11208164E 02 0.32080950E 03	0.13544766E 03	20 4.
1208.	-0.30942288E 01 0.18722884E 03	0.19693672E 06 -0.53118971E 01	-0.16225502E 03 0.55257712E 01	0.25402123E 02 -0.14784648E 01	0.11208664E 02 0.31878156E 03	0.13319434E 03	20 8.
1212.	-0.41258097E 01 0.18965461E 03	0.19738778E 06 -0.51461332E 01	-0.16005446E 03 0.57607507E 01	0.25404082E 02 -0.14801107E 01	0.11209341E 02 0.31675361E 03	0.13095148E 03	20 12.
1216.	-0.51463461E 01 0.19206826E 03	0.19785352E 06 -0.49718785E 01	-0.15785913E 03 0.59824342E 01	0.25405953E 02 -0.14817729E 01	0.11210177E 02 0.31472565E 03	0.12871954E 03	20 16.
1220.	-0.61543148E 01 0.19446957E 03	0.19833264E 06 -0.47896054E 01	-0.15568798E 03 0.61905748E 01	0.25407733E 02 -0.14834511E 01	0.11211155E 02 0.31269767E 03	0.12649892E 03	20 20.
1224.	-0.71482477E 01 0.19685836E 03	0.19882386E 06 -0.45997930E 01	-0.15347993E 03 0.63849723E 01	0.25409418E 02 -0.14851452E 01	0.11212254E 02 0.31066968E 03	0.12428993E 03	21 0.
1228.	-0.81267346E 01 0.19923447E 03	0.19932588E 06 -0.44023222E 01	-0.15129403E 03 0.65654699E 01	0.25411002E 02 -0.14868557E 01	0.11213456E 02 0.30864168E 03	0.12209287E 03	21 4.
1232.	-0.90884218E 01 0.20159779E 03	0.19983741E 06 -0.41994751E 01	-0.14910931E 03 0.67319735E 01	0.25412479E 02 -0.14885816E 01	0.11214739E 02 0.30661366E 03	0.11990791E 03	21 8.
1236.	-0.10032007E 02 0.20394826E 03	0.20035719E 06 -0.39899326E 01	-0.14692487E 03 0.68844295E 01	0.25413852E 02 -0.14903238E 01	0.11216080E 02 0.30458563E 03	0.11773524E 03	21 12.
1240.	-0.10956244E 02 0.20628585E 03	0.20088395E 06 -0.37747745E 01	-0.14473982E 03 0.70228248E 01	0.25415114E 02 -0.14920813E 01	0.11217457E 02 0.30255759E 03	0.11557496E 03	21 16.
1244.	-0.11859934E 02 0.20861056E 03	0.20141645E 06 -0.35544726E 01	-0.14255335E 03 0.71471977E 01	0.25416266E 02 -0.14938541E 01	0.11218850E 02 0.30052952E 03	0.11342715E 03	21 20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

FEBRUARY 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1248.	-0.12741929E 02 0.21092242E 03	0.20195348E 06 -0.33294970E 01	-0.14036472E 03 0.72576213E 01	0.25417306E 02 -0.14956425E 01	0.11220235E 02 0.29850145E 03	0.11129184E 03	22 0.
1252.	-0.13601131E 02 0.21322152E 03	0.20249387E 06 -0.31003081E 01	-0.13817320E 03 0.73542042E 01	0.25418234E 02 -0.14974451E 01	0.11221590E 02 0.29647338E 03	0.10916902E 03	22 4.
1256.	-0.14436487E 02 0.21550793E 03	0.20303645E 06 -0.28673587E 01	-0.13597818E 03 0.74370965E 01	0.25419053E 02 -0.14992623E 01	0.11222894E 02 0.29444526E 03	0.10705864E 03	22 8.
1260.	-0.15246990E 02 0.21778180E 03	0.20358011E 06 -0.26310940E 01	-0.13377907E 03 0.75064753E 01	0.25419763E 02 -0.15010935E 01	0.11224124E 02 0.29241715E 03	0.10496065E 03	22 12.
1264.	-0.16031879E 02 0.22004327E 03	0.20412377E 06 -0.23919478E 01	-0.13157540E 03 0.75625452E 01	0.25420367E 02 -0.15029378E 01	0.11225258E 02 0.29038902E 03	0.10287494E 03	22 16.
1268.	-0.16789638E 02 0.22229253E 03	0.20466638E 06 -0.21503448E 01	-0.12936672E 03 0.76055450E 01	0.25420868E 02 -0.15047951E 01	0.11226277E 02 0.28836088E 03	0.10080138E 03	22 20.
1272.	-0.17519991E 02 0.22452975E 03	0.20520695E 06 -0.19068989E 01	-0.12715269E 03 0.76357338E 01	0.25421270E 02 -0.15066644E 01	0.11227163E 02 0.28633272E 03	0.98739799E 02	23 0.
1276.	-0.18221910E 02 0.22675517E 03	0.20574453E 06 -0.16814132E 01	-0.12493304E 03 0.76533900E 01	0.25421577E 02 -0.15085452E 01	0.11227694E 02 0.28430454E 03	0.96690046E 02	23 4.
1280.	-0.18894608E 02 0.22896901E 03	0.20627820E 06 -0.14148792E 01	-0.12270759E 03 0.76588164E 01	0.25421796E 02 -0.15104361E 01	0.11228454E 02 0.28227635E 03	0.94651917E 02	23 8.
1284.	-0.19537340E 02 0.23117153E 03	0.20680708E 06 -0.11674773E 01	-0.12047624E 03 0.76523306E 01	0.25421930E 02 -0.15123368E 01	0.11228627E 02 0.28024815E 03	0.92625203E 02	23 12.
1288.	-0.20149410E 02 0.23336298E 03	0.20733037E 06 -0.91957591E 00	-0.11823897E 03 0.76342827E 01	0.25421987E 02 -0.15142458E 01	0.11228996E 02 0.27821993E 03	0.90609672E 02	23 16.
1292.	-0.20730160E 02 0.23554365E 03	0.20784731E 06 -0.67153464E 00	-0.11599585E 03 0.76049808E 01	0.25421972E 02 -0.15161624E 01	0.11228948E 02 0.27619170E 03	0.88605082E 02	23 20.
1296.	-0.21278982E 02 0.23771380E 03	0.20835715E 06 -0.42369993E 00	-0.11374705E 03 0.75647798E 01	0.25421894E 02 -0.15180850E 01	0.11228671E 02 0.27416344E 03	0.86611180E 02	24 0.
1300.	-0.21795313E 02 0.23987374E 03	0.20885923E 06 -0.17640699E 00	-0.11149279E 03 0.75140821E 01	0.25421760E 02 -0.15200126E 01	0.11228151E 02 0.27213517E 03	0.84627702E 02	24 4.
1304.	-0.22278635E 02 0.24202377E 03	0.20935291E 06 0.70017996E-01	-0.10923340E 03 0.74532405E 01	0.25421576E 02 -0.15219432E 01	0.11227380E 02 0.27010689E 03	0.82654372E 02	24 8.
1308.	-0.22728480E 02 0.24416420E 03	0.20983761E 06 0.31526029E 00	-0.10696931E 03 0.73826330E 01	0.25421351E 02 -0.15238762E 01	0.11226347E 02 0.26807859E 03	0.80690912E 02	24 12.
1312.	-0.23144431E 02 0.24629533E 03	0.21031280E 06 0.55901441E 00	-0.10470099E 03 0.73026347E 01	0.25421094E 02 -0.15258093E 01	0.11225046E 02 0.26605028E 03	0.78737037E 02	24 16.
1316.	-0.23526116E 02 0.24841749E 03	0.21077800E 06 0.80098662E 00	-0.10242902E 03 0.72136307E 01	0.25420613E 02 -0.15277414E 01	0.11223471E 02 0.26402194E 03	0.76792454E 02	24 20.

TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Continued

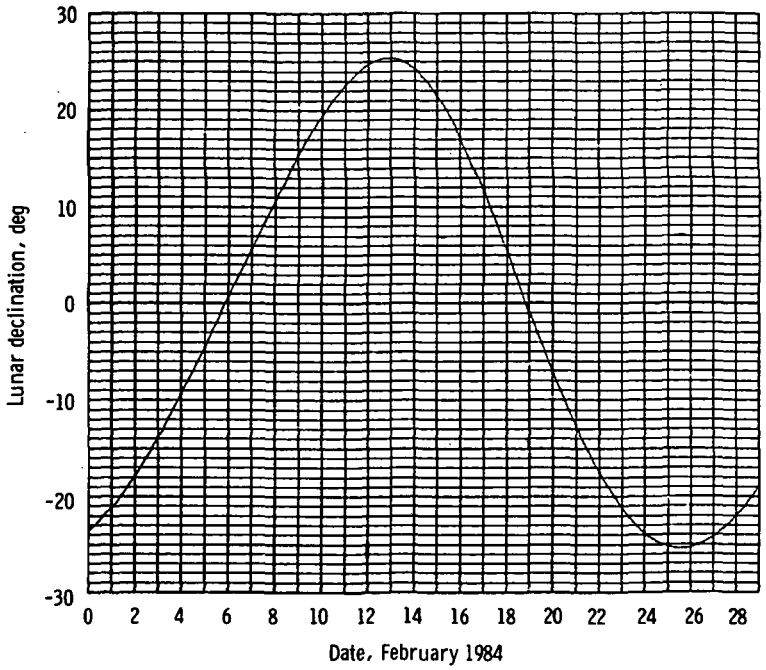
FEBRUARY 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1320.	-0.23873227E 02 0.25953098E 03	0.21123273E 06 0.10408895E 01	-0.10015404E 03 0.71160030E 01	0.25420515E 02 -0.15296699E 01	0.11221616E 02 0.26199360E 03	0.74856873E 02	25 0.
1324.	-0.24185492E 02 0.25263612E 03	0.21167662E 06 0.12784480E 01	-0.97876747E 02 0.70101299E 01	0.25420210E 02 -0.15315936E 01	0.11219481E 02 0.25996523E 03	0.72930001E 02	25 4.
1328.	-0.24462708E 02 0.25473324E 03	0.21210929E 06 0.15133936E 01	-0.95597923E 02 0.68963930E 01	0.25419907E 02 -0.15335104E 01	0.11217063E 02 0.25793685E 03	0.71011542E 02	25 8.
1332.	-0.24704719E 02 0.25682263E 03	0.21253042E 06 0.17454668E 01	-0.93318392E 02 0.67751670E 01	0.25419613E 02 -0.15354184E 01	0.11214363E 02 0.25590847E 03	0.69101208E 02	25 12.
1336.	-0.24911428E 02 0.25890462E 03	0.21293976E 06 0.19744171E 01	-0.91039022E 02 0.66468226E 01	0.25419338E 02 -0.15373152E 01	0.11211382E 02 0.25388005E 03	0.67198703E 02	25 16.
1340.	-0.25082793E 02 0.26097952E 03	0.21333703E 06 0.22000002E 01	-0.88760731E 02 0.65117270E 01	0.25419091E 02 -0.15391986E 01	0.11208124E 02 0.25185162E 03	0.65303742E 02	25 20.
1344.	-0.25218831E 02 0.26304762E 03	0.21372205E 06 0.24219815E 01	-0.86484464E 02 0.63702390E 01	0.25418878E 02 -0.15410666E 01	0.11204594E 02 0.24982318E 03	0.63416045E 02	26 0.
1348.	-0.25319612E 02 0.26510925E 03	0.21409465E 06 0.26401313E 01	-0.84211190E 02 0.62227114E 01	0.25418710E 02 -0.15429166E 01	0.11200799E 02 0.24779471E 03	0.61535335E 02	26 4.
1352.	-0.25385265E 02 0.26716468E 03	0.21445468E 06 0.28542284E 01	-0.81941898E 02 0.60694909E 01	0.25418593E 02 -0.15447465E 01	0.11196746E 02 0.24576624E 03	0.59661343E 02	26 8.
1356.	-0.25415975E 02 0.26921420E 03	0.21480205E 06 0.30640581E 01	-0.79677572E 02 0.59109128E 01	0.25418535E 02 -0.15465538E 01	0.11192443E 02 0.24373775E 03	0.57793803E 02	26 12.
1360.	-0.25411979E 02 0.27125811E 03	0.21513667E 06 0.32694115E 01	-0.77419201E 02 0.57473048E 01	0.25418543E 02 -0.15483357E 01	0.11187902E 02 0.24170924E 03	0.55932465E 02	26 16.
1364.	-0.25373574E 02 0.27329668E 03	0.21545851E 06 0.34700872E 01	-0.75167763E 02 0.55789864E 01	0.25418625E 02 -0.15500899E 01	0.11183132E 02 0.23968071E 03	0.54077092E 02	26 20.
1368.	-0.25301103E 02 0.27533019E 03	0.21576754E 06 0.36658869E 01	-0.72924206E 02 0.54062651E 01	0.25418786E 02 -0.15518140E 01	0.11178146E 02 0.23765217E 03	0.52227440E 02	27 0.
1372.	-0.25194963E 02 0.27735890E 03	0.21606377E 06 0.38566271E 01	-0.70689458E 02 0.52294368E 01	0.25419035E 02 -0.15535052E 01	0.11172956E 02 0.23562361E 03	0.50363302E 02	27 4.
1376.	-0.25055598E 02 0.27938307E 03	0.21634723E 06 0.40421184E 01	-0.68464411E 02 0.50467966E 01	0.25419375E 02 -0.15551608E 01	0.11167576E 02 0.23359504E 03	0.48544471E 02	27 8.
1380.	-0.24883499E 02 0.28140295E 03	0.21661795E 06 0.42221839E 01	-0.66249904E 02 0.48646143E 01	0.25419812E 02 -0.15567786E 01	0.11162018E 02 0.23156645E 03	0.46710755E 02	27 12.
1384.	-0.24679201E 02 0.28341879E 03	0.21687602E 06 0.43986517E 01	-0.64046734E 02 0.46771571E 01	0.25420353E 02 -0.15583555E 01	0.11156299E 02 0.22953784E 03	0.44881989E 02	27 16.
1388.	-0.24443280E 02 0.28543081E 03	0.21712151E 06 0.45653549E 01	-0.61855645E 02 0.44866809E 01	0.25421000E 02 -0.15598886E 01	0.11150433E 02 0.22750922E 03	0.43058030E 02	27 20.

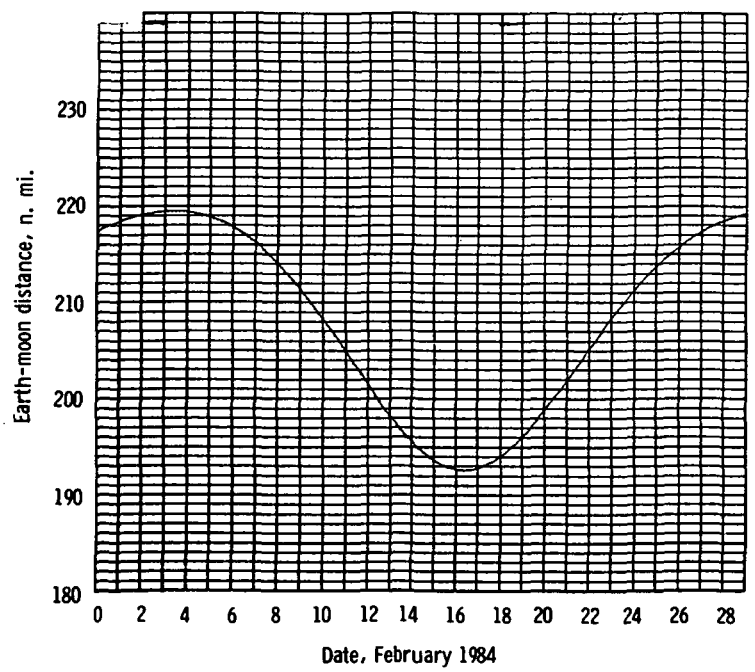
TABLE XIV. - EPHEMERIS DATA FOR FEBRUARY 1984 - Concluded

FEBRUARY 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1392.	-0.24176351E 02 0.28743927E 03	0.21735451E 06 0.47281328E 01	-0.59677307E 02 0.42934287E 01	0.25421761E 02 -0.15613766E 01	0.11144437E 02 0.22548058E 03	0.41238745E 02	28 0.
1396.	-0.23879061E 02 0.28944435E 03	0.21757516E 06 0.46848304E 01	-0.57512338E 02 0.40975324E 01	0.25422635E 02 -0.15628157E 01	0.11138326E 02 0.22345193E 03	0.39424047E 02	28 4.
1400.	-0.23552093E 02 0.29144629E 03	0.21778356E 06 0.50352975E 01	-0.55361287E 02 0.38995128E 01	0.25423629E 02 -0.15642036E 01	0.11132119E 02 0.22142326E 03	0.37613874E 02	28 8.
1404.	-0.23196158E 02 0.29344531E 03	0.21797985E 06 0.51793911E 01	-0.53224621E 02 0.36992802E 01	0.25424744E 02 -0.15655382E 01	0.11125833E 02 0.21939457E 03	0.35808199E 02	28 12.
1408.	-0.22811994E 02 0.29544157E 03	0.21816418E 06 0.53169731E 01	-0.51102747E 02 0.34971344E 01	0.25425983E 02 -0.15668166E 01	0.11119485E 02 0.21736588E 03	0.34007055E 02	28 16.
1412.	-0.22400361E 02 0.29743529E 03	0.21833867E 06 0.54479108E 01	-0.48995997E 02 0.32932619E 01	0.25427348E 02 -0.15680363E 01	0.11113097E 02 0.21533714E 03	0.32210531E 02	28 20.
1416.	-0.21982040E 02 0.29942665E 03	0.21849750E 06 0.55720788E 01	-0.46904621E 02 0.30878406E 01	0.25428838E 02 -0.15691956E 01	0.11106685E 02 0.21330841E 03	0.30418787E 02	29 0.
1420.	-0.21497830E 02 0.30141582E 03	0.21864681E 06 0.56893570E 01	-0.44828804E 02 0.28810374E 01	0.25430456E 02 -0.15702915E 01	0.11100270E 02 0.21127966E 03	0.28632080E 02	29 4.
1424.	-0.21008544E 02 0.30340298E 03	0.21878476E 06 0.57996313E 01	-0.42768660E 02 0.26730102E 01	0.25432200E 02 -0.15713227E 01	0.11093873E 02 0.20925089E 03	0.26850803E 02	29 8.
1428.	-0.20495008E 02 0.30538826E 03	0.21891150E 06 0.59027946E 01	-0.40724221E 02 0.24639055E 01	0.25434070E 02 -0.15722863E 01	0.11087512E 02 0.20722211E 03	0.25075495E 02	29 12.
1432.	-0.19958052E 02 0.30737187E 03	0.21902718E 06 0.59987456E 01	-0.38695461E 02 0.22538615E 01	0.25436065E 02 -0.15731807E 01	0.11081208E 02 0.20519331E 03	0.23306944E 02	29 16.
1436.	-0.19398528E 02 0.30935392E 03	0.21913194E 06 0.60873899E 01	-0.36682288E 02 0.20430085E 01	0.25438183E 02 -0.15740040E 01	0.11074981E 02 0.20316450E 03	0.21546242E 02	29 20.
1440.	-0.18817274E 02 0.31133459E 03	0.21922594E 06 0.61686400E 01	-0.34684532E 02 0.18314665E 01	0.25440419E 02 -0.15747546E 01	0.11068852E 02 0.20113568E 03	0.19794920E 02	29 24.

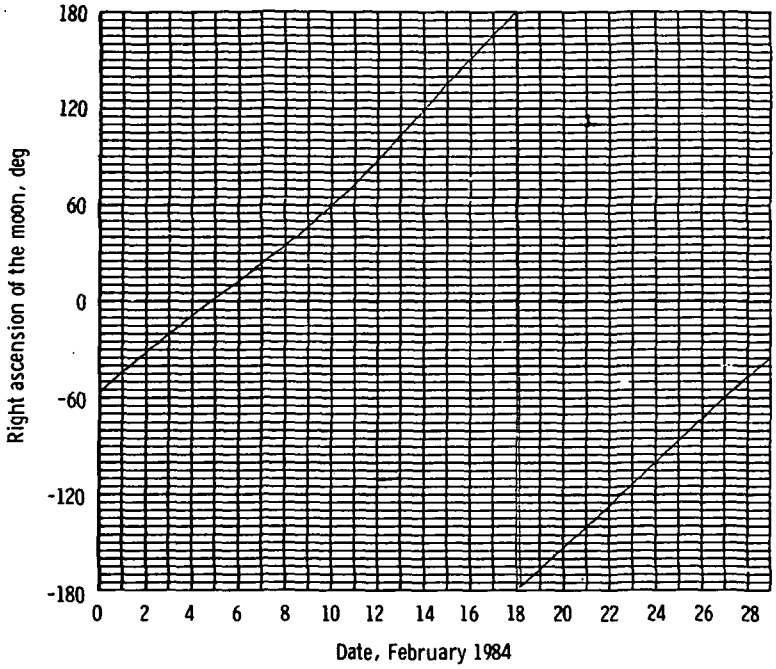


(a) Lunar declination time history.

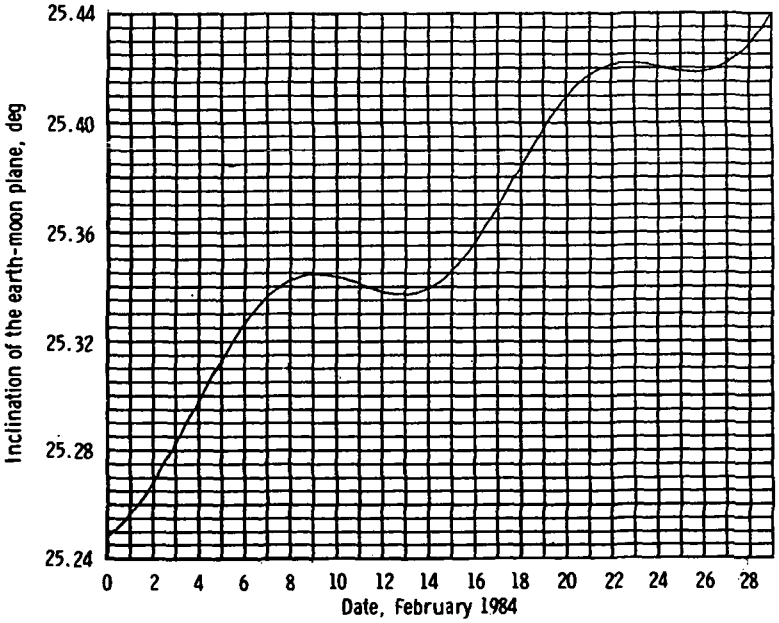


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 14. - Graphical ephemeris data for February 1984.

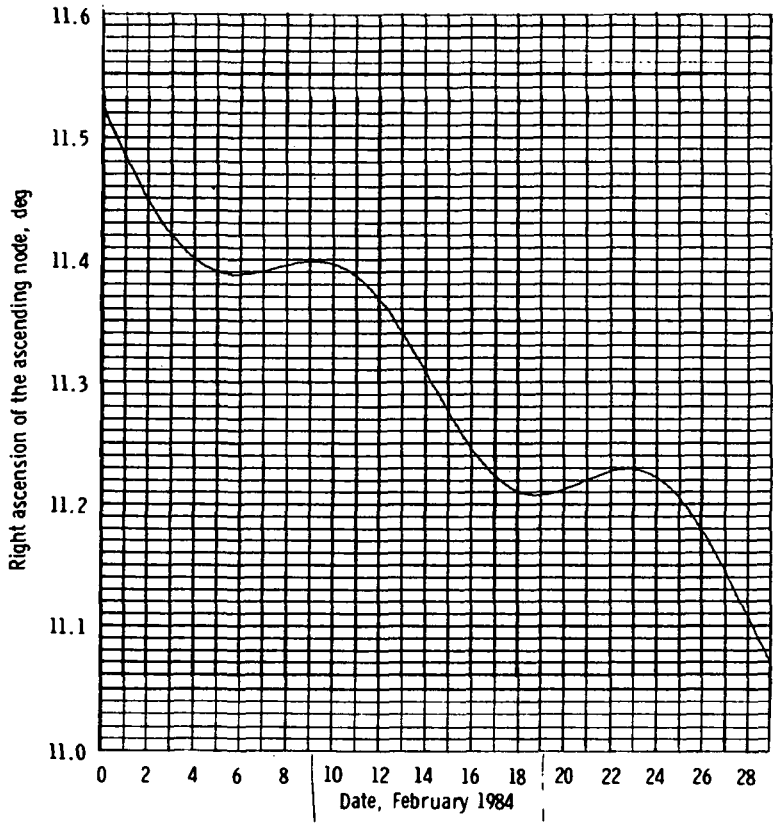


(c) Right ascension of the moon.

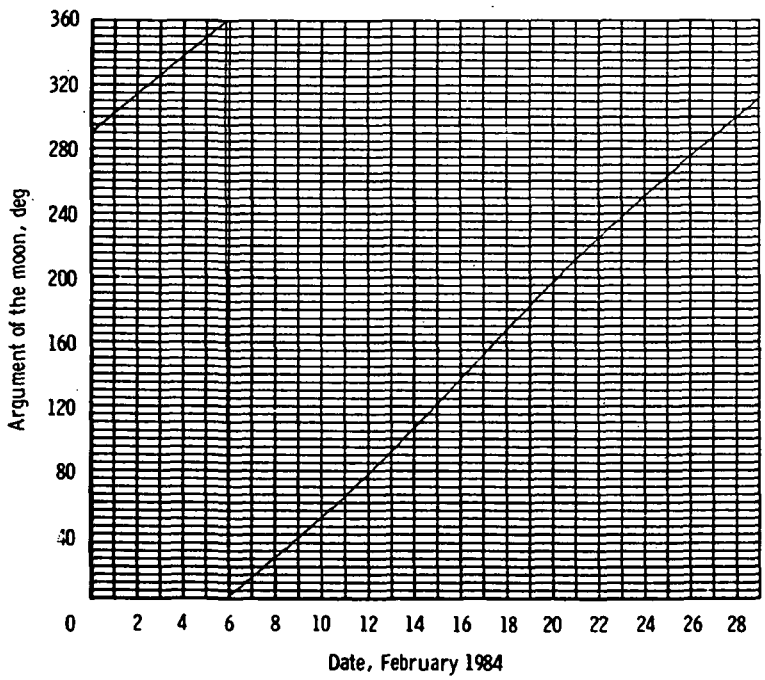


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 14. - Continued.

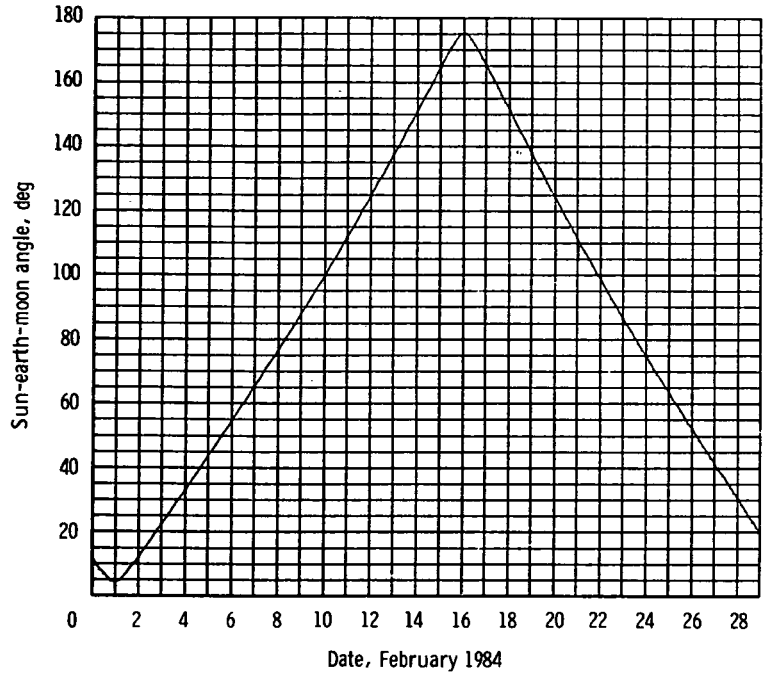


(e) Right ascension of the ascending node.

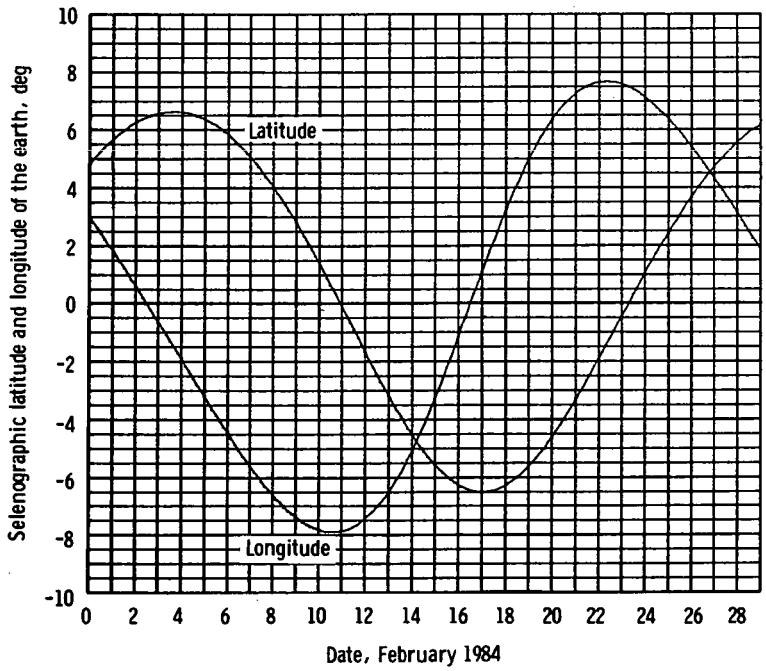


(f) Lunar argument time history.

Figure 14. - Continued.

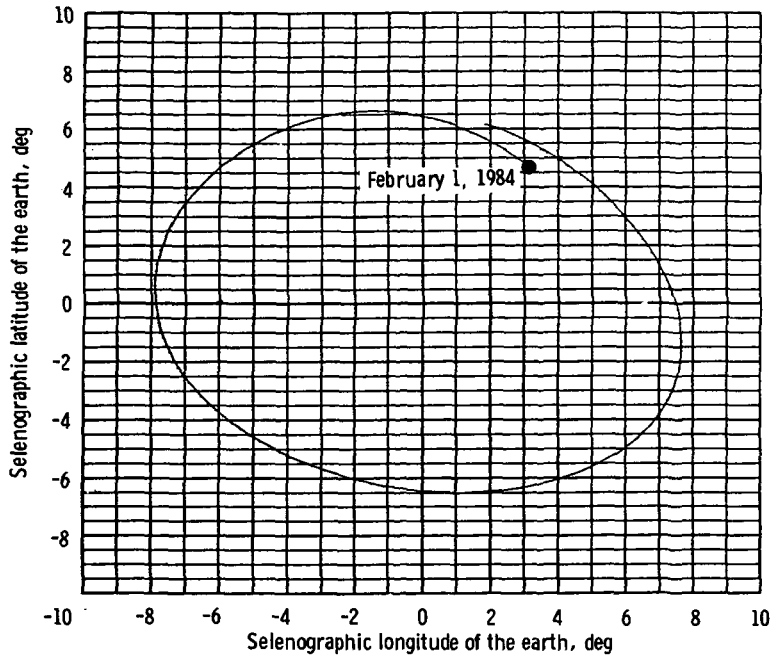


(g) Sun-earth-moon angle time history.

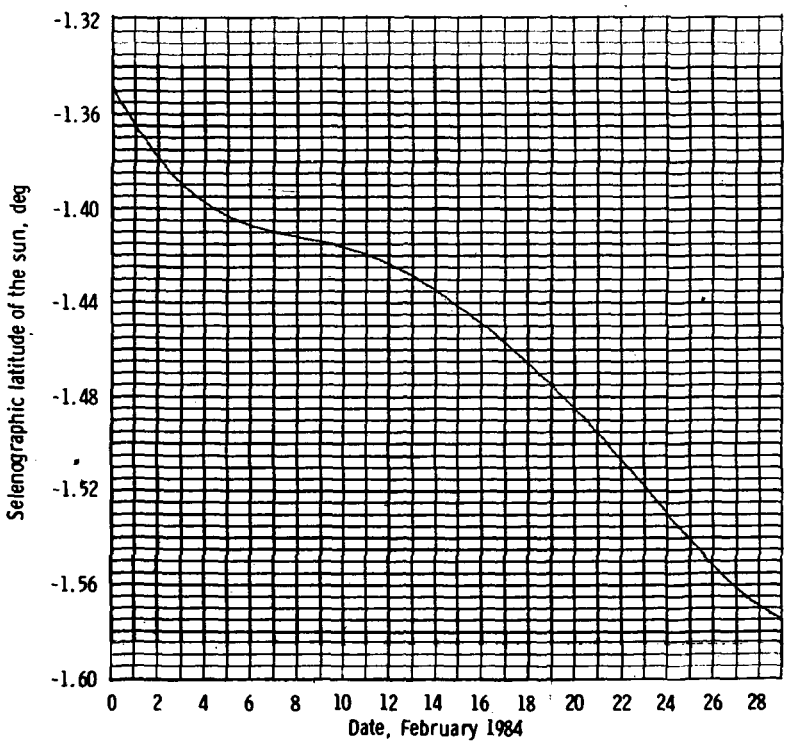


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 14.- Continued.

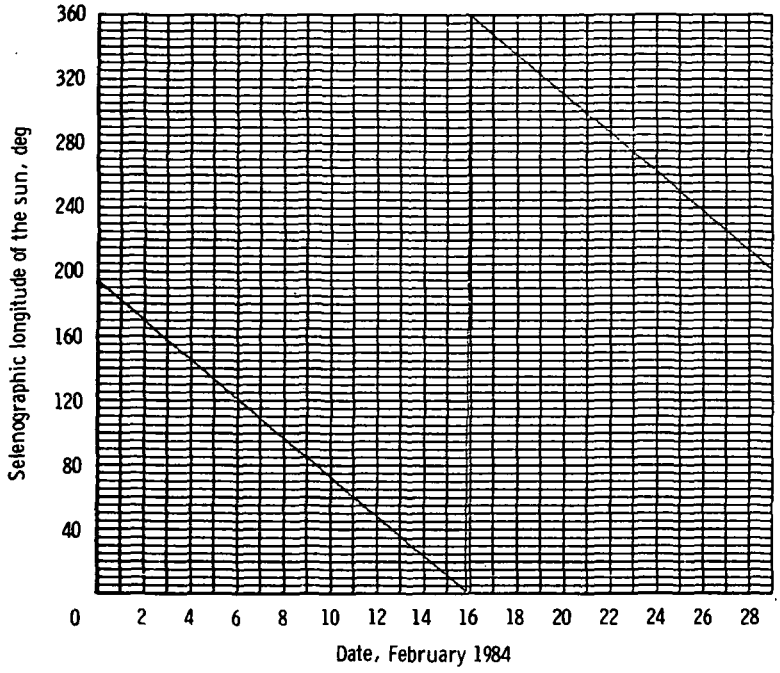


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

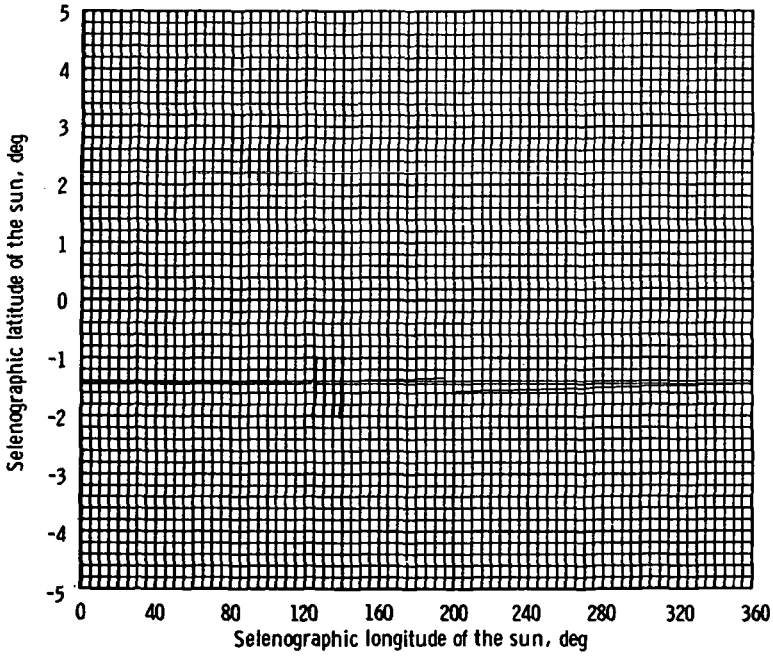


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 14. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 14. - Concluded.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984

MARCH 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1440.	-0.18817274E 02 0.31133459E 03	0.21922594E 06 0.61686400E 01	-0.34684532E 02 0.18314665E 01	0.25440419E 02 -0.15747546E 01	0.11068852E 02 0.20113568E 03	0.19794920E 02	1 0.
1444.	-0.18215147E 02 0.31331399E 03	0.21930931E 06 0.62424149E 01	-0.32701977E 02 0.16193492E 01	0.25442772E 02 -0.15754307E 01	0.11062838E 02 0.19910683E 03	0.18055173E 02	1 4.
1448.	-0.17592999E 02 0.31529229E 03	0.21938218E 06 0.63086402E 01	-0.30734344E 02 0.14067620E 01	0.25445238E 02 -0.15760307E 01	0.11056956E 02 0.19707798E 03	0.16330185E 02	1 8.
1452.	-0.16951680E 02 0.31726961E 03	0.21944466E 06 0.63672487E 01	-0.28781292E 02 0.11938041E 01	0.25447812E 02 -0.15765534E 01	0.11051228E 02 0.19504910E 03	0.14624683E 02	1 12.
1456.	-0.16292043E 02 0.31924608E 03	0.21949688E 06 0.64181823E 01	-0.26842435E 02 0.98056819E 00	0.25450490E 02 -0.15769979E 01	0.11045668E 02 0.19302022E 03	0.12945883E 02	1 16.
1460.	-0.15614938E 02 0.32122183E 03	0.21953893E 06 0.64613868E 01	-0.24917338E 02 0.76714256E 00	0.25453266E 02 -0.15773627E 01	0.11040293E 02 0.19099132E 03	0.11305239E 02	1 20.
1464.	-0.14921207E 02 0.32319699E 03	0.21957092E 06 0.64968179E 01	-0.23005510E 02 0.55360898E 00	0.25456135E 02 -0.15776471E 01	0.11035117E 02 0.18896240E 03	0.97216720E 01	2 0.
1468.	-0.14211691E 02 0.32517167E 03	0.21959290E 06 0.65244384E 01	-0.21106430E 02 0.34004606E 00	0.25459091E 02 -0.15778501E 01	0.11030155E 02 0.18693348E 03	0.82278480E 01	2 4.
1472.	-0.13487227E 02 0.32714601E 03	0.21960498E 06 0.65442171E 01	-0.19219532E 02 0.12652975E 00	0.25462128E 02 -0.15779716E 01	0.11025418E 02 0.18490453E 03	0.68821424E 01	2 8.
1476.	-0.12748643E 02 0.32912014E 03	0.21960718E 06 0.65561330E 01	-0.17344208E 02 -0.86869320E-01	0.25465239E 02 -0.15780108E 01	0.11020920E 02 0.18287558E 03	0.57886165E 01	2 12.
1480.	-0.11998761E 02 0.33109416E 03	0.21959956E 06 0.65601705E 01	-0.15479818E 02 -0.30007948E 00	0.25468419E 02 -0.15779677E 01	0.11016669E 02 0.18084661E 03	0.51117366E 01	2 16.
1484.	-0.11232400E 02 0.33306820E 03	0.21958216E 06 0.65563226E 01	-0.13625690E 02 -0.51303275E 00	0.25471659E 02 -0.15778418E 01	0.11012678E 02 0.17881761E 03	0.50230327E 01	2 20.
1488.	-0.10456369E 02 0.33504238E 03	0.21955500E 06 0.65445905E 01	-0.11781128E 02 -0.72566089E 00	0.25474952E 02 -0.15776336E 01	0.11008951E 02 0.17678862E 03	0.55511105E 01	3 0.
1492.	-0.96694710E 01 0.33701683E 03	0.21951806E 06 0.65249826E 01	-0.99453963E 01 -0.93789453E 00	0.25478293E 02 -0.15773434E 01	0.11005499E 02 0.17475960E 03	0.65487845E 01	3 4.
1496.	-0.88725040E 01 0.33899168E 03	0.21947137E 06 0.64975148E 01	-0.81177436E 01 -0.11496648E 01	0.25481671E 02 -0.15769709E 01	0.11002326E 02 0.17273058E 03	0.78392741E 01	3 8.
1500.	-0.80662606E 01 0.34096705E 03	0.21941490E 06 0.64622113E 01	-0.62973937E 01 -0.13609010E 01	0.25485082E 02 -0.15765176E 01	0.10999437E 02 0.17070154E 03	0.93019475E 01	3 12.
1504.	-0.72515236E 01 0.34294305E 03	0.21934662E 06 0.64191039E 01	-0.44835414E 01 -0.15715289E 01	0.25488516E 02 -0.15759837E 01	0.10996837E 02 0.16867249E 03	0.10868031E 02	3 16.
1508.	-0.64290744E 01 0.34491985E 03	0.21927246E 06 0.63682316E 01	-0.26753684E 01 -0.17814730E 01	0.25491965E 02 -0.15753700E 01	0.10994528E 02 0.16664342E 03	0.12499225E 02	3 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1512.	-0.55998895E 01 0.34689756E 03	0.21918645E 06 0.63096417E 01	-0.87203705E 00 -0.19906525E 01	0.25495422E 02 -0.15746776E 01	0.10992511E 02 0.16461435E 03	0.14173596E 02	4 0.
1516.	-0.47641380E 01 0.34887632E 03	0.21909044E 06 0.62433890E 01	0.92731505E 00 -0.21989824E 01	0.25498878E 02 -0.15739081E 01	0.10990787E 02 0.16258526E 03	0.15878028E 02	4 4.
1520.	-0.39231890E 01 0.35085627E 03	0.21898438E 06 0.61695352E 01	0.27235596E 01 -0.24063734E 01	0.25502326E 02 -0.15730623E 01	0.10989356E 02 0.16055615E 03	0.17604338E 02	4 8.
1524.	-0.30776093E 01 0.35263757E 03	0.21886821E 06 0.60881501E 01	0.45175839E 01 -0.26127301E 01	0.25505757E 02 -0.15721421E 01	0.10988215E 02 0.15852704E 03	0.19347217E 02	4 12.
1528.	-0.22281605E 01 0.35482038E 03	0.21874183E 06 0.59993101E 01	0.63102976E 01 -0.28179497E 01	0.25509163E 02 -0.15711489E 01	0.10987359E 02 0.15649791E 03	0.21103125E 02	4 16.
1532.	-0.13756074E 01 0.35680483E 03	0.21860513E 06 0.59030996E 01	0.81026158E 01 -0.30219239E 01	0.25512536E 02 -0.15700844E 01	0.10986785E 02 0.15446877E 03	0.22869623E 02	4 20.
1536.	-0.52071513E 00 0.35879111E 03	0.21845603E 06 0.57996098E 01	0.98954673E 01 -0.32245355E 01	0.25515866E 02 -0.15689504E 01	0.10986488E 02 0.15243963E 03	0.24645012E 02	5 0.
1540.	0.33575291E 00 0.77936727E 00	0.21830040E 06 0.56889388E 01	0.11689800E 02 -0.34256601E 01	0.25519149E 02 -0.15677490E 01	0.10986459E 02 0.15041046E 03	0.26428094E 02	5 4.
1544.	0.11930272E 01 0.27697997E 01	0.21813213E 06 0.55711918E 01	0.13486566E 02 -0.36251645E 01	0.25522376E 02 -0.15664822E 01	0.10986691E 02 0.14838129E 03	0.28218002E 02	5 8.
1548.	0.20503335E 01 0.47625776E 01	0.21795312E 06 0.54464809E 01	0.15286726E 02 -0.38229077E 01	0.25525539E 02 -0.15651524E 01	0.10987173E 02 0.14635210E 03	0.30014117E 02	5 12.
1552.	0.29068960E 01 0.67578963E 01	0.21776324E 06 0.53149246E 01	0.17091266E 02 -0.40187365E 01	0.25528633E 02 -0.15637615E 01	0.10987897E 02 0.14432290E 03	0.31816017E 02	5 16.
1556.	0.37619285E 01 0.87559495E 01	0.21756238E 06 0.51766481E 01	0.18901159E 02 -0.42124906E 01	0.25531648E 02 -0.15623121E 01	0.10988850E 02 0.14229369E 03	0.33623400E 02	5 20.
1560.	0.46146358E 01 0.10756938E 02	0.21735043E 06 0.50317836E 01	0.20717399E 02 -0.44039983E 01	0.25534581E 02 -0.15608066E 01	0.10990019E 02 0.14026447E 03	0.35436070E 02	6 0.
1564.	0.54642172E 01 0.12761078E 02	0.21712728E 06 0.48804692E 01	0.22540988E 02 -0.45930778E 01	0.25537425E 02 -0.15592472E 01	0.10991392E 02 0.13823524E 03	0.37253913E 02	6 4.
1568.	0.63098563E 01 0.14768584E 02	0.21689283E 06 0.47228494E 01	0.24372930E 02 -0.47795373E 01	0.25540174E 02 -0.15576368E 01	0.10992953E 02 0.13620599E 03	0.39078878E 02	6 8.
1572.	0.71507240E 01 0.16779681E 02	0.21664697E 06 0.45590754E 01	0.26214228E 02 -0.49631740E 01	0.25542823E 02 -0.15559776E 01	0.10994688E 02 0.13417674E 03	0.40904962E 02	6 12.
1576.	0.79659802E 01 0.18794604E 02	0.21638963E 06 0.43893046E 01	0.28065901E 02 -0.51437724E 01	0.25545387E 02 -0.15542724E 01	0.10996581E 02 0.13214747E 03	0.42738211E 02	6 16.
1580.	0.88147647E 01 0.20813593E 02	0.21612072E 06 0.42136999E 01	0.29928962E 02 -0.53211094E 01	0.25547803E 02 -0.15525239E 01	0.10998613E 02 0.13011820E 03	0.44576701E 02	6 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1584.	0.96361996E 01 0.22836693E 02	0.21584019E 06 0.40324316E 01	0.31804417E 02 -0.54949486E 01	0.25550125E 02 -0.15507346E 01	0.11000770E 02 0.12808891E 03	0.46420533E 02	7 0.
1588.	0.10449390E 02 0.24864761E 02	0.21554798E 06 0.38456755E 01	0.33693283E 02 -0.56650445E 01	0.25552332E 02 -0.15489073E 01	0.11003031E 02 0.12605961E 03	0.48269844E 02	7 4.
1592.	0.11253420E 02 0.26697458E 02	0.21524405E 06 0.36536137E 01	0.35596563E 02 -0.58311376E 01	0.25554419E 02 -0.15470445E 01	0.11005377E 02 0.12403030E 03	0.50124785E 02	7 8.
1596.	0.12047346E 02 0.28935248E 02	0.21492841E 06 0.34564354E 01	0.37515247E 02 -0.59929622E 01	0.25556386E 02 0.15451488E 01	0.11007791E 02 0.12200097E 03	0.51985520E 02	7 12.
1600.	0.12830206E 02 0.30978412E 02	0.21460104E 06 0.32543347E 01	0.39450327E 02 -0.61502376E 01	0.25558228E 02 -0.15432232E 01	0.11010253E 02 0.11997163E 03	0.53852245E 02	7 16.
1604.	0.13601011E 02 0.33027226E 02	0.21426198E 06 0.30475135E 01	0.41402769E 02 -0.63026766E 01	0.25559947E 02 -0.15412699E 01	0.11012741E 02 0.11794230E 03	0.55725159E 02	7 20.
1608.	0.14358743E 02 0.35081976E 02	0.21391127E 06 0.28361808E 01	0.43373516E 02 -0.64499804E 01	0.25561540E 02 -0.15392915E 01	0.11015236E 02 0.11591294E 03	0.57604473E 02	8 0.
1612.	0.15102360E 02 0.37142957E 02	0.21354899E 06 0.26205497E 01	0.45363500E 02 -0.65918410E 01	0.25563009E 02 -0.15372907E 01	0.11017719E 02 0.11388358E 03	0.59490416E 02	8 4.
1616.	0.15830788E 02 0.39210464E 02	0.21317524E 06 0.24008435E 01	0.47373613E 02 -0.67279414E 01	0.25564354E 02 -0.15352698E 01	0.11020168E 02 0.11185419E 03	0.61383224E 02	8 8.
1620.	0.16542924E 02 0.41284790E 02	0.21279016E 06 0.21772899E 01	0.49404710E 02 -0.68579576E 01	0.25565577E 02 -0.15332314E 01	0.11022565E 02 0.10982480E 03	0.63283135E 02	8 12.
1624.	0.17237639E 02 0.43366248E 02	0.21239390E 06 0.19501260E 01	0.51457615E 02 -0.69815550E 01	0.25566679E 02 -0.15311777E 01	0.11024891E 02 0.10779540E 03	0.65190407E 02	8 16.
1628.	0.17913771E 02 0.45455137E 02	0.21198667E 06 0.17195940E 01	0.53533093E 02 -0.70983961E 01	0.25567664E 02 -0.15291112E 01	0.11027126E 02 0.10576599E 03	0.67105294E 02	8 20.
1632.	0.18570128E 02 0.47551762E 02	0.21156668E 06 0.14859466E 01	0.55631856E 02 -0.72081336E 01	0.25568535E 02 -0.15270341E 01	0.11029253E 02 0.10373657E 03	0.69028056E 02	9 0.
1636.	0.19205492E 02 0.49656439E 02	0.21114022E 06 0.12494419E 01	0.57754558E 02 -0.73104160E 01	0.25569297E 02 -0.15249183E 01	0.11031254E 02 0.10170714E 03	0.70958965E 02	9 4.
1640.	0.19818616E 02 0.51769470E 02	0.21070156E 06 0.10103488E 01	0.59901772E 02 -0.74048891E 01	0.25569955E 02 -0.15228559E 01	0.11033115E 02 0.99677666E 02	0.72898288E 02	9 8.
1644.	0.20408226E 02 0.53891160E 02	0.21025308E 06 0.76894318E 00	0.62073993E 02 -0.74911926E 01	0.25570513E 02 -0.15207591E 01	0.11034817E 02 0.97648228E 02	0.74846289E 02	9 12.
1648.	0.20973030E 02 0.56021823E 02	0.20979513E 06 0.52550890E 00	0.64271637E 02 -0.75669652E 01	0.25570977E 02 -0.15186598E 01	0.11036350E 02 0.95618758E 02	0.76803246E 02	9 16.
1652.	0.21511709E 02 0.58161755E 02	0.20932815E 06 0.28034176E 00	0.66495009E 02 -0.76378456E 01	0.25571353E 02 -0.15165598E 01	0.11037698E 02 0.93589277E 02	0.78769427E 02	9 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1656.	0.22022931E 02 0.60311251E 02	0.20865261E 06 0.33744339E-01	0.68744307E 02 -0.76974721E 01	0.25571650E 02 -0.15144605E 01	0.11034851E 02 0.91559786E 02	0.80745096E 02	10 0.
1660.	0.22503351E 02 0.62470613E 02	0.20836900E 06 -0.21397048E 00	0.71019626E 02 -0.77474837E 01	0.25571873E 02 -0.15123643E 01	0.11039795E 02 0.89530281E 02	0.82730523E 02	10 4.
1664.	0.22957618E 02 0.64640120E 02	0.20787790E 06 -0.46247863E 00	0.73320922E 02 -0.77875251E 01	0.25572030E 02 -0.15102718E 01	0.11040523E 02 0.87500763E 02	0.84725962E 02	10 8.
1668.	0.23378378E 02 0.66820052E 02	0.20737990E 06 -0.71144674E 00	0.75648021E 02 -0.78172449E 01	0.25572127E 02 -0.15081851E 01	0.11041024E 02 0.85471237E 02	0.86731662E 02	10 12.
1672.	0.23766278E 02 0.69010686E 02	0.20687564E 06 -0.96053161E 00	0.78000621E 02 -0.78362951E 01	0.25572174E 02 -0.15061053E 01	0.11041290E 02 0.83441697E 02	0.88747875E 02	10 16.
1676.	0.24119986E 02 0.71212271E 02	0.20636583E 06 -0.12093785E 01	0.80378261E 02 -0.78443431E 01	0.25572179E 02 -0.15040337E 01	0.11041315E 02 0.81412144E 02	0.90774829E 02	10 20.
1680.	0.24438185E 02 0.73425055E 02	0.20585119E 06 -0.14576212E 01	0.82780331E 02 -0.78410609E 01	0.25572149E 02 -0.15019715E 01	0.11041093E 02 0.79382583E 02	0.92812746E 02	11 0.
1684.	0.24719588E 02 0.75649279E 02	0.20533251E 06 -0.17048852E 01	0.85206082E 02 -0.78261340E 01	0.25572092E 02 -0.14999197E 01	0.11040619E 02 0.77353004E 02	0.94861841E 02	11 4.
1688.	0.24962948E 02 0.77885154E 02	0.20481062E 06 -0.19507825E 01	0.87654592E 02 -0.77992653E 01	0.25572019E 02 -0.14978794E 01	0.11039891E 02 0.75323416E 02	0.96922304E 02	11 8.
1692.	0.25167060E 02 0.80132876E 02	0.20428639E 06 -0.21949157E 01	0.90124793E 02 -0.77601740E 01	0.25571937E 02 -0.14958511E 01	0.11038905E 02 0.73293816E 02	0.98994307E 02	11 12.
1696.	0.25330788E 02 0.82392637E 02	0.20376073E 06 -0.24368770E 01	0.92615477E 02 -0.77085930E 01	0.25571854E 02 -0.14938361E 01	0.11037663E 02 0.71264201E 02	0.10107802E 03	11 16.
1700.	0.25453055E 02 0.84664590E 02	0.20323461E 06 -0.26762471E 01	0.95125276E 02 -0.76442843E 01	0.25571782E 02 -0.14918349E 01	0.11036165E 02 0.69234573E 02	0.10317358E 03	11 20.
1704.	0.25532888E 02 0.86948867E 02	0.20270904E 06 -0.29125971E 01	0.97652684E 02 -0.75670317E 01	0.25571727E 02 -0.14898480E 01	0.11034414E 02 0.67204936E 02	0.10528107E 03	12 0.
1708.	0.25569322E 02 0.89245591E 02	0.20218503E 06 -0.31454895E 01	0.10019610E 03 -0.74766399E 01	0.25571698E 02 -0.14878763E 01	0.11032414E 02 0.65175283E 02	0.10740062E 03	12 4.
1712.	0.25561612E 02 0.91554839E 02	0.20166367E 06 -0.33744766E 01	0.10275376E 03 -0.73729518E 01	0.25571705E 02 -0.14859200E 01	0.11030172E 02 0.63145617E 02	0.10953225E 03	12 8.
1716.	0.25509041E 02 0.93876666E 02	0.20114607E 06 -0.35991029E 01	0.10532384E 03 -0.72558374E 01	0.25571757E 02 -0.14839795E 01	0.11027698E 02 0.61115940E 02	0.11187601E 03	12 12.
1720.	0.25411030E 02 0.96211106E 02	0.20063336E 06 -0.38189073E 01	0.10790443E 03 -0.71251970E 01	0.25571859E 02 -0.14820552E 01	0.11024996E 02 0.59086247E 02	0.11383191E 03	12 16.
1724.	0.25267130E 02 0.98558148E 02	0.20012671E 06 -0.40334205E 01	0.11049356E 03 -0.69809753E 01	0.25572023E 02 -0.14801477E 01	0.11022064E 02 0.57056541E 02	0.11599986E 03	12 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1728.	0.25077019E 02 0.10091775E 03	0.19962731E 06 -0.42421884E 01	0.11308920E 03 -0.68231537E 01	0.25572254E 02 -0.14782570E 01	0.11018971E 02 0.55026821E 02	0.11817986E 03	13 0.
1732.	0.24840519E 02 0.10328984E 03	0.19913637E 06 -0.44446752E 01	0.11568935E 03 -0.66517485E 01	0.25572559E 02 -0.14763832E 01	0.11015674E 02 0.52997088E 02	0.12037174E 03	13 4.
1736.	0.24557596E 02 0.10567429E 03	0.19865513E 06 -0.46404612E 01	0.11829196E 03 -0.64668315E 01	0.25572946E 02 -0.14745264E 01	0.11012208E 02 0.50967339E 02	0.12257532E 03	13 8.
1740.	0.24228361E 02 0.10807097E 03	0.19818481E 06 -0.48290482E 01	0.12089503E 03 -0.62685144E 01	0.25573419E 02 -0.14726869E 01	0.11008592E 02 0.48937574E 02	0.12479043E 03	13 12.
1744.	0.23853076E 02 0.11047969E 03	0.19772665E 06 -0.50099594E 01	0.12349661E 03 -0.60569513E 01	0.25573986E 02 -0.14708647E 01	0.11004843E 02 0.46907797E 02	0.12701679E 03	13 16.
1748.	0.23432157E 02 0.11290019E 03	0.19728193E 06 -0.51827217E 01	0.12609482E 03 -0.58323578E 01	0.25574650E 02 -0.14690597E 01	0.11000979E 02 0.44878007E 02	0.12925408E 03	13 20.
1752.	0.22988184E 02 0.11533224E 03	0.19685187E 06 -0.53468678E 01	0.12868788E 03 -0.55949960E 01	0.25575414E 02 -0.14672721E 01	0.10997023E 02 0.42848200E 02	0.13150193E 03	14 0.
1756.	0.22455807E 02 0.11777549E 03	0.19643768E 06 -0.55019409E 01	0.13127408E 03 -0.53451714E 01	0.25576284E 02 -0.14655017E 01	0.10992994E 02 0.40818381E 02	0.13375990E 03	14 4.
1760.	0.21901944E 02 0.12022959E 03	0.19604062E 06 -0.56474929E 01	0.13385186E 03 -0.50832567E 01	0.25577260E 02 -0.14637485E 01	0.10988912E 02 0.38788548E 02	0.13602747E 03	14 8.
1764.	0.21305570E 02 0.12269415E 03	0.19566187E 06 -0.57830925E 01	0.13641979E 03 -0.48096717E 01	0.25578347E 02 -0.14620125E 01	0.10984802E 02 0.36758698E 02	0.13830405E 03	14 12.
1768.	0.20667815E 02 0.12516873E 03	0.19530258E 06 -0.59083229E 01	0.13897658E 03 -0.45248849E 01	0.25579543E 02 -0.14602938E 01	0.10980682E 02 0.34728833E 02	0.14058895E 03	14 16.
1772.	0.19989940E 02 0.12765285E 03	0.19496391E 06 -0.60227875E 01	0.14152109E 03 -0.42294280E 01	0.25580852E 02 -0.14585921E 01	0.10976576E 02 0.32698957E 02	0.14288138E 03	14 20.
1776.	0.19273325E 02 0.13014595E 03	0.19464695E 06 -0.61261120E 01	0.14405234E 03 -0.39238600E 01	0.25582271E 02 -0.14569076E 01	0.10972505E 02 0.30669062E 02	0.14518040E 03	15 0.
1780.	0.18519[illegible]1E 02 0.13264752E 03	0.19435272E 06 -0.62179465E 01	0.14656952E 03 -0.36088655E 01	0.25583799E 02 -0.14552400E 01	0.10968488E 02 0.28639153E 02	0.14748494E 03	15 4.
1784.	0.17729959E 02 0.13515693E 03	0.19408224E 06 -0.62979698E 01	0.14907196E 03 -0.32850694E 01	0.25585437E 02 -0.14535894E 01	0.10964549E 02 0.26609231E 02	0.14979371E 03	15 8.
1788.	0.16906504E 02 0.13767353E 03	0.19383644E 06 -0.63658906E 01	0.15155917E 03 -0.29532168E 01	0.25587180E 02 -0.14519558E 01	0.10960706E 02 0.24579292E 02	0.15219514E 03	15 12.
1792.	0.16050885E 02 0.14019868E 03	0.19361618E 06 -0.64214529E 01	0.15403080E 03 -0.26140738E 01	0.25589027E 02 -0.14503392E 01	0.10956981E 02 0.22549337E 02	0.15441729E 03	15 16.
1796.	0.15164969E 02 0.14272563E 03	0.19342228E 06 -0.64644315E 01	0.15648665E 03 -0.22884562E 01	0.25590974E 02 -0.14487398E 01	0.10953393E 02 0.20519369E 02	0.15672767E 03	15 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1800.	0.14250884E 02 0.14525968E 03	0.19325546E 06 -0.64946430E 01	0.15892668E 03 -0.19172116E 01	0.25593015E 02 -0.14471571E 01	0.10949959E 02 0.18489382E 02	0.15903299E 03	16 0.
1804.	0.13310027E 02 0.14779804E 03	0.19311633E 06 -0.65119416E 01	0.16135097E 03 -0.15612169E 01	0.25595147E 02 -0.14455917E 01	0.10946697E 02 0.16459379E 02	0.16132864E 03	16 4.
1808.	0.12345045E 02 0.15033993E 03	0.19300549E 06 -0.65162227E 01	0.16375973E 03 -0.12013848E 01	0.25597362E 02 -0.14440434E 01	0.10943624E 02 0.14429365E 02	0.16360788E 03	16 8.
1812.	0.11357823E 02 0.15288456E 03	0.19292341E 06 -0.65074246E 01	0.16615330E 03 -0.83864758E 00	0.25599655E 02 -0.14425125E 01	0.10940755E 02 0.12399331E 02	0.16586011E 03	16 12.
1816.	0.10350485E 02 0.15543108E 03	0.19287044E 06 -0.64855285E 01	0.16853212E 03 -0.47395372E 00	0.25602019E 02 -0.14409992E 01	0.10938105E 02 0.10369281E 02	0.16806756E 03	16 16.
1820.	0.93251842E 01 0.15797867E 03	0.19284689E 06 -0.64505598E 01	0.17089669E 03 -0.10826979E 00	0.25604448E 02 -0.14395036E 01	0.10935686E 02 0.83392180E 01	0.17019763E 03	16 20.
1824.	0.82840826E 01 0.16052648E 03	0.19285294E 06 -0.64025879E 01	0.17324768E 03 0.25743475E 00	0.25606932E 02 -0.14380260E 01	0.10933509E 02 0.63091356E 01	0.17218492E 03	17 0.
1828.	0.72293612E 01 0.16307367E 03	0.19288865E 06 -0.63417264E 01	0.17558576E 03 0.62218678E 00	0.25609465E 02 -0.14365668E 01	0.10931582E 02 0.42790369E 01	0.17388744E 03	17 4.
1832.	0.61632013E 01 0.16561938E 03	0.19295406E 06 -0.62681317E 01	0.17791171E 03 0.98501674E 00	0.25612037E 02 -0.14351261E 01	0.10929915E 02 0.22489242E 01	0.17500526E 03	17 8.
1836.	0.50877785E 01 0.16816278E 03	0.19304903E 06 -0.61820034E 01	-0.17977365E 03 0.13449674E 01	0.25614639E 02 -0.14337041E 01	0.10928514E 02 0.21879193E 00	0.17512062E 03	17 12.
1840.	0.40052623E 01 0.17070302E 03	0.19317335E 06 -0.60835816E 01	-0.17746944E 03 0.17010924E 01	0.25617263E 02 -0.14323013E 01	0.10927381E 02 0.35818864E 03	0.17417661E 03	17 16.
1844.	0.29178054E 01 0.17323930E 03	0.19332673E 06 -0.59731464E 01	-0.17517478E 03 0.20524685E 01	0.25619901E 02 -0.14309179E 01	0.10926521E 02 0.35615849E 03	0.17258981E 03	17 20.
1848.	0.18275342E 01 0.17577076E 03	0.19350876E 06 -0.58510143E 01	-0.17288868E 03 0.23981992E 01	0.25622542E 02 -0.14295545E 01	0.10925933E 02 0.35412831E 03	0.17063889E 03	18 0.
1852.	0.7365[illegible]573E 00 0.17829671E 03	0.19371892E 06 -0.57175386E 01	-0.17061023E 03 0.27374124E 01	0.25625179E 02 -0.14282114E 01	0.10925617E 02 0.35209811E 03	0.16855015E 03	18 4.
1856.	-0.35305890E 00 0.18081631E 03	0.19395666E 06 -0.55731040E 01	-0.16833843E 03 0.30692763E 01	0.25627803E 02 -0.14268891E 01	0.10925570E 02 0.35006790E 03	0.16637942E 03	18 8.
1860.	-0.14392757E 01 0.18332884E 03	0.19422128E 06 -0.54181253E 01	-0.16607229E 03 0.33929970E 01	0.25630406E 02 -0.14255878E 01	0.10925788E 02 0.34803766E 03	0.16416378E 03	18 12.
1864.	-0.25200984E 01 0.18583361E 03	0.19451202E 06 -0.52530445E 01	-0.16381086E 03 0.37078161E 01	0.25632978E 02 -0.14243083E 01	0.10926264E 02 0.34600741E 03	0.16192307E 03	18 16.
1868.	-0.35935757E 01 0.18832994E 03	0.19482805E 06 -0.50763272E 01	-0.16155314E 03 0.40130284E 01	0.25635513E 02 -0.14230511E 01	0.10926992E 02 0.34397[illegible]4E 03	0.15966882E 03	18 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1872.	-0.46578013E 01 0.19081721E 03	0.19516847E 06 -0.48944605E 01	-0.15929821E 03 0.43079739E 01	0.25638002E 02 -0.14218164E 01	0.10927961E 02 0.34194686E 03	0.15740824E 03	19 0.
1876.	-0.57109197E 01 0.19329481E 03	0.19553228E 06 -0.47019483E 01	-0.15704513E 03 0.45920348E 01	0.25640438E 02 -0.14206052E 01	0.10929164E 02 0.33991656E 03	0.15514612E 03	19 4.
1880.	-0.67511291E 01 0.19578219E 03	0.19591843E 06 -0.45013093E 01	-0.15479298E 03 0.48646566E 01	0.25642814E 02 -0.14194174E 01	0.10930587E 02 0.33788624E 03	0.15288582E 03	19 8.
1884.	-0.77766793E 01 0.19821682E 03	0.19632585E 06 -0.42930737E 01	-0.15254092E 03 0.51253315E 01	0.25645124E 02 -0.14182538E 01	0.10932217E 02 0.33585590E 03	0.15062978E 03	19 12.
1888.	-0.87858776E 01 0.20066427E 03	0.19675336E 06 -0.40777797E 01	-0.15028811E 03 0.53735990E 01	0.25647361E 02 -0.14171148E 01	0.10934642E 02 0.33382555E 03	0.14837988E 03	19 16.
1892.	-0.97770911E 01 0.20309806E 03	0.19719977E 06 -0.38559704E 01	-0.14803377E 03 0.56090831E 01	0.25649520E 02 -0.14160009E 01	0.10936044E 02 0.33179518E 03	0.14613752E 03	19 20.
1896.	-0.10748744E 02 0.20551984E 03	0.19766385E 06 -0.36281934E 01	-0.14577719E 03 0.58313755E 01	0.25651596E 02 -0.14149126E 01	0.10938210E 02 0.32976479E 03	0.14390387E 03	20 0.
1900.	-0.11699320E 02 0.20792927E 03	0.19814432E 06 -0.33949942E 01	-0.14351770E 03 0.60402353E 01	0.25653583E 02 -0.14138502E 01	0.10940521E 02 0.32773438E 03	0.14167985E 03	20 4.
1904.	-0.12627369E 02 0.21032603E 03	0.19863989E 06 -0.31569167E 01	-0.14125467E 03 0.62354041E 01	0.25655478E 02 -0.14128142E 01	0.10942958E 02 0.32570395E 03	0.13946621E 03	20 8.
1908.	-0.13531501E 02 0.21270990E 03	0.1991[illegible]924E 06 -0.29144993E 01	-0.13898759E 03 0.64166884E 01	0.25657278E 02 -0.14118048E 01	0.10945504E 02 0.32367351E 03	0.13728358E 03	20 12.
1912.	-0.14410388E 02 0.21508066E 03	0.19967103E 06 -0.26682752E 01	-0.13671597E 03 0.65839393E 01	0.25658975E 02 -0.14108225E 01	0.10948141E 02 0.32164305E 03	0.13507243E 03	20 16.
1916.	-0.15262770E 02 0.21743614E 03	0.20020393E 06 -0.24187676E 01	-0.13443943E 03 0.67370657E 01	0.25660573E 02 -0.14098675E 01	0.10950846E 02 0.31961257E 03	0.13289319E 03	20 20.
1920.	-0.16087449E 02 0.21978223E 03	0.20074659E 06 -0.21664900E 01	-0.13215765E 03 0.68760170E 01	0.25662066E 02 -0.14089399E 01	0.10953601E 02 0.31758208E 03	0.13072617E 03	21 0.
1924.	-0.16883291E 02 0.22211284E 03	0.20129766E 06 -0.19119444E 01	-0.12987041E 03 0.70007797E 01	0.25663455E 02 -0.14080398E 01	0.10956383E 02 0.31555155E 03	0.12857163E 03	21 4.
1928.	-0.17649235E 02 0.22442993E 03	0.20185581E 06 -0.16556192E 01	-0.12757754E 03 0.71113933E 01	0.25664740E 02 -0.14071676E 01	0.10959173E 02 0.31352103E 03	0.12642978E 03	21 8.
1932.	-0.18384281E 02 0.22673350E 03	0.20241972E 06 -0.13979896E 01	-0.12527902E 03 0.72079298E 01	0.25665918E 02 -0.14063231E 01	0.10961952E 02 0.31149047E 03	0.12430067E 03	21 12.
1936.	-0.19067497E 02 0.22902357E 03	0.20298807E 06 -0.11395168E 01	-0.12297485E 03 0.72904940E 01	0.25666994E 02 -0.14055061E 01	0.10964697E 02 0.30945991E 03	0.12218445E 03	21 16.
1940.	-0.19758023E 02 0.23130021E 03	0.20355958E 06 -0.88064502E 00	-0.12066517E 03 0.73592351E 01	0.25667967E 02 -0.14047167E 01	0.10967387E 02 0.30742932E 03	0.12006113E 03	21 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
1944.	-0.20395063E 02 0.23356353E 03	0.20413299E 06 -0.62180489E 00	-0.11835020E 03 0.74143273E 01	0.25668840E 02 -0.14039546E 01	0.10970007E 02 0.30539871E 03	0.11799070E 03	22 0.
1948.	-0.20997894E 02 0.23581363E 03	0.20470706E 06 -0.36340927E 00	-0.11603023E 03 0.74559713E 01	0.25669616E 02 -0.14032197E 01	0.10972534E 02 0.30336809E 03	0.11591310E 03	22 4.
1952.	-0.21565861E 02 0.23805069E 03	0.20528060E 06 -0.10585647E 00	-0.11370567E 03 0.74844032E 01	0.25670299E 02 -0.14025113E 01	0.10974953E 02 0.30133745E 03	0.11384824E 03	22 8.
1956.	-0.22098379E 02 0.24027487E 03	0.20585241E 06 0.15047244E 00	-0.11137700E 03 0.74998784E 01	0.25670892E 02 -0.14018292E 01	0.10977247E 02 0.29930679E 03	0.11179599E 03	22 12.
1960.	-0.22594937E 02 0.24248639E 03	0.20642139E 06 0.40521140E 00	-0.10904479E 03 0.75026720E 01	0.25671401E 02 -0.14011728E 01	0.10979398E 02 0.29727611E 03	0.10975622E 03	22 16.
1964.	-0.23055091E 02 0.24468546E 03	0.20698644E 06 0.65801272E 00	-0.10670966E 03 0.74930857E 01	0.25671830E 02 -0.14005410E 01	0.10981392E 02 0.29524541E 03	0.10772874E 03	22 20.
1968.	-0.23478472E 02 0.24687235E 03	0.20754651E 06 0.90854014E 00	-0.10437236E 03 0.74714362E 01	0.25672166E 02 -0.13999335E 01	0.10983215E 02 0.29321470E 03	0.10571334E 03	23 0.
1972.	-0.23864780E 02 0.24904732E 03	0.20810057E 06 0.11564768E 01	-0.10203367E 03 0.74380522E 01	0.25672474E 02 -0.13993493E 01	0.10984854E 02 0.29118396E 03	0.10370979E 03	23 4.
1976.	-0.24213787E 02 0.25121065E 03	0.20864769E 06 0.14015166E 01	-0.99694444E 02 0.73932822E 01	0.25672700E 02 -0.13987872E 01	0.10986299E 02 0.28915321E 03	0.10171785E 03	23 8.
1980.	-0.24525336E 02 0.25336264E 03	0.20918694E 06 0.16433716E 01	-0.97355584E 02 0.73374844E 01	0.25672872E 02 -0.13982464E 01	0.10987538E 02 0.28712244E 03	0.99737249E 02	23 12.
1984.	-0.24799339E 02 0.25550360E 03	0.20971745E 06 0.18817649E 01	-0.95018046E 02 0.72710231E 01	0.25672996E 02 -0.13977255E 01	0.10988563E 02 0.28509164E 03	0.97767703E 02	23 16.
1988.	-0.25035779E 02 0.25763385E 03	0.21023839E 06 0.21164345E 01	-0.92682821E 02 0.71942768E 01	0.25673079E 02 -0.13972233E 01	0.10989367E 02 0.28306083E 03	0.95808914E 02	23 20.
1992.	-0.25234706E 02 0.25975374E 03	0.21074901E 06 0.23471295E 01	-0.90350930E 02 0.71076285E 01	0.25673130E 02 -0.13967381E 01	0.10989944E 02 0.28103001E 03	0.93860574E 02	24 0.
1996.	-0.25396239E 02 0.26186359E 03	0.21124857E 06 0.25736124E 01	-0.88023410E 02 0.70114634E 01	0.25673154E 02 -0.13962686E 01	0.10990287E 02 0.27899916E 03	0.91922357E 02	24 4.
2000.	-0.25520556E 02 0.26396377E 03	0.21173641E 06 0.27956566E 01	-0.85701305E 02 0.69061754E 01	0.25673160E 02 -0.13958130E 01	0.10990394E 02 0.27696829E 03	0.89993936E 02	24 8.
2004.	-0.25607503E 02 0.26605463E 03	0.21221189E 06 0.30130474E 01	-0.83385662E 02 0.67921579E 01	0.25673156E 02 -0.13953697E 01	0.10990263E 02 0.27493740E 03	0.88074971E 02	24 12.
2008.	-0.25658584E 02 0.26813652E 03	0.21267443E 06 0.32255794E 01	-0.81077533E 02 0.66698037E 01	0.25673148E 02 -0.13949367E 01	0.10989893E 02 0.27290650E 03	0.86165115E 02	24 16.
2012.	-0.25672960E 02 0.27020983E 03	0.21312353E 06 0.34330575E 01	-0.78777913E 02 0.65395101E 01	0.25673144E 02 -0.13945119E 01	0.10989282E 02 0.27087558E 03	0.84264019E 02	24 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

MARCH 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2016.	-0.25651449E 02 0.27227490E 03	0.21355867E 06 0.36352959E 01	-0.76487801E 02 0.64016697E 01	0.25673153E 02 -0.13940937E 01	0.10988435E 02 0.26884464E 03	0.82371330E 02	25 0.
2020.	-0.25594519E 02 0.27433212E 03	0.21397944E 06 0.38321175E 01	-0.74208143E 02 0.62566721E 01	0.25673180E 02 -0.13936794E 01	0.10987351E 02 0.26681368E 03	0.80486690E 02	25 4.
2024.	-0.25502887E 02 0.27638183E 03	0.21438546E 06 0.40233533E 01	-0.71939846E 02 0.61049070E 01	0.25673234E 02 -0.13932669E 01	0.10986038E 02 0.26478269E 03	0.78609738E 02	25 8.
2028.	-0.25376513E 02 0.27842443E 03	0.21477636E 06 0.42088436E 01	-0.69683765E 02 0.59467581E 01	0.25673321E 02 -0.13928538E 01	0.10984496E 02 0.26275170E 03	0.76740123E 02	25 12.
2032.	-0.25216601E 02 0.28046027E 03	0.21515186E 06 0.43884338E 01	-0.67440691E 02 0.57826030E 01	0.25673448E 02 -0.13924379E 01	0.10982734E 02 0.26072068E 03	0.74877479E 02	25 16.
2036.	-0.25023593E 02 0.28248971E 03	0.21551170E 06 0.45619779E 01	-0.65211358E 02 0.56128159E 01	0.25673622E 02 -0.13920164E 01	0.10980758E 02 0.25868965E 03	0.73021456E 02	25 20.
2040.	-0.24798161E 02 0.28451314E 03	0.21585567E 06 0.47293366E 01	-0.62996427E 02 0.54377640E 01	0.25673849E 02 -0.13915869E 01	0.10978576E 02 0.25665860E 03	0.71171698E 02	26 0.
2044.	-0.24541012E 02 0.28653087E 03	0.21618359E 06 0.48903772E 01	-0.60796487E 02 0.52578064E 01	0.25674136E 02 -0.13911466E 01	0.10976197E 02 0.25462753E 03	0.69327855E 02	26 4.
2048.	-0.24252878E 02 0.28854329E 03	0.21649534E 06 0.50449708E 01	-0.58612055E 02 0.50732959E 01	0.25674488E 02 -0.13906930E 01	0.10973629E 02 0.25259644E 03	0.67489581E 02	26 8.
2052.	-0.23934514E 02 0.29055075E 03	0.21679381E 06 0.51929973E 01	-0.56443571E 02 0.48845783E 01	0.25674910E 02 -0.13902229E 01	0.10970884E 02 0.25056533E 03	0.65656539E 02	26 12.
2056.	-0.23586695E 02 0.29255358E 03	0.21706995E 06 0.53343395E 01	-0.54291392E 02 0.46919874E 01	0.25675409E 02 -0.13897341E 01	0.10967973E 02 0.24853420E 03	0.63828390E 02	26 16.
2060.	-0.23210214E 02 0.29455211E 03	0.21733273E 06 0.54688686E 01	-0.52155808E 02 0.44958513E 01	0.25675989E 02 -0.13892233E 01	0.10964908E 02 0.24650306E 03	0.62004810E 02	26 20.
2064.	-0.22805876E 02 0.29654689E 03	0.21757916E 06 0.55965366E 01	-0.50037019E 02 0.42964885E 01	0.25676653E 02 -0.13886877E 01	0.10961701E 02 0.24447190E 03	0.60185479E 02	27 0.
2068.	-0.22374499E 02 0.29853765E 03	0.21780929E 06 0.57171858E 01	-0.47935158E 02 0.40942070E 01	0.25677407E 02 -0.13881245E 01	0.10958365E 02 0.24244072E 03	0.58370081E 02	27 4.
2072.	-0.21916909E 02 0.30052527E 03	0.21802317E 06 0.58307388E 01	-0.45850280E 02 0.38893058E 01	0.25678254E 02 -0.13875307E 01	0.10954916E 02 0.24040952E 03	0.56558314E 02	27 8.
2076.	-0.21433937E 02 0.30250990E 03	0.21822092E 06 0.59371063E 01	-0.43782371E 02 0.36820741E 01	0.25679197E 02 -0.13869034E 01	0.10951367E 02 0.23837630E 03	0.54749890E 02	27 12.
2080.	-0.20926416E 02 0.30449183E 03	0.21840266E 06 0.60362018E 01	-0.41731339E 02 0.34727890E 01	0.25680239E 02 -0.13862397E 01	0.10947735E 02 0.23634707E 03	0.52944521E 02	27 16.
2084.	-0.20395186E 02 0.30647136E 03	0.21856854E 06 0.61279449E 01	-0.39697033E 02 0.32617201E 01	0.25681382E 02 -0.13855367E 01	0.10944035E 02 0.23431581E 03	0.51141941E 02	27 20.

TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Continued

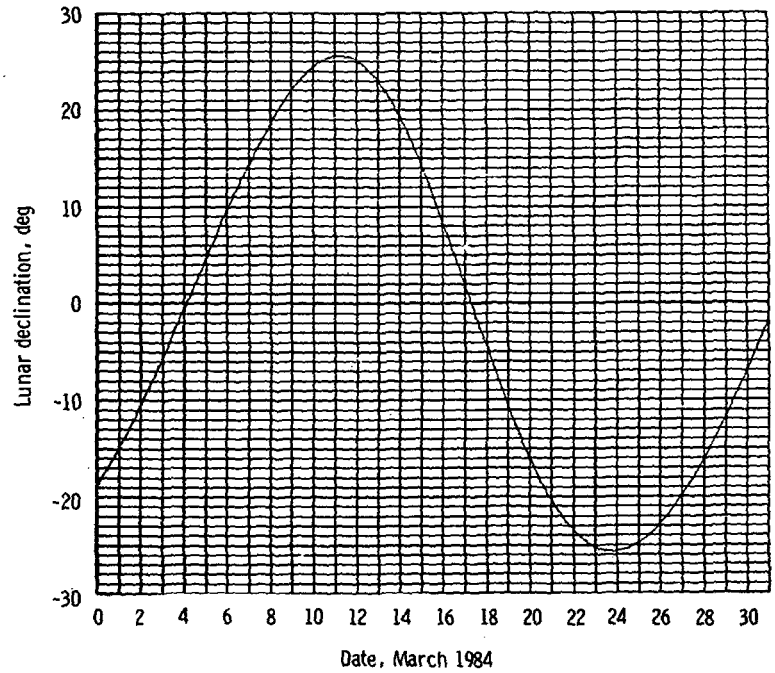
MARCH 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2088.	-0.19841083E 02 0.30844876E 03	0.21871873E 06 0.62122595E 01	-0.37679237E 02 0.30491261E 01	0.25682628E 02 -0.13847918E 01	0.10940284E 02 0.23228455E 03	0.49341830E 02	28 0.
2092.	-0.19264943E 02 0.31042433E 03	0.21885343E 06 0.62890748E 01	-0.35677668E 02 0.28352535E 01	0.25683978E 02 -0.13840018E 01	0.10936497E 02 0.23025326E 03	0.47544124E 02	28 4.
2096.	-0.18667598E 02 0.31239832E 03	0.21897287E 06 0.63583248E 01	-0.33691994E 02 0.26203406E 01	0.25685432E 02 -0.13831643E 01	0.10932694E 02 0.22822196E 03	0.45748415E 02	28 8.
2100.	-0.18049880E 02 0.31437101E 03	0.21907724E 06 0.64199481E 01	-0.31721829E 02 0.24046141E 01	0.25686991E 02 -0.13822763E 01	0.10928890E 02 0.22619064E 03	0.43954555E 02	28 12.
2104.	-0.17412612E 02 0.31634265E 03	0.21916684E 06 0.64738888E 01	-0.29766728E 02 0.21882905E 01	0.25688653E 02 -0.13813353E 01	0.10925104E 02 0.22415930E 03	0.42162350E 02	28 16.
2108.	-0.16756615E 02 0.31831348E 03	0.21924190E 06 0.65200970E 01	-0.27826209E 02 0.19715771E 01	0.25690418E 02 -0.13803388E 01	0.10921351E 02 0.22212794E 03	0.40371627E 02	28 20.
2112.	-0.16082704E 02 0.32028374E 03	0.21930271E 06 0.65585268E 01	-0.25899744E 02 0.17546704E 01	0.25692284E 02 -0.13792843E 01	0.10917650E 02 0.22009657E 03	0.38582246E 02	29 0.
2116.	-0.15391689E 02 0.32225367E 03	0.21934956E 06 0.65891391E 01	-0.23986762E 02 0.15377574E 01	0.25694248E 02 -0.13781693E 01	0.10914016E 02 0.21806518E 03	0.36794089E 02	29 4.
2120.	-0.14684375E 02 0.32422348E 03	0.21938274E 06 0.66118995E 01	-0.22088662E 02 0.13210149E 01	0.25696309E 02 -0.13769916E 01	0.10910468E 02 0.21603377E 03	0.35007081E 02	29 8.
2124.	-0.13961556E 02 0.32619340E 03	0.21940255E 06 0.66267812E 01	-0.20198798E 02 0.11046112E 01	0.25698463E 02 -0.13757492E 01	0.10907015E 02 0.21400235E 03	0.33221170E 02	29 12.
2128.	-0.13224028E 02 0.32816361E 03	0.21940931E 06 0.66337615E 01	-0.18322501E 02 0.88870563E 00	0.25700706E 02 -0.13744398E 01	0.10903679E 02 0.21197091E 03	0.31436378E 02	29 16.
2132.	-0.12472576E 02 0.33013432E 03	0.21940332E 06 0.66328252E 01	-0.16457078E 02 0.67344897E 00	0.25703036E 02 -0.13730616E 01	0.10900472E 02 0.20993946E 03	0.29652783E 02	29 20.
2136.	-0.11707984E 02 0.33210574E 03	0.21938491E 06 0.66239832E 01	-0.14601797E 02 0.45898127E 00	0.25705445E 02 -0.13716131E 01	0.10897407E 02 0.20790800E 03	0.27870529E 02	30 0.
2140.	-0.10931027E 02 0.33407804E 03	0.21935438E 06 0.66071733E 01	-0.12755912E 02 0.24543905E 00	0.25707933E 02 -0.13700923E 01	0.10894497E 02 0.20587651E 03	0.26089885E 02	30 4.
2144.	-0.10142484E 02 0.33605139E 03	0.21931207E 06 0.65824599E 01	-0.10918654E 02 0.32948107E-01	0.25710493E 02 -0.13684979E 01	0.10891754E 02 0.20384501E 03	0.24311288E 02	30 8.
2148.	-0.93431225E 01 0.33802597E 03	0.21925828E 06 0.65498343E 01	-0.90892296E 01 -0.17837336E 00	0.25713119E 02 -0.13668288E 01	0.10889188E 02 0.20181348E 03	0.22535262E 02	30 12.
2152.	-0.85337125E 01 0.34000195E 03	0.21919332E 06 0.65093158E 01	-0.72668329E 01 -0.38841033E 00	0.25715808E 02 -0.13650832E 01	0.10886812E 02 0.19978195E 03	0.20762748E 02	30 16.
2156.	-0.77150233E 01 0.34197949E 03	0.21911753E 06 0.64609300E 01	-0.54506422E 01 -0.59705573E 00	0.25718553E 02 -0.13632606E 01	0.10884632E 02 0.19775041E 03	0.18995005E 02	30 20.

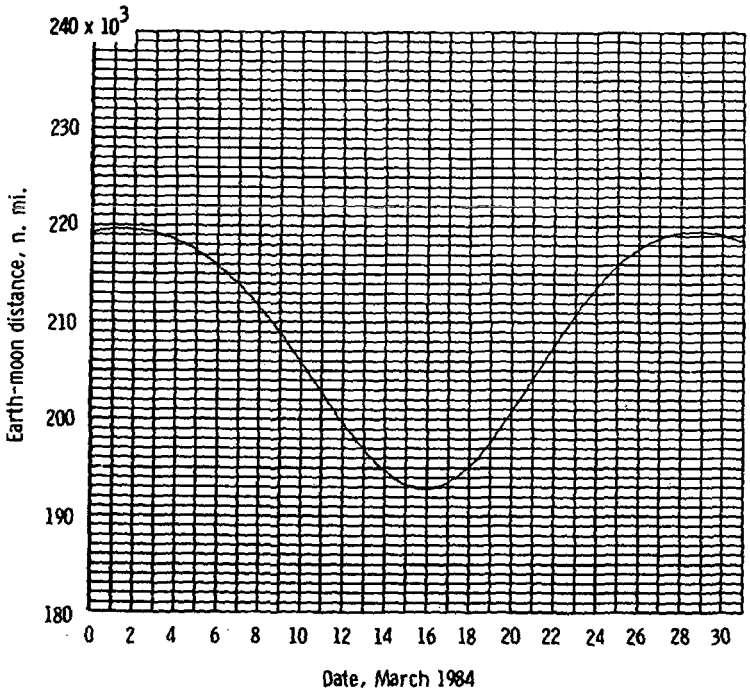
TABLE XV. - EPHEMERIS DATA FOR MARCH 1984 - Concluded

MARCH 31, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2160.	-0.68878193E 01 0.34395871E 03	0.21903117E 06 0.64047107E 01	-0.3639A134E 01 -0.80421045E 00	0.25721350E 02 -0.13613601E 01	0.10882658E 02 0.19571885E 03	0.17233908E 02	31 0.
2164.	-0.60528687E 01 0.34593981E 03	0.21893456E 06 0.63406997E 01	-0.18334960E 01 -0.10097753E 01	0.25724192E 02 -0.13593810E 01	0.10880898E 02 0.19388727E 03	0.15482234E 02	31 4.
2168.	-0.52109408E 01 0.34792289E 03	0.21882797E 06 0.62689463E 01	-0.30827511E-01 -0.12136589E 01	0.25727073E 02 -0.13573228E 01	0.10879357E 02 0.19165568E 03	0.13744295E 02	31 8.
2172.	-0.43628035E 01 0.34990809E 03	0.21871171E 06 0.61895070E 01	0.17690736E 01 -0.14157738E 01	0.25729987E 02 -0.13551851E 01	0.10878041E 02 0.18962407E 03	0.12026908E 02	31 12.
2176.	-0.35092317E 01 0.35189557E 03	0.21858603E 06 0.61024480E 01	0.35670913E 01 -0.16160337E 01	0.25732929E 02 -0.13529679E 01	0.10876957E 02 0.18759244E 03	0.10341437E 02	31 16.
2180.	-0.26510038E 01 0.35388542E 03	0.21845118E 06 0.60078421E 01	0.53641197E 01 -0.18143560E 01	0.25735891E 02 -0.13506710E 01	0.10876106E 02 0.18556081E 03	0.87079155E 01	31 20.
2184.	-0.17889002E 01 0.35587780E 03	0.21830744E 06 0.59057739E 01	0.71610682E 01 -0.20106615E 01	0.25738867E 02 -0.13482947E 01	0.10875492E 02 0.18352916E 03	0.71638613E 01	31 24.

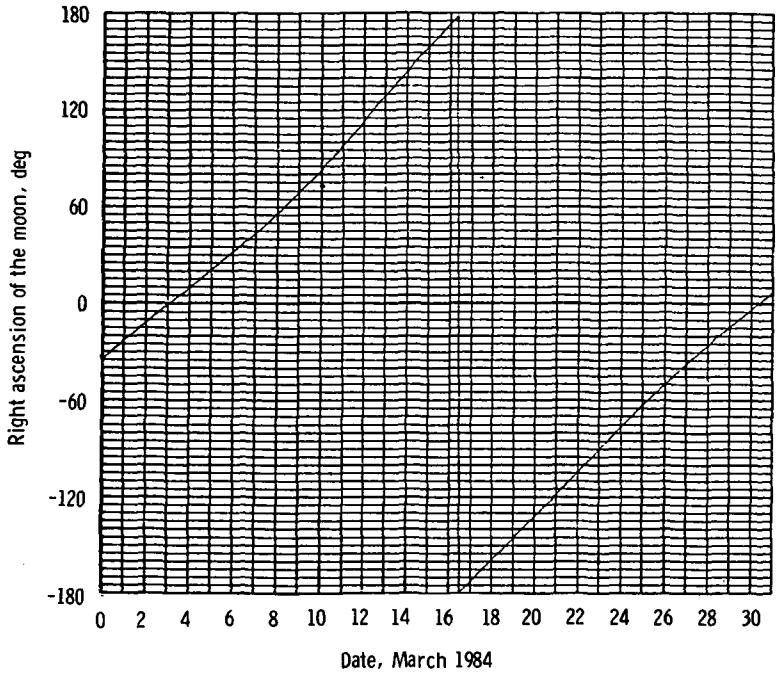


(a) Lunar declination time history.

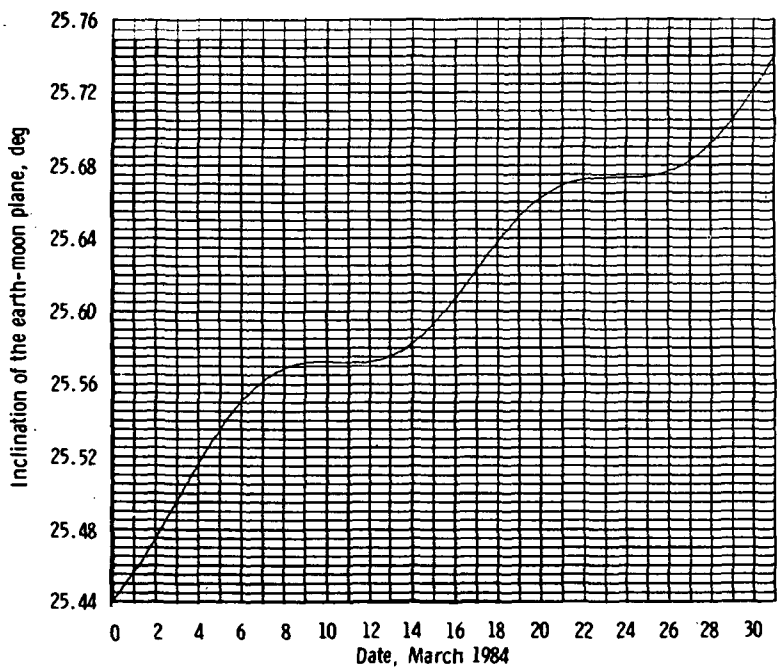


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 15. - Graphical ephemeris data for March 1984.

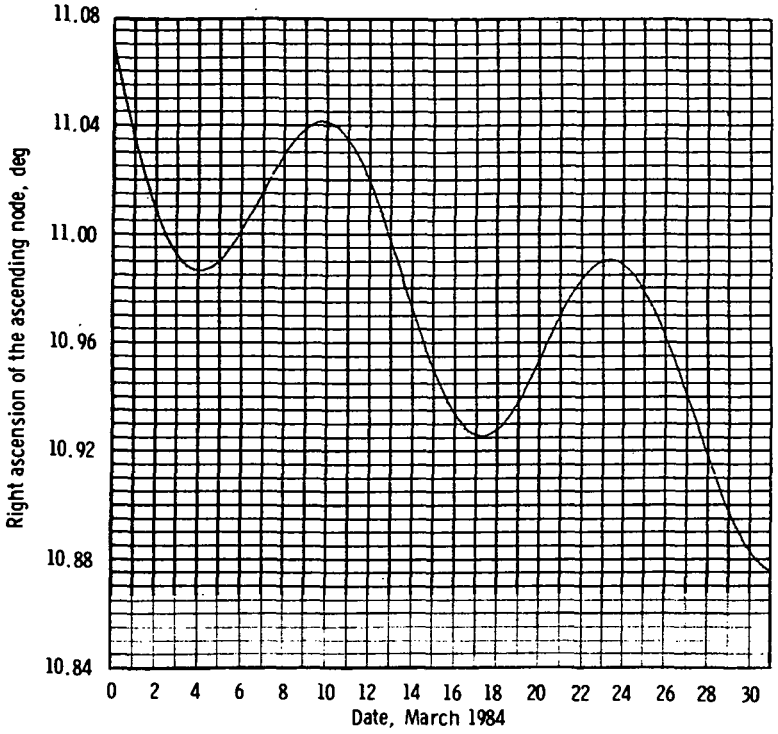


(c) Right ascension of the moon.

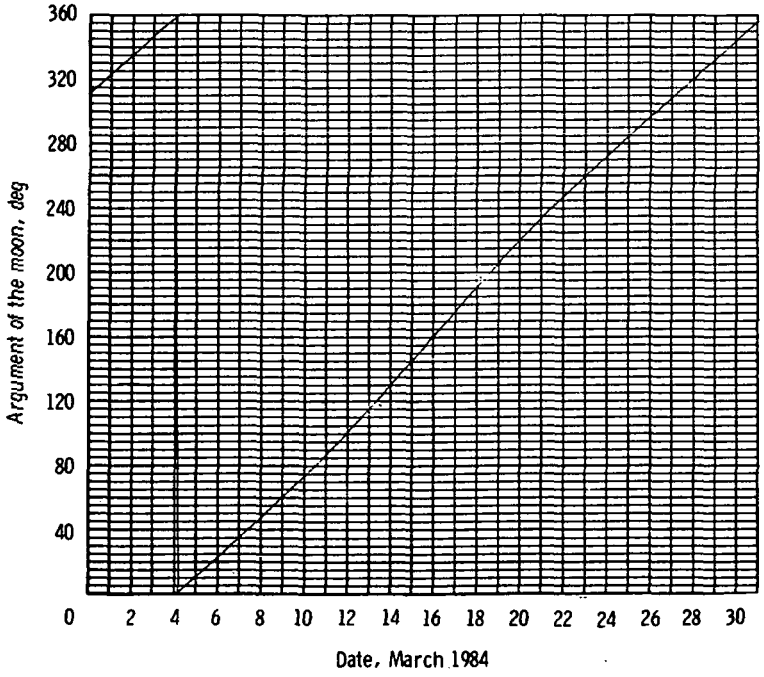


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 15. - Continued.

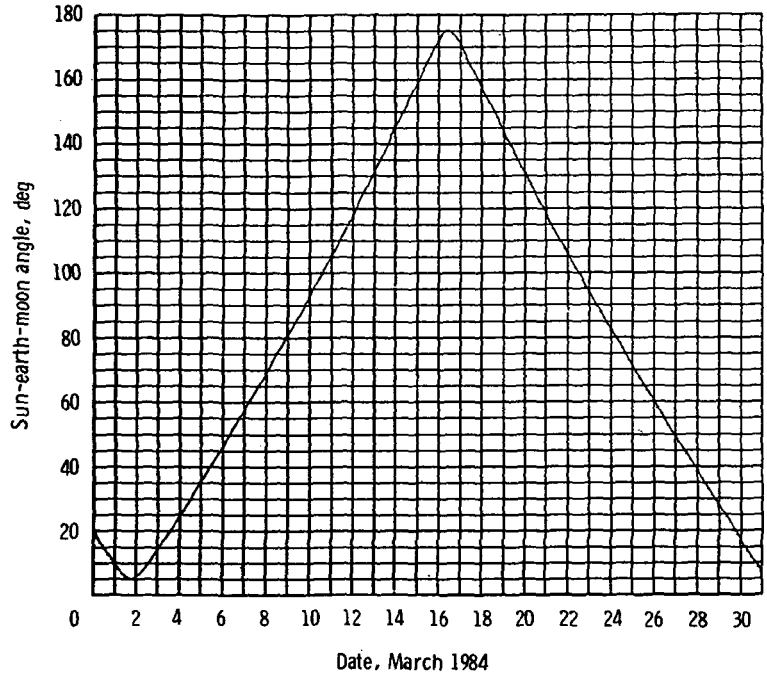


(e) Right ascension of the ascending node.

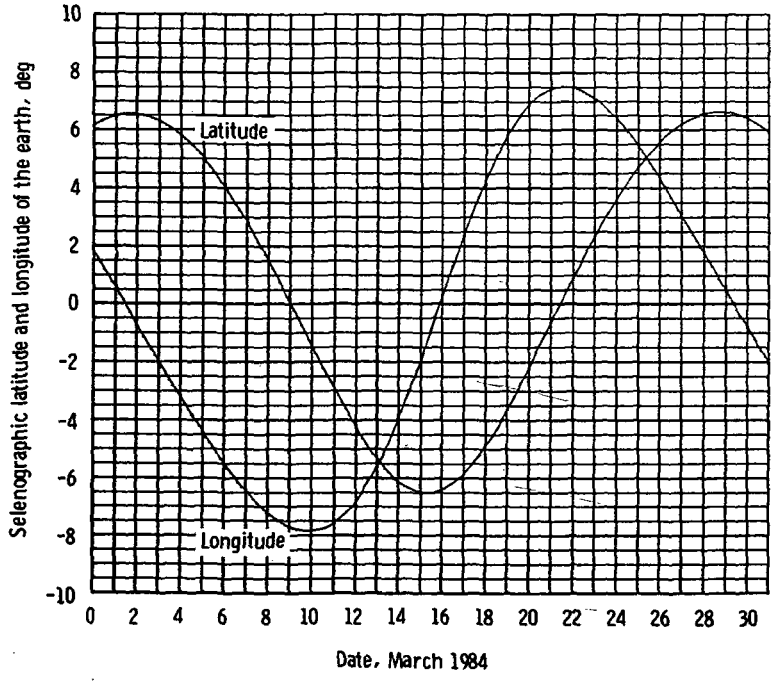


(f) Lunar argument time history.

Figure 15. - Continued.

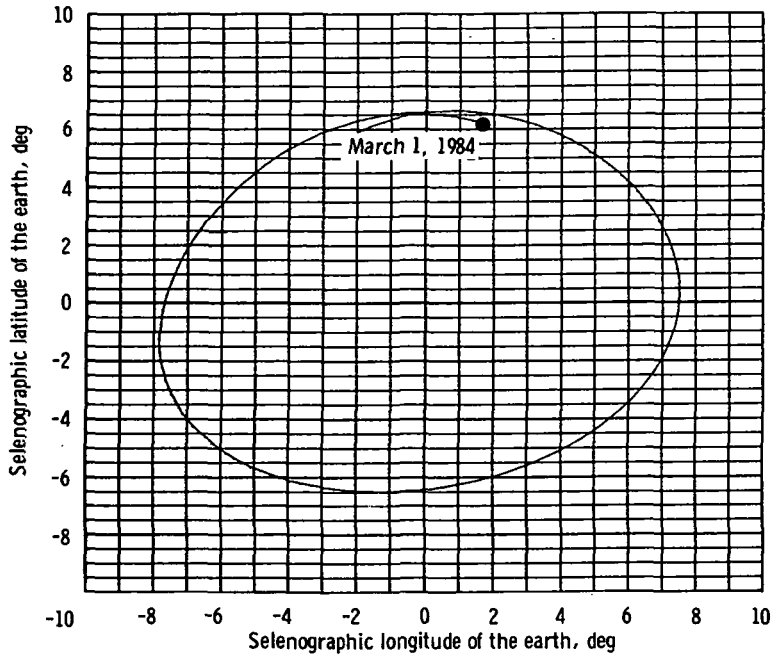


(g) Sun-earth-moon angle time history.

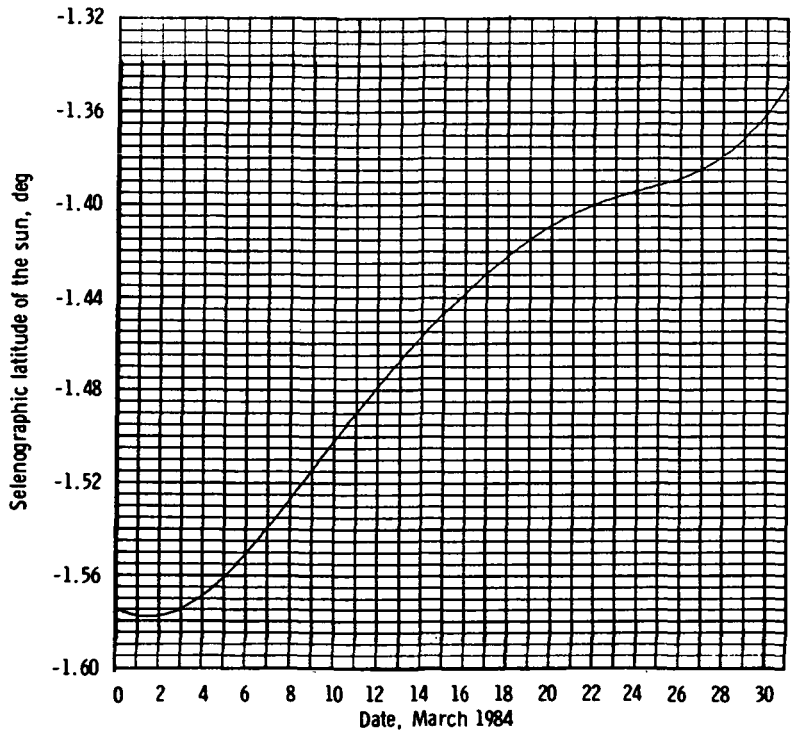


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 15. - Continued.

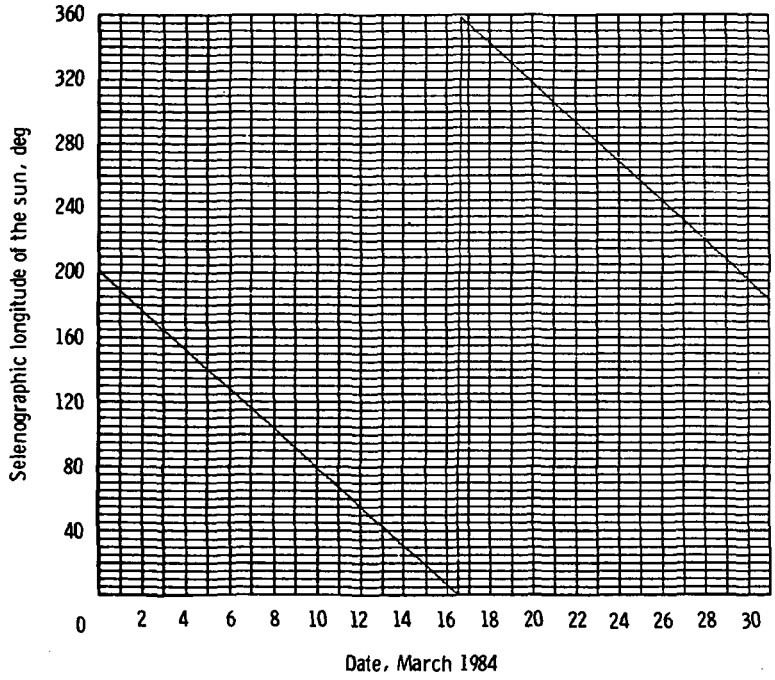


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

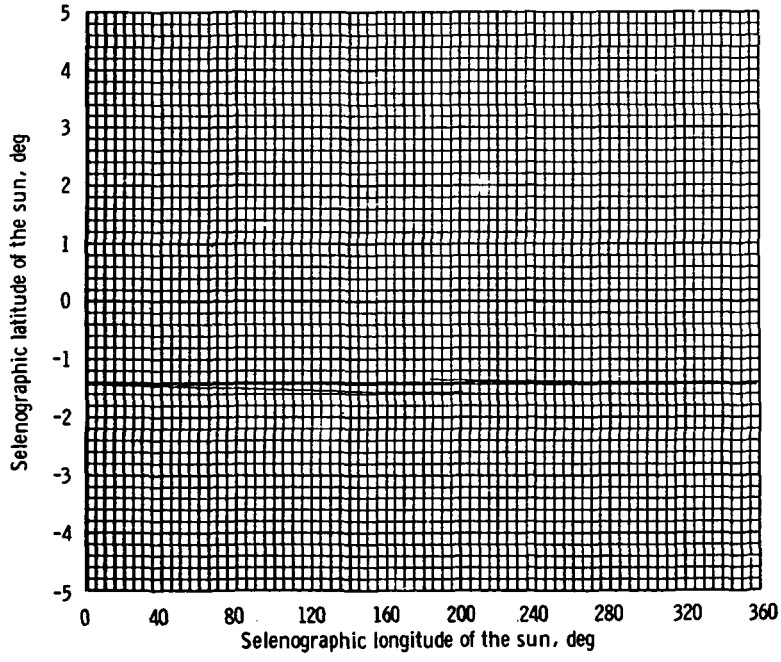


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 15.- Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 15. - Concluded.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984

APRIL 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2184.	-0.17889002E 01 0.35587780E 03	0.21830744E 06 0.59057739E 01	0.71610682E 01 -0.20106615E 01	0.25738867E 02 -0.13462947E 01	0.10875492E 02 0.18352916E 03	0.71638613E 01	1 0.
2188.	-0.92371068E 00 0.35787280E 03	0.21815503E 06 0.57963311E 01	0.89588473E 01 -0.22046686E 01	0.25741851E 02 -0.13458392E 01	0.10875117E 02 0.18149749E 03	0.57839712E 01	1 4.
2192.	-0.56232241E-01 0.35987055E 03	0.21799418E 06 0.56796136E 01	0.10758373E 02 -0.23969005E 01	0.25744835E 02 -0.13433053E 01	0.10874981E 02 0.17946580E 03	0.47179198E 01	1 8.
2196.	0.81273305E 00 0.18711554E 01	0.21782510E 06 0.55557292E 01	0.12560576E 02 -0.25866779E 01	0.25747814E 02 -0.13406936E 01	0.10875085E 02 0.17743412E 03	0.42150968E 01	1 12.
2200.	0.16623709E 01 0.38747452E 01	0.21764799E 06 0.54247937E 01	0.14366386E 02 -0.27741211E 01	0.25750779E 02 -0.13380047E 01	0.10875428E 02 0.17540240E 03	0.44737091E 01	1 16.
2204.	0.25518564E 01 0.58814176E 01	0.21746305E 06 0.52869320E 01	0.16176732E 02 -0.29591500E 01	0.25753725E 02 -0.13352397E 01	0.10876006E 02 0.17337068E 03	0.53884934E 01	1 20.
2208.	0.34203567E 01 0.78912876E 01	0.21727043E 06 0.51422769E 01	0.17992561E 02 -0.31416829E 01	0.25756644E 02 -0.13323996E 01	0.10876818E 02 0.17133895E 03	0.66985079E 01	2 0.
2212.	0.42870231E 01 0.99044610E 01	0.21707031E 06 0.49909706E 01	0.19814811E 02 -0.33216338E 01	0.25759531E 02 -0.13294860E 01	0.10877858E 02 0.16930721E 03	0.82192765E 01	2 4.
2216.	0.51509934E 01 0.11921043E 02	0.21686281E 06 0.48331634E 01	0.21644419E 02 -0.34989152E 01	0.25762378E 02 -0.13264998E 01	0.10879121E 02 0.16727545E 03	0.98557600E 01	2 8.
220.	0.60113948E 01 0.13941146E 02	0.21664811E 06 0.46690140E 01	0.23462334E 02 -0.36734363E 01	0.25765180E 02 -0.13234428E 01	0.10880599E 02 0.16524367E 03	0.11560774E 02	2 12.
1224.	0.68673351E 01 0.15964878E 02	0.21642628E 06 0.44986895E 01	0.25329495E 02 -0.38450994E 01	0.25767928E 02 -0.13203167E 01	0.10882289E 02 0.16321189E 03	0.13309655E 02	2 16.
2228.	0.77179059E 01 0.17992345E 02	0.21619746E 06 0.43223655E 01	0.27186834E 02 -0.40138066E 01	0.25770620E 02 -0.13171231E 01	0.10884179E 02 0.16118009E 03	0.15088675E 02	2 20.
2232.	0.85621652E 01 0.20023662E 02	0.21596172E 06 0.41402252E 01	0.29055290E 02 -0.41794515E 01	0.25773248E 02 -0.13138637E 01	0.10886261E 02 0.15914828E 03	0.16889711E 02	3 0.
2236.	0.93992292E 01 0.22058940E 02	0.21571917E 06 0.39524608E 01	0.30935784E 02 -0.43419212E 01	0.25775808E 02 -0.13105408E 01	0.10888525E 02 0.15711645E 03	0.18707728E 02	3 4.
2240.	0.10228075E 02 0.24098289E 02	0.21546988E 06 0.37592725E 01	0.32829230E 02 -0.45011001E 01	0.25778294E 02 -0.13071561E 01	0.10890960E 02 0.15508462E 03	0.20539445E 02	3 8.
2244.	0.11047742E 02 0.26141630E 02	0.21521390E 06 0.35608672E 01	0.34736533E 02 -0.46568639E 01	0.25780701E 02 -0.13037118E 01	0.10893556E 02 0.15305277E 03	0.22382670E 02	3 12.
2248.	0.11857232E 02 0.28189685E 02	0.21495130E 06 0.33574607E 01	0.36658584E 02 -0.48090823E 01	0.25783026E 02 -0.13002102E 01	0.10896298E 02 0.15102091E 03	0.24235905E 02	3 16.
2252.	0.12655520E 02 0.30241973E 02	0.21468212E 06 0.31492756E 01	0.38598249E 02 -0.49576174E 01	0.25785265E 02 -0.12966536E 01	0.10899175E 02 0.14898904E 03	0.26098089E 02	3 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

APRIL 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2256.	0.13441560E 02 0.32298815E 02	0.21440641E 06 0.29365438E 01	0.40550371E 02 -0.51023232E 01	0.25787413E 02 -0.12930437E 01	0.10902174E 02 0.14695715E 03	0.27968471E 02	4 0.
2260.	0.14214293E 02 0.34360349E 02	0.21412420E 06 0.27195011E 01	0.42521777E 02 -0.52430481E 01	0.25789468E 02 -0.12893836E 01	0.10905280E 02 0.14492525E 03	0.29846524E 02	4 4.
2264.	0.14972630E 02 0.36426703E 02	0.21383553E 06 0.24983943E 01	0.44511252E 02 -0.53796312E 01	0.25791427E 02 -0.12856751E 01	0.10908480E 02 0.14289334E 03	0.31731860E 02	4 8.
2268.	0.15715463E 02 0.38498012E 02	0.21354043E 06 0.22734751E 01	0.46519548E 02 -0.55119051E 01	0.25793288E 02 -0.12819206E 01	0.10911755E 02 0.14086142E 03	0.33624212E 02	4 12.
2272.	0.16441666E 02 0.40574422E 02	0.21323893E 06 0.20450020E 01	0.48547381E 02 -0.56396935E 01	0.25795048E 02 -0.12781227E 01	0.10915093E 02 0.13882948E 03	0.35523397E 02	4 16.
2276.	0.17150090E 02 0.42656076E 02	0.21293106E 06 0.18132422E 01	0.50595415E 02 -0.57628113E 01	0.25796705E 02 -0.12742836E 01	0.10918477E 02 0.13679753E 03	0.37429301E 02	4 20.
2280.	0.17839566E 02 0.44743119E 02	0.21261685E 06 0.15784684E 01	0.52664258E 02 -0.58810681E 01	0.25798261E 02 -0.12704058E 01	0.10921891E 02 0.13476557E 03	0.39341851E 02	5 0.
2284.	0.18508912E 02 0.46835712E 02	0.21229634E 06 0.13409590E 01	0.54754471E 02 -0.59942645E 01	0.25799712E 02 -0.12664914E 01	0.10925318E 02 0.13273359E 03	0.41261028E 02	5 4.
2288.	0.19156924E 02 0.48934008E 02	0.21196958E 06 0.11010010E 01	0.56866537E 02 -0.61021939E 01	0.25801060E 02 -0.12625431E 01	0.10928742E 02 0.13070162E 03	0.43188829E 02	5 8.
2292.	0.19782383E 02 0.51038164E 02	0.21163661E 06 0.85888707E 00	0.59000869E 02 -0.62046418E 01	0.25802304E 02 -0.12585832E 01	0.10932148E 02 0.12866962E 03	0.45119287E 02	5 12.
2296.	0.20384087E 02 0.53148355E 02	0.21129750E 06 0.61491477E 00	0.61157808E 02 -0.63013880E 01	0.25803447E 02 -0.12545537E 01	0.10935519E 02 0.12663761E 03	0.47058463E 02	5 16.
2300.	0.20960736E 02 0.55264746E 02	0.21095231E 06 0.36938965E 00	0.63337599E 02 -0.63922055E 01	0.25804490E 02 -0.12505170E 01	0.10938838E 02 0.12460558E 03	0.49004422E 02	5 20.
2304.	0.21511148E 02 0.57387503E 02	0.21060112E 06 0.12262312E 00	0.65540394E 02 -0.64768816E 01	0.25805433E 02 -0.12464556E 01	0.10942092E 02 0.12257355E 03	0.50957253E 02	6 0.
2308.	0.22034057E 02 0.59516808E 02	0.21024405E 06 -0.12506770E 00	0.67766254E 02 -0.65551173E 01	0.25806282E 02 -0.12423710E 01	0.10945265E 02 0.12054150E 03	0.52917063E 02	6 4.
2312.	0.22528222E 02 0.61652836E 02	0.20988121E 06 -0.37335979E 00	0.70015123E 02 -0.66267310E 01	0.25807037E 02 -0.12382656E 01	0.10948341E 02 0.11850945E 03	0.54883959E 02	6 8.
2316.	0.22992408E 02 0.63795763E 02	0.20951270E 06 -0.62192228E 00	0.72288836E 02 -0.66914552E 01	0.25807704E 02 -0.12341418E 01	0.10951311E 02 0.11647737E 03	0.56858059E 02	6 12.
2320.	0.23425393E 02 0.65945776E 02	0.20913871E 06 -0.87042244E 00	0.74581114E 02 -0.67490384E 01	0.25808287E 02 -0.12300011E 01	0.10954160E 02 0.11444529E 03	0.58839502E 02	6 16.
2324.	0.23825971E 02 0.68103055E 02	0.20875939E 06 -0.11165180E 01	0.76897551E 02 -0.67992306E 01	0.25808788E 02 -0.12258452E 01	0.10956877E 02 0.11241319E 03	0.60828418E 02	6 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

APRIL 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2328.	0.24192981E 02 0.70267777E 02	0.20837496E 06 -0.13658622E 01	0.79235612E 02 -0.68417768E 01	0.25809214E 02 -0.12216766E 01	0.10959451E 02 0.11038108E 03	0.62824946E 02	7 0.
2332.	0.24525216E 02 0.72440133E 02	0.20798563E 06 -0.16121032E 01	0.81594650E 02 -0.67764220E 01	0.25809571E 02 -0.12174969E 01	0.10961872E 02 0.10834896E 03	0.64829239E 02	7 4.
2336.	0.24821622E 02 0.74620299E 02	0.20759165E 06 -0.18568839E 01	0.83973875E 02 -0.69029143E 01	0.25809861E 02 -0.12133073E 01	0.10964131E 02 0.10631682E 03	0.66841438E 02	7 8.
2340.	0.25081113E 02 0.76808453E 02	0.20719331E 06 -0.20998395E 01	0.86372374E 02 -0.69210023E 01	0.25810093E 02 -0.12091099E 01	0.10966220E 02 0.10428467E 03	0.68861895E 02	7 12.
2344.	0.25302673E 02 0.79004779E 02	0.20679090E 06 -0.23406032E 01	0.88789123E 02 -0.69304356E 01	0.25810272E 02 -0.12049060E 01	0.10968131E 02 0.10225251E 03	0.70890163E 02	7 16.
2348.	0.25485347E 02 0.81209447E 02	0.20638479E 06 -0.25788009E 01	0.91222960E 02 -0.69309727E 01	0.25810404E 02 -0.12006966E 01	0.10969862E 02 0.10022033E 03	0.72926989E 02	7 20.
2352.	0.25628244E 02 0.83422625E 02	0.20597533E 06 -0.28140538E 01	0.93672622E 02 -0.69223762E 01	0.25810494E 02 -0.11964841E 01	0.10971402E 02 0.98188151E 02	0.74972317E 02	8 0.
2356.	0.25730549E 02 0.85644484E 02	0.20556293E 06 -0.30459806E 01	0.96136745E 02 -0.69044137E 01	0.25810551E 02 -0.11922686E 01	0.10972750E 02 0.96155949E 02	0.77026301E 02	8 4.
2360.	0.25791528E 02 0.87875178E 02	0.20514804E 06 -0.32741936E 01	0.98613867E 02 -0.68768653E 01	0.25810580E 02 -0.11880521E 01	0.10973902E 02 0.94123733E 02	0.79089074E 02	8 8.
2364.	0.25810532E 02 0.90114855E 02	0.20473114E 06 -0.34983006E 01	0.10110244E 03 -0.68395223E 01	0.25810587E 02 -0.11838356E 01	0.10974854E 02 0.92091507E 02	0.81160769E 02	8 12.
2368.	0.25787006E 02 0.92363666E 02	0.20431273E 06 -0.37179100E 01	0.10360086E 03 -0.67921835E 01	0.25810580E 02 -0.11796198E 01	0.10975606E 02 0.90059264E 02	0.83241520E 02	8 16.
2372.	0.25720495E 02 0.94621740E 02	0.20389336E 06 -0.39326223E 01	0.10610746E 03 -0.67346674E 01	0.25810566E 02 -0.11754059E 01	0.10976157E 02 0.88027008E 02	0.85331440E 02	8 20.
2376.	0.25610646E 02 0.96889192E 02	0.20347362E 06 -0.41420371E 01	0.10862055E 03 -0.66666075E 01	0.25810551E 02 -0.11711948E 01	0.10976508E 02 0.85994739E 02	0.87430636E 02	9 0.
2380.	0.25457215E 02 0.99166138E 02	0.20305414E 06 -0.43457549E 01	0.11113842E 03 -0.65684505E 01	0.25810542E 02 -0.11669875E 01	0.10976662E 02 0.83962456E 02	0.89539213E 02	9 4.
2384.	0.25260067E 02 0.10145267E 03	0.20263557E 06 -0.45433715E 01	0.11365933E 03 -0.64994696E 01	0.25810546E 02 -0.11627844E 01	0.10976617E 02 0.81930157E 02	0.91657248E 02	9 8.
2388.	0.25019181E 02 0.10374886E 03	0.20221860E 06 -0.47344837E 01	0.11618159E 03 -0.63997564E 01	0.25810568E 02 -0.11585862E 01	0.10976382E 02 0.79897846E 02	0.93784811E 02	9 12.
2392.	0.24734651E 02 0.10605476E 03	0.20180394E 06 -0.49186907E 01	0.11870355E 03 -0.62892231E 01	0.25810617E 02 -0.11543940E 01	0.10975961E 02 0.77865518E 02	0.95921962E 02	9 16.
2396.	0.24406684E 02 0.10837047E 03	0.20139238E 06 -0.50955907E 01	0.12122357E 03 -0.61678145E 01	0.25810699E 02 -0.11502080E 01	0.10975360E 02 0.75833178E 02	0.98068728E 02	9 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

APRIL 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2400.	0.24035606E 02 0.11069593E 03	0.20098470E 06 -0.52647855E 01	0.12374011E 03 -0.60354991E 01	0.25810819E 02 -0.11460287E 01	0.10974586E 02 0.73800823E 02	0.10022513E 03	10 0.
2404.	0.23821852E 02 0.11303120E 03	0.20058171E 06 -0.54258831E 01	0.12625171E 03 -0.58922689E 01	0.25810982E 02 -0.11418572E 01	0.10973650E 02 0.71768450E 02	0.10239117E 03	10 4.
2408.	0.23165973E 02 0.11537623E 03	0.20018428E 06 -0.55784938E 01	0.12875698E 03 -0.57381587E 01	0.25811197E 02 -0.11376931E 01	0.10972559E 02 0.69736061E 02	0.10456679E 03	10 8.
2412.	0.22668627E 02 0.11773098E 03	0.19979324E 06 -0.57222358E 01	0.13125466E 03 -0.55732286E 01	0.25811465E 02 -0.11335373E 01	0.10971327E 02 0.67703660E 02	0.10675197E 03	10 12.
2416.	0.22130517E 02 0.12009539E 03	0.19940953E 06 -0.58567362E 01	0.13374361E 03 -0.53975692E 01	0.25811793E 02 -0.11293902E 01	0.10969965E 02 0.65671241E 02	0.10894664E 03	10 16.
2420.	0.21552693E 02 0.12246935E 03	0.19903405E 06 -0.59816323E 01	0.13622280E 03 -0.52113164E 01	0.25812184E 02 -0.11252520E 01	0.10968485E 02 0.63638807E 02	0.11115066E 03	10 20.
2424.	0.20935941E 02 0.12485274E 03	0.19866775E 06 -0.60965723E 01	0.13869131E 03 -0.50146369E 01	0.25812644E 02 -0.11211229E 01	0.10966902E 02 0.61606361E 02	0.11336391E 03	11 0.
2428.	0.20281378E 02 0.12724539E 03	0.19831155E 06 -0.62012181E 01	0.14114841E 03 -0.48077314E 01	0.25813174E 02 -0.11170037E 01	0.10965230E 02 0.59573895E 02	0.11558623E 03	11 4.
2432.	0.19590155E 02 0.12964713E 03	0.19796644E 06 -0.62952472E 01	0.14359344E 03 -0.45908495E 01	0.25813778E 02 -0.11128942E 01	0.10963484E 02 0.57541414E 02	0.11781741E 03	11 8.
2436.	0.18863508E 02 0.13205774E 03	0.19763336E 06 -0.63783548E 01	0.14602594E 03 -0.43642744E 01	0.25814458E 02 -0.11087946E 01	0.10961679E 02 0.55508921E 02	0.12005723E 03	11 12.
2440.	0.18102745E 02 0.13447697E 03	0.19731328E 06 -0.64502541E 01	0.14844553E 03 -0.41283241E 01	0.25815215E 02 -0.11047058E 01	0.10959831E 02 0.53476407E 02	0.12230543E 03	11 16.
2444.	0.17309257E 02 0.13690454E 03	0.19700717E 06 -0.65106810E 01	0.15085201E 03 -0.38833657E 01	0.25816052E 02 -0.11006278E 01	0.10957957E 02 0.51443878E 02	0.12458169E 03	11 20.
2448.	0.16484502E 02 0.13934014E 03	0.19671599E 06 -0.65593936E 01	0.15324528E 03 -0.36298022E 01	0.25816987E 02 -0.10965806E 01	0.10956073E 02 0.49411336E 02	0.12682568E 03	12 0.
2452.	0.15630000E 02 0.14178343E 03	0.19644064E 06 -0.65961770E 01	0.15562538E 03 -0.33680708E 01	0.25817962E 02 -0.10925049E 01	0.10954195E 02 0.47378775E 02	0.12909701E 03	12 4.
2456.	0.14747333E 02 0.14423402E 03	0.19618211E 06 -0.66208410E 01	0.15799240E 03 -0.30986543E 01	0.25819038E 02 -0.10884611E 01	0.10952339E 02 0.45346197E 02	0.13137528E 03	12 8.
2460.	0.13838138E 02 0.14669152E 03	0.19594127E 06 -0.66332254E 01	0.16034667E 03 -0.28220718E 01	0.25820187E 02 -0.10844292E 01	0.10950521E 02 0.43313805E 02	0.13385998E 03	12 12.
2464.	0.12904103E 02 0.14915548E 03	0.19571900E 06 -0.66332018E 01	0.16268854E 03 -0.25388699E 01	0.25821413E 02 -0.10804098E 01	0.10948756E 02 0.41280995E 02	0.13595063E 03	12 16.
2468.	0.11946961E 02 0.15162543E 03	0.19551615E 06 -0.66206729E 01	0.16501845E 03 -0.22496396E 01	0.25822713E 02 -0.10764030E 01	0.10947061E 02 0.39248367E 02	0.13824666E 03	12 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

APRIL 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2472.	0.10988491E 02 0.15410086E 03	0.19533353E 06 -0.65955747E 01	0.16733696E 03 -0.19550005E 01	0.25824083E 02 -0.10724095E 01	0.10945448E 02 0.37215726E 02	0.14054745E 03	13 0.
2476.	0.99705013E 01 0.15658125E 03	0.19517188E 06 -0.65576798E 01	0.16964469E 03 -0.16555952E 01	0.25825522E 02 -0.10684296E 01	0.10943932E 02 0.35183064E 02	0.14285232E 03	13 4.
2480.	0.89548430E 01 0.15906606E 03	0.19503196E 06 -0.65075960E 01	0.17194236E 03 -0.13521020E 01	0.25827024E 02 -0.10644641E 01	0.10942528E 02 0.33150387E 02	0.14516053E 03	13 8.
2484.	0.79233945E 01 0.16155468E 03	0.19491443E 06 -0.64447681E 01	0.17423071E 03 -0.10452209E 01	0.25828585E 02 -0.10605131E 01	0.10941246E 02 0.31117694E 02	0.14747123E 03	13 12.
2488.	0.68780550E 01 0.16404653E 03	0.19481987E 06 -0.63694783E 01	0.17651058E 03 -0.73566606E 00	0.25830203E 02 -0.10565770E 01	0.10940099E 02 0.29084981E 02	0.14978350E 03	13 16.
2492.	0.58207522E 01 0.16654096E 03	0.19474865E 06 -0.62818466E 01	0.17878283E 03 -0.42417751E 00	0.25831870E 02 -0.10526565E 01	0.10939093E 02 0.27052251E 02	0.15209625E 03	13 20.
2496.	0.47534302E 01 0.16903734E 03	0.19470186E 06 -0.61820316E 01	-0.17895163E 03 -0.11150501E 00	0.25833583E 02 -0.10487530E 01	0.10938243E 02 0.25019503E 02	0.15440822E 03	14 0.
2500.	0.36780465E 01 0.17153501E 03	0.19467929E 06 -0.60702286E 01	-0.17669187E 03 0.20159446E 00	0.25835336E 02 -0.10448665E 01	0.10937554E 02 0.22986737E 02	0.15671792E 03	14 4.
2504.	0.25965725E 01 0.17403328E 03	0.19468152E 06 -0.59466706E 01	-0.17443691E 03 0.51435222E 00	0.25837124E 02 -0.10409977E 01	0.10937034E 02 0.20953956E 02	0.15902341E 03	14 8.
2508.	0.15109817E 01 0.17653148E 03	0.19470881E 06 -0.58116269E 01	-0.17218578E 03 0.82600161E 00	0.25838940E 02 -0.10371474E 01	0.10936691E 02 0.18921154E 02	0.16132217E 03	14 12.
2512.	0.42325495E 00 0.17902891E 03	0.19476131E 06 -0.56654015E 01	-0.16993748E 03 0.11357771E 01	0.25840779E 02 -0.10333164E 01	0.10936528E 02 0.16888336E 02	0.16361065E 03	14 16.
2516.	-0.86462646E 00 0.18152488E 03	0.19483917E 06 -0.55083328E 01	-0.16769102E 03 0.14429168E 01	0.25842836E 02 -0.10295052E 01	0.10936548E 02 0.14855501E 02	0.16588343E 03	14 20.
2520.	-0.17506907E 01 0.18401867E 03	0.19494244E 06 -0.53407908E 01	-0.16544541E 03 0.17468723E 01	0.25844503E 02 -0.10257150E 01	0.10936756E 02 0.12822646E 02	0.16813159E 03	15 0.
2524.	-0.26329683E 01 0.18650959E 03	0.19507102E 06 -0.51631765E 01	-0.16319966E 03 0.20463040E 01	0.25846376E 02 -0.10219463E 01	0.10937153E 02 0.10789774E 02	0.17033865E 03	15 4.
2528.	-0.39095029E 01 0.18899696E 03	0.19522482E 06 -0.49759162E 01	-0.16095282E 03 0.23410911E 01	0.25848246E 02 -0.10182004E 01	0.10937737E 02 0.87568659E 01	0.17247027E 03	15 8.
2532.	-0.49783587E 01 0.19148008E 03	0.19540360E 06 -0.47794696E 01	-0.15870395E 03 0.26303345E 01	0.25850111E 02 -0.10144777E 01	0.10938508E 02 0.67239769E 01	0.17444264E 03	15 12.
2536.	-0.60376124E 01 0.19395828E 03	0.19560707E 06 -0.45743092E 01	-0.15645214E 03 0.29133545E 01	0.25851982E 02 -0.10107795E 01	0.10939467E 02 0.46910503E 01	0.17601875E 03	15 16.
2540.	-0.70853674E 01 0.19643092E 03	0.19583485E 06 -0.43609359E 01	-0.15419653E 03 0.31895013E 01	0.25853794E 02 -0.10071069E 01	0.10940608E 02 0.26591086E 01	0.17760443E 03	15 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

APRIL 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2544.	-0.81197581E 01 0.19869734E 03	0.19608650E 06 -0.41398652E 01	-0.15193629E 03 0.34581540E 01	0.25855601E 02 -0.10034604E 01	0.10941927E 02 0.62514534E 00	0.17577568E 03	16 0.
2548.	-0.91389440E 01 0.20135691E 03	0.19636145E 06 -0.39118295E 01	-0.14967065E 03 0.37187177E 01	0.25857379E 02 -0.99984147E 00	0.10943421E 02 0.35859217E 03	0.17410879E 03	16 4.
2552.	-0.10141123E 02 0.20380906E 03	0.19665911E 06 -0.38767727E 01	-0.14739890E 03 0.39706377E 01	0.25859121E 02 -0.99625120E 00	0.10945083E 02 0.35655917E 03	0.17212513E 03	16 8.
2556.	-0.11124538E 02 0.20625320E 03	0.19697882E 06 -0.34358475E 01	-0.14512038E 03 0.42133933E 01	0.25860823E 02 -0.99269009E 00	0.10946904E 02 0.35452616E 03	0.17001716E 03	16 12.
2560.	-0.12087463E 02 0.20868879E 03	0.19731981E 06 -0.31894159E 01	-0.14283452E 03 0.44464928E 01	0.25862479E 02 -0.98915947E 00	0.10948877E 02 0.35249312E 03	0.16785437E 03	16 16.
2564.	-0.13028230E 02 0.21111531E 03	0.19768126E 06 -0.29380419E 01	-0.14054081E 03 0.46694943E 01	0.25864085E 02 -0.98566023E 00	0.10950996E 02 0.35046007E 03	0.16566604E 03	16 20.
2568.	-0.13945222E 02 0.21353228E 03	0.19806232E 06 -0.26822898E 01	-0.13823884E 03 0.48819869E 01	0.25865637E 02 -0.98219318E 00	0.10953247E 02 0.34842700E 03	0.16346644E 03	17 0.
2572.	-0.14836869E 02 0.21593926E 03	0.19846202E 06 -0.24227266E 01	-0.13592828E 03 0.50835964E 01	0.25867130E 02 -0.97875985E 00	0.10955620E 02 0.34639391E 03	0.16126339E 03	17 4.
2576.	-0.15701671E 02 0.21833581E 03	0.19887942E 06 -0.21599125E 01	-0.13360889E 03 0.52739974E 01	0.25868563E 02 -0.97536097E 00	0.10958107E 02 0.34436080E 03	0.15906155E 03	17 8.
2580.	-0.16538187E 02 0.22072157E 03	0.19931346E 06 -0.18944021E 01	-0.13128051E 03 0.54528982E 01	0.25869930E 02 -0.97199675E 00	0.10960692E 02 0.34232768E 03	0.15686396E 03	17 12.
2584.	-0.17345039E 02 0.22309619E 03	0.19976306E 06 -0.16267443E 01	-0.12894315E 03 0.56200446E 01	0.25871231E 02 -0.96866926E 00	0.10963367E 02 0.34029453E 03	0.15467287E 03	17 16.
2588.	-0.18120926E 02 0.22545935E 03	0.20022714E 06 -0.13574764E 01	-0.12659685E 03 0.57752279E 01	0.25872462E 02 -0.96537846E 00	0.10966117E 02 0.33826138E 03	0.15248916E 03	17 20.
2592.	-0.18864621E 02 0.22781081E 03	0.20070454E 06 -0.10871240E 01	-0.12424178E 03 0.59182749E 01	0.25873621E 02 -0.96212568E 00	0.10968930E 02 0.33622820E 03	0.15031450E 03	18 0.
2596.	-0.19574974E 02 0.23015030E 03	0.20119407E 06 -0.81620194E 00	-0.12187827E 03 0.60490441E 01	0.25874708E 02 -0.95891142E 00	0.10971792E 02 0.33419500E 03	0.14814956E 03	18 4.
2600.	-0.20250914E 02 0.23247786E 03	0.20169455E 06 -0.54520867E 00	-0.11950667E 03 0.61674410E 01	0.25875721E 02 -0.95573658E 00	0.10974691E 02 0.33216179E 03	0.14599493E 03	18 8.
2604.	-0.20891461E 02 0.23479270E 03	0.20220478E 06 -0.27462674E 00	-0.11712754E 03 0.62734027E 01	0.25876659E 02 -0.95260175E 00	0.10977611E 02 0.33012855E 03	0.14385113E 03	18 12.
2608.	-0.21495718E 02 0.23709531E 03	0.20272352E 06 -0.49241397E-02	-0.11474148E 03 0.63688939E 01	0.25877523E 02 -0.94950739E 00	0.10980539E 02 0.32809530E 03	0.14171855E 03	18 16.
2612.	-0.22062879E 02 0.23938540E 03	0.20324953E 06 0.26344880E 00	-0.11234923E 03 0.64479229E 01	0.25878313E 02 -0.94645436E 00	0.10983464E 02 0.32606204E 03	0.13959749E 03	18 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

APRIL 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2616.	-0.22592233E 02 0.24166292E 03	0.20378159E 06 0.53006119E 00	-0.10995159E 03 0.65165246E 01	0.25879031E 02 -0.94344267E 00	0.10986371E 02 0.32402875E 03	0.13748814E 03	19 0.
2620.	-0.23083160E 02 0.24392765E 03	0.20431845E 06 0.79449772E 00	-0.10754951E 03 0.65727588E 01	0.25879676E 02 -0.94047299E 00	0.10989248E 02 0.32199544E 03	0.13539068E 03	19 4.
2624.	-0.23535137E 02 0.24618020E 03	0.20485889E 06 0.10563625E 01	-0.10514401E 03 0.66167236E 01	0.25880252E 02 -0.93754507E 00	0.10992082E 02 0.31996213E 03	0.13330520E 03	19 8.
2628.	-0.23947740E 02 0.24842001E 03	0.20540167E 06 0.13152793E 01	-0.10273619E 03 0.66485405E 01	0.25880760E 02 -0.93465932E 00	0.10994861E 02 0.31792879E 03	0.13123176E 03	19 12.
2632.	-0.24320640E 02 0.25064737E 03	0.20594561E 06 0.15708889E 01	-0.10032718E 03 0.66803493E 01	0.25881201E 02 -0.93181629E 00	0.10997573E 02 0.31589542E 03	0.12917035E 03	19 16.
2636.	-0.24653806E 02 0.25286237E 03	0.20648950E 06 0.18228524E 01	-0.97918245E 02 0.68763235E 01	0.25881581E 02 -0.92901538E 00	0.11000208E 02 0.31386205E 03	0.12712095E 03	19 20.
2640.	-0.24946500E 02 0.25506515E 03	0.20703216E 06 0.20708454E 01	-0.95510648E 02 0.68726555E 01	0.25881901E 02 -0.92625663E 00	0.11002756E 02 0.31182866E 03	0.12508347E 03	20 0.
2644.	-0.25199283E 02 0.25725588E 03	0.20757247E 06 0.23145657E 01	-0.93105703E 02 0.68575524E 01	0.25882165E 02 -0.92353985E 00	0.11005207E 02 0.30979525E 03	0.12305781E 03	20 4.
2648.	-0.25412007E 02 0.25943468E 03	0.20810929E 06 0.25537254E 01	-0.90704746E 02 0.68312492E 01	0.25882376E 02 -0.92086428E 00	0.11007551E 02 0.30776182E 03	0.12104384E 03	20 8.
2652.	-0.25584813E 02 0.26160181E 03	0.20864153E 06 0.27880545E 01	-0.88309131E 02 0.65939932E 01	0.25882538E 02 -0.91822979E 00	0.11009782E 02 0.30572837E 03	0.11904138E 03	20 12.
2656.	-0.25717933E 02 0.26375749E 03	0.20916813E 06 0.30172998E 01	-0.85920196E 02 0.65460459E 01	0.25882656E 02 -0.91563562E 00	0.11011891E 02 0.30369490E 03	0.11705025E 03	20 16.
2660.	-0.25811678E 02 0.26590195E 03	0.20968808E 06 0.32412230E 01	-0.83539277E 02 0.64876896E 01	0.25882735E 02 -0.91308108E 00	0.11013871E 02 0.30166142E 03	0.11507023E 03	20 20.
2664.	-0.25866439E 02 0.26803545E 03	0.21020037E 06 0.34596016E 01	-0.81167674E 02 0.64192151E 01	0.25882778E 02 -0.91056497E 00	0.11015719E 02 0.29962793E 03	0.11310109E 03	21 0.
2668.	-0.25882684E 02 0.27015828E 03	0.21070407E 06 0.36722271E 01	-0.78806645E 02 0.63409240E 01	0.25882790E 02 -0.90808617E 00	0.11017429E 02 0.29759441E 03	0.11114255E 03	21 4.
2672.	-0.25860948E 02 0.27227074E 03	0.21119826E 06 0.38789055E 01	-0.76457401E 02 0.62531322E 01	0.25882775E 02 -0.90564404E 00	0.11018995E 02 0.29556087E 03	0.10919437E 03	21 8.
2676.	-0.25801832E 02 0.27437313E 03	0.21168207E 06 0.40794550E 01	-0.74121092E 02 0.61561629E 01	0.25882740E 02 -0.90323705E 00	0.11020416E 02 0.29352732E 03	0.10725622E 03	21 12.
2680.	-0.25705992E 02 0.27646578E 03	0.21215466E 06 0.42737062E 01	-0.71798788E 02 0.60503451E 01	0.25882688E 02 -0.90086382E 00	0.11021690E 02 0.29149375E 03	0.10532762E 03	21 16.
2684.	-0.25574142E 02 0.27854902E 03	0.21261528E 06 0.44615029E 01	-0.69491488E 02 0.59360176E 01	0.25882623E 02 -0.89852265E 00	0.11022815E 02 0.28946017E 03	0.10340883E 03	21 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

APRIL 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2688.	-0.25407039E 02 0.28062319E 03	0.21306316E 06 0.46426981E 01	-0.67200103E 02 0.58135260E 01	0.25882551E 02 -0.89621155E 00	0.11023789E 02 0.28742857E 03	0.10149893E 03	22 0.
2692.	-0.25205481E 02 0.28268864E 03	0.21349762E 06 0.48171574E 01	-0.64925448E 02 0.56832159E 01	0.25882477E 02 -0.89392942E 00	0.11024614E 02 0.28539295E 03	0.99597762E 02	22 4.
2696.	-0.24970306E 02 0.28474575E 03	0.21391801E 06 0.49847546E 01	-0.62668244E 02 0.5545440 8E 01	0.25882406E 02 -0.89167334E 00	0.11025288E 02 0.28335931E 03	0.97704984E 02	22 8.
2700.	-0.24702376E 02 0.28679487E 03	0.21432373E 06 0.51453717E 01	-0.60429119E 02 0.54005557E 01	0.25882341E 02 -0.88944214E 00	0.11025815E 02 0.28132566E 03	0.95820233E 02	22 12.
2704.	-0.24402580E 02 0.28883638E 03	0.21471423E 06 0.52989018E 01	-0.58208593E 02 0.52489156E 01	0.25882288E 02 -0.88723337E 00	0.11026196E 02 0.27929199E 03	0.93943140E 02	22 16.
2708.	-0.24071826E 02 0.29087066E 03	0.21508898E 06 0.54452432E 01	-0.56007088E 02 0.50908802E 01	0.25882250E 02 -0.88504432E 00	0.11026434E 02 0.27725830E 03	0.92073328E 02	22 20.
2712.	-0.23711038E 02 0.29289808E 03	0.21544753E 06 0.55843086E 01	-0.53824930E 02 0.49268067E 01	0.25882233E 02 -0.88287311E 00	0.11026532E 02 0.27522461E 03	0.90210425E 02	23 0.
2716.	-0.23321147E 02 0.29491904E 03	0.21578946E 06 0.57180075E 01	-0.51682340E 02 0.47570527E 01	0.25882240E 02 -0.88071684E 00	0.11026493E 02 0.27319088E 03	0.88354044E 02	23 4.
2720.	-0.22903090E 02 0.29693392E 03	0.21611440E 06 0.58402627E 01	-0.49519446E 02 0.45819756E 01	0.25882277E 02 -0.87857255E 00	0.11026324E 02 0.27115715E 03	0.86503800E 02	23 8.
2724.	-0.22457809E 02 0.29894311E 03	0.21642201E 06 0.59570009E 01	-0.47396290E 02 0.44019301E 01	0.25882346E 02 -0.87643840E 00	0.11026029E 02 0.26912340E 03	0.84659311E 02	23 12.
2728.	-0.21986240E 02 0.30094699E 03	0.21671204E 06 0.60661581E 01	-0.45292812E 02 0.42172671E 01	0.25882450E 02 -0.87431098E 00	0.11025613E 02 0.26708963E 03	0.82820188E 02	23 16.
2732.	-0.21489319E 02 0.30294594E 03	0.21698422E 06 0.61676687E 01	-0.43208876E 02 0.40283373E 01	0.25882595E 02 -0.87218734E 00	0.11025083E 02 0.26505585E 03	0.80988038E 02	23 20.
2736.	-0.20967973E 02 0.30494037E 03	0.21723835E 06 0.62614767E 01	-0.41144267E 02 0.38354862E 01	0.25882782E 02 -0.87006440E 00	0.11024448E 02 0.26302206E 03	0.79156485E 02	24 0.
2740.	-0.20423117E 02 0.30693065E 03	0.21747432E 06 0.63475348E 01	-0.39098688E 02 0.36390545E 01	0.25883015E 02 -0.86793963E 00	0.11023710E 02 0.26098824E 03	0.77331133E 02	24 4.
2744.	-0.19855862E 02 0.30891716E 03	0.21769197E 06 0.64257948E 01	-0.37071775E 02 0.34393817E 01	0.25883296E 02 -0.86580972E 00	0.11022883E 02 0.25895441E 03	0.75509605E 02	24 8.
2748.	-0.19266501E 02 0.31090027E 03	0.21789125E 06 0.64962138E 01	-0.35063101E 02 0.32367992E 01	0.25883630E 02 -0.86367144E 00	0.11021972E 02 0.25692056E 03	0.73691523E 02	24 12.
2752.	-0.18656514E 02 0.31288038E 03	0.21807214E 06 0.65587547E 01	-0.33072175E 02 0.30316330E 01	0.25884015E 02 -0.86152173E 00	0.11020988E 02 0.25488671E 03	0.71876503E 02	24 16.
2756.	-0.18026569E 02 0.31485783E 03	0.21823465E 06 0.66133640E 01	-0.31098448E 02 0.28242069E 01	0.25884456E 02 -0.85935725E 00	0.11019938E 02 0.25285283E 03	0.70064176E 02	24 20.

TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Continued

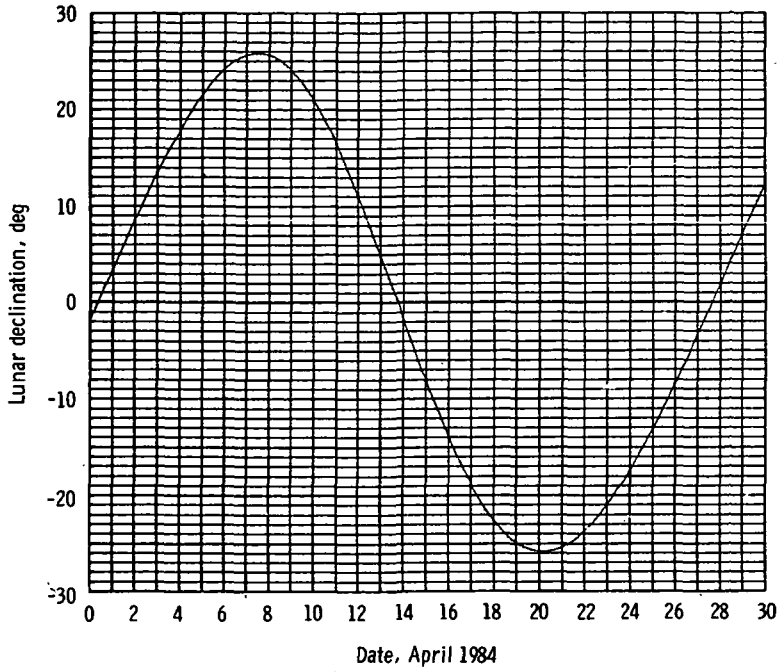
APRIL 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2760.	-0.17377520E 02 0.31883300E 03	0.21837880E 06 0.66600730E 01	-0.29141329E 02 0.28148355E 01	0.25884952E 02 -0.85717511E 00	0.11018834E 02 0.25081893E 03	0.68254179E 02	25 0.
2764.	-0.16710204E 02 0.31880624E 03	0.21850469E 06 0.66987954E 01	-0.27200169E 02 0.24038271E 01	0.25885507E 02 -0.85497210E 00	0.11017684E 02 0.24678503E 03	0.66446140E 02	25 4.
2768.	-0.16025444E 02 0.32077792E 03	0.21861245E 06 0.67295313E 01	-0.25274288E 02 0.21914850E 01	0.25886119E 02 -0.85274451E 00	0.11016499E 02 0.24675111E 03	0.64639709E 02	25 8.
2772.	-0.15324049E 02 0.32274836E 03	0.21870220E 06 0.67522631E 01	-0.23362958E 02 0.19781058E 01	0.25886790E 02 -0.85049016E 00	0.11015288E 02 0.24471718E 03	0.62834536E 02	25 12.
2776.	-0.14606815E 02 0.32471794E 03	0.21877416E 06 0.67669784E 01	-0.21465423E 02 0.17639757E 01	0.25887520E 02 -0.84820482E 00	0.11014062E 02 0.24268322E 03	0.61030272E 02	25 16.
2780.	-0.13874522E 02 0.32668698E 03	0.21882852E 06 0.67736690E 01	-0.19580894E 02 0.15493789E 01	0.25888308E 02 -0.84588630E 00	0.11012833E 02 0.24064926E 03	0.59226583E 02	25 20.
2784.	-0.13127945E 02 0.32865578E 03	0.21886554E 06 0.67723303E 01	-0.17708559E 02 0.13345872E 01	0.25889154E 02 -0.84353121E 00	0.11011607E 02 0.23861528E 03	0.57423146E 02	26 0.
2788.	-0.12367838E 02 0.33062470E 03	0.21888549E 06 0.67629632E 01	-0.15847571E 02 0.11198677E 01	0.25890056E 02 -0.84113687E 00	0.11010396E 02 0.23658129E 03	0.55619631E 02	26 4.
2792.	-0.11594954E 02 0.33259403E 03	0.21888867E 06 0.67455726E 01	-0.13997072E 02 0.90547898E 00	0.25891015E 02 -0.83870017E 00	0.11009210E 02 0.23454729E 03	0.53815735E 02	26 8.
2796.	-0.10810033E 02 0.33456407E 03	0.21887540E 06 0.67201683E 01	-0.12156182E 02 0.69167074E 00	0.25892028E 02 -0.83621841E 00	0.11008057E 02 0.23251326E 03	0.52011152E 02	26 12.
2800.	-0.10013806E 02 0.33653513E 03	0.21884603E 06 0.66867659E 01	-0.10323996E 02 0.47868702E 00	0.25893093E 02 -0.83368872E 00	0.11006948E 02 0.23047923E 03	0.50205593E 02	26 16.
2804.	-0.92070043E 01 0.33850751E 03	0.21880095E 06 0.66453653E 01	-0.84996055E 01 0.26676174E 00	0.25894209E 02 -0.83110884E 00	0.11005891E 02 0.22844518E 03	0.48398774E 02	26 20.
2808.	-0.83903507E 01 0.34048146E 03	0.21874053E 06 0.65960521E 01	-0.66820836E 01 0.56121581E-01	0.25895375E 02 -0.82847615E 00	0.11004894E 02 0.22641112E 03	0.46590428E 02	27 0.
2812.	-0.75645637E 01 0.34245728E 03	0.21866520E 06 0.65387977E 01	-0.48704857E 01 -0.15301327E 00	0.25896584E 02 -0.82578863E 00	0.11003966E 02 0.22437705E 03	0.44780293E 02	27 4.
2816.	-0.67303649E 01 0.34443521E 03	0.21857537E 06 0.64736596E 01	-0.30638654E 01 -0.36043410E 00	0.25897838E 02 -0.82304401E 00	0.11003112E 02 0.22234296E 03	0.42968122E 02	27 8.
2820.	-0.58884757E 01 0.34641550E 03	0.21847149E 06 0.64006816E 01	-0.12812661E 01 -0.56593673E 00	0.25899133E 02 -0.82023996E 00	0.11002341E 02 0.22030886E 03	0.41153690E 02	27 12.
2824.	-0.50396162E 01 0.34839842E 03	0.21835402E 06 0.63199139E 01	0.53828473E 00 -0.76932542E 00	0.25900488E 02 -0.81737525E 00	0.11001660E 02 0.21827475E 03	0.39338770E 02	27 16.
2828.	-0.41845146E 01 0.35038416E 03	0.21822344E 06 0.62314134E 01	0.23357585E 0: -0.97041385E 00	0.25901833E 02 -0.81444699E 00	0.11001074E 02 0.21624063E 03	0.37517165E 02	27 20.

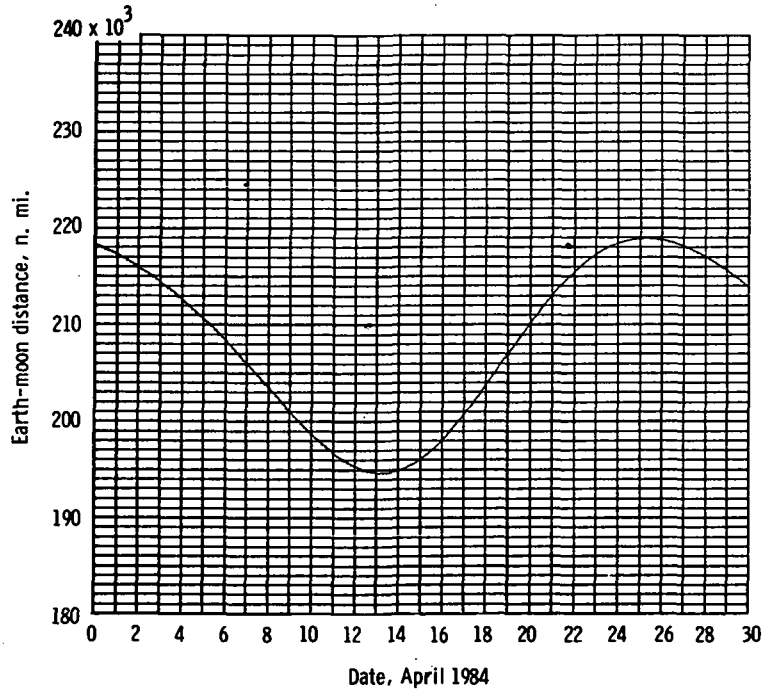
TABLE XVI. - EPHEMERIS DATA FOR APRIL 1984 - Concluded

APRIL 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2832.	-0.33239045E 01 0.35237301E 03	0.21808020E 06 0.61352445E 01	0.41321331E 01 -0.11690223E 01	0.25903230E 02 -0.81145423E 00	0.11000590E 02 0.21420649E 03	0.35894693E 02	28 0.
2836.	-0.24585223E 01 0.35436514E 03	0.21792482E 06 0.60314784E 01	0.59284002E 01 -0.13649770E 01	0.25904656E 02 -0.80839590E 00	0.11000210E 02 0.21217234E 03	0.33869184E 02	28 4.
2840.	-0.15891186E 01 0.35636075E 03	0.21775777E 06 0.59201947E 01	0.77255467E 01 -0.15581147E 01	0.25906106E 02 -0.80527028E 00	0.10999941E 02 0.21013817E 03	0.32040500E 02	28 8.
2844.	-0.71845383E 00 0.35836005E 03	0.21757958E 06 0.58014801E 01	0.95245640E 01 -0.17482766E 01	0.25907576E 02 -0.80207651E 00	0.10999786E 02 0.20810400E 03	0.30208529E 02	28 12.
2848.	0.15870329E 00 0.36321387E 00	0.21739074E 06 0.56754303E 01	0.11326455E 02 -0.19353110E 01	0.25909064E 02 -0.79881329E 00	0.10999748E 02 0.20606981E 03	0.28373184E 02	28 16.
2852.	0.10355655E 01 0.23704376E 01	0.21719175E 06 0.55421492E 01	0.13132217E 02 -0.21190751E 01	0.25910565E 02 -0.79548045E 00	0.10999830E 02 0.20403561E 03	0.26534426E 02	28 20.
2856.	0.19133305E 01 0.43818736E 01	0.21698312E 06 0.54017492E 01	0.14942846E 02 -0.22994305E 01	0.25912077E 02 -0.79207728E 00	0.11000034E 02 0.20200141E 03	0.24692265E 02	29 0.
2860.	0.27911832E 01 0.63976849E 01	0.21676537E 06 0.52543517E 01	0.16759348E 02 -0.24762450E 01	0.25913594E 02 -0.78860285E 00	0.11000362E 02 0.19998719E 03	0.22846777E 02	29 4.
2864.	0.36662650E 01 0.84180144E 01	0.21653899E 06 0.51000878E 01	0.18582721E 02 -0.26493932E 01	0.25915114E 02 -0.78505754E 00	0.11000814E 02 0.19793295E 03	0.20998139E 02	29 8.
2868.	0.45437788E 01 0.10442997E 02	0.21630449E 06 0.49390981E 01	0.20413958E 02 -0.28187550E 01	0.25916632E 02 -0.78144055E 00	0.11001391E 02 0.19589871E 03	0.19146653E 02	29 12.
2872.	0.54167892E 01 0.12472787E 02	0.21606236E 06 0.47715315E 01	0.22254058E 02 -0.29842148E 01	0.25918147E 02 -0.77775313E 00	0.11002094E 02 0.19388445E 03	0.17292827E 02	29 16.
2876.	0.62864149E 01 0.14507440E 02	0.21581309E 06 0.45975479E 01	0.24104008E 02 -0.31456632E 01	0.25919652E 02 -0.77399474E 00	0.11002920E 02 0.19183018E 03	0.15437503E 02	29 20.
2880.	0.71517317E 01 0.16547126E 02	0.21555716E 06 0.44173166E 01	0.25964787E 02 -0.33029956E 01	0.25921146E 02 -0.77016552E 00	0.11003869E 02 0.18979591E 03	0.13582038E 02	30 0.
2884.	0.80117917E 01 0.18591927E 02	0.21529502E 06 0.42310175E 01	0.27837369E 02 -0.34561081E 01	0.25922624E 02 -0.76626844E 00	0.11004940E 02 0.18776163E 03	0.11728739E 02	30 4.
2888.	0.88656195E 01 0.20641931E 02	0.21502715E 06 0.40388402E 01	0.29722710E 02 -0.36049064E 01	0.25924083E 02 -0.76229816E 00	0.11006129E 02 0.18572733E 03	0.98817655E 01	30 8.
2892.	0.97122170E 01 0.22697231E 02	0.21475398E 06 0.38409832E 01	0.31621760E 02 -0.37492953E 01	0.25925520E 02 -0.75828188E 00	0.11007434E 02 0.18369302E 03	0.80491311E 01	30 12.
2896.	0.10550556E 02 0.24757699E 02	0.21447596E 06 0.36376574E 01	0.33535447E 02 -0.38891834E 01	0.25926930E 02 -0.75415798E 00	0.11008852E 02 0.18165870E 03	0.62483429E 01	30 16.
2900.	0.11379581E 02 0.26824002E 02	0.21419350E 06 0.34290827E 01	0.35484872E 02 -0.40244833E 01	0.25928311E 02 -0.74998785E 00	0.11010378E 02 0.17962437E 03	0.45245574E 01	30 20.
2904.	0.12198212E 02 0.28895607E 02	0.21390700E 06 0.32154889E 01	0.37410327E 02 -0.41551101E 01	0.25929660E 02 -0.74575219E 00	0.11012009E 02 0.17759003E 03	0.30234267E 01	30 24.

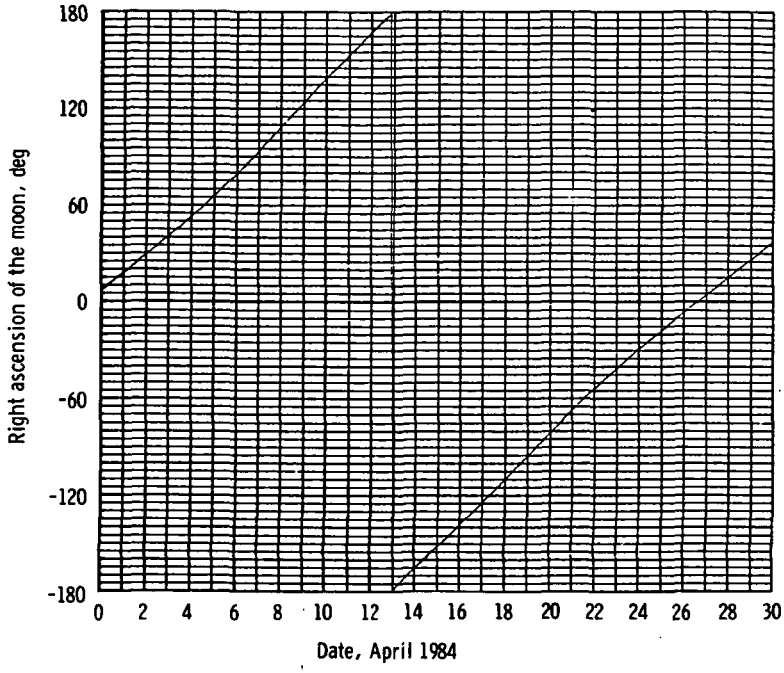


(a) Lunar declination time history.

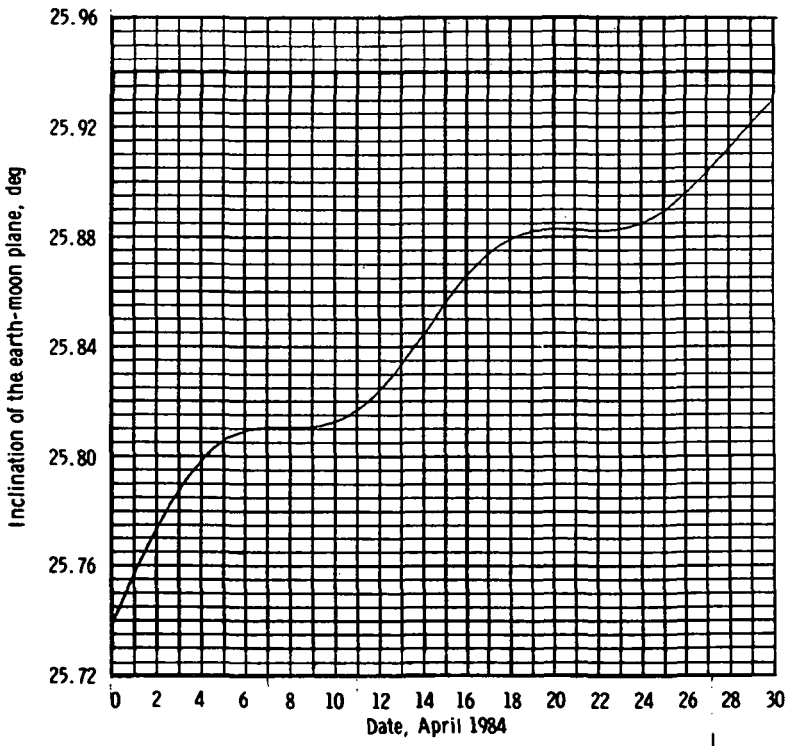


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 16. - Graphical ephemeris data for April 1984.

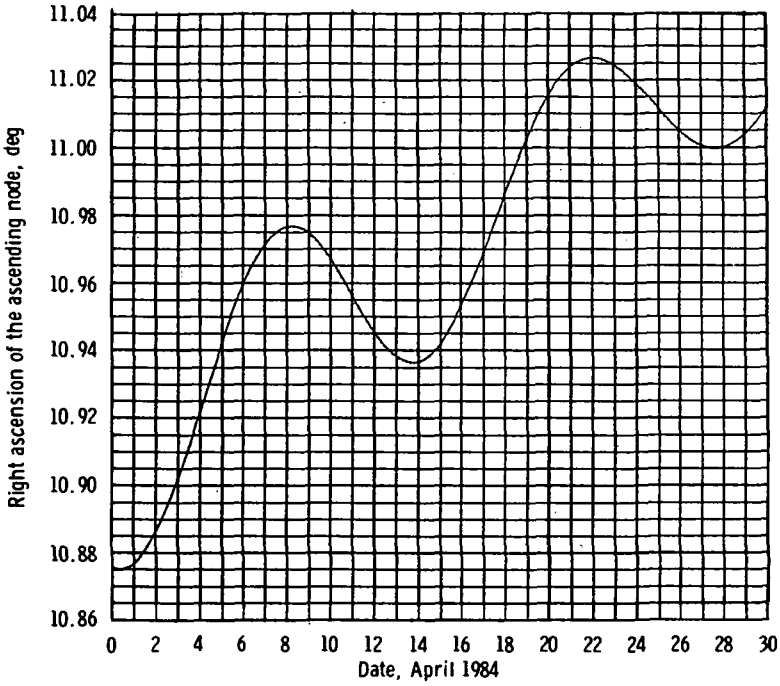


(c) Right ascension of the moon.

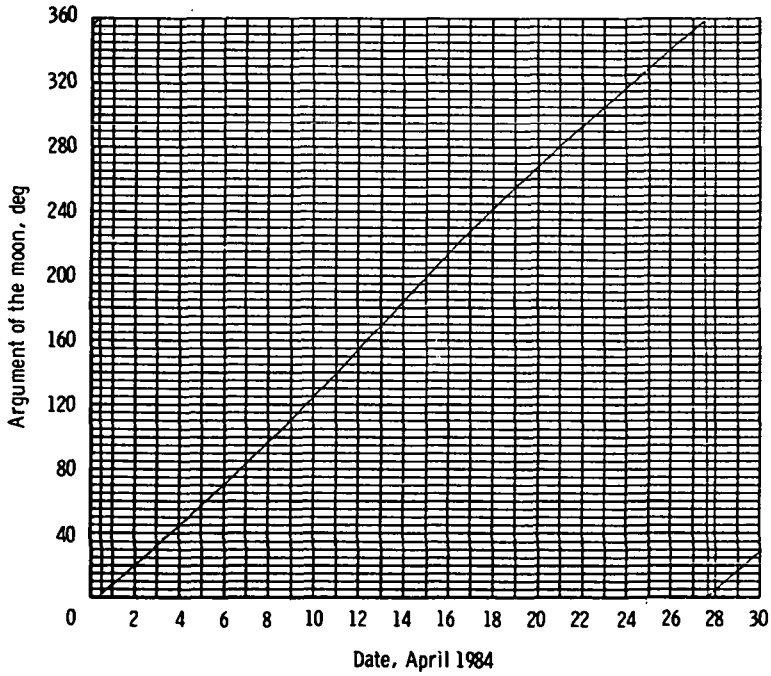


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 16. - Continued.

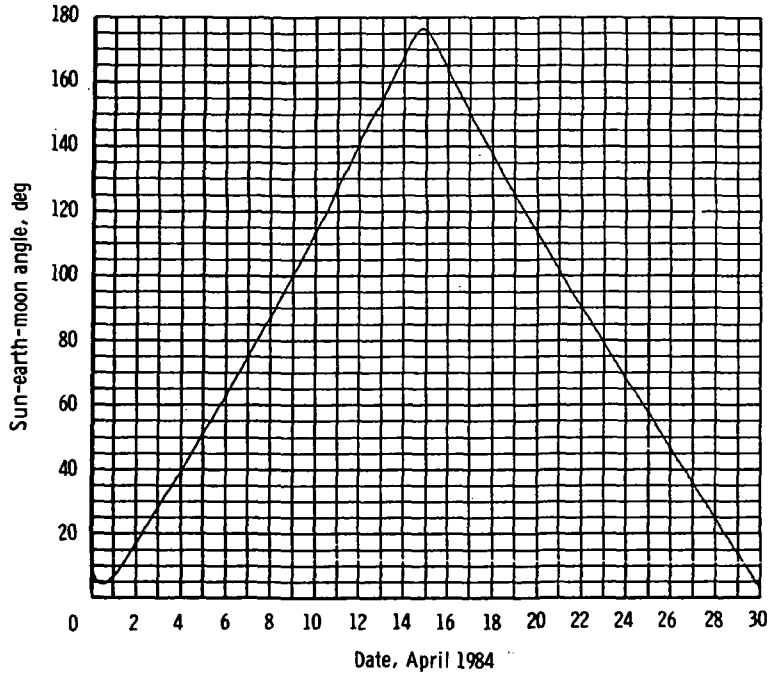


(e) Right ascension of the ascending node.

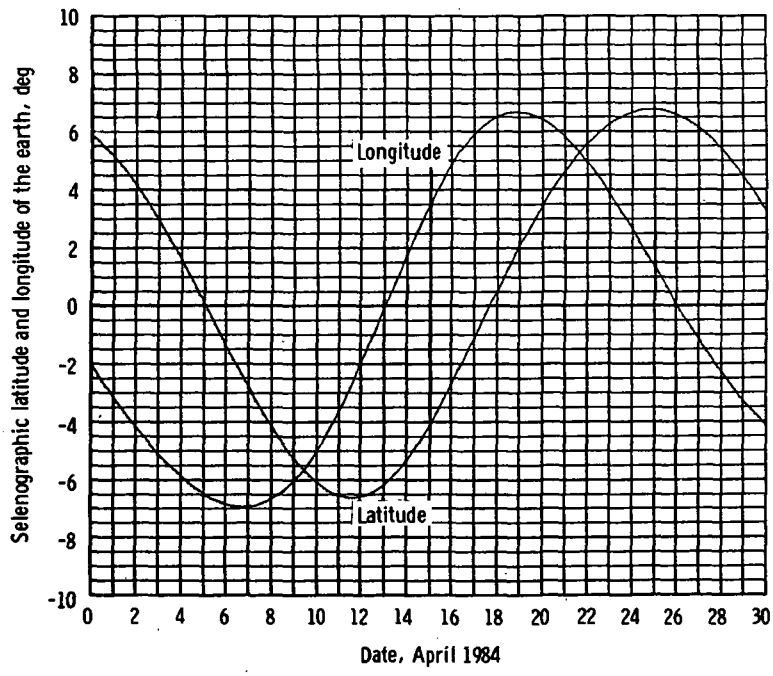


(f) Lunar argument time history.

Figure 16. - Continued.

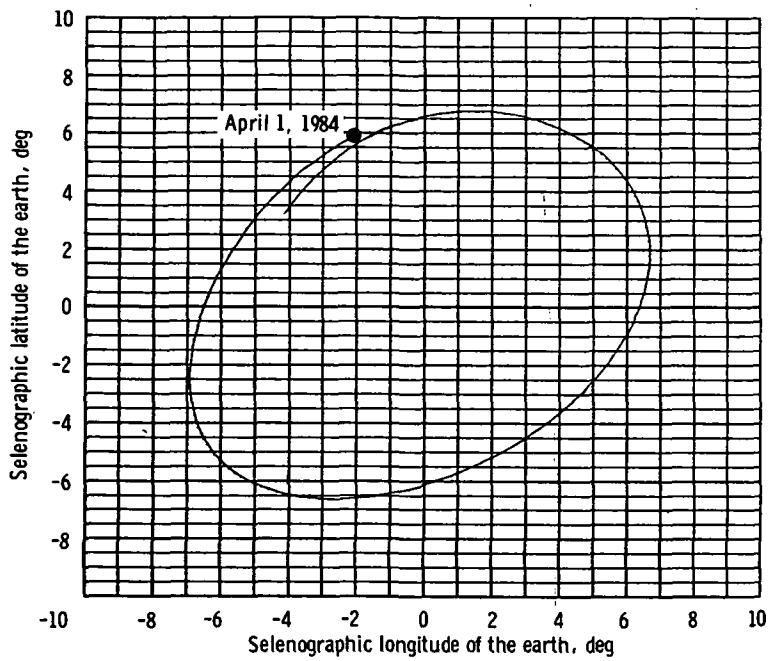


(g) Sun-earth-moon angle time history.

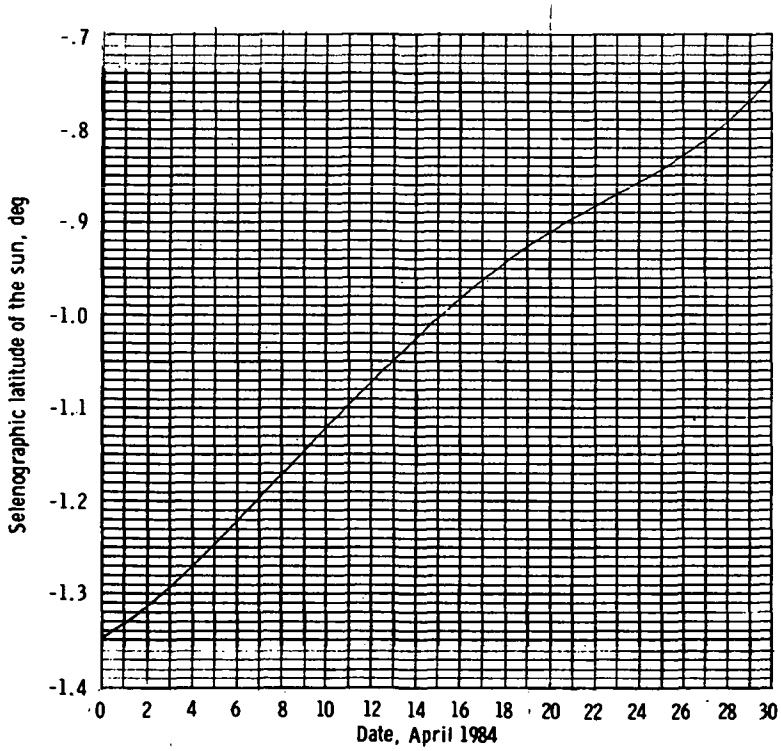


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 16. - Continued.

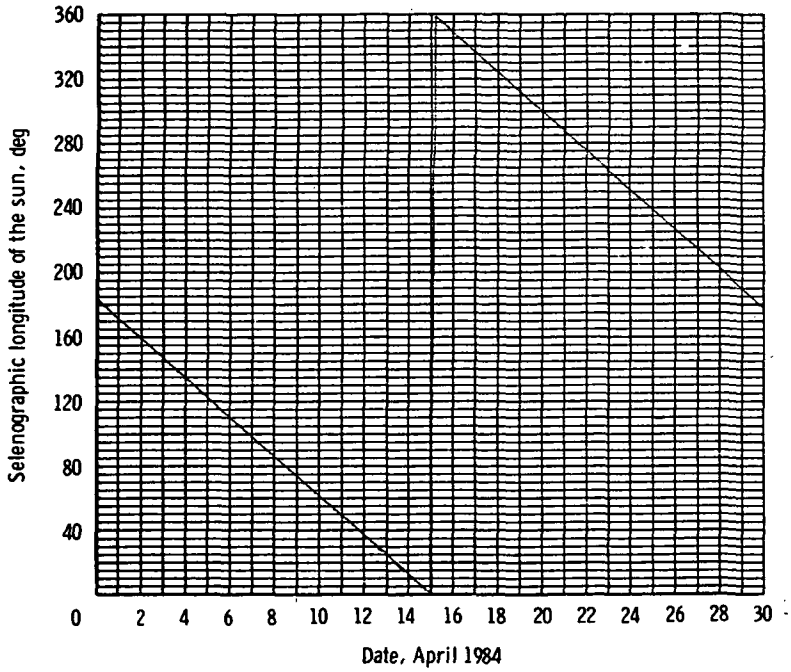


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

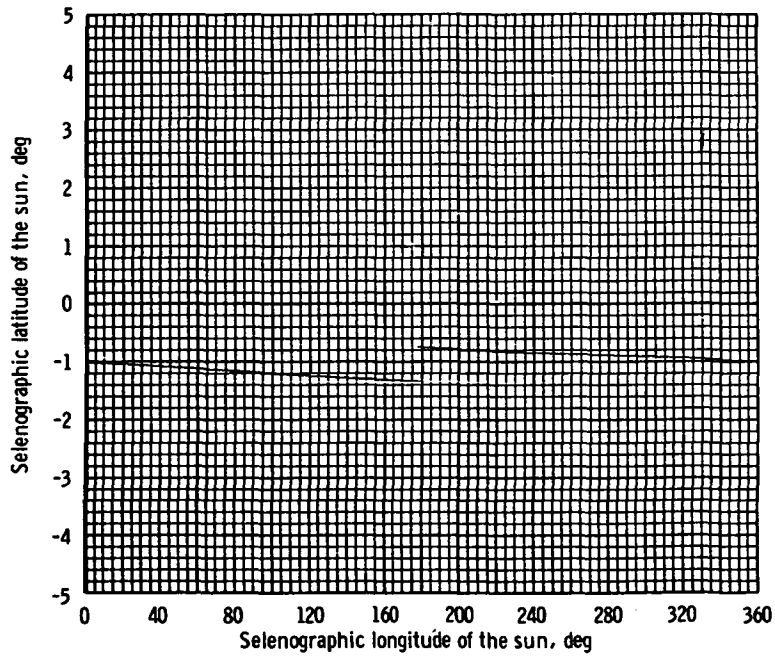


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 16.- Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 16. - Concluded.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984

MAY 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2904.	0.12196212E 02 0.28895607E 02	0.21390700E 06 0.32154889E 01	0.37410327E 02 -0.41551101E 01	0.25929660E 02 -0.74575219E 00	0.11012009E 02 0.17759003E 03	0.30234267E 01	1 0.
2908.	0.13005336E 02 0.30972769E 02	0.21361685E 06 0.29971160E 01	0.39373260E 02 -0.42809794E 01	0.25930973E 02 -0.74145312E 00	0.11013739E 02 0.17555568E 03	0.22615745E 01	1 4.
2912.	0.13799818E 02 0.33055533E 02	0.21332341E 06 0.27742156E 01	0.41354289E 02 -0.44020100E 01	0.25932248E 02 -0.73709194E 00	0.11015561E 02 0.17352132E 03	0.29082601E 01	1 8.
2916.	0.14580494E 02 0.35143946E 02	0.21302707E 06 0.25470458E 01	0.43354199E 02 -0.45181218E 01	0.25933481E 02 -0.73266958E 00	0.11017470E 02 0.17148695E 03	0.43860067E 01	1 12.
2920.	0.15346175E 02 0.37238048E 02	0.21272812E 06 0.23158769E 01	0.45373725E 02 -0.46292345E 01	0.25934670E 02 -0.72818809E 00	0.11019459E 02 0.16945258E 03	0.61252644E 01	1 16.
2924.	0.16095642E 02 0.39337863E 02	0.21242891E 06 0.20809891E 01	0.47413549E 02 -0.47352705E 01	0.25935814E 02 -0.72364928E 00	0.11021522E 02 0.16741818E 03	0.79605885E 01	1 20.
2928.	0.16827661E 02 0.41443426E 02	0.21212373E 06 0.18426697E 01	0.49474308E 02 -0.48361509E 01	0.25936909E 02 -0.71905426E 00	0.11023652E 02 0.16538379E 03	0.98418068E 01	2 0.
2932.	0.17540971E 02 0.43554759E 02	0.21181887E 06 0.16012165E 01	0.51556567E 02 -0.49317982E 01	0.25937952E 02 -0.71440557E 00	0.11025840E 02 0.16334938E 03	0.11749813E 02	2 4.
2936.	0.18234291E 02 0.45671679E 02	0.21151258E 06 0.13569363E 01	0.53660816E 02 -0.50221346E 01	0.25938945E 02 -0.70970467E 00	0.11028077E 02 0.16131496E 03	0.13675923E 02	2 8.
2940.	0.18906330E 02 0.47794806E 02	0.21120512E 06 0.11101428E 01	0.55787481E 02 -0.51070831E 01	0.25939884E 02 -0.70495357E 00	0.11030357E 02 0.15928054E 03	0.15815637E 02	2 12.
2944.	0.19555777E 02 0.49923553E 02	0.21089672E 06 0.88115880E 00	0.57936895E 02 -0.51865626E 01	0.25940768E 02 -0.70015420E 00	0.11032670E 02 0.15724610E 03	0.17566429E 02	2 16.
2948.	0.20181314E 02 0.52058125E 02	0.21058758E 06 0.61031543E 00	0.60109294E 02 -0.52604961E 01	0.25941597E 02 -0.69530817E 00	0.11035009E 02 0.15521165E 03	0.19526753E 02	2 20.
2952.	0.20761619E 02 0.54188541E 02	0.21027790E 06 0.35794971E 00	0.62304826E 02 -0.53288039E 01	0.25942370E 02 -0.69041798E 00	0.11037365E 02 0.15317720E 03	0.21495630E 02	3 0.
2956.	0.21355369E 02 0.56344801E 02	0.20996788E 06 0.10440697E 00	0.64523530E 02 -0.53914041E 01	0.25943087E 02 -0.68548573E 00	0.11039728E 02 0.15114273E 03	0.23472393E 02	3 4.
2960.	0.21901245E 02 0.58496910E 02	0.20965765E 06 -0.14998125E 00	0.66765320E 02 -0.54482176E 01	0.25943748E 02 -0.68051241E 00	0.11042092E 02 0.14910825E 03	0.25456574E 02	3 8.
2964.	0.22417940E 02 0.60654878E 02	0.20934740E 06 -0.40479881E 00	0.69030005E 02 -0.54991611E 01	0.25944353E 02 -0.67550072E 00	0.11044447E 02 0.14707377E 03	0.27447850E 02	3 12.
2968.	0.22904161E 02 0.62816707E 02	0.20903724E 06 -0.65974172E 00	0.71317263E 02 -0.55441520E 01	0.25944903E 02 -0.67045234E 00	0.11046785E 02 0.14503927E 03	0.29445969E 02	3 16.
2972.	0.23358640E 02 0.64988397E 02	0.20872732E 06 -0.91442189E 00	0.73626638E 02 -0.55831069E 01	0.25945399E 02 -0.66537014E 00	0.11049100E 02 0.14300477E 03	0.31450747E 02	3 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
2976.	0.23780139E 02 0.67163960E 02	0.20641773E 06 -0.11664673E 01	0.75957556E 02 -0.56159434E 01	0.25945842E 02 -0.66025497E 00	0.11051382E 02 0.14097025E 03	0.33462042E 02	4 0.
2980.	0.24167459E 02 0.69345398E 02	0.20610859E 06 -0.14215014E 01	0.78309298E 02 -0.56425754E 01	0.25946234E 02 -0.65510890E 00	0.11053624E 02 0.13893573E 03	0.35479746E 02	4 4.
2984.	0.24519441E 02 0.71532711E 02	0.20780001E 06 -0.16731424E 01	0.80681002E 02 -0.56629206E 01	0.25946575E 02 -0.64993376E 00	0.11055821E 02 0.13690120E 03	0.37503765E 02	4 8.
2988.	0.24834985E 02 0.73725913E 02	0.20749207E 06 -0.19230072E 01	0.83071696E 02 -0.56768944E 01	0.25946868E 02 -0.64473183E 00	0.11057964E 02 0.13486665E 03	0.39534038E 02	4 12.
2992.	0.25113047E 02 0.75925009E 02	0.20718485E 06 -0.21707107E 01	0.85480266E 02 -0.56844126E 01	0.25947116E 02 -0.63950441E 00	0.11060047E 02 0.13283210E 03	0.41570510E 02	4 16.
2996.	0.25352652E 02 0.78130002E 02	0.20687846E 06 -0.24158637E 01	0.87905467E 02 -0.56853941E 01	0.25947320E 02 -0.63425306E 00	0.11062066E 02 0.13079754E 03	0.4[illegible]13132E 02	4 20.
3000.	0.25552899E 02 0.80340910E 02	0.20657296E 06 -0.26580770E 01	0.90345952E 02 -0.56797583E 01	0.25947482E 02 -0.62898012E 00	0.11064014E 02 0.12876296E 03	0.45661879E 02	5 0.
3004.	0.25712973E 02 0.82557740E 02	0.20626846E 06 -0.28969602E 01	0.92800260E 02 -0.56674242E 01	0.25947608E 02 -0.62368680E 00	0.11065887E 02 0.12672837E 03	0.47716721E 02	5 4.
3008.	0.25832143E 02 0.84780499E 02	0.20596502E 06 -0.31321218E 01	0.95266826E 02 -0.56483173E 01	0.25947692E 02 -0.61837435E 00	0.11067678E 02 0.12469379E 03	0.49777639E 02	5 8.
3012.	0.25909777E 02 0.87009208E 02	0.20566274E 06 -0.33631716E 01	0.97744017E 02 -0.56223625E 01	0.25947746E 02 -0.61304483E 00	0.11069386E 02 0.12265918E 03	0.51844621E 02	5 12.
3016.	0.25945342E 02 0.89243880E 02	0.20536173E 06 -0.35897210E 01	0.10023013E 03 -0.55894897E 01	0.25947769E 02 -0.60769947E 00	0.11071005E 02 0.12062457E 03	0.53917662E 02	5 16.
3020.	0.25938408E 02 0.91484532E 02	0.20506207E 06 -0.38113818E 01	0.10272340E 03 -0.55496334E 01	0.25947765E 02 -0.60233890E 00	0.11072531E 02 0.11858994E 03	0.55996754E 02	5 20.
3024.	0.25888656E 02 0.93731171E 02	0.20476389E 06 -0.40277657E 01	0.10522204E 03 -0.55027338E 01	0.25947737E 02 -0.59696560E 00	0.11073962E 02 0.11655531E 03	0.58081894E 02	6 0.
3028.	0.25795876E 02 0.95983824E 02	0.20446732E 06 -0.42384931E 01	0.10772424E 03 -0.54487335E 01	0.25947688E 02 -0.59157997E 00	0.11075298E 02 0.11452066E 03	0.60173088E 02	6 4.
3032.	0.25659973E 02 0.98242500E 02	0.20417247E 06 -0.44431820E 01	0.11022820E 03 -0.53875853E 01	0.25947620E 02 -0.58618326E 00	0.11076530E 02 0.11248600E 03	0.62270338E 02	6 8.
3036.	0.25480964E 02 0.100507 21E 03	0.20387952E 06 -0.46414580E 01	0.11273213E 03 -0.53192493E 01	0.25947538E 02 -0.58077713E 00	0.11077664E 02 0.11045133E 03	0.64373642E 02	6 12.
3040.	0.25258978E 02 0.102777 98E 03	0.20358862E 06 -0.48329492E 01	0.11523430E 03 -0.52436894E 01	0.25947446E 02 -0.57536218E 00	0.11078696E 02 0.10841665E 03	0.66483014E 02	6 16.
3044.	0.24994259E 02 0.105054 81E 03	0.20329995E 06 -0.50172921E 01	0.11773302E 03 -0.51608833E 01	0.25947345E 02 -0.56993924E 00	0.11079624E 02 0.10638197E 03	0.68598453E 02	6 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3048.	0.24687159E 02 0.10733772E 03	0.20301373E 06 -0.51941266E 01	0.12022668E 03 -0.50709166E 01	0.25947240E 02 -0.56450953E 00	0.11080452E 02 0.10434726E 03	0.70719961E 02	7 0.
3052.	0.24338138E 02 0.10962871E 03	0.20273017E 06 -0.53631029E 01	0.12271376E 03 -0.49734841E 01	0.25947134E 02 -0.55907393E 00	0.11081177E 02 0.10231255E 03	0.72847544E 02	7 4.
3056.	0.23947751E 02 0.11192179E 03	0.20244952E 06 -0.55238765E 01	0.12519286E 03 -0.48688959E 01	0.25947030E 02 -0.55363299E 00	0.11081806E 02 0.10027782E 03	0.74981198E 02	7 8.
3060.	0.23516665E 02 0.11422295E 03	0.20217204E 06 -0.56761129E 01	0.12766265E 03 -0.47570735E 01	0.25946931E 02 -0.54818777E 00	0.11082336E 02 0.98243083E 02	0.77120914E 02	7 12.
3064.	0.23045629E 02 0.11653018E 03	0.20189802E 06 -0.58194874E 01	0.13012197E 03 -0.46380472E 01	0.25946841E 02 -0.54273849E 00	0.11082772E 02 0.96208332E 02	0.79266692E 02	7 16.
3068.	0.22535484E 02 0.11884347E 03	0.20162776E 06 -0.59536056E 01	0.13256978E 03 -0.45118693E-01	0.25946762E 02 -0.53728656E 00	0.11083118E 02 0.94173570E 02	0.81418510E 02	7 20.
3072.	0.21987153E 02 0.12116281E 03	0.20136161E 06 -0.60784044E 01	0.13500515E 03 -0.43786015E 01	0.25946696E 02 -0.53183139E 00	0.11083377E 02 0.92138798E 02	0.83576348E 02	8 0.
3076.	0.21401635E 02 0.12348815E 03	0.20109993E 06 -0.61933539E 01	0.13742735E 03 -0.42383230E 01	0.25946647E 02 -0.52637525E 00	0.11083554E 02 0.90104010E 02	0.85740184E 02	8 4.
3080.	0.20780000E 02 0.12581947E 03	0.20084308E 06 -0.62982576E 01	0.13983573E 03 -0.40911298E 01	0.25946617E 02 -0.52091772E 00	0.11083653E 02 0.88069208E 02	0.87909976E 02	8 8.
3084.	0.20123384E 02 0.12815672E 03	0.20059147E 06 -0.63928522E 01	0.14222981E 03 -0.39371372E 01	0.25946609E 02 -0.51545917E 00	0.11083681E 02 0.86034398E 02	0.90085676E 02	8 12.
3088.	0.19432980E 02 0.13049984E 03	0.20034553E 06 -0.64768931E 01	0.14460928E 03 -0.37764733E 01	0.25946623E 02 -0.51000090E 00	0.11083642E 02 0.83999570E 02	0.92267235E 02	8 16.
3092.	0.18710035E 02 0.13284875E 03	0.20010571E 06 -0.65501486E 01	0.14697391E 03 -0.36092909E 01	0.25946661E 02 -0.50454246E 00	0.11083543E 02 0.81964730E 02	0.94454560E 02	8 20.
3096.	0.17955846E 02 0.13520339E 03	0.19987248E 06 -0.66124082E 01	0.14932364E 03 -0.34357587E 01	0.25946728E 02 -0.49908487E 00	0.11083388E 02 0.79929881E 02	0.96647831E 02	9 0.
3100.	0.17171752E 02 0.13756364E 03	0.19964632E 06 -0.66634740E 01	0.15165854E 03 -0.32560619E 01	0.25946821E 02 -0.49362836E 00	0.11083185E 02 0.77895015E 02	0.98846302E 02	9 4.
3104.	0.16359135E 02 0.13992941E 03	0.19942775E 06 -0.67031761E 01	0.15397879E 03 -0.30704123E 01	0.25946942E 02 -0.48817331E 00	0.11082941E 02 0.75860136E 02	0.10105048E 03	9 8.
3108.	0.15519409E 02 0.14230056E 03	0.19921730E 06 -0.67313613E 01	0.15628469E 03 -0.28790369E 01	0.25947095E 02 -0.48272057E 00	0.11082661E 02 0.73825247E 02	0.10326004E 03	9 12.
3112.	0.14654022E 02 0.14467698E 03	0.19901548E 06 -0.67478976E 01	0.15857865E 03 -0.26821809E 01	0.25947278E 02 -0.47727035E 00	0.11082352E 02 0.71790340E 02	0.10547486E 03	9 16.
3116.	0.13764449E 02 0.14705845E 03	0.19882288E 06 -0.67526772E 01	0.16085519E 03 -0.24801147E 01	0.25947491E 02 -0.47182324E 00	0.11082021E 02 0.69755422E 02	0.10769477E 03	9 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3120.	0.12652195E 02 0.14944485E 03	0.19864004E 06 -0.67456160E 01	0.16312089E 03 -0.22731271E 01	0.25947736E 02 -0.46637965E 00	0.11081674E 02 0.67720499E 02	0.10991960E 03	10 0.
3124.	0.11918785E 02 0.15183598E 03	0.19846755E 06 -0.67266549E 01	0.16537443E 03 -0.20615200E 01	0.25948013E 02 -0.46093941E 00	0.11081320E 02 0.65685543E 02	0.11214917E 03	10 4.
3128.	0.10965768E 02 0.15423161E 03	0.19830598E 06 -0.66957595E 01	0.16761660E 03 -0.18456222E 01	0.25948321E 02 -0.45550413E 00	0.11080961E 02 0.63650583E 02	0.11438327E 03	10 8.
3132.	0.99947127E 01 0.15663152E 03	0.19815592E 06 -0.66529234E 01	0.16984819E 03 -0.16257791E 01	0.25948658E 02 -0.45007361E 00	0.11080609E 02 0.61615610E 02	0.11662165E 03	10 12.
3136.	0.90072039E 01 0.15903547E 03	0.19801793E 06 -0.65981660E 01	0.17207012E 03 -0.14023488E 01	0.25949027E 02 -0.44464931E 00	0.11080265E 02 0.59580620E 02	0.11886411E 03	10 16.
3140.	0.80048476E 01 0.16144318E 03	0.19789259E 06 -0.65315356E 01	0.17428332E 03 -0.11757124E 01	0.25949424E 02 -0.43923100E 00	0.11079940E 02 0.57545616E 02	0.12111034E 03	10 20.
3144.	0.69892663E 01 0.16385436E 03	0.19778051E 06 -0.64531081E 01	0.17648877E 03 -0.94626590E 00	0.25949848E 02 -0.43381931E 00	0.11079637E 02 0.55510600E 02	0.12336007E 03	11 0.
3148.	0.59620924E 01 0.16626871E 03	0.19768220E 06 -0.63629883E 01	0.17868751E 03 -0.71441506E 00	0.25950300E 02 -0.42841484E 00	0.11079363E 02 0.53475567E 02	0.12561300E 03	11 4.
3152.	0.49249789E 01 0.16868591E 03	0.19759824E 06 -0.62613099E 01	-0.17911941E 03 -0.48058532E 00	0.25950776E 02 -0.42301904E 00	0.11079121E 02 0.51440519E 02	0.12786880E 03	11 8.
3156.	0.38795924E 01 0.17110561E 03	0.19752915E 06 -0.61482380E 01	-0.17693090E 03 -0.24521383E 00	0.25951274E 02 -0.41763171E 00	0.11078918E 02 0.49405458E 02	0.13012712E 03	11 12.
3160.	0.28276074E 01 0.17352746E 03	0.19747544E 06 -0.60239585E 01	-0.17474585E 03 -0.87430561E-02	0.25951794E 02 -0.41225490E 00	0.11078758E 02 0.47370382E 02	0.13238760E 03	11 16.
3164.	0.17707166E 01 0.17595106E 03	0.19743759E 06 -0.58866975E 01	-0.17256316E 03 0.22838802E 00	0.25952334E 02 -0.40688799E 00	0.11078645E 02 0.45335289E 02	0.13464986E 03	11 20.
3168.	0.71062368E 00 0.17837603E 03	0.19741608E 06 -0.57427033E 01	-0.17038169E 03 0.46565576E 00	0.25952891E 02 -0.40153303E 00	0.11078582E 02 0.43300185E 02	0.13691350E 03	12 0.
3172.	-0.35098148E 00 0.18080197E 03	0.19741130E 06 -0.55862522E 01	-0.16820034E 03 0.70265224E 00	0.25953482E 02 -0.39619093E 00	0.11078573E 02 0.41265060E 02	0.13917809E 03	12 4.
3176.	-0.14123143E 01 0.18322843E 03	0.19742366E 06 -0.54196491E 01	-0.16601799E 03 0.93888005E 00	0.25954047E 02 -0.39088166E 00	0.11078620E 02 0.39229920E 02	0.14144320E 03	12 8.
3180.	-0.24717022E 01 0.18565498E 03	0.19745353E 06 -0.52432250E 01	-0.16383350E 03 0.11738627E 01	0.25954641E 02 -0.38554669E 00	0.11078725E 02 0.37194768E 02	0.14370838E 03	12 12.
3184.	-0.35273898E 01 0.18808118E 03	0.19750119E 06 -0.50573362E 01	-0.16164582E 03 0.14071228E 01	0.25955244E 02 -0.38024739E 00	0.11078891E 02 0.35159599E 02	0.14597316E 03	12 16.
3188.	-0.45776319E 01 0.19050656E 03	0.19756693E 06 -0.48623636E 01	-0.15945389E 03 0.16381804E 01	0.25955851E 02 -0.37496518E 00	0.11079118E 02 0.33124414E 02	0.14823705E 03	12 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3192.	-0.56206800E 01 0.19293066E 03	0.19765096E 06 -0.46587110E 01	-0.15725665E 03 0.18665617E 01	0.25956463E 02 -0.36970089E 00	0.11079409E 02 0.31089215E 02	0.15049953E 03	13 0.
3196.	-0.66547681E 01 0.19535300E 03	0.19775348E 06 -0.44468030E 01	-0.15505313E 03 0.20917949E 01	0.25957075E 02 -0.36445555E 00	0.11079761E 02 0.29054000E 02	0.15276011E 03	13 4.
3200.	-0.76762077E 01 0.19777309E 03	0.19787457E 06 -0.42270848E 01	-0.15284236E 03 0.23134151E 01	0.25957687E 02 -0.35923062E 00	0.11080176E 02 0.27018768E 02	0.15501822E 03	13 8.
3204.	-0.86891941E 01 0.20019047E 03	0.19801433E 06 -0.40000198E 01	-0.15062344E 03 0.25309650E 01	0.25958295E 02 -0.35402709E 00	0.11080654E 02 0.24983523E 02	0.15727329E 03	13 12.
3208.	-0.96860125E 01 0.20260462E 03	0.19817275E 06 -0.37660869E 01	-0.14839554E 03 0.27439949E 01	0.25958897E 02 -0.34884684E 00	0.11081193E 02 0.22948261E 02	0.15952473E 03	13 16.
3212.	-0.10666936E 02 0.20501510E 03	0.19834981E 06 -0.35257807E 01	-0.14615785E 03 0.29520692E 01	0.25959492E 02 -0.34369067E 00	0.11081792E 02 0.20912984E 02	0.16177182E 03	13 20.
3216.	-0.11630252E 02 0.20742139E 03	0.19854540E 06 -0.32796061E 01	-0.14390969E 03 0.31547617E 01	0.25960075E 02 -0.33856065E 00	0.11082449E 02 0.18877693E 02	0.16401382E 03	14 0.
3220.	-0.12574267E 02 0.20982305E 03	0.19875933E 06 -0.30280819E 01	-0.14165041E 03 0.33516611E 01	0.25960648E 02 -0.33345760E 00	0.11083163E 02 0.16842384E 02	0.16624974E 03	14 4.
3224.	-0.13497310E 02 0.21221957E 03	0.19899143E 06 -0.27717315E 01	-0.13937947E 03 0.35423727E 01	0.25961207E 02 -0.32838380E 00	0.11083931E 02 0.14807060E 02	0.16847825E 03	14 8.
3228.	-0.14397735E 02 0.21461051E 03	0.19924140E 06 -0.25110860E 01	-0.13709641E 03 0.37265149E 01	0.25961749E 02 -0.32334004E 00	0.11084748E 02 0.12771723E 02	0.17069720E 03	14 12.
3232.	-0.15273932E 02 0.21699543E 03	0.19950890E 06 -0.22466810E 01	-0.13480089E 03 0.39037240E 01	0.25962275E 02 -0.31832838E 00	0.11085615E 02 0.10736368E 02	0.17290240E 03	14 16.
3236.	-0.16124326E 02 0.21937387E 03	0.19979355E 06 -0.19790535E 01	-0.13249265E 03 0.40736571E 01	0.25962782E 02 -0.31334966E 00	0.11086525E 02 0.87009985E 01	0.17508300E 03	14 20.
3240.	-0.16947385E 02 0.22174542E 03	0.20009492E 06 -0.17087408E 01	-0.13017155E 03 0.42359895E 01	0.25963269E 02 -0.30840632E 00	0.11087477E 02 0.66656158E 01	0.17719608E 03	15 0.
3244.	-0.17741627E 02 0.22410967E 03	0.20041246E 06 -0.14362769E 01	-0.12783760E 03 0.43904136E 01	0.25963734E 02 -0.30349921E 00	0.11088466E 02 0.46302148E 01	0.17884207E 03	15 4.
3248.	-0.18503626E 02 0.22646623E 03	0.20074564E 06 -0.11621940E 01	-0.12549088E 03 0.45366474E 01	0.25964177E 02 -0.29862996E 00	0.11089487E 02 0.25947990E 01	0.17787492E 03	15 8.
3252.	-0.19238014E 02 0.22881473E 03	0.20109387E 06 -0.88701663E 00	-0.12313165E 03 0.46744273E 01	0.25964597E 02 -0.29380042E 00	0.11090538E 02 0.55937064E 00	0.17584263E 03	15 12.
3256.	-0.19937493E 02 0.23115483E 03	0.20145646E 06 -0.61126360E 00	-0.12076026E 03 0.48035091E 01	0.25964992E 02 -0.28901223E 00	0.11091613E 02 0.35852393E 03	0.17371234E 03	15 16.
3260.	-0.20602835E 02 0.23348618E 03	0.20183271E 06 -0.33544191E 00	-0.11837721E 03 0.49236774E 01	0.25965362E 02 -0.28426581E 00	0.11092708E 02 0.35648847E 03	0.17156475E 03	15 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3264.	-0.21232895E 02 0.23580851E 03	0.20222189E 06 -0.60050609E-01	-0.11598313E 03 0.50347332E 01	0.25965707E 02 -0.27956402E 00	0.11093819E 02 0.35445299E 03	0.16941602E 03	16 0.
3268.	-0.21826607E 02 0.23812151E 03	0.20262318E 06 0.21442426E 00	-0.11357879E 03 0.51364991E 01	0.25966026E 02 -0.27490747E 00	0.11094942E 02 0.35241750E 03	0.16727162E 03	16 4.
3272.	-0.22383003E 02 0.24042494E 03	0.20303578E 06 0.48751001E 00	-0.11116507E 03 0.52288261E 01	0.25966320E 02 -0.27029762E 00	0.11096070E 02 0.35038201E 03	0.16513397E 03	16 8.
3276.	-0.22901206E 02 0.24271856E 03	0.20345881E 06 0.75074885E 00	-0.10874300E 03 0.53115857E 01	0.25966589E 02 -0.26573608E 00	0.11097202E 02 0.34834648E 03	0.16300437E 03	16 12.
3280.	-0.23380439E 02 0.24500217E 03	0.20389136E 06 0.10276972E 01	-0.10631371E 03 0.53846649E 01	0.25966831E 02 -0.26122371E 00	0.11098332E 02 0.34631095E 03	0.16088360E 03	16 16.
3284.	-0.23820030E 02 0.24727560E 03	0.20433252E 06 0.12939278E 01	-0.10387843E 03 0.54479824E 01	0.25967049E 02 -0.25676212E 00	0.11099456E 02 0.34427540E 03	0.15877222E 03	16 20.
3288.	-0.24219418E 02 0.24953870E 03	0.20478134E 06 0.15570323E 01	-0.10143852E 03 0.55014762E 01	0.25967242E 02 -0.25235194E 00	0.11100571E 02 0.34223984E 03	0.15667058E 03	17 0.
3292.	-0.24578144E 02 0.25179134E 03	0.20523683E 06 0.18166156E 01	-0.98995401E 02 0.55450991E 01	0.25967411E 02 -0.24799500E 00	0.11101671E 02 0.34020426E 03	0.15457897E 03	17 4.
3296.	-0.24895869E 02 0.25403341E 03	0.20569800E 06 0.20723036E 01	-0.96550589E 02 0.55788346E 01	0.25967557E 02 -0.24369173E 00	0.11102753E 02 0.33816868E 03	0.15249757E 03	17 8.
3300.	-0.25172363E 02 0.25626487E 03	0.20616385E 06 0.23237404E 01	-0.94105639E 02 0.56026820E 01	0.25967681E 02 -0.23944230E 00	0.11103815E 02 0.33613307E 03	0.15042654E 03	17 12.
3304.	-0.25407511E 02 0.25848587E 03	0.20663335E 06 0.25705859E 01	-0.91662171E 02 0.56166582E 01	0.25967783E 02 -0.23524941E 00	0.11104854E 02 0.33409745E 03	0.14836598E 03	17 16.
3308.	-0.25601305E 02 0.26069578E 03	0.20710548E 06 0.28125194E 01	-0.89221827E 02 0.56209065E 01	0.25967864E 02 -0.23111241E 00	0.11105865E 02 0.33206181E 03	0.14631595E 03	17 20.
3312.	-0.25753851E 02 0.26289521E 03	0.20757922E 06 0.30492398E 01	-0.86786250E 02 0.56151858E 01	0.25967926E 02 -0.22703152E 00	0.11106846E 02 0.33002617E 03	0.14427646E 03	18 0.
3316.	-0.25865361E 02 0.26508400E 03	0.20805353E 06 0.32804613E 01	-0.84357097E 02 0.55996696E 01	0.25967969E 02 -0.22300796E 00	0.11107795E 02 0.32799051E 03	0.14224751E 03	18 4.
3320.	-0.25938149E 02 0.26728221E 03	0.20852736E 06 0.35059181E 01	-0.81935991E 02 0.55749570E 01	0.25967996E 02 -0.21904173E 00	0.11108708E 02 0.32595484E 03	0.14022907E 03	18 8.
3324.	-0.25966626E 02 0.26942993E 03	0.20899971E 06 0.37253618E 01	-0.79524514E 02 0.55405596E 01	0.25968007E 02 -0.21513260E 00	0.11109586E 02 0.32391914E 03	0.13822106E 03	18 12.
3328.	-0.25957298E 02 0.27158723E 03	0.20946955E 06 0.39385591E 01	-0.77124208E 02 0.54968038E 01	0.25968004E 02 -0.21128162E 00	0.11110425E 02 0.32188344E 03	0.13622339E 03	18 16.
3332.	-0.25908755E 02 0.27373428E 03	0.20993588E 06 0.41452947E 01	-0.74736537E 02 0.54438374E 01	0.25967988E 02 -0.20748773E 00	0.11111224E 02 0.31984773E 03	0.13423596E 03	18 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3336.	-0.25821670E 02 0.27587121E 03	0.21039770E 06 0.43453705E 01	-0.72362881E 02 0.53818200E 01	0.25967980E 02 -0.20375073E 00	0.11111983E 02 0.31781201E 03	0.13225861E 03	19 0.
3340.	-0.25696784E 02 0.27799820E 03	0.21085406E 06 0.45366016E 01	-0.70004539E 02 0.53109229E 01	0.25967922E 02 -0.20007040E 00	0.11112701E 02 0.31577626E 03	0.13029118E 03	19 4.
3344.	-0.25534908E 02 0.28011542E 03	0.21130398E 06 0.47248183E 01	-0.67662704E 02 0.52313375E 01	0.25967875E 02 -0.19644675E 00	0.11113376E 02 0.31374051E 03	0.12833350E 03	19 8.
3348.	-0.25336907E 02 0.28222310E 03	0.21174654E 06 0.49038672E 01	-0.65338447E 02 0.51432655E 01	0.25967820E 02 -0.19287831E 00	0.11114010E 02 0.31170474E 03	0.12638536E 03	19 12.
3352.	-0.25103698E 02 0.26432145E 03	0.21218083E 06 0.50756070E 01	-0.63032745E 02 0.50469174E 01	0.25967759E 02 -0.18936407E 00	0.11114603E 02 0.30966896E 03	0.12444654E 03	19 16.
3356.	-0.24836242E 02 0.28641071E 03	0.21260595E 06 0.52399097E 01	-0.60746439E 02 0.49425215E 01	0.25967693E 02 -0.18590400E 00	0.11115154E 02 0.30763318E 03	0.12251680E 03	19 20.
3360.	-0.24535531E 02 0.28849116E 03	0.21302109E 06 0.53966597E 01	-0.58480242E 02 0.48303130E 01	0.25967623E 02 -0.18249543E 00	0.11115665E 02 0.30559738E 03	0.12059586E 03	20 0.
3364.	-0.24202585E 02 0.29056306E 03	0.21342539E 06 0.55457534E 01	-0.56234760E 02 0.47105376E 01	0.25967550E 02 -0.17913815E 00	0.11116134E 02 0.30356156E 03	0.11868348E 03	20 4.
3368.	-0.23838450E 02 0.29262669E 03	0.21381606E 06 0.56870971E 01	-0.54010465E 02 0.45934536E 01	0.25967475E 02 -0.17583050E 00	0.11116564E 02 0.30152574E 03	0.11677937E 03	20 8.
3372.	-0.23444178E 02 0.29468236E 03	0.21419835E 06 0.58206087E 01	-0.51807699E 02 0.44493252E 01	0.25967400E 02 -0.17257062E 00	0.11116957E 02 0.29948990E 03	0.11488322E 03	20 12.
3376.	-0.23020837E 02 0.29673039E 03	0.21456555E 06 0.59462165E 01	-0.49626701E 02 0.43084258E 01	0.25967325E 02 -0.16935647E 00	0.11117312E 02 0.29745405E 03	0.11299473E 03	20 16.
3380.	-0.22569496E 02 0.29877108E 03	0.21491894E 06 0.60638553E 01	-0.47467587E 02 0.41610372E 01	0.25967252E 02 -0.16618597E 00	0.11117630E 02 0.29541820E 03	0.11111357E 03	20 20.
3384.	-0.22091216E 02 0.30080479E 03	0.21525790E 06 0.61734715E 01	-0.45330357E 02 0.40074489E 01	0.25967181E 02 -0.16305786E 00	0.11117914E 02 0.29338232E 03	0.10923940E 03	21 0.
3388.	-0.21587059E 02 0.30283185E 03	0.21558181E 06 0.62750172E 01	-0.43214915E 02 0.38479527E 01	0.25967113E 02 -0.15996929E 00	0.11118163E 02 0.29134644E 03	0.10737189E 03	21 4.
3392.	-0.21058073E 02 0.30485262E 03	0.21589008E 06 0.63684524E 01	-0.41121065E 02 0.36828535E 01	0.25967049E 02 -0.15691797E 00	0.11118381E 02 0.28931055E 03	0.10551068E 03	21 8.
3396.	-0.20505292E 02 0.30686744E 03	0.21618220E 06 0.64537454E 01	-0.39048513E 02 0.35124548E 01	0.25966990E 02 -0.15390123E 00	0.11118567E 02 0.28727465E 03	0.10365542E 03	21 12.
3400.	-0.19929734E 02 0.30887669E 03	0.21645767E 06 0.65308690E 01	-0.36996878E 02 0.33370666E 01	0.25966937E 02 -0.15091661E 00	0.11118724E 02 0.28523873E 03	0.10180573E 03	21 16.
3404.	-0.19332398E 02 0.31088075E 03	0.21671603E 06 0.65998034E 01	-0.34965707E 02 0.31570043E 01	0.25966890E 02 -0.14798160E 00	0.11118853E 02 0.28320280E 03	0.99961237E 02	21 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3408.	-0.18714263E 02 0.31287999E 03	0.21695884E 06 0.66605334E 01	-0.32954470E 02 0.29725882E 01	0.25966850E 02 -0.14503355E 00	0.11118954E 02 0.28116687E 03	0.98121577E 02	22 0.
3412.	-0.18076285E 02 0.31487479E 03	0.21717985E 06 0.67130500E 01	-0.30962568E 02 0.27841373E 01	0.25966817E 02 -0.14212855E 00	0.11119032E 02 0.27913094E 03	0.96246358E 02	22 4.
3416.	-0.17419398E 02 0.31686553E 03	0.21738462E 06 0.67573489E 01	-0.28969337E 02 0.25919774E 01	0.25966793E 02 -0.13924390E 00	0.11119087E 02 0.27709498E 03	0.94455195E 02	22 8.
3420.	-0.16744513E 02 0.31885260E 03	0.21757090E 06 0.67934294E 01	-0.27034074E 02 0.23964350E 01	0.25966776E 02 -0.13637694E 00	0.11119123E 02 0.27505901E 03	0.92627704E 02	22 12.
3424.	-0.16052515E 02 0.32083640E 03	0.21773846E 06 0.68212965E 01	-0.25096008E 02 0.21978358E 01	0.25966767E 02 -0.13352438E 00	0.11119140E 02 0.27302304E 03	0.90803488E 02	22 16.
3428.	-0.15344269E 02 0.32281731E 03	0.21788708E 06 0.68409579E 01	-0.23174333E 02 0.19965106E 01	0.25966766E 02 -0.13068312E 00	0.11119140E 02 0.27098706E 03	0.88982155E 02	22 20.
3432.	-0.14620616E 02 0.32479572E 03	0.21801663E 06 0.68524268E 01	-0.21268207E 02 0.17927894E 01	0.25966774E 02 -0.12784987E 00	0.11119127E 02 0.26895106E 03	0.87163315E 02	23 0.
3436.	-0.13882373E 02 0.32677204E 03	0.21812698E 06 0.68557193E 01	-0.19376743E 02 0.15870004E 01	0.25966790E 02 -0.12502093E 00	0.11119104E 02 0.26691506E 03	0.85348568E 02	23 4.
3440.	-0.13130339E 02 0.32874665E 03	0.21821808E 06 0.68508554E 01	-0.17499030E 02 0.13794744E 01	0.25966813E 02 -0.12219321E 00	0.11119070E 02 0.26487905E 03	0.83531523E 02	23 8.
3444.	-0.12365295E 02 0.33071995E 03	0.21828989E 06 0.68378582E 01	-0.15634132E 02 0.11705400E 01	0.25966843E 02 -0.11936342E 00	0.11119030E 02 0.26284304E 03	0.81717790E 02	23 12.
3448.	-0.11587995E 02 0.33269230E 03	0.21834241E 06 0.68187555E 01	-0.13781078E 02 0.96052472E 00	0.25966880E 02 -0.11652827E 00	0.11118984E 02 0.26080701E 03	0.79904973E 02	23 16.
3452.	-0.10799187E 02 0.33466413E 03	0.21837570E 06 0.67875775E 01	-0.11938889E 02 0.74975581E 00	0.25966923E 02 -0.11368528E 00	0.11118936E 02 0.25877097E 03	0.78092685E 02	23 20.
3456.	-0.99995988E 01 0.33663581E 03	0.21838986E 06 0.67503588E 01	-0.10106581E 02 0.53855745E 00	0.25966972E 02 -0.11082953E 00	0.11118885E 02 0.25673493E 03	0.76280540E 02	24 0.
3460.	-0.91899427E 01 0.33860770E 03	0.21838503E 06 0.67051375E 01	-0.82830719E 01 0.32725240E 00	0.25967026E 02 -0.10795917E 00	0.11118835E 02 0.25469888E 03	0.74468155E 02	24 4.
3464.	-0.83709248E 01 0.34058021E 03	0.21836136E 06 0.66519553E 01	-0.64673908E 01 0.11615958E 00	0.25967083E 02 -0.10507069E 00	0.11118786E 02 0.25266282E 03	0.72655150E 02	24 8.
3468.	-0.75432409E 01 0.34255369E 03	0.21831909E 06 0.65908586E 01	-0.46584748E 01 -0.94404184E-01	0.25967145E 02 -0.10216081E 00	0.11118738E 02 0.25062675E 03	0.70841155E 02	24 12.
3472.	-0.67075762E 01 0.34452853E 03	0.21825843E 06 0.65218967E 01	-0.28552830E 01 -0.30412480E 00	0.25967210E 02 -0.99226858E-01	0.11118695E 02 0.24859067E 03	0.69025794E 02	24 16.
3476.	-0.58646151E 01 0.34650507E 03	0.21817969E 06 0.64451240E 01	-0.10566928E 01 -0.51269360E 00	0.25967277E 02 -0.96265541E-01	0.11118656E 02 0.24655459E 03	0.67208707E 02	24 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

MAY 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3480.	-0.50150392E 01 0.34848369E 03	0.21808318E 06 0.63605990E 01	0.73830624E 00 -0.71980483E 00	0.25967346E 02 -0.93273982E-01	0.11118620E 02 0.24451850E 03	0.65389538E 02	25 0.
3484.	-0.41595260E 01 0.35046472E 03	0.21796925E 06 0.62683855E 01	0.25308203E 01 -0.92515662E 00	0.25967416E 02 -0.90250129E-01	0.11118591E 02 0.24248241E 03	0.63567931E 02	25 4.
3488.	-0.32987592E 01 0.35244852E 03	0.21783829E 06 0.61685517E 01	0.43219332E 01 -0.11284532E 01	0.25967487E 02 -0.87190695E-01	0.11118567E 02 0.24044630E 03	0.61743546E 02	25 8.
3492.	-0.24334262E 01 0.35443542E 03	0.21769073E 06 0.60611714E 01	0.61127344E 01 -0.13294032E 01	0.25967557E 02 -0.84093004E-01	0.11118548E 02 0.23841019E 03	0.59916049E 02	25 12.
3496.	-0.15642172E 01 0.35642575E 03	0.21752700E 06 0.59463240E 01	0.79043264E 01 -0.15277194E 01	0.25967627E 02 -0.80956038E-01	0.11118535E 02 0.23637407E 03	0.58085105E 02	25 16.
3500.	-0.69183631E 00 0.35841982E 03	0.21734759E 06 0.58240952E 01	0.96978069E 01 -0.17231229E 01	0.25967695E 02 -0.77776299E-01	0.11118528E 02 0.23433795E 03	0.56250399E 02	25 20.
3504.	0.18300213E 00 0.41794458E 00	0.21715301E 06 0.56945765E 01	0.11494277E 02 -0.19153384E 01	0.25967760E 02 -0.74551323E-01	0.11118527E 02 0.23230182E 03	0.54411624E 02	26 0.
3508.	0.10595737E 01 0.24204385E 01	0.21694377E 06 0.55578661E 01	0.13294850E 02 -0.21040967E 01	0.25967824E 02 -0.71280704E-01	0.11118530E 02 0.23028568E 03	0.52568473E 02	26 4.
3512.	0.19371334E 01 0.44275823E 01	0.21672047E 06 0.54140695E 01	0.15100628E 02 -0.22891380E 01	0.25967883E 02 -0.67961567E-01	0.11118538E 02 0.22822954E 03	0.50720660E 02	26 8.
3516.	0.28149186E 01 0.64396540E 01	0.21648365E 06 0.52633002E 01	0.16912720E 02 -0.24702069E 01	0.25967937E 02 -0.64592678E-01	0.11118550E 02 0.22619339E 03	0.48867908E 02	26 12.
3520.	0.36921498E 01 0.84569293E 01	0.21623394E 06 0.51056781E 01	0.18732239E 02 -0.26470537E 01	0.25967986E 02 -0.61171988E-01	0.11118564E 02 0.22415723E 03	0.47009943E 02	26 16.
3524.	0.45660207E 01 0.10479663E 02	0.21597196E 06 0.49413324E 01	0.20560288E 02 -0.28194400E 01	0.25968029E 02 -0.57699048E-01	0.11118581E 02 0.22212107E 03	0.45146510E 02	26 20.
3528.	0.54417001E 01 0.12508098E 02	0.21569834E 06 0.47704009E 01	0.22397968E 02 -0.29871324E 01	0.25968066E 02 -0.54171514E-01	0.11118598E 02 0.22008491E 03	0.43277370E 02	27 0.
3532.	0.63123340E 01 0.14542476E 02	0.21541375E 06 0.45930299E 01	0.24246383E 02 -0.31499048E 01	0.25968094E 02 -0.50589477E-01	0.11118614E 02 0.21804874E 03	0.41402282E 02	27 4.
3536.	0.71790355E 01 0.16583013E 02	0.21511887E 06 0.44093751E 01	0.26108621E 02 -0.33075427E 01	0.25968116E 02 -0.46951950E-01	0.11118627E 02 0.21601256E 03	0.39521033E 02	27 8.
3540.	0.80408862E 01 0.18629914E 02	0.21481438E 06 0.42198026E 01	0.27979762E 02 -0.34598372E 01	0.25968129E 02 -0.43258116E-01	0.11118637E 02 0.21397638E 03	0.37633419E 02	27 12.
3544.	0.88969406E 01 0.20683380E 02	0.21450098E 06 0.40238677E 01	0.29866883E 02 -0.36065865E 01	0.25968134E 02 -0.39506745E-01	0.11118640E 02 0.21194020E 03	0.35739237E 02	27 16.
3548.	0.97462144E 01 0.22743589E 02	0.21417938E 06 0.38224167E 01	0.31769037E 02 -0.37476014E 01	0.25968130E 02 -0.35698251E-01	0.11118637E 02 0.20990400E 03	0.33838321E 02	27 20.

TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Continued

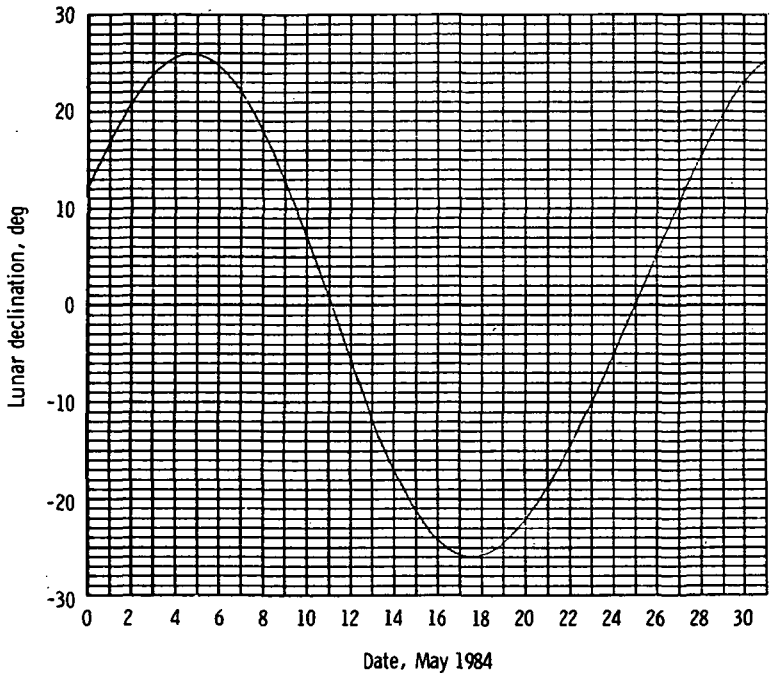
MAY 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3552.	0.10587688E 02 0.24810703E 02	0.21385028E 06 0.36153865E 01	0.33687256E 02 -0.38826997E 01	0.25968119E 02 -0.31831815E-01	0.11118625E 02 0.20786781E 03	0.31930504E 02	2H 0.
3556.	0.11420312E 02 0.26884882E 02	0.21351441E 06 0.34030050E 01	0.35622565E 02 -0.40117077E 01	0.25968098E 02 -0.27908058E-01	0.11118603E 02 0.20583160E 03	0.30015634E 02	2H 4.
3560.	0.12242989E 02 0.28988256E 02	0.21317251E 06 0.31854913E 01	0.37575945E 02 -0.41344834E 01	0.25968071E 02 -0.23926777E-01	0.11118570E 02 0.20379540E 03	0.28093578E 02	2H 8.
3564.	0.13054594E 02 0.31054947E 02	0.21282527E 06 0.29630761E 01	0.39548350E 02 -0.42508130E 01	0.25968036E 02 -0.19887769E-01	0.11118523E 02 0.20175919E 03	0.26164220E 02	2H 12.
3568.	0.13853961E 02 0.33151067E 02	0.21247343E 06 0.27360009E 01	0.41540706E 02 -0.43606115E 01	0.25967993E 02 -0.15791244E-01	0.11118462E 02 0.19972298E 03	0.24227455E 02	2H 16.
3572.	0.14339882E 02 0.35254704E 02	0.21211772E 06 0.25045206E 01	0.43553885E 02 -0.44637258E 01	0.25967945E 02 -0.11638231E-01	0.11118387E 02 0.19768676E 03	0.22283200E 02	2H 20.
3576.	0.15411117E 02 0.37365929E 02	0.21175882E 06 0.22689015E 01	0.45588709E 02 -0.45600327E 01	0.25967890E 02 -0.74295566E-02	0.11118295E 02 0.19565054E 03	0.20331385E 02	29 0.
3580.	0.16166389E 02 0.39484815E 02	0.21139748E 06 0.20294204E 01	0.47645952E 02 -0.46494161E 01	0.25967829E 02 -0.31648111E-02	0.11118186E 02 0.19361432E 03	0.18371950E 02	29 4.
3584.	0.16904386E 02 0.41611396E 02	0.21103436E 06 0.17863670E 01	0.49726311E 02 -0.47317753E 01	0.25967765E 02 0.11545638E-02	0.11118058E 02 0.19157808E 03	0.16404874E 02	29 8.
3588.	0.17623761E 02 0.43745703E 02	0.21067016E 06 0.15400444E 01	0.51830415E 02 -0.48070159E 01	0.25967695E 02 0.55271274E-02	0.11117913E 02 0.18954185E 03	0.14430139E 02	29 12.
3592.	0.18323145E 02 0.45887759E 02	0.21030554E 06 0.12907642E 01	0.53958817E 02 -0.48750552E 01	0.25967624E 02 0.99530825E-02	0.11117748E 02 0.18750561E 03	0.12447760E 02	29 16.
3596.	0.19001133E 02 0.48037558E 02	0.20994117E 06 0.10388525E 01	0.56111968E 02 -0.49358224E 01	0.25967547E 02 0.14430578E-01	0.11117563E 02 0.18546937E 03	0.10457803E 02	29 20.
3600.	0.19656304E 02 0.50195082E 02	0.20957768E 06 0.78464530E 00	0.58290220E 02 -0.49892578E 01	0.25967469E 02 0.18959200E-01	0.11117356E 02 0.18343313E 03	0.84803650E 01	30 0.
3604.	0.20287218E 02 0.52360310E 02	0.20921569E 06 0.52848913E 00	0.60493828E 02 -0.50353083E 01	0.25967389E 02 0.23537305E-01	0.11117129E 02 0.18139688E 03	0.64557347E 01	30 4.
3608.	0.20892422E 02 0.54533194E 02	0.20885580E 06 0.27074246E 00	0.62722914E 02 -0.50739357E 01	0.25967307E 02 0.28163245E-01	0.11116878E 02 0.17936061E 03	0.44446141E 01	30 8.
3612.	0.21470456E 02 0.56713672E 02	0.20849860E 06 0.11773752E-01	0.64977472E 02 -0.51051136E 01	0.25967227E 02 0.32835993E-01	0.11116606E 02 0.17732435E 03	0.24298818E 01	30 12.
3616.	0.22019867E 02 0.58901684E 02	0.20814462E 06 -0.24803974E 00	0.67257375E 02 -0.51288203E 01	0.25967145E 02 0.37554519E-01	0.11116311E 02 0.17528809E 03	0.46709469E 00	30 16.
3620.	0.22539201E 02 0.61097141E 02	0.20779441E 06 -0.50831171E 00	0.69562335E 02 -0.51450533E 01	0.25967064E 02 0.42318000E-01	0.11115992E 02 0.17325183E 03	0.16694866E 01	30 20.

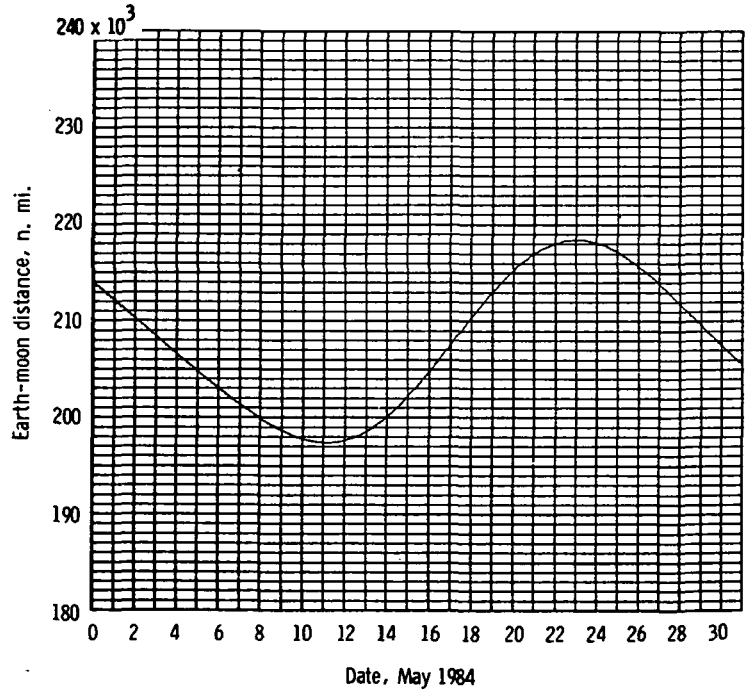
TABLE XVII. - EPHEMERIS DATA FOR MAY 1984 - Concluded

MAY 31, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3624.	0.23027027E 02 0.63299941E 02	0.20744846E 06 -0.76864560E 00	0.71891919E 02 -0.51538149E 01	0.25966985E 02 0.47123561E-01	0.11115650E 02 0.17121556E 03	0.37015282E 01	31 0.
3628.	0.23481940E 02 0.65509989E 02	0.20710725E 06 -0.10286395E 01	0.74245544E 02 -0.51551192E 01	0.25966908E 02 0.51969965E-01	0.11115284E 02 0.16917928E 03	0.57488580E 01	31 4.
3632.	0.23902567E 02 0.67727158E 02	0.20677121E 06 -0.12678835E 01	0.76822481E 02 -0.51489937E 01	0.25966835E 02 0.56857418E-01	0.11114895E 02 0.16714301E 03	0.78050238E 01	31 8.
3636.	0.24287579E 02 0.69951321E 02	0.20644078E 06 -0.15459597E 01	0.79021755E 02 -0.51354750E 01	0.25966766E 02 0.61782839E-01	0.11114484E 02 0.16510672E 03	0.98688120E 01	31 12.
3640.	0.24635707E 02 0.72182341E 02	0.20611634E 06 -0.18024485E 01	0.81442364E 02 -0.51146078E 01	0.25966700E 02 0.66745406E-01	0.11114050E 02 0.16307044E 03	0.11939764E 02	31 16.
3644.	0.24945741E 02 0.74420069E 02	0.20579826E 06 -0.20569239E 01	0.83883052E 02 -0.50864534E 01	0.25966641E 02 0.71743267E-01	0.11113596E 02 0.16103415E 03	0.14017578E 02	31 20.
3648.	0.25216550E 02 0.76664348E 02	0.20548685E 06 -0.23089549E 01	0.86342437E 02 -0.50510779E 01	0.25966587E 02 0.76775395E-01	0.11113121E 02 0.15899786E 03	0.16102049E 02	31 24.

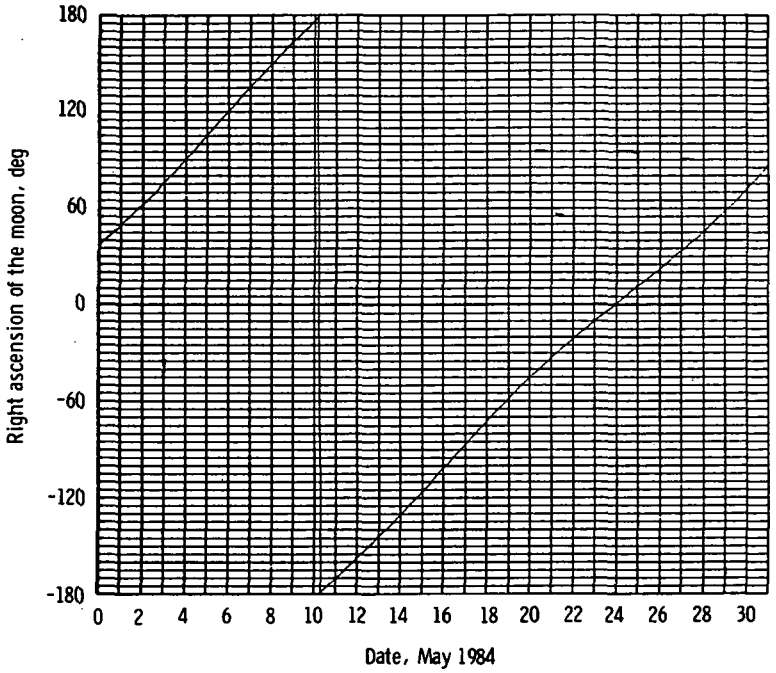


(a) Lunar declination time history.

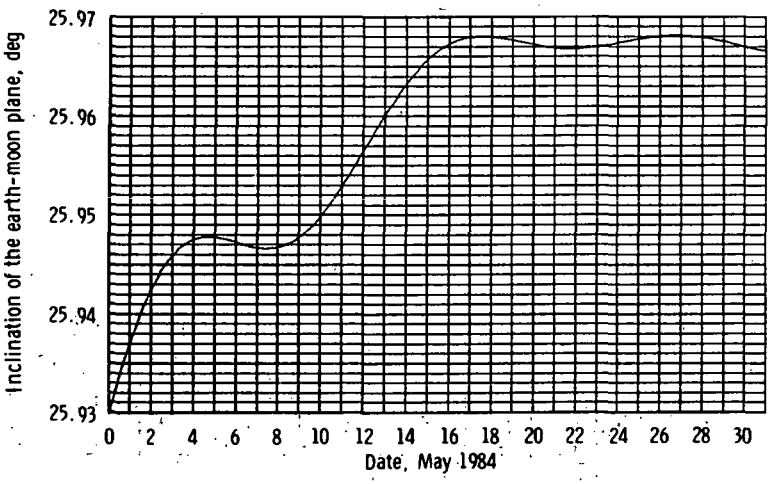


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 17. - Graphical ephemeris data for May 1984.

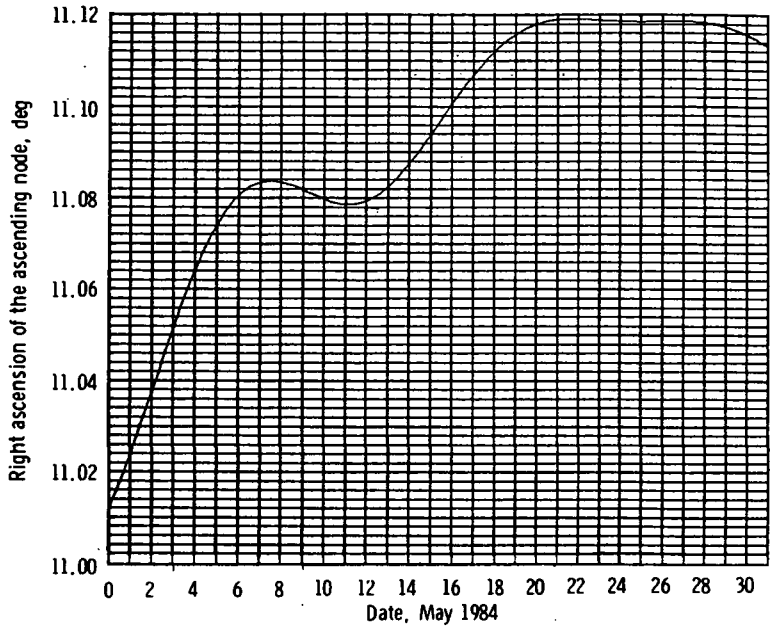


(c) Right ascension of the moon.

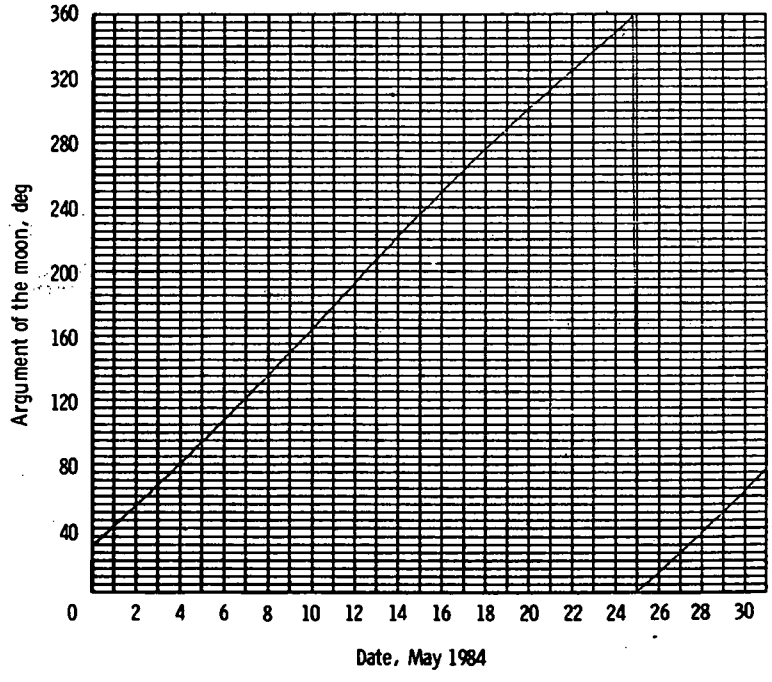


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 17. - Continued.

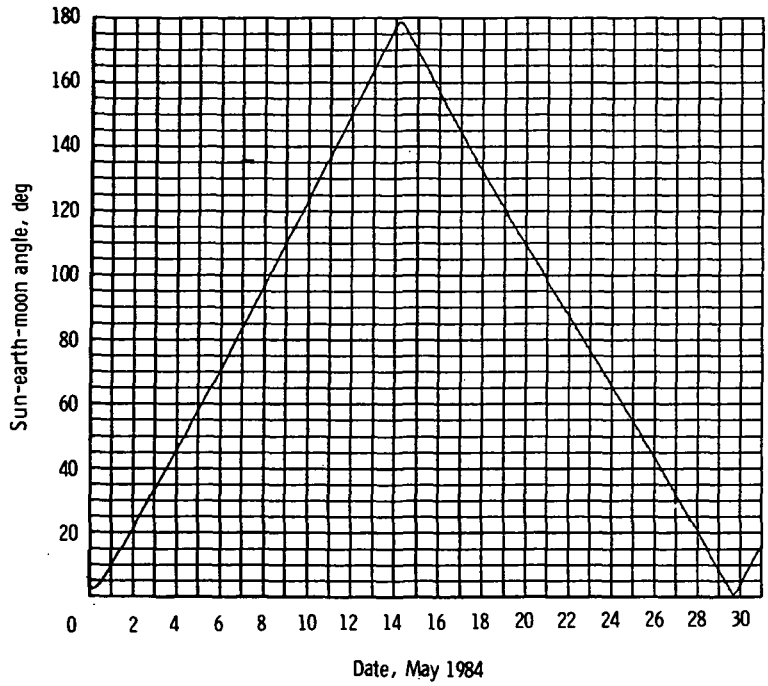


(e) Right ascension of the ascending node.

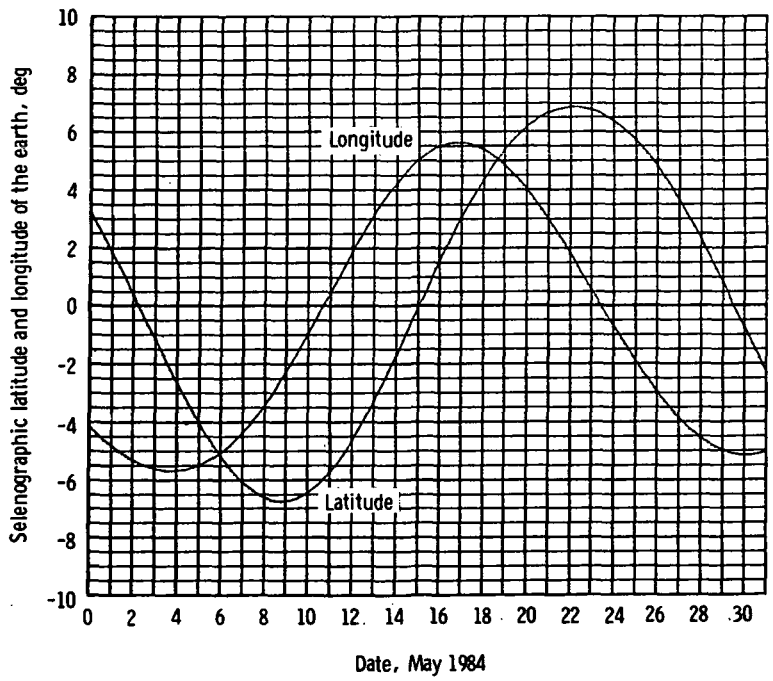


(f) Lunar argument time history.

Figure 17.- Continued.

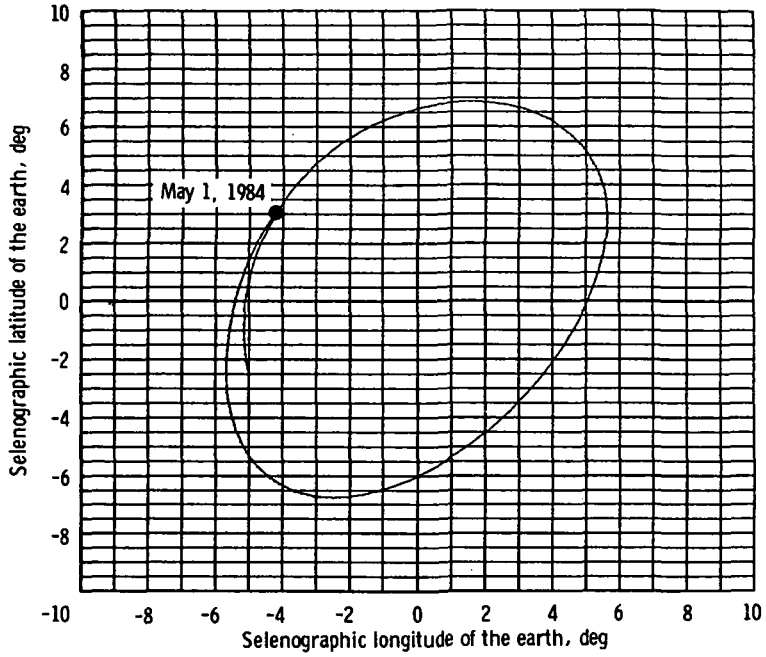


(g) Sun-earth-moon angle time history.

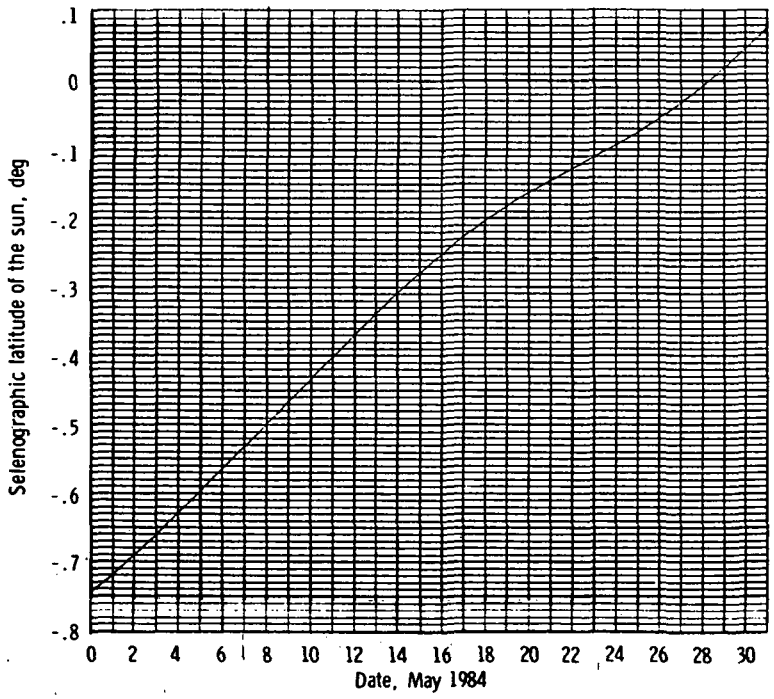


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 17. - Continued.

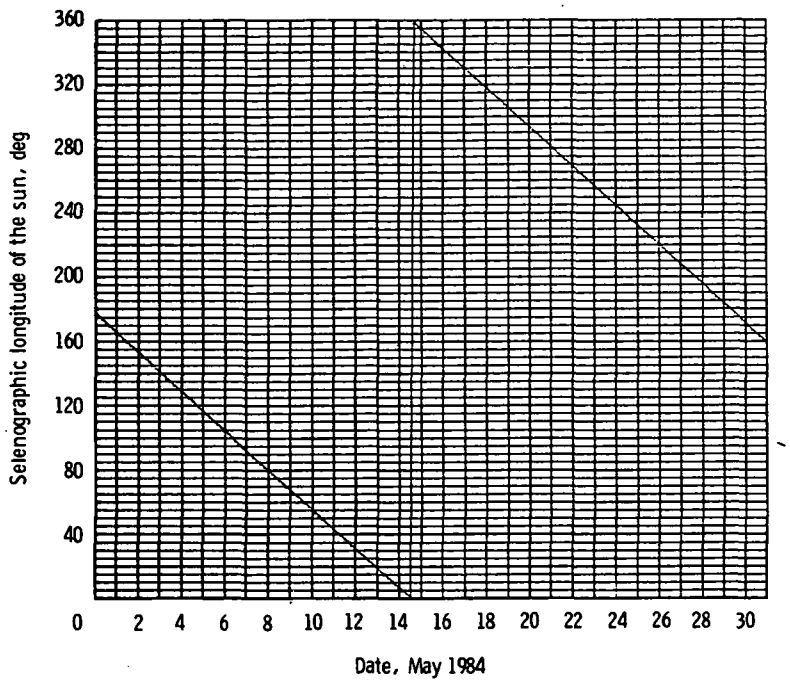


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

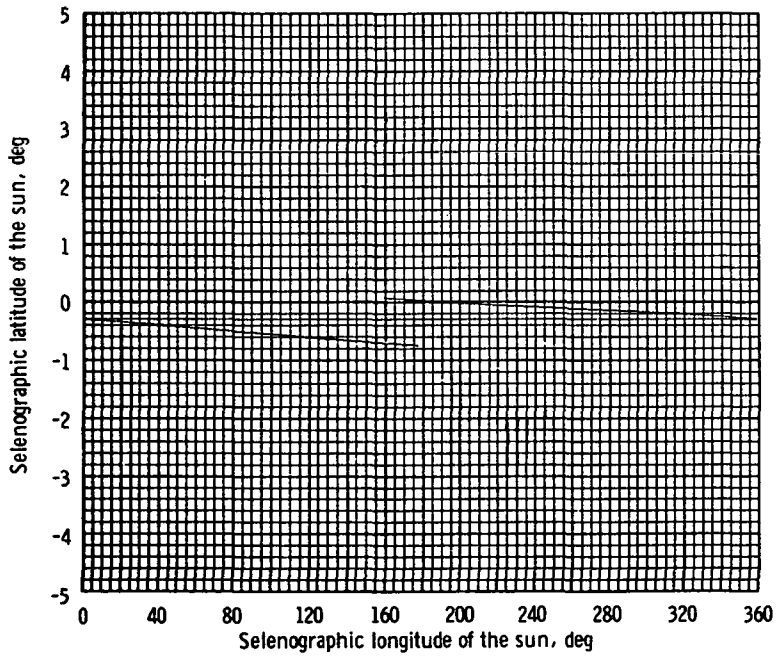


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 17. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 17. - Concluded.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984

JUNE 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3648.	0.25216550E 02 0.76664348E 02	0.20548685E 06 -0.23089549E 01	0.86342437E 02 -0.50510779E 01	0.25966587E 02 0.76775395E-01	0.11113121E 02 0.15899786E 03	0.18102049E 02	1 0.
3652.	0.25447085E 02 0.78915016E 02	0.20518243E 06 -0.25561118E 01	0.88818988E 02 -0.50085590E 01	0.25966540E 02 0.81839745E-01	0.11112630E 02 0.15696155E 03	0.18192970E 02	1 4.
3656.	0.25636395E 02 0.81171897E 02	0.20488525E 06 -0.28039603E 01	0.91311036E 02 -0.49589860E 01	0.25966502E 02 0.86936102E-01	0.11112121E 02 0.15492526E 03	0.20290140E 02	1 8.
3660.	0.25783634E 02 0.83434823E 02	0.20459558E 06 -0.30460686E 01	0.93816800E 02 -0.49024575E 01	0.25966470E 02 0.92061592E-01	0.11111599E 02 0.15288895E 03	0.22393384E 02	1 12.
3664.	0.25888062E 02 0.85703613E 02	0.20431359E 06 -0.32840045E 01	0.96334379E 02 -0.48390799E 01	0.25966449E 02 0.97216218E-01	0.11111063E 02 0.15085263E 03	0.24502512E 02	1 16.
3668.	0.25949064E 02 0.87978075E 02	0.20403950E 06 -0.35173368E 01	0.98861785E 02 -0.47689723E 01	0.25966435E 02 0.10239710E 00	0.11110519E 02 0.14881632E 03	0.26617328E 02	1 20.
3672.	0.25966148E 02 0.90258029E 02	0.20377345E 06 -0.37456397E 01	0.10139696E 03 -0.46922807E 01	0.25966431E 02 0.10760486E 00	0.11109966E 02 0.14678001E 03	0.28737650E 02	2 0.
3676.	0.25938955E 02 0.92543282E 02	0.20351555E 06 -0.39684912E 01	0.10393783E 03 -0.46090794E 01	0.25966437E 02 0.11283641E 00	0.11109409E 02 0.14474368E 03	0.30863283E 02	2 4.
3680.	0.25867258E 02 0.94833641E 02	0.20326594E 06 -0.41854730E 01	0.10648222E 03 -0.45195741E 01	0.25966454E 02 0.11809115E 00	0.11108850E 02 0.14270735E 03	0.32994035E 02	2 8.
3684.	0.25750966E 02 0.97128916E 02	0.20302467E 06 -0.43961758E 01	0.10902802E 03 -0.44238980E 01	0.25966479E 02 0.12336907E 00	0.11108291E 02 0.14067101E 03	0.35129714E 02	2 12.
3688.	0.25590126E 02 0.99428915E 02	0.20279180E 06 -0.46001976E 01	0.11157313E 03 -0.43222101E 01	0.25966514E 02 0.12866709E 00	0.11107734E 02 0.13863467E 03	0.37270131E 02	2 16.
3692.	0.25384921E 02 0.10173345E 03	0.20256737E 06 -0.47971443E 01	0.11411547E 03 -0.42146795E 01	0.25966560E 02 0.13398542E 00	0.11107184E 02 0.13659833E 03	0.39415089E 02	2 20.
3696.	0.25135668E 02 0.10404231E 03	0.20235141E 06 -0.49866331E 01	0.11665303E 03 -0.41014834E 01	0.25966613E 02 0.13932240E 00	0.11106640E 02 0.13456198E 03	0.41564406E 02	3 0.
3700.	0.24842812E 02 0.10635534E 03	0.20214387E 06 -0.51682922E 01	0.11918392E 03 -0.39828030E 01	0.25966677E 02 0.14467765E 00	0.11106106E 02 0.13252563E 03	0.43717893E 02	3 4.
3704.	0.24506929E 02 0.10867232E 03	0.20194478E 06 -0.53417609E 01	0.12170631E 03 -0.38588288E 01	0.25966749E 02 0.15004952E 00	0.11105586E 02 0.13048927E 03	0.45875360E 02	3 8.
3708.	0.24128707E 02 0.11099310E 03	0.20175409E 06 -0.55066944E 01	0.12421853E 03 -0.37297574E 01	0.25966829E 02 0.15543841E 00	0.11105079E 02 0.12845290E 03	0.48036633E 02	3 12.
3712.	0.23708952E 02 0.11331748E 03	0.20157174E 06 -0.56627590E 01	0.12671903E 03 -0.35957893E 01	0.25966917E 02 0.16084145E 00	0.11104589E 02 0.12641853E 03	0.50201530E 02	3 16.
3716.	0.23248372E 02 0.11564528E 03	0.20139768E 06 -0.58096391E 01	0.12920639E 03 -0.34571347E 01	0.25967010E 02 0.16625988E 00	0.11104118E 02 0.12438015E 03	0.52369873E 02	3 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Continued

JUNE 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3720.	0.22748572E 02 0.11797634E 03	0.20123187E 06 -0.59470324E 01	0.13167939E 03 -0.33140028E 01	0.25967110E 02 0.17169123E 00	0.11103668E 02 0.12234378E 03	0.54541499E 02	4 0.
3724.	0.22210046E 02 0.12031050E 03	0.20107420E 06 -0.60746566E 01	0.13413694E 03 -0.31666133E 01	0.25967215E 02 0.17713571E 00	0.11103239E 02 0.12030738E 03	0.56716235E 02	4 4.
3728.	0.21634167E 02 0.12264757E 03	0.20092463E 06 -0.61922443E 01	0.13657813E 03 -0.30151878E 01	0.25967323E 02 0.18259332E 00	0.11102835E 02 0.11827099E 03	0.58893918E 02	4 8.
3732.	0.21022175E 02 0.12498741E 03	0.20078307E 06 -0.62995487E 01	0.13900223E 03 -0.28599499E 01	0.25967434E 02 0.18806223E 00	0.11102457E 02 0.11623458E 03	0.61074397E 02	4 12.
3736.	0.20375377E 02 0.12732986E 03	0.20064944E 06 -0.63963410E 01	0.14140866E 03 -0.27011300E 01	0.25967546E 02 0.19354241E 00	0.11102107E 02 0.11419817E 03	0.63257511E 02	4 16.
3740.	0.19695129E 02 0.12967478E 03	0.20052366E 06 -0.64824128E 01	0.14379701E 03 -0.25389599E 01	0.25967658E 02 0.19903348E 00	0.11101786E 02 0.11218178E 03	0.65443110E 02	4 20.
3744.	0.18982834E 02 0.13202201E 03	0.20040568E 06 -0.65575750E 01	0.14616704E 03 -0.23735748E 01	0.25967769E 02 0.20453397E 00	0.11101492E 02 0.11012534E 03	0.67631053E 02	5 0.
3748.	0.18239932E 02 0.13437142E 03	0.20029542E 06 -0.66216625E 01	0.14851866E 03 -0.22055103E 01	0.25967876E 02 0.21004455E 00	0.11101230E 02 0.10808891E 03	0.69821196E 02	5 4.
3752.	0.17467894E 02 0.13672285E 03	0.20019283E 06 -0.66745277E 01	0.15085192E 03 -0.20347066E 01	0.25967980E 02 0.21556415E 00	0.11100998E 02 0.10605246E 03	0.72013397E 02	5 8.
3756.	0.16668213E 02 0.13907618E 03	0.20009786E 06 -0.67180489E 01	0.15316703E 03 -0.18815033E 01	0.25968077E 02 0.22109257E 00	0.11100797E 02 0.10401802E 03	0.74207524E 02	5 12.
3760.	0.15842406E 02 0.14143128E 03	0.20001047E 06 -0.67461191E 01	0.15546431E 03 -0.16861422E 01	0.25968166E 02 0.22662923E 00	0.11100627E 02 0.10197957E 03	0.76403443E 02	5 16.
3764.	0.14991998E 02 0.14378802E 03	0.19993062E 06 -0.67646646E 01	0.15774421E 03 -0.15088659E 01	0.25968247E 02 0.23217368E 00	0.11100486E 02 0.99943102E 02	0.78601017E 02	5 20.
3768.	0.14118525E 02 0.14614626E 03	0.19985831E 06 -0.67718263E 01	0.16000728E 03 -0.13299168E 01	0.25968317E 02 0.23772573E 00	0.11100374E 02 0.97906631E 02	0.80800126E 02	6 0.
3772.	0.13223528E 02 0.14850589E 03	0.19979354E 06 -0.67669716E 01	0.16225419E 03 -0.11495366E 01	0.25968375E 02 0.24328478E 00	0.11100290E 02 0.95870151E 02	0.83000635E 02	6 4.
3776.	0.12308554E 02 0.15086677E 03	0.19973630E 06 -0.67506889E 01	0.16448570E 03 -0.98796992E 00	0.25968418E 02 0.24884999E 00	0.11100232E 02 0.93833665E 02	0.85202416E 02	6 8.
3780.	0.11375147E 02 0.15322878E 03	0.19968665E 06 -0.67227912E 01	0.16670265E 03 -0.78545919E 00	0.25968447E 02 0.25442281E 00	0.11100197E 02 0.91797172E 02	0.87405344E 02	6 12.
3784.	0.10424845E 02 0.15559181E 03	0.19964460E 06 -0.66833145E 01	0.16890593E 03 -0.60224423E 00	0.25968459E 02 0.26000057E 00	0.11100184E 02 0.89760868E 02	0.89609293E 02	6 16.
3788.	0.94591901E 01 0.15795572E 03	0.19961023E 06 -0.66323172E 01	0.17109654E 03 -0.41856636E 00	0.25968453E 02 0.26558409E 00	0.11100189E 02 0.87724155E 02	0.91814131E 02	6 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Continued

JUNE 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3792.	0.84797177E 01 0.16032036E 03	0.19958361E 06 -0.65698820E 01	0.17327550E 03 -0.23466608E 00	0.25968428E 02 0.27117173E 00	0.11100210E 02 0.85647635E 02	0.94019722E 02	7 0.
3796.	0.74879548E 01 0.16288585E 03	0.19956480E 06 -0.64961132E 01	0.17544389E 03 -0.50779657E-01	0.25968385E 02 0.27676433E 00	0.11100244E 02 0.83651105E 02	0.96225939E 02	7 4.
3800.	0.64854276E 01 0.16505143E 03	0.19955394E 06 -0.64111388E 01	0.17760285E 03 0.13285425E 00	0.25968320E 02 0.28236083E 00	0.11100286E 02 0.81614565E 02	0.98432643E 02	7 8.
3804.	0.54736579E 01 0.16741754E 03	0.19955113E 06 -0.63151095E 01	0.17975353E 03 0.31600303E 00	0.25968234E 02 0.28796065E 00	0.11100334E 02 0.79578018E 02	0.10083969E 03	7 12.
3808.	0.44541584E 01 0.16978389E 03	0.19955649E 06 -0.62081973E 01	-0.17810290E 03 0.49843314E 00	0.25968125E 02 0.29356376E 00	0.11100384E 02 0.77541459E 02	0.10284694E 03	7 16.
3812.	0.34284423E 01 0.17215030E 03	0.19957017E 06 -0.60905970E 01	-0.17596520E 03 0.67991390E 00	0.25967993E 02 0.29916875E 00	0.11100432E 02 0.75504891E 02	0.10505423E 03	7 20.
3816.	0.23980198E 01 0.17451663E 03	0.19959232E 06 -0.59625247E 01	-0.17383218E 03 0.86021621E 00	0.25967839E 02 0.30477520E 00	0.11100473E 02 0.73468316E 02	0.10726142E 03	8 0.
3820.	0.13643943E 01 0.17688274E 03	0.19962311E 06 -0.58242174E 01	-0.17170258E 03 0.10391153E 01	0.25967660E 02 0.31038250E 00	0.11100503E 02 0.71431729E 02	0.10946834E 03	8 4.
3824.	0.32907306E 00 0.17924843E 03	0.19966269E 06 -0.56759330E 01	-0.16957517E 03 0.12163864E 01	0.25967458E 02 0.31599003E 00	0.11100519E 02 0.69395132E 02	0.11167483E 03	8 8.
3828.	-0.70643864E 00 0.18161358E 03	0.19971128E 06 -0.55179492E 01	-0.16744874E 03 0.13918085E 01	0.25967232E 02 0.32159656E 00	0.11100514E 02 0.67358527E 02	0.11388072E 03	8 12.
3832.	-0.17406379E 01 0.18397799E 03	0.19976898E 06 -0.53505629E 01	-0.16532202E 03 0.15651630E 01	0.25966981E 02 0.32720108E 00	0.11100486E 02 0.65321910E 02	0.11608580E 03	8 16.
3836.	-0.27720172E 01 0.18634147E 03	0.19983605E 06 -0.51740902E 01	-0.16319383E 03 0.17362336E 01	0.25966707E 02 0.33280338E 00	0.11100429E 02 0.63285283E 02	0.11828990E 03	8 20.
3840.	-0.37990671E 01 0.18870385E 03	0.19991265E 06 -0.49888651E 01	-0.16106296E 03 0.19048068E 01	0.25966410E 02 0.33840221E 00	0.11100340E 02 0.61248649E 02	0.12049283E 03	9 0.
3844.	-0.48202801E 01 0.19106492E 03	0.19999895E 06 -0.47952382E 01	-0.15892821E 03 0.20706723E 01	0.25966091E 02 0.34399594E 00	0.11100213E 02 0.59211999E 02	0.12269439E 03	9 4.
3848.	-0.58341415E 01 0.19342450E 03	0.20009514E 06 -0.45935771E 01	-0.15678845E 03 0.22336215E 01	0.25965750E 02 0.34958377E 00	0.11100044E 02 0.57175339E 02	0.12489434E 03	9 8.
3852.	-0.68391349E 01 0.19578236E 03	0.20020140E 06 -0.43842647E 01	-0.15464257E 03 0.23934506E 01	0.25965388E 02 0.35516464E 00	0.11099828E 02 0.55138671E 02	0.12709249E 03	9 12.
3856.	-0.78337448E 01 0.19813829E 03	0.20031789E 06 -0.41676977E 01	-0.15248949E 03 0.25499566E 01	0.25965006E 02 0.36073737E 00	0.11099562E 02 0.53101990E 02	0.12928859E 03	9 16.
3860.	-0.88164500E 01 0.20049207E 03	0.20044475E 06 -0.39442872E 01	-0.15032817E 03 0.27029400E 01	0.25964607E 02 0.36630069E 00	0.11099243E 02 0.51065299E 02	0.13148242E 03	9 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Continued

JUNE 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3864.	-0.97857295E 01 0.20284348E 03	0.20058214E 06 -0.37144562E 01	-0.14815765E 03 0.28522058E 01	0.25964191E 02 0.37185276E 00	0.11098865E 02 0.49028599E 02	0.13367373E 03	10 0.
3868.	-0.10740064E 02 0.20519225E 03	0.20073019E 06 -0.34786384E 01	-0.14597700E 03 0.29975597E 01	0.25963760E 02 0.37739238E 00	0.11098425E 02 0.46991887E 02	0.13586226E 03	10 4.
3872.	-0.11677937E 02 0.20753819E 03	0.20088899E 06 -0.32372790E 01	-0.14378535E 03 0.31388133E 01	0.25963316E 02 0.38291808E 00	0.11097923E 02 0.44955165E 02	0.13804777E 03	10 8.
3876.	-0.12597630E 02 0.20988100E 03	0.20105865E 06 -0.29908309E 01	-0.14158195E 03 0.32757797E 01	0.25962860E 02 0.38842824E 00	0.11097350E 02 0.42918433E 02	0.14022996E 03	10 12.
3880.	-0.13498240E 02 0.21222048E 03	0.20123922E 06 -0.27397547E 01	-0.13936608E 03 0.34082751E 01	0.25962393E 02 0.39392062E 00	0.11096710E 02 0.40881689E 02	0.14240859E 03	10 16.
3884.	-0.14377667E 02 0.21455634E 03	0.20143077E 06 -0.24845186E 01	-0.13713711E 03 0.35361213E 01	0.25961920E 02 0.39938518E 00	0.11095996E 02 0.38844935E 02	0.14458336E 03	10 20.
3888.	-0.15234628E 02 0.21688834E 03	0.20163330E 06 -0.22255945E 01	-0.13489454E 03 0.36591421E 01	0.25961441E 02 0.40484867E 00	0.11095210E 02 0.36808172E 02	0.14675398E 03	11 0.
3892.	-0.16067655E 02 0.21921622E 03	0.20184680E 06 -0.19634588E 01	-0.13263794E 03 0.37771637E 01	0.25960959E 02 0.41027967E 00	0.11094347E 02 0.34771396E 02	0.14892013E 03	11 4.
3896.	-0.16875303E 02 0.22153972E 03	0.20207125E 06 -0.16985903E 01	-0.13036701E 03 0.38900199E 01	0.25960476E 02 0.41566609E 00	0.11093408E 02 0.32734610E 02	0.15108150E 03	11 8.
3900.	-0.17656151E 02 0.22385857E 03	0.20230659E 06 -0.14314693E 01	-0.12808153E 03 0.39975464E 01	0.25959993E 02 0.42106631E 00	0.11092392E 02 0.30697815E 02	0.15323775E 03	11 12.
3904.	-0.18408815E 02 0.22617253E 03	0.20255268E 06 -0.11825754E 01	-0.12578143E 03 0.40995834E 01	0.25959514E 02 0.42641851E 00	0.11091296E 02 0.28661008E 02	0.15538853E 03	11 16.
3908.	-0.19131943E 02 0.22848132E 03	0.20280944E 06 -0.09238688E 00	-0.12346677E 03 0.41959755E 01	0.25959041E 02 0.43174082E 00	0.11090123E 02 0.26624189E 02	0.15753341E 03	11 20.
3912.	-0.19824227E 02 0.23078470E 03	0.20307668E 06 -0.62137990E 00	-0.12113774E 03 0.42865738E 01	0.25958575E 02 0.43703037E 00	0.11088872E 02 0.24587364E 02	0.15967195E 03	12 0.
3916.	-0.20484414E 02 0.23308243E 03	0.20335420E 06 -0.35002612E 00	-0.11879463E 03 0.43712310E 01	0.25958121E 02 0.44228635E 00	0.11087546E 02 0.22550526E 02	0.16180359E 03	12 4.
3920.	-0.21111304E 02 0.23537424E 03	0.20364176E 06 -0.78791806E-01	-0.11643793E 03 0.44498095E 01	0.25957679E 02 0.44750611E 00	0.11086143E 02 0.20513677E 02	0.16392765E 03	12 8.
3924.	-0.21703758E 02 0.23765991E 03	0.20393912E 06 0.19186272E 00	-0.11406823E 03 0.45221741E 01	0.25957252E 02 0.45268694E 00	0.11084667E 02 0.18476820E 02	0.16604315E 03	12 12.
3928.	-0.22260710E 02 0.23993920E 03	0.20424593E 06 0.48149504E 00	-0.11168628E 03 0.45881955E 01	0.25956841E 02 0.45782849E 00	0.11083119E 02 0.16439951E 02	0.16814862E 03	12 16.
3932.	-0.22781172E 02 0.24221188E 03	0.20456189E 06 0.72963123E 00	-0.10929294E 03 0.46477523E 01	0.25956450E 02 0.46292727E 00	0.11081502E 02 0.14403073E 02	0.17024157E 03	12 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Continued

JUNE 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
3936.	-0.23264234E 02 0.24447773E 03	0.20488660E 06 0.99588658E 00	-0.10688923E 03 0.47007304E 01	0.25956081E 02 0.46798097E 00	0.11079821E 02 0.12388187E 02	0.17231704E 03	13 0.
3940.	-0.23709079E 02 0.24873656E 03	0.20521965E 06 0.12597677E 01	-0.10447629E 03 0.47470176E 01	0.25955735E 02 0.47298902E 00	0.11078076E 02 0.10329289E 02	0.17436322E 03	13 4.
3944.	-0.24114988E 02 0.24898816E 03	0.20556059E 06 0.15209233E 01	-0.10205540E 03 0.47865153E 01	0.25955413E 02 0.4.794875E 00	0.11076273E 02 0.82923819E 01	0.17634284E 03	13 8.
3948.	-0.24481331E 02 0.25123237E 03	0.20590897E 06 0.17789328E 01	-0.99627939E 02 0.48191291E 01	0.25955119E 02 0.48285852E 00	0.11074416E 02 0.62554673E 01	0.17806555E 03	13 12.
3952.	-0.24807594E 02 0.25346899E 03	0.20626424E 06 0.20334098E 01	-0.97195352E 02 0.48447707E 01	0.25954854E 02 0.48771508E 00	0.11072509E 02 0.42185411E 01	0.17833236E 03	13 16.
3956.	-0.25093365E 02 0.25569788E 03	0.20662588E 06 0.22839822E 01	-0.94759237E 02 0.48633647E 01	0.25954618E 02 0.49251799E 00	0.11070556E 02 0.21818054E 01	0.17677565E 03	13 20.
3960.	-0.25338345E 02 0.25791890E 03	0.20699331E 06 0.25302910E 01	-0.92321225E 02 0.48748405E 01	0.25954414E 02 0.49726521E 00	0.11068563E 02 0.14466308E 00	0 17485317E 03	14 0.
3964.	-0.25542348E 02 0.26013191E 03	0.20736592E 06 0.27719930E 01	-0.89883009E 02 0.48791361E 01	0.25954241E 02 0.50195492E 00	0.11066535E 02 0.35810772E 03	0.17286125E 03	14 4.
3968.	-0.25705297E 02 0.26233680E 03	0.20774309E 06 0.30087603E 01	-0.87446325E 02 0.48762022E 01	0.25954103E 02 0.50658546E 00	0.11064478E 02 0.35607075E 03	0.17085060E 03	14 8.
3972.	-0.25827233E 02 0.26453349E 03	0.20812416E 06 0.32402791E 01	-0.85012935E 02 0.48659968E 01	0.25953998E 02 0.51115499E 00	0.11062395E 02 0.35403378E 03	0.16883591E 03	14 12.
3976.	-0.25908304E 02 0.26672187E 03	0.20850846E 06 0.34662544E 01	-0.82584594E 02 0.48484853E 01	0.25953928E 02 0.51566210E 00	0.11060293E 02 0.35199680E 03	0.16682294E 03	14 16.
3980.	-0.25946771E 02 0.26890191E 03	0.20889527E 06 0.36864040E 01	-0.80163052E 02 0.48236480E 01	0.25953893E 02 0.52010835E 00	0.11058177E 02 0.34995982E 03	0.16481436E 03	14 20.
3984.	-0.25946998E 02 0.27107354E 03	0.20928391E 06 0.39004640E 01	-0.77750028E 02 0.47914724E 01	0.25953892E 02 0.52446530E 00	0.11056053E 02 0.34792283E 03	0.16281167E 03	15 0.
3988.	-0.25909448E 02 0.27323675E 03	0.20967360E 06 0.41081859E 01	-0.75347185E 02 0.47519552E 01	0.25953928E 02 0.52879815E 00	0.11053926E 02 0.34588582E 03	0.16081564E 03	15 4.
3992.	-0.25830683E 02 0.27539152E 03	0.21006362E 06 0.43093367E 01	-0.72956121E 02 0.47051083E 01	0.25953997E 02 0.53304468E 00	0.11051801E 02 0.34384881E 03	0.15882684E 03	15 8.
3996.	-0.25713350E 02 0.27753785E 03	0.21045318E 06 0.45037008E 01	-0.70578381E 02 0.46509517E 01	0.25954103E 02 0.53722325E 00	0.11049694E 02 0.34181179E 03	0.15684555E 03	15 12.
4000.	-0.25556182E 02 0.27967577E 03	0.21084152E 06 0.46910774E 01	-0.68215330E 02 0.45895150E 01	0.25954242E 02 0.54133350E 00	0.11047580E 02 0.33977476E 03	0.15487197E 03	15 16.
4004.	-0.25365986E 02 0.28180534E 03	0.21122787E 06 0.48712810E 01	-0.65868351E 02 0.45208424E 01	0.25954415E 02 0.54537515E 00	0.11045498E 02 0.33773773E 03	0.15290820E 03	15 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Continued

JUNE 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4008.	-0.25137833E 02 0.28392659E 03	0.21161141E 06 0.50441409E 01	-0.63538635E 02 0.44449886E 01	0.25954621E 02 0.54934703E 00	0.11043435E 02 0.31570069E 03	0.15094829E 03	16 0.
4012.	-0.24874057E 02 0.28603962E 03	0.21199137E 06 0.52095035E 01	-0.61227268E 02 0.43620167E 01	0.25954859E 02 0.55324914E 00	0.11041404E 02 0.33366364E 03	0.14899828E 03	16 4.
4016.	-0.24576242E 02 0.28814451E 03	0.21236693E 06 0.53672256E 01	-0.58935210E 02 0.42720062E 01	0.25955128E 02 0.55708209E 00	0.11039407E 02 0.33162659E 03	0.14705606E 03	16 8.
4020.	-0.24245213E 02 0.29024138E 03	0.21273733E 06 0.55171826E 01	-0.56663292E 02 0.41750465E 01	0.25955425E 02 0.56084486E 00	0.11037451E 02 0.32958953E 03	0.14512162E 03	16 12.
4024.	-0.23882034E 02 0.29233036E 03	0.21310176E 06 0.56592602E 01	-0.54412211E 02 0.40712354E 01	0.25955751E 02 0.56453849E 00	0.11035541E 02 0.32755247E 03	0.14319485E 03	16 16.
4028.	-0.23487793E 02 0.29441158E 03	0.21345944E 06 0.57933581E 01	-0.52182531E 02 0.39606865E 01	0.25956103E 02 0.56816336E 00	0.11033681E 02 0.32551540E 03	0.14127564E 03	16 20.
4032.	-0.23063600E 02 0.29648522E 03	0.21380960E 06 0.59193881E 01	-0.49974685E 02 0.38435247E 01	0.25956479E 02 0.57177993E 00	0.11031877E 02 0.32347831E 03	0.13936382E 03	17 0.
4036.	-0.22610580E 02 0.29855144E 03	0.21415146E 06 0.60372765E 01	-0.47788981E 02 0.37198831E 01	0.25956876E 02 0.57520879E 00	0.11030135E 02 0.32144123E 03	0.13745926E 03	17 4.
4040.	-0.22129862E 02 0.30061045E 03	0.21448425E 06 0.61469558E 01	-0.45625601E 02 0.35899101E 01	0.25957293E 02 0.57863099E 00	0.11028457E 02 0.31940414E 03	0.13556178E 03	17 8.
4044.	-0.21622575E 02 0.30266244E 03	0.21480727E 06 0.62483756E 01	-0.43484599E 02 0.34537634E 01	0.25957727E 02 0.58196793E 00	0.11026848E 02 0.31736705E 03	0.13367117E 03	17 12.
4048.	-0.21089850E 02 0.30470764E 03	0.21511977E 06 0.63414908E 01	-0.41365927E 02 0.33116119E 01	0.25958174E 02 0.58528028E 00	0.11025314E 02 0.31532995E 03	0.13178722E 03	17 16.
4052.	-0.20532803E 02 0.30674627E 03	0.21542103E 06 0.64262680E 01	-0.39269427E 02 0.31636356E 01	0.25958633E 02 0.58850987E 00	0.11023855E 02 0.31329286E 03	0.12990970E 03	17 20.
4056.	-0.19952540E 02 0.30877860E 03	0.21571039E 06 0.65026839E 01	-0.37194830E 02 0.30100275E 01	0.25959102E 02 0.59167813E 00	0.11022475E 02 0.31125574E 03	0.12803838E 03	18 0.
4060.	-0.19350148E 02 0.31080468E 03	0.21598718E 06 0.65707223E 01	-0.35141786E 02 0.28509866E 01	0.25959575E 02 0.59476732E 00	0.11021176E 02 0.30921863E 03	0.12617299E 03	18 4.
4064.	-0.18728700E 02 0.31282538E 03	0.21625074E 06 0.66303756E 01	-0.33109853E 02 0.26867280E 01	0.25960051E 02 0.59783868E 00	0.11019960E 02 0.30718151E 03	0.12431327E 03	18 8.
4068.	-0.18083238E 02 0.31484040E 03	0.21650045E 06 0.66816434E 01	-0.31098504E 02 0.25174714E 01	0.25960527E 02 0.60083447E 00	0.11018827E 02 0.30514440E 03	0.12245894E 03	18 12.
4072.	-0.17420768E 02 0.31685023E 03	0.21673574E 06 0.67245339E 01	-0.29107146E 02 0.23434496E 01	0.25960999E 02 0.60377695E 00	0.11017779E 02 0.30310728E 03	0.12060971E 03	18 16.
4076.	-0.16740349E 02 0.31885517E 03	0.21695604E 06 0.67590606E 01	-0.27135118E 02 0.21649047E 01	0.25961466E 02 0.60666920E 00	0.11016814E 02 0.30107016E 03	0.11876526E 03	18 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Continued

JUNE 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4080.	-0.16042888E 02 0.32085555E 03	0.21716080E 06 0.67852429E 01	-0.25181693E 02 0.19820881E 01	0.25961923E 02 0.60951181E 00	0.11015932E 02 0.29903302E 03	0.11692529E 03	19 0.
4084.	-0.15329352E 02 0.32285170E 03	0.21734954E 06 0.68031071E 01	-0.23246097E 02 0.17952583E 01	0.25962369E 02 0.61230933E 00	0.11015133E 02 0.29699590E 03	0.11508947E 03	19 4.
4088.	-0.14600659E 02 0.32484394E 03	0.21752177E 06 0.68126843E 01	-0.21327507E 02 0.16046855E 01	0.25962800E 02 0.61506319E 00	0.11014414E 02 0.29495876E 03	0.11325748E 03	19 8.
4092.	-0.13857698E 02 0.32683262E 03	0.21767706E 06 0.68140100E 01	-0.19425048E 02 0.14106454E 01	0.25963213E 02 0.61777644E 00	0.11013773E 02 0.29292163E 03	0.11142897E 03	19 12.
4096.	-0.13101333E 02 0.32881811E 03	0.21781500E 06 0.68071255E 01	-0.17537817E 02 0.12134222E 01	0.25963606E 02 0.62045240E 00	0.11013207E 02 0.29088449E 03	0.10960359E 03	19 16.
4100.	-0.12332403E 02 0.33080075E 03	0.21793523E 06 0.67920756E 01	-0.15664875E 02 0.10133106E 01	0.25963978E 02 0.62309354E 00	0.11012713E 02 0.28884734E 03	0.10778100E 03	19 20.
4104.	-0.11551718E 02 0.33278092E 03	0.21803741E 06 0.67689097E 01	-0.13805244E 02 0.81060658E 00	0.25964324E 02 0.62570330E 00	0.11012289E 02 0.28681020E 03	0.10596082E 03	20 0.
4108.	-0.10760074E 02 0.33475899E 03	0.21812125E 06 0.67376813E 01	-0.11957930E 02 0.60561901E 00	0.25964642E 02 0.62828397E 00	0.11011931E 02 0.28477306E 03	0.10414270E 03	20 4.
4112.	-0.99582350E 01 0.33673532E 03	0.21818648E 06 0.66984470E 01	-0.10121914E 02 0.39866057E 00	0.25964930E 02 0.63083986E 00	0.11011634E 02 0.28273592E 03	0.10232827E 03	20 8.
4116.	-0.91469493E 01 0.33871031E 03	0.21823289E 06 0.66512866E 01	-0.82961463E 01 0.19004847E 00	0.25965185E 02 0.63337320E 00	0.11011395E 02 0.28069877E 03	0.10051115E 03	20 12.
4120.	-0.83269477E 01 0.34068434E 03	0.21826030E 06 0.65962050E 01	-0.64795714E 01 -0.19891781E-01	0.25965406E 02 0.63588690E 00	0.11011209E 02 0.27866162E 03	0.98696944E 02	20 16.
4124.	-0.74989443E 01 0.34265780E 03	0.21826857E 06 0.65333285E 01	-0.46711148E 01 -0.23083064E 00	0.25965589E 02 0.63838463E 00	0.11011070E 02 0.27662448E 03	0.96883295E 02	20 20.
4128.	-0.66636357E 01 0.34463109E 03	0.21825759E 06 0.64827082E 01	-0.28696802E 01 -0.44243449E 00	0.25965733E 02 0.64086965E 00	0.11010973E 02 0.27458733E 03	0.95069803E 02	21 0.
4132.	-0.58217097E 01 0.34660460E 03	0.21822731E 06 0.63844174E 01	-0.10741679E 01 -0.65436438E 00	0.25965836E 02 0.64334487E 00	0.11010912E 02 0.27255018E 03	0.93256084E 02	21 4.
4136.	-0.49736443E 01 0.34857872E 03	0.21817172E 06 0.62985335E 01	0.71653459E 00 -0.86627789E 00	0.25965896E 02 0.64581358E 00	0.11010882E 02 0.27051303E 03	0.91441752E 02	21 8.
4140.	-0.41207066E 01 0.35055386E 03	0.21810882E 06 0.62051369E 01	0.25035570E 01 -0.10778301E 01	0.25965912E 02 0.64827920E 00	0.11010875E 02 0.26847588E 03	0.89628413E 02	21 12.
4144.	-0.32629616E 01 0.35253042E 03	0.21802069E 06 0.61043115E 01	0.42880301E 01 -0.12886711E 01	0.25965882E 02 0.65074386E 00	0.11010885E 02 0.26643873E 03	0.87809878E 02	21 16.
4148.	-0.24012722E 01 0.35450878E 03	0.21791343E 06 0.59961448E 01	0.60710934E 01 -0.14984505E 01	0.25965805E 02 0.65321099E 00	0.11010904E 02 0.26440158E 03	0.85991161E 02	21 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Continued

JUNE 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4152.	-0.15362976E 01 0.35648938E 03	0.21778719E 06 0.58807278E 01	0.78539014E 01 -0.17068154E 01	0.25965680E 02 0.65568329E 00	0.11010927E 02 0.26236443E 03	0.84170470E 02	22 0.
4156.	-0.66870278E 00 0.35847255E 03	0.21764216E 06 0.57581560E 01	0.98376079E 01 -0.19134106E 01	0.25965508E 02 0.65818464E 00	0.11010943E 02 0.26032729E 03	0.82347220E 02	22 4.
4160.	0.20084142E 00 0.45872769E 00	0.21747857E 06 0.56285292E 01	0.11423373E 02 -0.21178801E 01	0.25965288E 02 0.66065647E 00	0.11010948E 02 0.25829014E 03	0.80521030E 02	22 8.
4164.	0.10716596E 01 0.24483085E 01	0.21729669E 06 0.54919507E 01	0.13212387E 02 -0.23198703E 01	0.25965019E 02 0.66316228E 00	0.11010932E 02 0.25625300E 03	0.78691518E 02	22 12.
4168.	0.19430651E 01 0.44416689E 01	0.21709683E 06 0.53485290E 01	0.15005764E 02 -0.25190229E 01	0.25964703E 02 0.66568371E 00	0.11010888E 02 0.25421586E 03	0.76858304E 02	22 16.
4172.	0.28143559E 01 0.64391957E 01	0.21687936E 06 0.51983780E 01	0.16804742E 02 -0.27149847E 01	0.25964341E 02 0.66822465E 00	0.11010809E 02 0.25217872E 03	0.75021019E 02	22 20.
4176.	0.36848138E 01 0.84412619E 01	0.21664464E 06 0.50416167E 01	0.18610475E 02 -0.29074005E 01	0.25963932E 02 0.67078652E 00	0.11010686E 02 0.25014158E 03	0.73179298E 02	23 0.
4180.	0.45537081E 01 0.10448247E 02	0.21639314E 06 0.48783693E 01	0.20424155E 02 -0.30959184E 01	0.25963479E 02 0.67337120E 00	0.11010514E 02 0.24810444E 03	0.71332777E 02	23 4.
4184.	0.54202745E 01 0.12460514E 02	0.21612531E 06 0.47087670E 01	0.22246959E 02 -0.32801891E 01	0.25962981E 02 0.67598216E 00	0.11010283E 02 0.24606729E 03	0.69481106E 02	23 8.
4188.	0.62837368E 01 0.14478418E 02	0.21584167E 06 0.45329472E 01	0.24080071E 02 -0.34598660E 01	0.25962442E 02 0.67862000E 00	0.11009988E 02 0.24403016E 03	0.67623939E 02	23 12.
4192.	0.71432881E 01 0.16502318E 02	0.21554276E 06 0.43510541E 01	0.25924678E 02 -0.36346049E 01	0.25961864E 02 0.68128739E 00	0.11009621E 02 0.24199303E 03	0.65780937E 02	23 16.
4196.	0.79980900E 01 0.18532549E 02	0.21522918E 06 0.41632395E 01	0.27781956E 02 -0.38040880E 01	0.25961246E 02 0.68398560E 00	0.11009176E 02 0.23995590E 03	0.63891773E 02	23 20.
4200.	0.88472725E 01 0.20569443E 02	0.21490153E 06 0.39696637E 01	0.29653071E 02 -0.39679216E 01	0.25960593E 02 0.68671621E 00	0.11008646E 02 0.23791877E 03	0.62016136E 02	24 0.
4204.	0.96899360E 01 0.22613328E 02	0.21456047E 06 0.37704935E 01	0.31539194E 02 -0.41258369E 01	0.25959907E 02 0.68948071E 00	0.11008026E 02 0.23588164E 03	0.60133712E 02	24 4.
4208.	0.10525140E 02 0.24664509E 02	0.21420669E 06 0.35659066E 01	0.33441472E 02 -0.42774924E 01	0.25959189E 02 0.69228132E 00	0.11007308E 02 0.23384453E 03	0.58244212E 02	24 8.
4212.	0.11351904E 02 0.26723283E 02	0.21384091E 06 0.33560889E 01	0.35361037E 02 -0.44225753E 01	0.25958444E 02 0.69511784E 00	0.11006488E 02 0.23180740E 03	0.56347362E 02	24 12.
4216.	0.12169216E 02 0.28769940E 02	0.21346387E 06 0.31412362E 01	0.37299011E 02 -0.45807755E 01	0.25957673E 02 0.69799215E 00	0.11005561E 02 0.22977029E 03	0.54442890E 02	24 16.
4220.	0.12976014E 02 0.30864749E 02	0.21307836E 06 0.29215541E 01	0.39258477E 02 -0.46917968E 01	0.25956880E 02 0.70090523E 00	0.11004521E 02 0.22773318E 03	0.52530550E 02	24 20.

TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1974 - Continued

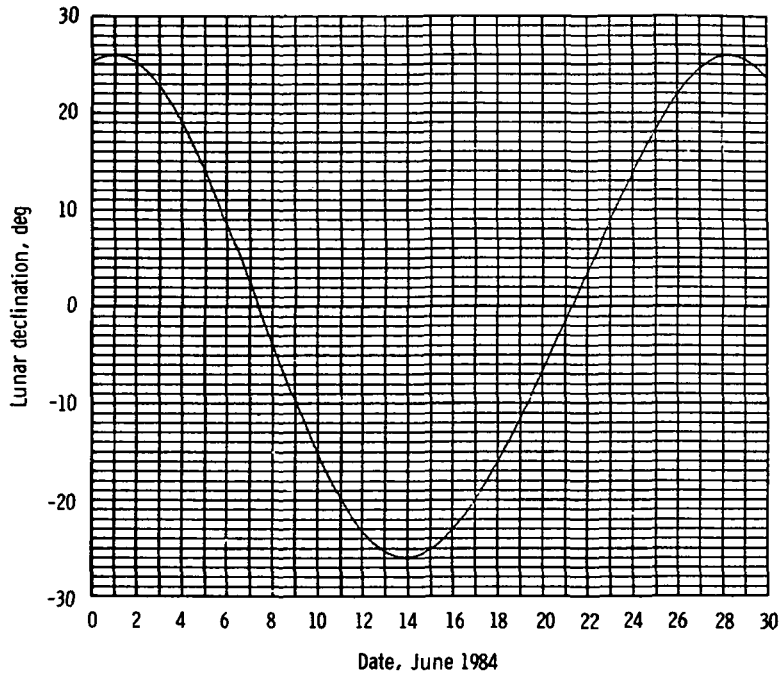
JUNE 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4224.	0.13771192E 02 0.32947963E 02	0.21267918E 06 0.26972607E 01	0.41234494E 02 -0.48153518E 01	0.25956068E 02 0.70385710E 00	0.11003366E 02 0.22569607E 03	0.50610116E 02	25 0.
4228.	0.14553607E 02 0.35039830E 02	0.21227316E 06 0.24685823E 01	0.43234091E 02 -0.49311588E 01	0.25955240E 02 0.70684940E 00	0.11002090E 02 0.22365896E 03	0.48681368E 02	25 4.
4232.	0.15322066E 02 0.37140568E 02	0.21185914E 06 0.22357593E 01	0.45256241E 02 -0.50389542E 01	0.25954401E 02 0.70988213E 00	0.11000691E 02 0.22162186E 03	0.46744120E 02	25 8.
4236.	0.16075330E 02 0.39250382E 02	0.21143800E 06 0.19990434E 01	0.47301870E 02 -0.51384805E 01	0.25953553E 02 0.71295590E 00	0.10999169E 02 0.21958476E 03	0.44798202E 02	25 12.
4240.	0.16812121E 02 0.41369469E 02	0.21101063E 06 0.17586960E 01	0.49371853E 02 -0.52294942E 01	0.25952702E 02 0.71607094E 00	0.10997518E 02 0.21754766E 03	0.42843462E 02	25 16.
4244.	0.17531111E 02 0.43497993E 02	0.21057794E 06 0.15149954E 01	0.51466985E 02 -0.53117680E 01	0.25951850E 02 0.71922661E 00	0.10995738E 02 0.21551057E 03	0.40879785E 02	25 20.
4248.	0.18230938E 02 0.45636103E 02	0.21014085E 06 0.12682296E 01	0.53587984E 02 -0.53850894E 01	0.25951001E 02 0.72242414E 00	0.10993829E 02 0.21347348E 03	0.38907088E 02	26 0.
4252.	0.18910187E 02 0.47783932E 02	0.20970029E 06 0.10186992E 01	0.55735491E 02 -0.54492554E 01	0.25950162E 02 0.72566315E 00	0.10991791E 02 0.21143639E 03	0.36925302E 02	26 4.
4256.	0.19567423E 02 0.49941589E 02	0.20925721E 06 0.76672018E 00	0.57910036E 02 -0.55040869E 01	0.25949334E 02 0.72894321E 00	0.10989625E 02 0.20939931E 03	0.34934418E 02	26 8.
4260.	0.20201165E 02 0.52109154E 02	0.20881255E 06 0.51262109E 00	0.60112041E 02 -0.55494174E 01	0.25948523E 02 0.73226432E 00	0.10987332E 02 0.20736223E 03	0.32934463E 02	26 12.
4264.	0.20809914E 02 0.54286701E 02	0.20836727E 06 0.25674127E 00	0.62341815E 02 -0.55850972E 01	0.25947731E 02 0.73562608E 00	0.10984915E 02 0.20532516E 03	0.30925505E 02	26 16.
4268.	0.21392140E 02 0.56474264E 02	0.20792230E 06 -0.56327719E-03	0.64599523E 02 -0.56110014E 01	0.25946964E 02 0.73902809E 00	0.10982377E 02 0.20328809E 03	0.28907896E 02	26 20.
4272.	0.21946304E 02 0.58671862E 02	0.20747862E 06 -0.25892567E 00	0.66885191E 02 -0.56270202E 01	0.25946227E 02 0.74246950E 00	0.10979721E 02 0.20125102E 03	0.26881254E 02	27 0.
4276.	0.22470857E 02 0.60879494E 02	0.20703714E 06 -0.51796700E 00	0.69198700E 02 -0.56330635E 01	0.25945521E 02 0.74595054E 00	0.10976953E 02 0.19921396E 03	0.24846506E 02	27 4.
4280.	0.22964251E 02 0.63097127E 02	0.20659881E 06 -0.77729491E 00	0.71539749E 02 -0.56290680E 01	0.25944853E 02 0.74947020E 00	0.10974078E 02 0.19717689E 03	0.22803920E 02	27 8.
4284.	0.23424947E 02 0.65324706E 02	0.20616455E 06 -0.10365049E 01	0.73907873E 02 -0.56149887E 01	0.25944222E 02 0.75302743E 00	0.10971099E 02 0.19513984E 03	0.20754177E 02	27 12.
4288.	0.23851433E 02 0.67562162E 02	0.20573525E 06 -0.12951835E 01	0.76302438E 02 -0.55908010E 01	0.25943637E 02 0.75662145E 00	0.10968026E 02 0.19310279E 03	0.18698249E 02	27 16.
4292.	0.24242221E 02 0.69809384E 02	0.20531183E 06 -0.15529045E 01	0.78722608E 02 -0.55565099E 01	0.25943097E 02 0.76025283E 00	0.10964864E 02 0.19106574E 03	0.16637591E 02	27 20.

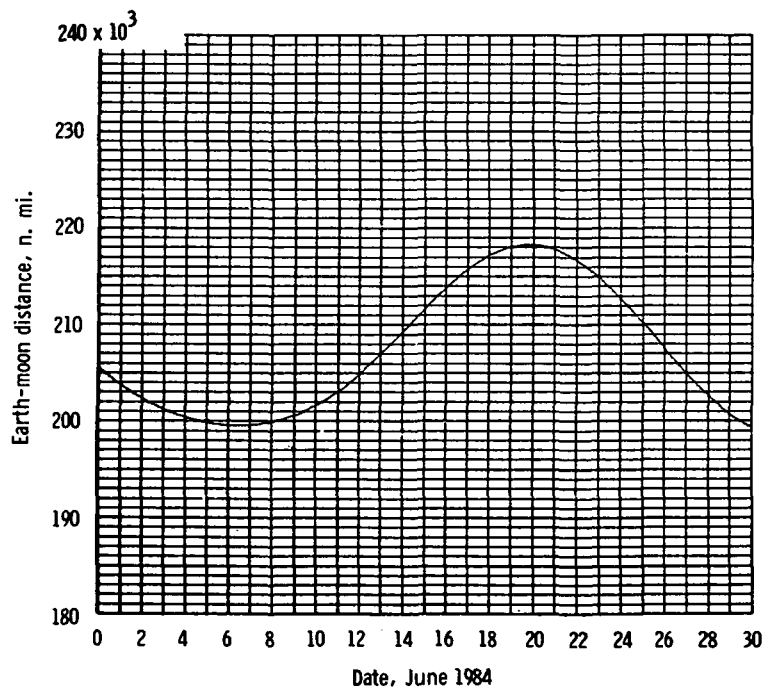
TABLE XVIII. - EPHEMERIS DATA FOR JUNE 1984 - Concluded

JUNE 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4296.	0.24595872E 02 0.72066246E 02	0.20489514E 06 -0.18092332E 01	0.81167363E 02 -0.55121418E 01	0.25942607E 02 0.76391911E 00	0.10981622E 02 0.18902869E 03	0.14574473E 02	28 0.
4300.	0.24911005E 02 0.74332606E 02	0.20448603E 06 -0.20637252E 01	0.83635509E 02 -0.54577429E 01	0.25942169E 02 0.76762036E 00	0.10958306E 02 0.18699165E 03	0.12512619E 02	28 4.
4304.	0.25186303E 02 0.76608287E 02	0.20408530E 06 -0.23159293E 01	0.86125651E 02 -0.53933929E 01	0.25941785E 02 0.77135468E 00	0.10954925E 02 0.18495462E 03	0.10458602E 02	28 8.
4308.	0.25420534E 02 0.78893088E 02	0.20369376E 06 -0.25653874E 01	0.88636215E 02 -0.53191918E 01	0.25941459E 02 0.77512288E 00	0.10951489E 02 0.18291759E 03	0.84253280E 01	28 12.
4312.	0.25612563E 02 0.81186601E 02	0.20331214E 06 -0.28116373E 01	0.91185469E 02 -0.52352631E 01	0.25941192E 02 0.77892276E 00	0.10948005E 02 0.18088055E 03	0.64418144E 01	28 16.
4316.	0.25761359E 02 0.83489178E 02	0.20294117E 06 -0.30542102E 01	0.93711509E 02 -0.51417616E 01	0.25940984E 02 0.78275366E 00	0.10944486E 02 0.17884351E 03	0.45849845E 01	28 20.
4320.	0.25866011E 02 0.85799957E 02	0.20258155E 06 -0.32926363E 01	0.96272289E 02 -0.50388646E 01	0.25940839E 02 0.78661478E 00	0.10940939E 02 0.17680649E 03	0.31113978E 01	29 0.
4324.	0.25925737E 02 0.88118865E 02	0.20223388E 06 -0.35264461E 01	0.98845653E 02 -0.49267724E 01	0.25940756E 02 0.79050474E 00	0.10937375E 02 0.17476947E 03	0.27527605E 01	29 4.
4328.	0.25939894E 02 0.90445597E 02	0.20189879E 06 -0.37551690E 01	0.10142932E 03 -0.48057149E 01	0.25940737E 02 0.79442347E 00	0.10933803E 02 0.17273245E 03	0.38491422E 01	29 8.
4332.	0.25907988E 02 0.92779831E 02	0.20157684E 06 -0.39783360E 01	0.10402095E 03 -0.46759460E 01	0.25940780E 02 0.79836977E 00	0.10930236E 02 0.17069544E 03	0.56119063E 01	29 12.
4336.	0.25829677E 02 0.95121242E 02	0.20126853E 06 -0.41954852E 01	0.10661815E 03 -0.45377394E 01	0.25940888E 02 0.80234241E 00	0.10926682E 02 0.16865843E 03	0.75963091E 01	29 16.
4340.	0.25704779E 02 0.97469475E 02	0.20097432E 06 -0.44061581E 01	0.10921848E 03 -0.43913981E 01	0.25941058E 02 0.80634055E 00	0.10923154E 02 0.16652142E 03	0.96713086E 01	29 20.
4344.	0.25533274E 02 0.99824164E 02	0.20069464E 06 -0.46099049E 01	0.11181951E 03 -0.42372462E 01	0.25941290E 02 0.81036381E 00	0.10919660E 02 0.16458441E 03	0.11792604E 02	30 0.
4348.	0.25315303E 02 0.10218495E 03	0.20042983E 06 -0.48062853E 01	0.11441886E 03 -0.40756254E 01	0.25941584E 02 0.81441096E 00	0.10916211E 02 0.16254741E 03	0.13941783E 02	30 4.
4352.	0.25051169E 02 0.10455142E 03	0.20018023E 06 -0.49948705E 01	0.11701421E 03 -0.39069026E 01	0.25941936E 02 0.81848096E 00	0.10912817E 02 0.16051041E 03	0.16109810E 02	30 8.
4356.	0.24741335E 02 0.10692320E 03	0.19994611E 06 -0.51752430E 01	0.11960329E 03 -0.37314644E 01	0.25942347E 02 0.82257362E 00	0.10909489E 02 0.15847342E 03	0.18291665E 02	30 12.
4360.	0.24386416E 02 0.10929989E 03	0.19972766E 06 -0.53470038E 01	0.12218396E 03 -0.35497109E 01	0.25942812E 02 0.82668852E 00	0.10906236E 02 0.15643641E 03	0.20484274E 02	30 16.
4364.	0.23987178E 02 0.11168107E 03	0.19952508E 06 -0.55097675E 01	0.12475421E 03 -0.33620624E 01	0.25943330E 02 0.83082385E 00	0.10903068E 02 0.15439942E 03	0.22685573E 02	30 20.
4368.	0.23544521E 02 0.11406633E 03	0.19933848E 06 -0.56631674E 01	0.12731217E 03 -0.31689532E 01	0.25943898E 02 0.83497976E 00	0.10899990E 02 0.15236242E 03	0.24894057E 02	30 24.

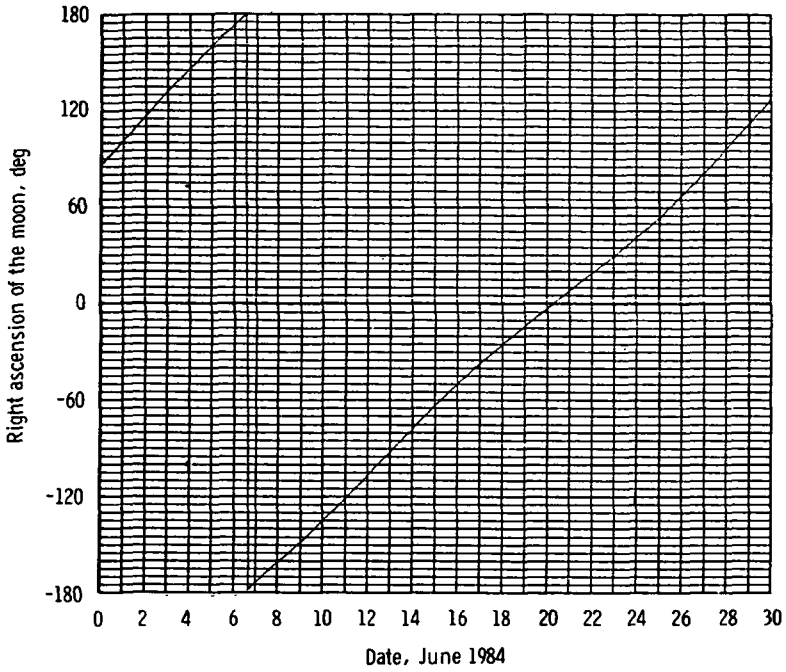


(a) Lunar declination time history.

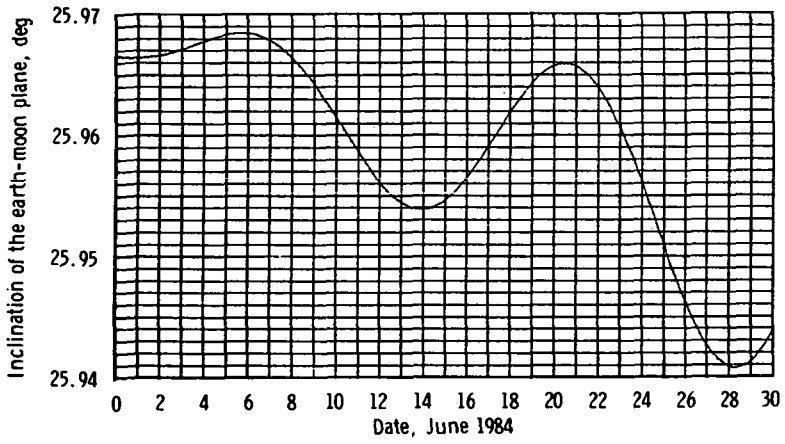


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 18. - Graphical ephemeris data for June 1984.

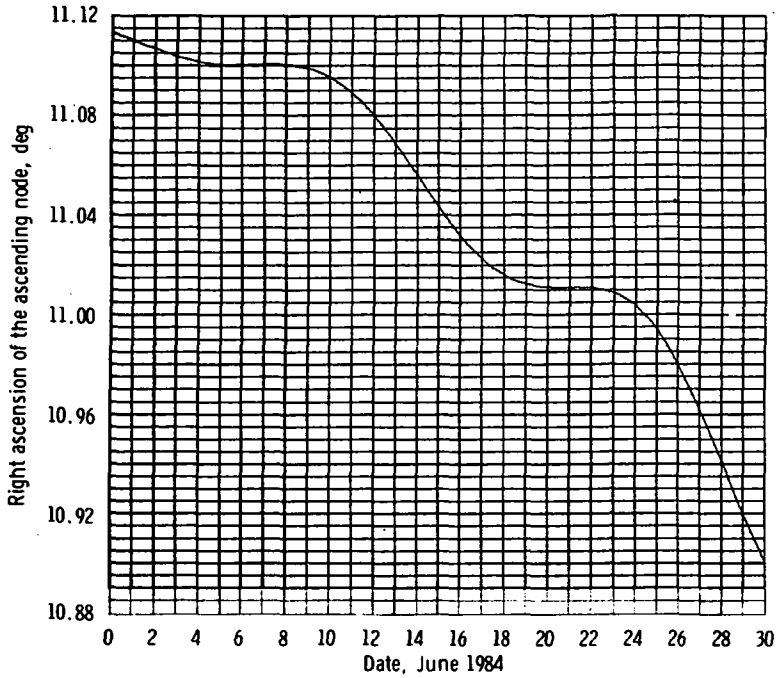


(c) Right ascension of the moon.

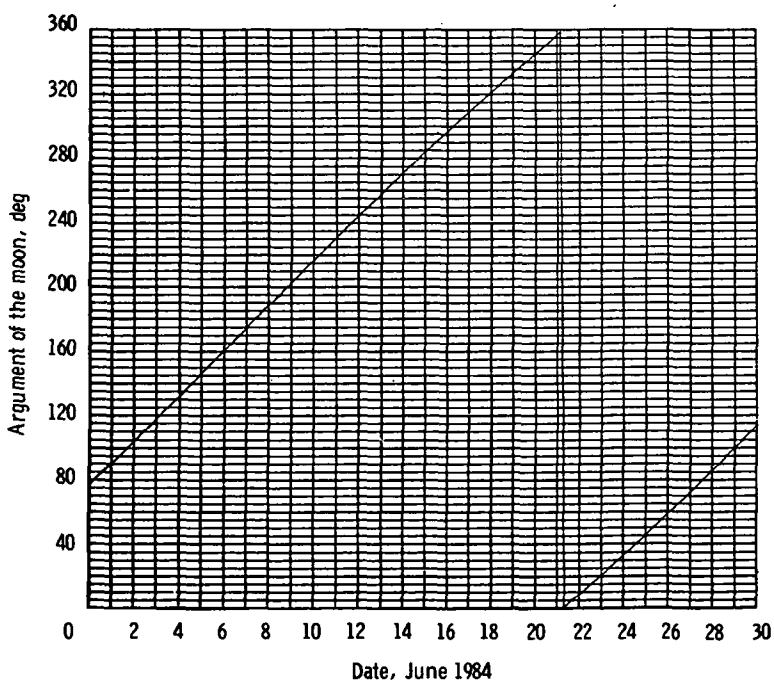


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 18. - Continued.

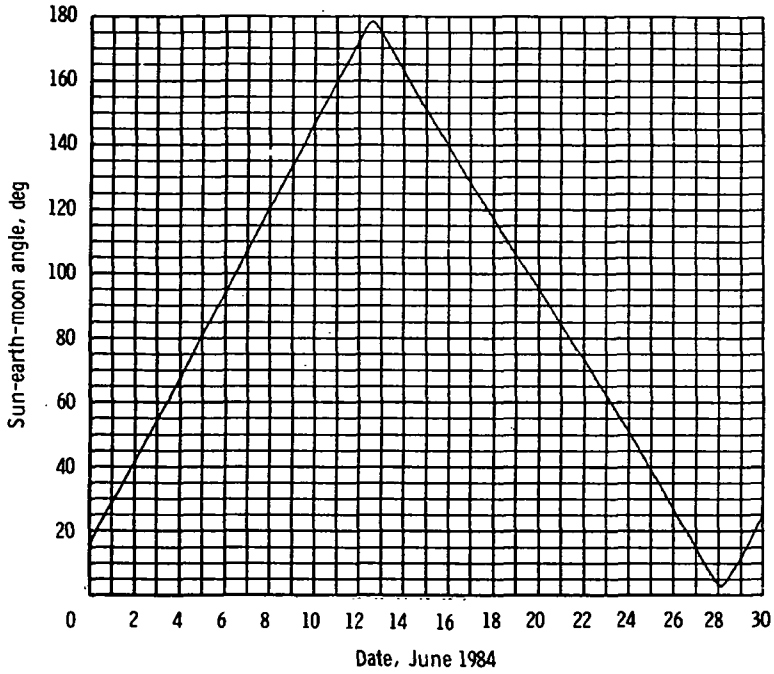


(e) Right ascension of the ascending node.

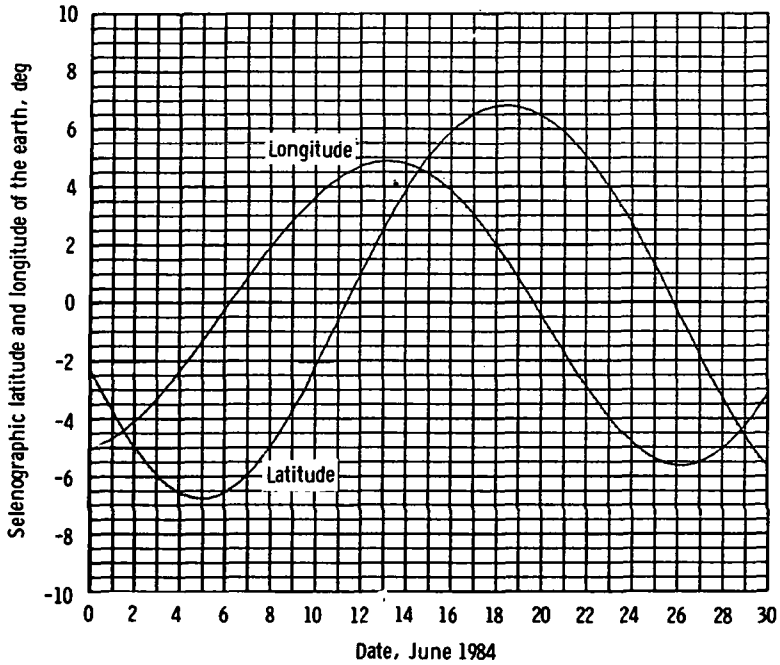


(f) Lunar argument time history.

Figure 18. - Continued.

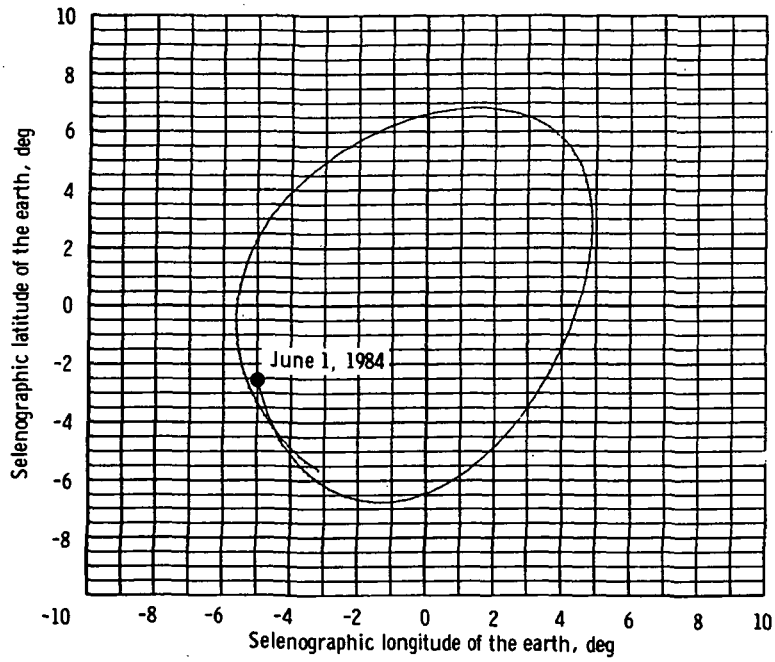


(g) Sun-earth-moon angle time history.

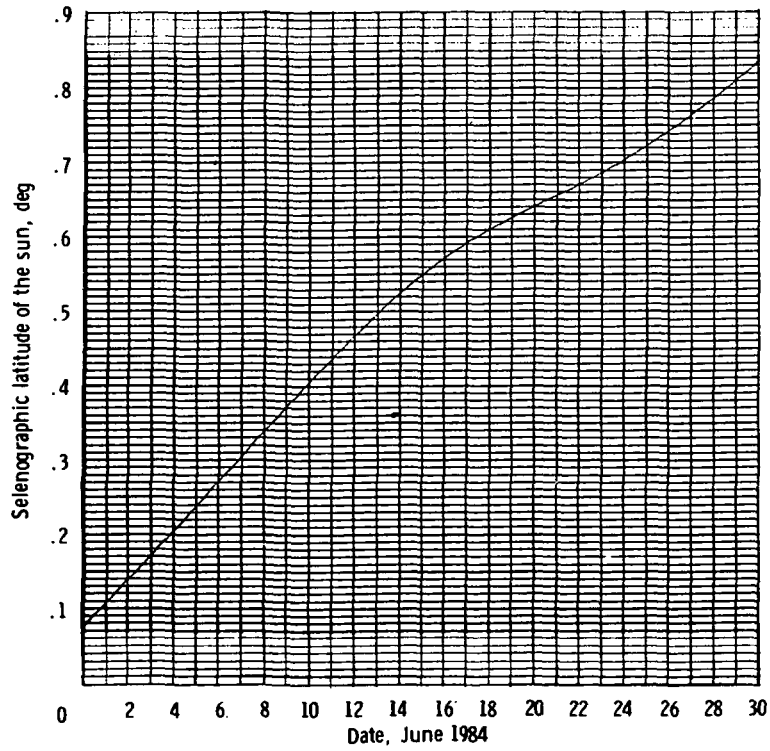


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 18. - Continued.

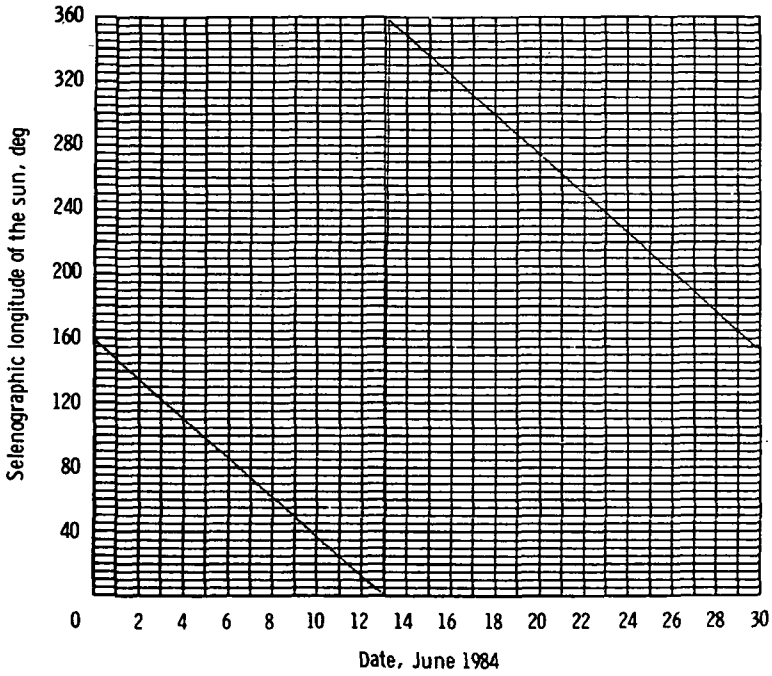


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

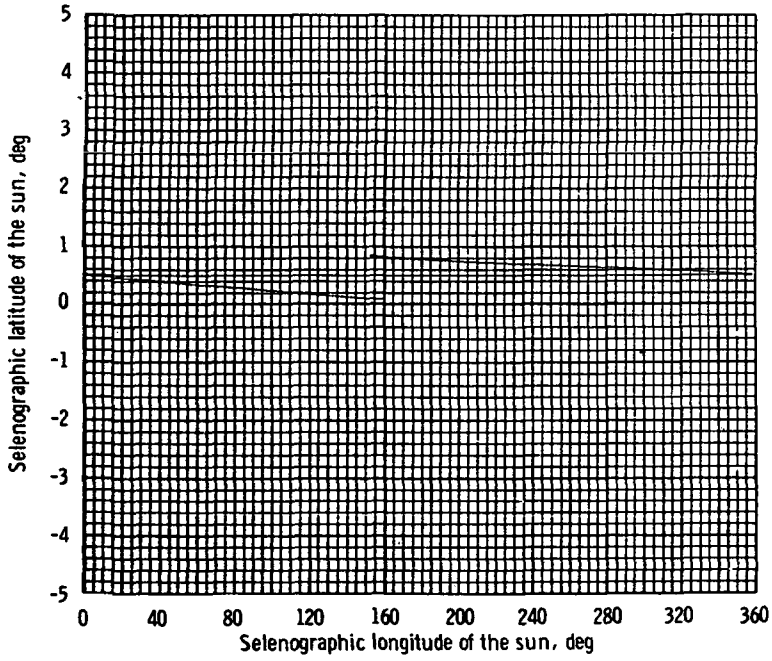


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 18. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 18. - Concluded.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984

JULY 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4368.	0.23541146E 02 0.11407882E 03	0.19933847E 06 -0.56631676E 01	0.12732691E 03 -0.31689521E 01	0.25942845E 02 0.83497978E 00	0.10901562E 02 0.15236242E 03	0.24894057E 02	1 0.
4372.	0.23055915E 02 0.11646775E 03	0.19916790E 06 -0.58068597E 01	0.12987079E 03 -0.29708263E 01	0.25943460E 02 0.83915508E 00	0.10895587E 02 0.15032544E 03	0.27108599E 02	1 4.
4376.	0.22529464E 02 0.11885994E 03	0.19901340E 06 -0.59405178E 01	0.13239916E 03 -0.27681438E 01	0.25944117E 02 0.84334977E 00	0.10895720E 02 0.14828845E 03	0.29328261E 02	1 8.
4380.	0.21983061E 02 0.12125497E 03	0.19887494E 06 -0.60638406E 01	0.13491069E 03 -0.25613715E 01	0.25944814E 02 0.84756345E 00	0.10892869E 02 0.14625146E 03	0.31552264E 02	1 12.
4384.	0.21358066E 02 0.12365243E 03	0.19875244E 06 -0.61765496E 01	0.13740424E 03 -0.23509817E 01	0.25945544E 02 0.85179507E 00	0.10890341E 02 0.14421447E 03	0.33779927E 02	1 16.
4388.	0.20715933E 02 0.12605191E 03	0.19864581E 06 -0.62783922E 01	0.13987885E 03 -0.21374546E 01	0.25946306E 02 0.85604344E 00	0.10887840E 02 0.14217748E 03	0.36010640E 02	1 20.
4392.	0.20038188E 02 0.12845302E 03	0.19855490E 06 -0.63691410E 01	0.14233377E 03 -0.19212719E 01	0.25947094E 02 0.86031035E 00	0.10885473E 02 0.14014050E 03	0.38243838E 02	2 0.
4396.	0.19326419E 02 0.13085537E 03	0.19847949E 06 -0.64485968E 01	0.14476844E 03 -0.17029165E 01	0.25947903E 02 0.86459320E 00	0.10883243E 02 0.13810351E 03	0.40479011E 02	2 4.
4400.	0.18582270E 02 0.13325857E 03	0.19841937E 06 -0.65165869E 01	0.14718247E 03 -0.14828698E 01	0.25948727E 02 0.86889315E 00	0.10881154E 02 0.13606653E 03	0.42715679E 02	2 8.
4404.	0.17807430E 02 0.13566223E 03	0.19837429E 06 -0.65729666E 01	0.14957569E 03 -0.12616108E 01	0.25949563E 02 0.87320925E 00	0.10879208E 02 0.13402954E 03	0.44953377E 02	2 12.
4408.	0.17003612E 02 0.13806601E 03	0.19834394E 06 -0.66176199E 01	0.15194802E 03 -0.10396117E 01	0.25950403E 02 0.87754107E 00	0.10877407E 02 0.13199256E 03	0.47191686E 02	2 16.
4412.	0.16172559E 02 0.14046955E 03	0.19832800E 06 -0.66504598E 01	0.15429964E 03 -0.81733792E 00	0.25951244E 02 0.88188797E 00	0.10875752E 02 0.12995557E 03	0.49430196E 02	2 20.
4416.	0.15316030E 02 0.14287251E 03	0.19832614E 06 -0.66714269E 01	0.15663080E 03 -0.59524753E 00	0.25952079E 02 0.88625097E 00	0.10874243E 02 0.12791859E 03	0.51668520E 02	3 0.
4420.	0.14435785E 02 0.14527456E 03	0.19833798E 06 -0.66804911E 01	0.15894194E 03 -0.37378528E 00	0.25952904E 02 0.89062871E 00	0.10872877E 02 0.12588180E 03	0.53906302E 02	3 4.
4424.	0.13533390E 02 0.14767540E 03	0.19836315E 06 -0.66776507E 01	0.16123358E 03 -0.15338415E 00	0.25953712E 02 0.89502174E 00	0.10871653E 02 0.12384461E 03	0.56143190E 02	3 8.
4428.	0.12611205E 02 0.15007473E 03	0.19840124E 06 -0.66629313E 01	0.16350641E 03 0.65536060E-01	0.25954499E 02 0.89942884E 00	0.10870567E 02 0.12180762E 03	0.58378855E 02	3 12.
4432.	0.11670378E 02 0.15247227E 03	0.19845182E 06 -0.66383874E 01	0.16576117E 03 0.28257135E 00	0.25955258E 02 0.90385190E 00	0.10869617E 02 0.11977064E 03	0.60612990E 02	3 16.
4436.	0.10712846E 02 0.15486775E 03	0.19851449E 06 -0.65980978E 01	0.16799873E 03 0.49733597E 00	0.25955985E 02 0.90828799E 00	0.10868793E 02 0.11773364E 03	0.62845304E 02	3 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4440.	0.97403272E 01 0.15726092E 03	0.19858882E 06 -0.65481699E 01	0.17022003E 03 0.70945993E 00	0.25956675E 02 0.91273937E 00	0.10868093E 02 0.11569665E 03	0.65075519E 02	4 0.
4444.	0.87545179E 01 0.15965156E 03	0.19867435E 06 -0.64867351E 01	0.17242607E 03 0.91859303E 00	0.25957323E 02 0.91720402E 00	0.10867508E 02 0.11365966E 03	0.67303343E 02	4 4.
4448.	0.77570945E 01 0.16203944E 03	0.19877066E 06 -0.64139492E 01	0.17461792E 03 0.11244038E 01	0.25957926E 02 0.92168358E 00	0.10867028E 02 0.11162265E 03	0.69528651E 02	4 8.
4452.	0.67497109E 01 0.16442434E 03	0.19887731E 06 -0.63299927E 01	0.17679672E 03 0.13265831E 01	0.25958479E 02 0.92617598E 00	0.10866648E 02 0.10958566E 03	0.71751097E 02	4 12.
4456.	0.57339928E 01 0.16680610E 03	0.19899388E 06 -0.62350671E 01	0.17896363E 03 0.15248386E 01	0.25958977E 02 0.93068267E 00	0.10866355E 02 0.10754866E 03	0.73970511E 02	4 16.
4460.	0.47115444E 01 0.16916453E 03	0.19911993E 06 -0.61293961E 01	-0.17888016E 03 0.17169024E 01	0.25959418E 02 0.93520242E 00	0.10866140E 02 0.10551168E 03	0.76186699E 02	4 20.
4464.	0.36839461E 01 0.17155948E 03	0.19925506E 06 -0.60132238E 01	-0.17673339E 03 0.19085258E 01	0.25959801E 02 0.93973541E 00	0.10865992E 02 0.10347465E 03	0.78399476E 02	5 0.
4468.	0.26527508E 01 0.17393079E 03	0.19939883E 06 -0.58868131E 01	-0.17459483E 03 0.20934809E 01	0.25960120E 02 0.94428089E 00	0.10865899E 02 0.10143764E 03	0.80608678E 02	5 4.
4472.	0.16194906E 01 0.17629833E 03	0.19955088E 06 -0.57504451E 01	-0.17246319E 03 0.22735612E 01	0.25960374E 02 0.94883919E 00	0.10865848E 02 0.99400627E 02	0.82814149E 02	5 8.
4476.	0.58567681E 00 0.17866198E 03	0.19971082E 06 -0.56044189E 01	-0.17033722E 03 0.24485813E 01	0.25960562E 02 0.95340952E 00	0.10865829E 02 0.97363815E 02	0.85015740E 02	5 12.
4480.	-0.44720475E 00 0.18102164E 03	0.19987828E 06 -0.54490477E 01	-0.16821560E 03 0.26183740E 01	0.25960682E 02 0.95799152E 00	0.10865828E 02 0.95326596E 02	0.87213326E 02	5 16.
4484.	-0.14776844E 01 0.18337719E 03	0.20005290E 06 -0.52846609E 01	-0.16609709E 03 0.27827938E 01	0.25960732E 02 0.96258470E 00	0.10865833E 02 0.93289575E 02	0.89406782E 02	5 20.
4488.	-0.25043108E 01 0.18572853E 03	0.20023439E 06 -0.51118005E 01	-0.16398040E 03 0.29417129E 01	0.25960714E 02 0.96718889E 00	0.10865828E 02 0.91252552E 02	0.91595993E 02	6 0.
4492.	-0.35256516E 01 0.18807561E 03	0.20042238E 06 -0.49302220E 01	-0.16186427E 03 0.30950206E 01	0.25960625E 02 0.97180290E 00	0.10865803E 02 0.89215524E 02	0.93780858E 02	6 4.
4496.	-0.45402882E 01 0.19041833E 03	0.20061661E 06 -0.47408916E 01	-0.15974746E 03 0.32426258E 01	0.25960468E 02 0.97642663E 00	0.10865744E 02 0.87178491E 02	0.95961281E 02	6 8.
4500.	-0.55468147E 01 0.19275663E 03	0.20081680E 06 -0.45439863E 01	-0.15762875E 03 0.33844523E 01	0.25960242E 02 0.98105918E 00	0.10865637E 02 0.85141458E 02	0.98137171E 02	6 12.
4504.	-0.65438408E 01 0.19509045E 03	0.20102268E 06 -0.43398922E 01	-0.15550696E 03 0.35204395E 01	0.25959950E 02 0.98570006E 00	0.10865471E 02 0.83104418E 02	0.10030845E 03	6 16.
4508.	-0.75299850E 01 0.19741973E 03	0.20123402E 06 -0.41290042E 01	-0.15338092E 03 0.36505401E 01	0.25959592E 02 0.99034766E 00	0.10865233E 02 0.81067374E 02	0.10247502E 03	6 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4512.	-0.85038760E 01 0.19974442E 03	0.20145059E 06 -0.39117243E 01	-0.15124952E 03 0.37747226E 01	0.25959171E 02 0.99500196E 00	0.10864909E 02 0.79030327E 02	0.10463683E 03	7 0.
4516.	-0.94841546E 01 0.20206449E 03	0.20167221E 06 -0.36884613E 01	-0.14911167E 03 0.38929651E 01	0.25958689E 02 0.9966090E 00	0.10864487E 02 0.76993273E 02	0.10679381E 03	7 4.
4520.	-0.10409468E 02 0.20437987E 03	0.20189866E 06 -0.34596296E 01	-0.14696637E 03 0.40052588E 01	0.25958150E 02 0.10043243E 01	0.10863959E 02 0.74956214E 02	0.10894587E 03	7 8.
4524.	-0.11338472E 02 0.20669053E 03	0.20212982E 06 -0.32256483E 01	-0.14481262E 03 0.41116040E 01	0.25957557E 02 0.10089909E 01	0.10863310E 02 0.72919154E 02	0.11109295E 03	7 12.
4528.	-0.12249834E 02 0.20899642E 03	0.20236548E 06 -0.29869406E 01	-0.14264954E 03 0.42120092E 01	0.25956913E 02 0.10136594E 01	0.10862533E 02 0.70882086E 02	0.11323500E 03	7 16.
4532.	-0.13142228E 02 0.21129751E 03	0.20260555E 06 -0.27439318E 01	-0.14047625E 03 0.43064915E 01	0.25956224E 02 0.10183282E 01	0.10861617E 02 0.68845014E 02	0.11537193E 03	7 20.
4536.	-0.14014340E 02 0.21359376E 03	0.20284988E 06 -0.24970515E 01	-0.13829201E 03 0.43950760E 01	0.25955493E 02 0.10229961E 01	0.10860554E 02 0.66807939E 02	0.11750388E 03	8 0.
4540.	-0.14864865E 02 0.21588514E 03	0.20309837E 06 -0.22467291E 01	-0.13609612E 03 0.44777899E 01	0.25954725E 02 0.10276617E 01	0.10859337E 02 0.64770858E 02	0.11963019E 03	8 4.
4544.	-0.15692515E 02 0.21817159E 03	0.20335091E 06 -0.19933948E 01	-0.13388799E 03 0.45546683E 01	0.25953925E 02 0.10323224E 01	0.10857957E 02 0.62733772E 02	0.12175138E 03	8 8.
4548.	-0.16496013E 02 0.22045307E 03	0.20360742E 06 -0.17374806E 01	-0.13166708E 03 0.46257492E 01	0.25953097E 02 0.10369782E 01	0.10856409E 02 0.60696683E 02	0.12386716E 03	8 12.
4552.	-0.17274103E 02 0.22272954E 03	0.20386780E 06 -0.14794154E 01	-0.12943301E 03 0.46910716E 01	0.25952248E 02 0.10416265E 01	0.10854686E 02 0.58659587E 02	0.12597747E 03	8 16.
4556.	-0.18025548E 02 0.22500097E 03	0.20413200E 06 -0.12196286E 01	-0.12718546E 03 0.47506791E 01	0.25951383E 02 0.10462651E 01	0.10852787E 02 0.56622486E 02	0.12808221E 03	8 20.
4560.	-0.18749138E 02 0.22726731E 03	0.20439991E 06 -0.95854589E 00	-0.12492425E 03 0.48046145E 01	0.25950508E 02 0.10508928E 01	0.10850704E 02 0.54585384E 02	0.13018129E 03	9 0.
4564.	-0.19443690E 02 0.22952849E 03	0.20467147E 06 -0.69659211E 00	-0.12264929E 03 0.48529207E 01	0.25949628E 02 0.10555067E 01	0.10848438E 02 0.52548273E 02	0.13227460E 03	9 4.
4568.	-0.20108054E 02 0.23178448E 03	0.20494663E 06 -0.43418649E 00	-0.12036064E 03 0.48956412E 01	0.25948748E 02 0.10601062E 01	0.10845985E 02 0.50511159E 02	0.13436203E 03	9 8.
4572.	-0.20741118E 02 0.23403523E 03	0.20522530E 06 -0.17174729E 00	-0.11805847E 03 0.49328194E 01	0.25947875E 02 0.10646883E 01	0.10843346E 02 0.48474042E 02	0.13644346E 03	9 12.
4576.	-0.21341814E 02 0.23628067E 03	0.20550741E 06 0.90318058E-01	-0.11574308E 03 0.49644938E 01	0.25947015E 02 0.10692509E 01	0.10840520E 02 0.46436917E 02	0.13851874E 03	9 16.
4580.	-0.21909121E 02 0.23852076E 03	0.20579288E 06 0.35159623E 00	-0.11341491E 03 0.49907041E 01	0.25946173E 02 0.10737916E 01	0.10837509E 02 0.44399789E 02	0.14058773E 03	9 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4584.	-0.22442073E 02 0.24075542E 03	0.20608163E 06 0.61169284E 00	-0.11107454E 03 0.50114870E 01	0.25945354E 02 0.10783084E 01	0.10834317E 02 0.42362658E 02	0.14265023E 03	10 0.
4588.	-0.22939764E 02 0.24298461E 03	0.20637356E 06 0.87021260E 00	-0.10872265E 03 0.50268740E 01	0.25944565E 02 0.10827989E 01	0.10830944E 02 0.40325520E 02	0.14470602E 03	10 4.
4592.	-0.23401355E 02 0.24520827E 03	0.20666858E 06 0.11267700E 01	-0.10636010E 03 0.50368956E 01	0.25943812E 02 0.10872607E 01	0.10827395E 02 0.38288377E 02	0.14675488E 03	10 8.
4596.	-0.23826074E 02 0.24742632E 03	0.20698657E 06 0.13809847E 01	-0.10398781E 03 0.50415793E 01	0.25943099E 02 0.10916916E 01	0.10823676E 02 0.36251234E 02	0.14879648E 03	10 12.
4600.	-0.24213231E 02 0.24963871E 03	0.20726742E 06 0.16324876E 01	-0.10160691E 03 0.50409466E 01	0.25942431E 02 0.10960887E 01	0.10819795E 02 0.34214083E 02	0.15083049E 03	10 16.
4604.	-0.24562216E 02 0.25184538E 03	0.20757097E 06 0.18809167E 01	-0.99218548E 02 0.50350187E 01	0.25941814E 02 0.11004497E 01	0.10815755E 02 0.32176928E 02	0.15285643E 03	10 20.
4608.	-0.24872505E 02 0.25404826E 03	0.20787710E 06 0.21259208E 01	-0.96824045E 02 0.50238113E 01	0.25941252E 02 0.11047734E 01	0.10811569E 02 0.30139768E 02	0.15487376E 03	11 0.
4612.	-0.25143867E 02 0.25624128E 03	0.20818561E 06 0.23671570E 01	-0.94424790E 02 0.50073355E 01	0.25940750E 02 0.11090554E 01	0.10807241E 02 0.28102606E 02	0.15688171E 03	11 4.
4616.	-0.25375364E 02 0.25843039E 03	0.20849634E 06 0.26042942E 01	-0.92022261E 02 0.49856028E 01	0.25940312E 02 0.11132947E 01	0.10802782E 02 0.26065442E 02	0.15887928E 03	11 8.
4620.	-0.25567358E 02 0.26061353E 03	0.20880908E 06 0.28370117E 01	-0.89617990E 02 0.49586184E 01	0.25939942E 02 0.11174884E 01	0.10798293E 02 0.24028271E 02	0.16086511E 03	11 12.
4624.	-0.25719510E 02 0.26279063E 03	0.20912362E 06 0.30649989E 01	-0.87213582E 02 0.49263844E 01	0.25939643E 02 0.11216342E 01	0.10793515E 02 0.21991096E 02	0.16283720E 03	11 16.
4628.	-0.25831781E 02 0.26496164E 03	0.20943970E 06 0.32879589E 01	-0.84810670E 02 0.48889035E 01	0.25939418E 02 0.11257297E 01	0.10788728E 02 0.19953922E 02	0.16479262E 03	11 20.
4632.	-0.25904235E 02 0.26712653E 03	0.20975708E 06 0.35056067E 01	-0.82410903E 02 0.48461732E 01	0.25939271E 02 0.11297725E 01	0.10783855E 02 0.17916741E 02	0.16672675E 03	12 0.
4636.	-0.25937035E 02 0.26928522E 03	0.21007549E 06 0.37176670E 01	-0.80015944E 02 0.47981888E 01	0.25939203E 02 0.11337606E 01	0.10778907E 02 0.15879556E 02	0.16863198E 03	12 4.
4640.	-0.25930445E 02 0.27143768E 03	0.21039461E 06 0.39238800E 01	-0.77627443E 02 0.47449483E 01	0.25939217E 02 0.11376918E 01	0.10773898E 02 0.13842373E 02	0.17049484E 03	12 8.
4644.	-0.25884823E 02 0.27358389E 03	0.21071414E 06 0.41239971E 01	-0.75247009E 02 0.46864449E 01	0.25939314E 02 0.11415632E 01	0.10768839E 02 0.11805183E 02	0.17228944E 03	12 12.
4648.	-0.25800624E 02 0.27572379E 03	0.21103373E 06 0.43177837E 01	-0.72876224E 02 0.46226708E 01	0.25939496E 02 0.11453742E 01	0.10763744E 02 0.97679907E 01	0.17396082E 03	12 16.
4652.	-0.25678389E 02 0.27785737E 03	0.21135304E 06 0.45050179E 01	-0.70516601E 02 0.45536231E 01	0.25939763E 02 0.11491216E 01	0.10758625E 02 0.77307993E 01	0.17538166E 03	12 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4656.	-0.25518741E 02 0.27998462E 03	0.21167188E 06 0.46854905E 01	-0.68169576E 02 0.44792953E 01	0.25940115E 02 0.11528052E 01	0.10753497E 02 0.56938028E 01	0.17626500E 03	13 0.
4660.	-0.25322388E 02 0.28210551E 03	0.21198924E 06 0.48590073E 01	-0.65836512E 02 0.43996830E 01	0.25940553E 02 0.11564214E 01	0.10748370E 02 0.36564037E 01	0.17622176E 03	13 4.
4664.	-0.25090103E 02 0.28422005E 03	0.21230533E 06 0.50253851E 01	-0.63518668E 02 0.43147855E 01	0.25941075E 02 0.11599695E 01	0.10743258E 02 0.16192062E 01	0.17529003E 03	13 8.
4668.	-0.24822728E 02 0.28632824E 03	0.21261952E 06 0.51844569E 01	-0.61217193E 02 0.42246040E 01	0.25941682E 02 0.11634477E 01	0.10738176E 02 0.35958201E 03	0.17386427E 03	13 12.
4672.	-0.24521164E 02 0.28843008E 03	0.21293133E 06 0.53360672E 01	-0.58933137E 02 0.41291412E 01	0.25942374E 02 0.11668554E 01	0.10733133E 02 0.35754481E 03	0.17221687E 03	13 16.
4676.	-0.24186363E 02 0.29052562E 03	0.21324031E 06 0.54800731E 01	-0.56667427E 02 0.40284056E 01	0.25943146E 02 0.11701904E 01	0.10728143E 02 0.35550761E 03	0.17046585E 03	13 20.
4680.	-0.23819321E 02 0.29261488E 03	0.21354600E 06 0.56163469E 01	-0.54420859E 02 0.39224098E 01	0.25943997E 02 0.11734526E 01	0.10723217E 02 0.35347040E 03	0.16866224E 03	14 0.
4684.	-0.23421072E 02 0.29469791E 03	0.21384785E 06 0.57447725E 01	-0.52194122E 02 0.38111695E 01	0.25944926E 02 0.11766405E 01	0.10718369E 02 0.35143320E 03	0.16683033E 03	14 4.
4688.	-0.22992682E 02 0.29677475E 03	0.21414540E 06 0.58652456E 01	-0.49987774E 02 0.36947094E 01	0.25945930E 02 0.11797534E 01	0.10713607E 02 0.34939599E 03	0.16498279E 03	14 8.
4692.	-0.22535237E 02 0.29884547E 03	0.21443810E 06 0.59776767E 01	-0.47802243E 02 0.35730574E 01	0.25947007E 02 0.11827905E 01	0.10708945E 02 0.34735879E 03	0.16312674E 03	14 12.
4696.	-0.22049844E 02 0.30091015E 03	0.21472543E 06 0.60819863E 01	-0.45637850E 02 0.34462492E 01	0.25948151E 02 0.11857517E 01	0.10704392E 02 0.34532158E 03	0.16128648E 03	14 16.
4700.	-0.21537621E 02 0.30296887E 03	0.21500685E 06 0.61781080E 01	-0.43494787E 02 0.33143287E 01	0.25949361E 02 0.11886370E 01	0.10699958E 02 0.34328438E 03	0.15940473E 03	14 20.
4704.	-0.20999690E 02 0.30502173E 03	0.21528180E 06 0.62659867E 01	-0.41373138E 02 0.31773477E 01	0.25950631E 02 0.11914458E 01	0.10695652E 02 0.34124718E 03	0.15754322E 03	15 0.
4708.	-0.20437174E 02 0.30706885E 03	0.21554972E 06 0.63455772E 01	-0.39272876E 02 0.30353628E 01	0.25951959E 02 0.11941779E 01	0.10691485E 02 0.33920997E 03	0.15568313E 03	15 4.
4712.	-0.19851194E 02 0.30911032E 03	0.21581007E 06 0.64168471E 01	-0.37193878E 02 0.28884456E 01	0.25953338E 02 0.11968345E 01	0.10687464E 02 0.33717277E 03	0.15382528E 03	15 8.
4716.	-0.19242859E 02 0.31114631E 03	0.21606228E 06 0.64797727E 01	-0.35135913E 02 0.27386717E 01	0.25954765E 02 0.11994152E 01	0.10683596E 02 0.33513557E 03	0.15197013E 03	15 12.
4720.	-0.18613269E 02 0.31317694E 03	0.21630577E 06 0.65343413E 01	-0.33098667E 02 0.25801279E 01	0.25956233E 02 0.12019209E 01	0.10679890E 02 0.33309837E 03	0.15011810E 03	15 16.
4724.	-0.17963510E 02 0.31520238E 03	0.21653998E 06 0.65805493E 01	-0.31081745E 02 0.24189119E 01	0.25957739E 02 0.12043526E 01	0.10676350E 02 0.33106118E 03	0.14826938E 03	15 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4728.	-0.17294643E 02 0.31722278E 03	0.21676435E 06 0.66184026E 01	-0.29084660E 02 0.22531308E 01	0.25959276E 02 0.12067108E 01	0.10672985E 02 0.32902399E 03	0.14642411E 03	16 0.
4732.	-0.16607718E 02 0.31923934E 03	0.21697832E 06 0.66479147E 01	-0.27106869E 02 0.20829022E 01	0.25960839E 02 0.12089970E 01	0.10669795E 02 0.32698679E 03	0.14458233E 03	16 4.
4736.	-0.15903756E 02 0.32124925E 03	0.21718133E 06 0.66691089E 01	-0.25147755E 02 0.19083560E 01	0.25962422E 02 0.12112116E 01	0.10666786E 02 0.32494981E 03	0.14274404E 03	16 8.
4740.	-0.15183759E 02 0.32325570E 03	0.21737285E 06 0.66820151E 01	-0.23206642E 02 0.17296300E 01	0.25964019E 02 0.12133571E 01	0.10663963E 02 0.32291243E 03	0.14090919E 03	16 12.
4744.	-0.14448700E 02 0.32525791E 03	0.21755232E 06 0.66966715E 01	-0.21282801E 02 0.15468751E 01	0.25965624E 02 0.12154341E 01	0.10661325E 02 0.32087525E 03	0.13907766E 03	16 16.
4748.	-0.13699529E 02 0.32725612E 03	0.21771922E 06 0.66831220E 01	-0.19375452E 02 0.13602546E 01	0.25967231E 02 0.12174446E 01	0.10658872E 02 0.31883806E 03	0.13724935E 03	16 20.
4752.	-0.12937176E 02 0.32925055E 03	0.21787303E 06 0.66714185E 01	-0.17483778E 02 0.11699412E 01	0.25968834E 02 0.12193912E 01	0.10656607E 02 0.31680089E 03	0.13542411E 03	17 0.
4756.	-0.12162535E 02 0.33124147E 03	0.21801324E 06 0.66516186E 01	-0.15606912E 02 0.97611880E 00	0.25970426E 02 0.12212747E 01	0.10654527E 02 0.31476373E 03	0.13360175E 03	17 4.
4760.	-0.11376485E 02 0.33322912E 03	0.21813937E 06 0.66237852E 01	-0.13743961E 02 0.77898490E 00	0.25972003E 02 0.12230982E 01	0.10652632E 02 0.31272656E 03	0.13178207E 03	17 8.
4764.	-0.10579875E 02 0.33521379E 03	0.21825096E 06 0.65879871E 01	-0.11893999E 02 0.57874661E 00	0.25973558E 02 0.12248628E 01	0.10650916E 02 0.31068940E 03	0.12996486E 03	17 12.
4768.	-0.97735302E 01 0.33719574E 03	0.21834754E 06 0.65442982E 01	-0.10056065E 02 0.37562246E 00	0.25975085E 02 0.12265715E 01	0.10649378E 02 0.30865224E 03	0.12814990E 03	17 16.
4772.	-0.89582574E 01 0.33917528E 03	0.21842867E 06 0.64927973E 01	-0.82291803E 01 0.16984334E 00	0.25976579E 02 0.12282263E 01	0.10648013E 02 0.30661509E 03	0.12633691E 03	17 20.
4776.	-0.81348400E 01 0.34115271E 03	0.21849397E 06 0.64335673E 01	-0.64123442E 01 -0 38349565E-01	0.25978035E 02 0.12298307E 01	0.10646813E 02 0.30457795E 03	0.12452565E 03	18 0.
4780.	-0.73040390E 01 0.34312833E 03	0.21854303E 06 0.63666955E 01	-0.46045292E 01 -0.24870380E 00	0.25979447E 02 0.12313860E 01	0.10645775E 02 0.30254081E 03	0.12271584E 03	18 4.
4784.	-0.64666003E 01 0.34510247E 03	0.21857549E 06 0.62922733E 01	-0.28046962E 01 -0.46095600E 00	0.25980810E 02 0.12328956E 01	0.10644889E 02 0.30050368E 03	0.12090719E 03	18 8.
4788.	-0.56232535E 01 0.34707545E 03	0.21859102E 06 0.62103960E 01	-0.10117910E 01 -0.67483220E 00	0.25982118E 02 0.12343620E 01	0.10644148E 02 0.29846655E 03	0.11909941E 03	18 12.
4792.	-0.47747099E 01 0.34904761E 03	0.21858929E 06 0.61211623E 01	0.77526268E 00 -0.89004780E 00	0.25983369E 02 0.12357875E 01	0.10643544E 02 0.29642943E 03	0.11729218E 03	18 16.
4796.	-0.39216715E 01 0.35101931E 03	0.21857008E 06 0.60246745E 01	0.25575474E 01 -0.11063087E 01	0.25984557E 02 0.12371757E 01	0.10643088E 02 0.29439232E 03	0.11548519E 03	18 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4800.	-0.30648291E 01 0.35299089E 03	0.21853304E 06 0.59210380E 01	0.43361568E 01 -0.13233097E 01	0.25985678E 02 0.12385293E 01	0.10642707E 02 0.29235522E 03	0.11367813E 03	19 0.
4804.	-0.22048624E 01 0.35496270E 03	0.21847804E 06 0.58103618E 01	0.61122041E 01 -0.15407371E 01	0.25986728E 02 0.12398504E 01	0.10642454E 02 0.29031811E 03	0.11187063E 03	19 4.
4808.	-0.13424473E 01 0.35693513E 03	0.21840487E 06 0.56927581E 01	0.78868049E 01 -0.17582672E 01	0.25987704E 02 0.12411424E 01	0.10642296E 02 0.28828102E 03	0.11006237E 03	19 8.
4812.	-0.47825614E 00 0.35890852E 03	0.21831337E 06 0.55683419E 01	0.96610842E 01 -0.19755676E 01	0.25988603E 02 0.12424080E 01	0.10642221E 02 0.28624394E 03	0.10825300E 03	19 12.
4816.	0.38704388E 00 0.88327626E 00	0.21820343E 06 0.54372320E 01	0.11436183E 02 -0.21922979E 01	0.25989423E 02 0.12436503E 01	0.10642217E 02 0.28420687E 03	0.10644216E 03	19 16.
4820.	0.12527813E 01 0.28597760E 01	0.21807497E 06 0.52995503E 01	0.13213246E 02 -0.24081084E 01	0.25990160E 02 0.12448712E 01	0.10642271E 02 0.28216980E 03	0.10462950E 03	19 20.
4824.	0.21182815E 01 0.48384010E 01	0.21792795E 06 0.51554214E 01	0.14993421E 02 -0.26226434E 01	0.25990813E 02 0.12460745E 01	0.10642371E 02 0.28013274E 03	0.10281465E 03	20 0.
4828.	0.29828670E 01 0.68195485E 01	0.21776237E 06 0.50049743E 01	0.16777874E 02 -0.28355380E 01	0.25991380E 02 0.12472624E 01	0.10642502E 02 0.27809569E 03	0.10099724E 03	20 4.
4832.	0.38458488E 01 0.88036108E 01	0.21757826E 06 0.48483413E 01	0.18567769E 02 -0.30464219E 01	0.25991861E 02 0.12484376E 01	0.10642652E 02 0.27605865E 03	0.99176888E 02	20 8.
4836.	0.47065265E 01 0.10790982E 02	0.21737569E 06 0.46856582E 01	0.20364277E 02 -0.32549182E 01	0.25992253E 02 0.12496031E 01	0.10642806E 02 0.27402162E 03	0.97353241E 02	20 12.
4840.	0.55641895E 01 0.12782069E 02	0.21715479E 06 0.45170655E 01	0.22168578E 02 -0.34606440E 01	0.25992558E 02 0.12507604E 01	0.10642951E 02 0.27198459E 03	0.95525908E 02	20 16.
4844.	0.64181069E 01 0.14777268E 02	0.21691571E 06 0.43427072E 01	0.23981852E 02 -0.36632116E 01	0.25992775E 02 0.12519133E 01	0.10643072E 02 0.26994758E 03	0.93694515E 02	20 20.
4848.	0.72675287E 01 0.16776979E 02	0.21665865E 06 0.41627324E 01	0.25805282E 02 -0.38622297E 01	0.25992906E 02 0.12530637E 01	0.10643156E 02 0.26791057E 03	0.91858685E 02	21 0.
4852.	0.81118670E 01 0.18781609E 02	0.21638387E 06 0.39772944E 01	0.27640055E 02 -0.40573004E 01	0.25992952E 02 0.12542138E 01	0.10643188E 02 0.26587358E 03	0.90018034E 02	21 4.
4856.	0.89497851E 01 0.20791555E 02	0.21609162E 06 0.37865525E 01	0.29487356E 02 -0.42480262E 01	0.25992913E 02 0.12553662E 01	0.10643155E 02 0.26383659E 03	0.88172187E 02	21 8.
4860.	0.97809992E 01 0.22807214E 02	0.21578226E 06 0.35906718E 01	0.31348362E 02 -0.44340042E 01	0.25992792E 02 0.12565220E 01	0.10643045E 02 0.26179962E 03	0.86320771E 02	21 12.
4864.	0.10604479E 02 0.24828988E 02	0.21545615E 06 0.33898221E 01	0.33224258E 02 -0.46148297E 01	0.25992592E 02 0.12576849E 01	0.10642842E 02 0.25976265E 03	0.84463407E 02	21 16.
4868.	0.11419340E 02 0.26857265E 02	0.21511371E 06 0.31841803E 01	0.35116208E 02 -0.47901000E 01	0.25992316E 02 0.12588549E 01	0.10642536E 02 0.25772569E 03	0.82599729E 02	21 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4872.	0.12224661E 02 0.28892432E 02	0.21475540E 06 0.29739304E 01	0.37025364E 02 -0.49594100E 01	0.25991966E 02 0.12600360E 01	0.10642114E 02 0.25568875E 03	0.80729375E 02	22 0.
4876.	0.13019487E 02 0.33934879E 02	0.21438172E 06 0.27592633E 01	0.38952877E 02 -0.51223535E 01	0.25991547E 02 0.12612282E 01	0.10641563E 02 0.25365182E 03	0.78851980E 02	22 4.
4880.	0.13402822E 02 0.32984976E 02	0.21399324E 06 0.25403774E 01	0.40899862E 02 -0.52785301E 01	0.25991063E 02 0.12624341E 01	0.10640874E 02 0.25161489E 03	0.76967194E 02	22 8.
4884.	0.14573630E 02 0.35043093E 02	0.21359053E 06 0.23174803E 01	0.42867413E 02 -0.54275414E 01	0.25990518E 02 0.12636554E 01	0.10640033E 02 0.24957799E 03	0.75074677E 02	22 12.
4888.	0.15330834E 02 0.37109595E 02	0.21317423E 06 0.20907860E 01	0.44856601E 02 -0.55689879E 01	0.25989917E 02 0.12648927E 01	0.10639035E 02 0.24754108E 03	0.73174088E 02	22 16.
4892.	0.16073310E 02 0.39184830E 02	0.21274502E 06 0.18605211E 01	0.46868446E 02 -0.57024617E 01	0.25989266E 02 0.12661472E 01	0.10637867E 02 0.24550419E 03	0.71265108E 02	22 20.
4896.	0.16799891E 02 0.41269135E 02	0.21230363E 06 0.16269195E 01	0.48903928E 02 -0.58276351E 01	0.25988570E 02 0.12674212E 01	0.10636522E 02 0.24346731E 03	0.69347420E 02	23 0.
4900.	0.17509367E 02 0.43362648E 02	0.21185081E 06 0.13902249E 01	0.50963981E 02 -0.59440703E 01	0.25987835E 02 0.12687147E 01	0.10634994E 02 0.24143045E 03	0.67420724E 02	23 4.
4904.	0.18200481E 02 0.45466278E 02	0.21138736E 06 0.11506932E 01	0.53049466E 02 -0.60514185E 01	0.25987067E 02 0.12700295E 01	0.10633274E 02 0.23939360E 03	0.65484738E 02	23 8.
4908.	0.18871931E 02 0.47579723E 02	0.21091414E 06 0.90859179E 00	0.55161175E 02 -0.61493193E 01	0.25986271E 02 0.12713660E 01	0.10631358E 02 0.23735675E 03	0.63539195E 02	23 12.
4912.	0.19522376E 02 0.49703479E 02	0.21043201E 06 0.68419658E 00	0.57299825E 02 -0.62374220E 01	0.25985455E 02 0.12727254E 01	0.10629242E 02 0.23531992E 03	0.61583841E 02	23 16.
4916.	0.20150431E 02 0.51837808E 02	0.20994188E 06 0.41779849E 00	0.59466032E 02 -0.63153914E 01	0.25984625E 02 0.12741076E 01	0.10626922E 02 0.23328309E 03	0.59618447E 02	23 20.
4920.	0.20754675E 02 0.53982957E 02	0.20944472E 06 0.16970014E 00	0.61660307E 02 -0.63829051E 01	0.25983788E 02 0.12755136E 01	0.10624396E 02 0.23124628E 03	0.57642809E 02	24 0.
4924.	0.21333653E 02 0.56139169E 02	0.20894150E 06 -0.79785816E-01	0.63883058E 02 -0.64396527E 01	0.25982952E 02 0.12769442E 01	0.10621663E 02 0.22920949E 03	0.55656736E 02	24 4.
4928.	0.21885880E 02 0.58306644E 02	0.20843323E 06 -0.33033113E 00	0.66134551E 02 -0.64853464E 01	0.25982123E 02 0.12783996E 01	0.10618720E 02 0.22717270E 03	0.53660077E 02	24 8.
4932.	0.22409846E 02 0.60485573E 02	0.20792096E 06 -0.58159400E 00	0.68414916E 02 -0.65197150E 01	0.25981307E 02 0.12798790E 01	0.10615574E 02 0.22513593E 03	0.51652708E 02	24 12.
4936.	0.22904030E 02 0.62676126E 02	0.20740575E 06 -0.83322348E 00	0.70724146E 02 -0.65425026E 01	0.25980513E 02 0.12813846E 01	0.10612221E 02 0.22309916E 03	0.49634524E 02	24 16.
4940.	0.23366894E 02 0.64878441E 02	0.20688867E 06 -0.10848517E 01	0.73062054E 02 -0.65534836E 01	0.25979746E 02 0.12829150E 01	0.10608668E 02 0.22106241E 03	0.47605477E 02	24 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

JULY 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
4944.	0.23796907E 02 0.67092625E 02	0.20637085E 06 -0.13360989E 01	0.75428286E 02 -0.65524521E 01	0.25979015E 02 0.12844708E 01	0.10604920E 02 0.21902568E 03	0.45565551E 02	25 0.
4948.	0.24192543E 02 0.69318781E 02	0.20585341E 06 -0.15865737E 01	0.77822323E 02 -0.65392233E 01	0.25978325E 02 0.12860521E 01	0.10600982E 02 0.21698894E 03	0.43514767E 02	25 4.
4952.	0.24552299E 02 0.71556957E 02	0.20533750E 06 -0.18358710E 01	0.80243442E 02 -0.65136471E 01	0.25977684E 02 0.12876580E 01	0.10596861E 02 0.21495223E 03	0.41453213E 02	25 8.
4956.	0.24874705E 02 0.73807183E 02	0.20482425E 06 -0.20835726E 01	0.82690733E 02 -0.64755987E 01	0.25977099E 02 0.12892896E 01	0.10592567E 02 0.21291552E 03	0.39381032E 02	25 12.
4960.	0.25158334E 02 0.76069468E 02	0.20431482E 06 -0.23292522E 01	0.85163106E 02 -0.64249794E 01	0.25976572E 02 0.12909460E 01	0.10588107E 02 0.21087882E 03	0.37298433E 02	25 16.
4964.	0.25401819E 02 0.78343776E 02	0.20381038E 06 -0.25724702E 01	0.87659260E 02 -0.63617304E 01	0.25976114E 02 0.12926269E 01	0.10583494E 02 0.20884214E 03	0.35205718E 02	25 20.
4968.	0.25603861E 02 0.80635036E 02	0.20331207E 06 -0.28127764E 01	0.90177708E 02 -0.62858230E 01	0.25975727E 02 0.12943325E 01	0.10578739E 02 0.20680547E 03	0.33103286E 02	26 0.
4972.	0.25763251E 02 0.82928167E 02	0.20282104E 06 -0.30497133E 01	0.92716798E 02 -0.61972582E 01	0.25975418E 02 0.12960618E 01	0.10573854E 02 0.20476881E 03	0.30991669E 02	26 4.
4976.	0.25878876E 02 0.85238034E 02	0.20233845E 06 -0.32828156E 01	0.95274687E 02 -0.60960826E 01	0.25975191E 02 0.12978150E 01	0.10568852E 02 0.20273216E 03	0.28871589E 02	26 8.
4980.	0.25949734E 02 0.87559470E 02	0.20186541E 06 -0.35116102E 01	0.97849376E 02 -0.59823769E 01	0.25975050E 02 0.12995916E 01	0.10563749E 02 0.20069552E 03	0.26743914E 02	26 12.
4984.	0.25974951E 02 0.89892289E 02	0.20140305E 06 -0.37356203E 01	0.10043875E 03 -0.58562537E 01	0.25975000E 02 0.13013910E 01	0.10558558E 02 0.19865889E 03	0.24609919E 02	26 16.
4988.	0.25953786E 02 0.92236256E 02	0.20095243E 06 -0.39543642E 01	0.10304054E 03 -0.57178762E 01	0.25975043E 02 0.13032130E 01	0.10553297E 02 0.19662228E 03	0.22471266E 02	26 20.
4992.	0.25885648E 02 0.94591107E 02	0.20051464E 06 -0.41673594E 01	0.10565239E 03 -0.55674426E 01	0.25975182E 02 0.13050571E 01	0.10547979E 02 0.19458568E 03	0.20330282E 02	27 0.
4996.	0.25770099E 02 0.96956552E 02	0.20009066E 06 -0.43741251E 01	0.10827190E 03 -0.54051876E 01	0.25975419E 02 0.13069223E 01	0.10542622E 02 0.19254908E 03	0.18190312E 02	27 4.
5000.	0.25606866E 02 0.99332253E 02	0.19968154E 06 -0.45741794E 01	0.11089659E 03 -0.52313956E 01	0.25975757E 02 0.13088095E 01	0.10537243E 02 0.19051250E 03	0.16056411E 02	27 8.
5004.	0.25395843E 02 0.10171786E 03	0.19928820E 06 -0.47670481E 01	0.11352400E 03 -0.50463872E 01	0.25976195E 02 0.13107170E 01	0.10531459E 02 0.18847592E 03	0.13936531E 02	27 12.
5008.	0.25137102E 02 0.10411297E 03	0.19891154E 06 -0.49522814E 01	0.11615186E 03 -0.48505208E 01	0.25976734E 02 0.13126449E 01	0.10526485E 02 0.18643937E 03	0.11844122E 02	27 16.
5012.	0.24830881E 02 0.10651717E 03	0.19855243E 06 -0.51293598E 01	0.11877715E 03 -0.46442032E 01	0.25977376E 02 0.13145932E 01	0.10521141E 02 0.18440282E 03	0.98036445E 01	27 20.

TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Continued

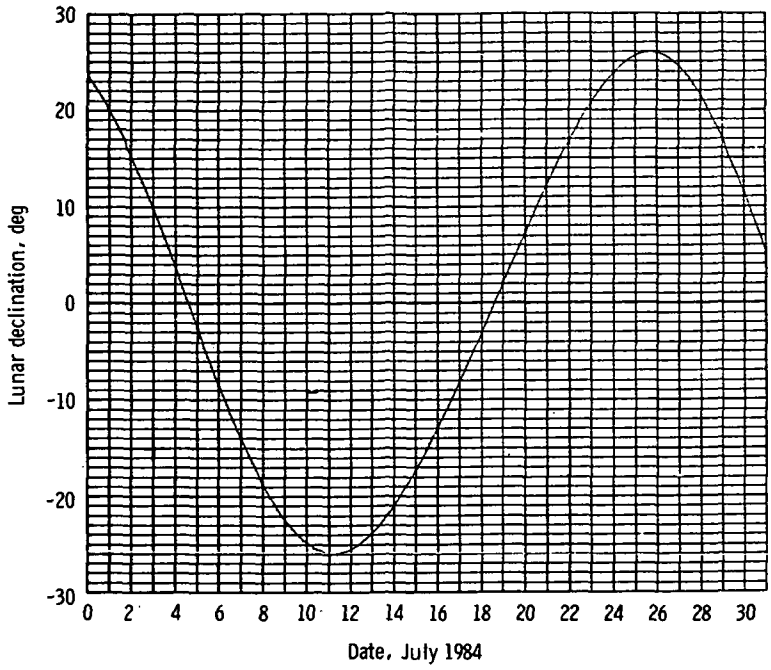
JULY 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5016.	0.24477595E 02 0.10893000E 03	0.19821169E 06 -0.52978949E 01	0.12139813E 03 -0.44278743E 01	0.25978117E 02 0.13165608E 01	0.10515841E 02 0.18236628E 03	0.7863776BE 01	28 0.
5020.	0.24077829E 02 0.11135100E 03	0.19789003E 06 -0.54574322E 01	0.12401235E 03 -0.42020107E 01	0.25978959E 02 0.13185473E 01	0.10510604E 02 0.18032974E 03	0.61307744E 01	28 4.
5024.	0.23622337E 02 0.11377985E 03	0.19758819E 06 -0.56075518E 01	0.12661769E 03 -0.39671339E 01	0.25979898E 02 0.13205530E 01	0.10505447E 02 0.17829322E 03	0.48442353E 01	28 8.
5028.	0.23142027E 02 0.11621542E 03	0.19730677E 06 -0.57478549E 01	0.12921216E 03 -0.37237939E 01	0.25980931E 02 0.13225771E 01	0.10500384E 02 0.17625671E 03	0.44253257E 01	28 12.
5032.	0.22607981E 02 0.11865778E 03	0.19704633E 06 -0.58779624E 01	0.13179394E 03 -0.34725706E 01	0.25982058E 02 0.13246195E 01	0.10495434E 02 0.17422020E 03	0.51021937E 01	28 16.
5036.	0.22031345E 02 0.12110615E 03	0.19680739E 06 -0.59975174E 01	0.13436137E 03 -0.32140843E 01	0.25983272E 02 0.13266801E 01	0.10490610E 02 0.17218371E 03	0.65497169E 01	28 20.
5040.	0.21413517E 02 0.12355995E 03	0.19659037E 06 -0.61061901E 01	0.13691301E 03 -0.29489754E 01	0.25984571E 02 0.13287584E 01	0.10485925E 02 0.17014723E 03	0.83819977E 01	29 0.
5044.	0.20755931E 02 0.12601859E 03	0.19639560E 06 -0.62036783E 01	0.13944758E 03 -0.26779094E 01	0.25985950E 02 0.13308540E 01	0.10481396E 02 0.16811076E 03	0.10400703E 02	29 4.
5048.	0.20060155E 02 0.12848144E 03	0.19622339E 06 -0.62897071E 01	0.14196402E 03 -0.24015780E 01	0.25987402E 02 0.13329672E 01	0.10477034E 02 0.16607428E 03	0.12518092E 02	29 8.
5052.	0.19327847E 02 0.13094789E 03	0.19607396E 06 -0.63640350E 01	0.14446145E 03 -0.21206856E 01	0.25988924E 02 0.13350974E 01	0.10472854E 02 0.16403783E 03	0.14693026E 02	29 12.
5056.	0.18560755E 02 0.13341734E 03	0.19594741E 06 -0.64264512E 01	0.14693920E 03 -0.18359535E 01	0.25990509E 02 0.13372448E 01	0.10468864E 02 0.16200138E 03	0.16904235E 02	29 16.
5060.	0.17760697E 02 0.13588913E 03	0.19584384E 06 -0.64787802E 01	0.14939680E 03 -0.15481152E 01	0.25992149E 02 0.13394094E 01	0.10465075E 02 0.15998494E 03	0.19139666E 02	29 20.
5064.	0.16929545E 02 0.13836285E 03	0.19576323E 06 -0.65148801E 01	0.15183395E 03 -0.12579084E 01	0.25993838E 02 0.13415910E 01	0.10461496E 02 0.15792850E 03	0.21391937E 02	30 0.
5068.	0.16069222E 02 0.14083727E 03	0.19570549E 06 -0.65406455E 01	0.15425053E 03 -0.96607465E 00	0.25995569E 02 0.13437898E 01	0.10458135E 02 0.15589208E 03	0.23656176E 02	30 4.
5072.	0.15181692E 02 0.14331236E 03	0.19567050E 06 -0.65540067E 01	0.15664659E 03 -0.67335511E 00	0.25997334E 02 0.13460059E 01	0.10454996E 02 0.15385565E 03	0.25928975E 02	30 8.
5076.	0.14268935E 02 0.14578733E 03	0.19565802E 06 -0.65549304E 01	0.15902236E 03 -0.38048587E 00	0.25999125E 02 0.13482390E 01	0.10452087E 02 0.15181925E 03	0.28207831E 02	30 12.
5080.	0.13332955E 02 0.14826156E 03	0.19566776E 06 -0.65434200E 01	0.16137819E 03 -0.88193389E-01	0.26000934E 02 0.13504897E 01	0.10449409E 02 0.14978284E 03	0.30490792E 02	30 16.
5084.	0.12375761E 02 0.15073449E 03	0.19569940E 06 -0.65195144E 01	0.16371455E 03 0.20280785E 00	0.26002753E 02 0.13527572E 01	0.10446965E 02 0.14774644E 03	0.32778303E 02	30 20.

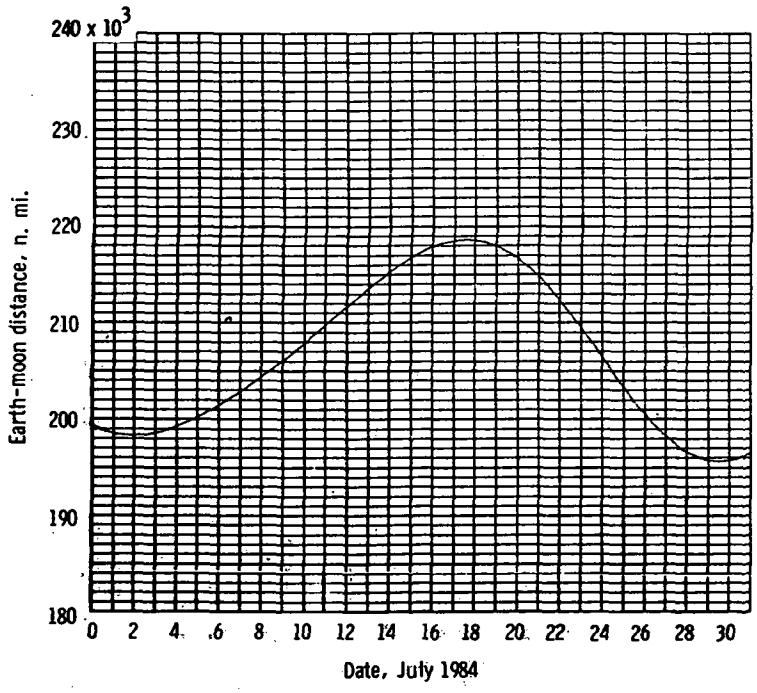
TABLE XIX. - EPHEMERIS DATA FOR JULY 1984 - Concluded

JULY 31, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5088.	0.11399359E 02 0.15320552E 03	0.19575253E 06 -0.64832881E 01	0.16603206E 03 0.49181978E 00	0.26004573E 02 0.13550432E 01	0.10444754E 02 0.14571005E 03	0.35063072E 02	31 0.
5092.	0.10405751E 02 0.15567410E 03	0.19582665E 06 -0.64348514E 01	0.16833145E 03 0.77816249E 00	0.26006387E 02 0.13573460E 01	0.10442776E 02 0.14367366E 03	0.37349992E 02	31 4.
5096.	0.93969250E 01 0.15813970E 03	0.19592129E 06 -0.63743467E 01	0.17061353E 03 0.10611818E 01	0.26008185E 02 0.13596672E 01	0.10441026E 02 0.14163728E 03	0.39638105E 02	31 8.
5100.	0.83748431E 01 0.16060181E 03	0.19603588E 06 -0.63019497E 01	0.17287919E 03 0.13402471E 01	0.26009959E 02 0.13620064E 01	0.10439503E 02 0.13960091E 03	0.41920564E 02	31 12.
5104.	0.73414502E 01 0.16305995E 03	0.19616977E 06 -0.62178677E 01	0.17512941E 03 0.16147544E 01	0.26011703E 02 0.13643642E 01	0.10438196E 02 0.13756454E 03	0.44202607E 02	31 16.
5108.	0.62986610E 01 0.16551362E 03	0.19632235E 06 -0.61223368E 01	0.17736525E 03 0.18841339E 01	0.26013408E 02 0.13667408E 01	0.10437103E 02 0.13552817E 03	0.46481549E 02	31 20.
5112.	0.52483549E 01 0.16796241E 03	0.19649294E 06 -0.60156208E 01	0.17958778E 03 0.21478480E 01	0.26015065E 02 0.13691356E 01	0.10436212E 02 0.13349181E 03	0.48756777E 02	31 24.

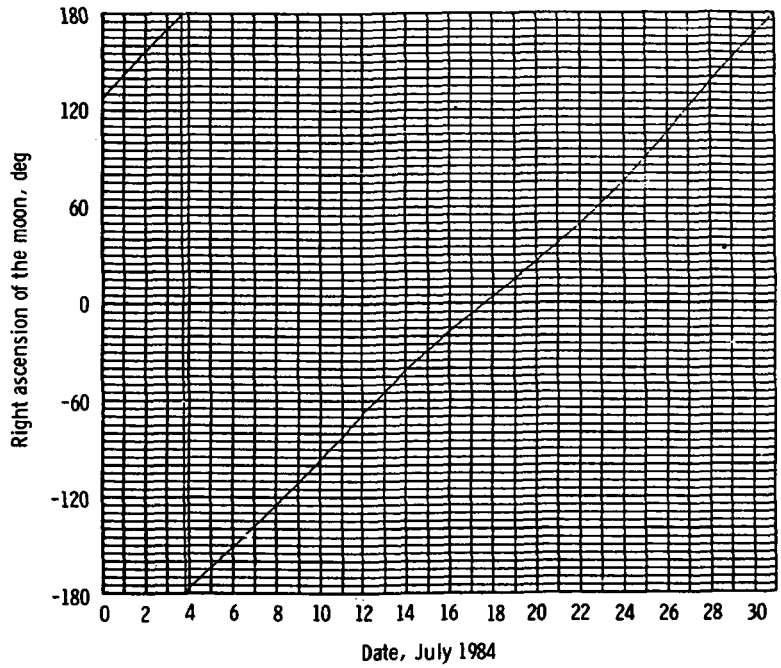


(a) Lunar declination time history.

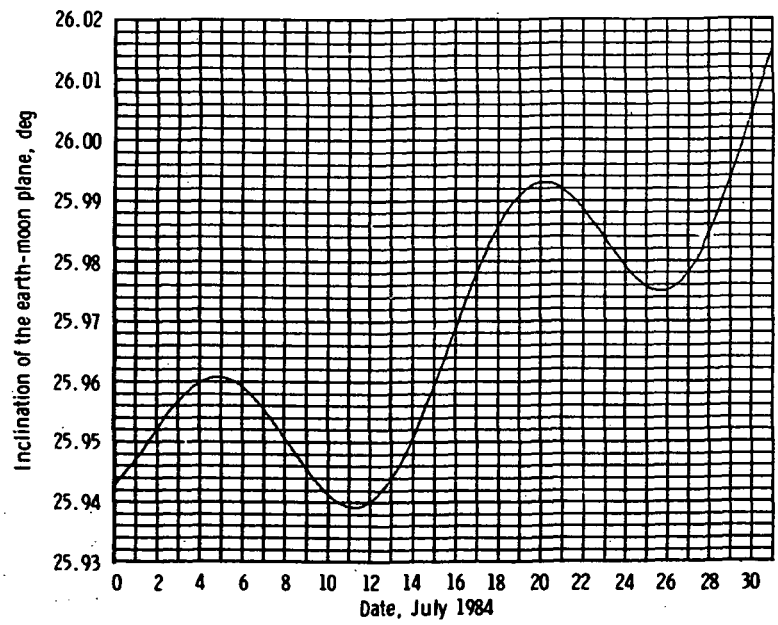


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 19. - Graphical ephemeris data for July 1984.

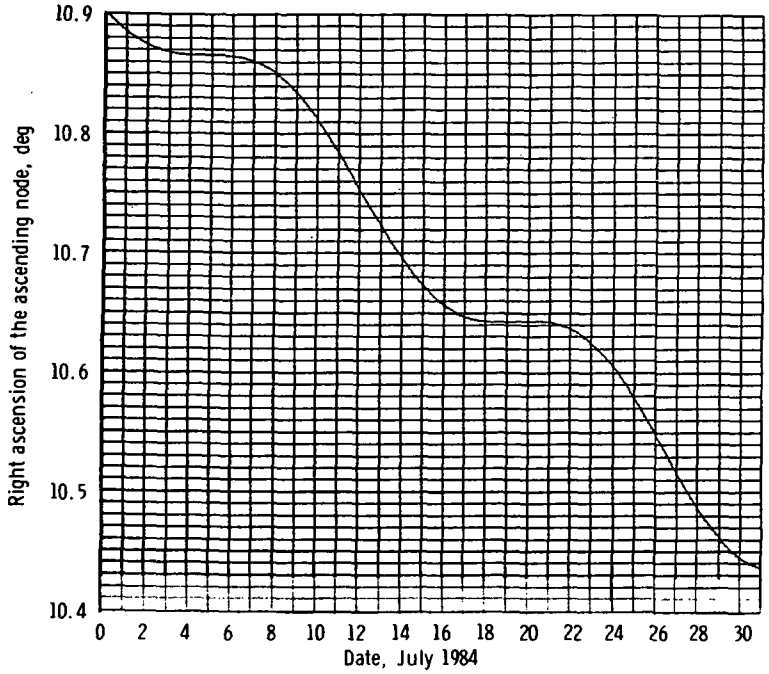


(c) Right ascension of the moon.

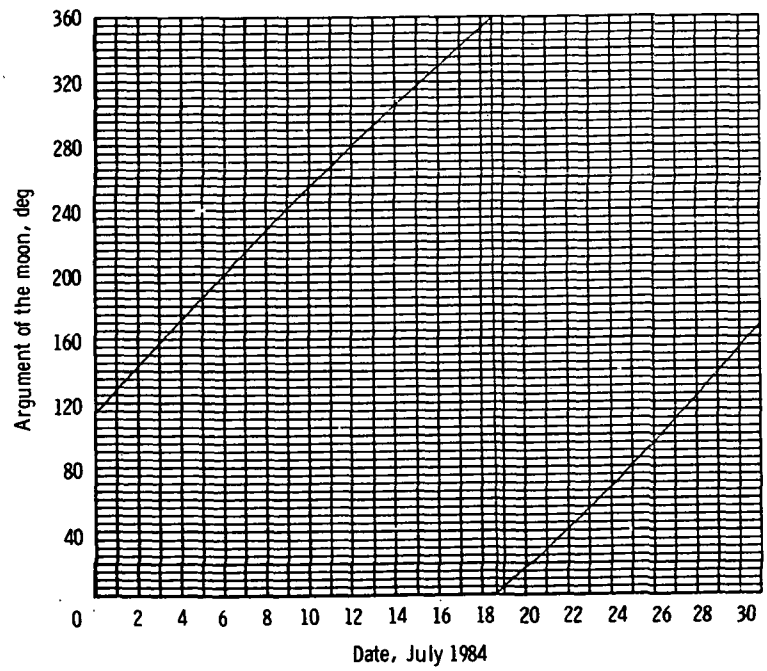


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 19. - Continued.

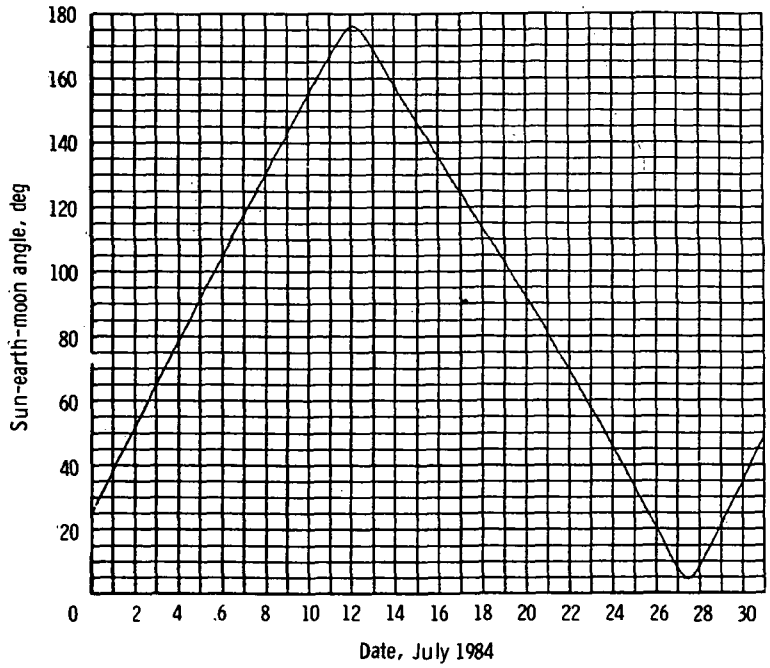


(e) Right ascension of the ascending node.

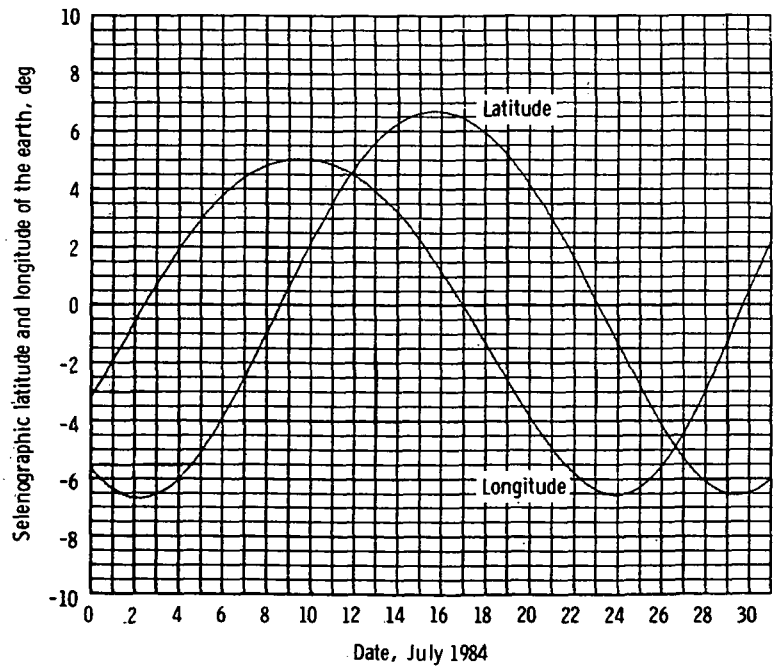


(f) Lunar argument time history.

Figure 19. - Continued.

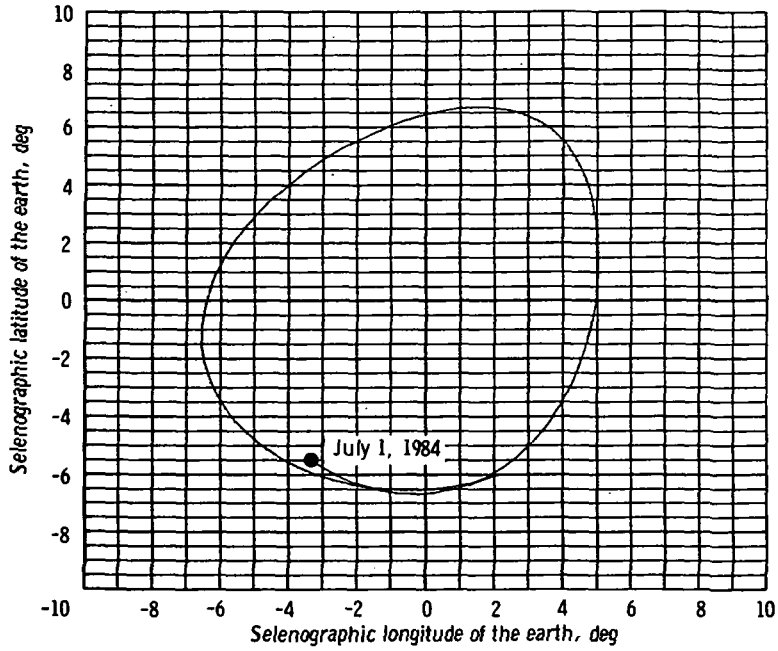


(g) Sun-earth-moon angle time history.

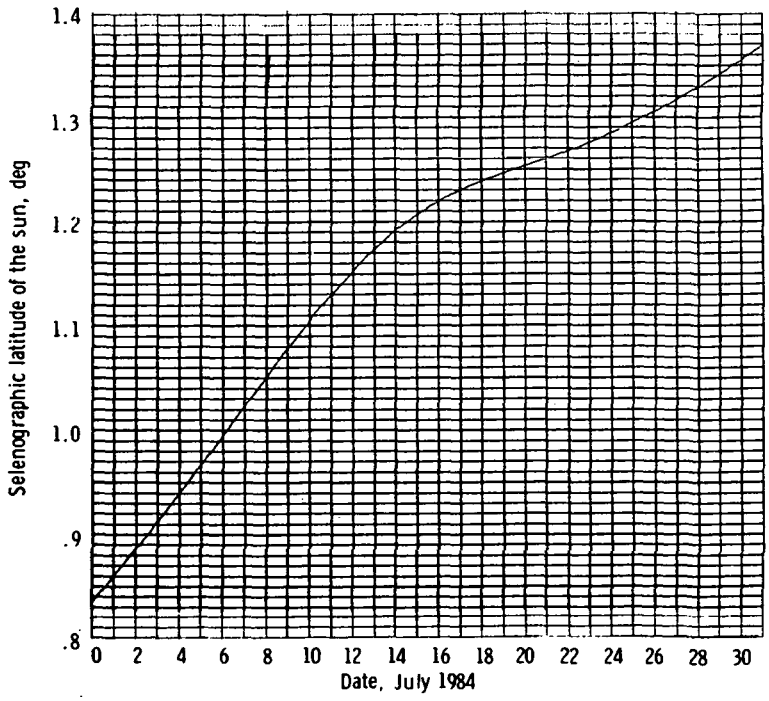


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 19. - Continued.

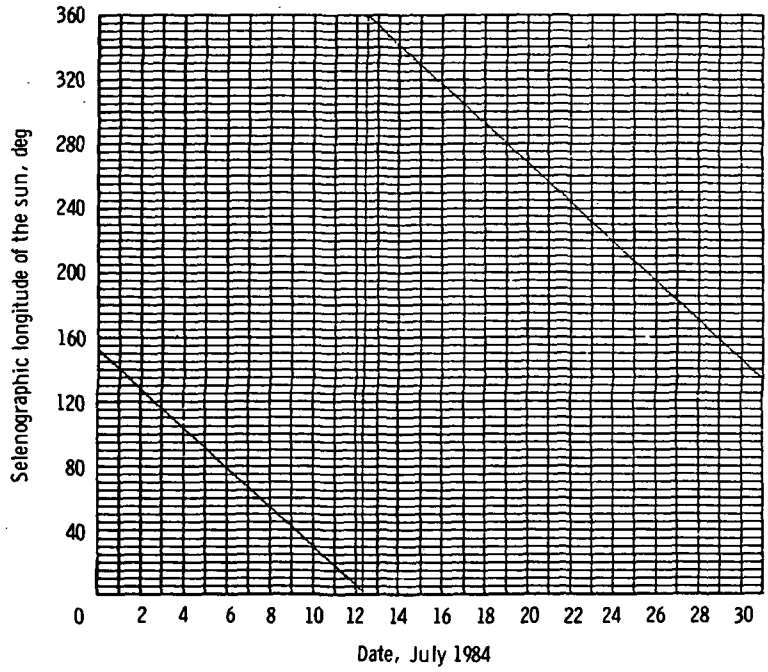


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

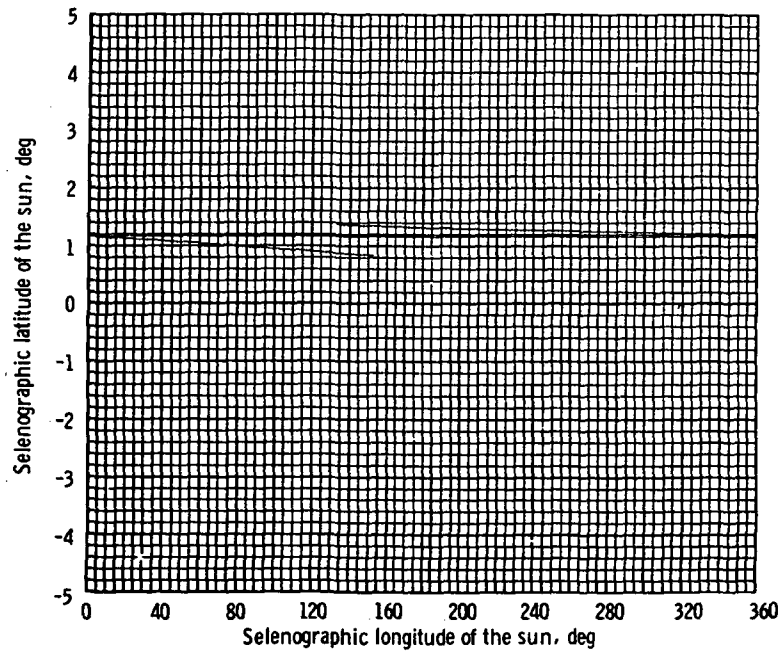


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 19.- Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 19. - Concluded.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984

AUGUST 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5112.	0.52483549E 01 0.16796241E 03	0.19849294E 06 -0.60156208E 01	0.17958770E 03 0.21478480E 01	0.26015065E 02 0.13691356E 01	0.10436212E 02 0.13349181E 03	0.49756777E 02	1 0.
5116.	0.41923837E 01 0.17040591E 03	0.19668077E 06 -0.58980107E 01	-0.17820184E 03 0.24053890E 01	0.26016869E 02 0.13715500E 01	0.10435513E 02 0.13145545E 03	0.51027717E 02	1 4.
5120.	0.31325607E 01 0.17264371E 03	0.19688513E 06 -0.57698204E 01	-0.17600247E 03 0.26562901E 01	0.26018213E 02 0.13739835E 01	0.10434995E 02 0.12941911E 03	0.53293857E 02	1 8.
5124.	0.20706604E 01 0.17527547E 03	0.19710525E 06 -0.56313860E 01	-0.17381287E 03 0.29001203E 01	0.26019688E 02 0.13764360E 01	0.10434644E 02 0.12738276E 03	0.55554728E 02	1 12.
5128.	0.10084219E 01 0.17770065E 03	0.19734030E 06 -0.54830648E 01	-0.17163185E 03 0.31364827E 01	0.26021092E 02 0.13789088E 01	0.10434447E 02 0.12534642E 03	0.57809904E 02	1 16.
5132.	-0.52454994E-01 0.18011957E 03	0.19758953E 06 -0.53252311E 01	-0.16945817E 03 0.33650225E 01	0.26022416E 02 0.13814010E 01	0.10434388E 02 0.12331009E 03	0.60058999E 02	1 20.
5136.	-0.11103062E 01 0.18253133E 03	0.19785209E 06 -0.51582760E 01	-0.16729058E 03 0.35854218E 01	0.26023659E 02 0.13839130E 01	0.10434453E 02 0.12127376E 03	0.62301660E 02	2 0.
5140.	-0.21635080E 01 0.18493569E 03	0.19812717E 06 -0.49826044E 01	-0.16512785E 03 0.37973968E 01	0.26024813E 02 0.13864454E 01	0.10434625E 02 0.11923742E 03	0.64537575E 02	2 4.
5144.	-0.32104731E 01 0.18733305E 03	0.19841394E 06 -0.47986336E 01	-0.16296876E 03 0.40007072E 01	0.26025877E 02 0.13889969E 01	0.10434884E 02 0.11720109E 03	0.66766464E 02	2 8.
5148.	-0.42496465E 01 0.18972260E 03	0.19871160E 06 -0.46067909E 01	-0.16081207E 03 0.41951465E 01	0.26026846E 02 0.13915691E 01	0.10435215E 02 0.11516478E 03	0.68988074E 02	2 12.
5152.	-0.52795186E 01 0.19210439E 03	0.19901931E 06 -0.44075128E 01	-0.15865659E 03 0.43805414E 01	0.26027719E 02 0.13941608E 01	0.10435598E 02 0.11312846E 03	0.71202191E 02	2 16.
5156.	-0.62986008E 01 0.19447827E 03	0.19933627E 06 -0.42012411E 01	-0.15650114E 03 0.45567579E 01	0.26028494E 02 0.13967722E 01	0.10436014E 02 0.11109214E 03	0.73408624E 02	2 20.
5160.	-0.73054439E 01 0.19684413E 03	0.19966169E 06 -0.39884248E 01	-0.15434458E 03 0.47236939E 01	0.26029170E 02 0.13994034E 01	0.10436445E 02 0.10905583E 03	0.75607210E 02	3 0.
5164.	-0.82986305E 01 0.19920187E 03	0.19999479E 06 -0.37695148E 01	-0.15218579E 03 0.48812761E 01	0.26029745E 02 0.14020542E 01	0.10436871E 02 0.10701952E 03	0.77797814E 02	3 4.
5168.	-0.92767726E 01 0.20155144E 03	0.20033480E 06 -0.35449647E 01	-0.15002370E 03 0.50294659E 01	0.26030222E 02 0.14047234E 01	0.10437273E 02 0.10498321E 03	0.79980328E 02	3 8.
5172.	-0.10238510E 02 0.20389278E 03	0.20068100E 06 -0.33152296E 01	-0.14785727E 03 0.51682526E 01	0.26030600E 02 0.14074118E 01	0.10437633E 02 0.10294890E 03	0.82154657E 02	3 12.
5176.	-0.11182513E 02 0.20622586E 03	0.20103264E 06 -0.30807636E 01	-0.14568554E 03 0.52976485E 01	0.26030881E 02 0.14101175E 01	0.10437932E 02 0.10091060E 03	0.84320739E 02	3 16.
5180.	-0.12107479E 02 0.20855069E 03	0.20138905E 06 -0.28420189E 01	-0.14350757E 03 0.54176959E 01	0.26031067E 02 0.14128412E 01	0.10438151E 02 0.98874296E 02	0.86476527E 02	3 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5184.	-0.13012131E 02 0.21086725E 03	0.20174954E 06 -0.25994464E 01	-0.14132251E 03 0.55284587E 01	0.26031162E 02 0.14155824E 01	0.10438273E 02 0.96837998E 02	0.88627990E 02	4 0.
5188.	-0.13895219E 02 0.21317558E 03	0.20211349E 06 -0.23534928E 01	-0.13912956E 03 0.56300182E 01	0.26031168E 02 0.14183391E 01	0.10438282E 02 0.94801698E 02	0.90769120E 02	4 4.
5192.	-0.14755521E 02 0.21547572E 03	0.20248027E 06 -0.21046015E 01	-0.13692800E 03 0.57224822E 01	0.26031090E 02 0.14211116E 01	0.10438160E 02 0.92765399E 02	0.92901920E 02	4 8.
5196.	-0.15591841E 02 0.21776772E 03	0.20284930E 06 -0.18532096E 01	-0.13471718E 03 0.58059704E 01	0.26030934E 02 0.14238979E 01	0.10437892E 02 0.90729104E 02	0.95026406E 02	4 12.
5200.	-0.16403009E 02 0.22005163E 03	0.20322003E 06 -0.15997500E 01	-0.13249655E 03 0.58806175E 01	0.26030701E 02 0.14266981E 01	0.10437463E 02 0.88692607E 02	0.97142611E 02	4 16.
5204.	-0.17187888E 02 0.22232754E 03	0.20359193E 06 -0.13446494E 01	-0.13026564E 03 0.59465767E 01	0.26030399E 02 0.14295105E 01	0.10436862E 02 0.86656513E 02	0.99250577E 02	4 20.
5208.	-0.17945365E 02 0.22459553E 03	0.20396451E 06 -0.10883272E 01	-0.12802408E 03 0.60040092E 01	0.26030034E 02 0.14323340E 01	0.10436072E 02 0.84620221E 02	0.10135035E 03	5 0.
5212.	-0.18674363E 02 0.22685568E 03	0.20433730E 06 -0.83119683E 00	-0.12577158E 03 0.60530853E 01	0.26029613E 02 0.14351673E 01	0.10435085E 02 0.82583929E 02	0.10344200E 03	5 4.
5216.	-0.19373838E 02 0.22910810E 03	0.20470988E 06 -0.57366311E 00	-0.12350799E 03 0.60939870E 01	0.26029139E 02 0.14380091E 01	0.10433887E 02 0.80547638E 02	0.10552559E 03	5 8.
5220.	-0.20042778E 02 0.23135289E 03	0.20508185E 06 -0.31612539E 00	-0.12123323E 03 0.61269024E 01	0.26028622E 02 0.14408575E 01	0.10432472E 02 0.78511350E 02	0.10760118E 03	5 12.
5224.	-0.20680218E 02 0.23359016E 03	0.20545280E 06 -0.58972933E-01	-0.11894737E 03 0.61520210E 01	0.26028069E 02 0.14437112E 01	0.10430828E 02 0.76475061E 02	0.10966886E 03	5 16.
5228.	-0.21285227E 02 0.23582003E 03	0.20582243E 06 0.19741186E 00	-0.11665056E 03 0.61695405E 01	0.26027486E 02 0.14465680E 01	0.10428950E 02 0.74438772E 02	0.11172871E 03	5 20.
5232.	-0.21856928E 02 0.23804259E 03	0.20619039E 06 0.45265438E 00	-0.11434311E 03 0.61796594E 01	0.26026881E 02 0.14494269E 01	0.10426831E 02 0.72402489E 02	0.11378082E 03	6 0.
5236.	-0.22394480E 02 0.24025800E 03	0.20655640E 06 0.70639053E 00	-0.11202540E 03 0.61825743E 01	0.26026262E 02 0.14522857E 01	0.10424465E 02 0.70366201E 02	0.11582525E 03	6 4.
5240.	-0.22897112E 02 0.24246834E 03	0.20692021E 06 0.95826175E 00	-0.10969796E 03 0.61784853E 01	0.26025636E 02 0.14551422E 01	0.10421851E 02 0.68329915E 02	0.11786209E 03	6 8.
5244.	-0.23364098E 02 0.24466775E 03	0.20728155E 06 0.12079203E 01	-0.10736143E 03 0.61675906E 01	0.26025011E 02 0.14579942E 01	0.10418985E 02 0.66293634E 02	0.11989142E 03	6 12.
5248.	-0.23794778E 02 0.24686234E 03	0.20764021E 06 0.14550273E 01	-0.10501655E 03 0.61500826E 01	0.26024395E 02 0.14608401E 01	0.10415867E 02 0.64257351E 02	0.12191333E 03	6 16.
5252.	-0.24188556E 02 0.24905022E 03	0.20799599E 06 0.16992521E 01	-0.10266421E 03 0.61261538E 01	0.26023797E 02 0.14636776E 01	0.10412496E 02 0.62221069E 02	0.12392788E 03	6 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5256.	-0.24544905E 02 0.25123153E 03	0.20834871E 06 0.19402728E 01	-0.10030536E 03 0.60959931E 01	0.26023223E 02 0.14665038E 01	0.10408875E 02 0.60144790E 02	0.12593512E 03	7 0.
5260.	-0.24863370E 02 0.25340637E 03	0.20869820E 06 0.21777774E 01	-0.97941060E 02 0.60597788E 01	0.26022683E 02 0.14693168E 01	0.10405009E 02 0.58148510E 02	0.12793514E 03	7 4.
5264.	-0.25143574E 02 0.25557485E 03	0.20904433E 06 0.24114628E 01	-0.95572475E 02 0.60176900E 01	0.26022183E 02 0.14721141E 01	0.10400901E 02 0.56112232E 02	0.12992796E 03	7 8.
5268.	-0.25385215E 02 0.25773707E 03	0.20938695E 06 0.26410339E 01	-0.93200839E 02 0.59698957E 01	0.26021731E 02 0.14748937E 01	0.10396558E 02 0.54075955E 02	0.13191362E 03	7 12.
5272.	-0.25588076E 02 0.25989315E 03	0.20972594E 06 0.28662073E 01	-0.90827450E 02 0.59165577E 01	0.26021335E 02 0.14776520E 01	0.10391988E 02 0.52039678E 02	0.13389215E 03	7 16.
5276.	-0.25752023E 02 0.26204319E 03	0.21006120E 06 0.30867085E 01	-0.88453670E 02 0.58578327E 01	0.26021002E 02 0.14803868E 01	0.10387201E 02 0.50003404E 02	0.13586355E 03	7 20.
5280.	-0.25877007E 02 0.26418729E 03	0.21039263E 06 0.33022707E 01	-0.86080906E 02 0.57938690E 01	0.26020737E 02 0.14830959E 01	0.10382206E 02 0.47967131E 02	0.13782779E 03	8 0.
5284.	-0.25963064E 02 0.26632554E 03	0.21072013E 06 0.35126390E 01	-0.83710586E 02 0.57248056E 01	0.26020549E 02 0.14857770E 01	0.10377016E 02 0.45930858E 02	0.13978485E 03	8 4.
5288.	-0.26010314E 02 0.26845803E 03	0.21104361E 06 0.37175674E 01	-0.81344166E 02 0.56507754E 01	0.26020442E 02 0.14884265E 01	0.10371644E 02 0.43894588E 02	0.14173463E 03	8 8.
5292.	-0.26018965E 02 0.27056485E 03	0.21136301E 06 0.39168198E 01	-0.78983097E 02 0.55719022E 01	0.26020421E 02 0.14910425E 01	0.10366101E 02 0.41858320E 02	0.14367703E 03	8 12.
5296.	-0.25989308E 02 0.27270609E 03	0.21167821E 06 0.41101699E 01	-0.76628818E 02 0.54883007E 01	0.26020494E 02 0.14936220E 01	0.10360403E 02 0.39822053E 02	0.14561189E 03	8 16.
5300.	-0.25921715E 02 0.27482182E 03	0.21198916E 06 0.42974024E 01	-0.74282745E 02 0.54000795E 01	0.26020662E 02 0.14981624E 01	0.10354565E 02 0.37785787E 02	0.14753898E 03	8 20.
5304.	-0.25816637E 02 0.27693213E 03	0.21229577E 06 0.44783108E 01	-0.71946258E 02 0.53073382E 01	0.26020932E 02 0.14986612E 01	0.10348603E 02 0.35749525E 02	0.14945799E 03	9 0.
5308.	-0.25674604E 02 0.27903709E 03	0.21259797E 06 0.46527007E 01	-0.69620676E 02 0.52101667E 01	0.26021306E 02 0.15011155E 01	0.10342530E 02 0.33713264E 02	0.15136851E 03	9 4.
5312.	-0.25498214E 02 0.28113678E 03	0.21289565E 06 0.48203864E 01	-0.67307261E 02 0.51086512E 01	0.26021787E 02 0.15035232E 01	0.10336366E 02 0.31677005E 02	0.15326999E 03	9 8.
5316.	-0.25282134E 02 0.28323126E 03	0.21318674E 06 0.49811934E 01	-0.65007210E 02 0.50028681E 01	0.26022378E 02 0.15058814E 01	0.10330127E 02 0.29640752E 02	0.15516169E 03	9 12.
5320.	-0.25033094E 02 0.28532062E 03	0.21347713E 06 0.51349574E 01	-0.62721617E 02 0.48928863E 01	0.26023082E 02 0.15081881E 01	0.10323827E 02 0.27604498E 02	0.15704259E 03	9 16.
5324.	-0.24749885E 02 0.28740490E 03	0.21376072E 06 0.52815257E 01	-0.60451505E 02 0.47787696E 01	0.26023899E 02 0.15104402E 01	0.10317487E 02 0.25568247E 02	0.15891131E 03	9 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5328.	-0.24433345E 02 0.28948420E 03	0.21403941E 06 0.54207546E 01	-0.58197792E 02 0.46605781E 01	0.26024830E 02 0.15126359E 01	0.10311121E 02 0.23532002E 02	0.16076589E 03	10 0.
5332.	-0.24084364E 02 0.29155855E 03	0.21431306E 06 0.55525132E 01	-0.55961296E 02 0.45383608E 01	0.26025877E 02 0.15147735E 01	0.10304747E 02 0.21495758E 02	0.16260356E 03	10 4.
5336.	-0.23703868E 02 0.29362805E 03	0.21458156E 06 0.56766796E 01	-0.53742732E 02 0.44121670E 01	0.26027039E 02 0.15168499E 01	0.10298383E 02 0.19459517E 02	0.16442020E 03	10 8.
5340.	-0.23292826E 02 0.29569274E 03	0.21484475E 06 0.57931433E 01	-0.51542709E 02 0.42820394E 01	0.26028316E 02 0.15188631E 01	0.10292048E 02 0.17423282E 02	0.16620957E 03	10 12.
5344.	-0.22852230E 02 0.29775270E 03	0.21510247E 06 0.59018040E 01	-0.49361724E 02 0.41480171E 01	0.26029706E 02 0.15208121E 01	0.10285756E 02 0.15387050E 02	0.16796190E 03	10 16.
5348.	-0.22383103E 02 0.29980799E 03	0.21535457E 06 0.60025731E 01	-0.47200171E 02 0.40101379E 01	0.26031208E 02 0.15226940E 01	0.10279524E 02 0.13350821E 02	0.16966093E 03	10 20.
5352.	-0.21886483E 02 0.30185868E 03	0.21560088E 06 0.60953718E 01	-0.45058340E 02 0.38684356E 01	0.26032821E 02 0.15245078E 01	0.10273371E 02 0.11314599E 02	0.17127856E 03	11 0.
5356.	-0.21363426E 02 0.30390485E 03	0.21584118E 06 0.61801323E 01	-0.42936413E 02 0.37229426E 01	0.26034539E 02 0.15262522E 01	0.10267312E 02 0.92783798E 01	0.17276364E 03	11 4.
5360.	-0.20814995E 02 0.30594657E 03	0.21607529E 06 0.62567964E 01	-0.40834476E 02 0.35736917E 01	0.26036363E 02 0.15279247E 01	0.10261362E 02 0.72421658E 01	0.17402084E 03	11 8.
5364.	-0.20242262E 02 0.30798390E 03	0.21630298E 06 0.63253178E 01	-0.38752522E 02 0.34207153E 01	0.26038287E 02 0.15295248E 01	0.10255537E 02 0.52059590E 01	0.17488434E 03	11 12.
5368.	-0.19646297E 02 0.31001694E 03	0.21652403E 06 0.63856597E 01	-0.36690443E 02 0.32640457E 01	0.26040308E 02 0.15310514E 01	0.10249853E 02 0.31697551E 01	0.17514447E 03	11 16.
5372.	-0.19028171E 02 0.31204575E 03	0.21673817E 06 0.64377940E 01	-0.34648054E 02 0.31037157E 01	0.26042421E 02 0.15325032E 01	0.10244322E 02 0.11335570E 01	0.17471584E 03	11 20.
5376.	-0.18388949E 02 0.31407045E 03	0.21694517E 06 0.64817053E 01	-0.32825082E 02 0.29397651E 01	0.26044622E 02 0.15338791E 01	0.10238957E 02 0.35909737E 03	0.17374190E 03	12 0.
5380.	-0.17729686E 02 0.31609111E 03	0.21714475E 06 0.65173854E 01	-0.30621183E 02 0.27722296E 01	0.26046906E 02 0.15351792E 01	0.10233772E 02 0.35706119E 03	0.17243318E 03	12 4.
5384.	-0.17051427E 02 0.31810782E 03	0.21733663E 06 0.65448367E 01	-0.28635940E 02 0.26011545E 01	0.26049267E 02 0.15364022E 01	0.10228778E 02 0.35502501E 03	0.17093578E 03	12 8.
5388.	-0.16355204E 02 0.32012071E 03	0.21752052E 06 0.65640706E 01	-0.26668866E 02 0.24265869E 01	0.26051699E 02 0.15375483E 01	0.10223981E 02 0.35298884E 03	0.16933070E 03	12 12.
5392.	-0.15642034E 02 0.32212987E 03	0.21769610E 06 0.65751083E 01	-0.24719417E 02 0.22485768E 01	0.26054197E 02 0.15386173E 01	0.10219398E 02 0.35095267E 03	0.16766143E 03	12 16.
5396.	-0.14912918E 02 0.32413542E 03	0.21786306E 06 0.65779778E 01	-0.22788998E 02 0.20671880E 01	0.26056754E 02 0.15396085E 01	0.10215030E 02 0.34891652E 03	0.16595213E 03	12 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5400.	-0.14168837E 02 0.32613749E 03	0.21802109E 06 0.65727178E 01	-0.20870951E 02 0.18824792E 01	0.26059363E 02 0.15405226E 01	0.10210891E 02 0.34688037E 03	0.16421686E 03	13 0.
5404.	-0.13410754E 02 0.32613619E 03	0.21816984E 06 0.65593740E 01	-0.18970585E 02 0.16945238E 01	0.26062020E 02 0.15413594E 01	0.10206985E 02 0.34484423E 03	0.16246424E 03	13 4.
5408.	-0.12633615E 02 0.33013169E 03	0.21830897E 06 0.65379998E 01	-0.17085161E 02 0.15034014E 01	0.26064716E 02 0.15421200E 01	0.10203317E 02 0.34280811E 03	0.16069976E 03	13 8.
5412.	-0.11856343E 02 0.33212409E 03	0.21843815E 06 0.65086568E 01	-0.15213898E 02 0.13091987E 01	0.26067444E 02 0.15428046E 01	0.10199893E 02 0.34077198E 03	0.15892705E 03	13 12.
5416.	-0.11061843E 02 0.33411359E 03	0.21855701E 06 0.64714136E 01	-0.13355990E 02 0.11120110E 01	0.26070198E 02 0.15434144E 01	0.10196717E 02 0.33873586E 03	0.15714856E 03	13 16.
5420.	-0.10257000E 02 0.33610032E 03	0.21866519E 06 0.64263459E 01	-0.11510598E 02 0.91194490E 00	0.26072970E 02 0.15439493E 01	0.10193769E 02 0.33669977E 03	0.15536599E 03	13 20.
5424.	-0.94426771E 01 0.33808447E 03	0.21876234E 06 0.63735357E 01	-0.96766449E 01 0.70911312E 00	0.26075752E 02 0.15444113E 01	0.10191114E 02 0.33466367E 03	0.15358051E 03	14 0.
5428.	-0.86197213E 01 0.34006620E 03	0.21884809E 06 0.63130717E 01	-0.78538437E 01 0.50364057E 00	0.26078538E 02 0.15448010E 01	0.10188692E 02 0.33262759E 03	0.15179299E 03	14 4.
5432.	-0.77889608E 01 0.34204571E 03	0.21892208E 06 0.62450490E 01	-0.60406793E 01 0.29566201E 00	0.26081319E 02 0.15451202E 01	0.10186520E 02 0.33059151E 03	0.15000399E 03	14 8.
5436.	-0.69512033E 01 0.34402318E 03	0.21898394E 06 0.61695675E 01	-0.42364106E 01 0.85323318E-01	0.26084087E 02 0.15453697E 01	0.10184599E 02 0.32855544E 03	0.14821394E 03	14 12.
5440.	-0.61072431E 01 0.34599883E 03	0.21903333E 06 0.60867338E 01	-0.24400875E 01 -0.12721934E 00	0.26086835E 02 0.15455521E 01	0.10182925E 02 0.32651939E 03	0.14642308E 03	14 16.
5444.	-0.52578590E 01 0.34797287E 03	0.21906987E 06 0.59966585E 01	-0.65074125E 00 -0.34179862E 00	0.26089555E 02 0.15456679E 01	0.10181495E 02 0.32448335E 03	0.14463159E 03	14 20.
5448.	-0.44038116E 01 0.34994552E 03	0.21909321E 06 0.58994580E 01	0.11326180E 01 -0.55623515E 00	0.26092240E 02 0.15457200E 01	0.10180304E 02 0.32244732E 03	0.14283955E 03	15 0.
5452.	-0.35458531E 01 0.35191702E 03	0.21910302E 06 0.57952527E 01	0.29109852E 01 -0.77633856E 00	0.26094882E 02 0.15457095E 01	0.10179344E 02 0.32041130E 03	0.14104698E 03	15 4.
5456.	-0.26847235E 01 0.35388761E 03	0.21909895E 06 0.56841687E 01	0.46853699E 01 -0.99590570E 00	0.26097473E 02 0.15456389E 01	0.10178611E 02 0.31837529E 03	0.13925388E 03	15 8.
5460.	-0.18211489E 01 0.35585755E 03	0.21908067E 06 0.55663346E 01	0.64567988E 01 -0.12167234E 01	0.26100007E 02 0.15455100E 01	0.10178093E 02 0.31633930E 03	0.13746009E 03	15 12.
5464.	-0.95585207E 00 0.35782709E 03	0.21904786E 06 0.54418845E 01	0.82263014E 01 -0.14385654E 01	0.26102477E 02 0.15453250E 01	0.10177783E 02 0.31430331E 03	0.13566558E 03	15 16.
5468.	-0.89547868E-01 0.35979650E 03	0.21900022E 06 0.53109559E 01	0.99949186E 01 -0.16611921E 01	0.26104877E 02 0.15450860E 01	0.10177670E 02 0.31226734E 03	0.13387016E 03	15 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5472.	0.77705861E 00 0.17660546E 01	0.21893747E 06 0.51736895E 01	0.11763707E 02 -0.18843559E 01	0.26107200E 02 0.15447952E 01	0.10177741E 02 0.31023139E 03	0.13207372E 03	16 0.
5476.	0.16432533E 01 0.37360623E 01	0.21885932E 06 0.50302305E 01	0.13533722E 02 -0.21077928E 01	0.26109441E 02 0.15444554E 01	0.10177985E 02 0.30819544E 03	0.13027602E 03	16 4.
5480.	0.25083355E 01 0.57068075E 01	0.21878552E 06 0.48807267E 01	0.15306031E 02 -0.23312313E 01	0.26111595E 02 0.15440686E 01	0.10178389E 02 0.30615951E 03	0.12847687E 03	16 8.
5484.	0.33715987E 01 0.76786018E 01	0.21865584E 06 0.47253299E 01	0.17081714E 02 -0.25543849E 01	0.26113657E 02 0.15436377E 01	0.10178938E 02 0.30412360E 03	0.12667603E 03	16 12.
5488.	0.42323317E 01 0.96517559E 01	0.21853006E 06 0.45641949E 01	0.18861849E 02 -0.27769576E 01	0.26115624E 02 0.15431644E 01	0.10179618E 02 0.30208770E 03	0.12487327E 03	16 16.
5492.	0.50898180E 01 0.11626590E 02	0.21838797E 06 0.43974802E 01	0.20647522E 02 -0.29986414E 01	0.26117491E 02 0.15426516E 01	0.10180415E 02 0.30005181E 03	0.12306832E 03	16 20.
5496.	0.59433376E 01 0.13603440E 02	0.21822943E 06 0.42253471E 01	0.22439833E 02 -0.32191167E 01	0.26119257E 02 0.15421017E 01	0.10181312E 02 0.29801593E 03	0.12126092E 03	17 0.
5500.	0.67921567E 01 0.15582640E 02	0.21805428E 06 0.40479604E 01	0.24239875E 02 -0.34380540E 01	0.26120918E 02 0.15415167E 01	0.10182293E 02 0.29598008E 03	0.11945077E 03	17 4.
5504.	0.76355294E 01 0.17564532E 02	0.21786240E 06 0.38654892E 01	0.26048745E 02 -0.36551134E 01	0.26122472E 02 0.15408994E 01	0.10183344E 02 0.29394423E 03	0.11763760E 03	17 8.
5508.	0.84726993E 01 0.19549468E 02	0.21765372E 06 0.36781044E 01	0.27867551E 02 -0.38699450E 01	0.26123918E 02 0.15402524E 01	0.10184445E 02 0.29190841E 03	0.11582109E 03	17 12.
5512.	0.93028923E 01 0.21537811E 02	0.21742818E 06 0.34859820E 01	0.29697398E 02 -0.40821879E 01	0.26125256E 02 0.15395777E 01	0.10185583E 02 0.28987259E 03	0.11400093E 03	17 16.
5516.	0.10125314E 02 0.23529918E 02	0.21718574E 06 0.32893008E 01	0.31539385E 02 -0.42914721E 01	0.26126483E 02 0.15388782E 01	0.10186738E 02 0.28783679E 03	0.11217680E 03	17 20.
5520.	0.10939148E 02 0.25526157E 02	0.21692643E 06 0.30882445E 01	0.33394611E 02 -0.44974213E 01	0.26127600E 02 0.15381555E 01	0.10187896E 02 0.28580102E 03	0.11034838E 03	18 0.
5524.	0.11743561E 02 0.27526904E 02	0.21665029E 06 0.28830001E 01	0.35264172E 02 -0.46996483E 01	0.26128609E 02 0.15374121E 01	0.10189038E 02 0.28376525E 03	0.10851532E 03	18 4.
5528.	0.12537689E 02 0.29532536E 02	0.21635740E 06 0.26737597E 01	0.37149153E 02 -0.48977568E 01	0.26129509E 02 0.15366505E 01	0.10190147E 02 0.28172950E 03	0.10667728E 03	18 8.
5532.	0.13320639E 02 0.31543429E 02	0.21604789E 06 0.24607204E 01	0.39050625E 02 -0.50913468E 01	0.26130301E 02 0.15358725E 01	0.10191208E 02 0.27969377E 03	0.10483393E 03	18 12.
5536.	0.14091495E 02 0.33559973E 02	0.21572191E 06 0.22440826E 01	0.40969652E 02 -0.52800109E 01	0.26130988E 02 0.15350802E 01	0.10192204E 02 0.27765806E 03	0.10298491E 03	18 16.
5540.	0.14849305E 02 0.35582552E 02	0.21537966E 06 0.20240540E 01	0.42907272E 02 -0.54633333E 01	0.26131573E 02 0.15342759E 01	0.10193111E 02 0.27562235E 03	0.10112986E 03	18 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG. LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5544.	0.15593087E 02 0.37611350E 02	0.21502137E 06 0.18008472E 01	0.44864496E 02 -0.56408964E 01	0.26132057E 02 0.15334612E 01	0.10193932E 02 0.27358867E 03	0.99268447E 02	19 0.
5548.	0.16321825E 02 0.39647360E 02	0.21464734E 06 0.15746798E 01	0.46842318E 02 -0.58122751E 01	0.26132443E 02 0.15326382E 01	0.10194633E 02 0.27155101E 03	0.97400290E 02	19 4.
5552.	0.17034464E 02 0.41690368E 02	0.21425787E 06 0.13457780E 01	0.48841685E 02 -0.59770441E 01	0.26132736E 02 0.15318083E 01	0.10195203E 02 0.26951536E 03	0.95525042E 02	19 8.
5556.	0.17729917E 02 0.43740959E 02	0.21385336E 06 0.11143725E 01	0.50863505E 02 -0.61347743E 01	0.26132941E 02 0.15309736E 01	0.10195630E 02 0.26747973E 03	0.93642346E 02	19 12.
5560.	0.18407058E 02 0.45799523E 02	0.21343422E 06 0.88070223E 00	0.52908645E 02 -0.62850324E 01	0.26133060E 02 0.15301357E 01	0.10195899E 02 0.26544411E 03	0.91751842E 02	19 16.
5564.	0.19064726E 02 0.47866436E 02	0.21300088E 06 0.64501446E 00	0.54977906E 02 -0.64273911E 01	0.26133101E 02 0.15292957E 01	0.10195996E 02 0.26340851E 03	0.89853181E 02	19 20.
5568.	0.19701720E 02 0.49942074E 02	0.21255389E 06 0.40756382E 00	0.57072022E 02 -0.65614180E 01	0.26133068E 02 0.15284557E 01	0.10195911E 02 0.26137294E 03	0.87946014E 02	20 0.
5572.	0.20316810E 02 0.52026817E 02	0.21209377E 06 0.16861179E 00	0.59191670E 02 -0.66866842E 01	0.26132968E 02 0.15276165E 01	0.10195628E 02 0.25933739E 03	0.86029992E 02	20 4.
5576.	0.20908725E 02 0.54121025E 02	0.21162112E 06 -0.71567597E-01	0.61337426E 02 -0.68027670E 01	0.26132807E 02 0.15267797E 01	0.10195140E 02 0.25730184E 03	0.84104781E 02	20 8.
5580.	0.21476165E 02 0.56225051E 02	0.21113662E 06 -0.31269424E 00	0.63509777E 02 -0.69092452E 01	0.26132592E 02 0.15259460E 01	0.10194438E 02 0.25526632E 03	0.82170052E 02	20 12.
5584.	0.22017803E 02 0.58339253E 02	0.21064093E 06 -0.55447746E 00	0.65709118E 02 -0.70057027E 01	0.26132331E 02 0.15251167E 01	0.10193512E 02 0.25323081E 03	0.80225478E 02	20 16.
5588.	0.22532285E 02 0.60463963E 02	0.21013481E 06 -0.79661614E 00	0.67935717E 02 -0.70917359E 01	0.26132030E 02 0.15242930E 01	0.10192355E 02 0.25119532E 03	0.78270753E 02	20 20.
5592.	0.23018233E 02 0.62599505E 02	0.20961904E 06 -0.10387985E 01	0.70189727E 02 -0.71669477E 01	0.26131697E 02 0.15234754E 01	0.10190963E 02 0.24915985E 03	0.76305580E 02	21 0.
5596.	0.23474259E 02 0.64746200E 02	0.20909446E 06 -0.12807042E 01	0.72471167E 02 -0.72309506E 01	0.26131342E 02 0.15226648E 01	0.10189331E 02 0.24712440E 03	0.74329669E 02	21 4.
5600.	0.23898963E 02 0.66904338E 02	0.20856194E 06 -0.15219998E 01	0.74779914E 02 -0.72833736E 01	0.26130972E 02 0.15218624E 01	0.10187455E 02 0.24508896E 03	0.72342755E 02	21 8.
5604.	0.24290942E 02 0.69074200E 02	0.20802241E 06 -0.17623412E 01	0.77115688E 02 -0.73238590E 01	0.26130594E 02 0.15210885E 01	0.10185335E 02 0.24305354E 03	0.70344590E 02	21 12.
5608.	0.24648800E 02 0.71256055E 02	0.20747682E 06 -0.20013747E 01	0.79478065E 02 -0.73520625E 01	0.26130219E 02 0.15202829E 01	0.10182969E 02 0.24101815E 03	0.68334936E 02	21 16.
5612.	0.24971156E 02 0.73450142E 02	0.20692620E 06 -0.22387332E 01	0.81866446E 02 -0.73676646E 01	0.26129854E 02 0.15195074E 01	0.10180360E 02 0.23898277E 03	0.66313589E 02	21 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5616.	0.25256650E 02 0.75656682E 02	0.20637159E 06 -0.24740398E 01	0.84280060E 02 -0.73703651E 01	0.26129507E 02 0.15187419E 01	0.10177511E 02 0.23694740E 03	0.64280367E 02	22 0.
5620.	0.25503962E 02 0.77875881E 02	0.20581407E 06 -0.27069070E 01	0.86117982E 02 -0.73598818E 01	0.26129188E 02 0.15179866E 01	0.10174425E 02 0.23491206E 03	0.62235104E 02	22 4.
5624.	0.25711813E 02 0.80107906E 02	0.20525476E 06 -0.29369357E 01	0.89179103E 02 -0.73359658E 01	0.26128904E 02 0.15172420E 01	0.10171111E 02 0.23287673E 03	0.60177678E 02	22 8.
5628.	0.25878983E 02 0.82352905E 02	0.20469481E 06 -0.31637163E 01	0.91662145E 02 -0.72983925E 01	0.26128664E 02 0.15165082E 01	0.10167574E 02 0.23084142E 03	0.58107993E 02	22 12.
5632.	0.26004322E 02 0.84611007E 02	0.20413542E 06 -0.33868311E 01	0.94165685E 02 -0.72469627E 01	0.26128476E 02 0.15157855E 01	0.10163824E 02 0.22880613E 03	0.56025984E 02	22 16.
5636.	0.26086758E 02 0.86882293E 02	0.20357778E 06 -0.36058514E 01	0.96688126E 02 -0.71815184E 01	0.26128347E 02 0.15150742E 01	0.10159871E 02 0.22677086E 03	0.53931830E 02	22 20.
5640.	0.26125313E 02 0.89166820E 02	0.20302312E 06 -0.38203404E 01	0.99227732E 02 -0.71019330E 01	0.26128284E 02 0.15143741E 01	0.10155728E 02 0.22473561E 03	0.51824958E 02	23 0.
5644.	0.26119114E 02 0.91464625E 02	0.20247272E 06 -0.40298556E 01	0.10178265E 03 -0.70081105E 01	0.26128295E 02 0.15136853E 01	0.10151409E 02 0.22270037E 03	0.49706031E 02	23 4.
5648.	0.26067401E 02 0.93775692E 02	0.20192784E 06 -0.42339456E 01	0.10435091E 03 -0.69000045E 01	0.26128385E 02 0.15130083E 01	0.10146927E 02 0.22066514E 03	0.47574974E 02	23 8.
5652.	0.25989543E 02 0.96099974E 02	0.20138975E 06 -0.44321564E 01	0.10693044E 03 -0.67776051E 01	0.26128562E 02 0.15123424E 01	0.10142299E 02 0.21862994E 03	0.45431973E 02	23 12.
5656.	0.25825040E 02 0.98437398E 02	0.20085974E 06 -0.46240295E 01	0.10951911E 03 -0.66409406E 01	0.26128829E 02 0.15116882E 01	0.10137540E 02 0.21659476E 03	0.43277268E 02	23 16.
5660.	0.25633536E 02 0.10078784E 03	0.20033913E 06 -0.48091047E 01	0.11211474E 03 -0.64900946E 01	0.26129192E 02 0.15110452E 01	0.10132669E 02 0.21455980E 03	0.41111191E 02	23 20.
5664.	0.25394828E 02 0.10315114E 03	0.19982918E 06 -0.49869215E 01	0.11471510E 03 -0.63251946E 01	0.26129656E 02 0.15104137E 01	0.10127703E 02 0.21252444E 03	0.38934162E 02	24 0.
5668.	0.25108881E 02 0.10552711E 03	0.19933119E 06 -0.51570223E 01	0.11731801E 03 -0.61464074E 01	0.26130224E 02 0.15097934E 01	0.10122664E 02 0.21048931E 03	0.36746691E 02	24 4.
5672.	0.24775748E 02 0.10791550E 03	0.19884642E 06 -0.53189538E 01	0.11992128E 03 -0.59539634E 01	0.26130898E 02 0.15091846E 01	0.10117567E 02 0.20845420E 03	0.34549441E 02	24 8.
5676.	0.24395755E 02 0.11031604E 03	0.19837614E 06 -0.54722658E 01	0.12252278E 03 -0.57481372E 01	0.26131682E 02 0.15085873E 01	0.10112433E 02 0.20641910E 03	0.32343227E 02	24 12.
5680.	0.23969312E 02 0.11272840E 03	0.19792156E 06 -0.56165222E 01	0.12512046E 03 -0.55292483E 01	0.26132577E 02 0.15080010E 01	0.10107284E 02 0.20438402E 03	0.30129055E 02	24 16.
5684.	0.23497013E 02 0.11515224E 03	0.19748389E 06 -0.57512933E 01	0.12771236E 03 -0.52976818E 01	0.26133584E 02 0.15074260E 01	0.10102136E 02 0.20234896E 03	0.27908230E 02	24 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

AUGUST 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5688.	0.22979603E 02 0.11758714E 03	0.19706431E 06 -0.58761667E 01	0.13029663E 03 -0.50538649E 01	0.26134703E 02 0.15068624E 01	0.10097012E 02 0.20031191E 03	0.25682421E 02	25 0.
5692.	0.22417984E 02 0.12003267E 03	0.19666392E 06 -0.59907455E 01	0.13287160E 03 -0.47982726E 01	0.26135934E 02 0.15063100E 01	0.10091931E 02 0.19827888E 03	0.23453828E 02	25 4.
5696.	0.21813204E 02 0.12248833E 03	0.19628382E 06 -0.60946518E 01	0.13543567E 03 -0.45314410E 01	0.26137276E 02 0.15057688E 01	0.10086912E 02 0.19624385E 03	0.21225464E 02	25 8.
5700.	0.21166455E 02 0.12495361E 03	0.19592504E 06 -0.61875294E 01	0.13798746E 03 -0.42539501E 01	0.26138727E 02 0.15052394E 01	0.10081975E 02 0.19420886E 03	0.19001572E 02	25 12.
5704.	0.20479056E 02 0.12742797E 03	0.19558852E 06 -0.62690492E 01	0.14052573E 03 -0.39664188E 01	0.26140286E 02 0.15047212E 01	0.10077139E 02 0.19217388E 03	0.16788417E 02	25 16.
5708.	0.19752453E 02 0.12991081E 03	0.19527521E 06 -0.63389066E 01	0.14304942E 03 -0.36695252E 01	0.26141949E 02 0.15042149E 01	0.10072422E 02 0.19013890E 03	0.14595761E 02	25 20.
5712.	0.18988209E 02 0.13240148E 03	0.19498593E 06 -0.63968282E 01	0.14555766E 03 -0.33639825E 01	0.26143713E 02 0.15037200E 01	0.10067842E 02 0.18810395E 03	0.12439811E 02	26 0.
5716.	0.18187985E 02 0.13489938E 03	0.19472145E 06 -0.64425730E 01	0.14804975E 03 -0.30505388E 01	0.26145573E 02 0.15032375E 01	0.10063417E 02 0.18606901E 03	0.10349443E 02	26 4.
5720.	0.17353541E 02 0.13740378E 03	0.19448246E 06 -0.64759343E 01	0.15052517E 03 -0.27299857E 01	0.26147525E 02 0.15027672E 01	0.10059163E 02 0.18403408E 03	0.83805828E 01	26 8.
5724.	0.16486724E 02 0.13991399E 03	0.19426961E 06 -0.64967409E 01	0.15298353E 03 -0.24031436E 01	0.26149563E 02 0.15023092E 01	0.10055094E 02 0.18199917E 03	0.66496560E 01	26 12.
5728.	0.15589445E 02 0.14242928E 03	0.19408337E 06 -0.65048613E 01	0.15542468E 03 -0.20708557E 01	0.26151680E 02 0.15018643E 01	0.10051228E 02 0.17996427E 03	0.53989713E 01	26 16.
5732.	0.14663686E 02 0.14494890E 03	0.19392424E 06 -0.65002024E 01	0.15784856E 03 -0.17339967E 01	0.26153870E 02 0.15014324E 01	0.10047576E 02 0.17792938E 03	0.50100410E 01	26 20.
5736.	0.13711480E 02 0.14747209E 03	0.19379255E 06 -0.64827119E 01	0.16025531E 03 -0.13934544E 01	0.26156126E 02 0.15010143E 01	0.10044152E 02 0.17589452E 03	0.56685202E 01	27 0.
5740.	0.12734899E 02 0.14999806E 03	0.19368856E 06 -0.64523796E 01	0.16264518E 03 -0.10501290E 01	0.26158440E 02 0.15006102E 01	0.10040964E 02 0.17385966E 03	0.70914926E 01	27 4.
5744.	0.11736054E 02 0.15252605E 03	0.19361246E 06 -0.64092365E 01	0.16501853E 03 -0.70493091E 00	0.26160804E 02 0.15002205E 01	0.10038024E 02 0.17182482E 03	0.89220443E 01	27 8.
5748.	0.10717081E 02 0.15505524E 03	0.19356435E 06 -0.63533562E 01	0.16737589E 03 -0.35877466E 00	0.26163209E 02 0.14998457E 01	0.10035338E 02 0.16979000E 03	0.10958492E 02	27 12.
5752.	0.96801245E 01 0.15758486E 03	0.19354416E 06 -0.62846539E 01	0.16971788E 03 -0.12567521E-01	0.26165647E 02 0.14994863E 01	0.10032914E 02 0.16775518E 03	0.13105266E 02	27 16.
5756.	0.86273441E 01 0.16011414E 03	0.19355184E 06 -0.62038856E 01	0.17204517E 03 0.33278577E 00	0.26168108E 02 0.14991432E 01	0.10030754E 02 0.16572037E 03	0.15315598E 02	27 20.

TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Continued

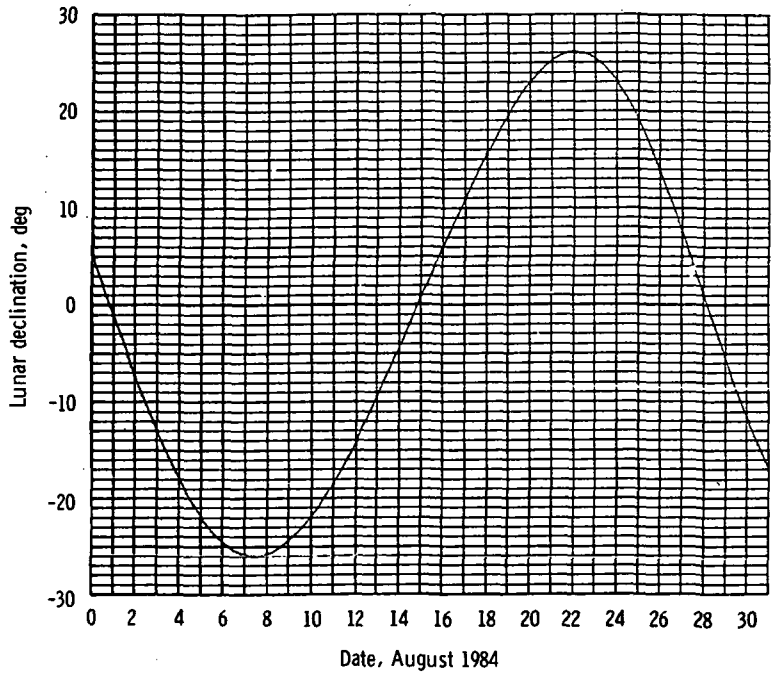
AUGUST 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5760.	0.75608984E 01 0.16264227E 03	0.19358720E 06 -0.61106486E 01	0.17435859E 03 0.67639686E 00	0.26170583E 02 0.14988168E 01	0.10028863E 02 0.16168558E 03	0.17564710E 02	28 0.
5764.	0.64829398E 01 0.16518652E 03	0.19364991E 06 -0.60053779E 01	0.17665898E 03 0.10173915E 01	0.26173064E 02 0.14985073E 01	0.10027241E 02 0.16165080E 03	0.19838349E 02	28 4.
5768.	0.53956094E 01 0.16789209E 03	0.19373966E 06 -0.58883464E 01	0.17894726E 03 0.13549197E 01	0.26175540E 02 0.14982157E 01	0.10025885E 02 0.15961603E 03	0.22127679E 02	28 8.
5772.	0.43010260E 01 0.17021229E 03	0.19385598E 06 -0.57598623E 01	-0.17877555E 03 0.16881599E 01	0.26178002E 02 0.14979427E 01	0.10024795E 02 0.15758126E 03	0.24426874E 02	28 12.
5776.	0.32012918E 01 0.17272838E 03	0.19399831E 06 -0.56202680E 01	-0.17650845E 03 0.20163162E 01	0.26180442E 02 0.14976887E 01	0.10023966E 02 0.15554653E 03	0.26731836E 02	28 16.
5780.	0.20984787E 01 0.17523969E 03	0.19416607E 06 -0.54699359E 01	-0.17425037E 03 0.23386316E 01	0.26182851E 02 0.14974544E 01	0.10023390E 02 0.15351179E 03	0.29039560E 02	28 20.
5784.	0.99462350E 00 0.17774556E 03	0.19435858E 06 -0.53092666E 01	-0.17200022E 03 0.26543865E 01	0.26185219E 02 0.14972411E 01	0.10023061E 02 0.15147707E 03	0.31347756E 02	29 0.
5788.	-0.10826430E 00 0.18024533E 03	0.19457507E 06 -0.51386881E 01	-0.16975689E 03 0.29628961E 01	0.26187539E 02 0.14970487E 01	0.10022968E 02 0.14944235E 03	0.33654584E 02	29 4.
5792.	-0.12082174E 01 0.18273842E 03	0.19481474E 06 -0.49586505E 01	-0.16751926E 03 0.32635266E 01	0.26189803E 02 0.14968781E 01	0.10023101E 02 0.14740765E 03	0.35958693E 02	29 8.
5796.	-0.23033115E 01 0.18522426E 03	0.19507675E 06 -0.47698237E 01	-0.16528620E 03 0.35556855E 01	0.26192004E 02 0.14967302E 01	0.10023448E 02 0.14537295E 03	0.38258428E 02	29 12.
5800.	-0.33916574E 01 0.18770232E 03	0.19536013E 06 -0.45720960E 01	-0.16305660E 03 0.38388217E 01	0.26194133E 02 0.14966053E 01	0.10023994E 02 0.14333827E 03	0.40553136E 02	29 16.
5804.	-0.44714141E 01 0.19017210E 03	0.19566395E 06 -0.43685698E 01	-0.16082935E 03 0.41124410E 01	0.26196186E 02 0.14965041E 01	0.10024725E 02 0.14130360E 03	0.42841763E 02	29 20.
5808.	-0.55407893E 01 0.19263314E 03	0.19598719E 06 -0.41535582E 01	-0.15860336E 03 0.43760924E 01	0.26198158E 02 0.14964272E 01	0.10025624E 02 0.13926893E 03	0.45123521E 02	30 0.
5812.	-0.65980286E 01 0.19508503E 03	0.19632873E 06 -0.39335860E 01	-0.15637756E 03 0.46293690E 01	0.26200036E 02 0.14963752E 01	0.10026674E 02 0.13723428E 03	0.47397709E 02	30 4.
5816.	-0.76414302E 01 0.19752738E 03	0.19668771E 06 -0.37071817E 01	-0.15415093E 03 0.48719210E 01	0.26201824E 02 0.14963466E 01	0.10027858E 02 0.13519962E 03	0.49663718E 02	30 8.
5820.	-0.86693427E 01 0.19995985E 03	0.19706284E 06 -0.34748780E 01	-0.15192246E 03 0.51034430E 01	0.26203512E 02 0.14963477E 01	0.10029155E 02 0.13318499E 03	0.51921026E 02	30 12.
5824.	-0.96801547E 01 0.20238215E 03	0.19745306E 06 -0.32372111E 01	-0.14969120E 03 0.53236691E 01	0.26205100E 02 0.14963732E 01	0.10030547E 02 0.13113036E 03	0.54189151E 02	30 16.
5828.	-0.10672308E 02 0.20479400E 03	0.19785725E 06 -0.29947145E 01	-0.14745624E 03 0.55323910E 01	0.26206584E 02 0.14964251E 01	0.10032013E 02 0.12909574E 03	0.56407693E 02	30 20.

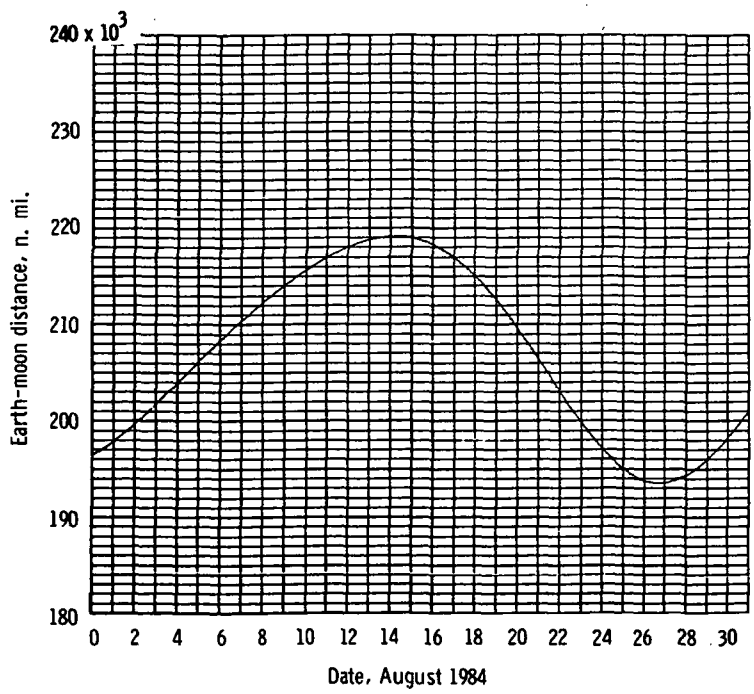
TABLE XX. - EPHEMERIS DATA FOR AUGUST 1984 - Concluded

AUGUST 31, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5832.	-0.11844297E 02 0.20719517E 03	0.19827430E 06 -0.27479185E 01	-0.14521673E 03 0.57294413E 01	0.26207961E 02 0.14965041E 01	0.10033532E 02 0.12706112E 03	0.58636314E 02	31 0.
5836.	-0.12594655E 02 0.20958548E 03	0.19870303E 06 -0.24973516E 01	-0.14297188E 03 0.59146866E 01	0.26209230E 02 0.14966102E 01	0.10035085E 02 0.12502652E 03	0.60854703E 02	31 4.
5840.	-0.13521972E 02 0.21196477E 03	0.19914236E 06 -0.22435333E 01	-0.14072098E 03 0.60880476E 01	0.26210390E 02 0.14967434E 01	0.10036649E 02 0.12299192E 03	0.63062616E 02	31 8.
5844.	-0.14424887E 02 0.21433293E 03	0.19959113E 06 -0.19869762E 01	-0.13846335E 03 0.62494780E 01	0.26211442E 02 0.14969041E 01	0.10038204E 02 0.12095734E 03	0.65259854E 02	31 12.
5848.	-0.15302085E 02 0.21668986E 03	0.20004825E 06 -0.17261835E 01	-0.13619845E 03 0.63989623E 01	0.26212387E 02 0.14970921E 01	0.10039729E 02 0.11892275E 03	0.67446250E 02	31 16.
5852.	-0.16152303E 02 0.21903551E 03	0.20051261E 06 -0.14676491E 01	-0.13392576E 03 0.65365331E 01	0.26213225E 02 0.14973072E 01	0.10041204E 02 0.11688817E 03	0.69621881E 02	31 20.
5856.	-0.16974332E 02 0.22136987E 03	0.20098315E 06 -0.12058533E 01	-0.13164491E 03 0.66622464E 01	0.26213960E 02 0.14975496E 01	0.10042609E 02 0.11485360E 03	0.71786067E 02	31 24.

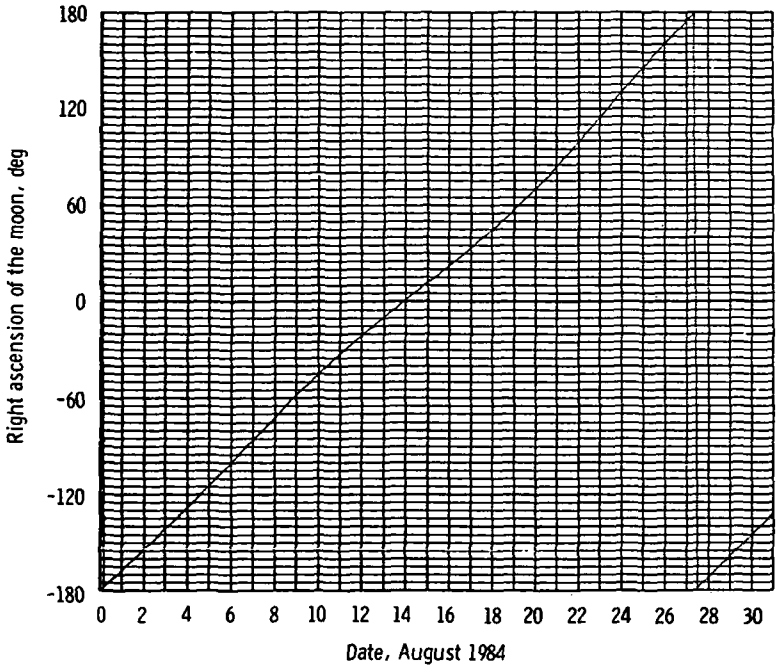


(a) Lunar declination time history.

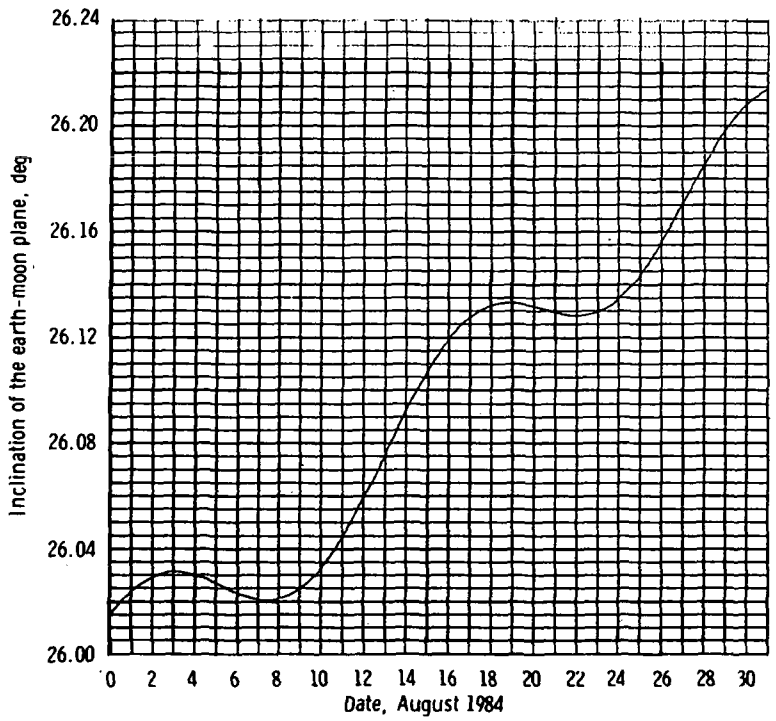


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 20. - Graphical ephemeris data for August 1984.

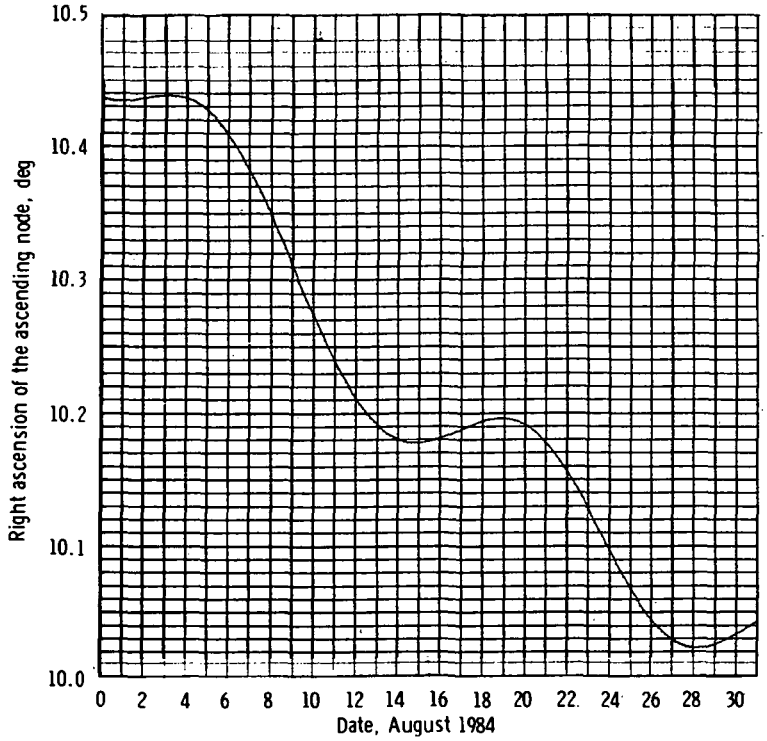


(c) Right ascension of the moon.

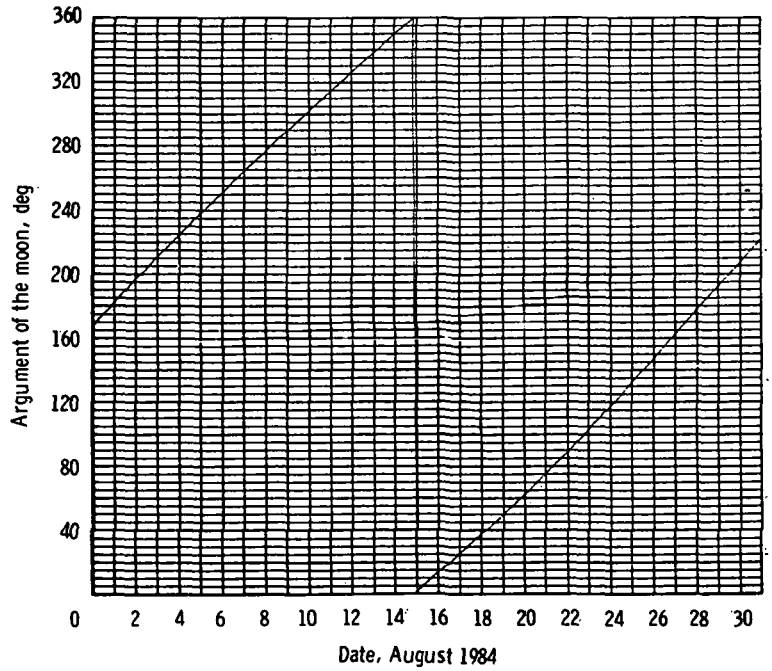


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 20. - Continued.

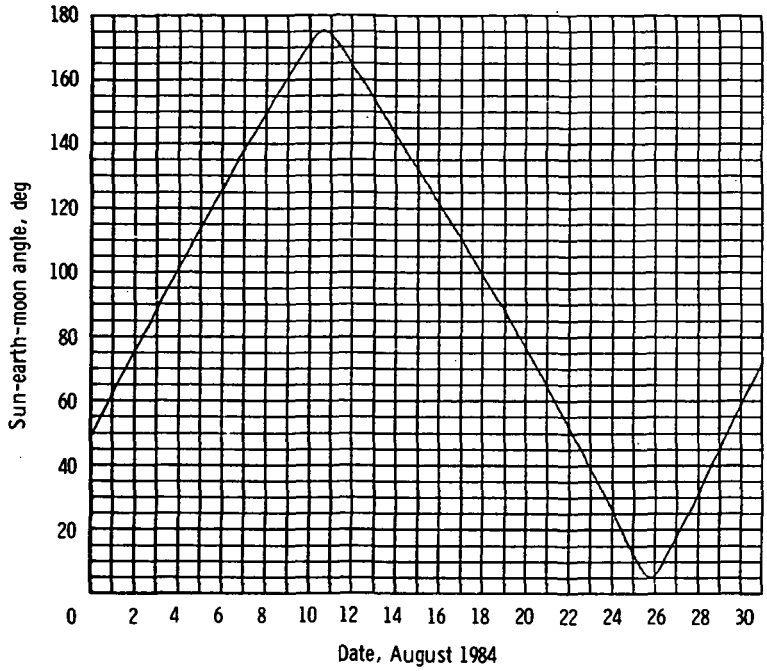


(e) Right ascension of the ascending node.

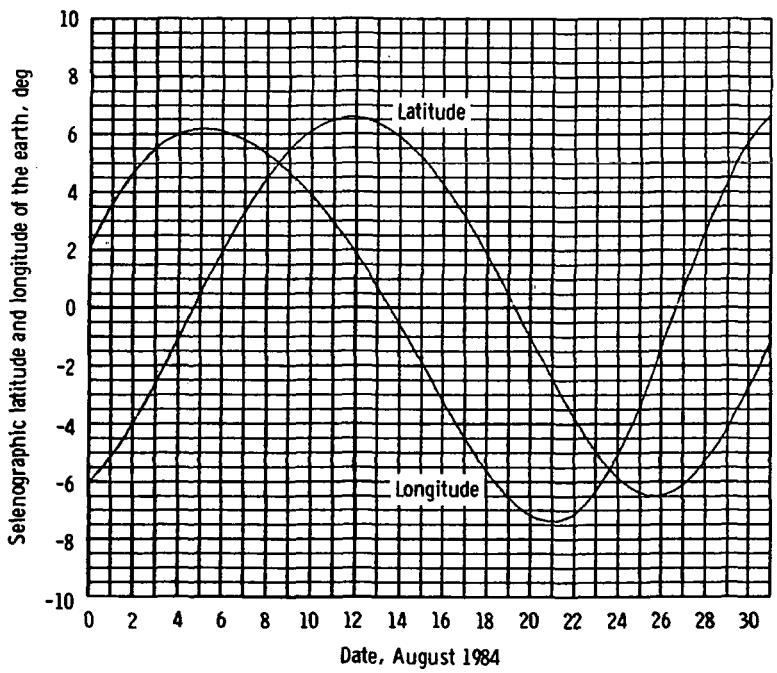


(f) Lunar argument time history.

Figure 20. - Continued.

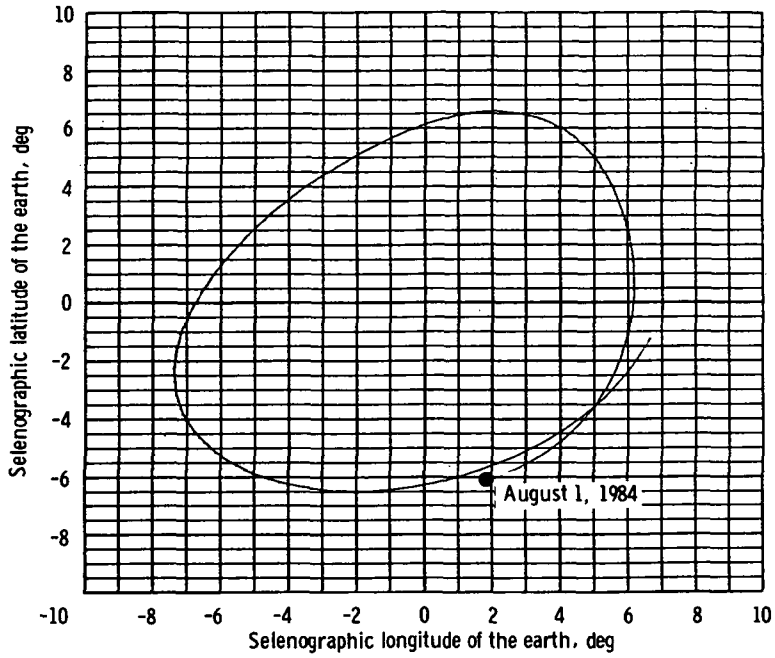


(g) Sun-earth-moon angle time history.

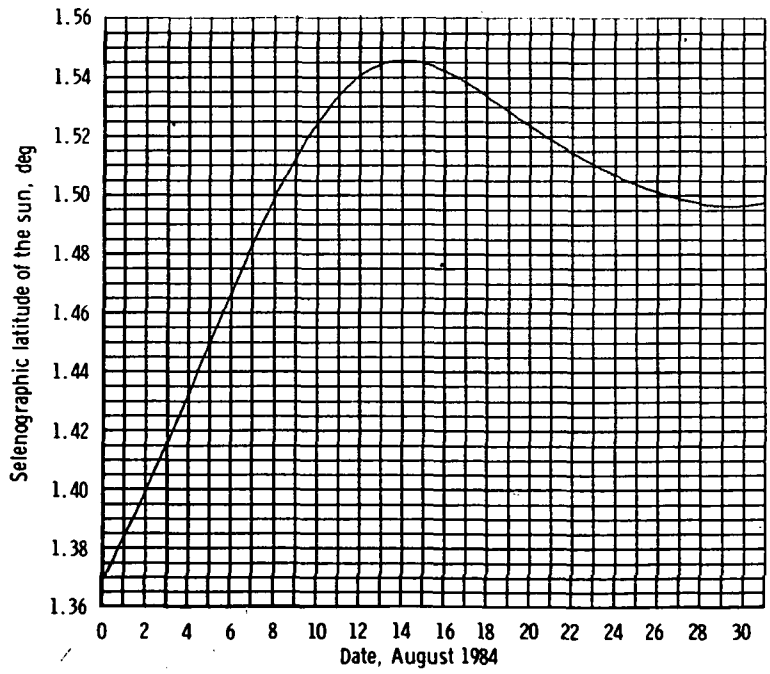


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 20. - Continued.

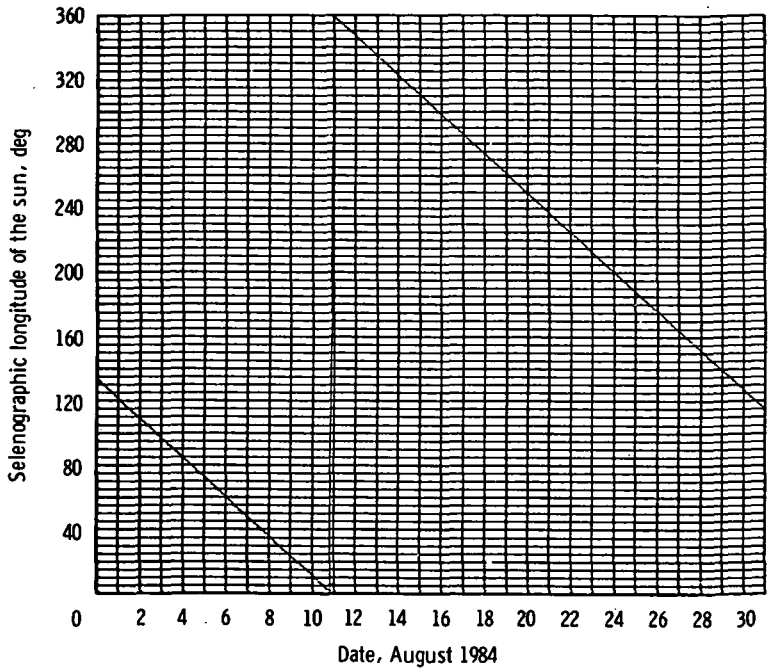


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

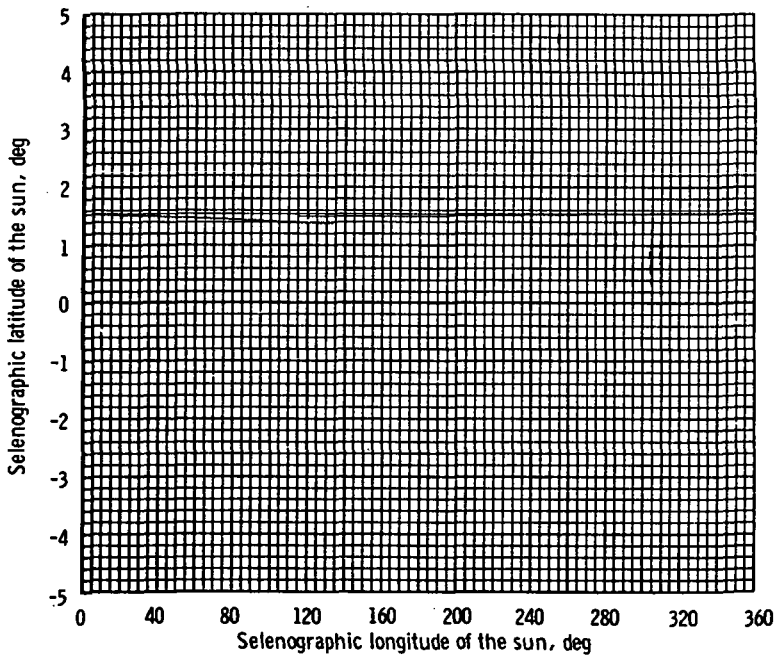


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 20. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 20. - Concluded.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984

SEPTEMBER 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5856.	-0.16974332E 02 0.22138987E 03	0.20098315E 06 -0.12058533E 01	-0.13164491E 03 0.66822464E 01	0.26213960E 02 0.14975496E 01	0.10042608E 02 0.11485360E 03	0.71788067E 02	1 0.
5860.	-0.17767010E 02 0.22369293E 03	0.20145881E 06 -0.94326786E 00	-0.12935557E 03 0.67761875E 01	0.26214594E 02 0.14978186E 01	0.10043925E 02 0.11281904E 03	0.73939352E 02	1 4.
5864.	-0.18529230E 02 0.22600472E 03	0.20193856E 06 -0.68034767E 00	-0.12705754E 03 0.68784759E 01	0.26215131E 02 0.14981144E 01	0.10045132E 02 0.11078448E 03	0.76081513E 02	1 8.
5868.	-0.19259941E 02 0.22830532E 03	0.20242143E 06 -0.41753722E 00	-0.12475072E 03 0.69692519E 01	0.26215575E 02 0.14984360E 01	0.10046216E 02 0.10874993E 03	0.78212568E 02	1 12.
5872.	-0.19958144E 02 0.23059478E 03	0.20290643E 06 -0.15526725E 00	-0.12243509E 03 0.70486792E 01	0.26215932E 02 0.14987832E 01	0.10047158E 02 0.10671539E 03	0.80332545E 02	1 16.
5876.	-0.20622900E 02 0.23287322E 03	0.20339263E 06 0.10604665E 00	-0.12011078E 03 0.71169441E 01	0.26216205E 02 0.14991548E 01	0.10047943E 02 0.10468085E 03	0.82441508E 02	1 20.
5880.	-0.21253333E 02 0.23514078E 03	0.20387917E 06 0.36600352E 00	-0.11777798E 03 0.71742530E 01	0.26216403E 02 0.14995506E 01	0.10048556E 02 0.10264631E 03	0.84539548E 02	2 0.
5884.	-0.21848618E 02 0.23739756E 03	0.20436515E 06 0.62421397E 00	-0.11543703E 03 0.72208221E 01	0.26216530E 02 0.14999694E 01	0.10048984E 02 0.10061179E 03	0.86626763E 02	2 4.
5888.	-0.22408003E 02 0.23964375E 03	0.20484977E 06 0.88030453E 00	-0.11308836E 03 0.72568894E 01	0.26216593E 02 0.15004099E 01	0.10049217E 02 0.98577287E 02	0.88703281E 02	2 8.
5892.	-0.22930797E 02 0.24187952E 03	0.20533226E 06 0.11339164E 01	-0.11073252E 03 0.72827024E 01	0.26216600E 02 0.15008716E 01	0.10049240E 02 0.96542755E 02	0.90769245E 02	2 12.
5896.	-0.23416378E 02 0.24410505E 03	0.20581187E 06 0.13847029E 01	-0.10837015E 03 0.72985163E 01	0.26216556E 02 0.15013530E 01	0.10049045E 02 0.94508244E 02	0.92824813E 02	2 16.
5900.	-0.23864195E 02 0.24632054E 03	0.20628793E 06 0.16323325E 01	-0.10600200E 03 0.73045991E 01	0.26216470E 02 0.15018528E 01	0.10048624E 02 0.92473740E 02	0.94870156E 02	2 20.
5904.	-0.24273766E 02 0.24852621E 03	0.20675975E 06 0.18764861E 01	-0.10362894E 03 0.73012245E 01	0.26216349E 02 0.15023695E 01	0.10047967E 02 0.90439245E 02	0.96905455E 02	3 0.
5908.	-0.24644686E 02 0.25072226E 03	0.20722674E 06 0.21168582E 01	-0.10125190E 03 0.72866675E 01	0.26216202E 02 0.15029017E 01	0.10047068E 02 0.88404752E 02	0.98930905E 02	3 4.
5912.	-0.24978624E 02 0.25290893E 03	0.20768832E 06 0.23531552E 01	-0.98871896E 02 0.72672119E 01	0.26216037E 02 0.15034474E 01	0.10045923E 02 0.86370265E 02	0.10094670E 03	3 8.
5916.	-0.25269328E 02 0.25508645E 03	0.20814397E 06 0.25850981E 01	-0.96490045E 02 0.72371420E 01	0.26215860E 02 0.15040052E 01	0.10044525E 02 0.84335785E 02	0.10295307E 03	3 12.
5920.	-0.25522622E 02 0.25725506E 03	0.20859319E 06 0.28124179E 01	-0.94107508E 02 0.71987390E 01	0.26215681E 02 0.15045729E 01	0.10042874E 02 0.82301309E 02	0.10495021E 03	3 16.
5924.	-0.25736412E 02 0.25941499E 03	0.20903553E 06 0.30348586E 01	-0.91725505E 02 0.71522888E 01	0.26215507E 02 0.15051487E 01	0.10040965E 02 0.80268838E 02	0.10693834E 03	3 20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

SEPTEMBER 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
5928.	-0.25910680E 02 0.26156649E 03	0.20947058E 06 0.32521757E 01	-0.89345303E 02 0.70980734E 01	0.26215348E 02 0.15057307E 01	0.10038801E 02 0.78232376E 02	0.10891768E 03	4 0.
5932.	-0.26045489E 02 0.26370981E 03	0.20989796E 06 0.34641348E 01	-0.86968194E 02 0.70363699E 01	0.26215210E 02 0.15063166E 01	0.10036383E 02 0.76197917E 02	0.11088846E 03	4 4.
5936.	-0.26140984E 02 0.26584519E 03	0.21031734E 06 0.36705141E 01	-0.84595493E 02 0.69674555E 01	0.26215102E 02 0.15069041E 01	0.10033713E 02 0.74163463E 02	0.11285090E 03	4 8.
5940.	-0.26197380E 02 0.26797287E 03	0.21072842E 06 0.38711014E 01	-0.82228523E 02 0.68916012E 01	0.26215033E 02 0.15074913E 01	0.10030795E 02 0.72129016E 02	0.11440522E 03	4 12.
5944.	-0.26214973E 02 0.27009310E 03	0.21113091E 06 0.40656951E 01	-0.79868595E 02 0.68090699E 01	0.26215010E 02 0.15080750E 01	0.10027636E 02 0.70094573E 02	0.11675165E 03	4 16.
5948.	-0.26194132E 02 0.27220613E 03	0.21152459E 06 0.42541024E 01	-0.77517005E 02 0.67201223E 01	0.26215040E 02 0.15086535E 01	0.10024244E 02 0.68060137E 02	0.11969041E 03	4 20.
5952.	-0.26135297E 02 0.27431217E 03	0.21190924E 06 0.44361430E 01	-0.75175016E 02 0.66250106E 01	0.26215132E 02 0.15092240E 01	0.10020627E 02 0.66025706E 02	0.12062168E 03	5 0.
5956.	-0.26038975E 02 0.27641148E 03	0.21228468E 06 0.46116440E 01	-0.72843845E 02 0.65239776E 01	0.26215291E 02 0.15097839E 01	0.10016795E 02 0.63991282E 02	0.12254569E 03	5 4.
5960.	-0.25905737E 02 0.27850428E 03	0.21265076E 06 0.47804421E 01	-0.70524864E 02 0.64172620E 01	0.26215525E 02 0.15103306E 01	0.10012760E 02 0.61956861E 02	0.12446264E 03	5 8.
5964.	-0.25736215E 02 0.28059080E 03	0.21300736E 06 0.49423843E 01	-0.68218573E 02 0.63050925E 01	0.26215838E 02 0.15108616E 01	0.10008537E 02 0.59922450E 02	0.12637271E 03	5 12.
5968.	-0.25531100E 02 0.28267126E 03	0.21335438E 06 0.50973265E 01	-0.65926606E 02 0.61876877E 01	0.26216239E 02 0.15113739E 01	0.10004136E 02 0.57888042E 02	0.12827611E 03	5 16.
5972.	-0.25291129E 02 0.28474588E 03	0.21369171E 06 0.52451321E 01	-0.63649717E 02 0.60652597E 01	0.26216731E 02 0.15118647E 01	0.99995757E 01 0.55853639E 02	0.13017297E 03	5 20.
5976.	-0.25017094E 02 0.28681488E 03	0.21401931E 06 0.53856745E 01	-0.61388776E 02 0.59380107E 01	0.26217318E 02 0.15123316E 01	0.99948689E 01 0.53819246E 02	0.13206346E 03	6 0.
5980.	-0.24709822E 02 0.28887845E 03	0.21433713E 06 0.55188358E 01	-0.59144558E 02 0.58081338E 01	0.26218007E 02 0.15127717E 01	0.99900334E 01 0.51784856E 02	0.13394774E 03	6 4.
5984.	-0.24370183E 02 0.29093680E 03	0.21464515E 06 0.56445063E 01	-0.56917751E 02 0.56698133E 01	0.26218798E 02 0.15131823E 01	0.99850850E 01 0.49750473E 02	0.13582592E 03	6 8.
5988.	-0.23999079E 02 0.29299012E 03	0.21494334E 06 0.57625848E 01	-0.54708946E 02 0.55292241E 01	0.26219697E 02 0.15135605E 01	0.99600414E 01 0.47716098E 02	0.13769810E 03	6 12.
5992.	-0.23597442E 02 0.29503862E 03	0.21523172E 06 0.58729804E 01	-0.52518635E 02 0.53845328E 01	0.26220705E 02 0.15139038E 01	0.99749198E 01 0.45681730E 02	0.13956437E 03	6 16.
5996.	-0.23166225E 02 0.29708246E 03	0.21551029E 06 0.59756072E 01	-0.50347213E 02 0.52358966E 01	0.26221826E 02 0.15142094E 01	0.99697374E 01 0.43647366E 02	0.14142478E 03	6 20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

SEPTEMBER 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6000.	-0.22706404E 02 0.29912183E 03	0.21517906E 06 0.60703908E 01	-0.48194982E 02 0.50834638E 01	0.26223059E 02 0.15144746E 01	0.99645123E 01 0.41613012E 02	0.14327933E 03	7 0.
6004.	-0.22218968E 02 0.30115691E 03	0.21603808E 06 0.61572624E 01	-0.46082145E 02 0.49273745E 01	0.26224408E 02 0.15146967E 01	0.99592626E 01 0.39578664E 02	0.14512801E 03	7 4.
6008.	-0.21704920E 02 0.30318786E 03	0.21628737E 06 0.62361648E 01	-0.43948813E 02 0.47677615E 01	0.26225868E 02 0.15148735E 01	0.99540057E 01 0.37544323E 02	0.14697075E 03	7 8.
6012.	-0.21165272E 02 0.30521485E 03	0.21652697E 06 0.63070466E 01	-0.41855017E 02 0.46047486E 01	0.26227444E 02 0.15150021E 01	0.99487584E 01 0.35509992E 02	0.14880739E 03	7 12.
6016.	-0.20601034E 02 0.30723804E 03	0.21675693E 06 0.63698662E 01	-0.39780690E 02 0.44384536E 01	0.26229133E 02 0.15150803E 01	0.99435395E 01 0.33475667E 02	0.15063771E 03	7 16.
6020.	-0.20013227E 02 0.30925757E 03	0.21697728E 06 0.64245890E 01	-0.37725692E 02 0.42889868E 01	0.26230937E 02 0.15151057E 01	0.99383651E 01 0.31441349E 02	0.15246137E 03	7 20.
6024.	-0.19402868E 02 0.31127361E 03	0.21718808E 06 0.64711890E 01	-0.35689805E 02 0.40964514E 01	0.26232851E 02 0.15150763E 01	0.99332529E 01 0.29407043E 02	0.15427789E 03	8 0.
6028.	-0.18770965E 02 0.31328629E 03	0.21738936E 06 0.65096501E 01	-0.33672736E 02 0.39209459E 01	0.26234874E 02 0.15149894E 01	0.99282192E 01 0.27372742E 02	0.15608661E 03	8 4.
6032.	-0.18118527E 02 0.31529575E 03	0.21758117E 06 0.65399620E 01	-0.31674128E 02 0.37425624E 01	0.26237005E 02 0.15148435E 01	0.99232809E 01 0.25338450E 02	0.15788858E 03	8 8.
6036.	-0.17446553E 02 0.31730213E 03	0.21776352E 06 0.65621244E 01	-0.29693563E 02 0.35613886E 01	0.26239238E 02 0.15146363E 01	0.99184533E 01 0.23304170E 02	0.15967644E 03	8 12.
6040.	-0.16756032E 02 0.31930558E 03	0.21793647E 06 0.65761451E 01	-0.27730556E 02 0.33775085E 01	0.26241572E 02 0.15143663E 01	0.99137508E 01 0.21269896E 02	0.16145432E 03	8 16.
6044.	-0.16047944E 02 0.32130622E 03	0.21810003E 06 0.65820390E 01	-0.25784578E 02 0.31910012E 01	0.26244002E 02 0.15140316E 01	0.99091892E 01 0.19235632E 02	0.16321745E 03	8 20.
6048.	-0.15323256E 02 0.32330418E 03	0.21825422E 06 0.65798296E 01	-0.23855050E 02 0.30019451E 01	0.26246524E 02 0.15136307E 01	0.99047817E 01 0.17201380E 02	0.16496177E 03	9 0.
6052.	-0.14582923E 02 0.32529958E 03	0.21839904E 06 0.65695491E 01	-0.21941342E 02 0.28104140E 01	0.26249135E 02 0.15131621E 01	0.99005415E 01 0.15167136E 02	0.16668105E 03	9 4.
6056.	-0.13827886E 02 0.32729255E 03	0.21853449E 06 0.65512374E 01	-0.20042769E 02 0.26164812E 01	0.26251827E 02 0.15126247E 01	0.98964811E 01 0.13132902E 02	0.16836546E 03	9 8.
6060.	-0.13059075E 02 0.32928321E 03	0.21866058E 06 0.65249412E 01	-0.18158692E 02 0.24202186E 01	0.26254597E 02 0.15120171E 01	0.98926117E 01 0.11098681E 02	0.16999870E 03	9 12.
6064.	-0.12277401E 02 0.33127170E 03	0.21877727E 06 0.64907164E 01	-0.16288310E 02 0.22216980E 01	0.26257439E 02 0.15113386E 01	0.98889443E 01 0.90644684E 01	0.17155253E 03	9 16.
6068.	-0.11483767E 02 0.33325814E 03	0.21888454E 06 0.64486256E 01	-0.14430880E 02 0.20209919E 01	0.26260348E 02 0.15105881E 01	0.98854877E 01 0.70302670E 01	0.17297572E 03	9 20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

SEPTEMBER 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6072.	-0.10679058E 02 0.33524263E 03	0.21898233E 06 0.63987396E 01	-0.12585612E 02 0.18181738E 01	0.26263317E 02 0.15097649E 01	0.98822510E 01 0.49960793E 01	0.17417159E 03	10 0.
6076.	-0.98641463E 01 0.33722532E 03	0.21907061E 06 0.63411365E 01	-0.10751684E 02 0.16133180E 01	0.26266340E 02 0.15088697E 01	0.98792428E 01 0.29619007E 01	0.17498402E 03	10 4.
6080.	-0.90398899E 01 0.33920633E 03	0.21914931E 06 0.62759015E 01	-0.89282623E 01 0.14065037E 01	0.26269412E 02 0.15078990E 01	0.98764692E 01 0.92773493E 00	0.17520813E 03	10 8.
6084.	-0.82071366E 01 0.34118577E 03	0.21921834E 06 0.62031269E 01	-0.71144921E 01 0.11978101E 01	0.26272524E 02 0.15068557E 01	0.98739372E 01 0.35889359E 03	0.17477146E 03	10 12.
6088.	-0.73667178E 01 0.34316379E 03	0.21927762E 06 0.61229122E 01	-0.53094953E 01 0.98732191E 00	0.26275671E 02 0.15057385E 01	0.98716508E 01 0.35685945E 03	0.17381347E 03	10 16.
6092.	-0.65194563E 01 0.34514050E 03	0.21932706E 06 0.60353638E 01	-0.35123854E 01 0.77512752E 00	0.26278846E 02 0.15045477E 01	0.98696155E 01 0.35482532E 03	0.17253295E 03	10 20.
6096.	-0.56661640E 01 0.34711605E 03	0.21936656E 06 0.59405938E 01	-0.17222633E 01 0.56132056E 00	0.26282042E 02 0.15032833E 01	0.98678328E 01 0.35279121E 03	0.17106807E 03	11 0.
6100.	-0.48078392E 01 0.34909058E 03	0.21939597E 06 0.58387220E 01	0.61790806E-01 0.34600084E 00	0.26285251E 02 0.15019460E 01	0.98663059E 01 0.35075711E 03	0.16949606E 03	11 4.
6104.	-0.39446747E 01 0.35106421E 03	0.21941520E 06 0.57298735E 01	0.18406990E 01 0.12927307E 00	0.26288466E 02 0.15005359E 01	0.98650360E 01 0.34872302E 03	0.16785868E 03	11 8.
6108.	-0.30780549E 01 0.35303709E 03	0.21942407E 06 0.56141800E 01	0.30153941E 01 -0.86750504E-01	0.26291678E 02 0.14990539E 01	0.98640227E 01 0.34668894E 03	0.16617928E 03	11 12.
6112.	-0.22085536E 01 0.35500938E 03	0.21942246E 06 0.54917789E 01	0.53868240E 01 -0.30795093E 00	0.26294882E 02 0.14975009E 01	0.98632655E 01 0.34465488E 03	0.16447153E 03	11 16.
6116.	-0.13369419E 01 0.35698124E 03	0.21941020E 06 0.53628129E 01	0.71559378E 01 -0.52820206E 00	0.26298069E 02 0.14958778E 01	0.98627617E 01 0.34262084E 03	0.16274381E 03	11 20.
6120.	-0.46398621E 00 0.35895280E 03	0.21938713E 06 0.52274307E 01	0.89236915E 01 -0.74936870E 00	0.26301231E 02 0.14941857E 01	0.98625079E 01 0.34058681E 03	0.16100148E 03	12 0.
6124.	0.40955421E 00 0.92424298E 00	0.21935307E 06 0.50857860E 01	0.10691054E 02 -0.97130732E 00	0.26304360E 02 0.14924255E 01	0.98625004E 01 0.33855280E 03	0.15924810E 03	12 4.
6128.	0.12829192E 01 0.28957441E 01	0.21930785E 06 0.49380376E 01	0.12458995E 02 -0.11938673E 01	0.26307448E 02 0.14905988E 01	0.98627326E 01 0.33651880E 03	0.15748605E 03	12 8.
6132.	0.21553495E 01 0.48674716E 01	0.21925129E 06 0.47843490E 01	0.14228486E 02 -0.14168850E 01	0.26310489E 02 0.14887088E 01	0.98631978E 01 0.33448482E 03	0.15571701E 03	12 12.
6136.	0.30260891E 01 0.68398144E 01	0.21918319E 06 0.46248885E 01	0.16000512E 02 -0.16401917E 01	0.26313475E 02 0.14867511E 01	0.98638880E 01 0.33245085E 03	0.15394213E 03	12 16.
6140.	0.38943768E 01 0.88123596E 01	0.21910337E 06 0.44598296E 01	0.17776055E 02 -0.18636055E 01	0.26316399E 02 0.14847334E 01	0.98647942E 01 0.33041690E 03	0.15216224E 03	12 20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

SEPTEMBER 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6144.	0.47594497E 01 0.10785905E 02	0.21901163E 06 0.42893487E 01	0.19556101E 02 -0.20869368E 01	0.26319255E 02 0.14826552E 01	0.98659061E 01 0.32838297E 03	0.15037791E 03	13 0.
6148.	0.56205400E 01 0.12760455E 02	0.21890778E 06 0.41136277E 01	0.21341640E 02 -0.23099825E 01	0.26322036E 02 0.14805184E 01	0.98672132E 01 0.32634905E 03	0.14858955E 03	13 4.
6152.	0.64768729E 01 0.14736217E 02	0.21879163E 06 0.39328525E 01	0.23133658E 02 -0.25325330E 01	0.26324737E 02 0.14783246E 01	0.98687029E 01 0.32431515E 03	0.14679741E 03	13 8.
6156.	0.73276696E 01 0.16713417E 02	0.21866299E 06 0.37472116E 01	0.24933154E 02 -0.27543657E 01	0.26327353E 02 0.14760758E 01	0.98703638E 01 0.32228127E 03	0.14500165E 03	13 12.
6160.	0.81721388E 01 0.18692277E 02	0.21852167E 06 0.35568989E 01	0.26741112E 02 -0.29752474E 01	0.26329880E 02 0.14737740E 01	0.98721814E 01 0.32024740E 03	0.14320238E 03	13 16.
6164.	0.90094787E 01 0.20673029E 02	0.21836749E 06 0.33621114E 01	0.28558522E 02 -0.31949347E 01	0.26332312E 02 0.14714213E 01	0.98741425E 01 0.31821356E 03	0.14139960E 03	13 20.
6168.	0.98388787E 01 0.22855920E 02	0.21820028E 06 0.31630490E 01	0.30386371E 02 -0.34131735E 01	0.26334647E 02 0.14690193E 01	0.98762332E 01 0.31617973E 03	0.13959330E 03	14 0.
6172.	0.10659511E 02 0.24841194E 02	0.21801988E 06 0.29599164E 01	0.32225638E 02 -0.36296982E 01	0.26336883E 02 0.14665705E 01	0.98784393E 01 0.31414592E 03	0.13778340E 03	14 4.
6176.	0.11470534E 02 0.26629107E 02	0.21782613E 06 0.27529221E 01	0.34077291E 02 -0.38442337E 01	0.26339014E 02 0.14640764E 01	0.98807449E 01 0.31211213E 03	0.13596980E 03	14 8.
6180.	0.12271091E 02 0.28619926E 02	0.21761889E 06 0.25422761E 01	0.35942300E 02 -0.40584937E 01	0.26341042E 02 0.14615395E 01	0.98831357E 01 0.31007836E 03	0.13415237E 03	14 12.
6184.	0.13060306E 02 0.30613918E 02	0.21739803E 06 0.23281942E 01	0.37821812E 02 -0.42661818E 01	0.26342964E 02 0.14589619E 01	0.98855963E 01 0.30804460E 03	0.13233097E 03	14 16.
6188.	0.13837283E 02 0.32611360E 02	0.21716344E 06 0.21108950E 01	0.39716163E 02 -0.44729894E 01	0.26344777E 02 0.14563454E 01	0.98881116E 01 0.30601087E 03	0.13050540E 03	14 20.
6192.	0.14601108E 02 0.34612543E 02	0.21691502E 06 0.18906005E 01	0.41626874E 02 -0.46766015E 01	0.26346483E 02 0.14536920E 01	0.98906652E 01 0.30397715E 03	0.12867546E 03	15 0.
6196.	0.15350844E 02 0.36617754E 02	0.21665272E 06 0.16675383E 01	0.43554640E 02 -0.48766999E 01	0.26348080E 02 0.14510039E 01	0.98932421E 01 0.30194346E 03	0.12684096E 03	15 4.
6200.	0.16085531E 02 0.38627290E 02	0.21637646E 06 0.14419328E 01	0.45500327E 02 -0.50729189E 01	0.26349588E 02 0.14482832E 01	0.98958255E 01 0.29990978E 03	0.12500167E 03	15 8.
6204.	0.16804188E 02 0.40641463E 02	0.21608621E 06 0.12140232E 01	0.47484781E 02 -0.52649439E 01	0.26350948E 02 0.14455316E 01	0.98983994E 01 0.29787613E 03	0.12315734E 03	15 12.
6208.	0.17505808E 02 0.42660580E 02	0.21578199E 06 0.98404581E 00	0.49418803E 02 -0.54524099E 01	0.26352220E 02 0.14427511E 01	0.99009485E 01 0.29584249E 03	0.12130771E 03	15 16.
6212.	0.18189359E 02 0.44684956E 02	0.21546380E 06 0.75224233E 00	0.51453153E 02 -0.56349558E 01	0.26353387E 02 0.14399437E 01	0.99034551E 01 0.29380888E 03	0.11945253E 03	15 20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

SEPTEMBER 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6216.	0.18853789E 02	0.21513171E 06	0.53478554E 02	0.26354448E 02	0.99059056E 01	0.11759153E 03	16
	0.46714919E 02	0.51886007E 00	-0.58122123E 01	0.14371111E 01	0.29177529E 03		0.
6220.	0.19498019E 02	0.21478577E 06	0.55525666E 02	0.26355407E 02	0.99082812E 01	0.11572441E 03	16
	0.48750795E 02	0.28415006E 00	-0.59838033E 01	0.14342552E 01	0.28974171E 03		4.
6224.	0.20120943E 02	0.21442613E 06	0.57595091E 02	0.26356266E 02	0.99105679E 01	0.11385090E 03	16
	0.50792911E 02	0.48369486E-01	-0.61493445E 01	0.14313777E 01	0.28770817E 03		8.
6228.	0.20721440E 02	0.21405291E 06	0.59687371E 02	0.26357028E 02	0.99127494E 01	0.11197070E 03	16
	0.52841610E 02	-0.18822115E 00	-0.63084495E 01	0.14284800E 01	0.28567463E 03		12.
6232.	0.21298363E 02	0.21368630E 06	0.61802987E 02	0.26357697E 02	0.99148115E 01	0.11008350E 03	16
	0.54897226E 02	-0.42535544E 00	-0.64607235E 01	0.14255639E 01	0.28364112E 03		16.
6236.	0.21850546E 02	0.21326651E 06	0.63942259E 02	0.26358276E 02	0.99167391E 01	0.10818900E 03	16
	0.56960098E 02	-0.66275957E 00	-0.66057706E 01	0.14226310E 01	0.28160764E 03		20.
6240.	0.22376809E 02	0.21285381E 06	0.66105547E 02	0.26358771E 02	0.99185190E 01	0.10628689E 03	17
	0.59030574E 02	-0.90015588E 00	-0.67431914E 01	0.14196826E 01	0.27957417E 03		0.
6244.	0.22875953E 02	0.21242848E 06	0.68293027E 02	0.26359185E 02	0.99201381E 01	0.10437687E 03	17
	0.61108993E 02	-0.11372596E 01	-0.68725826E 01	0.14167202E 01	0.27754072E 03		4.
6248.	0.23346773E 02	0.21199085E 06	0.70504787E 02	0.26359524E 02	0.99215848E 01	0.10245860E 03	17
	0.63195696E 02	-0.13737794E 01	-0.69935419E 01	0.14137450E 01	0.27550730E 03		8.
6252.	0.23788054E 02	0.21154132E 06	0.72740819E 02	0.26359795E 02	0.99228476E 01	0.10053179E 03	17
	0.65291028E 02	-0.16094187E 01	-0.71056682E 01	0.14107582E 01	0.27347390E 03		12.
6256.	0.24198583E 02	0.21108030E 06	0.75000986E 02	0.26360003E 02	0.99239168E 01	0.98596110E 02	17
	0.67395328E 02	-0.18438730E 01	-0.72085590E 01	0.14077610E 01	0.27144051E 03		16.
6260.	0.24577146E 02	0.21060825E 06	0.77285026E 02	0.26360156E 02	0.99247838E 01	0.96651262E 02	17
	0.69508926E 02	-0.20768301E 01	-0.73018174E 01	0.14047547E 01	0.26940716E 03		20.
6264.	0.24922542E 02	0.21012568E 06	0.79592566E 02	0.26360259E 02	0.99254402E 01	0.94696928E 02	18
	0.71632181E 02	-0.23079717E 01	-0.73850505E 01	0.14017397E 01	0.26737382E 03		0.
6268.	0.25233583E 02	0.20963315E 06	0.81923085E 02	0.26360320E 02	0.99258795E 01	0.92732803E 02	18
	0.73765353E 02	-0.25369717E 01	-0.74578667E 01	0.13987175E 01	0.26534050E 03		4.
6272.	0.25509105E 02	0.20913126E 06	0.84275928E 02	0.26360346E 02	0.99260980E 01	0.90758597E 02	18
	0.75908619E 02	-0.27634962E 01	-0.75198940E 01	0.13956888E 01	0.26330721E 03		8.
6276.	0.25747974E 02	0.20862064E 06	0.86650318E 02	0.26360346E 02	0.99260895E 01	0.88774014E 02	18
	0.78062871E 02	-0.29872049E 01	-0.75707559E 01	0.13926543E 01	0.26127395E 03		12.
6280.	0.25949092E 02	0.20810202E 06	0.89045340E 02	0.26360327E 02	0.99258531E 01	0.86778766E 02	18
	0.80227814E 02	-0.32077493E 01	-0.76100920E 01	0.13896147E 01	0.25924069E 03		16.
6284.	0.26111408E 02	0.20757611E 06	0.91459940E 02	0.26360295E 02	0.99253872E 01	0.84772589E 02	18
	0.82403931E 02	-0.34247727E 01	-0.76375582E 01	0.13865708E 01	0.25720746E 03		20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

SEPTEMBER 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY. HOUR
6288.	0.26233926E 02 0.84591495E 02	0.20704372E 06 -0.36379113E 01	0.93892937E 02 -0.76528221E 01	0.26360260E 02 0.13835230E 01	0.99248917E 01 0.25517426E 03	0.82755221E 02	19 0.
6292.	0.26315712E 02 0.86790779E 02	0.20650568E 06 -0.38467957E 01	0.96343047E 02 -0.76555668E 01	0.26360230E 02 0.13804722E 01	0.99237678E 01 0.25314107E 03	0.80726413E 02	19 4.
6296.	0.26355905E 02 0.89002020E 02	0.20596287E 06 -0.40510482E 01	0.98808855E 02 -0.76454987E 01	0.26360211E 02 0.13774186E 01	0.99226186E 01 0.25110792E 03	0.78685936E 02	19 8.
6300.	0.26353719E 02 0.91225444E 02	0.20541622E 06 -0.42502838E 01	0.10128885E 03 -0.76223444E 01	0.26360213E 02 0.13743627E 01	0.99212484E 01 0.24907477E 03	0.76633581E 02	19 12.
6304.	0.26308462E 02 0.93461270E 02	0.20486670E 06 -0.44441152E 01	0.10378145E 03 -0.75858481E 01	0.26360242E 02 0.13713049E 01	0.99196629E 01 0.24704165E 03	0.74569148E 02	19 16.
6308.	0.26219530E 02 0.95709679E 02	0.20431531E 06 -0.46321461E 01	0.10628498E 03 -0.75357904E 01	0.26360306E 02 0.13682456E 01	0.99178696E 01 0.24500855E 03	0.72492471E 02	19 20.
8312.	0.26086430E 02 0.97970828E 02	0.20376314E 06 -0.48139766E 01	0.10879771E 03 -0.74719733E 01	0.26360412E 02 0.13651850E 01	0.99158773E 01 0.24297547E 03	0.70403404E 02	20 0.
6316.	0.25908770E 02 0.10024487E 03	0.20321124E 06 -0.49892056E 01	0.11131788E 03 -0.73942267E 01	0.26360568E 02 0.13621237E 01	0.99136951E 01 0.24094242E 03	0.68301817E 02	20 4.
6320.	0.25686277E 02 0.10253191E 03	0.20266077E 06 -0.51574256E 01	0.11384372E 03 -0.73024231E 01	0.26360779E 02 0.13590616E 01	0.99113347E 01 0.23890939E 03	0.66187625E 02	20 8.
6324.	0.25418797E 02 0.10483203E 03	0.20211289E 06 -0.53182304E 01	0.11637342E 03 -0.71964649E 01	0.26361052E 02 0.13559990E 01	0.99088089E 01 0.23687638E 03	0.64060769E 02	20 12.
6328.	0.25106296E 02 0.10714528E 03	0.20156878E 06 -0.54712146E 01	0.11890523E 03 -0.70762868E 01	0.26361394E 02 0.13529383E 01	0.99061311E 01 0.23484339E 03	0.61921211E 02	20 16.
6332.	0.24748870E 02 0.10947170E 03	0.20102967E 06 -0.56159713E 01	0.12143739E 03 -0.69418747E 01	0.26361808E 02 0.13498737E 01	0.99033161E 01 0.23281042E 03	0.59768968E 02	20 20.
6336.	0.24346743E 02 0.11181124E 03	0.20049681E 06 -0.57520975E 01	0.12396824E 03 -0.67932515E 01	0.26362299E 02 0.13468114E 01	0.99003781E 01 0.23077747E 03	0.57604091E 02	21 0.
6340.	0.23900265E 02 0.11416390E 03	0.19997146E 06 -0.58791984E 01	0.12649618E 03 -0.66304767E 01	0.26362872E 02 0.13437493E 01	0.98973350E 01 0.22874455E 03	0.55426660E 02	21 4.
6344.	0.23409916E 02 0.11652956E 03	0.19945489E 06 -0.59968808E 01	0.12901967E 03 -0.64536709E 01	0.26363531E 02 0.13406879E 01	0.98942031E 01 0.22671164E 03	0.53236819E 02	21 8.
6348.	0.22876309E 02 0.11890810E 03	0.19894842E 06 -0.61047649E 01	0.13153728E 03 -0.62629909E 01	0.26364279E 02 0.13376274E 01	0.98909998E 01 0.22467875E 03	0.51034754E 02	21 12.
6352.	0.22300172E 02 0.12129938E 03	0.19845331E 06 -0.62024795E 01	0.13404773E 03 -0.60586412E 01	0.26365118E 02 0.13345660E 01	0.98877419E 01 0.22264589E 03	0.48820692E 02	21 16.
6356.	0.21682368E 02 0.12370317E 03	0.19797090E 06 -0.62896681E 01	0.13654981E 03 -0.58408872E 01	0.26366050E 02 0.13315100E 01	0.98844490E 01 0.22061304E 03	0.46594943E 02	21 20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

SEPTEMBER 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6360.	0.21023875E 02 0.12611924E 03	0.19750248E 06 -0.63659893E 01	0.13904248E 03 -0.56100382E 01	0.26367077E 02 0.13284537E 01	0.98811370E 01 0.21858023E 03	0.44357865E 02	22 0.
6364.	0.20325783E 02 0.12854729E 03	0.19704929E 06 -0.64311214E 01	0.14152482E 03 -0.53664500E 01	0.26368199E 02 0.13253994E 01	0.98778261E 01 0.21654742E 03	0.42109882E 02	22 4.
6368.	0.19589300E 02 0.13098700E 03	0.19661265E 06 -0.64847611E 01	0.14399608E 03 -0.51105408E 01	0.26369416E 02 0.13223473E 01	0.98745326E 01 0.21451463E 03	0.39851511E 02	22 8.
6372.	0.18815738E 02 0.13343799E 03	0.19619378E 06 -0.65266311E 01	0.14645561E 03 -0.48427746E 01	0.26370729E 02 0.13192977E 01	0.98712752E 01 0.21248187E 03	0.37583360E 02	22 12.
6376.	0.18006504E 02 0.13589986E 03	0.19579390E 06 -0.65564790E 01	0.14890293E 03 -0.45636602E 01	0.26372136E 02 0.13162513E 01	0.98680723E 01 0.21044913E 03	0.35306133E 02	22 16.
6380.	0.17163108E 02 0.13837212E 03	0.19541420E 06 -0.65740805E 01	0.15133772E 03 -0.42737677E 01	0.26373635E 02 0.13132083E 01	0.98649396E 01 0.20841640E 03	0.33020673E 02	22 20.
6384.	0.16287145E 02 0.14085428E 03	0.19505583E 06 -0.65792430E 01	0.15375978E 03 -0.39737107E 01	0.26375225E 02 0.13101692E 01	0.98618958E 01 0.20638369E 03	0.30727990E 02	23 0.
6388.	0.15380289E 02 0.14334582E 03	0.19471986E 06 -0.65718065E 01	0.15616904E 03 -0.36641392E 01	0.26376903E 02 0.13071346E 01	0.98589561E 01 0.20435100E 03	0.28429291E 02	23 4.
6392.	0.14444297E 02 0.14584613E 03	0.19440736E 06 -0.65516475E 01	0.15856558E 03 -0.33457627E 01	0.26378665E 02 0.13041049E 01	0.98561370E 01 0.20231832E 03	0.26126080E 02	23 8.
6396.	0.13480994E 02 0.14835459E 03	0.19411931E 06 -0.65186782E 01	0.16094958E 03 -0.30193249E 01	0.26380508E 02 0.13010808E 01	0.98534535E 01 0.20028567E 03	0.23820272E 02	23 12.
6400.	0.12492263E 02 0.15087055E 03	0.19385659E 06 -0.64728510E 01	0.16332136E 03 -0.26855986E 01	0.26382428E 02 0.12980629E 01	0.98509204E 01 0.19825304E 03	0.21514351E 02	23 16.
6404.	0.11480051E 02 0.15339332E 03	0.19362010E 06 -0.64141586E 01	0.16568133E 03 -0.23454029E 01	0.26384419E 02 0.12950519E 01	0.98485518E 01 0.19622041E 03	0.19211751E 02	23 20.
6408.	0.10446355E 02 0.15592216E 03	0.19341060E 06 -0.63426352E 01	0.16803001E 03 -0.19995840E 01	0.26386475E 02 0.12920485E 01	0.98463603E 01 0.19418781E 03	0.16917433E 02	24 0.
6412.	0.93932113E 01 0.15845633E 03	0.19322873E 06 -0.62583577E 01	0.17036801E 03 -0.16490058E 01	0.26388592E 02 0.12890536E 01	0.98443575E 01 0.19215523E 03	0.14639012E 02	24 4.
6416.	0.83227011E 01 0.16099506E 03	0.19307515E 06 -0.61614458E 01	0.17269603E 03 -0.12945628E 01	0.26390761E 02 0.12860877E 01	0.98425538E 01 0.19012288E 03	0.12389156E 02	24 8.
6420.	0.72360367E 01 0.16353754E 03	0.19295037E 06 -0.60520636E 01	0.17501480E 03 -0.93716254E 00	0.26392977E 02 0.12830619E 01	0.98409661E 01 0.18809011E 03	0.10190837E 02	24 12.
6424.	0.61360513E 01 0.16608294E 03	0.19285478E 06 -0.59304163E 01	0.17732518E 03 -0.57771891E 00	0.26395233E 02 0.12801273E 01	0.98395829E 01 0.18605758E 03	0.80903491E 01	24 16.
6428.	0.50282044E 01 0.16863044E 03	0.19278874E 06 -0.57967521E 01	0.17962803E 03 -0.21715859E 00	0.26397519E 02 0.12771744E 01	0.98384288E 01 0.18402506E 03	0.61923379E 01	24 20.

TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Continued

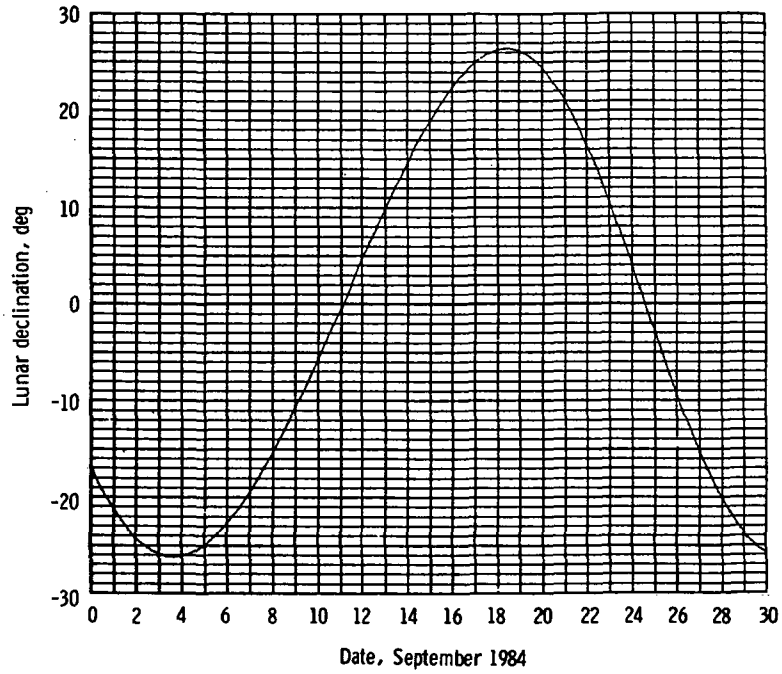
SEPTEMBER 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6432.	0.39095704E 01 0.17117921E 03	0.19275248E 06 -0.56513619E 01	-0.17607571E 03 0.14359286E 00	0.26399829E 02 0.12742345E 01	0.98375043E 01 0.18199256E 03	0.47501379E 01	25 0.
6436.	0.27843267E 01 0.17372839E 03	0.19274609E 06 -0.54945746E 01	-0.17578508E 03 0.50361754E 00	0.26402154E 02 0.12713081E 01	0.98368117E 01 0.17996006E 03	0.42579725E 01	25 4.
6440.	0.16546596E 01 0.17627710E 03	0.19276964E 06 -0.53267586E 01	-0.17349910E 03 0.86200278E 00	0.26404486E 02 0.12683967E 01	0.98363527E 01 0.17792758E 03	0.50049058E 01	25 8.
6444.	0.52275342E 00 0.17882452E 03	0.19282305E 06 -0.51483180E 01	-0.17121673E 03 0.12178512E 01	0.26406818E 02 0.12655011E 01	0.98361286E 01 0.17589514E 03	0.65808900E 01	25 12.
6448.	-0.60921903E 00 0.18136983E 03	0.19290613E 06 -0.49596914E 01	-0.16893695E 03 0.15702851E 01	0.26409138E 02 0.12626227E 01	0.98361374E 01 0.17386270E 03	0.85369407E 01	25 16.
6452.	-0.17390935E 01 0.18391215E 03	0.19301863E 06 -0.47613480E 01	-0.16665874E 03 0.19184499E 01	0.26411443E 02 0.12597624E 01	0.98363764E 01 0.17183026E 03	0.10663928E 02	25 20.
6456.	-0.28647234E 01 0.18645070E 03	0.19316019E 06 -0.45537856E 01	-0.16438106E 03 0.22615190E 01	0.26413721E 02 0.12569214E 01	0.98368404E 01 0.16979785E 03	0.12875116E 02	26 0.
6460.	-0.39839853E 01 0.18898467E 03	0.19333030E 06 -0.43375278E 01	-0.16210290E 03 0.25986941E 01	0.26415967E 02 0.12541008E 01	0.98375246E 01 0.16776545E 03	0.15131189E 02	26 4.
6464.	-0.50947821E 01 0.19151328E 03	0.19352846E 06 -0.41131195E 01	-0.15982325E 03 0.29292168E 01	0.26418172E 02 0.12513017E 01	0.98384203E 01 0.16573307E 03	0.17412166E 02	26 8.
6468.	-0.61950459E 01 0.19403578E 03	0.19375401E 06 -0.38811261E 01	-0.15754115E 03 0.32523645E 01	0.26420330E 02 0.12485253E 01	0.98395201E 01 0.16370069E 03	0.19708794E 02	26 12.
6472.	-0.72827459E 01 0.19655146E 03	0.19400820E 06 -0.36421270E 01	-0.15525566E 03 0.35674506E 01	0.26422435E 02 0.12457726E 01	0.98408134E 01 0.16166833E 03	0.22008199E 02	26 16.
6476.	-0.83558907E 01 0.19905963E 03	0.19428423E 06 -0.33987141E 01	-0.15296587E 03 0.38738399E 01	0.26424479E 02 0.12430449E 01	0.98422885E 01 0.15963599E 03	0.24311830E 02	26 20.
6480.	-0.94125293E 01 0.20155963E 03	0.19458724E 06 -0.31454894E 01	-0.15067096E 03 0.41709384E 01	0.26426458E 02 0.12403429E 01	0.98439340E 01 0.15760365E 03	0.26614513E 02	27 0.
6484.	-0.10450760E 02 0.20405084E 03	0.19491425E 06 -0.28890594E 01	-0.14837010E 03 0.44581872E 01	0.26428367E 02 0.12376683E 01	0.98457371E 01 0.15557133E 03	0.28913910E 02	27 4.
6488.	-0.11468732E 02 0.20653270E 03	0.19526426E 06 -0.26280335E 01	-0.14606258E 03 0.47350956E 01	0.26430201E 02 0.12350217E 01	0.98476840E 01 0.15353902E 03	0.31206230E 02	27 8.
6492.	-0.12464647E 02 0.20900466E 03	0.19563620E 06 -0.23630204E 01	-0.14374775E 03 0.50012062E 01	0.26431956E 02 0.12324040E 01	0.98497593E 01 0.15150673E 03	0.33496049E 02	27 12.
6496.	-0.13436762E 02 0.21146622E 03	0.19602893E 06 -0.20946261E 01	-0.14142502E 03 0.52561073E 01	0.26433629E 02 0.12298165E 01	0.98519497E 01 0.14947444E 03	0.35776215E 02	27 16.
6500.	-0.14383400E 02 0.21391693E 03	0.19644129E 06 -0.18234501E 01	-0.13909388E 03 0.54994461E 01	0.26435216E 02 0.12272600E 01	0.98542380E 01 0.14744216E 03	0.38047776E 02	27 20.

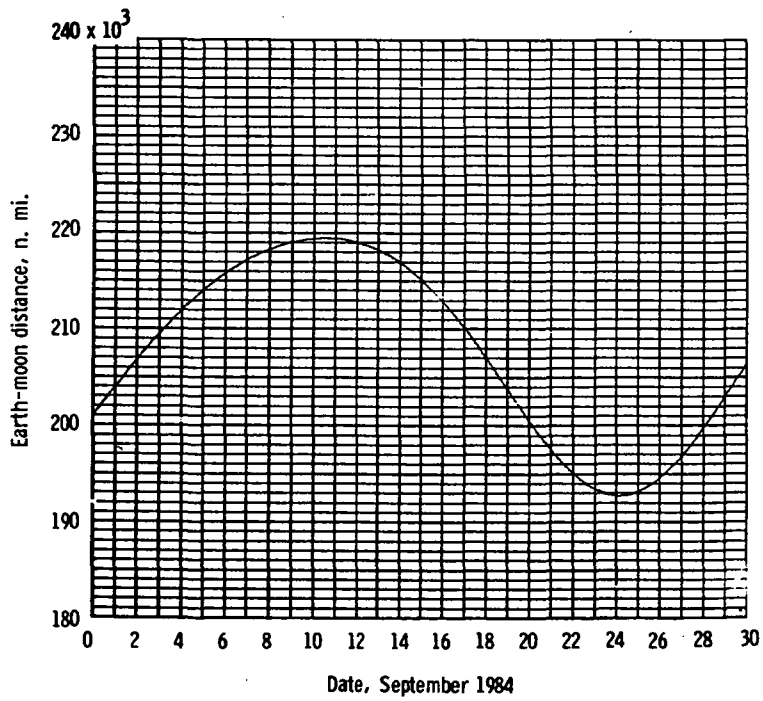
TABLE XXI. - EPHEMERIS DATA FOR SEPTEMBER 1984 - Concluded

SEPTEMBER 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6504.	-0.15302944E 02 0.21635639E 03	0.19687208E 06 -0.15500837E 01	-0.13675395E 03 0.57309087E 01	0.26436717E 02 0.12247354E 01	0.98566088E 01 0.14540990E 03	0.40309930E 02	28 0.
6508.	-0.16193845E 02 0.21878423E 03	0.19732004E 06 -0.12751078E 01	-0.13440493E 03 0.59502240E 01	0.26438128E 02 0.12222433E 01	0.98590464E 01 0.14337765E 03	0.42562004E 02	28 4.
6512.	-0.17054625E 02 0.22120012E 03	0.19776391E 06 -0.99908984E 00	-0.13204659E 03 0.61571787E 01	0.26439447E 02 0.12197848E 01	0.98615328E 01 0.14134541E 03	0.44803429E 02	28 8.
6516.	-0.17883878E 02 0.22360379E 03	0.19826242E 06 -0.72258489E 00	-0.12967885E 03 0.63515936E 01	0.26440677E 02 0.12173603E 01	0.98640526E 01 0.13931318E 03	0.47033723E 02	28 12.
6520.	-0.18680275E 02 0.22599500E 03	0.19875425E 06 -0.44813006E 00	-0.12730172E 03 0.65333319E 01	0.26441814E 02 0.12149707E 01	0.98665878E 01 0.13728096E 03	0.49252481E 02	28 16.
6524.	-0.19442567E 02 0.22837356E 03	0.19925810E 06 -0.17024613E 00	-0.12491533E 03 0.67023027E 01	0.26442860E 02 0.12126161E 01	0.98691215E 01 0.13524874E 03	0.51459372E 02	28 20.
6528.	-0.20169586E 02 0.23073932E 03	0.19977268E 06 0.10456300E 00	-0.12251994E 03 0.68584540E 01	0.26443818E 02 0.12102974E 01	0.98716390E 01 0.13321654E 03	0.53654128E 02	29 0.
6532.	-0.20860250E 02 0.23309216E 03	0.20029664E 06 0.37781487E 00	-0.12011593E 03 0.70017607E 01	0.26444682E 02 0.12080148E 01	0.98741213E 01 0.13118435E 03	0.55836528E 02	29 4.
6536.	-0.21513563E 02 0.23543201E 03	0.20082872E 06 0.64904366E 00	-0.11770379E 03 0.71322462E 01	0.26445461E 02 0.12057684E 01	0.98765527E 01 0.12915217E 03	0.58006411E 02	29 8.
6540.	-0.22128624E 02 0.23775884E 03	0.20136763E 06 0.91780732E 00	-0.11528412E 03 0.72499606E 01	0.26446157E 02 0.12035586E 01	0.98789180E 01 0.12711999E 03	0.60163870E 02	29 12.
6544.	-0.22704618E 02 0.24007264E 03	0.20191209E 06 0.11836802E 01	-0.11285766E 03 0.73549799E 01	0.26446769E 02 0.12013853E 01	0.98811998E 01 0.12508783E 03	0.62308225E 02	29 16.
6548.	-0.23240829E 02 0.24237344E 03	0.20246086E 06 0.14462594E 01	-0.11042524E 03 0.74474184E 01	0.26447305E 02 0.11992485E 01	0.98833852E 01 0.12305567E 03	0.64440054E 02	29 20.
6552.	-0.23736639E 02 0.24465132E 03	0.20301272E 06 0.17051628E 01	-0.10798783E 03 0.75274120E 01	0.26447765E 02 0.11971481E 01	0.98854595E 01 0.12102353E 03	0.66559174E 02	30 0.
6556.	-0.24191523E 02 0.24693635E 03	0.20356649E 06 0.19600264E 01	-0.10554647E 03 0.75951159E 01	0.26448155E 02 0.11950837E 01	0.98874083E 01 0.11899138E 03	0.68665623E 02	30 4.
6560.	-0.24605058E 02 0.24919868E 03	0.20412101E 06 0.22105074E 01	-0.10310231E 03 0.76507182E 01	0.26448480E 02 0.11930549E 01	0.98892201E 01 0.11695926E 03	0.70759482E 02	30 8.
6564.	-0.24976922E 02 0.25144844E 03	0.20467515E 06 0.24562826E 01	-0.10065655E 03 0.76944207E 01	0.26446745E 02 0.11910614E 01	0.98908633E 01 0.11492714E 03	0.72848888E 02	30 12.
6568.	-0.25308892E 02 0.25368580E 03	0.20522783E 06 0.26970473E 01	-0.98210518E 02 0.77264405E 01	0.26448955E 02 0.11891024E 01	0.98923862E 01 0.11289503E 03	0.74909910E 02	30 16.
6572.	-0.25594840E 02 0.25591096E 03	0.20577801E 06 0.29325155E 01	-0.95765552E 02 0.77470182E 01	0.26449118E 02 0.11871773E 01	0.98937216E 01 0.11086293E 03	0.76966775E 02	30 20.
6576.	-0.25840742E 02 0.25812414E 03	0.20632468E 06 0.31624198E 01	-0.93323050E 02 0.77564053E 01	0.26449237E 02 0.11852851E 01	0.98948793E 01 0.10883083E 03	0.79011655E 02	30 24.

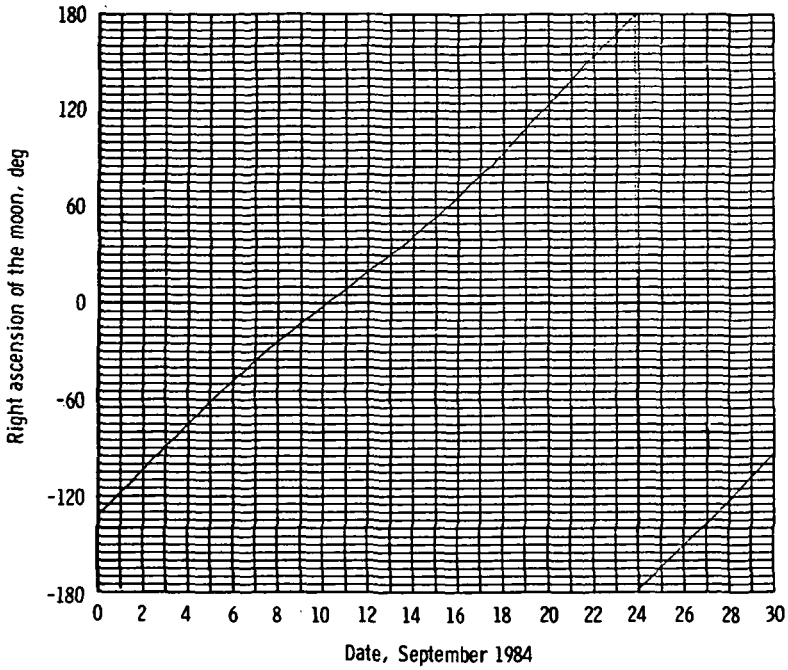


(a) Lunar declination time history.

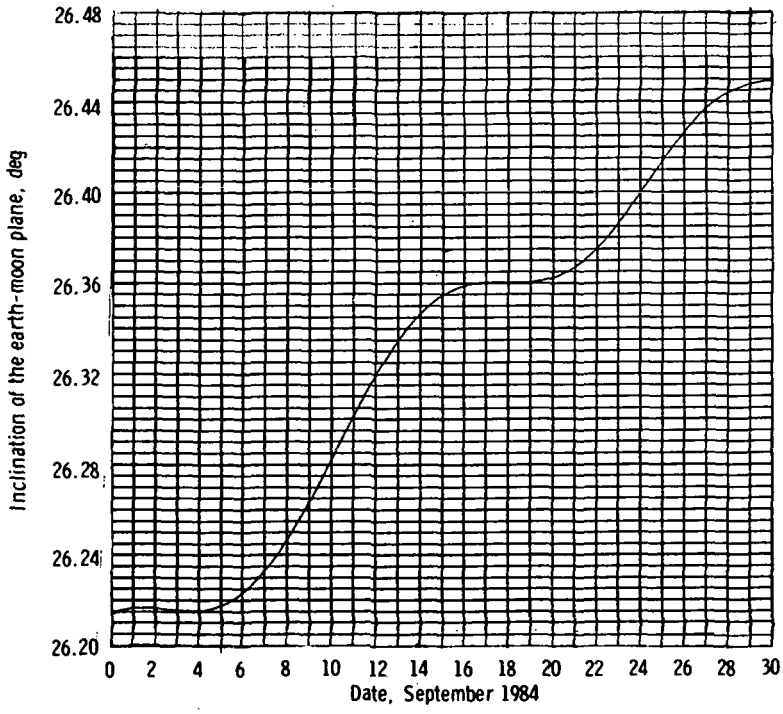


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 21. - Graphical ephemeris data for September 1984.

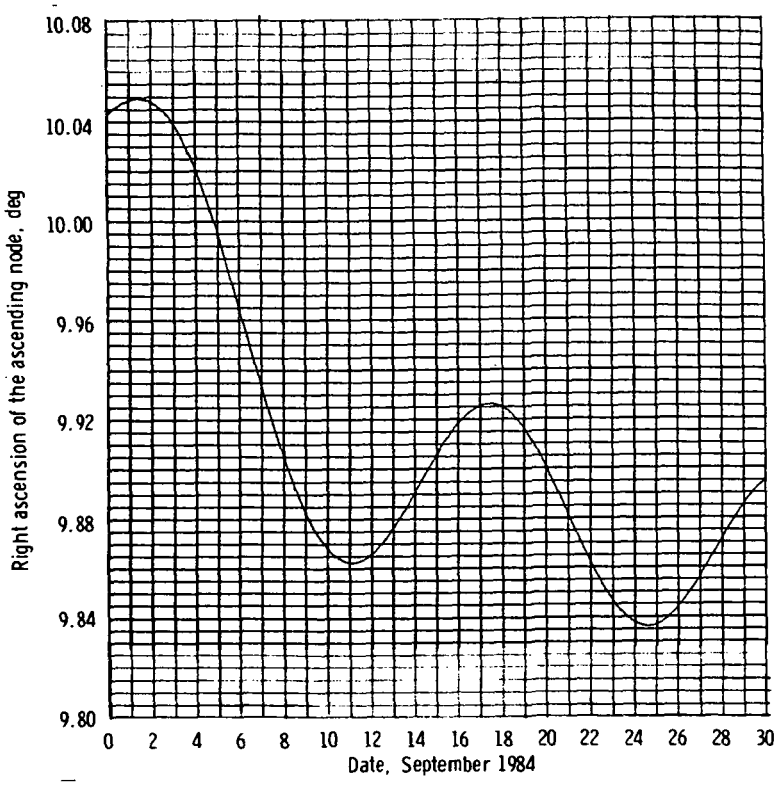


(c) Right ascension of the moon.

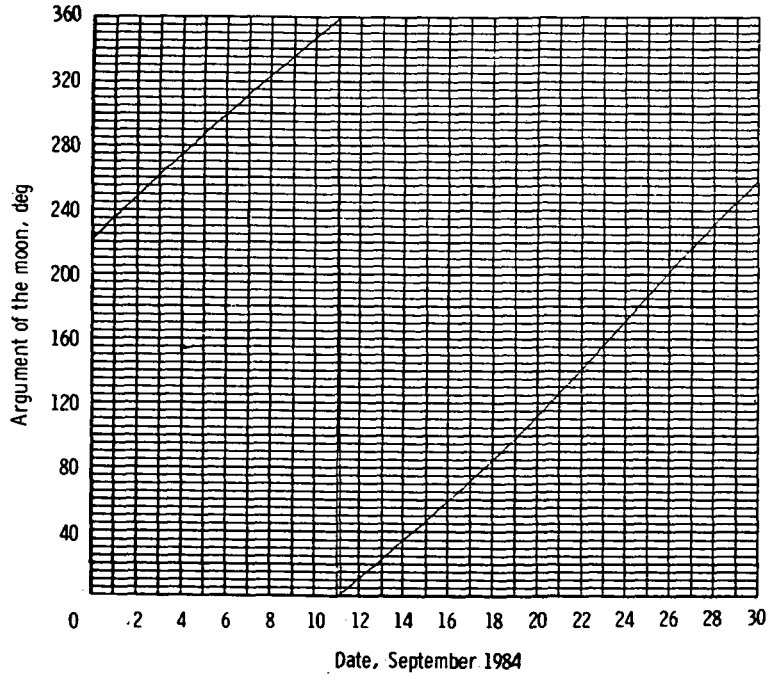


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 21. - Continued.

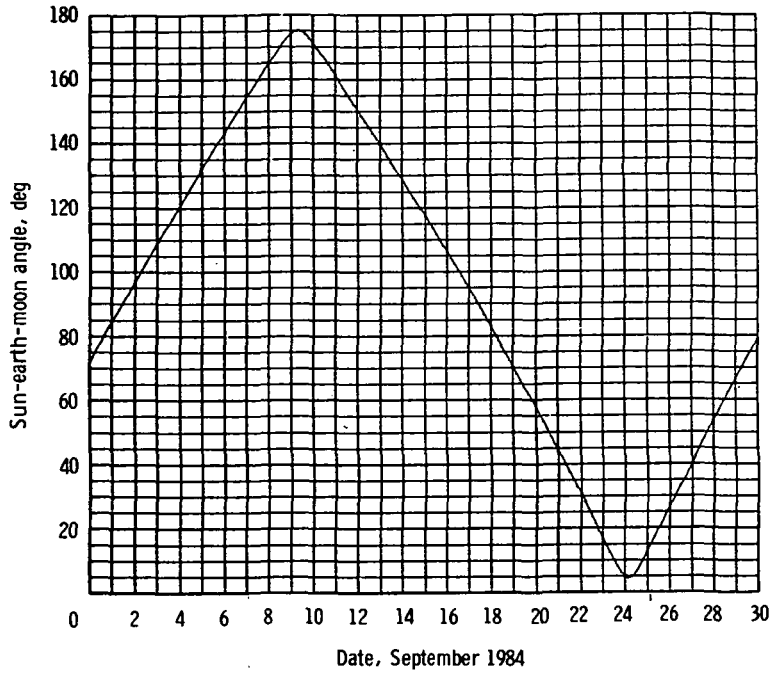


(e) Right ascension of the ascending node.

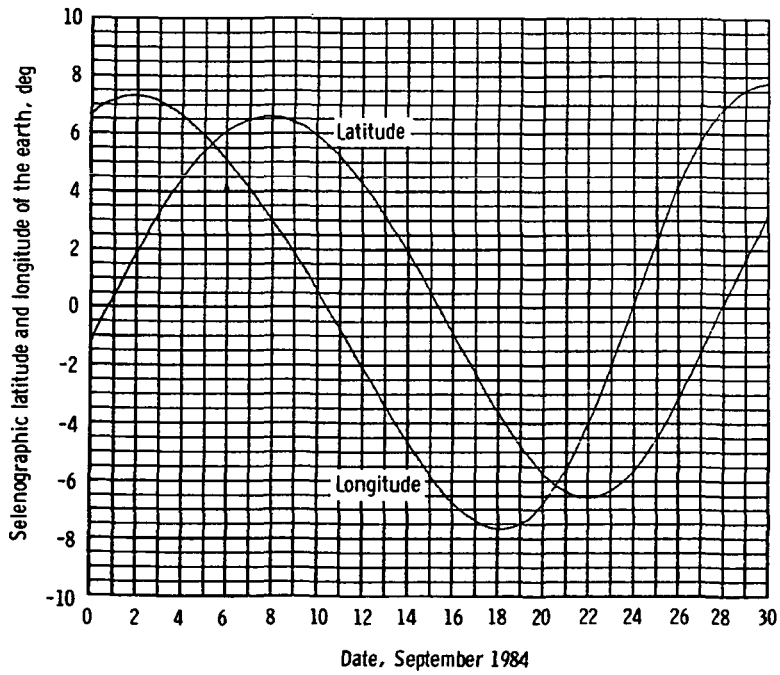


(f) Lunar argument time history.

Figure 21. - Continued.

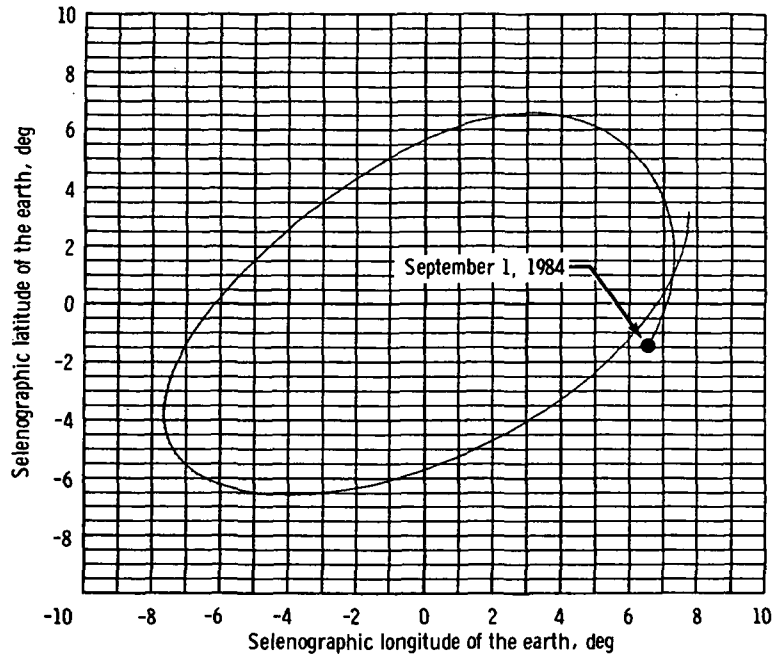


(g) Sun-earth-moon angle time history.

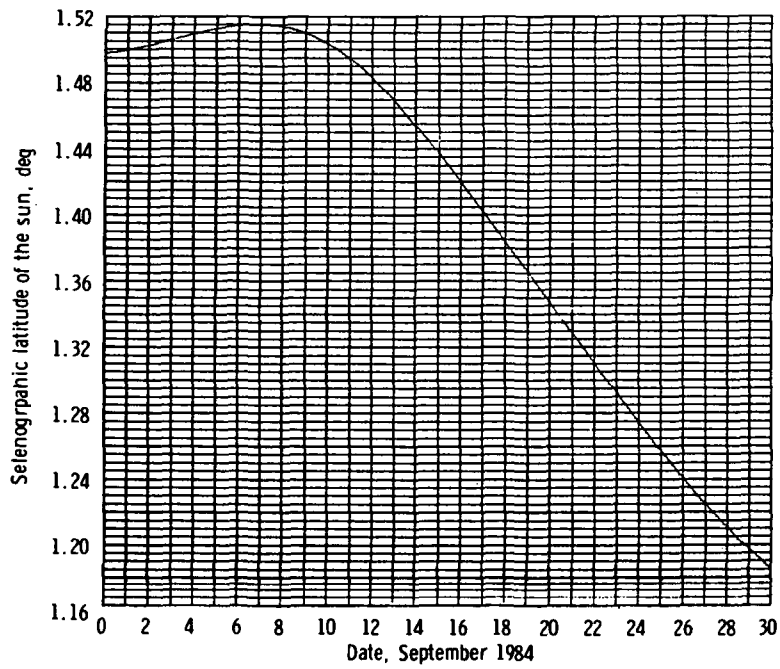


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 21. - Continued.

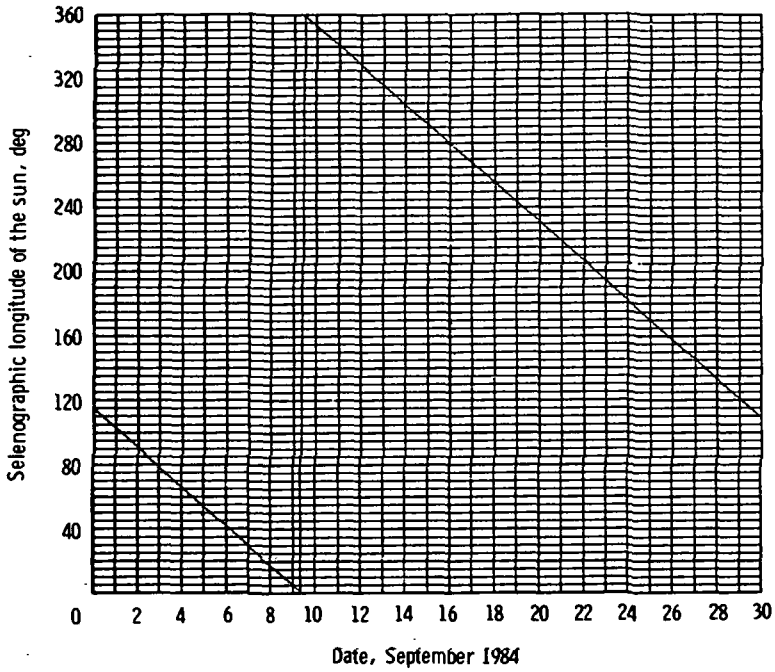


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

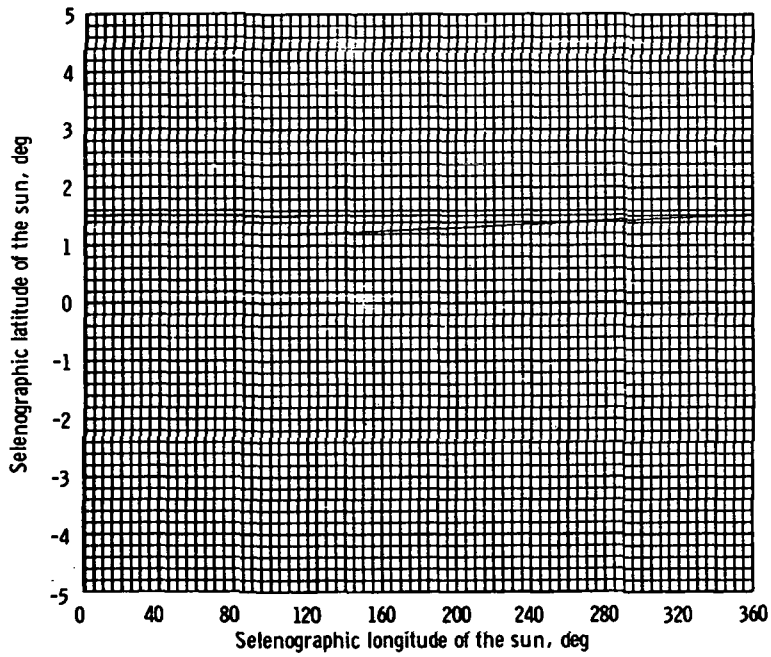


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 21. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 21. - Concluded.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984

OCTOBER 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6576.	-0.25840742E 02 0.25812414E 03	0.20632468E 06 0.31824198E 01	-0.93323050E 02 0.77584053E 01	0.26449237E 02 0.11852851E 01	0.98948793E 01 0.10883083E 03	0.79011655E 02	1 0.
6580.	-0.26044887E 02 0.26032556E 03	0.20888888E 06 0.33865085E 01	-0.90884450E 02 0.77548622E 01	0.26449319E 02 0.11834249E 01	0.98958540E 01 0.10679874E 03	0.81044751E 02	1 4.
6584.	-0.26206781E 02 0.26251548E 03	0.20740372E 06 0.36045480E 01	-0.88451199E 02 0.77426675E 01	0.26449373E 02 0.11815956E 01	0.98966380E 01 0.10476667E 03	0.83066292E 02	1 8.
6588.	-0.26327338E 02 0.26469416E 03	0.20793429E 06 0.38163199E 01	-0.86024740E 02 0.77201043E 01	0.26449402E 02 0.11797960E 01	0.98972278E 01 0.10273460E 03	0.85076528E 02	1 12.
6592.	-0.26406682E 02 0.26686188E 03	0.20845781E 06 0.40216218E 01	-0.83606520E 02 0.76874624E 01	0.26449416E 02 0.11780246E 01	0.98976194E 01 0.10070253E 03	0.87075713E 02	1 16.
6596.	-0.26445240E 02 0.26901692E 03	0.20897348E 06 0.42202647E 01	-0.81197949E 02 0.76450428E 01	0.26449413E 02 0.11762801E 01	0.98978114E 01 0.98670484E 02	0.89064121E 02	1 20.
6600.	-0.26443522E 02 0.27116559E 03	0.20948059E 06 0.44120741E 01	-0.78800396E 02 0.75931475E 01	0.26449419E 02 0.11745608E 01	0.98978014E 01 0.96638436E 02	0.91042041E 02	2 0.
6604.	-0.26402107E 02 0.27330219E 03	0.20997844E 06 0.45968882E 01	-0.76415186E 02 0.75320809E 01	0.26449423E 02 0.11728650E 01	0.98975907E 01 0.94606398E 02	0.93009765E 02	2 4.
6608.	-0.26321647E 02 0.27542903E 03	0.21046642E 06 0.47745590E 01	-0.74043575E 02 0.74621538E 01	0.26449437E 02 0.11711909E 01	0.98971798E 01 0.92574371E 02	0.94987593E 02	2 8.
6612.	-0.26202856E 02 0.27754644E 03	0.21094394E 06 0.49449494E 01	-0.71686740E 02 0.73836771E 01	0.26449468E 02 0.11695365E 01	0.98965716E 01 0.90542349E 02	0.96915845E 02	2 12.
6616.	-0.26046508E 02 0.27965473E 03	0.21141044E 06 0.51079331E 01	-0.69345783E 02 0.72969581E 01	0.26449523E 02 0.11679000E 01	0.98957694E 01 0.88510336E 02	0.98854830E 02	2 16.
6620.	-0.25853428E 02 0.28175424E 03	0.21186547E 06 0.52633961E 01	-0.67021713E 02 0.72023080E 01	0.26449607E 02 0.11662791E 01	0.98947782E 01 0.86478333E 02	0.10078486E 03	2 20.
6624.	-0.25624486E 02 0.28384530E 03	0.21230856E 06 0.54112334E 01	-0.64715431E 02 0.71000347E 01	0.26449725E 02 0.11646716E 01	0.98936028E 01 0.84446335E 02	0.10270629E 03	3 0.
6628.	-0.25360594E 02 0.28592823E 03	0.21273931E 06 0.55513495E 01	-0.62427752E 02 0.69904424E 01	0.26449886E 02 0.11630751E 01	0.98922503E 01 0.82414346E 02	0.10461941E 03	3 4.
6632.	-0.25062697E 02 0.28800338E 03	0.21315736E 06 0.56838590E 01	-0.60159377E 02 0.68738336E 01	0.26450093E 02 0.11614874E 01	0.98907279E 01 0.80382366E 02	0.10652456E 03	3 8.
6636.	-0.24731770E 02 0.29007103E 03	0.21356240E 06 0.58080845E 01	-0.57910895E 02 0.67505082E 01	0.26450353E 02 0.11599057E 01	0.98890439E 01 0.78350392E 02	0.10842208E 03	3 12.
6640.	-0.24368809E 02 0.29213157E 03	0.21395416E 06 0.59245570E 01	-0.55682797E 02 0.66207534E 01	0.26450689E 02 0.11583277E 01	0.98872075E 01 0.76318427E 02	0.11031228E 03	3 16.
6644.	-0.23974832E 02 0.29416529E 03	0.21433240E 06 0.60330168E 01	-0.53475465E 02 0.64848645E 01	0.26451046E 02 0.11567506E 01	0.98852295E 01 0.74286473E 02	0.11219548E 03	3 20.

TABLE XXII. - EPHEMEMRIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6648.	-0.23550866E 02 0.29623251E 03	0.21469691E 06 0.61334097E 01	-0.51289166E 02 0.63431219E 01	0.26451488E 02 0.11551717E 01	0.98831190E 01 0.72254524E 02	0.11407197E 03	4 0.
6652.	-0.23097949E 02 0.29827357E 03	0.21504755E 06 0.62256908E 01	-0.49124078E 02 0.61958029E 01	0.26452000E 02 0.11535884E 01	0.98808891E 01 0.70222584E 02	0.11594213E 03	4 4.
6656.	-0.22617125E 02 0.30030877E 03	0.21538419E 06 0.63098211E 01	-0.46980274E 02 0.60431785E 01	0.26452585E 02 0.11519980E 01	0.98785502E 01 0.68190656E 02	0.11780623E 03	4 8.
6660.	-0.22109437E 02 0.30233843E 03	0.21570672E 06 0.63857693E 01	-0.44857730E 02 0.58855119E 01	0.26453245E 02 0.11503973E 01	0.98761162E 01 0.66158735E 02	0.11966459E 03	4 12.
6664.	-0.21575925E 02 0.30436284E 03	0.21601509E 06 0.64535103E 01	-0.42756332E 02 0.57230604E 01	0.26453984E 02 0.11487841E 01	0.98735983E 01 0.64126820E 02	0.12151748E 03	4 16.
6668.	-0.21017626E 02 0.30638231E 03	0.21630927E 06 0.65130264E 01	-0.40675885E 02 0.55560751E 01	0.26454802E 02 0.11471549E 01	0.98710110E 01 0.62094916E 02	0.12336524E 03	4 20.
6672.	-0.20435571E 02 0.30839713E 03	0.21658925E 06 0.65643048E 01	-0.38616114E 02 0.53847985E 01	0.26455703E 02 0.11455072E 01	0.98683666E 01 0.60063023E 02	0.12520811E 03	5 0.
6676.	-0.19830775E 02 0.31040756E 03	0.21685506E 06 0.66073407E 01	-0.36576665E 02 0.52094672E 01	0.26456686E 02 0.11438383E 01	0.98656797E 01 0.58031136E 02	0.12704639E 03	5 4.
6680.	-0.19204248E 02 0.31241395E 03	0.21710675E 06 0.66421345E 01	-0.34557119E 02 0.50303084E 01	0.26457753E 02 0.11421451E 01	0.98629642E 01 0.55999258E 02	0.12888033E 03	5 8.
6684.	-0.18556986E 02 0.31441650E 03	0.21734438E 06 0.66686927E 01	-0.32556995E 02 0.48475448E 01	0.26458906E 02 0.11404250E 01	0.98602326E 01 0.53967394E 02	0.13071020E 03	5 12.
6688.	-0.17889965E 02 0.31641551E 03	0.21756805E 06 0.66870284E 01	-0.30575750E 02 0.46613075E 01	0.26460141E 02 0.11386751E 01	0.98574991E 01 0.51935535E 02	0.13253624E 03	5 16.
6692.	-0.17204155E 02 0.31841125E 03	0.21777787E 06 0.66971609E 01	-0.28612792E 02 0.44720453E 01	0.26461461E 02 0.11368929E 01	0.98547771E 01 0.49903686E 02	0.13435868E 03	5 20.
6696.	-0.16500505E 02 0.32040394E 03	0.21797397E 06 0.66991155E 01	-0.26667483E 02 0.42797171E 01	0.26462863E 02 0.11350754E 01	0.98520812E 01 0.47871851E 02	0.13617774E 03	6 0.
6700.	-0.15779952E 02 0.32239386E 03	0.21815649E 06 0.66929232E 01	-0.24739136E 02 0.40845946E 01	0.26464348E 02 0.11332203E 01	0.98494227E 01 0.45840022E 02	0.13799363E 03	6 4.
6704.	-0.15043411E 02 0.32438122E 03	0.21832560E 06 0.66786215E 01	-0.22827032E 02 0.38868638E 01	0.26465912E 02 0.11313251E 01	0.98468152E 01 0.43808204E 02	0.13980653E 03	6 8.
6708.	-0.14291793E 02 0.32636626E 03	0.21848146E 06 0.66562545E 01	-0.20930418E 02 0.36867032E 01	0.26467554E 02 0.11293873E 01	0.98442712E 01 0.41776400E 02	0.14161862E 03	6 12.
6712.	-0.13525983E 02 0.32834921E 03	0.21862425E 06 0.66258712E 01	-0.19048505E 02 0.34842849E 01	0.26469272E 02 0.11274046E 01	0.98418020E 01 0.39744603E 02	0.14342403E 03	6 16.
6716.	-0.12746857E 02 0.33033029E 03	0.21875418E 06 0.65875276E 01	-0.17180484E 02 0.32797742E 01	0.26471064E 02 0.11253746E 01	0.98394194E 01 0.37712818E 02	0.14522892E 03	6 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6720.	-0.11955277E 02 0.33230971E 03	0.21887142E 06 0.65412867E 01	-0.15325522E 02 0.30733332E 01	0.26472926E 02 0.11232955E 01	0.98371348E 01 0.35681047E 02	0.14703134E 03	7 0.
6724.	-0.11152068E 02 0.33428765E 03	0.21897621E 06 0.64872164E 01	-0.13482761E 02 0.28651153E 01	0.26474856E 02 0.11211649E 01	0.98349575E 01 0.33649284E 02	0.14883138E 03	7 4.
6728.	-0.10338129E 02 0.33626434E 03	0.21906872E 06 0.64253921E 01	-0.11651330E 02 0.26552712E 01	0.26476949E 02 0.11149808E 01	0.98328985E 01 0.31617534E 02	0.15062903E 03	7 8.
6732.	-0.95142255E 01 0.33823995E 03	0.21914918E 06 0.63558947E 01	-0.98303450E 01 0.24439446E 01	0.26478905E 02 0.11167420E 01	0.98309662E 01 0.29585797E 02	0.15242425E 03	7 12.
6736.	-0.86811862E 01 0.34021467E 03	0.21921781E 06 0.62788125E 01	-0.80188994E 01 0.22312775E 01	0.26481016E 02 0.11144465E 01	0.98291706E 01 0.27554070E 02	0.15421695E 03	7 16.
6740.	-0.78398238E 01 0.34218869E 03	0.21927480E 06 0.61942390E 01	-0.62160850E 01 0.20174055E 01	0.26483180E 02 0.11120927E 01	0.98275187E 01 0.25522356E 02	0.15600688E 03	7 20.
6744.	-0.69909307E 01 0.34416214E 03	0.21932038E 06 0.61022757E 01	-0.44209832E 01 0.18024616E 01	0.26485393E 02 0.11098795E 01	0.98260185E 01 0.23490658E 02	0.15779369E 03	8 0.
6748.	-0.61352962E 01 0.34613524E 03	0.21935474E 06 0.60030294E 01	-0.26326603E 01 0.15865764E 01	0.26487650E 02 0.11072053E 01	0.98246762E 01 0.21458968E 02	0.15957686E 03	8 4.
6752.	-0.52737057E 01 0.34810813E 03	0.21937808E 06 0.58966141E 01	-0.85018288E 00 0.13698771E 01	0.26489948E 02 0.11046694E 01	0.98234990E 01 0.19427292E 02	0.16135555E 03	8 8.
6756.	-0.44069402E 01 0.35008095E 03	0.21939062E 06 0.57831503E 01	0.92738721E 00 0.11524882E 01	0.26492280E 02 0.11020708E 01	0.98224919E 01 0.17395631E 02	0.16312853E 03	8 12.
6760.	-0.35357732E 01 0.35205387E 03	0.21939252E 06 0.56627645E 01	0.27010007E 01 0.93453448E 00	0.26494641E 02 0.10994085E 01	0.98216598E 01 0.15363982E 02	0.16489390E 03	8 16.
6764.	-0.26609797E 01 0.35402704E 03	0.21938399E 06 0.55355901E 01	0.44716042E 01 0.71613710E 00	0.26497029E 02 0.10966822E 01	0.98210064E 01 0.13332347E 02	0.16664868E 03	8 20.
6768.	-0.17833341E 01 0.35600059E 03	0.21936519E 06 0.54017675E 01	0.62401474E 01 0.49741914E 00	0.26499435E 02 0.10938909E 01	0.98205358E 01 0.11300728E 02	0.16838801E 03	9 0.
6772.	-0.90380698E 00 0.35797468E 03	0.21933627E 06 0.52614427E 01	0.80075897E 01 0.27850182E 00	0.26501856E 02 0.10910349E 01	0.98202506E 01 0.92691221E 01	0.17010358E 03	9 4.
6776.	-0.22573977E-01 0.35994942E 03	0.21929742E 06 0.51147685E 01	0.97748840E 01 0.59506211E-01	0.26504285E 02 0.10881137E 01	0.98201519E 01 0.72375306E 01	0.17178017E 03	9 8.
6780.	0.85898637E 00 0.19249820E 01	0.21924876E 06 0.49619040E 01	0.11542984E 02 -0.15944437E 00	0.26506717E 02 0.10851271E 01	0.98202411E 01 0.52059563E 01	0.17338745E 03	9 12.
6784.	0.17402957E 01 0.39014448E 01	0.21919042E 06 0.48030148E 01	0.13312852E 02 -0.37822632E 00	0.26509147E 02 0.10820758E 01	0.98205181E 01 0.31743946E 01	0.17485910E 03	9 16.
6788.	0.26205668E 01 0.58789925E 01	0.21912254E 06 0.46382722E 01	0.15085441E 02 -0.59671336E 00	0.26511567E 02 0.10789591E 01	0.98209822E 01 0.11428486E 01	0.17603940E 03	9 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6792.	0.34990065E 01 0.78577322E 01	0.21904523E 06 0.44678538E 01	0.16861702E 02 -0.81477679E 00	0.26513972E 02 0.10757781E 01	0.98216311E 01 0.35911132E 03	0.17660712E 03	10 0.
6796.	0.43748179E 01 0.98377987E 01	0.21895856E 06 0.42919438E 01	0.18642594E 02 -0.10322910E 01	0.26516358E 02 0.10725333E 01	0.98224627E 01 0.35707981E 03	0.17626905E 03	10 4.
6800.	0.52471923E 01 0.11819318E 02	0.21886264E 06 0.41107312E 01	0.20429065E 02 -0.12491171E 01	0.26518716E 02 0.10632248E 01	0.98234731E 01 0.35504832E 03	0.17521159E 03	10 8.
6804.	0.61153110E 01 0.13802415E 02	0.21875754E 06 0.39244119E 01	0.22222058E 02 -0.14651196E 01	0.26521044E 02 0.10658536E 01	0.98246581E 01 0.35301684E 03	0.17379064E 03	10 12.
6808.	0.69783495E 01 0.15787226E 02	0.21864333E 06 0.37331863E 01	0.24022519E 02 -0.16801568E 01	0.26523334E 02 0.10624212E 01	0.98260128E 01 0.35098537E 03	0.17220105E 03	10 16.
6812.	0.78354670E 01 0.17773879E 02	0.21852003E 06 0.35372616E 01	0.25831379E 02 -0.18940852E 01	0.26525581E 02 0.10589277E 01	0.98275303E 01 0.34895393E 03	0.17052619E 03	10 20.
6816.	0.86858108E 01 0.19762500E 02	0.21838769E 06 0.33368491E 01	0.27649565E 02 -0.21067530E 01	0.26527781E 02 0.10553746E 01	0.98292040E 01 0.34692250E 03	0.16880315E 03	11 0.
6820.	0.95285189E 01 0.21753230E 02	0.21824635E 06 0.31321658E 01	0.29477999E 02 -0.23180059E 01	0.26529930E 02 0.10517631E 01	0.98310269E 01 0.34489108E 03	0.16705015E 03	11 4.
6824.	0.10362710E 02 0.23746199E 02	0.21809601E 06 0.29234337E 01	0.31317584E 02 -0.25276829E 01	0.26532022E 02 0.10480940E 01	0.98329905E 01 0.34285969E 03	0.16527891E 03	11 8.
6828.	0.11187491E 02 0.25741544E 02	0.21793667E 06 0.27108807E 01	0.33169214E 02 -0.27356178E 01	0.26534053E 02 0.10443689E 01	0.98350865E 01 0.34082832E 03	0.16348907E 03	11 12.
6832.	0.12001953E 02 0.27739408E 02	0.21776832E 06 0.24947375E 01	0.35033770E 02 -0.29418371E 01	0.26536022E 02 0.10405893E 01	0.98373059E 01 0.33879695E 03	0.16169001E 03	11 16.
6836.	0.12805168E 02 0.29739935E 02	0.21759094E 06 0.22752410E 01	0.36912111E 02 -0.31455637E 01	0.26537924E 02 0.10367567E 01	0.98396397E 01 0.33676562E 03	0.15988189E 03	11 20.
6840.	0.13596193E 02 0.31743264E 02	0.21740453E 06 0.20526322E 01	0.38805072E 02 -0.33472120E 01	0.26539756E 02 0.10328723E 01	0.98420783E 01 0.33473430E 03	0.15806611E 03	12 0.
6844.	0.14374071E 02 0.33749554E 02	0.21720902E 06 0.18271558E 01	0.40713473E 02 -0.35463904E 01	0.26541517E 02 0.10289379E 01	0.98446123E 01 0.33270300E 03	0.15624364E 03	12 4.
6848.	0.15137822E 02 0.35756955E 02	0.21700440E 06 0.15990611E 01	0.42638098E 02 -0.37429020E 01	0.26543204E 02 0.10249549E 01	0.98472307E 01 0.33067171E 03	0.15441510E 03	12 8.
6852.	0.15886452E 02 0.37771621E 02	0.21679061E 06 0.13686023E 01	0.44579699E 02 -0.39365383E 01	0.26544815E 02 0.10209248E 01	0.98499254E 01 0.32864045E 03	0.15258090E 03	12 12.
6856.	0.16618949E 02 0.39787723E 02	0.21656760E 06 0.11360355E 01	0.46538998E 02 -0.41270890E 01	0.26546350E 02 0.10168496E 01	0.98526841E 01 0.32660921E 03	0.15074133E 03	12 16.
6860.	0.17334284E 02 0.41807424E 02	0.21633533E 06 0.90182221E 00	0.48516672E 02 -0.43143347E 01	0.26547808E 02 0.10127307E 01	0.98554991E 01 0.32457798E 03	0.14889657E 03	12 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6864.	0.18031409E 02 0.43830893E 02	0.21609375E 06 0.86562759E 00	0.50513350E 02 -0.44980480E 01	0.26549187E 02 0.10085699E 01	0.98583576E 01 0.32254879E 03	0.14704671E 03	13 0.
6868.	0.18709268E 02 0.45858315E 02	0.21584279E 06 0.42831962E 00	0.52529618E 02 -0.46779959E 01	0.26550487E 02 0.10043684E 01	0.98612503E 01 0.32051560E 03	0.14519177E 03	13 4.
6872.	0.19366776E 02 0.47889871E 02	0.21558243E 06 0.18997011E 00	0.54565993E 02 -0.48539382E 01	0.26551708E 02 0.10001286E 01	0.98641655E 01 0.31848444E 03	0.14333177E 03	13 8.
6876.	0.20002849E 02 0.49925742E 02	0.21531260E 06 -0.49144499E-01	0.58622941E 02 -0.50256273E 01	0.26552849E 02 0.99585135E 00	0.98670939E 01 0.31645330E 03	0.14146664E 03	13 12.
6880.	0.20616387E 02 0.51966135E 02	0.21503327E 06 -0.28874684E 00	0.58700859E 02 -0.51928092E 01	0.26553912E 02 0.99153881E 00	0.98700225E 01 0.31442217E 03	0.13959632E 03	13 16.
6884.	0.21206276E 02 0.54011243E 02	0.21474440E 06 -0.52855401E 00	0.60800066E 02 -0.53552243E 01	0.26554896E 02 0.98719238E 00	0.98729416E 01 0.31239107E 03	0.13772071E 03	13 20.
6888.	0.21771399E 02 0.56061271E 02	0.21444599E 06 -0.76827995E 00	0.62920800E 02 -0.55126051E 01	0.26555802E 02 0.98281343E 00	0.98758386E 01 0.31035999E 03	0.13583968E 03	14 0.
6892.	0.22310632E 02 0.58116435E 02	0.21413801E 06 -0.10076359E 01	0.65063221E 02 -0.56646793E 01	0.26556631E 02 0.97840397E 00	0.98787025E 01 0.30832894E 03	0.13395309E 03	14 4.
6896.	0.22822851E 02 0.60176951E 02	0.21382046E 06 -0.12463310E 01	0.67227389E 02 -0.58111695E 01	0.26557384E 02 0.97396479E 00	0.98815212E 01 0.30629790E 03	0.13206078E 03	14 8.
6900.	0.23306934E 02 0.62243038E 02	0.21349338E 06 -0.14840885E 01	0.69413271E 02 -0.59517931E 01	0.26558063E 02 0.96949790E 00	0.98842838E 01 0.30426688E 03	0.13016263E 03	14 12.
6904.	0.23761765E 02 0.64314929E 02	0.21315676E 06 -0.17205508E 01	0.71620736E 02 -0.60882813E 01	0.26558669E 02 0.96500414E 00	0.98869785E 01 0.30223589E 03	0.12825840E 03	14 16.
6908.	0.24186237E 02 0.66392854E 02	0.21281070E 06 -0.19554748E 01	0.73849542E 02 -0.62142838E 01	0.26559206E 02 0.96048558E 00	0.98895937E 01 0.30020492E 03	0.12634794E 03	14 20.
6912.	0.24579259E 02 0.68477048E 02	0.21245523E 06 -0.21885355E 01	0.76099338E 02 -0.63355850E 01	0.26559676E 02 0.95594282E 00	0.98921202E 01 0.29817397E 03	0.12443105E 03	15 0.
6916.	0.24939761E 02 0.70567756E 02	0.21209047E 06 -0.24194265E 01	0.78369865E 02 -0.64498070E 01	0.26560081E 02 0.95137736E 00	0.98945463E 01 0.29614304E 03	0.12250751E 03	15 4.
6920.	0.25266695E 02 0.72665213E 02	0.21171653E 06 -0.26478331E 01	0.80659942E 02 -0.65587106E 01	0.26560426E 02 0.94679002E 00	0.98968628E 01 0.29411213E 03	0.12057712E 03	15 8.
6924.	0.25559047E 02 0.74769676E 02	0.21133354E 06 -0.28734429E 01	0.82969489E 02 -0.66559746E 01	0.26560713E 02 0.94218268E 00	0.98990612E 01 0.29208125E 03	0.11863965E 03	15 12.
6928.	0.25815839E 02 0.76881390E 02	0.21094168E 06 -0.30959368E 01	0.85297503E 02 -0.67472970E 01	0.26560947E 02 0.93755530E 00	0.99011330E 01 0.29005038E 03	0.11669489E 03	15 16.
6932.	0.26036133E 02 0.79000604E 02	0.21054116E 06 -0.33149942E 01	0.87643067E 02 -0.68303780E 01	0.26561133E 02 0.93290964E 00	0.99030716E 01 0.28801955E 03	0.11474260E 03	15 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
6936.	0.26219045E 02 0.81127573E 02	0.21013219E 06 -0.35302906E 01	0.90005172E 02 -0.69049189E 01	0.26561274E 02 0.92824616E 00	0.99048699E 01 0.28598873E 03	0.11278256E 03	16 0.
6940.	0.26383740E 02 0.83262549E 02	0.20971505E 06 -0.37414997E 01	0.92382699E 02 -0.69706216E 01	0.26561375E 02 0.92356601E 00	0.99065223E 01 0.28395793E 03	0.11081452E 03	16 4.
6944.	0.26469447E 02 0.85405777E 02	0.20929003E 06 -0.39482906E 01	0.94774434E 02 -0.70271947E 01	0.26561442E 02 0.91887005E 00	0.99080250E 01 0.28192716E 03	0.10883826E 03	16 8.
6948.	0.26535461E 02 0.87557514E 02	0.20885745E 06 -0.41503324E 01	0.97179090E 02 -0.70743515E 01	0.26561480E 02 0.91415865E 00	0.99093736E 01 0.27989641E 03	0.10685354E 03	16 12.
6952.	0.26561146E 02 0.89718007E 02	0.20841769E 06 -0.43472895E 01	0.99595299E 02 -0.71118082E 01	0.26561492E 02 0.90943270E 00	0.99105663E 01 0.27786568E 03	0.10486012E 03	16 16.
6956.	0.26545947E 02 0.91887493E 02	0.20797116E 06 -0.45388246E 01	0.10202163E 03 -0.71392926E 01	0.26561486E 02 0.90469279E 00	0.99116009E 01 0.27583497E 03	0.10285777E 03	16 20.
6960.	0.26489386E 02 0.94066219E 02	0.20751830E 06 -0.47245989E 01	0.10445661E 03 -0.71565412E 01	0.26561466E 02 0.89993958E 00	0.99124777E 01 0.27380428E 03	0.10084626E 03	17 0.
6964.	0.26391077E 02 0.96254419E 02	0.20705959E 06 -0.49042726E 01	0.10689871E 03 -0.71632968E 01	0.26561437E 02 0.89517346E 00	0.99131961E 01 0.27177362E 03	0.98825373E 02	17 4.
6968.	0.26250717E 02 0.98452312E 02	0.20659556E 06 -0.50775036E 01	0.10934643E 03 -0.71593203E 01	0.26561405E 02 0.89039475E 00	0.99137575E 01 0.26974298E 03	0.96794876E 02	17 8.
6972.	0.26068098E 02 0.10066012E 03	0.20612679E 06 -0.52439502E 01	0.11179821E 03 -0.71443835E 01	0.26561375E 02 0.88560429E 00	0.99141636E 01 0.26771237E 03	0.94754556E 02	17 12.
6976.	0.25843107E 02 0.10287807E 03	0.20565387E 06 -0.54032690E 01	0.11425253E 03 -0.71182709E 01	0.26561351E 02 0.88080239E 00	0.99144181E 01 0.26568177E 03	0.92704208E 02	17 16.
6980.	0.25575728E 02 0.10510634E 03	0.20517747E 06 -0.55551193E 01	0.11670790E 03 -0.70807893E 01	0.26561339E 02 0.87598925E 00	0.99145243E 01 0.26365119E 03	0.90643643E 02	17 20.
6984.	0.25266039E 02 0.10734512E 03	0.20469827E 06 -0.56991618E 01	0.11916285E 03 -0.70317615E 01	0.26561345E 02 0.87116518E 00	0.99144869E 01 0.26162064E 03	0.88572670E 02	18 0.
6988.	0.24914221E 02 0.10959459E 03	0.20421701E 06 -0.58350569E 01	0.12161600E 03 -0.69710285E 01	0.26561371E 02 0.86633053E 00	0.99143115E 01 0.25959010E 03	0.86491118E 02	18 4.
6992.	0.24520550E 02 0.11185491E 03	0.20373447E 06 -0.59624708E 01	0.12406599E 03 -0.68984595E 01	0.26561423E 02 0.86148580E 00	0.99140044E 01 0.25755960E 03	0.84398836E 02	18 8.
6996.	0.24085394E 02 0.11412621E 03	0.20325148E 06 -0.60810711E 01	0.12651158E 03 -0.68139436E 01	0.26561506E 02 0.85663118E 00	0.99135728E 01 0.25552911E 03	0.82295876E 02	18 12.
7000.	0.23609226E 02 0.11640862E 03	0.20276888E 06 -0.61905337E 01	0.12895162E 03 -0.67173933E 01	0.26561621E 02 0.85176671E 00	0.99130233E 01 0.25349864E 03	0.80181516E 02	18 16.
7004.	0.23092606E 02 0.11870225E 03	0.20228756E 06 -0.62905386E 01	0.13138505E 03 -0.66087566E 01	0.26561775E 02 0.84689286E 00	0.99123655E 01 0.25146820E 03	0.78056260E 02	18 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7008.	0.22536187E 02 0.12100717E 03	0.20180848E 06 -0.63407743E 01	0.13381092E 03 -0.64880060E 01	0.26561970E 02 0.84201019E 00	0.99118081E 01 0.24943778E 03	0.75919822E 02	19 0.
7012.	0.21940709E 02 0.12332343E 03	0.20133258E 06 -0.64609384E 01	0.13622841E 03 -0.63551399E 01	0.26562208E 02 0.83711839E 00	0.99107594E 01 0.24740737E 03	0.73772141E 02	19 4.
7016.	0.21307002E 02 0.12565107E 03	0.20086089E 06 -0.65307397E 01	0.13863679E 03 -0.62102015E 01	0.26562494E 02 0.83221786E 00	0.99098304E 01 0.24537700E 03	0.71613194E 02	19 8.
7020.	0.20635977E 02 0.12799010E 03	0.20039442E 06 -0.65898992E 01	0.14103551E 03 -0.60532582E 01	0.26562829E 02 0.82730931E 00	0.99088299E 01 0.24334663E 03	0.69442967E 02	19 12.
7024.	0.19928624E 02 0.13034049E 03	0.19993423E 06 -0.66381512E 01	0.14342409E 03 -0.58844129E 01	0.26563216E 02 0.82239292E 00	0.99077703E 01 0.24131629E 03	0.67261484E 02	19 16.
7028.	0.19166014E 02 0.13270220E 03	0.19948140E 06 -0.66752464E 01	0.14580219E 03 -0.57038120E 01	0.26563654E 02 0.81746841E 00	0.99066608E 01 0.23928598E 03	0.65068805E 02	19 20.
7032.	0.18409289E 02 0.13507513E 03	0.19903704E 06 -0.67009534E 01	0.14816963E 03 -0.55118344E 01	0.26564148E 02 0.81253694E 00	0.99055139E 01 0.23725568E 03	0.62885012E 02	20 0.
7036.	0.17599661E 02 0.13745918E 03	0.19860226E 06 -0.67150593E 01	0.15052631E 03 -0.53080930E 01	0.26564697E 02 0.80759875E 00	0.99043392E 01 0.23522541E 03	0.60650223E 02	20 4.
7040.	0.16758417E 02 0.13985417E 03	0.19817821E 06 -0.67173744E 01	0.15287228E 03 -0.50934507E 01	0.26565303E 02 0.80265416E 00	0.99031499E 01 0.23319514E 03	0.58424603E 02	20 8.
7044.	0.15888902E 02 0.14225993E 03	0.19776601E 06 -0.67077304E 01	0.15520763E 03 -0.48680037E 01	0.26565965E 02 0.79770333E 00	0.99019550E 01 0.23116491E 03	0.56188344E 02	20 12.
7048.	0.14986523E 02 0.14467624E 03	0.19736679E 06 -0.66859851E 01	0.15753270E 03 -0.46320807E 01	0.26566683E 02 0.79274725E 00	0.99007662E 01 0.22913469E 03	0.53941668E 02	20 16.
7052.	0.14058755E 02 0.14710283E 03	0.19698172E 06 -0.66520240E 01	0.15984781E 03 -0.43860641E 01	0.26567458E 02 0.78778641E 00	0.98995957E 01 0.22710449E 03	0.51684859E 02	20 20.
7056.	0.13105127E 02 0.14953942E 03	0.19661193E 06 -0.66057609E 01	0.16215343E 03 -0.41303683E 01	0.26568284E 02 0.78282114E 00	0.98984531E 01 0.22507431E 03	0.49418236E 02	21 0.
7060.	0.12127220E 02 0.15198566E 03	0.19625853E 06 -0.65471406E 01	0.16445012E 03 -0.38654383E 01	0.26569165E 02 0.77785239E 00	0.98973504E 01 0.22304415E 03	0.47142144E 02	21 4.
7064.	0.11126670E 02 0.15444118E 03	0.19592261E 06 -0.64781409E 01	0.16673851E 03 -0.35917715E 01	0.26570098E 02 0.77288045E 00	0.98962969E 01 0.22101401E 03	0.44856999E 02	21 8.
7068.	0.10105170E 02 0.15690555E 03	0.19560523E 06 -0.63927725E 01	0.16901930E 03 -0.33098938E 01	0.26571082E 02 0.76790649E 00	0.98953034E 01 0.21898388E 03	0.42563250E 02	21 12.
7072.	0.90644510E 01 0.15937835E 03	0.19530758E 06 -0.62970814E 01	0.17129330E 03 -0.30203595E 01	0.26572113E 02 0.76293103E 00	0.98943787E 01 0.21695377E 03	0.40261390E 02	21 16.
7076.	0.80062978E 01 0.16185906E 03	0.19503052E 06 -0.61891509E 01	0.17356133E 03 -0.27237691E 01	0.26573190E 02 0.75795531E 00	0.98935319E 01 0.21492369E 03	0.37951979E 02	21 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7080.	0.69325396E 01 0.16434718E 03	0.19477507E 06 -0.60691017E 01	0.17582432E 03 -0.24207460E 01	0.26574309E 02 0.75297989E 00	0.98927734E 01 0.21289361E 03	0.35635621E 02	22 0.
7084.	0.58450402E 01 0.16684214E 03	0.19454214E 06 -0.59370909E 01	0.17808321E 03 -0.21119381E 01	0.26575465E 02 0.74800571E 00	0.98921093E 01 0.21086356E 03	0.33312980E 02	22 4.
7088.	0.47457113E 01 0.16934336E 03	0.19433264E 06 -0.57933152E 01	-0.17966102E 03 -0.17980283E 01	0.26576657E 02 0.74303421E 00	0.98915471E 01 0.20883352E 03	0.30984799E 02	22 8.
7092.	0.36364999E 01 0.17185018E 03	0.19414737E 06 -0.56380105E 01	-0.17740734E 03 -0.14797180E 01	0.26577880E 02 0.73806631E 00	0.98910948E 01 0.20680349E 03	0.28651895E 02	22 12.
7096.	0.25193805E 01 0.17436198E 03	0.19398707E 06 -0.54714495E 01	-0.17515468E 03 -0.11577233E 01	0.26579131E 02 0.73310260E 00	0.98907568E 01 0.20477349E 03	0.26315184E 02	22 16.
7100.	0.13963868E 01 0.17687807E 03	0.19385243E 06 -0.52939438E 01	-0.17290198E 03 -0.83278593E 00	0.26580405E 02 0.72814491E 00	0.98905385E 01 0.20274351E 03	0.23975723E 02	22 20.
7104.	0.26949891E 00 0.17939772E 03	0.19374407E 06 -0.51058427E 01	-0.17064818E 03 -0.50565493E 00	0.26581697E 02 0.72319441E 00	0.98904452E 01 0.20071354E 03	0.21634751E 02	23 0.
7108.	-0.85916413E 00 0.18192024E 03	0.19366248E 06 -0.49075302E 01	-0.16839216E 03 -0.17708778E 00	0.26583003E 02 0.71825200E 00	0.98904791E 01 0.19868358E 03	0.19293792E 02	23 4.
7112.	-0.19875356E 01 0.18444485E 03	0.19360816E 06 -0.46994253E 01	-0.16613284E 03 0.15214692E 00	0.26584317E 02 0.71331928E 00	0.98906424E 01 0.19665364E 03	0.16954829E 02	23 8.
7116.	-0.31135131E 01 0.18697079E 03	0.19358146E 06 -0.44819810E 01	-0.16386917E 03 0.48128248E 00	0.26585637E 02 0.70839753E 00	0.98909372E 01 0.19462371E 03	0.14620648E 02	23 12.
7120.	-0.42349856E 01 0.18949731E 03	0.19358261E 06 -0.42556796E 01	-0.16160007E 03 0.80955277E 00	0.26586956E 02 0.70348823E 00	0.98913636E 01 0.19259380E 03	0.12295568E 02	23 16.
7124.	-0.53498291E 01 0.19202360E 03	0.19361186E 06 -0.40210333E 01	-0.15932453E 03 0.11361956E 01	0.26588269E 02 0.69859304E 00	0.98919213E 01 0.19056191E 03	0.99871992E 01	23 20.
7128.	-0.64559165E 01 0.19454888E 03	0.19366927E 06 -0.37785797E 01	-0.15704155E 03 0.14604573E 01	0.26589572E 02 0.69371308E 00	0.98926086E 01 0.18853403E 03	0.77112436E 01	24 0.
7132.	-0.75511258E 01 0.19707236E 03	0.19375482E 06 -0.35288802E 01	-0.15475017E 03 0.17815979E 01	0.26590861E 02 0.68885021E 00	0.98934237E 01 0.18650417E 03	0.55075906E 01	24 4.
7136.	-0.86333384E 01 0.19959326E 03	0.19386844E 06 -0.32725165E 01	-0.15244951E 03 0.20988907E 01	0.26592130E 02 0.68400551E 00	0.98943632E 01 0.18447430E 03	0.35121817E 01	24 8.
7140.	-0.97004485E 01 0.20211081E 03	0.19400996E 06 -0.30100879E 01	-0.15013671E 03 0.24116282E 01	0.26593375E 02 0.67918091E 00	0.98954227E 01 0.18244447E 03	0.23311799E 01	24 12.
7144.	-0.10750371E 02 0.20462423E 03	0.19417903E 06 -0.27422078E 01	-0.14781702E 03 0.27191209E 01	0.26594592E 02 0.67437798E 00	0.98965985E 01 0.18041464E 03	0.30953673E 01	24 16.
7148.	-0.11781043E 02 0.20713277E 03	0.19437533E 06 -0.24695013E 01	-0.14548373E 03 0.30207098E 01	0.26595777E 02 0.66959817E 00	0.98978812E 01 0.17838482E 03	0.49712454E 01	24 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7152.	-0.12790433E 02 0.20963569E 03	0.19459840E 06 -0.21928005E 01	-0.14313825E 03 0.33157575E 01	0.26596926E 02 0.66484275E 00	0.99992677E 01 0.17635502E 03	0.71241056E 01	25 0.
7156.	-0.13778548E 02 0.21213229E 03	0.19484763E 06 -0.19121430E 01	-0.14078008E 03 0.36036525E 01	0.26598037E 02 0.66011404E 00	0.99007508E 01 0.17432524E 03	0.93600018E 01	25 4.
7160.	-0.14737440E 02 0.21462188E 03	0.19512243E 06 -0.16287674E 01	-0.13840880E 03 0.38838214E 01	0.26599104E 02 0.65541317E 00	0.99023226E 01 0.17229546E 03	0.11626728E 02	25 8.
7164.	-0.15671210E 02 0.21710380E 03	0.19542207E 06 -0.13431108E 01	-0.13602413E 03 0.41557188E 01	0.26600128E 02 0.65074161E 00	0.99039756E 01 0.17026570E 03	0.13905067E 02	25 12.
7168.	-0.16576019E 02 0.21957740E 03	0.19574574E 06 -0.10558060E 01	-0.13362591E 03 0.44188276E 01	0.26601105E 02 0.64610108E 00	0.99057003E 01 0.16823594E 03	0.16186234E 02	25 16.
7172.	-0.17450095E 02 0.22204211E 03	0.19609256E 06 -0.76747776E 00	-0.13121410E 03 0.46726773E 01	0.26602034E 02 0.64149270E 00	0.99074905E 01 0.16620620E 03	0.18465486E 02	25 20.
7176.	-0.18291735E 02 0.22449734E 03	0.19646182E 06 -0.47874080E 00	-0.12878881E 03 0.49168229E 01	0.26602912E 02 0.63691828E 00	0.99093388E 01 0.16417648E 03	0.20739942E 02	26 0.
7180.	-0.19099320E 02 0.22694259E 03	0.19685189E 06 -0.19019850E 00	-0.12635027E 03 0.51508567E 01	0.26603740E 02 0.63237926E 00	0.99112301E 01 0.16214677E 03	0.23007681E 02	26 4.
7184.	-0.19871318E 02 0.22937734E 03	0.19726232E 06 0.97582281E-01	-0.12389888E 03 0.53744144E 01	0.26604514E 02 0.62787704E 00	0.99131638E 01 0.16011708E 03	0.25267327E 02	26 8.
7188.	-0.20606289E 02 0.23180116E 03	0.19769181E 06 0.38396966E 00	-0.12143517E 03 0.55871635E 01	0.26605237E 02 0.62341284E 00	0.99151275E 01 0.15808736E 03	0.27517826E 02	26 12.
7192.	-0.21302895E 02 0.23421364E 03	0.19813917E 06 0.66847171E 00	-0.11895986E 03 0.57888038E 01	0.26605908E 02 0.61898807E 00	0.99171135E 01 0.15605768E 03	0.29758357E 02	26 16.
7196.	-0.21959907E 02 0.23661441E 03	0.19860323E 06 0.95053659E 00	-0.11647376E 03 0.59790822E 01	0.26606525E 02 0.61460377E 00	0.99191141E 01 0.15402800E 03	0.31988253E 02	26 20.
7200.	-0.22576207E 02 0.23900314E 03	0.19908274E 06 0.12296529E 01	-0.11397785E 03 0.61577761E 01	0.26607090E 02 0.61026096E 00	0.99211206E 01 0.15199834E 03	0.34206963E 02	27 0.
7204.	-0.23150797E 02 0.24137954E 03	0.19957645E 06 0.15053322E 01	-0.11147330E 03 0.63246910E 01	0.26607605E 02 0.60596117E 00	0.99231246E 01 0.14996868E 03	0.36414037E 02	27 4.
7208.	-0.23682803E 02 0.24374338E 03	0.20008306E 06 0.17771101E 01	-0.10896134E 03 0.64798814E 01	0.26608069E 02 0.60170531E 00	0.99251194E 01 0.14793903E 03	0.38609102E 02	27 8.
7212.	-0.24171478E 02 0.24609444E 03	0.20060128E 06 0.20445445E 01	-0.10644340E 03 0.66226275E 01	0.26608463E 02 0.59749392E 00	0.99270956E 01 0.14590939E 03	0.40791852E 02	27 12.
7216.	-0.24616203E 02 0.24843256E 03	0.20112978E 06 0.23072192E 01	-0.10392095E 03 0.67534374E 01	0.26608849E 02 0.59332807E 00	0.99290460E 01 0.14387977E 03	0.42962038E 02	27 16.
7220.	-0.25016497E 02 0.25075764E 03	0.20166725E 06 0.25647420E 01	-0.10139562E 03 0.68720612E 01	0.26609169E 02 0.58920785E 00	0.99309630E 01 0.14185015E 03	0.45119478E 02	27 20.

TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

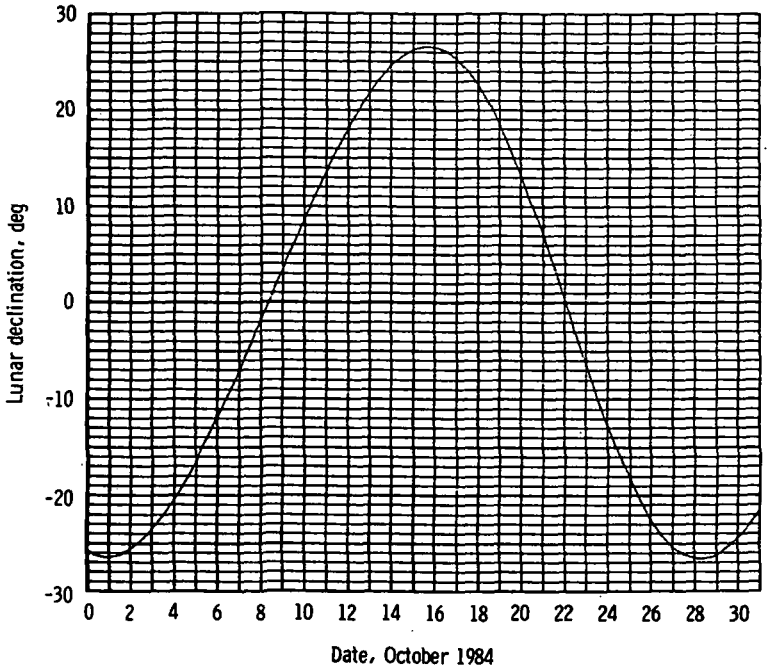
OCTOBER 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7224.	-0.25372038E 02 0.25306957E 03	0.20221239E 06 0.28167441E 01	-0.98869101E 02 0.69784761E 01	0.26609443E 02 0.58513461E 00	0.99328394E 01 0.13982053E 03	0.47264025E 02	28 0.
7228.	-0.25682520E 02 0.25536832E 03	0.20276385E 06 0.30628829E 01	-0.96343156E 02 0.70726796E 01	0.26609675E 02 0.58110861E 00	0.99346647E 01 0.13779093E 03	0.49395590E 02	28 4.
7232.	-0.25947950E 02 0.25765388E 03	0.20332034E 06 0.33028383E 01	-0.93819598E 02 0.71547096E 01	0.26609865E 02 0.57712991E 00	0.99364361E 01 0.13576134E 03	0.51514123E 02	28 8.
7236.	-0.26168344E 02 0.25992623E 03	0.20388057E 06 0.35363149E 01	-0.91300275E 02 0.72246254E 01	0.26610017E 02 0.57319909E 00	0.99381434E 01 0.13373176E 03	0.53619615E 02	28 12.
7240.	-0.26343877E 02 0.26218549E 03	0.20444325E 06 0.37630399E 01	-0.88787041E 02 0.72825047E 01	0.26610132E 02 0.56931600E 00	0.99397812E 01 0.13170218E 03	0.55712090E 02	28 16.
7244.	-0.26474846E 02 0.26443172E 03	0.20500715E 06 0.39827627E 01	-0.86281740E 02 0.73246612E 01	0.26610214E 02 0.56548049E 00	0.99413435E 01 0.12967261E 03	0.57791618E 02	28 20.
7248.	-0.26561666E 02 0.26666504E 03	0.20557102E 06 0.41952540E 01	-0.83786196E 02 0.73626230E 01	0.26610267E 02 0.56169294E 00	0.99428236E 01 0.12764305E 03	0.59858293E 02	29 0.
7252.	-0.26604862E 02 0.26888580E 03	0.20613367E 06 0.44003068E 01	-0.81302178E 02 0.73851355E 01	0.26610291E 02 0.55795255E 00	0.99442173E 01 0.12561350E 03	0.61912241E 02	29 4.
7256.	-0.26605063E 02 0.27109358E 03	0.20669393E 06 0.45977314E 01	-0.78831385E 02 0.73961741E 01	0.26610291E 02 0.55425941E 00	0.99455193E 01 0.12358396E 03	0.63953625E 02	29 8.
7260.	-0.26562996E 02 0.27328916E 03	0.20725066E 06 0.47873608E 01	-0.76375448E 02 0.73959250E 01	0.26610271E 02 0.55061278E 00	0.99467263E 01 0.12155442E 03	0.65982622E 02	29 12.
7264.	-0.26479472E 02 0.27547257E 03	0.20780278E 06 0.49690426E 01	-0.73935891E 02 0.73845887E 01	0.26610232E 02 0.54701198E 00	0.99478353E 01 0.11952490E 03	0.67999443E 02	29 16.
7268.	-0.26355365E 02 0.27764406E 03	0.20834921E 06 0.51428454E 01	-0.71514130E 02 0.73623882E 01	0.26610180E 02 0.54345560E 00	0.99488436E 01 0.11749537E 03	0.70004319E 02	29 20.
7272.	-0.26191695E 02 0.27980387E 03	0.20888896E 06 0.53080496E 01	-0.69111465E 02 0.73295581E 01	0.26610119E 02 0.53994346E 00	0.99497508E 01 0.11546587E 03	0.71997500E 02	30 0.
7276.	-0.25989426E 02 0.28195229E 03	0.20942105E 06 0.54651549E 01	-0.66729064E 02 0.72863381E 01	0.26610049E 02 0.53647400E 00	0.99505554E 01 0.11343637E 03	0.73979259E 02	30 4.
7280.	-0.25749652E 02 0.28408962E 03	0.20994453E 06 0.56136731E 01	-0.64367957E 02 0.72329885E 01	0.26609978E 02 0.53304626E 00	0.99512582E 01 0.11140688E 03	0.75949886E 02	30 8.
7284.	-0.25473488E 02 0.28621617E 03	0.21045854E 06 0.57541311E 01	-0.62029045E 02 0.71697804E 01	0.26609904E 02 0.52965827E 00	0.99518597E 01 0.10937738E 03	0.77909880E 02	30 12.
7288.	-0.25162084E 02 0.28833224E 03	0.21096223E 06 0.58858660E 01	-0.59713079E 02 0.70969869E 01	0.26609834E 02 0.52630970E 00	0.99523623E 01 0.10734791E 03	0.79858962E 02	30 16.
7292.	-0.24816618E 02 0.29043817E 03	0.21145481E 06 0.60090298E 01	-0.57420674E 02 0.70148938E 01	0.26609770E 02 0.52299733E 00	0.99527675E 01 0.10531843E 03	0.81798064E 02	30 20.

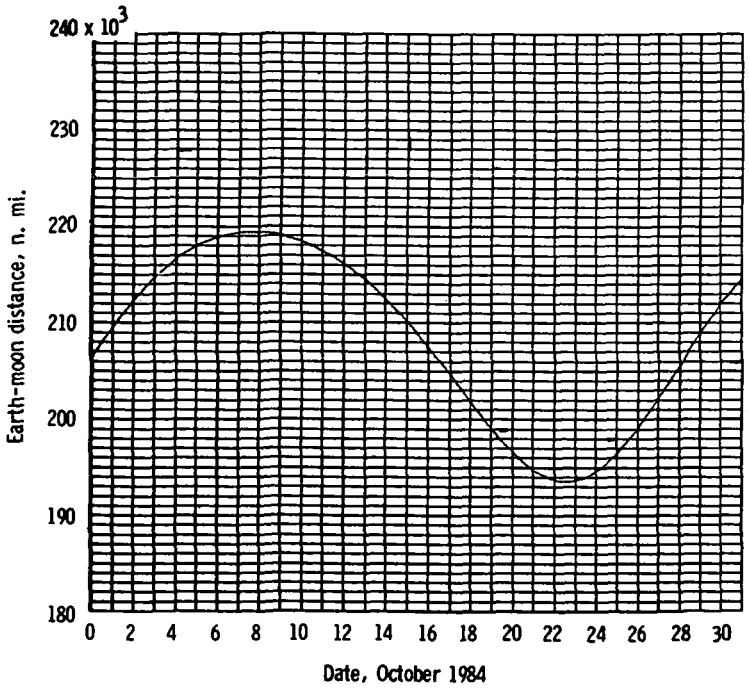
TABLE XXII. - EPHEMERIS DATA FOR OCTOBER 1984 - Continued

OCTOBER 31, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7296.	-0.24438283E 02 0.29253432E 03	0.21193555E 06 0.61235828E 01	-0.55152303E 02 0.69237947E 01	0.26609715E 02 0.51972059E 00	0.99530747E 01 0.10328896E 03	0.83727325E 02	31 0.
7300.	-0.24028284E 02 0.29462101E 03	0.21240375E 06 0.62294975E 01	-0.52908308E 02 0.68239850E 01	0.26609673E 02 0.51647703E 00	0.99532990E 01 0.10125951E 03	0.85647096E 02	31 4.
7304.	-0.23587833E 02 0.29669863E 03	0.21285878E 06 0.63267546E 01	-0.50688899E 02 0.67157703E 01	0.26609644E 02 0.51326505E 00	0.99534323E 01 0.99230065E 02	0.87557734E 02	31 8.
7308.	-0.23118134E 02 0.29876754E 03	0.21330002E 06 0.64153438E 01	-0.48494146E 02 0.65994558E 01	0.26609632E 02 0.51008211E 00	0.99534820E 01 0.97200623E 02	0.89459612E 02	31 12.
7312.	-0.22620389E 02 0.30082810E 03	0.21372694E 06 0.64952648E 01	-0.46324026E 02 0.64753535E 01	0.26609640E 02 0.50692575E 00	0.99534527E 01 0.95171189E 02	0.91353094E 02	31 16.
7316.	-0.22095788E 02 0.30288069E 03	0.21413903E 06 0.65865216E 01	-0.44178384E 02 0.63437772E 01	0.26609669E 02 0.50379412E 00	0.99533492E 01 0.93141765E 02	0.93238557E 02	31 20.
7320.	-0.21545504E 02 0.30492568E 03	0.21453584E 06 0.66291278E 01	-0.42056959E 02 0.62050399E 01	0.26609721E 02 0.50068499E 00	0.99531761E 01 0.91112347E 02	0.95116384E 02	31 24.

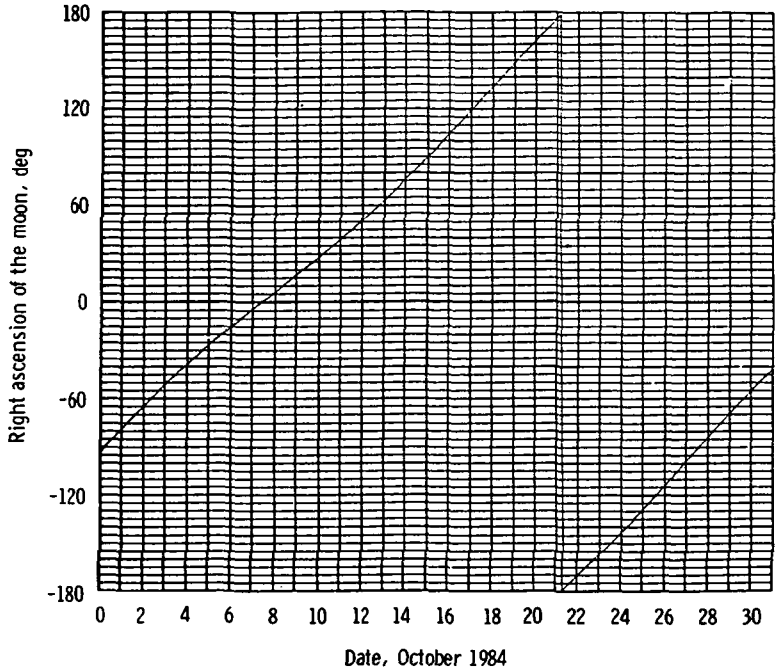


(a) Lunar declination time history.

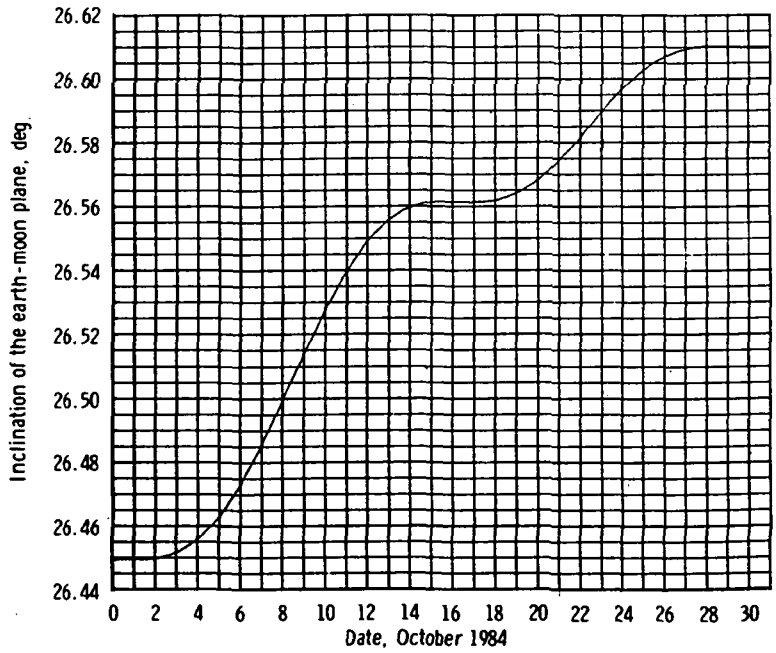


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 22. - Graphical ephemeris data for October 1984.

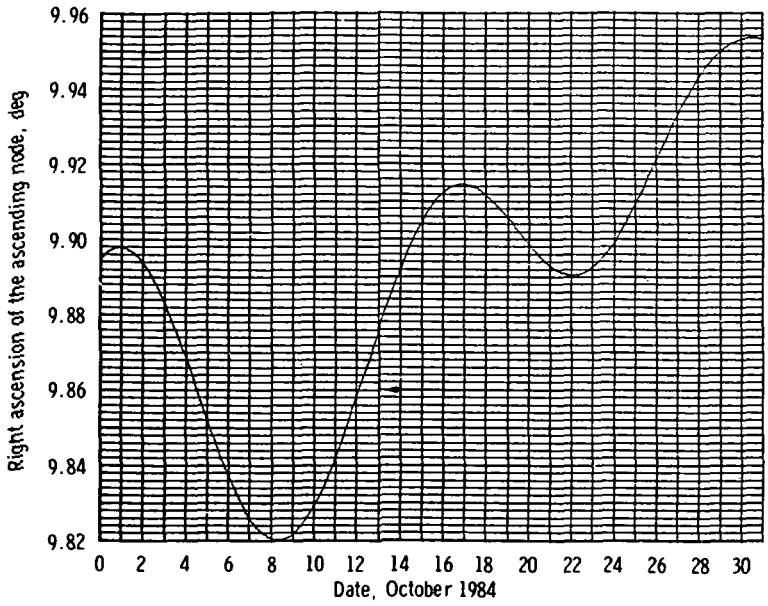


(c) Right ascension of the moon.

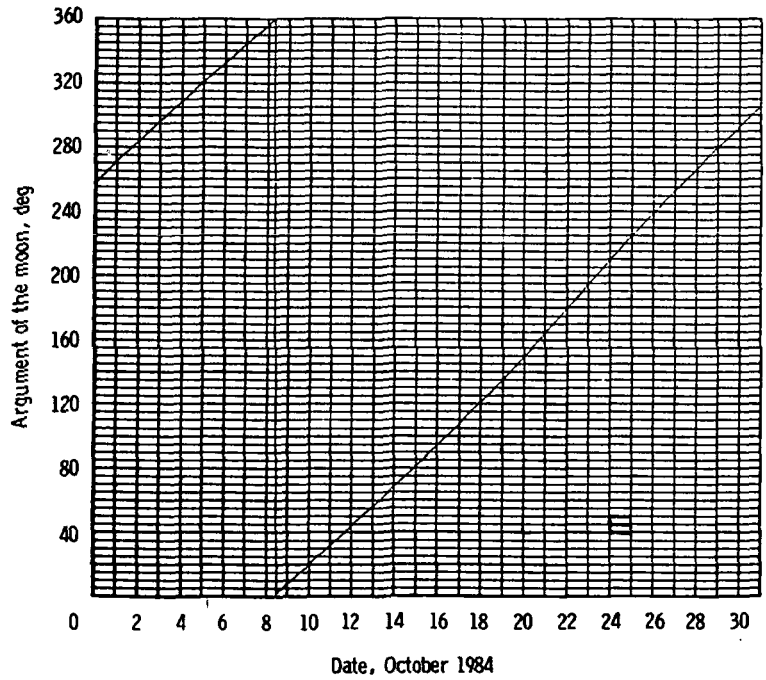


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 22. - Continued.

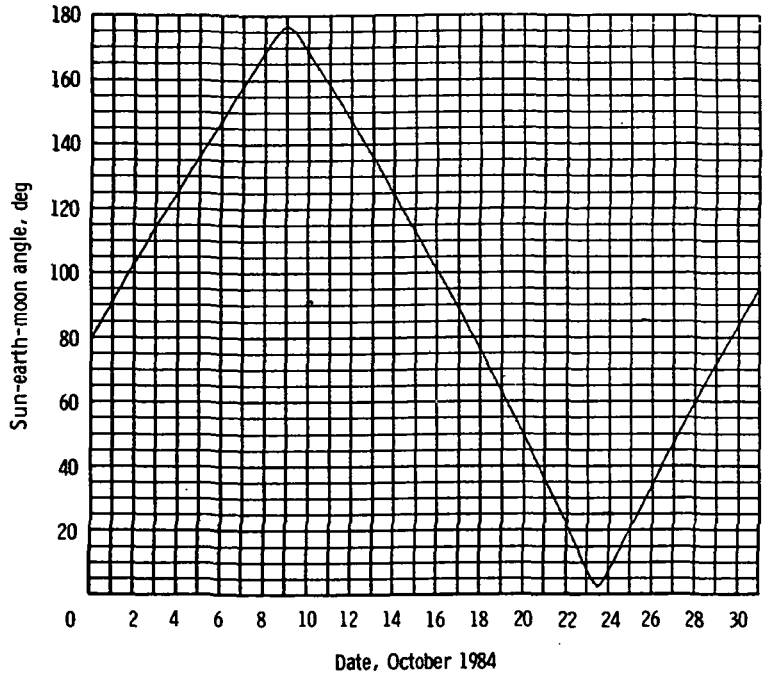


(e) Right ascension of the ascending node.

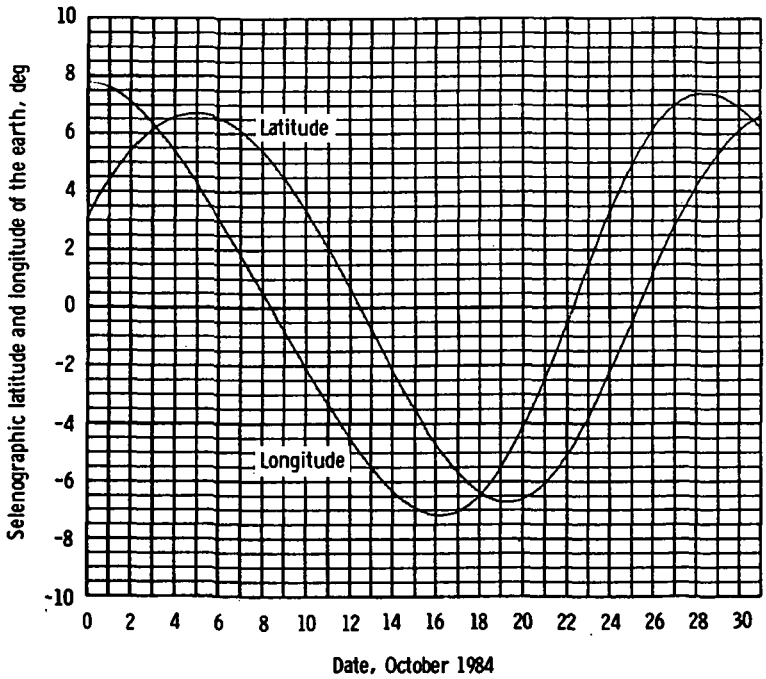


(f) Lunar argument time history.

Figure 22. - Continued.

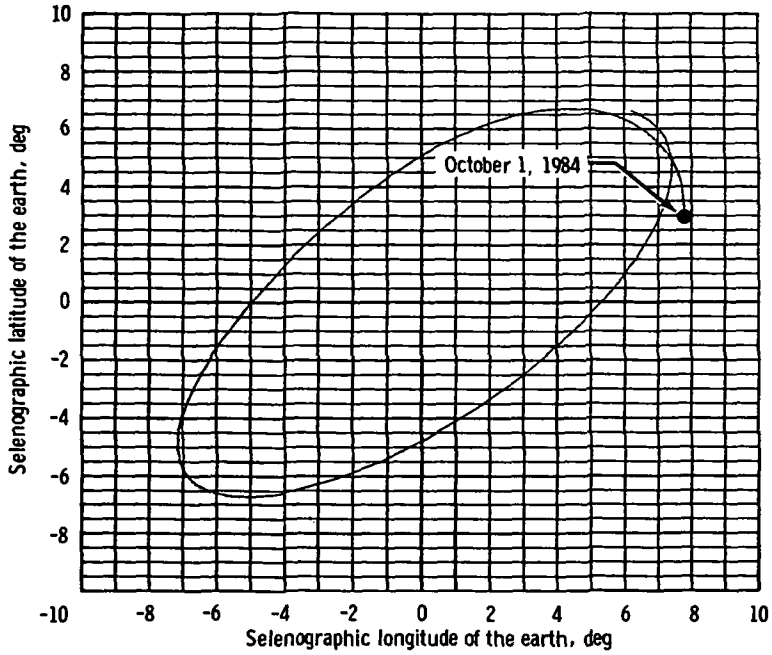


(g) Sun-earth-moon angle time history.

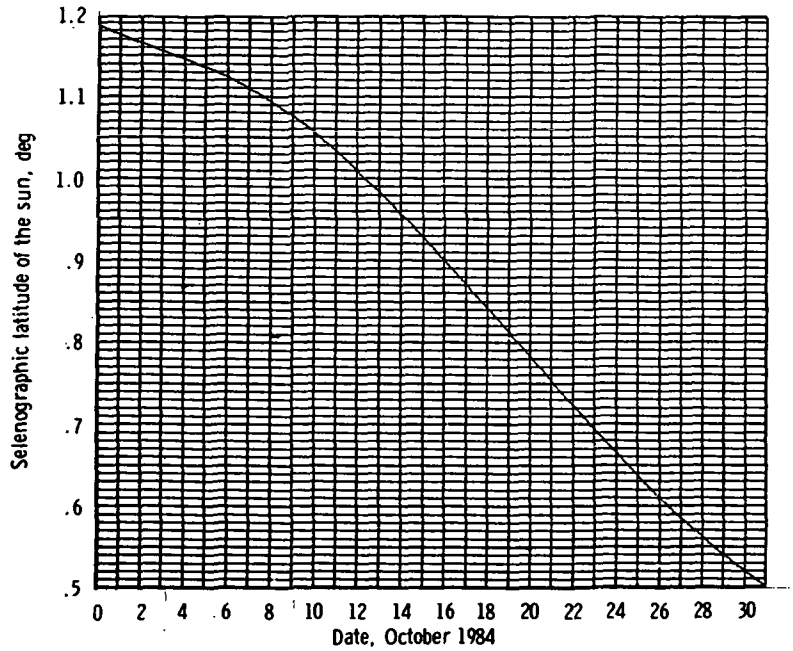


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 22. - Continued.

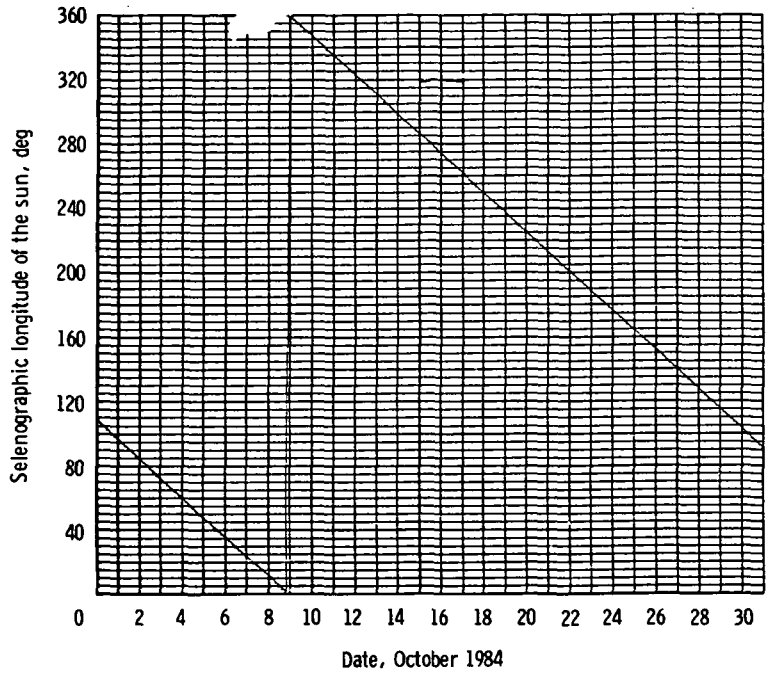


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

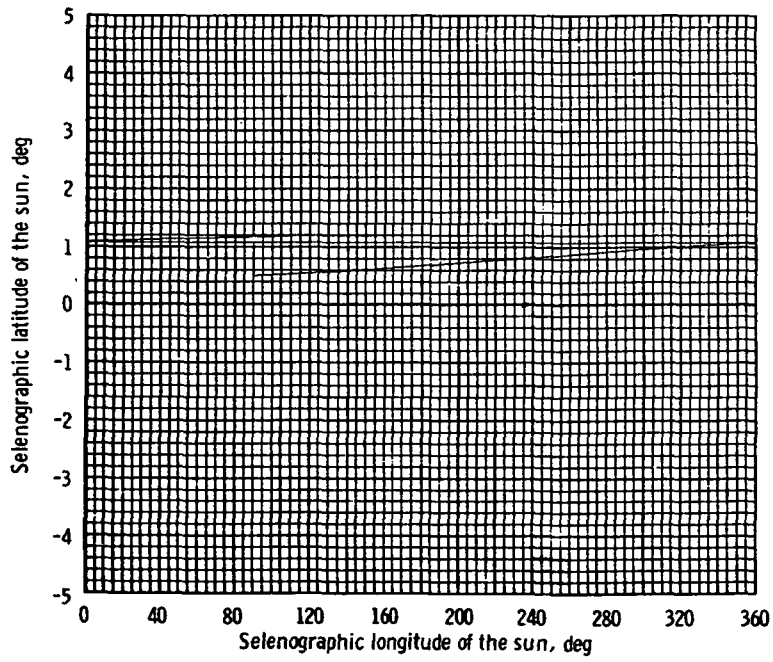


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 22. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 22. - Concluded.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984

NOVEMBER 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7320.	-0.21545504E 02 0.30492568E 03	0.21453584E 06 0.66291276E 01	-0.42056959E 02 0.62050399E 01	0.26609721E 02 0.50068498E 00	0.99531761E 01 0.91112347E 02	0.95116384E 02	1 0.
7324.	-0.20970692E 02 0.30696344E 03	0.21491699E 06 0.66831023E 01	-0.39959407E 02 0.60594596E 01	0.26609799E 02 0.49759505E 00	0.99529386E 01 0.89082937E 02	0.96986954E 02	1 4.
7328.	-0.20372487E 02 0.30899438E 03	0.21528210E 06 0.67284713E 01	-0.37885287E 02 0.59073534E 01	0.26609902E 02 0.49452224E 00	0.99526418E 01 0.87053539E 02	0.98850647E 02	1 8.
7332.	-0.19751996E 02 0.31101887E 03	0.21563086E 06 0.67652659E 01	-0.35834073E 02 0.57490348E 01	0.26610035E 02 0.49146382E 00	0.99522901E 01 0.85024144E 02	0.10070785E 03	1 12.
7336.	-0.19110306E 02 0.31303728E 03	0.21596302E 06 0.67935231E 01	-0.33805173E 02 0.55848221E 01	0.26610197E 02 0.48841706E 00	0.99518894E 01 0.82994759E 02	0.10255895E 03	1 16.
7340.	-0.18448474E 02 0.31504998E 03	0.21627835E 06 0.68132837E 01	-0.31797928E 02 0.54150287E 01	0.26610389E 02 0.48537892E 00	0.99514458E 01 0.80965384E 02	0.10440432E 03	1 20.
7344.	-0.17767532E 02 0.31705738E 03	0.21657667E 06 0.68245951E 01	-0.29811613E 02 0.52399676E 01	0.26610613E 02 0.48234698E 00	0.99509637E 01 0.78936015E 02	0.10624434E 03	2 0.
7348.	-0.17068485E 02 0.31905983E 03	0.21685784E 06 0.68275080E 01	-0.27845459E 02 0.50599492E 01	0.26610870E 02 0.47931841E 00	0.99504504E 01 0.76906654E 02	0.10807940E 03	2 4.
7352.	-0.16352309E 02 0.32105769E 03	0.21712176E 06 0.68220785E 01	-0.25898648E 02 0.48752809E 01	0.26611158E 02 0.47628997E 00	0.99499113E 01 0.74877305E 02	0.10990985E 03	2 8.
7356.	-0.15619955E 02 0.32305136E 03	0.21736839E 06 0.68083660E 01	-0.23970318E 02 0.46862673E 01	0.26611480E 02 0.47325934E 00	0.99493520E 01 0.72847962E 02	0.11173609E 03	2 12.
7360.	-0.14872347E 02 0.32504116E 03	0.21759769E 06 0.67864347E 01	-0.22059577E 02 0.44932098E 01	0.26611834E 02 0.47022357E 00	0.99487780E 01 0.70818628E 02	0.11355846E 03	2 16.
7364.	-0.14110385E 02 0.32702748E 03	0.21780970E 06 0.67563529E 01	-0.20165507E 02 0.42964065E 01	0.26612222E 02 0.46717910E 00	0.99481951E 01 0.68789306E 02	0.11537731E 03	2 20.
7368.	-0.13334946E 02 0.32901064E 03	0.21800444E 06 0.67181926E 01	-0.18287152E 02 0.40961503E 01	0.26612642E 02 0.46412446E 00	0.99476101E 01 0.66759989E 02	0.11719303E 03	3 0.
7372.	-0.12546882E 02 0.33099103E 03	0.21818202E 06 0.66720302E 01	-0.16423545E 02 0.38927292E 01	0.26613093E 02 0.46105503E 00	0.99470278E 01 0.64730681E 02	0.11900595E 03	3 4.
7376.	-0.11747030E 02 0.33296893E 03	0.21834255E 06 0.66179461E 01	-0.14573702E 02 0.36864300E 01	0.26613576E 02 0.45796964E 00	0.99464546E 01 0.62701387E 02	0.12081640E 03	3 8.
7380.	-0.10938198E 02 0.33494472E 03	0.21848618E 06 0.65560248E 01	-0.12736614E 02 0.34775298E 01	0.26614090E 02 0.45486535E 00	0.99458947E 01 0.60672099E 02	0.12262473E 03	3 12.
7384.	-0.10115186E 02 0.33691870E 03	0.21861308E 06 0.64863550E 01	-0.10911268E 02 0.32663054E 01	0.26614632E 02 0.45173901E 00	0.99453539E 01 0.58642820E 02	0.12443125E 03	3 16.
7388.	-0.92847751E 01 0.33889119E 03	0.21872345E 06 0.64090294E 01	-0.90966458E 01 0.30530266E 01	0.26615203E 02 0.44858822E 00	0.99448372E 01 0.56613555E 02	0.12623631E 03	3 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

NOVEMBER 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7392.	-0.84457299E 01 0.34086250E 03	0.21881753E 06 0.63241454E 01	-0.72917085E 01 0.28379560E 01	0.26815800E 02 0.44541085E 00	0.99443489E 01 0.54584296E 02	0.12804018E 03	4 0.
7396.	-0.75988075E 01 0.34283293E 03	0.21889556E 06 0.62318052E 01	-0.54954225E 01 0.26213539E 01	0.26816423E 02 0.44220418E 00	0.99438934E 01 0.52555047E 02	0.12984320E 03	4 4.
7400.	-0.67447537E 01 0.34480279E 03	0.21895783E 06 0.61321144E 01	-0.37067491E 01 0.24034741E 01	0.26817069E 02 0.43896611E 00	0.99434749E 01 0.50525812E 02	0.13184564E 03	4 8.
7404.	-0.58643035E 01 0.34677233E 03	0.21900462E 06 0.60251843E 01	-0.19246396E 01 0.21845642E 01	0.26817737E 02 0.43569430E 00	0.99430972E 01 0.48496594E 02	0.13344779E 03	4 12.
7408.	-0.50181896E 01 0.34874187E 03	0.21903625E 06 0.59111309E 01	-0.14805140E 00 0.19648673E 01	0.26818427E 02 0.43238689E 00	0.99427636E 01 0.46467366E 02	0.13524993E 03	4 16.
7412.	-0.41471409E 01 0.35071164E 03	0.21905305E 06 0.57900755E 01	0.16240587E 01 0.17446204E 01	0.26819134E 02 0.42904195E 00	0.99424771E 01 0.44438164E 02	0.13705231E 03	4 20.
7416.	-0.32718797E 01 0.35268192E 03	0.21905537E 06 0.56621439E 01	0.33927413E 01 0.15240545E 01	0.26819860E 02 0.42565740E 00	0.99422408E 01 0.42408968E 02	0.13885522E 03	5 0.
7420.	-0.23931327E 01 0.35465294E 03	0.21904355E 06 0.55274675E 01	0.51590388E 01 0.13033976E 01	0.26820599E 02 0.42223198E 00	0.99420577E 01 0.40379784E 02	0.14065888E 03	5 4.
7424.	-0.15116279E 01 0.35662497E 03	0.21901798E 06 0.53861843E 01	0.69239911E 01 0.10628692E 01	0.26821353E 02 0.41876334E 00	0.99419294E 01 0.38350615E 02	0.14246352E 03	5 8.
7428.	-0.62809452E 00 0.35859822E 03	0.21897903E 06 0.52384363E 01	0.86886408E 01 0.86268454E 00	0.26822117E 02 0.41525130E 00	0.99418584E 01 0.36321458E 02	0.14426938E 03	5 12.
7432.	0.25673323E 00 0.57292421E 00	0.21892710E 06 0.50843721E 01	0.10454029E 02 0.64305551E 00	0.26822889E 02 0.41169374E 00	0.99418460E 01 0.34292309E 02	0.14607667E 03	5 16.
7436.	0.11421110E 01 0.25492966E 01	0.21886258E 06 0.49241465E 01	0.12221188E 02 0.42418549E 00	0.26823669E 02 0.40808938E 00	0.99418935E 01 0.32263173E 02	0.14788560E 03	5 20.
7440.	0.20272859E 01 0.45275380E 01	0.21878586E 06 0.47579201E 01	0.13991145E 02 0.20627610E 00	0.26824453E 02 0.40443739E 00	0.99420017E 01 0.30234051E 02	0.14969635E 03	6 0.
7444.	0.29114983E 01 0.65078512E 01	0.21869735E 06 0.45858598E 01	0.15764930E 02 -0.10477395E-01	0.26825239E 02 0.40073714E 00	0.99421712E 01 0.28204939E 02	0.15150911E 03	6 4.
7448.	0.37939724E 01 0.84904213E 01	0.21859748E 06 0.44081392E 01	0.17543560E 02 -0.22588544E 00	0.26826025E 02 0.39698715E 00	0.99424022E 01 0.26175841E 02	0.15332404E 03	6 8.
7452.	0.48733[illegible]E 01 0.10475426E 02	0.21848821E 06 0.42249377E 01	0.19325047E 02 -0.43976226E 00	0.26826809E 02 0.39318824E 00	0.99428944E 01 0.24146758E 02	0.15514127E 03	6 12.
7456.	0.55505379E 01 0.12463042E 02	0.21836518E 06 0.40364420E 01	0.21119403E 02 -0.65192389E 00	0.26827588E 02 0.38933811E 00	0.99430472E 01 0.22117685E 02	0.15696096E 03	6 16.
7460.	0.64230077E 01 0.14453429E 02	0.21823358E 06 0.38426450E 01	0.22918621E 02 -0.86219582E 00	0.26826360E 02 0.38543843E 00	0.99434595E 01 0.20088626E 02	0.15878320E 03	6 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

NOVEMBER 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7464.	0.72904904E 01 0.18446739E 02	0.21809221E 06 0.36443465E 01	0.24726688E 02 -0.10704035E 01	0.26629124E 02 0.38148729E 00	0.99439306E 01 0.18059583E 02	0.16060805E 03	7 0.
7468.	0.81521321E 01 0.18443128E 02	0.21794147E 06 0.34411528E 01	0.26544583E 02 -0.12763769E 01	0.26629877E 02 0.37748513E 00	0.99444583E 01 0.16030551E 02	0.18243557E 03	7 4.
7472.	0.90070555E 01 0.20442727E 02	0.21778172E 06 0.32334772E 01	0.28373268E 02 -0.14799515E 01	0.26630617E 02 0.37343299E 00	0.99450413E 01 0.14001533E 02	0.16426572E 03	7 8.
7476.	0.98543622E 01 0.22445671E 02	0.21761336E 06 0.30215404E 01	0.30213686E 02 -0.16809644E 01	0.26631343E 02 0.36932938E 00	0.99456773E 01 0.11972532E 02	0.16609838E 03	7 12.
7480.	0.10693136E 02 0.24452087E 02	0.21743675E 06 0.28055682E 01	0.32066773E 02 -0.18792562E 01	0.26632052E 02 0.36517619E 00	0.99463631E 01 0.99435437E 01	0.16793328E 03	7 16.
7484.	0.11522435E 02 0.26462092E 02	0.21725223E 06 0.25857947E 01	0.33933435E 02 -0.20746710E 01	0.26632743E 02 0.36097216E 00	0.99470970E 01 0.79145696E 01	0.16976985E 03	7 20.
7488.	0.12341293E 02 0.28475793E 02	0.21706018E 06 0.23624602E 01	0.35814553E 02 -0.22670570E 01	0.26633414E 02 0.35671958E 00	0.99478755E 01 0.58656127E 01	0.17160686E 03	8 0.
7492.	0.13148727E 02 0.30493304E 02	0.21686091E 06 0.21358110E 01	0.37710991E 02 -0.24562606E 01	0.26634065E 02 0.35241765E 00	0.99486947E 01 0.38566679E 01	0.17344167E 03	8 4.
7496.	0.13943725E 02 0.32514720E 02	0.21665474E 06 0.19061007E 01	0.39623574E 02 -0.26421355E 01	0.26634692E 02 0.34806778E 00	0.99495535E 01 0.18277389E 01	0.17526730E 03	8 8.
7500.	0.14725252E 02 0.34540133E 02	0.21644198E 06 0.16735889E 01	0.41553093E 02 -0.28245348E 01	0.26635297E 02 0.34367020E 00	0.99504465E 01 0.35979884E 03	0.17705919E 03	8 12.
7504.	0.15492254E 02 0.36569836E 02	0.21622291E 06 0.14385409E 01	0.43500307E 02 -0.30033141E 01	0.26635877E 02 0.33922597E 00	0.99513714E 01 0.35776994E 03	0.17885599E 03	8 16.
7508.	0.16243654E 02 0.38603314E 02	0.21599763E 06 0.12012291E 01	0.45465921E 02 -0.31783300E 01	0.26636432E 02 0.33473634E 00	0.99523243E 01 0.35574106E 03	0.17881490E 03	8 20.
7512.	0.16978350E 02 0.40641241E 02	0.21576698E 06 0.96193137E 00	0.47450594E 02 -0.33494434E 01	0.26636961E 02 0.33020214E 00	0.99533020E 01 0.35371219E 03	0.17699467E 03	9 0.
7516.	0.17695227E 02 0.42683502E 02	0.21553060E 06 0.72092994E 00	0.49454936E 02 -0.35165120E 01	0.26637464E 02 0.32562338E 00	0.99543003E 01 0.35168334E 03	0.17516380E 03	9 4.
7520.	0.18393146E 02 0.44730167E 02	0.21528894E 06 0.47851413E 00	0.51479490E 02 -0.36793987E 01	0.26637940E 02 0.32100277E 00	0.99553158E 01 0.34965451E 03	0.17333220E 03	9 8.
7524.	0.19070954E 02 0.46781301E 02	0.21504219E 06 0.23497817E 00	0.53524732E 02 -0.38379645E 01	0.26638391E 02 0.31634011E 00	0.99563456E 01 0.34762570E 03	0.17146337E 03	9 12.
7528.	0.19727464E 02 0.48836981E 02	0.21479055E 06 -0.93801980E-02	0.55591072E 02 -0.39920717E 01	0.26638814E 02 0.31163728E 00	0.99573852E 01 0.34559889E 03	0.16958406E 03	9 16.
7532.	0.20361558E 02 0.50897267E 02	0.21453422E 06 -0.25425677E 00	0.57678833E 02 -0.41415846E 01	0.26639210E 02 0.30689472E 00	0.99584327E 01 0.34356811E 03	0.16769693E 03	9 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

NOVEMBER 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7536.	0.20971990E 02 0.52962222E 02	0.21427334E 06 -0.49934332E 00	0.59788254E 02 -0.42863668E 01	0.26639579E 02 0.30211450E 00	0.99594838E 01 0.34153935E 03	0.16580319E 03	10 0.
7540.	0.21557589E 02 0.55031916E 02	0.21400807E 06 -0.74432887E 00	0.61919490E 02 -0.44262818E 01	0.26639921E 02 0.29729708E 00	0.99605367E 01 0.33951060E 03	0.16390348E 03	10 4.
7544.	0.22117164E 02 0.57106407E 02	0.21373853E 06 -0.98889828E 00	0.64072588E 02 -0.45611944E 01	0.26640238E 02 0.29244409E 00	0.99615865E 01 0.33748187E 03	0.16199811E 03	10 8.
7548.	0.22649526E 02 0.59185756E 02	0.21346487E 06 -0.12327313E 01	0.66247492E 02 -0.46909696E 01	0.26640529E 02 0.28755660E 00	0.99626311E 01 0.33545317E 03	0.16008727E 03	10 12.
7552.	0.23153499E 02 0.61270031E 02	0.21318718E 06 -0.14755075E 01	0.68444047E 02 -0.48154704E 01	0.26640796E 02 0.28263547E 00	0.99636673E 01 0.33342447E 03	0.15817106E 03	10 16.
7556.	0.23627916E 02 0.63359297E 02	0.21290555E 06 -0.17169012E 01	0.70661975E 02 -0.49345630E 01	0.26641036E 02 0.27768214E 00	0.99646913E 01 0.33139579E 03	0.15624953E 03	10 20.
7560.	0.24071633E 02 0.65453610E 02	0.21262007E 06 -0.19565853E 01	0.72900882E 02 -0.50481117E 01	0.26641254E 02 0.27269788E 00	0.99657012E 01 0.32936714E 03	0.15432271E 03	11 0.
7564.	0.24483528E 02 0.67553050E 02	0.21233082E 06 -0.21942313E 01	0.75160263E 02 -0.51559800E 01	0.26641447E 02 0.26768355E 00	0.99666935E 01 0.32733849E 03	0.15239057E 03	11 4.
7568.	0.24862515E 02 0.69657677E 02	0.21203786E 06 -0.24295081E 01	0.77439482E 02 -0.52580334E 01	0.26641617E 02 0.26284038E 00	0.99676649E 01 0.32530988E 03	0.15045309E 03	11 8.
7572.	0.25207539E 02 0.71767562E 02	0.21174125E 06 -0.26620834E 01	0.79737780E 02 -0.53541377E 01	0.26641766E 02 0.25756965E 00	0.99686135E 01 0.32328127E 03	0.14851025E 03	11 12.
7576.	0.25517595E 02 0.73882784E 02	0.21144104E 06 -0.28916241E 01	0.82054296E 02 -0.54441565E 01	0.26641894E 02 0.25247157E 00	0.99695355E 01 0.32125268E 03	0.14656198E 03	11 16.
7580.	0.25791727E 02 0.76003416E 02	0.21113729E 06 -0.31177970E 01	0.84388030E 02 -0.55279562E 01	0.26642002E 02 0.24734803E 00	0.99704289E 01 0.31922412E 03	0.14460825E 03	11 20.
7584.	0.26029034E 02 0.78129536E 02	0.21083002E 06 -0.33402679E 01	0.86737881E 02 -0.56054028E 01	0.26642091E 02 0.24220006E 00	0.99712906E 01 0.31719557E 03	0.14264898E 03	12 0.
7588.	0.26228679E 02 0.80261231E 02	0.21051929E 06 -0.35587039E 01	0.89102646E 02 -0.56763623E 01	0.26642162E 02 0.23702790E 00	0.99721182E 01 0.31516704E 03	0.14068409E 03	12 4.
7592.	0.26389897E 02 0.82398584E 02	0.21020514E 06 -0.37727724E 01	0.91481015E 02 -0.57407039E 01	0.26642216E 02 0.23183237E 00	0.99729103E 01 0.31313853E 03	0.13871353E 03	12 8.
7596.	0.26511992E 02 0.84541682E 02	0.20988762E 06 -0.39821403E 01	0.93871593E 02 -0.57982954E 01	0.26642255E 02 0.22661496E 00	0.99736637E 01 0.31111004E 03	0.13673722E 03	12 12.
7600.	0.26594355E 02 0.86690622E 02	0.20956677E 06 -0.41864786E 01	0.96272917E 02 -0.58490077E 01	0.26642279E 02 0.22137566E 00	0.99743778E 01 0.30908157E 03	0.13475507E 03	12 16.
7604.	0.26636456E 02 0.88845498E 02	0.20924264E 06 -0.43854571E 01	0.98683448E 02 -0.58927147E 01	0.26642291E 02 0.21611574E 00	0.99750502E 01 0.30705312E 03	0.13276699E 03	12 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

NOVEMBER 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7608.	0.26637857E 02 0.91006401E 02	0.20891531E 06 -0.45787500E 01	0.10110160E 03 -0.59292898E 01	0.26642291E 02 0.21083581E 00	0.99756808E 01 0.30502469E 03	0.13077289E 03	13 0.
7612.	0.26598211E 02 0.93173443E 02	0.20858484E 06 -0.47660341E 01	0.10352577E 03 -0.59586108E 01	0.26642282E 02 0.20553632E 00	0.99762681E 01 0.30299627E 03	0.12877267E 03	13 4.
7616.	0.26517287E 02 0.95346722E 02	0.20825131E 06 -0.49469888E 01	0.10595431E 03 -0.59805592E 01	0.26642264E 02 0.20021766E 00	0.99768128E 01 0.30096787E 03	0.12676624E 03	13 8.
7620.	0.26394865E 02 0.97526345E 02	0.20791484E 06 -0.51212959E 01	0.10838559E 03 -0.59950198E 01	0.26642238E 02 0.19488028E 00	0.99773136E 01 0.29893949E 03	0.12475346E 03	13 12.
7624.	0.26230948E 02 0.99712423E 02	0.20757550E 06 -0.52886435E 01	0.11081798E 03 -0.60018807E 01	0.26642207E 02 0.18952522E 00	0.99777713E 01 0.29691114E 03	0.12273431E 03	13 16.
7628.	0.26025556E 02 0.10190507E 03	0.20723346E 06 -0.54487232E 01	0.11324991E 03 -0.60010354E 01	0.26642173E 02 0.18415290E 00	0.99781870E 01 0.29488280E 03	0.12070859E 03	13 20.
7632.	0.25778821E 02 0.10410438E 03	0.20688883E 06 -0.56012304E 01	0.11567981E 03 -0.59923841E 01	0.26642134E 02 0.17876269E 00	0.99785599E 01 0.29285447E 03	0.11867622E 03	14 0.
7636.	0.25490973E 02 0.10631049E 03	0.20654180E 06 -0.57458691E 01	0.11810623E 03 -0.59758299E 01	0.26642093E 02 0.17335565E 00	0.99788930E 01 0.29082617E 03	0.11663711E 03	14 4.
7640.	0.25162336E 02 0.10852349E 03	0.20619255E 06 -0.58823456E 01	0.12052774E 03 -0.59512858E 01	0.26642052E 02 0.16793260E 00	0.99791875E 01 0.28879789E 03	0.11459112E 03	14 8.
7644.	0.24793322E 02 0.11074350E 03	0.20584130E 06 -0.60103767E 01	0.12294304E 03 -0.59186715E 01	0.26642010E 02 0.16249271E 00	0.99794444E 01 0.28676963E 03	0.11253816E 03	14 12.
7648.	0.24384430E 02 0.11297065E 03	0.20548828E 06 -0.61296840E 01	0.12535092E 03 -0.58779109E 01	0.26641970E 02 0.15703663E 00	0.99796659E 01 0.28474139E 03	0.11047810E 03	14 16.
7652.	0.23936243E 02 0.11520502E 03	0.20513376E 06 -0.62399980E 01	0.12775026E 03 -0.58269430E 01	0.26641933E 02 0.15156455E 00	0.99798549E 01 0.28271316E 03	0.10841083E 03	14 20.
7656.	0.23449422E 02 0.11744673E 03	0.20477803E 06 -0.63410569E 01	0.13014008E 03 -0.57717126E 01	0.26641897E 02 0.14607774E 00	0.99800126E 01 0.28068495E 03	0.10633628E 03	15 0.
7660.	0.22924701E 02 0.11969588E 03	0.20442142E 06 -0.64326107E 01	0.13251953E 03 -0.57061736E 01	0.26641866E 02 0.14057429E 00	0.99801422E 01 0.27865676E 03	0.10425427E 03	15 4.
7664.	0.22362884E 02 0.12195258E 03	0.20406428E 06 -0.65144164E 01	0.13488787E 03 -0.56322946E 01	0.26641839E 02 0.13505591E 00	0.99802452E 01 0.27662858E 03	0.10216477E 03	15 8.
7668.	0.21764845E 02 0.12421891E 03	0.20370699E 06 -0.65862441E 01	0.13724449E 03 -0.55500539E 01	0.26641815E 02 0.12952236E 00	0.99803251E 01 0.27460043E 03	0.10006766E 03	15 12.
7672.	0.21131510E 02 0.12648896E 03	0.20334996E 06 -0.66478746E 01	0.13958893E 03 -0.54594416E 01	0.26641797E 02 0.12397369E 00	0.99803836E 01 0.27257229E 03	0.97962854E 02	15 16.
7676.	0.20463868E 02 0.12876681E 03	0.20299366E 06 -0.66991026E 01	0.14192086E 03 -0.53604637E 01	0.26641783E 02 0.11840943E 00	0.99804243E 01 0.27054416E 03	0.95850270E 02	15 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

NOVEMBER 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7680.	0.19762959E 02 0.13105653E 03	0.20263855E 06 -0.67397336E 01	0.14424006E 03 -0.52531395E 01	0.26641774E 02 0.11293127E 00	0.99804481E 01 0.26851607E 03	0.93729836E 02	16 0.
7684.	0.19029866E 02 0.13335218E 03	0.20228514E 06 -0.67695904E 01	0.14654645E 03 -0.51375009E 01	0.26641770E 02 0.10723756E 00	0.99804584E 01 0.26648799E 03	0.91601494E 02	16 4.
7688.	0.18265724E 02 0.13565581E 03	0.20193398E 06 -0.67885095E 01	0.14884011E 03 -0.50135996E 01	0.26641771E 02 0.10162868E 00	0.99804569E 01 0.26445993E 03	0.89485194E 02	16 8.
7692.	0.17471702E 02 0.13796745E 03	0.20158566E 06 -0.67963437E 01	0.15112116E 03 -0.48815024E 01	0.26641776E 02 0.96006125E-01	0.99804462E 01 0.26243188E 03	0.87320892E 02	16 12.
7696.	0.16649012E 02 0.14028714E 03	0.20124077E 06 -0.67929643E 01	0.15338991E 03 -0.47412885E 01	0.26641785E 02 0.90369262E-01	0.99804277E 01 0.26040385E 03	0.85168567E 02	16 16.
7700.	0.15798901E 02 0.14261486E 03	0.20089996E 06 -0.67782592E 01	0.15564673E 03 -0.45930635E 01	0.26641799E 02 0.84718303E-01	0.99804034E 01 0.25837584E 03	0.83008215E 02	16 20.
7704.	0.14922648E 02 0.14495063E 03	0.20056390E 06 -0.67521372E 01	0.15789212E 03 -0.44369456E 01	0.26641817E 02 0.79053664E-01	0.99803746E 01 0.25634784E 03	0.80839838E 02	17 0.
7708.	0.14021566E 02 0.14729440E 03	0.20023326E 06 -0.67145271E 01	0.16012667E 03 -0.42730701E 01	0.26641838E 02 0.73375351E-01	0.99803431E 01 0.25431986E 03	0.78663460E 02	17 4.
7712.	0.13096997E 02 0.14964613E 03	0.19990877E 06 -0.66653790E 01	0.16235103E 03 -0.41015973E 01	0.26641862E 02 0.67684415E-01	0.99803108E 01 0.25229191E 03	0.76479134E 02	17 8.
7716.	0.12150315E 02 0.15200576E 03	0.19959119E 06 -0.66048650E 01	0.16456598E 03 -0.39227056E 01	0.26641887E 02 0.61980225E-01	0.99802780E 01 0.25026395E 03	0.74286918E 02	17 12.
7720.	0.11182919E 02 0.15437322E 03	0.19928127E 06 -0.65323819E 01	0.16677235E 03 -0.37365865E 01	0.26641915E 02 0.56264255E-01	0.99802465E 01 0.24823602E 03	0.72088898E 02	17 16.
7724.	0.10196245E 02 0.15674837E 03	0.19897980E 06 -0.64485503E 01	0.16897102E 03 -0.35434622E 01	0.26641945E 02 0.50535874E-01	0.99802169E 01 0.24620812E 03	0.69879189E 02	17 20.
7728.	0.91917480E 01 0.15913108E 03	0.19868758E 06 -0.63532159E 01	0.17116296E 03 -0.33435704E 01	0.26641975E 02 0.44796135E-01	0.99801899E 01 0.24418021E 03	0.67663919E 02	18 0.
7732.	0.81709165E 01 0.16152122E 03	0.19840540E 06 -0.62464512E 01	0.17334918E 03 -0.31371643E 01	0.26642005E 02 0.39046092E-01	0.99801656E 01 0.24215232E 03	0.65441245E 02	18 4.
7736.	0.71352713E 01 0.16391858E 03	0.19813411E 06 -0.61283556E 01	0.17553075E 03 -0.29245263E 01	0.26642035E 02 0.33285958E-01	0.99801453E 01 0.24012446E 03	0.63211355E 02	18 8.
7740.	0.60863563E 01 0.16632296E 03	0.19787453E 06 -0.59990558E 01	0.17770877E 03 -0.27059551E 01	0.26642062E 02 0.27515942E-01	0.99801285E 01 0.23809660E 03	0.60974452E 02	18 12.
7744.	0.50257490E 01 0.16873413E 03	0.19762748E 06 -0.58587076E 01	0.17988439E 03 -0.24817635E 01	0.26642089E 02 0.21737731E-01	0.99801160E 01 0.23606876E 03	0.58730773E 02	18 16.
7748.	0.39550599E 01 0.17115181E 03	0.19739380E 06 -0.57074950E 01	-0.17794124E 03 -0.22522945E 01	0.26642112E 02 0.15951747E-01	0.99801067E 01 0.23404093E 03	0.56480588E 02	18 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

NOVEMBER 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7752.	0.26759247E 01 0.17357572E 03	0.19717431E 06 -0.55456309E 01	-0.17576690E 03 -0.20179034E 01	0.26642132E 02 0.10159045E-01	0.99801005E 01 0.23201313E 03	0.54224181E 02	19 0.
7756.	0.17900139E 01 0.17600556E 03	0.19696980E 06 -0.53733585E 01	-0.17359139E 03 -0.17789606E 01	0.26642147E 02 0.43604684E-02	0.99800974E 01 0.22999532E 03	0.51961869E 02	19 4.
7760.	0.69903228E 00 0.17844096E 03	0.19678109E 06 -0.51909501E 01	-0.17141349E 03 -0.15358636E 01	0.26642158E 02 -0.14437716E-02	0.99800965E 01 0.22795754E 03	0.49694009E 02	19 8.
7764.	-0.39529014E 00 0.18088156E 03	0.19660895E 06 -0.49987064E 01	-0.16923194E 03 -0.12890195E 01	0.26642162E 02 -0.72503012E-02	0.99800962E 01 0.22592977E 03	0.47420966E 02	19 12.
7768.	-0.14911879E 01 0.18332695E 03	0.19645412E 06 -0.47969580E 01	-0.16704553E 03 -0.10388506E 01	0.26642161E 02 -0.13060806E-01	0.99800961E 01 0.22390200E 03	0.45143143E 02	19 16.
7772.	-0.25866621E 01 0.18577671E 03	0.19631733E 06 -0.45860640E 01	-0.16485303E 03 -0.78579965E 00	0.26642154E 02 -0.18871702E-01	0.99800947E 01 0.22187426E 03	0.42860973E 02	19 20.
7776.	-0.36804897E 01 0.18823038E 03	0.19619929E 06 -0.43664105E 01	-0.16265323E 03 -0.53031897E 00	0.26642139E 02 -0.24683197E-01	0.99800906E 01 0.21984653E 03	0.40574902E 02	20 0.
7780.	-0.47702151E 01 0.19068751E 03	0.19610061E 06 -0.41384112E 01	-0.16044495E 03 -0.27287164E 00	0.26642117E 02 -0.30492763E-01	0.99800818E 01 0.21781881E 03	0.38285413E 02	20 4.
7784.	-0.58541528E 01 0.19314758E 03	0.19602192E 06 -0.39025061E 01	-0.15822701E 03 -0.13936285E-01	0.26642087E 02 -0.36299975E-01	0.99800684E 01 0.21579111E 03	0.35993012E 02	20 8.
7788.	-0.69303986E 01 0.19561006E 03	0.19596380E 06 -0.36591578E 01	-0.15599830E 03 0.24600194E 00	0.26642051E 02 -0.42102512E-01	0.99800472E 01 0.21376341E 03	0.33698212E 02	20 12.
7792.	-0.79970201E 01 0.19807444E 03	0.19592673E 06 -0.34688546E 01	-0.15375771E 03 0.50644961E 00	0.26642006E 02 -0.47899321E-01	0.99800169E 01 0.21173573E 03	0.31401562E 02	20 16.
7796.	-0.90520648E 01 0.20054014E 03	0.19591118E 06 -0.31521052E 01	-0.15150425E 03 0.76690488E 00	0.26641954E 02 -0.53687866E-01	0.99799763E 01 0.20970806E 03	0.29103628E 02	20 20.
7800.	-0.10093570E 02 0.20300659E 03	0.19591755E 06 -0.28894359E 01	-0.14923692E 03 0.10266635E 01	0.26641894E 02 -0.59467937E-01	0.99799231E 01 0.20768039E 03	0.26804986E 02	21 0.
7804.	-0.11119557E 02 0.20547321E 03	0.19594615E 06 -0.26213944E 01	-0.14695484E 03 0.12858165E 01	0.26341828E 02 -0.65236158E-01	0.99798559E 01 0.20565274E 03	0.24506228E 02	21 4.
7808.	-0.12126038E 02 0.20793939E 03	0.19599728E 06 -0.23485413E 01	-0.14465720E 03 0.15432521E 01	0.26641754E 02 -0.70991891E-01	0.99797728E 01 0.20362510E 03	0.22207970E 02	21 8.
7812.	-0.13117030E 02 0.21040454E 03	0.19607113E 06 -0.20714520E 01	-0.14234328E 03 0.17986616E 01	0.26641673E 02 -0.76732606E-01	0.99796729E 01 0.20159747E 03	0.19910831E 02	21 12.
7816.	-0.14084553E 02 0.21286802E 03	0.19616781E 06 -0.17907106E 01	-0.14001245E 03 0.20515346E 01	0.26641586E 02 -0.82457247E-01	0.99795532E 01 0.19956985E 03	0.17615437E 02	21 16.
7820.	-0.15028637E 02 0.21532924E 03	0.19628742E 06 -0.15069120E 01	-0.13766422E 03 0.23013672E 01	0.26641494E 02 -0.88163068E-01	0.99794129E 01 0.19754223E 03	0.15322443E 02	21 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

NOVEMBER 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7824.	-0.15947332E 02 0.21778757E 03	0.19642991E 06 -0.12206564E 01	-0.13529820E 03 0.25476576E 01	0.26641395E 02 -0.93848587E-01	0.99792497E 01 0.19551464E 03	0.13032515E 02	22 0.
7828.	-0.18638718E 02 0.22024239E 03	0.19659521E 06 -0.93254667E 00	-0.13291416E 03 0.27899129E 01	0.26641292E 02 -0.99511699E-01	0.99790630E 01 0.19348704E 03	0.10746372E 02	22 4.
7832.	-0.17700911E 02 0.22269311E 03	0.19678313E 06 -0.64318683E 00	-0.13051198E 03 0.30276472E 01	0.26641184E 02 -0.10515007E 00	0.99788507E 01 0.19145945E 03	0.84647978E 01	22 8.
7836.	-0.16532069E 02 0.22513909E 03	0.19699347E 06 -0.35318002E 00	-0.12809174E 03 0.32603862E 01	0.26641073E 02 -0.11076222E 00	0.99786119E 01 0.18943188E 03	0.61888756E 01	22 12.
7840.	-0.19330409E 02 0.22757977E 03	0.19722589E 06 -0.63123983E-01	-0.12565364E 03 0.34876632E 01	0.26640958E 02 -0.11634585E 00	0.99783450E 01 0.18740431E 03	0.39207588E 01	22 16.
7844.	-0.20094212E 02 0.23001458E 03	0.19748001E 06 0.22638977E 00	-0.12319809E 03 0.37090309E 01	0.26640842E 02 -0.12189965E 00	0.99780485E 01 0.18537675E 03	0.16709865E 01	22 20.
7848.	-0.20821434E 02 0.23244292E 03	0.19775537E 06 0.51477760E 00	-0.12072563E 03 0.39240507E 01	0.26640726E 02 -0.12742027E 00	0.99777230E 01 0.18334920E 03	0.69328142E 00	23 0.
7852.	-0.21511718E 02 0.23486428E 03	0.19805143E 06 0.80146926E 00	-0.11823703E 03 0.41322991E 01	0.26640607E 02 -0.13290749E 00	0.99773662E 01 0.18132165E 03	0.28889884E 01	23 4.
7856.	-0.22162403E 02 0.23727812E 03	0.19836760E 06 0.10859061E 01	-0.11573320E 03 0.43333753E 01	0.26640492E 02 -0.13835792E 00	0.99769796E 01 0.17929411E 03	0.51272530E 01	23 8.
7860.	-0.22772535E 02 0.23968392E 03	0.19870322E 06 0.13675454E 01	-0.11321526E 03 0.45268927E 01	0.26640377E 02 -0.14377031E 00	0.99765631E 01 0.17726658E 03	0.73619715E 01	23 12.
7864.	-0.23340872E 02 0.24208124E 03	0.19905754E 06 0.16458620E 01	-0.11068450E 03 0.47124803E 01	0.26640265E 02 -0.14914294E 00	0.99761152E 01 0.17523905E 03	0.95895197E 01	23 16.
7868.	-0.23866303E 02 0.24446961E 03	0.19942979E 06 0.19203486E 01	-0.10814236E 03 0.48897948E 01	0.26640157E 02 -0.15447308E 00	0.99756390E 01 0.17321154E 03	0.11808654E 02	23 20.
7872.	-0.24347846E 02 0.24684860E 03	0.19981913E 06 0.21905189E 01	-0.10559046E 03 0.50585108E 01	0.26640055E 02 -0.15976009E 00	0.99751347E 01 0.17118403E 03	0.14018694E 02	24 0.
7876.	-0.24784661E 02 0.24921782E 03	0.20022465E 06 0.24559082E 01	-0.10303057E 03 0.52183192E 01	0.26639959E 02 -0.16500122E 00	0.99746036E 01 0.16915853E 03	0.16219098E 02	24 4.
7880.	-0.25176055E 02 0.25157692E 03	0.20064541E 06 0.27160729E 01	-0.10046458E 03 0.53689424E 01	0.26639870E 02 -0.17019542E 00	0.99740462E 01 0.16712902E 03	0.18409464E 02	24 8.
7884.	-0.25521484E 02 0.25392556E 03	0.20108042E 06 0.29705950E 01	-0.97894521E 02 0.55101214E 01	0.26639790E 02 -0.17534097E 00	0.99734691E 01 0.16510153E 03	0.20589409E 02	24 12.
7888.	-0.25820563E 02 0.25628344E 03	0.20152866E 06 0.32190785E 01	-0.95322480E 02 0.56416160E 01	0.26639718E 02 -0.18043663E 00	0.99728703E 01 0.16307404E 03	0.22758617E 02	24 16.
7892.	-0.26073060E 02 0.25859030E 03	0.20198985E 06 0.34811540E 01	-0.92750638E 02 0.57632192E 01	0.26639656E 02 -0.18548089E 00	0.99722528E 01 0.16104656E 03	0.24916813E 02	24 20.

TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Continued

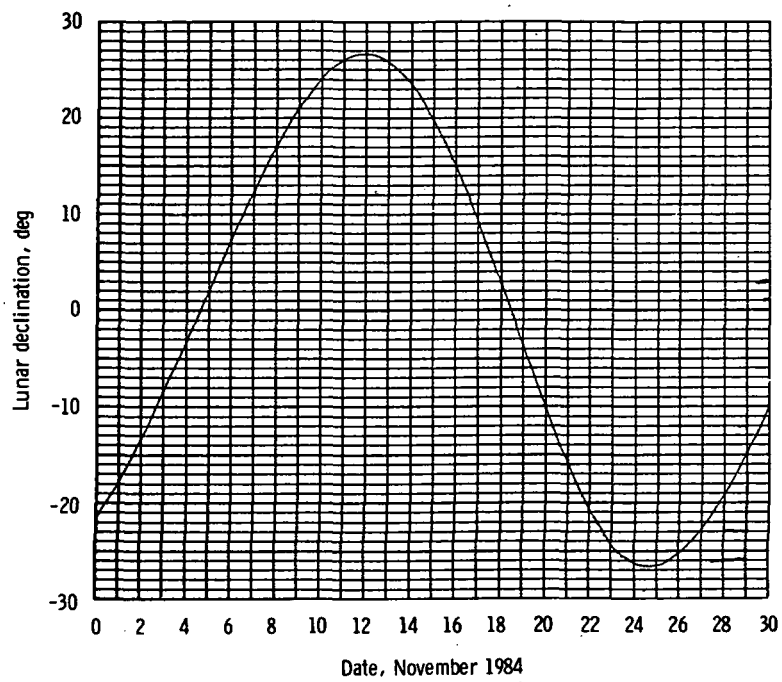
NOVEMBER 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7896.	-0.26278699E 02 0.26090590E 03	0.20246050E 06 0.36984750E 01	-0.90181224E 02 0.58747433E 01	0.26639606E 02 -0.19047184E 00	0.99716199E 01 0.15901909E 03	0.27063751E 02	25 0.
7900.	-0.26438159E 02 0.26321004E 03	0.20294189E 06 0.39247210E 01	-0.87616486E 02 0.59760199E 01	0.26639565E 02 -0.19540930E 00	0.99709753E 01 0.15699162E 03	0.29199232E 02	25 4.
7904.	-0.26551072E 02 0.26550256E 03	0.20343209E 06 0.41455963E 01	-0.85058660E 02 0.60669146E 01	0.26639536E 02 -0.20029133E 00	0.99703200E 01 0.15496415E 03	0.31323090E 02	25 8.
7908.	-0.26618014E 02 0.26778332E 03	0.20392992E 06 0.43588296E 01	-0.82509970E 02 0.61473128E 01	0.26639519E 02 -0.20511752E 00	0.99696569E 01 0.15293670E 03	0.33435186E 02	25 12.
7912.	-0.26639502E 02 0.27005225E 03	0.20443422E 06 0.45641755E 01	-0.79972571E 02 0.62171185E 01	0.26639513E 02 -0.20988701E 00	0.99689895E 01 0.15090924E 03	0.35535424E 02	25 16.
7916.	-0.26616181E 02 0.27230925E 03	0.20494381E 06 0.47614101E 01	-0.77448545E 02 0.62762703E 01	0.26639519E 02 -0.21459831E 00	0.99683184E 01 0.14888179E 03	0.37623740E 02	25 20.
7920.	-0.26548825E 02 0.27455429E 03	0.20545751E 06 0.49503345E 01	-0.74939882E 02 0.63247241E 01	0.26639537E 02 -0.21925247E 00	0.99676489E 01 0.14685434E 03	0.39700097E 02	26 0.
7924.	-0.26438314E 02 0.27678739E 03	0.20597412E 06 0.51307721E 01	-0.72448446E 02 0.63624547E 01	0.26639567E 02 -0.22384739E 00	0.99669815E 01 0.14482691E 03	0.41764492E 02	26 4.
7928.	-0.26285832E 02 0.27900855E 03	0.20649248E 06 0.53025679E 01	-0.69975968E 02 0.63894718E 01	0.26639608E 02 -0.22838327E 00	0.99663186E 01 0.14279947E 03	0.43818961E 02	26 8.
7932.	-0.26091853E 02 0.28121786E 03	0.20701141E 06 0.54655882E 01	-0.67524035E 02 0.64057988E 01	0.26639660E 02 -0.23286092E 00	0.99656631E 01 0.14077204E 03	0.45857553E 02	26 12.
7936.	-0.25858131E 02 0.28341536E 03	0.20752976E 06 0.56197199E 01	-0.65094070E 02 0.64114791E 01	0.26639724E 02 -0.23727689E 00	0.99650172E 01 0.13874462E 03	0.47886358E 02	26 16.
7940.	-0.25585681E 02 0.28560121E 03	0.20804636E 06 0.57648675E 01	-0.62687332E 02 0.64065853E 01	0.26639797E 02 -0.24163800E 00	0.99543822E 01 0.13671719E 03	0.49903489E 02	26 20.
7944.	-0.25275778E 02 0.28777552E 03	0.20856014E 06 0.59009550E 01	-0.60304907E 02 0.63912064E 01	0.26639880E 02 -0.24593824E 00	0.99637619E 01 0.13468978E 03	0.51909085E 02	27 0.
7948.	-0.24929738E 02 0.28993845E 03	0.20906996E 06 0.60279241E 01	-0.57947707E 02 0.63654474E 01	0.26639974E 02 -0.25018109E 00	0.99631570E 01 0.13266238E 03	0.53903310E 02	27 4.
7952.	-0.24548907E 02 0.29209020E 03	0.20957474E 06 0.61457310E 01	-0.55616469E 02 0.63294400E 01	0.26640074E 02 -0.25436570E 00	0.99625710E 01 0.13063495E 03	0.55886352E 02	27 8.
7956.	-0.24134659E 02 0.29423097E 03	0.21007344E 06 0.62543468E 01	-0.53311765E 02 0.62833307E 01	0.26640183E 02 -0.25849395E 00	0.99620057E 01 0.12860755E 03	0.57858419E 02	27 12.
7960.	-0.23688373E 02 0.29636099E 03	0.21058504E 06 0.63537631E 01	-0.51033993E 02 0.62272806E 01	0.26640298E 02 -0.26256543E 00	0.99614637E 01 0.12658016E 03	0.59819742E 02	27 16.
7964.	-0.23211437E 02 0.29846050E 03	0.21104855E 06 0.64439743E 01	-0.48783395E 02 0.61614743E 01	0.26640418E 02 -0.26658265E 00	0.99609469E 01 0.12455275E 03	0.61770573E 02	27 20.

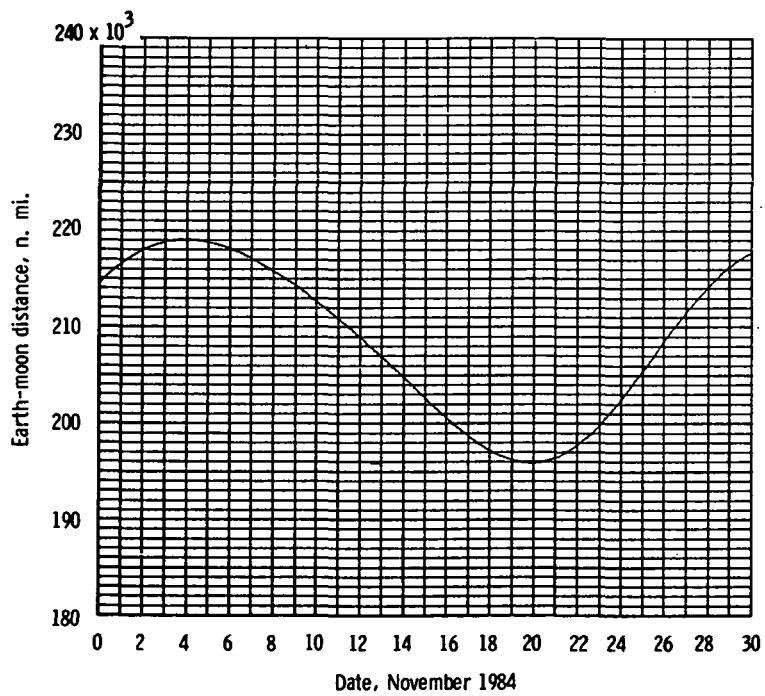
TABLE XXIII. - EPHEMERIS DATA FOR NOVEMBER 1984 - Concluded

NOVEMBER 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
7968.	-0.22705231E 02 0.30058979E 03	0.21152302E 06 0.65249938E 01	-0.46560064E 02 0.60861082E 01	0.26640542E 02 -0.27054602E 00	0.99604585E 01 0.12252538E 03	0.63711172E 02	28 0.
7972.	-0.22171124E 02 0.30268911E 03	0.21198754E 06 0.65968444E 01	-0.44363945E 02 0.60013912E 01	0.26640669E 02 -0.27445745E 00	0.99599993E 01 0.12049798E 03	0.65641835E 02	28 4.
7976.	-0.21610470E 02 0.30477879E 03	0.21244122E 06 0.66595605E 01	-0.42194850E 02 0.59075545E 01	0.26640797E 02 -0.27831737E 00	0.99595718E 01 0.11847059E 03	0.67562858E 02	28 8.
7980.	-0.21024596E 02 0.30685913E 03	0.21288322E 06 0.67131842E 01	-0.40052473E 02 0.58048368E 01	0.26640924E 02 -0.28212870E 00	0.99591786E 01 0.11644321E 03	0.69474552E 02	28 12.
7984.	-0.20414803E 02 0.30893046E 03	0.21331274E 06 0.67577673E 01	-0.37936385E 02 0.56934698E 01	0.26641049E 02 -0.28589250E 00	0.99588194E 01 0.11441584E 03	0.71377248E 02	28 16.
7988.	-0.19782363E 02 0.31099311E 03	0.21372904E 06 0.67933699E 01	-0.35846063E 02 0.55737800E 01	0.26641170E 02 -0.28961004E 00	0.99584968E 01 0.11238846E 03	0.73271287E 02	28 20.
7992.	-0.19128513E 02 0.31304744E 03	0.21413137E 06 0.68200582E 01	-0.33780890E 02 0.54459837E 01	0.26641286E 02 -0.29328469E 00	0.99582112E 01 0.11036110E 03	0.75157015E 02	29 0.
7996.	-0.18454451E 02 0.31509381E 03	0.21451911E 06 0.68379050E 01	-0.31740156E 02 0.53103852E 01	0.26641394E 02 -0.29691769E 00	0.99579612E 01 0.10833373E 03	0.77034795E 02	29 4.
8000.	-0.17761342E 02 0.31713259E 03	0.21489161E 06 0.68469902E 01	-0.29723089E 02 0.51672819E 01	0.26641492E 02 -0.30051161E 00	0.99577499E 01 0.10630638E 03	0.78904999E 02	29 8.
8004.	-0.17050312E 02 0.31916414E 03	0.21524829E 06 0.68473983E 01	-0.27728847E 02 0.50169786E 01	0.26641580E 02 -0.30406830E 00	0.99575745E 01 0.10427902E 03	0.80767995E 02	29 12.
8008.	-0.16322446E 02 0.32118868E 03	0.21558862E 06 0.68392178E 01	-0.25756529E 02 0.48597866E 01	0.26641655E 02 -0.30759056E 00	0.99574355E 01 0.10225168E 03	0.82624171E 02	29 16.
8012.	-0.15578794E 02 0.32320718E 03	0.21591210E 06 0.68225429E 01	-0.23805188E 02 0.46960259E 01	0.26641715E 02 -0.31108022E 00	0.99573308E 01 0.10022433E 03	0.84473916E 02	29 20.
8016.	-0.14820367E 02 0.32521940E 03	0.21621832E 06 0.67974709E 01	-0.21873836E 02 0.45260233E 01	0.26641759E 02 -0.31454027E 00	0.99572596E 01 0.98196988E 02	0.86317619E 02	30 0.
8020.	-0.14048138E 02 0.32722599E 03	0.21650685E 06 0.67641029E 01	-0.19961443E 02 0.43501085E 01	0.26641786E 02 -0.31797346E 00	0.99572201E 01 0.96169652E 02	0.88155678E 02	30 4.
8024.	-0.13263048E 02 0.32922733E 03	0.21677737E 06 0.67225427E 01	-0.18066953E 02 0.41686206E 01	0.26641793E 02 -0.32138230E 00	0.99572098E 01 0.94142320E 02	0.89988493E 02	30 8.
8028.	-0.12466002E 02 0.33122382E 03	0.21702957E 06 0.66728980E 01	-0.16189289E 02 0.39819002E 01	0.26641779E 02 -0.32476933E 00	0.99572269E 01 0.92114995E 02	0.91816461E 02	30 12.
8032.	-0.11657873E 02 0.33321569E 03	0.21726317E 06 0.66152789E 01	-0.14327343E 02 0.37902921E 01	0.26641744E 02 -0.32813666E 00	0.99572688E 01 0.90087674E 02	0.93639988E 02	30 16.
8036.	-0.10839505E 02 0.33520391E 03	0.21747799E 06 0.65497980E 01	-0.12478999E 02 0.35941448E 01	0.26641685E 02 -0.33148808E 00	0.99573322E 01 0.88060358E 02	0.95456474E 02	30 20.
8040.	-0.10011717E 02 0.33718831E 03	0.21767384E 06 0.64765703E 01	-0.10646126E 02 0.33938085E 01	0.26641601E 02 -0.33482549E 00	0.99574146E 01 0.86033049E 02	0.97275321E 02	30 24.

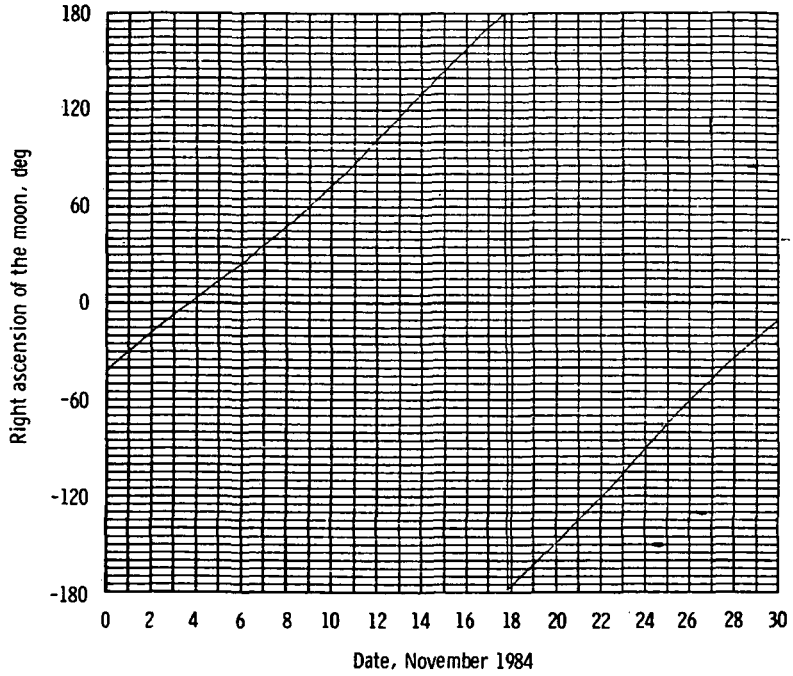


(a) Lunar declination time history.

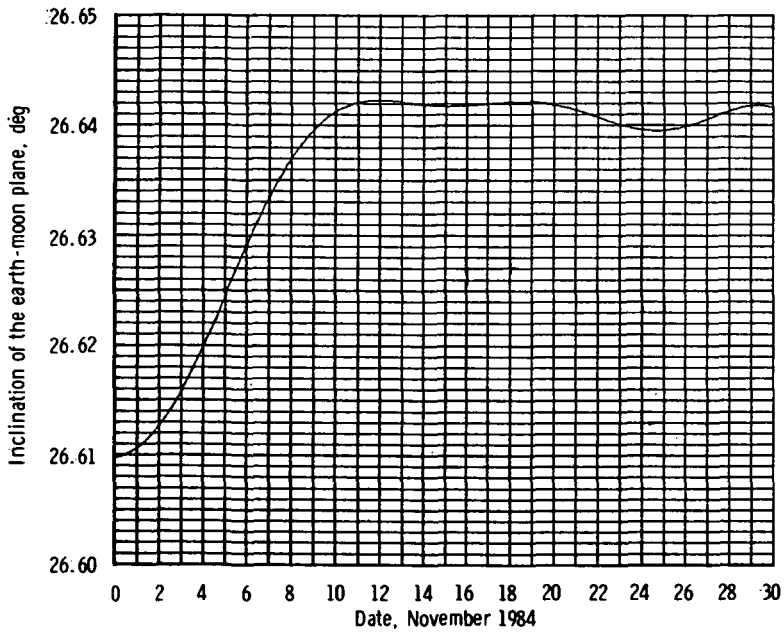


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 23. - Graphical ephemeris data for November 1984.

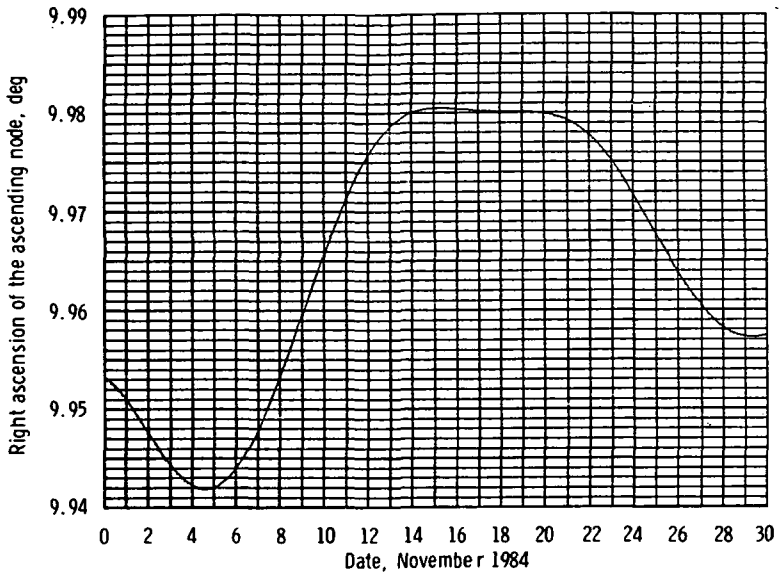


(c) Right ascension of the moon.

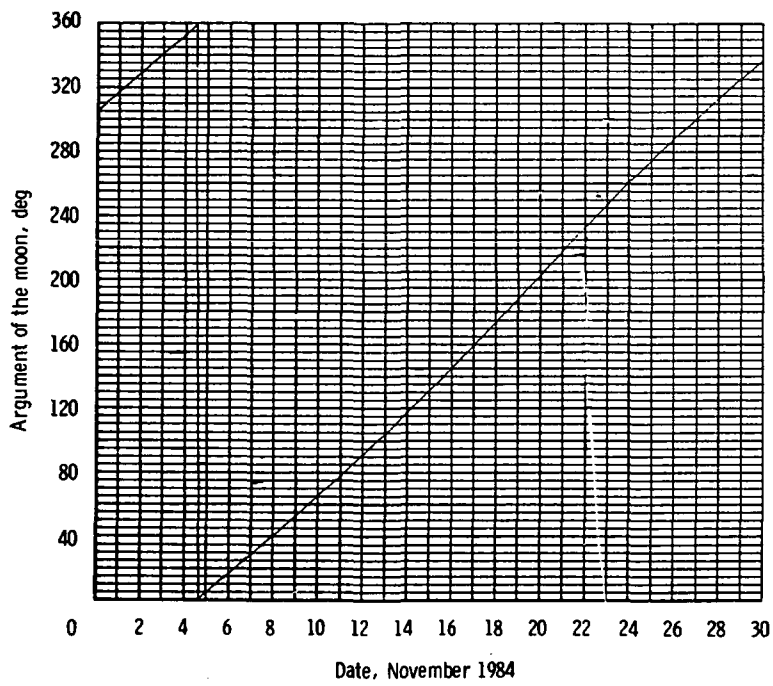


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 23. - Continued.

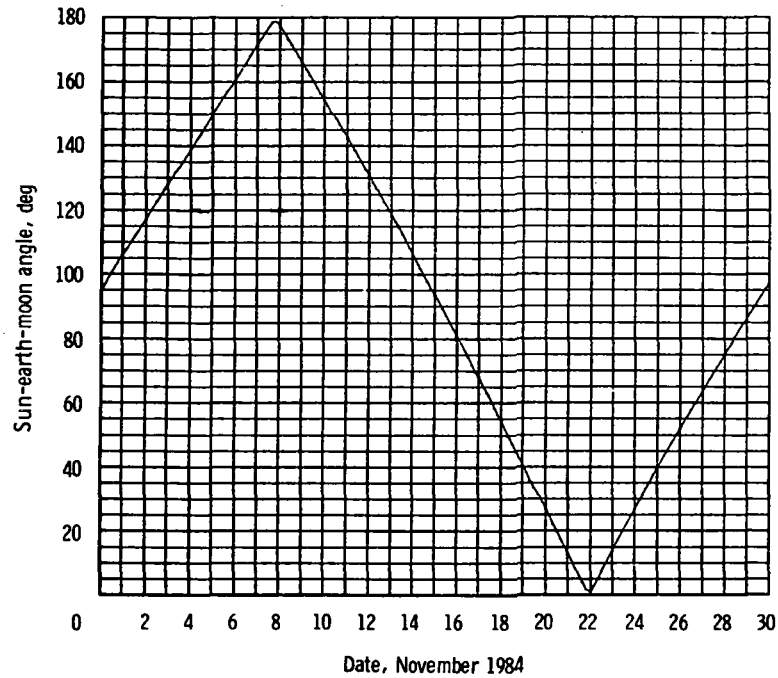


(e) Right ascension of the ascending node.

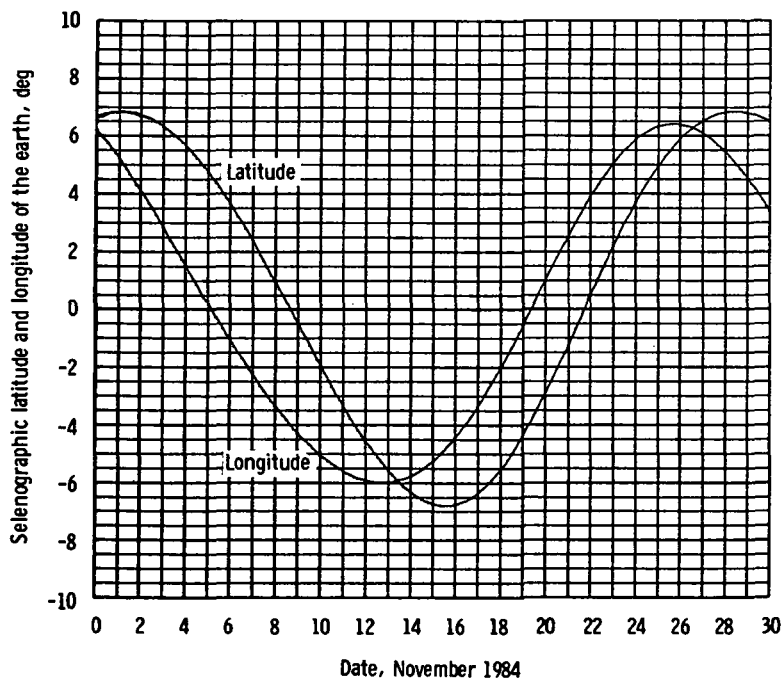


(f) Lunar argument time history.

Figure 23. - Continued.

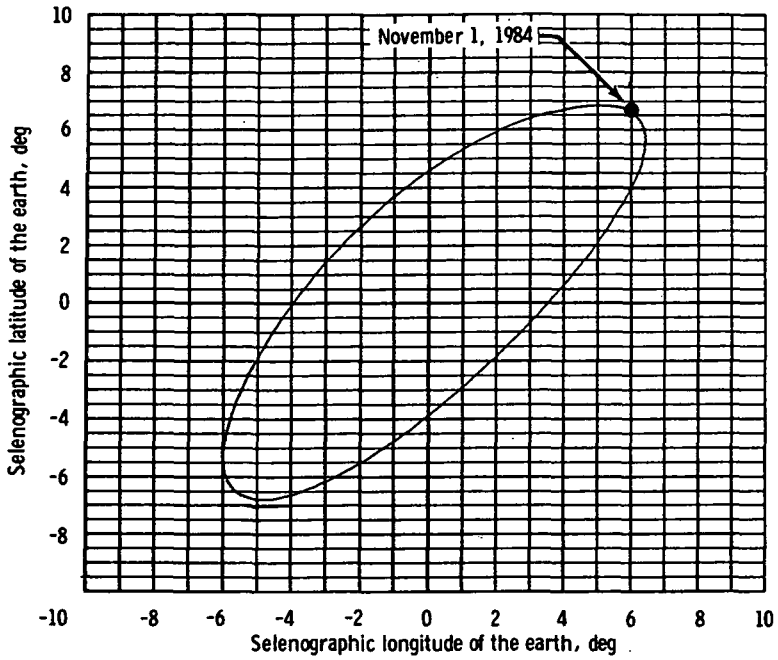


(g) Sun-earth-moon angle time history.

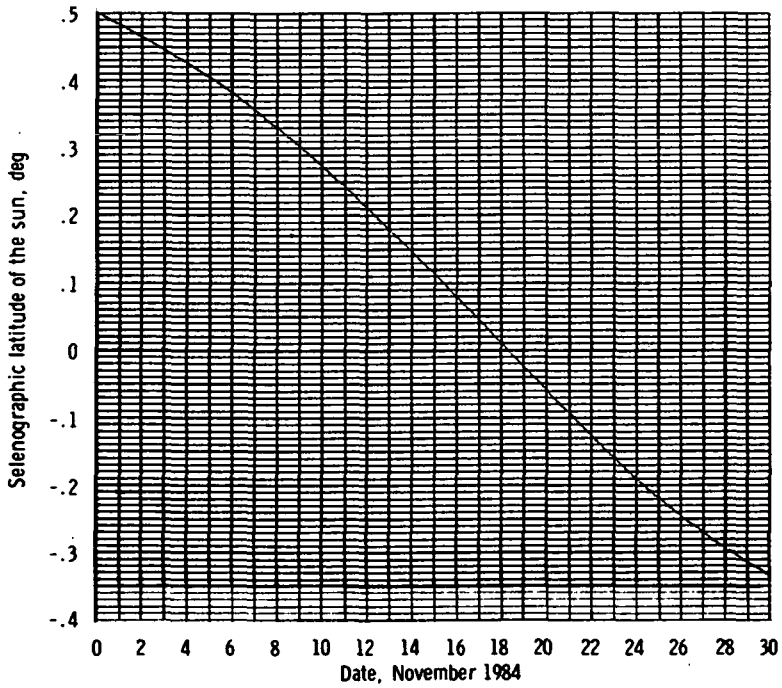


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 23. - Continued.

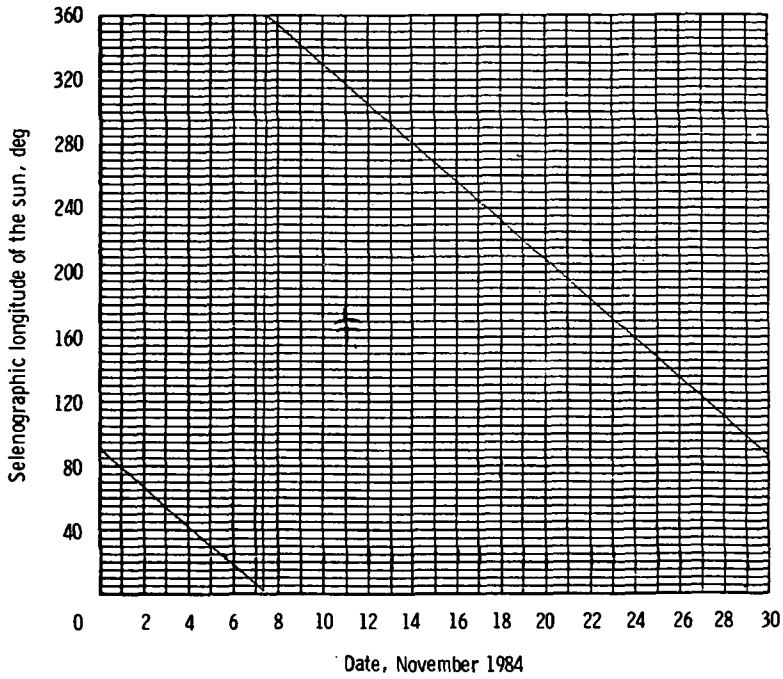


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

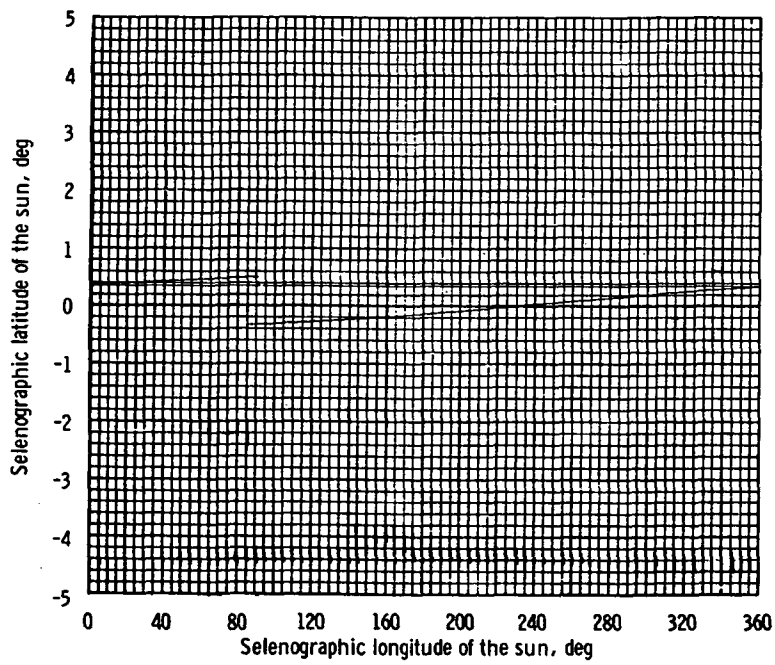


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 23. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 23. - Concluded.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 1, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8040.	-0.10011717E 02 0.33718831E 03	0.21767384E 06 0.64765703E 01	-0.10648126E 02 0.33938085E 01	0.26641601E 02 -0.33482549E 00	0.99574146E 01 0.86033049E 02	0.97275321E 02	1 0.
8044.	-0.91752947E 01 0.33916949E 03	0.21785061E 06 0.63957131E 01	-0.88245788E 01 0.31896356E 01	0.26641491E 02 -0.33815164E 00	0.99575117E 01 0.84005742E 02	0.99087931E 02	1 4.
8048.	-0.83310093E 01 0.34114784E 03	0.21800822E 06 0.63073466E 01	-0.70142086E 01 0.29819805E 01	0.26641356E 02 -0.34146971E 00	0.99576213E 01 0.81978441E 02	0.10089771E 03	1 8.
8052.	-0.74796085E 01 0.34312379E 03	0.21814664E 06 0.62115931E 01	-0.52138630E 01 0.27711977E 01	0.26641192E 02 -0.34478135E 00	0.99577388E 01 0.79951148E 02	0.10270503E 03	1 12.
8056.	-0.66218194E 01 0.34509771E 03	0.21826586E 06 0.61085768E 01	-0.34223783E 01 0.25576421E 01	0.26641000E 02 -0.34809040E 00	0.99578606E 01 0.77923858E 02	0.10451031E 03	1 16.
8060.	-0.57583569E 01 0.34707001E 03	0.21836594E 06 0.59984246E 01	-0.16385962E 01 0.23416671E 01	0.26640778E 02 -0.35139853E 00	0.99579825E 01 0.75896574E 02	0.10631393E 03	1 20.
8064.	-0.48899219E 01 0.34904106E 03	0.21844696E 06 0.58812663E 01	0.13864560E 00 0.21236277E 01	0.26640528E 02 -0.35470805E 00	0.99581008E 01 0.73869295E 02	0.10811628E 03	2 0.
8068.	-0.40172052E 01 0.35101128E 03	0.21850905E 06 0.57572340E 01	0.19105085E 01 0.19038770E 01	0.26640247E 02 -0.35802259E 00	0.99582109E 01 0.71842023E 02	0.10991772E 03	2 4.
8072.	-0.31408913E 01 0.35298103E 03	0.21855238E 06 0.56264632E 01	0.36781506E 01 0.16827639E 01	0.26639936E 02 -0.36134358E 00	0.99583083E 01 0.69814759E 02	0.11171866E 03	2 8.
8076.	-0.22616554E 01 0.35495069E 03	0.21857715E 06 0.54890908E 01	0.54427353E 01 0.14606378E 01	0.26639594E 02 -0.36467401E 00	0.99583885E 01 0.67787498E 02	0.11351944E 03	2 12.
8080.	-0.13801746E 01 0.35692063E 03	0.21858358E 06 0.53452586E 01	0.72054167E 01 0.12378450E 01	0.26639222E 02 -0.36801472E 00	0.99584471E 01 0.65760244E 02	0.11532044E 03	2 16.
8084.	-0.49712581E 00 0.35889120E 03	0.21857197E 06 0.51951111E 01	0.89673461E 01 0.10147281E 01	0.26638820E 02 -0.37136886E 00	0.99584797E 01 0.63733000E 02	0.11712200E 03	2 20.
8088.	0.38681510E 00 0.86276304E 00	0.21854261E 06 0.50387962E 01	0.10729678E 02 0.79162608E 00	0.26638389E 02 -0.37473857E 00	0.99584815E 01 0.61705760E 02	0.11892447E 03	3 0.
8092.	0.12709635E 01 0.28356770E 01	0.21849584E 06 0.46764663E 01	0.12493555E 02 0.58887511E 00	0.26637928E 02 -0.37812489E 00	0.99584484E 01 0.59678526E 02	0.12072821E 03	3 4.
8096.	0.21546272E 01 0.48102700E 01	0.21843204E 06 0.47082770E 01	0.14260119E 02 0.34680648E 00	0.26637438E 02 -0.38153162E 00	0.99583750E 01 0.57651302E 02	0.12253352E 03	3 8.
8100.	0.30371072E 01 0.67868776E 01	0.21835158E 06 0.45343890E 01	0.16030510E 02 0.12574570E 00	0.26636920E 02 -0.38495708E 00	0.99582574E 01 0.55624082E 02	0.12434074E 03	3 12.
8104.	0.39176694E 01 0.87658197E 01	0.21825490E 06 0.43549[illegible]5E 01	0.17805857E 02 -0.93983755E-01	0.26636375E 02 -0.38840633E 00	0.99580911E 01 0.53596870E 02	0.12615018E 03	3 16.
8108.	0.47956440E 01 0.10747405E 02	0.21814246E 06 0.41701632E 01	0.19587282E 02 -0.31206589E 00	0.26635802E 02 -0.39187833E 00	0.99578717E 01 0.51569669E 02	0.12796214E 03	3 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 4, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8112.	0.56702288E 01 0.12731942E 02	0.21801472E 06 0.39802103E 01	0.21375908E 02 -0.52819106E 00	0.26635205E 02 -0.39537623E 00	0.99575944E 01 0.49542471E 02	0.12977691E 03	4 0.
8116.	0.65406787E 01 0.14719720E 02	0.21787219E 06 0.37852308E 01	0.23172842E 02 -0.74205278E 00	0.26634583E 02 -0.39890005E 00	0.99572554E 01 0.47515281E 02	0.13159477E 03	4 4.
8120.	0.74062073E 01 0.16711019E 02	0.21771537E 06 0.35854312E 01	0.24979178E 02 -0.95335361E 00	0.26633938E 02 -0.40245146E 00	0.99568504E 01 0.45488102E 02	0.13341599E 03	4 8.
8124.	0.82660091E 01 0.18706114E 02	0.21754482E 06 0.33810039E 01	0.26796009E 02 -0.11618025E 01	0.26633272E 02 -0.40603112E 00	0.99563755E 01 0.43460928E 02	0.13524083E 03	4 12.
8128.	0.91192505E 01 0.20705264E 02	0.21736108E 06 0.31721479E 01	0.28624410E 02 -0.13671134E 01	0.26632584E 02 -0.40963986E 00	0.99558264E 01 0.41433764E 02	0.13708954E 03	4 16.
8132.	0.99650708E 01 0.22708712E 02	0.21716473E 06 0.29590696E 01	0.30465432E 02 -0.15690096E 01	0.26631880E 02 -0.41327916E 00	0.99552001E 01 0.39406609E 02	0.13890232E 03	4 20.
8136.	0.10802585E 02 0.24716700E 02	0.21695635E 06 0.27419811E 01	0.32320123E 02 -0.17672221E 01	0.26631159E 02 -0.41694816E 00	0.99544933E 01 0.37379461E 02	0.14073941E 03	5 0.
8140.	0.11630876E 02 0.26729451E 02	0.21673654E 06 0.25211018E 01	0.34189499E 02 -0.19614883E 01	0.26630424E 02 -0.42064945E 00	0.99537033E 01 0.35352320E 02	0.14258100E 03	5 4.
8144.	0.12448996E 02 0.28747175E 02	0.21650591E 06 0.22966593E 01	0.36074550E 02 -0.21515536E 01	0.26629678E 02 -0.42438170E 00	0.99528271E 01 0.33325193E 02	0.14442727E 03	5 8.
8148.	0.13255969E 02 0.30770073E 02	0.21626507E 06 0.20688872E 01	0.37976246E 02 -0.23371757E 01	0.26628922E 02 -0.42814621E 00	0.99518630E 01 0.31298071E 02	0.14627840E 03	5 12.
8152.	0.14050783E 02 0.32798331E 02	0.21601465E 06 0.18380270E 01	0.39895518E 02 -0.25181167E 01	0.26628158E 02 -0.43194256E 00	0.99508078E 01 0.29270980E 02	0.14813451E 03	5 16.
8156.	0.14832396E 02 0.34832117E 02	0.21575527E 06 0.16043297E 01	0.41833256E 02 -0.26941499E 01	0.26627391E 02 -0.43577114E 00	0.99496620E 01 0.27243859E 02	0.14999573E 03	5 20.
8160.	0.15599734E 02 0.36871600E 02	0.21548756E 06 0.13860513E 01	0.43790318E 02 -0.28650585E 01	0.26626624E 02 -0.43963178E 00	0.99484237E 01 0.25216765E 02	0.15186215E 03	6 0.
8164.	0.16351693E 02 0.38916922E 02	0.21521215E 06 0.11294567E 01	0.45767503E 02 -0.30306324E 01	0.26625857E 02 -0.44352426E 00	0.99470926E 01 0.23189682E 02	0.15373385E 03	6 4.
8168.	0.17087130E 02 0.40968214E 02	0.21492967E 06 0.68881980E 00	0.47765555E 02 -0.31906751E 01	0.26625096E 02 -0.44744877E 00	0.99456696E 01 0.21162610E 02	0.15561082E 03	6 8.
8172.	0.17804882E 02 0.43025602E 02	0.21464075E 06 0.64642134E 00	0.49765165E 02 -0.33449981E 01	0.26624341E 02 -0.45140470E 00	0.99441544E 01 0.19135546E 02	0.15749303E 03	6 12.
8176.	0.18503752E 02 0.45089191E 02	0.21434599E 06 0.40254863E 00	0.51826947E 02 -0.34934238E 01	0.26623598E 02 -0.45539224E 00	0.99425489E 01 0.17108491E 02	0.15938042E 03	6 16.
8180.	0.19182516E 02 0.47159069E 02	0.21404604E 06 0.15749966E 00	0.53891436E 02 -0.36357837E 01	0.26622888E 02 -0.45941120E 00	0.99408538E 01 0.15081451E 02	0.16127276E 03	6. 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 7, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8184.	0.19839932E 02 0.49235327E 02	0.21374147E 06 -0.88423026E-01	0.55979093E 02 -0.37719237E 01	0.26622154E 02 -0.46346008E 00	0.99390709E 01 0.13054416E 02	0.16316970E 03	7 0.
8188.	0.20474732E 02 0.51318028E 02	0.21343289E 06 -0.33490765E 00	0.58090280E 02 -0.39016954E 01	0.26621459E 02 -0.46753869E 00	0.99372033E 01 0.11027394E 02	0.16507069E 03	7 4.
8192.	0.21085635E 02 0.53407226E 02	0.21312088E 06 -0.58163626E 00	0.60225252E 02 -0.40249651E 01	0.26620785E 02 -0.47164765E 00	0.99352534E 01 0.90003851E 01	0.16697473E 03	7 8.
8196.	0.21671347E 02 0.55502963E 02	0.21280600E 06 -0.82828344E 00	0.62384169E 02 -0.41416101E 01	0.26620136E 02 -0.47578461E 00	0.99332241E 01 0.69733873E 01	0.16888014E 03	7 12.
8200.	0.22230569E 02 0.57605280E 02	0.21248883E 06 -0.10745186E 01	0.64567070E 02 -0.42515162E 01	0.26619512E 02 -0.47994963E 00	0.99311190E 01 0.49463969E 01	0.17078377E 03	7 16.
8204.	0.22761997E 02 0.59714187E 02	0.21216986E 06 -0.13200041E 01	0.66773867E 02 -0.43545848E 01	0.26618918E 02 -0.48414288E 00	0.99289416E 01 0.29194185E 01	0.17267909E 03	7 20.
8208.	0.23264335E 02 0.61829691E 02	0.21184964E 06 -0.15643957E 01	0.69004339E 02 -0.44507256E 01	0.26618355E 02 -0.48836225E 00	0.99266956E 01 0.89245383E 00	0.17455046E 03	8 0.
8212.	0.23736301E 02 0.63951797E 02	0.21152867E 06 -0.18073463E 01	0.71258143E 02 -0.45398603E 01	0.26617825E 02 -0.49260773E 00	0.99243858E 01 0.35886550E 03	0.17635036E 03	8 4.
8216.	0.24176627E 02 0.66080484E 02	0.21120742E 06 -0.20485020E 01	0.73534780E 02 -0.46219236E 01	0.26617331E 02 -0.49687912E 00	0.99220169E 01 0.35683856E 03	0.17786943E 03	8 8.
8220.	0.24584077E 02 0.68215729E 02	0.21088636E 06 -0.22875061E 01	0.75833611E 02 -0.46968610E 01	0.26616873E 02 -0.50117494E 00	0.99195942E 01 0.35481163E 03	0.17814729E 03	8 12.
8224.	0.24957450E 02 0.70357502E 02	0.21056588E 06 -0.25239989E 01	0.78153858E 02 -0.47646282E 01	0.26616454E 02 -0.50549478E 00	0.99171216E 01 0.35278471E 03	0.17682583E 03	8 16.
8228.	0.25295587E 02 0.72505759E 02	0.21024644E 06 -0.27576164E 01	0.80494588E 02 -0.48251953E 01	0.26616076E 02 -0.50983754E 00	0.99146064E 01 0.35075780E 03	0.17504579E 03	8 20.
8232.	0.25597382E 02 0.74660444E 02	0.20992841E 06 -0.29879930E 01	0.82854724E 02 -0.48785410E 01	0.26615739E 02 -0.51420304E 00	0.99120544E 01 0.34873091E 03	0.17315059E 03	9 0.
8236.	0.25861792E 02 0.76821505E 02	0.20961214E 06 -0.32147631E 01	0.85233060E 02 -0.49246565E 01	0.26615446E 02 -0.51859065E 00	0.99094707E 01 0.34670402E 03	0.17121017E 03	9 4.
8240.	0.26087845E 02 0.78988873E 02	0.20929797E 06 -0.34375588E 01	0.87628240E 02 -0.49635453E 01	0.26615195E 02 -0.52299909E 00	0.99068834E 01 0.34467714E 03	0.16924554E 03	9 8.
8244.	0.26274643E 02 0.81162471E 02	0.20898622E 06 -0.36560130E 01	0.90038790E 02 -0.49952203E 01	0.26614989E 02 -0.52742772E 00	0.99042388E 01 0.34265029E 03	0.16726503E 03	9 12.
8248.	0.26421381E 02 0.83342228E 02	0.20867719E 06 -0.38697611E 01	0.92463126E 02 -0.50197048E 01	0.26614828E 02 -0.53187653E 00	0.99016035E 01 0.34062344E 03	0.16527258E 03	9 16.
8252.	0.26527343E 02 0.85528054E 02	0.20837111E 06 -0.40784387E 01	0.94899554E 02 -0.50370346E 01	0.26614713E 02 -0.53634407E 00	0.98989654E 01 0.33859660E 03	0.16327033E 03	9 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 10, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8256.	0.26591915E 02 0.87719860E 02	0.20806823E 06 -0.42816838E 01	0.97346291E 02 -0.50472546E 01	0.26614643E 02 -0.54083093E 00	0.98963323E 01 0.33656979E 03	0.16125958E 03	10 0.
8260.	0.26614589E 02 0.89917560E 02	0.20776877E 06 -0.44791418E 01	0.99801500E 02 -0.50504181E 01	0.26614619E 02 -0.54533502E 00	0.98937109E 01 0.33454297E 03	0.15924111E 03	10 4.
8264.	0.26594972E 02 0.92121054E 02	0.20747292E 06 -0.46704582E 01	0.10226328E 03 -0.50465915E 01	0.26614640E 02 -0.54985739E 00	0.98911101E 01 0.33251817E 03	0.15721550E 03	10 8.
8268.	0.26532780E 02 0.94330240E 02	0.20718084E 06 -0.48552856E 01	0.10472969E 03 -0.50358484E 01	0.26614705E 02 -0.55439696E 00	0.98885370E 01 0.33048939E 03	0.15518318E 03	10 12.
8272.	0.26427850E 02 0.96545029E 02	0.20689266E 06 -0.50332847E 01	0.10719879E 03 -0.50182704E 01	0.26614813E 02 -0.55895358E 00	0.98859992E 01 0.32846262E 03	0.15314447E 03	10 16.
8276.	0.26280139E 02 0.98765313E 02	0.20660852E 06 -0.52041212E 01	0.10966865E 03 -0.49939469E 01	0.26614963E 02 -0.56352615E 00	0.98835038E 01 0.32643585E 03	0.15109962E 03	10 20.
8280.	0.26089721E 02 0.10099099E 03	0.20632852E 06 -0.53674707E 01	0.11213736E 03 -0.49629838E 01	0.26615154E 02 -0.56811507E 00	0.98810584E 01 0.32440910E 03	0.14904885E 03	11 0.
8284.	0.25856790E 02 0.10322197E 03	0.20605273E 06 -0.55230167E 01	0.11460308E 03 -0.49254802E 01	0.26615383E 02 -0.57271996E 00	0.98786702E 01 0.32238236E 03	0.14699235E 03	11 4.
8288.	0.25581654E 02 0.10545814E 03	0.20578123E 06 -0.56704533E 01	0.11706400E 03 -0.48815522E 01	0.26615649E 02 -0.57733995E 00	0.98763453E 01 0.32035564E 03	0.14493029E 03	11 8.
8292.	0.25264736E 02 0.10769942E 03	0.20551405E 06 -0.58094857E 01	0.11951844E 03 -0.48313209E 01	0.26615951E 02 -0.58197567E 00	0.98740911E 01 0.31832894E 03	0.14286280E 03	11 12.
8296.	0.24906563E 02 0.10994570E 03	0.20525125E 06 -0.59398293E 01	0.12196479E 03 -0.47749108E 01	0.26616283E 02 -0.58662829E 00	0.98719126E 01 0.31630223E 03	0.14079003E 03	11 16.
8300.	0.24507769E 02 0.11219669E 03	0.20499284E 06 -0.60612133E 01	0.12440159E 03 -0.47124561E 01	0.26616644E 02 -0.59129243E 00	0.98698160E 01 0.31427555E 03	0.13871209E 03	11 20.
8304.	0.24069067E 02 0.11445290E 03	0.20473862E 06 -0.61733795E 01	0.12682746E 03 -0.46440921E 01	0.26617033E 02 -0.59597369E 00	0.98678065E 01 0.31224887E 03	0.13662912E 03	12 0.
8308.	0.23591332E 02 0.11671364E 03	0.20448921E 06 -0.62760835E 01	0.12924122E 03 -0.45699585E 01	0.26617444E 02 -0.60066980E 00	0.98658884E 01 0.31022220E 03	0.13454121E 03	12 4.
8312.	0.23075410E 02 0.11897904E 03	0.20424400E 06 -0.63690955E 01	0.13164177E 03 -0.44902026E 01	0.26617875E 02 -0.60538125E 00	0.98640653E 01 0.30819556E 03	0.13244846E 03	12 8.
8316.	0.22522304E 02 0.12124900E 03	0.20400319E 06 -0.64522018E 01	0.13402821E 03 -0.44049722E 01	0.26618323E 02 -0.61010799E 00	0.98623420E 01 0.30616892E 03	0.13035098E 03	12 12.
8320.	0.21933061E 02 0.12352346E 03	0.20376675E 06 -0.65252021E 01	0.13639979E 03 -0.43144170E 01	0.26618783E 02 -0.61484941E 00	0.98607206E 01 0.30414230E 03	0.12824884E 03	12 16.
8324.	0.21308792E 02 0.12580234E 03	0.20353468E 06 -0.65879154E 01	0.13875589E 03 -0.42186926E 01	0.26619253E 02 -0.61960635E 00	0.98592037E 01 0.30211567E 03	0.12614214E 03	12 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 13, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8328.	0.20650665E 02 0.12808556E 03	0.20330696E 06 -0.86401760E 01	0.14109607E 03 -0.41179544E 01	0.26619728E 02 -0.62437881E 00	0.98577938E 01 0.30008908E 03	0.12403094E 03	13 0.
8332.	0.19959891E 02 0.13037307E 03	0.20308360E 06 -0.66818364E 01	0.14342002E 03 -0.40123566E 01	0.26620204E 02 -0.62916679E 00	0.98564928E 01 0.29806248E 03	0.12191532E 03	13 4.
8336.	0.19237726E 02 0.13266481E 03	0.20286458E 06 -0.67127668E 01	0.14572760E 03 -0.39020603E 01	0.26620677E 02 -0.63397050E 00	0.98552998E 01 0.29603591E 03	0.11979536E 03	13 8.
8340.	0.18485458E 02 0.13496072E 03	0.20264992E 06 -0.67328546E 01	0.14801881E 03 -0.37872224E 01	0.26621143E 02 -0.63879012E 00	0.98542151E 01 0.29400933E 03	0.11767111E 03	13 12.
8344.	0.17704408E 02 0.13726073E 03	0.20243962E 06 -0.67420083E 01	0.15029377E 03 -0.36680001E 01	0.26621598E 02 -0.64362594E 00	0.98532392E 01 0.29198278E 03	0.11554265E 03	13 16.
8348.	0.16895915E 02 0.13956481E 03	0.20223373E 06 -0.67401536E 01	0.15255274E 03 -0.35445534E 01	0.26622036E 02 -0.64847828E 00	0.98523695E 01 0.28995623E 03	0.11341002E 03	13 20.
8352.	0.16081347E 02 0.14187289E 03	0.20203226E 06 -0.67272365E 01	0.15479811E 03 -0.34170405E 01	0.26622455E 02 -0.65334880E 00	0.98516044E 01 0.28792970E 03	0.11127330E 03	14 0.
8356.	0.15202077E 02 0.14418495E 03	0.20183528E 06 -0.67032229E 01	0.15702437E 03 -0.32856177E 01	0.26622851E 02 -0.65823208E 00	0.98509397E 01 0.28590318E 03	0.10913253E 03	14 4.
8360.	0.14319499E 02 0.14650092E 03	0.20164285E 06 -0.66680981E 01	0.15923812E 03 -0.31504407E 01	0.26623218E 02 -0.66313478E 00	0.98503730E 01 0.28387667E 03	0.10698776E 03	14 8.
8364.	0.13415013E 02 0.14882076E 03	0.20145507E 06 -0.66218673E 01	0.16143807E 03 -0.30116672E 01	0.26623553E 02 -0.66805320E 00	0.98498988E 01 0.28185017E 03	0.10483907E 03	14 12.
8368.	0.12490025E 02 0.15114443E 03	0.20127203E 06 -0.65645577E 01	0.16362500E 03 -0.28694488E 01	0.26623853E 02 -0.67298987E 00	0.98495119E 01 0.27982368E 03	0.10268649E 03	14 16.
8372.	0.11545950E 02 0.15347189E 03	0.20109387E 06 -0.64962151E 01	0.16579978E 03 -0.27239396E 01	0.26624114E 02 -0.67794272E 00	0.98492055E 01 0.27779720E 03	0.10053007E 03	14 20.
8376.	0.10584209E 02 0.15580308E 03	0.20092073E 06 -0.64169076E 01	0.16796337E 03 -0.25752923E 01	0.26624332E 02 -0.68291360E 00	0.98489743E 01 0.27577073E 03	0.98369892E 02	15 0.
8380.	0.96062206E 01 0.15813795E 03	0.20075276E 06 -0.63267230E 01	0.17011676E 03 -0.24236553E 01	0.26624505E 02 -0.68790085E 00	0.98488099E 01 0.27374426E 03	0.96208000E 02	15 4.
8384.	0.86134128E 01 0.16047847E 03	0.20059017E 06 -0.62257705E 01	0.17226105E 03 -0.22691798E 01	0.26624630E 02 -0.69290551E 00	0.98487036E 01 0.27171781E 03	0.94038464E 02	15 8.
8388.	0.76072186E 01 0.16281858E 03	0.20043317E 06 -0.61141804E 01	0.17439732E 03 -0.21120146E 01	0.26624705E 02 -0.69792736E 00	0.98486488E 01 0.26969137E 03	0.91867353E 02	15 12.
8392.	0.65890688E 01 0.16516417E 03	0.20028196E 06 -0.59921029E 01	0.17652678E 03 -0.19523056E 01	0.26624727E 02 -0.70296601E 00	0.98486345E 01 0.26766494E 03	0.89692737E 02	15 16.
8396.	0.55604059E 01 0.16751324E 03	0.20013684E 06 -0.58597098E 01	0.17865062E 03 -0.17902027E 01	0.26624693E 02 -0.70802164E 00	0.98486518E 01 0.26563852E 03	0.87514699E 02	15 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 16, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8400.	0.45228783E 01 0.16986567E 03	0.19999805E 06 -0.57171936E 01	-0.17922993E 03 -0.16258531E 01	0.26624604E 02 -0.71309381E 00	0.98486915E 01 0.26361211E 03	0.85333328E 02	16 0.
8404.	0.34773367E 01 0.17222141E 03	0.19986590E 06 -0.55647676E 01	-0.17711359E 03 -0.14594017E 01	0.26624457E 02 -0.71818195E 00	0.98487422E 01 0.26158570E 03	0.83148715E 02	16 4.
8408.	0.24258471E 01 0.17458036E 03	0.19974071E 06 -0.54026652E 01	-0.17499907E 03 -0.12909931E 01	0.26624252E 02 -0.72328578E 00	0.98487953E 01 0.25955930E 03	0.80960969E 02	16 8.
8412.	0.13698841E 01 0.17694242E 03	0.19962281E 06 -0.52311403E 01	-0.17288506E 03 -0.11207922E 01	0.26623989E 02 -0.72840535E 00	0.98488377E 01 0.25753291E 03	0.78770207E 02	16 12.
8416.	0.31033083E 00 0.17930749E 03	0.19951255E 06 -0.50504670E 01	-0.17077023E 03 -0.94893022E 00	0.26623666E 02 -0.73353980E 00	0.98488608E 01 0.25550652E 03	0.76576547E 02	16 16.
8420.	-0.75071054E 00 0.18167543E 03	0.19941030E 06 -0.48609393E 01	-0.16865327E 03 -0.77556732E 00	0.26623284E 02 -0.73868784E 00	0.98488530E 01 0.25348015E 03	0.74380132E 02	16 20.
8424.	-0.18119242E 01 0.18404613E 03	0.19931644E 06 -0.46628705E 01	-0.16653285E 03 -0.60085595E 00	0.26622844E 02 -0.74385054E 00	0.98488037E 01 0.25145378E 03	0.72181114E 02	17 0.
8428.	-0.28717614E 01 0.18641943E 03	0.19923137E 06 -0.44565925E 01	-0.16440765E 03 -0.42495118E 00	0.26622347E 02 -0.74902453E 00	0.98487016E 01 0.24942742E 03	0.69979649E 02	17 4.
8432.	-0.39287305E 01 0.18879519E 03	0.19915550E 06 -0.42424584E 01	-0.16227634E 03 -0.24801491E 00	0.26621793E 02 -0.75421146E 00	0.98485359E 01 0.24740106E 03	0.67775921E 02	17 8.
8436.	-0.49812013E 01 0.19117322E 03	0.19908925E 06 -0.40208316E 01	-0.16013764E 03 -0.70208827E-01	0.26621185E 02 -0.75940946E 00	0.98482970E 01 0.24537472E 03	0.65570120E 02	17 12.
8440.	-0.60276069E 01 0.19355336E 03	0.19903302E 06 -0.37921039E 01	-0.15799025E 03 0.10830118E 00	0.26620525E 02 -0.76461683E 00	0.98479735E 01 0.24334838E 03	0.63362452E 02	17 16.
8444.	-0.70663417E 01 0.19593539E 03	0.19898725E 06 -0.35566764E 01	-0.15583294E 03 0.28734068E 00	0.26619815E 02 -0.76983400E 00	0.98475564E 01 0.24132204E 03	0.61153143E 02	17 20.
8448.	-0.80957706E 01 0.19831911E 03	0.19895237E 06 -0.33149686E 01	-0.15366450E 03 0.46673518E 00	0.26619059E 02 -0.77505799E 00	0.98470356E 01 0.23929570E 03	0.58942432E 02	18 0.
8452.	-0.91142452E 01 0.20070428E 03	0.19892877E 06 -0.30674146E 01	-0.15148374E 03 0.64630342E 00	0.26618260E 02 -0.78028943E 00	0.98464030E 01 0.23726938E 03	0.56730577E 02	18 4.
8456.	-0.10120094E 02 0.20309067E 03	0.19891691E 06 -0.28144636E 01	-0.14928957E 03 0.82585551E 00	0.26617421E 02 -0.78552562E 00	0.98456505E 01 0.23524307E 03	0.54517859E 02	18 8.
8460.	-0.11111631E 02 0.20547801E 03	0.19891718E 06 -0.25565764E 01	-0.14708090E 03 0.10052000E 01	0.26616548E 02 -0.79076521E 00	0.98447698E 01 0.23321676E 03	0.52304561E 02	18 12.
8464.	-0.12087151E 02 0.20786604E 03	0.19892995E 06 -0.22942278E 01	-0.14485675E 03 0.11841357E 01	0.26615642E 02 -0.79600636E 00	0.98437545E 01 0.23119044E 03	0.50091000E 02	18 16.
8468.	-0.13044931E 02 0.21025446E 03	0.19895563E 06 -0.20279033E 01	-0.14261620E 03 0.13624575E 01	0.26614711E 02 -0.80124901E 00	0.98425985E 01 0.22916415E 03	0.47877514E 02	18 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 19, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8472.	-0.13983244E 02 0.21264298E 03	0.19899458E 06 -0.17580967E 01	-0.14035843E 03 0.15399513E 01	0.26613757E 02 -0.80649003E 00	0.98412963E 01 0.22713785E 03	0.45664443E 02	19 0.
8476.	-0.14900350E 02 0.21503127E 03	0.19904713E 06 -0.14853124E 01	-0.13808269E 03 0.17163980E 01	0.26612788E 02 -0.81172772E 00	0.98398446E 01 0.22511155E 03	0.43452173E 02	19 4.
8480.	-0.15794507E 02 0.21741902E 03	0.19911361E 06 -0.12100606E 01	-0.13578838E 03 0.18915697E 01	0.26611806E 02 -0.81696076E 00	0.98382387E 01 0.22308526E 03	0.41241101E 02	19 8.
8484.	-0.16663977E 02 0.21980587E 03	0.19919430E 06 -0.93285830E 00	-0.13347498E 03 0.20652336E 01	0.26610818E 02 -0.82218643E 00	0.98364768E 01 0.22105897E 03	0.39031646E 02	19 12.
8488.	-0.17507027E 02 0.22219150E 03	0.19928944E 06 -0.65422577E 00	-0.13114213E 03 0.22371489E 01	0.26609829E 02 -0.82740455E 00	0.98345570E 01 0.21903268E 03	0.36824266E 02	19 16.
8492.	-0.18321940E 02 0.22457552E 03	0.19939929E 06 -0.37468702E 00	-0.12878959E 03 0.24070679E 01	0.26608844E 02 -0.83261040E 00	0.98324786E 01 0.21700640E 03	0.34619451E 02	19 20.
8496.	-0.19107029E 02 0.22695758E 03	0.19952403E 06 -0.94765505E-01	-0.12641727E 03 0.25747393E 01	0.26607869E 02 -0.83780422E 00	0.98302403E 01 0.21498012E 03	0.32417726E 02	20 0.
8500.	-0.19860627E 02 0.22933731E 03	0.19966380E 06 0.18501393E 00	-0.12402526E 03 0.27399010E 01	0.26606907E 02 -0.84298323E 00	0.98278441E 01 0.21295384E 03	0.30219681E 02	20 4.
8504.	-0.20581113E 02 0.23171431E 03	0.19981871E 06 0.46412989E 00	-0.12161382E 03 0.29022893E 01	0.26605965E 02 -0.84814437E 00	0.98252909E 01 0.21092756E 03	0.28025971E 02	20 8.
8508.	-0.21266917E 02 0.23408820E 03	0.19998885E 06 0.74206340E 00	-0.11918336E 03 0.30616358E 01	0.26605049E 02 -0.85328618E 00	0.98225838E 01 0.20890129E 03	0.25837331E 02	20 12.
8512.	-0.21916525E 02 0.23645860E 03	0.20017420E 06 0.10183025E 01	-0.11673449E 03 0.32176642E 01	0.26604162E 02 -0.85840647E 00	0.98197246E 01 0.20687501E 03	0.23654659E 02	20 16.
8516.	-0.22528496E 02 0.23882511E 03	0.20037477E 06 0.12923408E 01	-0.11426801E 03 0.33700969E 01	0.26603309E 02 -0.86350241E 00	0.98167186E 01 0.20484875E 03	0.21479026E 02	20 20.
8520.	-0.23101470E 02 0.24118734E 03	0.20059049E 06 0.15636814E 01	-0.11178490E 03 0.35186539E 01	0.26602495E 02 -0.86857256E 00	0.98135695E 01 0.20282247E 03	0.19311821E 02	21 0.
8524.	-0.23634177E 02 0.24354492E 03	0.20082121E 06 0.18318372E 01	-0.10928634E 03 0.36630497E 01	0.26601724E 02 -0.87361371E 00	0.98102834E 01 0.20079621E 03	0.17154924E 02	21 4.
8528.	-0.24125451E 02 0.24589745E 03	0.20106678E 06 0.20963326E 01	-0.10677367E 03 0.38030007E 01	0.26601003E 02 -0.87862399E 00	0.98068670E 01 0.19876994E 03	0.15011048E 02	21 8.
8532.	-0.24574237E 02 0.24824455E 03	0.20132699E 06 0.23567064E 01	-0.10424842E 03 0.39382235E 01	0.26600332E 02 -0.88360035E 00	0.98033256E 01 0.19674367E 03	0.12884430E 02	21 12.
8536.	-0.24979603E 02 0.25058585E 03	0.20160153E 06 0.26125101E 01	-0.10171230E 03 0.40684303E 01	0.26599717E 02 -0.88854249E 00	0.97996682E 01 0.19471741E 03	0.10782290E 02	21 16.
8540.	-0.25340745E 02 0.25292099E 03	0.20189011E 06 0.28633106E 01	-0.99167145E 02 0.41933408E 01	0.26599161E 02 -0.89344607E 00	0.97959034E 01 0.19269114E 03	0.87182486E 01	21 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 22, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8544.	-0.25857002E 02 0.25524962E 03	0.20219237E 06 0.31086950E 01	-0.98814939E 02 0.43126746E 01	0.26598868E 02 -0.89830922E 00	0.97920395E 01 0.19066487E 03	0.87217402E 01	22 0.
8548.	-0.25927850E 02 0.25757138E 03	0.20250785E 06 0.33482649E 01	-0.94057788E 02 0.44261541E 01	0.26598240E 02 -0.90313113E 00	0.97880879E 01 0.18863860E 03	0.48678699E 01	22 4.
8552.	-0.26152921E 02 0.25988596E 03	0.20283611E 06 0.35818423E 01	-0.91497890E 02 0.45335096E 01	0.26597881E 02 -0.90790796E 00	0.97840569E 01 0.18661233E 03	0.33857046E 01	22 8.
8556.	-0.26331995E 02 0.26219305E 03	0.20317663E 06 0.38084703E 01	-0.88937509E 02 0.46344775E 01	0.26597592E 02 -0.91263857E 00	0.97799593E 01 0.18458606E 03	0.28962472E 01	22 12.
8560.	-0.26465008E 02 0.26449233E 03	0.20352883E 06 0.40284092E 01	-0.86378963E 02 0.47287964E 01	0.26597375E 02 -0.91731969E 00	0.97758059E 01 0.18255979E 03	0.37912651E 01	22 16.
8564.	-0.26552047E 02 0.26678353E 03	0.20389213E 06 0.42411433E 01	-0.83824591E 02 0.48162212E 01	0.26597232E 02 -0.92195163E 00	0.97716087E 01 0.18053352E 03	0.54144575E 01	22 20.
8568.	-0.26593355E 02 0.26906638E 03	0.20426587E 06 0.44463785E 01	-0.81276712E 02 0.48965121E 01	0.26597163E 02 -0.92653087E 00	0.97673795E 01 0.17850724E 03	0.72676323E 01	23 0.
8572.	-0.26589317E 02 0.27134065E 03	0.20464934E 06 0.46438406E 01	-0.78737633E 02 0.49694368E 01	0.26597170E 02 -0.93105566E 00	0.97631306E 01 0.17648096E 03	0.92543542E 01	23 4.
8576.	-0.26540465E 02 0.27360610E 03	0.20504185E 06 0.48332788E 01	-0.76209588E 02 0.50347825E 01	0.26597252E 02 -0.93552535E 00	0.97588744E 01 0.17445469E 03	0.11260694E 02	23 8.
8580.	-0.26447463E 02 0.27586255E 03	0.20544262E 06 0.50144650E 01	-0.73694723E 02 0.50923454E 01	0.26597410E 02 -0.93993700E 00	0.97546234E 01 0.17242841E 03	0.13284375E 02	23 12.
8584.	-0.26311101E 02 0.27810979E 03	0.20585085E 06 0.51871926E 01	-0.71195094E 02 0.51419307E 01	0.26597642E 02 -0.94429044E 00	0.97503897E 01 0.17040213E 03	0.15314669E 02	23 16.
8588.	-0.26132290E 02 0.28034768E 03	0.20626574E 06 0.53512767E 01	-0.68712621E 02 0.51833681E 01	0.26597948E 02 -0.94858323E 00	0.97461852E 01 0.16837585E 03	0.17345811E 02	23 20.
8592.	-0.25912042E 02 0.28257609E 03	0.20668641E 06 0.55065541E 01	-0.66249089E 02 0.52164972E 01	0.26598326E 02 -0.95281525E 00	0.97420217E 01 0.16634958E 03	0.19374425E 02	24 0.
8596.	-0.25651466E 02 0.28479490E 03	0.20711201E 06 0.56528636E 01	-0.63806122E 02 0.52411703E 01	0.26598774E 02 -0.95698435E 00	0.97379100E 01 0.16432329E 03	0.21398397E 02	24 4.
8600.	-0.25351757E 02 0.28700403E 03	0.20754183E 06 0.57901444E 01	-0.61385177E 02 0.52572658E 01	0.26599290E 02 -0.96109005E 00	0.97338622E 01 0.16229701E 03	0.23418354E 02	24 8.
8604.	-0.25014177E 02 0.28920339E 03	0.20797437E 06 0.59182356E 01	-0.58987543E 02 0.52646742E 01	0.26599872E 02 -0.96513157E 00	0.97298887E 01 0.16027072E 03	0.25427351E 02	24 12.
8608.	-0.24640049E 02 0.29139298E 03	0.20840929E 06 0.60370778E 01	-0.56614323E 02 0.52633012E 01	0.26600517E 02 -0.96910847E 00	0.97259984E 01 0.15824443E 03	0.27430735E 02	24 16.
8612.	-0.24230744E 02 0.29357275E 03	0.20884545E 06 0.61466074E 01	-0.54266441E 02 0.52530792E 01	0.26601219E 02 -0.97301988E 00	0.97222015E 01 0.15621613E 03	0.29426056E 02	24 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

DECEMBER 25, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8616.	-0.23787669E 02 0.29574272E 03	0.20928191E 06 0.62467821E 01	-0.51944645E 02 0.52339570E 01	0.26601979E 02 -0.97686511E 00	0.97185072E 01 0.15419185E 03	0.31412993E 02	25 0.
8620.	-0.23312252E 02 0.29790293E 03	0.20971772E 06 0.63375749E 01	-0.49649502E 02 0.52058960E 01	0.26602790E 02 -0.98064426E 00	0.97149247E 01 0.15216555E 03	0.33391334E 02	25 4.
8624.	-0.22805943E 02 0.30005342E 03	0.21015193E 06 0.64189753E 01	-0.47381408E 02 0.51688869E 01	0.26603649E 02 -0.98435748E 00	0.97114601E 01 0.15013925E 03	0.35360951E 02	25 8.
8628.	-0.22270191E 02 0.30219425E 03	0.21058355E 06 0.64909900E 01	-0.45140598E 02 0.51229358E 01	0.26604552E 02 -0.98800456E 00	0.97081222E 01 0.14811295E 03	0.37321773E 02	25 12.
8632.	-0.21706446E 02 0.30432555E 03	0.21101168E 06 0.65536400E 01	-0.42927147E 02 0.50680660E 01	0.26605493E 02 -0.99158613E 00	0.97049175E 01 0.14608665E 03	0.39273782E 02	25 16.
8636.	-0.21116147E 02 0.30644742E 03	0.21143533E 06 0.66069583E 01	-0.40740984E 02 0.50043257E 01	0.26606468E 02 -0.99510198E 00	0.97018515E 01 0.14406035E 03	0.41217010E 02	25 20.
8640.	-0.20500713E 02 0.30856000E 03	0.21185359E 06 0.66509928E 01	-0.38581905E 02 0.49317810E 01	0.26607473E 02 -0.99855336E 00	0.96989292E 01 0.14203405E 03	0.43151518E 02	26 0.
8644.	-0.19861543E 02 0.31066346E 03	0.21226554E 06 0.66858033E 01	-0.36449574E 02 0.48505149E 01	0.26608500E 02 -0.10019403E 01	0.96961570E 01 0.14000773E 03	0.45077411E 02	26 4.
8648.	-0.19200004E 02 0.31275797E 03	0.21267026E 06 0.67114593E 01	-0.34343545E 02 0.47606324E 01	0.26609545E 02 -0.10052636E 01	0.96935377E 01 0.13798142E 03	0.46994819E 02	26 8.
8652.	-0.18517437E 02 0.31484373E 03	0.21306686E 06 0.67280413E 01	-0.32263264E 02 0.46622574E 01	0.26610604E 02 -0.10085246E 01	0.96910733E 01 0.13595510E 03	0.48903893E 02	26 12.
8656.	-0.17815138E 02 0.31692095E 03	0.21345447E 06 0.67356397E 01	-0.30208083E 02 0.45555311E 01	0.26611669E 02 -0.10117243E 01	0.96887671E 01 0.13392878E 03	0.50804819E 02	26 16.
8660.	-0.17094374E 02 0.31898989E 03	0.21383224E 06 0.67343519E 01	-0.28177270E 02 0.44406128E 01	0.26612736E 02 -0.10148641E 01	0.96866201E 01 0.13190247E 03	0.52697799E 02	26 20.
8664.	-0.16356368E 02 0.32105078E 03	0.21419935E 06 0.67242847E 01	-0.26170020E 02 0.43176818E 01	0.26613798E 02 -0.10179454E 01	0.96846319E 01 0.12987615E 03	0.54583052E 02	27 0.
8668.	-0.15602302E 02 0.32310388E 03	0.21455500E 06 0.67055513E 01	-0.24185456E 02 0.41869308E 01	0.26614849E 02 -0.10209689E 01	0.96828033E 01 0.12784983E 03	0.56460826E 02	27 4.
8672.	-0.14833316E 02 0.32514949E 03	0.21489839E 06 0.66782707E 01	-0.22222651E 02 0.40465731E 01	0.26615883E 02 -0.10239375E 01	0.96811323E 01 0.12582350E 03	0.58331378E 02	27 8.
8676.	-0.14050511E 02 0.32718790E 03	0.21522882E 06 0.66425676E 01	-0.20280624E 02 0.39028370E 01	0.26616897E 02 -0.10268523E 01	0.96796157E 01 0.12379716E 03	0.60194982E 02	27 12.
8680.	-0.13254942E 02 0.32921942E 03	0.21554554E 06 0.65985716E 01	-0.18358353E 02 0.37499625E 01	0.26617884E 02 -0.10297148E 01	0.96782506E 01 0.12177085E 03	0.62051933E 02	27 16.
8684.	-0.12447630E 02 0.33124437E 03	0.21584789E 06 0.65464166E 01	-0.16454776E 02 0.35902103E 01	0.26618837E 02 -0.10325271E 01	0.96770328E 01 0.11974451E 03	0.63902532E 02	27 20.

TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Continued

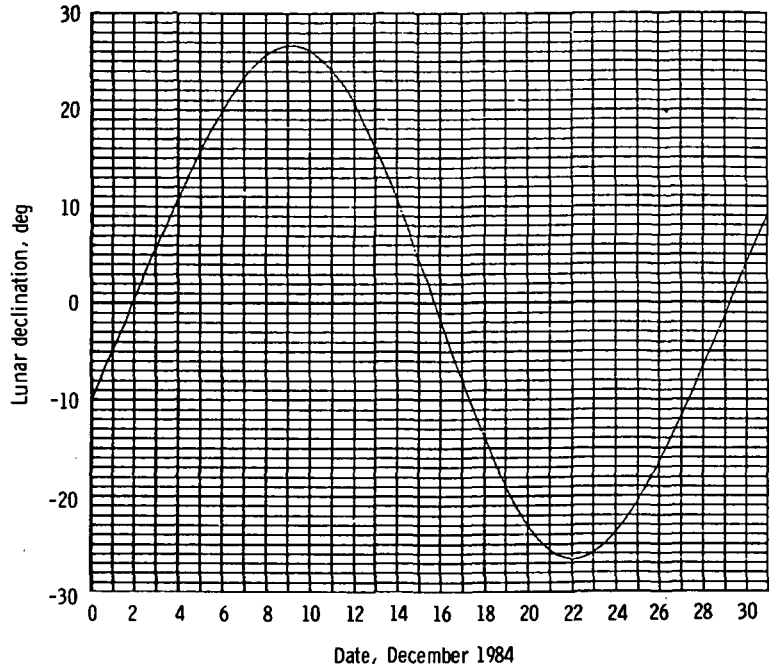
DECEMBER 28, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8688.	-0.11629551E 02 0.33326308E 03	0.21613522E 06 0.64862413E 01	-0.14568809E 02 0.34238511E 01	0.26619753E 02 -0.10352912E 01	0.96759571E 01 0.11771818E 03	0.65747094E 02	28 0.
8692.	-0.10801645E 02 0.33527590E 03	0.21640693E 06 0.64181861E 01	-0.12699330E 02 0.32511704E 01	0.26620626E 02 -0.10380098E 01	0.96750169E 01 0.11569185E 03	0.67585950E 02	28 4.
8696.	-0.99648166E 01 0.33728320E 03	0.21666243E 06 0.63423956E 01	-0.10845206E 02 0.30724672E 01	0.26621452E 02 -0.10406836E 01	0.96742070E 01 0.11366551E 03	0.69419438E 02	28 8.
8700.	-0.91199373E 01 0.33928532E 03	0.21690120E 06 0.62590163E 01	-0.90052858E 01 0.28880528E 01	0.26622225E 02 -0.10433165E 01	0.96735189E 01 0.11163918E 03	0.71247904E 02	28 12.
8704.	-0.82678426E 01 0.34128264E 03	0.21712275E 06 0.61681971E 01	-0.71783969E 01 0.26982481E 01	0.26622943E 02 -0.10459097E 01	0.96729444E 01 0.10961283E 03	0.73071709E 02	28 16
8708.	-0.74093424E 01 0.34327555E 03	0.21732659E 06 0.60700887E 01	-0.53633632E 01 0.25033868E 01	0.26623600E 02 -0.10484658E 01	0.96724756E 01 0.10758649E 03	0.74891213E 02	28 20.
8712.	-0.65452187E 01 0.34526443E 03	0.21751234E 06 0.59648437E 01	-0.35590003E 01 0.23038118E 01	0.26624193E 02 -0.10509868E 01	0.96721028E 01 0.10556015E 03	0.76706789E 02	29 0.
8716.	-0.56762257E 01 0.34724968E 03	0.21767962E 06 0.58526155E 01	-0.17641106E 01 0.20998757E 01	0.26624718E 02 -0.10534754E 01	0.96718159E 01 0.10353381E 03	0.78518818E 02	29 4.
8720.	-0.48030984E 01 0.34923171E 03	0.21782809E 06 0.57335594E 01	0.22501657E-01 0.18919398E 01	0.26625172E 02 -0.10559338E 01	0.96716041E 01 0.10150747E 03	0.80327680E 02	29 8.
8724.	-0.39265530E 01 0.35121090E 03	0.21795747E 06 0.56078322E 01	0.18020352E 01 0.16803734E 01	0.26625552E 02 -0.10583640E 01	0.96714571E 01 0.99481118E 02	0.82133760E 02	29 12.
8728.	-0.30472855E 01 0.35318766E 03	0.21806749E 06 0.54755914E 01	0.35756978E 01 0.14855532E 01	0.26625856E 02 -0.10607689E 01	0.96713639E 01 0.97454771E 02	0.83937455E 02	29 16.
8732.	-0.21659609E 01 0.35516243E 03	0.21815798E 06 0.53369956E 01	0.53446915E 01 0.12478822E 01	0.26626082E 02 -0.10631507E 01	0.96713121E 01 0.95428423E 02	0.85739157E 02	29 20.
8736.	-0.12833136E 01 0.35713559E 03	0.21822877E 06 0.51922052E 01	0.71102183E 01 0.10276901E 01	0.26626228E 02 -0.10655111E 01	0.96712899E 01 0.93402077E 02	0.87539260E 02	30 0.
8740.	-0.39994548E 00 0.35910758E 03	0.21827973E 06 0.50413812E 01	0.88734876E 01 0.80543166E 00	0.26626292E 02 -0.10678533E 01	0.96712846E 01 0.91375728E 02	0.89338166E 02	30 4.
8744.	0.48346285E 00 0.10788020E 01	0.21831081E 06 0.48846864E 01	0.10635700E 02 0.58148519E 00	0.26626274E 02 -0.10701785E 01	0.96712838E 01 0.89349377E 02	0.91136273E 02	30 8.
8748.	0.13662539E 01 0.30496851E 01	0.21832197E 06 0.47222852E 01	0.12398057E 02 0.35625561E 00	0.26626173E 02 -0.10724893E 01	0.96712758E 01 0.87323028E 02	0.92933978E 02	30 12.
8752.	0.22477737E 01 0.50206450E 01	0.21831323E 06 0.45543429E 01	0.14161763E 02 0.13014832E 00	0.26625990E 02 -0.10747884E 01	0.96712463E 01 0.85296876E 02	0.94731684E 02	30 16.
8756.	0.31273614E 01 0.69920952E 01	0.21826465E 06 0.43810274E 01	0.15928013E 02 -0.96427371E-01	0.26625724E 02 -0.10770771E 01	0.96711832E 01 0.83270325E 02	0.96529784E 02	30 20.

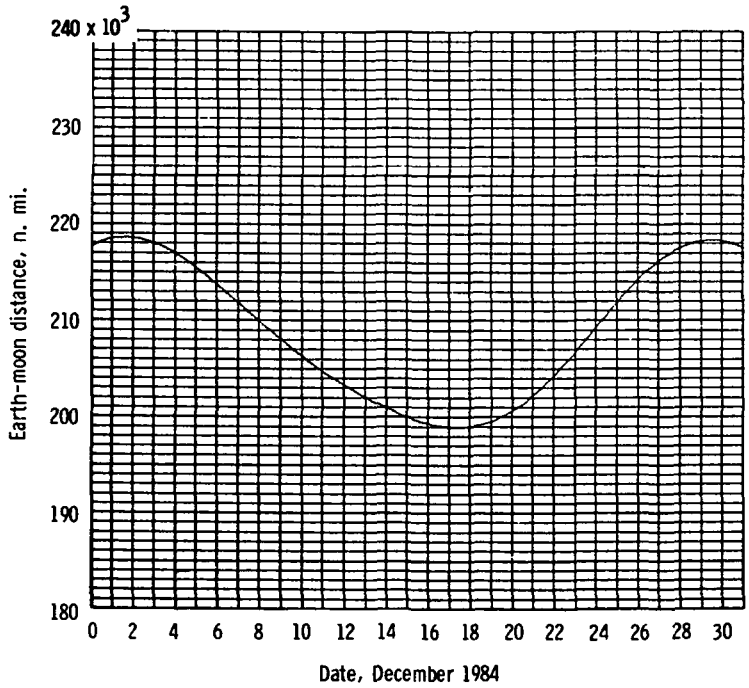
TABLE XXIV. - EPHEMERIS DATA FOR DECEMBER 1984 - Concluded

DECEMBER 31, 1984

TOTAL HOURS	DECLINATION LUNAR ARGUMENT	EARTH MOON DIST. SELENOG LAT EARTH	RT. ASC. MOON SELENOG LON EARTH	INCLINATION SELENOG LAT. SUN	RA ASCENDING NODE SELENOG LONG SUN	SUN EARTH MOON ANG	DAY HOUR
8760.	0.40043509E 01 0.89644476E 01	0.21823832E 06 0.42025090E 01	0.17698002E 02 -0.32306000E 00	0.26625377E 02 -0.10793575E 01	0.98710742E 01 0.81243976E 02	0.98328673E 02	31 0.
8764.	0.48780713E 01 0.10938120E 02	0.21818842E 06 0.40189589E 01	0.19472927E 02 -0.54933656E 00	0.26624950E 02 -0.10816318E 01	0.98709064E 01 0.79217624E 02	0.10012875E 03	31 4.
8768.	0.57478365E 01 0.12913518E 02	0.21808111E 06 0.38305526E 01	0.21253973E 02 -0.77484421E 00	0.26624445E 02 -0.10839020E 01	0.98706676E 01 0.77191273E 02	0.10193040E 03	31 8.
8772.	0.66129467E 01 0.14891046E 02	0.21797463E 06 0.36374675E 01	0.23042322E 02 -0.99916980E 00	0.26623863E 02 -0.10861688E 01	0.98703460E 01 0.75164924E 02	0.10373400E 03	31 12.
8776.	0.74726898E 01 0.16871109E 02	0.21784925E 06 0.34398847E 01	0.24839159E 02 -0.12218992E 01	0.26623209E 02 -0.10884348E 01	0.98699297E 01 0.73138573E 02	0.10553995E 03	31 16.
8780.	0.83263298E 01 0.18854097E 02	0.21770530E 06 0.32379884E 01	0.26645648E 02 -0.14426229E 01	0.26622483E 02 -0.10907015E 01	0.98694072E 01 0.71112222E 02	0.10734861E 03	31 20.
8784.	0.91731108E 01 0.20840403E 02	0.21754311E 06 0.30319672E 01	0.28462950E 02 -0.18609308E 01	0.26621691E 02 -0.10929705E 01	0.98687684E 01 0.69085875E 02	0.10916033E 03	31 24.

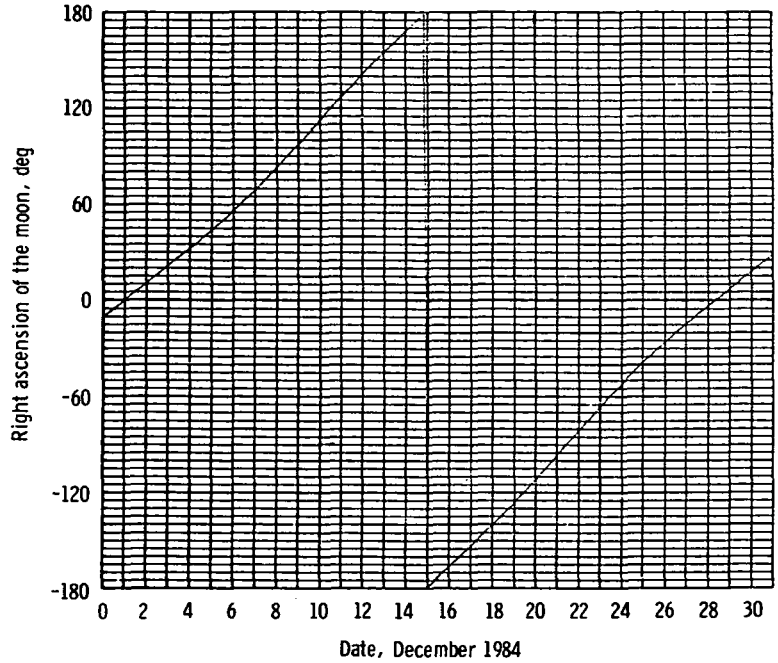


(a) Lunar declination time history.

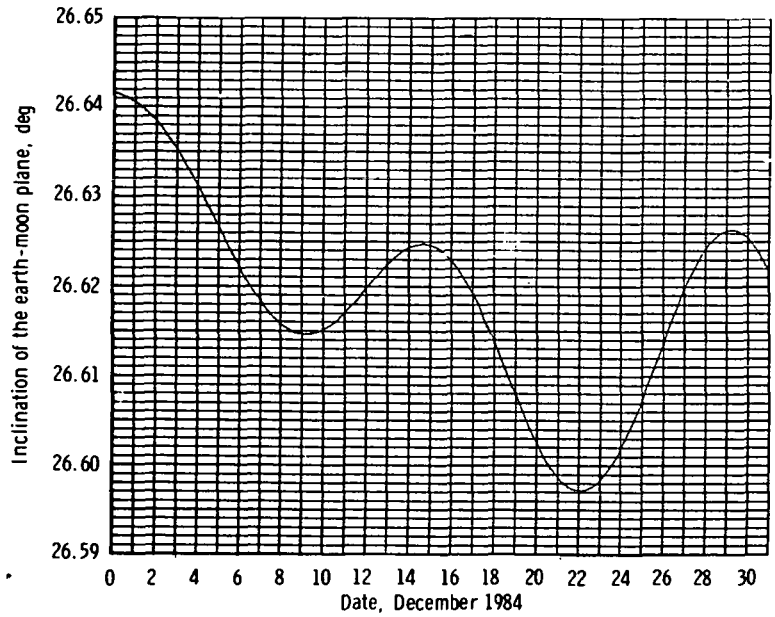


(b) Earth-moon distance in nautical miles.

Figure 24. - Graphical ephemeris data for December 1984.

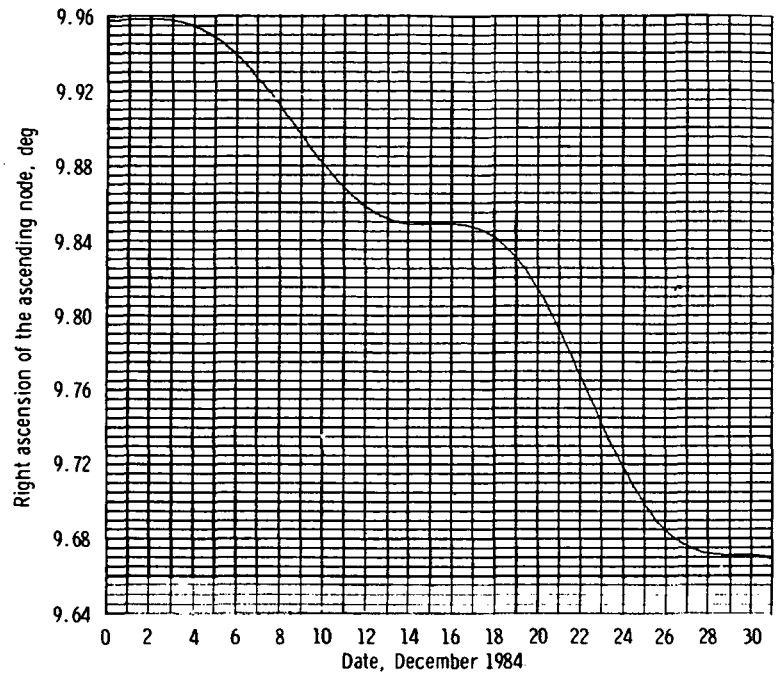


(c) Right ascension of the moon.

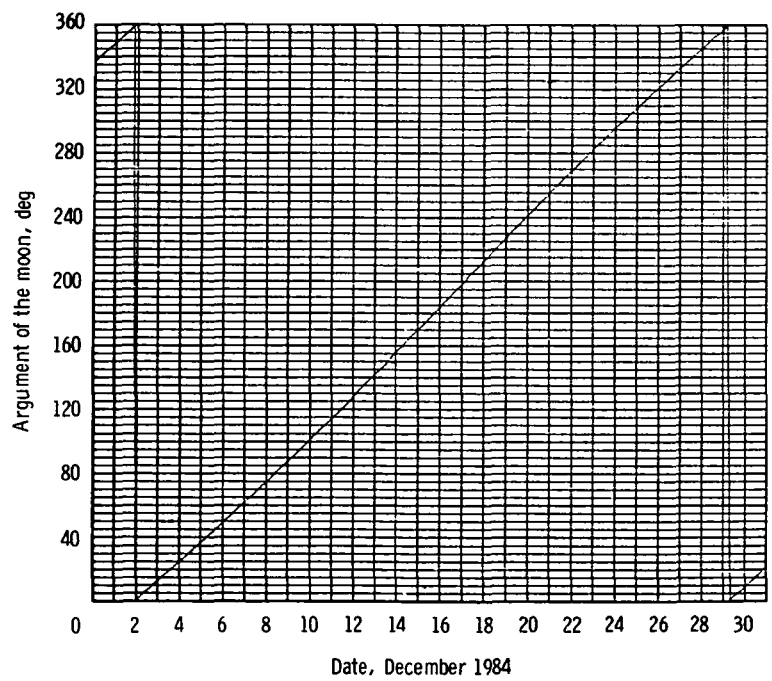


(d) Inclination of the earth-moon plane.

Figure 24. - Continued.

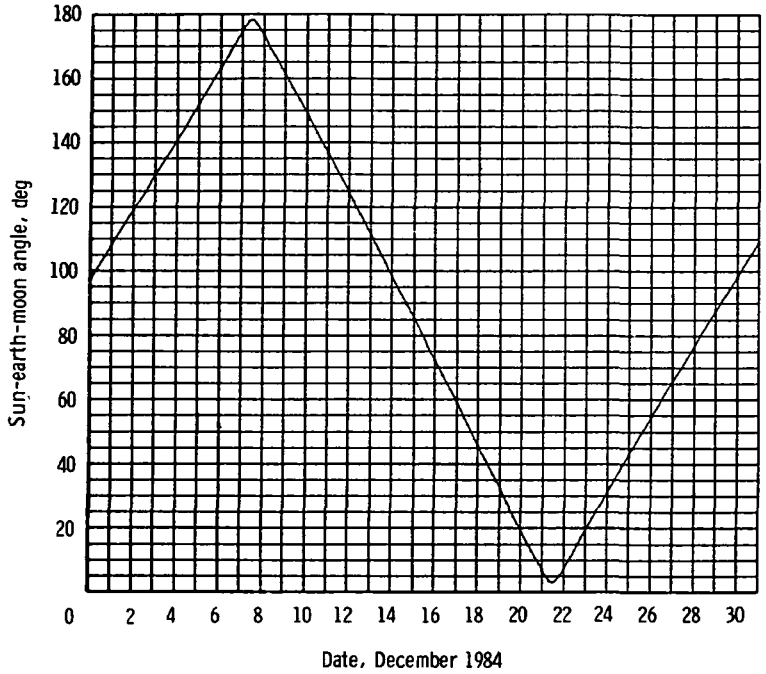


(e) Right ascension of the ascending node.

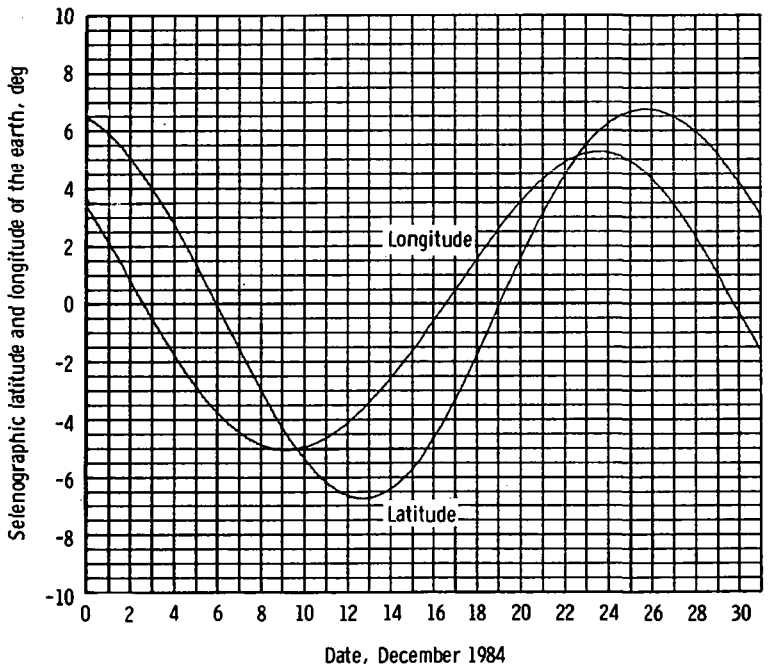


(f) Lunar argument time history.

Figure 24. - Continued.

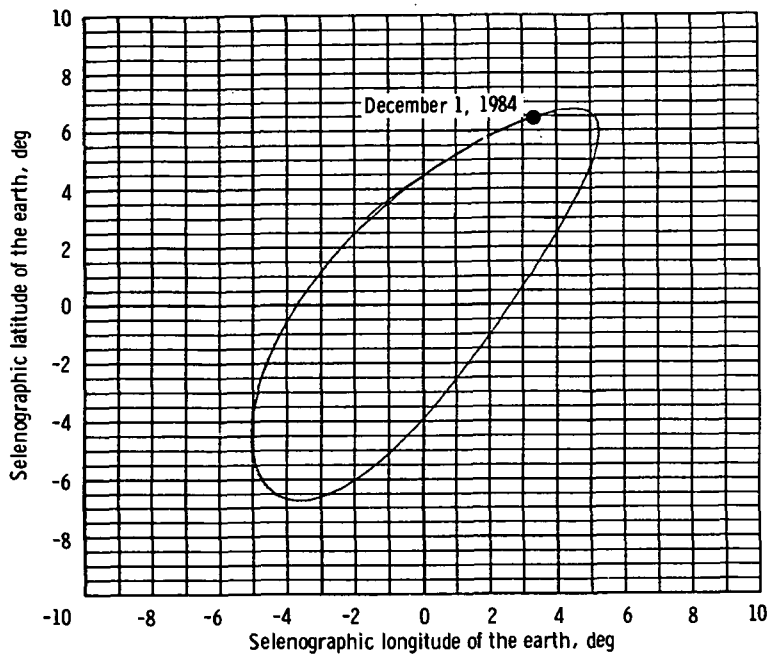


(g) Sun-earth-moon angle time history.

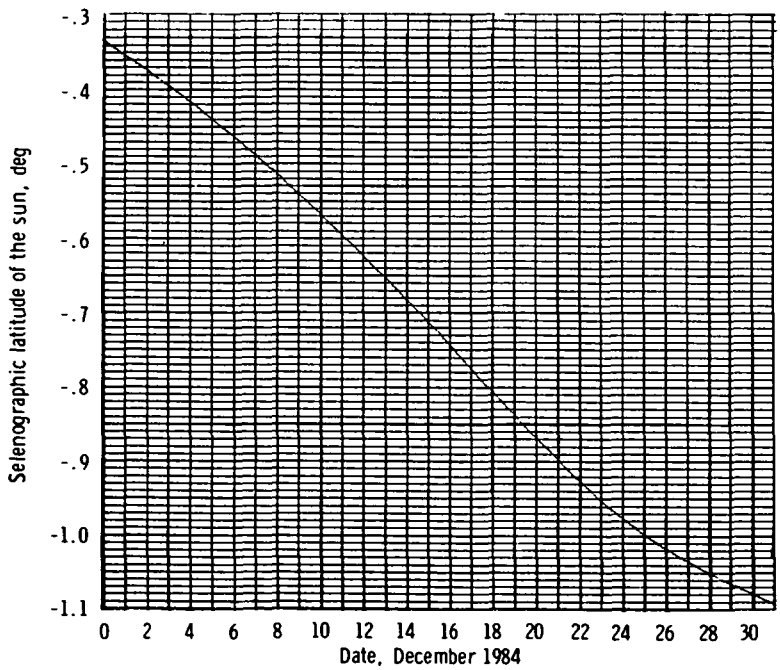


(h) Selenographic latitude and longitude of the earth.

Figure 24. - Continued.

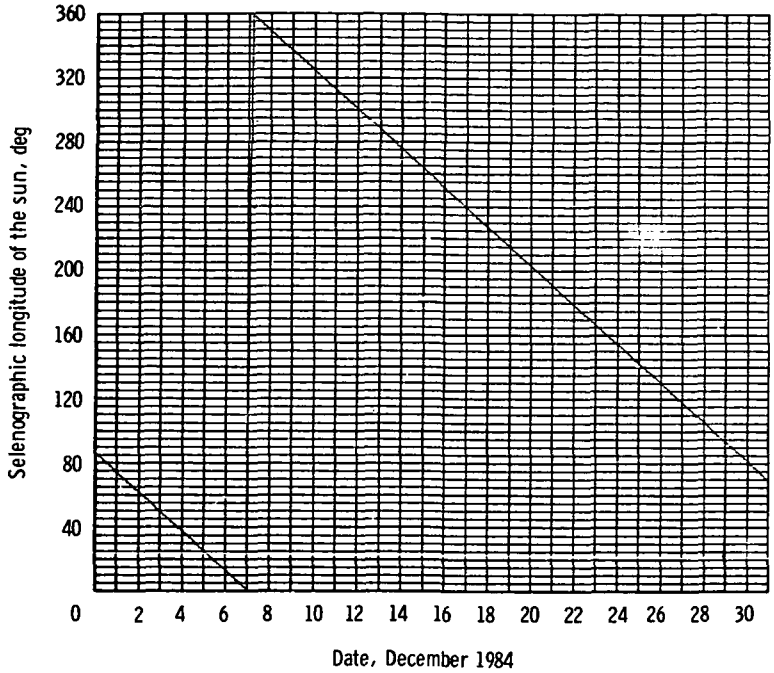


(i) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the earth.

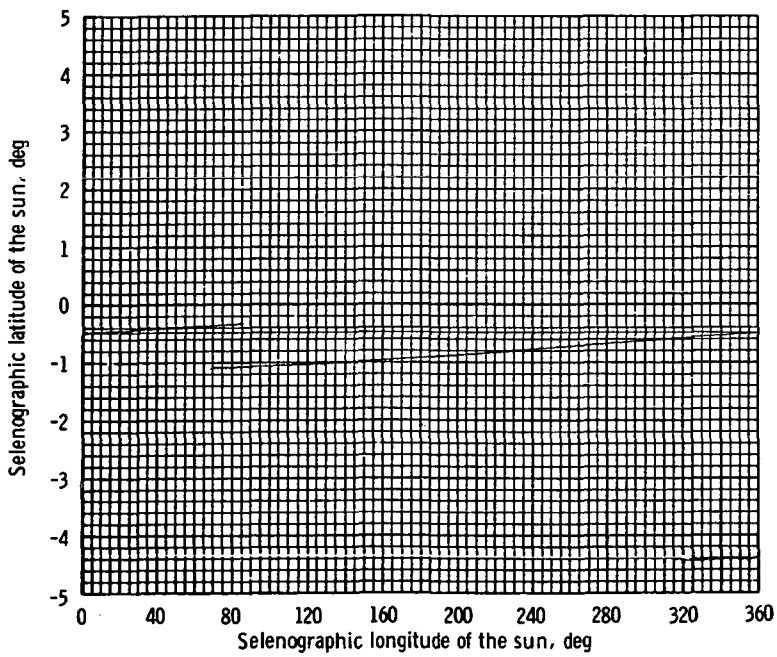


(j) Selenographic latitude of the sun.

Figure 24. - Continued.



(k) Selenographic longitude of the sun.



(l) Selenographic latitude as a function of selenographic longitude for the sun.

Figure 24. - Concluded.

Page Intentionally Left Blank

APPENDIX

DOCUMENTATION OF THE EARTH-MOON-SUN GEOMETRY COMPUTER PROGRAM FOR THE APOLLO PROGRAM

Page Intentionally Left Blank

APPENDIX

DOCUMENTATION OF THE EARTH-MOON-SUN GEOMETRY COMPUTER PROGRAM FOR THE APOLLO PROGRAM

INTRODUCTION

The Earth-Moon-Sun Geometry Computer Program converts the lunar ephemeris from Cartesian coordinates to polar coordinates and computes the sun-earth-moon angle and the selenographic subearth and subsolar points. The results of these computations are then automatically plotted by the SC-4020 plotter.

The following quantities are obtained in any desired time increment.

1. Lunar declination

2. Right ascension of the moon

3. Right ascension of the lunar ascending node with respect to the earth equatorial plane

4. Inclination of the earth-moon plane with respect to the earth equatorial plane

5. Argument of the moon from the ascending node of the moon orbit plane with respect to the earth equatorial plane

6. Sun-earth-moon angle

7. Selenographic latitude and longitude of the subearth point

8. Selenographic latitude and longitude of the subpolar point

Definitions of the input variables used in the computer program are listed in table A-1.

The computer uses the MSC modified version of the Jet Propulsion Laboratory ephemeris tape (ref. 1, tape EPHS or its equivalent) on which Cartesian coordinates of the moon and sun for the years between 1951 and 2000 are recorded. The coordinates are referenced to the mean equinox at the beginning of the nearest Besselian year, which differs from the beginning of the calendar year by a fraction of a day.

SUBROUTINE INFO

The purpose of the subroutine INFO of the Earth-Moon-Sun Geometry Computer Program is to obtain earth-moon-sun geometry data for a given time period between 1951 and 2000.

The card input for subroutine INFO includes the following variables.

1. The input variable YEAR is the four-place integer in columns 1 to 4 which specifies the desired year for the data computation.

2. The input variable DAY is the floating-point number in columns 5 to 14 which specifies the calendar day of the year referenced to 0:00 hours January 1 of the desired year.

3. The input variable HOUR is the floating-point number in columns 15 to 24 which specifies the hour of the day, in fractions of an hour if desired, at which the data computation is to begin.

4. The input variable TINC is the floating-point number in columns 25 to 34 which specifies the time increment between data points (in fractional hours as well as multiples of 1 hour).

5. The input variable TMAX is the floating-point number in columns 35 to 44 which specifies the maximum time, in hours, to be allotted for obtaining the desired data. This number will be compared with the current time (the input hour plus the time increment), and when the current time exceeds TMAX, the computation will be terminated and the plots drawn or another case read in.

6. The input variable NP is the integer in columns 45 to 46 which indicates whether plotting on microfilm is desired. If NP = 6, no microfilm and no plots will be made; the digital output will be on paper print-outs. If NP = 17, plots will be drawn on microfilm, and the data will be output on microfilm.

The mathematical symbols included in the following explanation of the data computation in subroutine INFO and the corresponding computer program symbols are defined in table A-I. The lunar declination is computed by

$$\delta = \tan^{-1}\left(\frac{Z}{\sqrt{X^2 + Y^2}}\right) \tag{A1}$$

The right ascension of the moon is computed by

$$\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{Y}{X}\right) \tag{A2}$$

For the lunar inclination, the right ascension of the ascending node, and the lunar argument, the lunar momentum vector is computed by

$$\vec{H} = \vec{R} \times \vec{V} \tag{A3}$$

The inclination of the moon orbit plane is computed by

$$I = \tan^{-1}\left(\frac{\sqrt{HX^2 + HY^2}}{HZ}\right) \tag{A4}$$

The right ascension of the ascending node of the earth-moon plane with respect to the earth equatorial plane is computed by

$$\Omega = \tan^{-1}\left(\frac{HX}{-HY}\right) \tag{A5}$$

The lunar argument is then computed by

$$\omega = \tan^{-1}\left[\frac{Z}{(\sin I)(X \cos \Omega + Y \sin \Omega)}\right] \tag{A6}$$

To calculate the sun-earth-moon angle, the dot product of the position vectors of the sun and the moon is computed by

$$\vec{R}_S \cdot \vec{R}_M = X_S X + Y_S Y + Z_S Z \tag{A7}$$

The sun-earth-moon angle is computed by

$$\cos \alpha = \frac{\vec{R}_S \cdot \vec{R}_M}{\left|\vec{R}_S\right| \left|\vec{R}_M\right|} \tag{A8}$$

For the selenographic latitude and longitude of the earth-moon line, the product of the position vector of the moon and the libration matrix (a 3 × 3 matrix L) of the moon

$$\begin{bmatrix} X_{SM} \\ Y_{SM} \\ Z_{SM} \end{bmatrix} = [L] \cdot \begin{bmatrix} -X \\ -Y \\ -Z \end{bmatrix} \tag{A9}$$

is used to compute the selenographic latitude

$$\Phi = \tan^{-1}\left(\frac{Z_{SM}}{\sqrt{X_{SM}^2 + Y_{SM}^2}}\right) \tag{A10}$$

and the selenographic longitude

$$\lambda = \tan^{-1}\left(\frac{Y_{SM}}{X_{SM}}\right) \tag{A11}$$

The position vector of the sun with respect to the moon is computed from the difference between the position vector of the sun with respect to the earth and the position vector of the moon with respect to the earth.

$$\overrightarrow{R_{SM}} = \overrightarrow{R_S} - \overrightarrow{R_M} \tag{A12}$$

The selenographic position of the sun is the product of the libration matrix of the moon and the position vector of the sun with respect to the moon.

$$\begin{bmatrix} X_{SML} \\ Y_{SML} \\ Z_{SML} \end{bmatrix} = [\,L\,] \cdot \begin{bmatrix} X_{SM} \\ Y_{SM} \\ Z_{SM} \end{bmatrix} \tag{A13}$$

The selenographic latitude of the sun is

$$\Phi_{sun} = \tan^{-1}\left(\frac{Z_{SML}}{\sqrt{X_{SML}^2 + Y_{SML}^2}}\right) \tag{A14}$$

and the selenographic longitude of the sun is

$$\lambda_{sun} = \tan^{-1}\left(\frac{Y_{SML}}{X_{SML}}\right) \tag{A15}$$

The following restrictions (input requirements) apply to subroutine INFO:

1. The input variable YEAR cannot be less than 1951 nor exceed 1999.

2. The following routines must be available to subroutine INFO.

   a. Subroutine ZEROPI places an angle between 0 and 2π.

   b. Subroutine PLOTER uses the NAA-4020 plotting routines to draw plots on microfilm.

   c. Subroutine JPLEPH is the ephemeris reading routine.

   d. Subroutine NEWT is the fifth-order Newton interpolation routine.

   e. Subroutine UN11 is an auxiliary routine for the ephemeris reading routine.

   f. Subroutine FSBSF is an auxiliary routine for the ephemeris reading routine.

   g. Subroutine VCMSCN is an auxiliary routine for the ephemeris reading routine.

   h. The standard IBSYS and the NAA-4020 plotting routines must be used.

3. The MSC modified version of the Jet Propulsion Laboratory ephemeris tape (tape EPHS or its equivalent) must be placed on logical tape 15 (Fortran IV tape 11).

4. The MSC-4020 routine available on logical tape 19 (Fortran IV tape 17) enables the user to put a Fortran format on microfilm as it would appear on the printed paper.

SUBROUTINE PLOTER

The purpose of subroutine PLOTER is to draw plots on microfilm, using the NAA-4020 plotting routines. The calling sequence for subroutine PLOTER is as follows:

```
CALL PLOTER (DATAX, DATAY, N, BCDX1,
BCDX2, BCDX3, IGRID, IPRINT, CONS)
```

where DATAX is an array, dimensioned 200, containing the X coordinates.

DATAY is an array, dimensioned 200, containing the Y coordinates.

N is the integer number of points to be plotted.

BCDX1 is an array containing the vertical axis heading — a maximum of 30 characters.

BCDX2 is an array containing the horizontal axis heading — a maximum of 30 characters.

BCDX3 is an array containing the title for the plot — a maximum of 90 characters.

IGRID is an integer variable used to indicate the number of plots per frame of microfilm. IGRID = 1 if only one plot per frame is desired. IGRID > 1 if more than one plot per frame is desired. Once IGRID is set >1, the following plots will be drawn with more than one plot per frame until IGRID is set equal to one. There is no limit to the number of plots that can be placed on a frame, but the user should consider legibility.

IPRINT is an integer variable that will suppress printing of headings on the plots. IPRINT = 1 if no printing is desired. IPRINT > 1 if printing is desired.

CONS returns the program to the calling routine without a frame advance when set equal to one. CONS = 1 allows the user to write on the frame just plotted. CONS = 2 if PLOTER is to determine the spacing (and labeling) for the X-axis. CONS > 2 results in a frame advance, and the calling program determines spacing for the X-axis.

The calling program should have the following labeled common statement:

```
COMMON/HELP/DETR, MINMAX(4)
```

If DETR = 1, the calling routine supplies the minimum and maximum values of Y (MINMAX(1) and MINMAX(2)). If DETR = 2, the calling routine supplies the minimum and maximum values of X and Y. (The minimum value of X is MINMAX(3); the maximum value of X is MINMAX(4).)

The plots prepared by subroutine PLOTER are drawn by the NAA-4020 routines. The only restriction on subroutine PLOTER is that the NAA-4020 routines must be available in the program library.

SUBROUTINE ZEROPI

The purpose of subroutine ZEROPI is to place an angle between 0 and 2π. The calling sequence for subroutine ZEROPI is as follows:

```
CALL ZEROPI (ANGLE1, ANGLE2)
```

where ANGLE1 is the angle to be placed between 0 and 2π, and ANGLE2 is the resulting angle. The only restriction on subroutine ZEROPI is that ANGLE1 must be in radians.

TABLE A-I. - EARTH-MOON-SUN GEOMETRY COMPUTER PROGRAM

INPUT VARIABLE DEFINITIONS

Program symbol	Mathematical symbol	Definition
EMD		Earth-moon distance in nautical miles
DEC	δ	Lunar declination
STATE	X, Y, Z	12-dimensional array of position and velocity vectors of the moon
LIBMAT		3 × 3 libration matrix of the moon
RAM	α	Right ascension of the moon
H	$\vec{R} \times \vec{V}$	Lunar momentum vector
INC	I	Inclination of the moon orbit plane with respect to the earth equatorial plane
COMEG	Ω	Right ascension of the ascending node
SOMEG	ω	Lunar argument with respect to the earth-moon plane
SSTATE	X_S, Y_S, Z_S	Position and velocity vectors of the sun
SUNMAT		Dummy variable
STATM		Unitized position vector of the sun
DOT	$\vec{R}_S \cdot \vec{R}_M$	Dot product of the position vectors of the sun and the moon
CALPHA		Cosine of the sun-earth-moon angle
SALPHA		Sine of the sun-earth-moon angle
ALPHA	α	Sun-earth-moon angle
SXYZ	X_{SM}, Y_{SM}, Z_{SM}	Librated position vector of the moon
LAT	ϕ	Selenographic latitude
LONG	λ	Selenographic longitude
VSM	$\overrightarrow{R_{SM}}$	Position vector of the sun with respect to the moon

TABLE A-I. - EARTH-MOON-SUN GEOMETRY COMPUTER PROGRAM

INPUT VARIABLE DEFINITIONS - Continued

Program symbol	Mathematical symbol	Definition
SUN	X_{SML}, Y_{SML}, Z_{SML}	Selenographic position of the sun
SUNLAT	ϕ_{SUN}	Selenographic latitude of the sun
SUNLON	λ_{SUN}	Selenographic longitude of the sun
AU		Conversion factor from astronomical units to earth radii
CNAUT		Conversion factor from earth radii to nautical miles
CONVRS		Conversion factor from radians to degrees
DATE		Program variable to print day of the month
DAY		Day of the year
EARTH		Earth radii in statute miles
HOUR		Current time of the day (G.m.t.)
IDATE		Integer form of DATE
IDAY		Integer form of DAY
IERROR		Error indicator
IGRID		Variable to determine the number of plots per frame of microfilm
DETR		Variable to indicate whether to compute maximum or minimum values for the plotting scale
IMONTH		Integer form of the month (1 to 12)
INDYR		Integer from 1 to 7 to indicate the year from 1964 to 1970
IPRINT		Variable to indicate whether to print on the microfilm plot

TABLE A-I. - EARTH-MOON-SUN GEOMETRY COMPUTER PROGRAM

INPUT VARIABLE DEFINITIONS - Concluded

Program symbol	Mathematical symbol	Definition
IX		X coordinate used in labeling plots
IY		Y coordinate used in labeling plots
FMIN		Floating-point minutes past the hour for ephemeris reading
FILL		Dummy array
KEPOCH		Year in the Besselian calendar
MINMAX		Array of maximum and minimum values for plot scaling
MONTH		Floating-point number of the month
RB		Dummy array
RS		Dummy array
START		Array used to label plots
TIME		Time of the day
TOTHR		Total hours after 0:00 G.m.t. Jan. 1
WORD		Array for storing names of the months
X		Array equivalent to WORD
XYEAR		Array for storing the year being computed
BCDX1, BCDX2, BCDX3		Arrays used to label plots

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMISTRATION
WASHINGTON, D.C. 20546

OFFICIAL BUSINESS
PENALTY FOR PRIVATE USE $300

FIRST CLASS MAIL

POSTAGE AND FEES PAID
NATIONAL AERONAUTICS AND
SPACE ADMINISTRATION

U.S.MAIL

NASA 451

POSTMASTER: If Undeliverable (Section 158 Postal Manual) Do Not Return

"The aeronautical and space activities of the United States shall be conducted so as to contribute . . . to the expansion of human knowledge of phenomena in the atmosphere and space. The Administration shall provide for the widest practicable and appropriate dissemination of information concerning its activities and the results thereof."

— NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ACT OF 1958

NASA SCIENTIFIC AND TECHNICAL PUBLICATIONS

TECHNICAL REPORTS: Scientific and technical information considered important, complete, and a lasting contribution to existing knowledge.

TECHNICAL NOTES: Information less broad in scope but nevertheless of importance as a contribution to existing knowledge.

TECHNICAL MEMORANDUMS: Information receiving limited distribution because of preliminary data, security classification, or other reasons.

CONTRACTOR REPORTS: Scientific and technical information generated under a NASA contract or grant and considered an important contribution to existing knowledge.

TECHNICAL TRANSLATIONS: Information published in a foreign language considered to merit NASA distribution in English.

SPECIAL PUBLICATIONS: Information derived from or of value to NASA activities. Publications include conference proceedings, monographs, data compilations, handbooks, sourcebooks, and special bibliographies.

TECHNOLOGY UTILIZATION PUBLICATIONS: Information on technology used by NASA that may be of particular interest in commercial and other non-aerospace applications. Publications include Tech Briefs, Technology Utilization Reports and Technology Surveys.

Details on the availability of these publications may be obtained from:

SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION OFFICE

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION

Washington, D.C. 20546