Acta Crystallographica Section B Structural Science ISSN 0108-7681 Editor: Carolyn P. Brock

Structure of phuralumite

P. Piret, J. Piret-Meunier and J.-P. Declercq

This electronic document was scanned from an archival copy of material deposited to accompany a paper published in an IUCr journal. In many cases the only accessible copy was a microfilm of a poor-quality original.

skaper

Structure of Phuralumite

by FAUL PIRET, JACQUELINE PIRET-MEUNIER AND JEAN-PAUL DECLERCO

Laboratoire de Chimir Physique et de Cristallographie, Université de Louvain, 1, place Louis Pasteur, B 1348 Louvainla-Neuve, Belgium.

Abstract. Al₂[(UO₂)₂(PO₄)₂(OH)₂](OH)₄ 10 H₂O (a mineral from Kobokobo, Kivu, Zaĭre), monoclinic, P2 /a, $\alpha = 13.836(6)$, b = 20.918(6), $\alpha = 9.428(3)$, \hat{A} , $\hat{R} = 112.44(3)^{\circ}$, Z = 4, V = 2522 Å³, $D_{m} = 3.5$, $D_{\alpha} = 2.52$ g cm⁻³. Structure type : phosphuranylite. The [(UO₂)₃(FO₄)₂(OH)₂] $\frac{2u}{n}$ layers are connected principally by Al₄O₁₄ groups, composed by two octatedra and two trigonal dipyramids sharing edges.

223 223 223 223 223 223 223 223	29 -371 126 56 246 316 56 246 316 7 246 316 7 246 316 7 6 5 8 1359 5 5 8 1359 5 5 8 1359 5 5 10 1353 5 5 11 1023 326 113 17 -679 113 123 16 -3260 211 13 17 -679 211 13 17 -679 211 13 17 -679 211 13 17 -1261 326 14 10 1416 5 22 10 1416 5 23 10 15 116 326 10 146 5 32 10 133 14 326 10 15 16 32 <	
--	--	--

•••••

¢ .

٤		- Constant and State		
- 23	-679 -679 3316 3316 -3316 -3223 -877 -1307 -1307	100000 10000	L 1194 2076 -1659 -700 -700 -1659 -1175 -2593 -1175 -2593 -2553 -2555 -2553 -2555 -2555 -2555 -2555 -2555 -2555 -2555 -2555 -2555 -2555 -2555 -2	
8 75 1. 1. 3 50 31	-6 869 -5 3303 -5 3303 -5 3303 -5 3303 -5 3375 -2 2992 -2 2992 -2 992 -2 992 -2 992 -2 992	- 200 - 200 - 200	1.13, 1.13, 1.1965 1.1965 1.1965 1.1965 1.1965 1.195 1.3079 1.30755 1.30755 1.30755 1.307555555555555555555555555555555555	200450 200450 300450 33
1530 -289 2579 504 -94	2041 -424 -427 -427 -2589 -3557 -1637 -1637 -3529 -3529	101	650 690 2773 2773 1025 1025 1102 1103 1103 1103	23.00 1.753 2.2988 1.4655 4655 7.45 7.45 7.45 7.45 7.45 7.45 7.45 7.
4 1755 5 1454 6 2663 7 458 8 146*	0 c c c d d d n n	0 1082 1 1114 2 1634 4 4344 4 3345 1 4 4 1 1 4 1 4 1 4 1 1 4 1 4 1 4 1 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4 1 4	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	<pre>4 2694 3 1908 2 2420 2 2420 0 4718 0 4718 3 1365 3 1365 5 611 5 2450</pre>
3579 1576 -2119 -2376 -2376	1001 2005 2005 2007 2007 2007 2007 2007 2007	1974 2765 2765 938 938 938 -716	0	1785 7755 -1106 1079 1079 1079 -1775 -1775 -1775 -2389 -5403 -5403 -927 -927 -927
2 3551 3 1573 4 2121 5 1174 6 2338 7 604	10-10 10	<u></u>	22 1914 3 1770 5 2818 6 947 7 2674 7 2674 1 9.L	8 1571 7 2711 6 1074 5 1179 5 1179 7 1221 3 1799 2 1410 1 2347 1 2347 0 5287 1 1043 2 4045
-1433 -1433 -1865 -1009 1194 -305 1712	2000 2000	2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 200	1000 100 1000 1	- 1503 - 1503 - 2845 - 2845 - 2845 - 1503 -
1 1467 2 2129 3 260 4 1185 5 337* 6 1638	A A A A A A A A A A A A A A	10 2 2 2 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	- 1573 3 885 5 2423 6 1314 7 2118 9 248 4 48 1 - 1 - 1	9 1590 8 1242 7 2696 6 736 5 81 5 581 6 2965 3 1516 2 1317 2 1317 0 4491
3131 135 135 3124 245 -1253 -1253 305	1791 -210 -103 1281 1281 1583 1583 211	-25 1935 1841 3094 1630	- 575 - 993 - 993 - 2221 - 2221 - 2221 - 1075 - 1075 - 1372 - 1372 - 1375 - 137	1 1 2 2 4 2 4 2 4 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
0 2796 1 154* 2 3212 3 288* 4 1255 5 358	1925 1925 1174 1174 1594 1534	1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 100	*	1.5.1 1.173 1.73 1.73 1.73 1.73 1.73 1.73 1.73 1.73 1.73 1.73 1.23
69 68 68 07	2022 2022 2022 2022 2022 2022 2022 202	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	て、1010000000000000000000000000000000000	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1. 1.4 1.4 3.6 5.5 8 8	23 · 511117	1		1,3,1 871 871 645 645 1910 251 * 1279 1541 1541
- (0 (1) 4	1 v o m a a a	111111 22 22	<u>, </u>	

. Maria di Serie

の出版語の

																					• •		у . · ·			• •						181					はない						:		- 1	
	87	96	93	4078	Č M	σ				ő	Ň	10	N m	Ē	5	505	5 6	1			u i	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		<u> </u>	אר ליי) 4 - 4) 	י ער י די					- C)	0.0	21	5	ŝ	20	4195	;0) : (^ . (r	ነው		190		
	173	111	197	1 4044		* -0_`		2,4,4		106	- 	295	298	36	165	314	0	- a	. (* 5 (* 1	1 r 1 r	30	500 X		105) in 1	353	21	12	16		2.5.5.1		- N	53	00	36	-99	50	4016	33.	5	ነው	nu ar	515	•	
	N		0	.					÷	Г В	0			1 2	3		I T	t d	1 • 0	` 0	h (, r , r	. r			~							1 			• 			-	 						
	~	4 1	11) i 1	× 1	ς.		ļ		(T) (T)	1	0 	5	N.	232	2.82	257	251		1 (, 4 	3 ► 4 0 4 0		2 2 2	10	0	5	~					Ś	\$	5	8	5	5	5	2	20	- 99			- P -	-1197	
	¢ o	542	ЦС ([]] Я	9 1 1 4 9			7 • 7		0 118	11 6	3 387	351	6 37	5 219	4 257	3 258	25734	1-1105	07 C	» ۲۰۲	0 4 4 1 0 0	2010 E		145		4	Č.					0 87	0 21	9 137	7 167	6 107	5 131	4 22	67	2 305	51	0 62	354	253	3 1298	
	-2393	\$ 0 -		⊃ ି				င္မွင့္ပ	4	402	180	2	218	228	55	_1∩ ↓	5.4	4	2) K				- C - C) m	in.	ŝ			a very a station of the second state	Š	4	1.89	0 0	127	22	22	4	55	ju A	5	12	22	8	-2549	- Q 2
ł	-2 2234		170 170		(√ • ×		6 0		8 370	7 362	38	5 207	4 222	3 222	2 219	1 54	105		20Z			> ~	415	54	45	136	- 49	1		114	32	194	242	134	147	69	833	က	39	155	421	120	123	241	
	e i	4 i 1			0 n 1 0	1 V U V 1	0'		، ۲		Ĵ,	-56	Т	$\mathbf{u} \in$	4	42	21	5	ິ ທີ່	ι œ	1.2		1 1 1 1	C	: 🖳	54	-	10	12		r.J	1725	à l'		21	4	62	2	1175	\sim	83	-	- 1996	پي		
	1707					4 ∠013 2004	0	- (5	-4 176*	3 405	2 76	L 729	10 10	15	122	546	211	1	1.21		4 18	3 69	2 264	 نیم	0 78	1 32	26,	6	172		4,22,		3.42	2 147	L 206	0 1203	1.7	184	200		1.73 *		
	12	ά'. V) (+ (1 0 V t	G G				2172	-955	261	243	064-0	61	40	ŝ	5	35	\overline{c}	-103	-	1	:	•	5	663	151	ŝ	32	2347	1	0	587	740	391	161				75	÷	12	2600	
1. 	ln i		Ň			0000 1 × 0 ±	() 				NAZZ S	96	504#	165	2912	808	ም ት	562	164	5	1862	*777	200		1,13,L		1177	715	347*	ななのな	673	2213	405*	\$662	296	2671	340*	252#		1.1.19.1		σ	-u	in	2625 -	
						n x		N	:				ł			ļ			2			. L					1	ł	1	1	1						4				a section of the sect	1	ł	I		
	يبا م			ና ሶ	マンクシン	101-1	 	5	574	13	10	21	202	54	60	16	11			i	ົ ທີ	2071	0.8	51	92	31	C m	24	4	5 5	29	T	34	0	60				20	123	15	S	56	25	-3139	1.1
		1 	C01			1 2767	י ה ייי ייי	142 2		8). 9)	1030	16	278	011	121	06	221		ر 1 • 1		5 5 6	6 1919	121	1.0	06	359	76	259	56	23.8	4	222	4	160	22		1,16		123	125	-156	4	5	13.5	299	
		1. S.	1	1 . Stat		1	1	1 1994 1994	1				24 ⁷ 24				- 7				1	ĩ	ł	ī	ł	1	1	~		• •												7				

ł

٠

)								••						•			: 			• . 													erteinikaan Soora Soo Soora	n Graniar
	്റ	ια 2 Γ 2 Γ	-1593	5	.6 .6	- 26	74	54	37	23	20			n		` ر	4	-2411	93	06	\sim		ざま		000	- 1	i m				0	ທີ່ ທີ	ec :	1833		n u L		p 	d C	•	
2,17,1		746	1648	620	048	150*	16	46	5	ŝ	 <!--</td--><td>л., Су,</td><td>с.,</td><td>10</td><td>1.21.6</td><td></td><td>Т</td><td>2604 -</td><td><u>е</u></td><td>0 B 0</td><td>5</td><td></td><td>Si</td><td>51 U 37 P</td><td>ñ 🗸</td><td>1 0</td><td>\circ</td><td></td><td>2,19,1</td><td></td><td>စ.</td><td>in 1</td><td>0</td><td>1753</td><td></td><td>5</td><td></td><td>D N</td><td>۰. ۲</td><td></td><td></td>	л., Су,	с.,	10	1.21.6		Т	2604 -	<u>е</u>	0 B 0	5		Si	51 U 37 P	ñ 🗸	1 0	\circ		2,19,1		စ.	in 1	0	1753		5		D N	۰. ۲		
• •	(1.1 - 1.1 - 1.1	+	5-	1	1	1	1							- - 2			ţ	ι Γ	ł	I	1	1		-		n 4	- in	• •			1		l	n f	1		Ň				
969	0 d - 4	េរព	1	34	0	0	\$ 0	ŝ	4		ر ب		4	ti f	r. u	r∖ ⊂ ≓ =	γ (265	\mathfrak{m}	15	-42		5 Z E	сі с У с	n . L		1	60	22	5	5. ET 3.	103	-69	13212	3 . 		+ (7 +	ר ר ר	25	10	E.,
1111	n a Fin	n c	20	663	19	280	2	50	ŝ		2,15	्1		1	7	140	ว c ว เก	785	10	5	4	4 0	4.0	n.1	~	2.16.	- 	08	16	3.5	25	5	ŝ	3159	N P	5 S	ት ነ ጉ •	ក្នុ	n.o	2 1	1
- m r 1	2+ 			- ~		* 4	- (6	*									، ہے ا			۲ ۰	, 10	1	ir i	¢	: . ; ;								1.		- 	ุ่ม (t u	ר יב	,
	2 P		- 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6) G		14	1 2 1	- m	250	*6	0	ŝ	ŝ	19	ስ) (ሳ ቆተ		-	1	┣~-	က	193	69	190	67	4 (m) (2001-	96	53	5	33	35	<u>ω</u>	ω			្ត្រ	י ע ע ו ע	104	N: 0-0 1-7	10101	< . 4 . ↓
2,12	8 S 🔊		1122	្រាវ ពេ	i Niα	11 A 1	1) (j 	<u>,</u> 2	5	40	0	2	(1) (1)	n.	coʻ≠ mili		61 6	- - -	\$	14	$^{\circ}$	55	20			1010 2005	े २	-91	58	5	45	8	ŝ		2 , 1 4	•	ເມິ ຕ	۵ ۱	р с Г	2144	ч 4 - с
	(0 N 1 1		י ע ו		1			0		2	m	4	5	† ت						ç I) -	• ~	m	4	5	ð	*								
1061-	C		1	ି ଏ	$) \subset$	ୁ ଏ ୁ	0. √ f' =	<u>ب</u> ک		4	36	81	12	52	21				ۍ. ۱	S			1	Ċ.	ō	o a	o 🚽	+ ō	Ň	m	0	m	in	7 9	000	4	041		Â,		
1353	ক	(7 - 1 - 2	ି 🏲	- a	2.4		ρű		m	n n	80	Ċ	Q.	с),	2	⊃ 0 ⊳ 1	1338	: m	C.		2.11.		¢		29	5 C	5	40	ΩC,	α0	S.	61	123#	5	44	3	co (NJ I	~ ,	
-	¢			0 	ים ח 		- J	oŭ II	4-	1	N I		с С	1.01.01	C J (ີ ເ ເ	n v	-	a:				0.	α) Ι Ι	1	0 V 	- 4	- m - 1	2 		C		2	3-14	1.1	1.1	9	~ •	x.	
30	6	10 F	110 7771				់ ដ	0 0 0	n at) m i	5.7	е С	23	1 75	ř.	213	rrio Nir	1001) () ()	111	98	26	ŝ		1	Ì	5 C) m	115	140	206	132	115	151	178	- 83	1	76		n N
, с С	0	÷	2412	† 1		74247	ч	n ο	5	10	~	ι m	44	5	ŝ	2	so a	3406 - 1373	- 10 1 - 10	27		31	ŝ		2,9,1	ò	οr	្រុង ភ្ជា	ίr. Nem	: - (*)	5) –	0	187#	459	51	α.	79	47	6.	n
	ı∩ .	é r	- o	c :						0 1	1					C	 i	~) r	. 4	ΓΩ	\$	7	αĵ											 		н	2	ί ω	4	ι∩ י	ŋ
			2961		N 0 N 0 N 0	20 R 20 R	-21			5	i m	Ξ	42	с С	75	87	291	1125	t φ 4 α2	378	N m	6 1	08	44	9	28		,	0	- 4	iα ∵√) –	5	1386	339	44	Ċ,		23	4 (Q.
2,5 tL		ي السو	878		r (2;	\$		2+0+2	C	540	سبو ا	, - - -	5	and a	ŝ	က က	1157	с ф ~ ф	5	÷ω	29	43	\sim	35		- 7 {	7	1	1 1	4 0 7		1	1536	957	441	110	106	49	4.5	φ
	•	•	ক।	<u>ر</u> ،	• C)	•	æ	-			n a 1							< 1	- C	- ~	2 m	t,	٢	9	٢	C î)								4					م سو	N	r i

j.

-.

ł

-1896 -2383 -3204 2346 839 -445 1404-2532 2496 1227 -1099 2346 -2512 -1831 -3729 -1145 -4757 1546 -968 -3429 -3429 -3360 -420 -445 [77] -1972 122 -455 2097 2922 19341 24 453 -2551 3,11,0 3,10,1 1598 1770 1808 3738 1276 4876 25503 25503 23993 28390 28390 1237 142# 3224 437* 151* 616 368* 1531 1531 1395 2413 1875 3900 301* 12.82 1491 1977 3402 598 4152 2162 2445 4705 ~ • • • 0 т П 0 F C $\frac{1}{1}$ α I 3466 2328 -1872 -1667 -1800 -1672 -1387 146 -1195 875 3500 1825 309 81% 2238 1553 -433 -2431 1 53 -464 153 -1399 -2660 -2699 6611-3,9,1 3,8,L 150* 428* 1186 1755 697 4014 2967 1353 1922 127***** 2829 367 3732 1876 2527 2250 1713 505 1765 2147 977 2408 1745 342 3027 416 416 1477 2676 1690 2617 2617 2617 360 1691 1721 366 1651 366 1651 364 4069 Ŷ ŝ € ► 9 10 7 0 1 1 1 1 1 1 1 1 010 3ĥ $\widetilde{\mathbf{n}}$ 1 Ť C 1639 32 1276 -1811 -389 -389 -3417 -567 -567 -1616 -1636 -1033 -1033 2162 2544 1273 311 597 -629 2285 2647 2647 2647 2647 2647 2647 200 2158 -1000 -1933 -1933 -1933 -1933 -1933 -1933 -1933 -1991 -1995 -1991 -2343 2199 2257 144 -33 3 . 7 . 3,6,L 2307 235# 139# 1185 2027 572 572 552 557 593 593 593 593 593 593 1958 1958 1958 1958 1958 1958 543 1262 232 ্ব Ŷ ŝ m -10 4 */--ц Т 00000 m 1. -10 • 420 1500 -412 -1575 -1513 296 -813 1415 -1624 1170 -1935 1159 -1155 -1636 -929 -961 -2615 -2515 -2515 -2515 -2515 -1356 -1356 242 1468 1136 248 665 1971 -166 3,5,1 395# 1321 1524 1524 1383 3611 930 930 930 930 1520 1500 1495 1318# 1979 3.4.1 376* 1331 1290 45.7 248* 1290 1301 309 1597 1103 267* 1666 497 1827 662 1119 325* 1615 971 1093 2772 801 131. 464 01-يت ا ŝ ĥ 03 | 5 4 2 ī 4 m 1 ~ vo ur. I I 1 1 er 1 280 213 213 233 - 805 - 479 -113 -763 445 -491 318 497 4 2.38 941 67 -1113 -150 433 -475 -69 -883 -167 4.2 412 412 412 412 1127 -1337 1001 300 1300 626 3+3+1 1339 1932 421 562 933 1253 1255 1255 1334 5334 1255 1049 1049 1049 10469 2553 252 300+ 3,2,1 060 3433 923 694 119* 3,1,5 : 30***** 330* 573 1041 459 310* 119* 353* 513 02-25 11 - 10 31 1 0 1 ŝ 4 с Т い。 す 1 月 0 ~ 0 01ļ -6.92 1115 1989 735 1934 -263 -114 -1774 -1774 -1774 -54 252 1161 2322 515 -704 -754 -2530 -752 -752 353 -2137 497 -1595 -565 2958 - 2994 89 2,22,L 2,23,L 2,21,1 473* 1830 \$10* 2384 276# 2.19.1 ž.20.t 802 274* 515* 441* 2283 778 321* 2053 485* 252* 369* **12] 801 1075 1899 943 1625 4734 386* 1649 *444 1271 140 بيبر ۱ (L) | $\widetilde{\mathbf{N}}$ \mathbf{C} TON- \circ in 1 4-* 1C

					-									. •																	1910 -				第二日 第二日						
°11	-1252			α			.	~	~	438	<u> </u>	ਤਾ ਪ	- 1	<u>n (</u>	ੁ :	. S	ົ່	<u>, с</u>	9 C	\sim) C	•			6	Ň	6	2	3304) 		1	ŝ	R	5	6	÷.	č	- ^	ch -	
	1158			167	ں ہے۔ م	727	527	229	788	437	725	1 r 1 -			5 C	N) == 45 - 2	1 0 4	- n	100		516		4,3,L		u .:	n) N	5	247	3688 -	5 7 7	\sim	¦ 6 ∾	100	3	S	لأستعا	51	5	. + .	n E E	
.	θ			-10	6-	00 	~	ç I	i I	41	n (V -	 		-+ (2 7	1 d	្រ	\ .C		'n				01-	o.	α	~ .	ი თ 	14	- m	2		С	1	2	n	4 4	n i	¢.	
					်မ	5	0	76	5.07	-4386	ួ្	n n	3 6) N N∈B	o u o u	20	្រះ	<u> </u>	17	; <u>0</u> ;	5	0			÷.,	2	173 (17- (n) + 1 - 1 	1 / 4 C	1 M	00	8	ည္လ	2	50	طر	~	6 0	р Л	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	ы Га.
3	(۰. ۵. ۵ ۵. ۱		2	- O'	ê	6 1	¢	3780	ກ (. ເ	5 0	5 6	ער ייע	` •	ວ ແ - ທ	00	50	0 · V	.	60	\sim		4,1,L	÷	SC 1	534	555	2110	0	78.8	71	1	C	5	6	99	ω,	16	NE	÷
					-10	61	တ ၂	- 1	ър 1	۱ ۱	• •	ר י ו	- - -		 -	ሳ ኮ ር.	1 17	•	י ור	\$	~	¢C				<u>6</u>] -	6	ז לג 1	 	ง เก ไ	4	E E	2 1	1	¢		N	m	41	n v	>
- -		+ _	1 3 7 1	. 9	35	57	50	5	5	90	-			Ì	۰.	2 F 2 F 2 F	; 0	1.4	· v	-1811	\sim	61		أستو		51	0.	5,	010	8	N	19				6	Ľ٩,	{	$r \circ c$		-
3,19	101 1	ୁ - ଏ -	4 1667	3 879	2 16	1 654	0 241	151	150	3 169*		- C C E	a : ►:::{	¢ ¢ v	000 7	1 (C	2 4 5	1 145	0 284	1 1593	169	م ليسو :		3.21	10	4.158	111 111		ੂ - c	191	01	47		3.22		1234	17	121	0 A	- 391 272	
¢	o u			بىر ا		0		4	æ	9			α		•	•	ן הוג			\$	ŝ	œ	6	LO	.+	1	1	•	1 - - - - -	•		3	2								
612-	⊂ ju	5 G	្រក្រ		3	ŝ		12	4	ન્નુ		i i	1	5	0		ະ ຕິ	36	55	314	т с	64	m	in.	m		س			່ ແມ່ ເມື	25	\$ 1	21	6	96	ന	n) V	- ·	n N		-
2349	109601 510	чr	I M	\sim	~	53	0	14	ŝ	0	~	• '	~	۰ ۲ .		, C 2 C	5	с С		3203	0	$^{\circ}$	ECC 1	1	9	,	3,10,		2545	-	161	5	σ	\$	0.7	រោៈ -	ŝ	α. •	••		
ช. 1	7 t 1 1	Î	ينيو ۽ 1 آرين	C.	-	N	r .	4	in.	¢			- 1	i y T	5° 10 	- 4	1	€ 1		С	" "	ر .,	m	t	۱r.				0 /r 1 1	1	ĥ	21	1	0	, 1	C 1	ř.	4 L	r.		
-3071	n c	ρ C C C		Ļ		49	.m ល	64	n Ci	545 1335	n v	1) (* ! *		50	ۍ د ک د	5	C.	96		_		£	97	03	204	o t	5.5	1379	6	-60	130		Ē.	4 4	6			71	1-47	`
521	D –	м - ч с				5	60	0	0	1 5 3 1 5 3 1 5 3 1 5 5 1 5 5 5 5		12	2.0	ία	1 1 1 1	15	9	6	5		3,15,		46	60	01		μ.	n 6 	1503	40	5 9	259	282#	93	475	NN		3,16,	5	4414	4
41	n v) ~								4 0						ነሮ	4	ŝ	\$										1 m 		pr-1	2	m	4	ŝ	\$		-		~ (1 1	
۶ L.	. v	-1761	461	60	77	35	3.8	16	n m	» . 	ب	Ē	- ^ i	1 63	105	ະ ເດີ	2.56	0	1 10	2376	ŝ	-26	174	3	182	\tilde{c}	511	-	اف	01	କ୍ଷ	14	05	50	-60	un ∣ un ∣	123	9 0 61 0		-2113-	-
3,11	5	1796	· N	14	94	38	57	6	\sim		5145	-	- 6	ំជ មេង	\ -	- r	00	ា ភ្	រ ភ្ល	2416	36	5 7	06	29	\mathbf{O}^{-}	66	-	-	10145	3.0	ľ	35	09	65	99.	5 1 2	n n	¢∖ (Ξ.	5112 2122	J.
				~	e.	4	5	6 6	-								- 3			C	م م	N	61	4	υ	\$			- - 							-2				7 7	۱ ۱ ۱

. •

	-626				5	162	25 15	2	1	27	56	1517		21	ຍູ	2 2	1 1 1 1 1 1 1	ງ ທ - ທ			J	m.	15	74	0	01 (C	43 - 4 85	5 6 7 7	 	15.0	47	127	\$			<u>्र</u>	3 6	4	-2110	00	98
いいけい いってい たいたい	6 764		- 1 1 4 5		8 2122	1411	6 471*	5 31	4 225	3 22.8	20158	1 1434	4	1 267	* - 1 : 7	0 =		0001		4.14.1		7 56	5 11 5	5 38	4 16	3 283	÷149#		1 2187	1674	1538	1220	2.6			() I E	7 1 4 7 7 7 7	3 (2	-4 2141	3 200	2 104
	ርካ በህ	1099	20 (27 -	14.45	3774	2195 -	- 2221	50	765	33	. 1	10.20 10 10 10.20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		05	87.7	1 C C C		5004 0030	5 T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ະ ແ ເມີ 4	214	175	C C	. 57	2165 -	63] .		512	23	0	34	-212	un i mit	1798	404 404	2 F Q	1.3 1.0	490	693
	299	2 1456	1325-	1/50	4389	2543	1734	52	94	4		4,13,L		8 152	1181 1	6 6	5 - 160*:	4 n 7 n 7 n	0 707 C		1 LOOT	1	124	6 0	27	5 2122	294		4 4 1 4 4 1	0120 0	7 1291	6 73	5 016	4 271*	3 2303	2 2216			1 - 0 - 1 2 - 7 3 5	141	
	1245 -	1031	624	1333	60	1219	1777	1116	1442	03	- † 1		· •	82	16	44		1 			10	- X	80	202	61	17	-813	5	500	900 200	000	9671	058	66					900 000	0 0	-
	0.411	7 1243 -	6 E L 😪	1600	1524	1279	1815	1063	979	240	273	129	37	79	1 .	14 14		4.11.1				1 4 1 4 1 4 1 4	114	196	270	217		() () ()				1457	2049	\$		4.12.			50 N	1 1 1 1 1 1 1 1 1	า
	1832) 		39	24:	934	752) 5 2 C	304	2 0 0	2850	1637	1930	1523	1553	9 6 1	0	452		685	t !		۲ ۲۰	66	317 -	336	762	2296	603		0.70 0.70	510	-763	94	23	352	L13	2		
	1925 -		4,8,L		160	6.8	3	2255		- 7 7	1.736	2 2975	1738	1 39	1462	1601	335*	239	25	109	57	- , ⁻	1 4 4 4	¥	57	1.47	136	36	2266	1603	1558 •••	1.4.1	יין קייי הייי	2 769	231	53	133	6	C2	(4 • 1 •
•	26	1761	0.5		, ,	:	- 22					2450		418	368	2239	358	515	162 -	340	257	α Ω	\mathcal{L}		E 2 C	ł	•		~	282	472	1667	0' r V r	1346	5	8	P	23	$\frac{1}{2}$	ф I	14
	1333	154	97.9) ••	_ 0	р , С ,	1.51		0 0 0 0 0	5 2740 mil	- -	117	7127	2397	76 .	4	229	~	コイム	5	ຕີ (127	4-7-4		203	393	32	1483	1892		4 1302	275	3122	1668	323	*16	357	0
	4	, r	503		, J			1	1	164 -					268 -		522	945 -	230	145	153	696	96	333	202	- 7			- 176	- 611	534 -	508 +	2304 -	- 1221		400	546	532	45	261	3294
		4,3,1	100		0+2	-	4•4•L		943	ب یو	1	* * *			n ur			1 1 1 1	1434	37#	96#	116	<u> </u>	63	212	1	4.5.4	•	- 5150	い く つ キ の キ	605	1551	2895	1254 -		110	- 667	771	- €⊰ -	3	6 1 6
			r	~ (נצ				01-	ŝ	0) 0)	₽~ _	voi ∔	л - 5 Т	1 r	n (, -	- c		< 1%	۲ ۳ (4	ų^	ŝ	~	¢0								ν Γ					يسبو ز	~	Ē

354 -2259 -1756 -1958 -1958 -1958 616 2 825 325 2633 26441 26441 23441 23441 23441 23441 23441 23441 23441 23441 5,10,1 5.9. ტ 1 \$ in + rn 1 0 ~ 0 5 - 338 - 3070 - 2 1419 3254 2281* 909 626 2977 109* 9 47 7 m n -0 29 0 0 F 0 1 4 F 1638 2919 -37 -9 855 -8 2091 -7 124* -6 138* -5 417 -4 2415 -1 248* -1 1487 -1 1487 -1 248* 5 1909 5 1909 5 1909 5 1909 5 1909 5 1909 5,5 L 1635 1149 3254 151# 01111 ーこうようらて 451 -371 -371 -333 -333 -533 -533 -532 -2209 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22699 -22659 -22699 -22659 -2269 -22659 -1253 -10 1176 000000000 - nn a n a r 954700-011 -2640 -695 -531 -1582 -1555 -1935 -2285 597 597 597 -1608 337 330 -749 -749 1785 4,21,1 4.22.4 1543 437* 181* 181* 1772 -4 1669 -3 1063 -2 176* 2363 * 2623 753 625 *665 гч | ¢ - 12293 3355 3355 1355 640 1555 130 1220 1220 -1331 1111 10000 10000 10000 10000 1111 10000 1111 10000 1111 10000 1111 100000 1000 100000 -2502 322 5637 1058 1542 1542 1542 -730 -164 -506 4,18,L 4,20,L 4,19,1 2242 277* 158* 1563 630 388* 1502 1449 1449 2523 1537 1537 1547 1547 1537 678 651 2075 150* 450* 9 16 4 M N ----

-2352 -2322 -1812 -117 -2859 2573 -532 5•3•L 6 + 4 -657 2615 622 S a rous r m N 111 6-- 10 8-1 m N H ġ, \bigcirc 21ĥ 2467 -1307 399 2302 133 -2277 -2277 -42390 -2277 -2277 -2277 -2273 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2260 -2277 -2275 -2277 -2275 -2755 -2275 -2775 186 6,1,L 6,24 573 593 1932 1095 1095 2339 5341 1765 1765 1765 1765 1155 1155 1129 1906 01-01-0 4 4 m $\widetilde{\mathbf{r}}$ -117 369 11288 12888 1424 1424 -1551 -1551 -137 -137 -1266 -1025 1498 1717 654 -362 -362 -2428 -1269 -1169 -1169 170 738 738 144 455 -1195 -622 -622 -778 2563 1258 5,19,L 1+02+5 591 175* 175* 175* 1365 1365 1365 1365 158 158 1511 154 1251 1251 1453 1455 1 1455 1 599 175 * 2323 2323 2323 1309 459 459 176 * 505# 719 1139 176# 300 5,21 5,22 2432 1289 -9.iS m N 27 54m N -¢. H 1125 1225 -2243 -369 137 137 1091 1683 1368 -2011 -1390 760 -219 1648 -1671 383 383 280 203 -1998 -1998 -691 2529 1921 9791--1177 -865 -395 2611 304 -1690 1032 1203 3456 410* 364* 5,16,1 1212 1547 1547 1273 1273 1264 12654 1569 18669 18669 18569 1255 1761 3804 559 2219 1899 8 2 in 4 m 0 1 4 M M -1721 2267 1066 1066 15697 -3555 -248 -2552 -2564 -2564 -1162 -344 -2944 -2350 2200 -11.88 -1.375 -1.375 -2.355 -1.2555 -1.2555 -255555 -255555 -25555 -255555 -255555 -255555 -25555 -255555 -255555 -255555 -25555 -25555 736 -11556 -11566 -1567 -1567 -1324 -1903 -2930 -2930 -2930 -2930 -2930 -2930 -2930 -2930 -2930 -2928 -2028 5,13,1 5,15,L 5,14,1 916 1511 1511 1207 1353 1353 1353 1978 1978 1978 00 ~ 0 in 4 m n 1 | | | | | | | 004 0 1 m N -01004 m N + 1 **3189** 589 2953 1324 1299 - 2912 - 1413 -124 2949 1681 2490 -559 -2318 5,11,1 5,10, 1267 164* 5,12, 3185 622 3097 1514 1268 3546 3546 25339 2557 2505 1557 1557 1557 1557 422 0 m ~ 0 m 4 m M m v m o 0 ~ 0 0 4 m N -0

												J. L				Q.	4	ç	6 -	с I	s,		t C	ט ת	с <i>ч</i>		1			5	5	,	4	.	ر م	o ~	6	4
د م م		1	t)	n	ŝ	Ś	$\boldsymbol{\omega}_{i}$	ŝ	0	3 (- C		11	7 . L		4	\$	ŝ	Ê	י ו } {	~ (7 C 7	- 0	$\circ \circ$	001 78			: 		\$	¢,	NI I	n i	ത്യം	* .	+ r 78	0	: LC
5+16		56	0.8	0	28	23	5	- 1	\sim	¢ 0	<u>م</u> ر د	1050		6,1		50	\$	0	24	с. Ч	6.9 6.9	ήr		40	1010	- c		6,1 8		51	03	► :	41	n i n	1) v 1) -	× 726	01	00 10
			1	1	1			1		r	n b) 4 1 2 2 2 2 2 2				*	.!	ł	1	I	ł	1			V 17	7 - 7				ф Т	۲ ۱	4	n I	N - 	(> -	2	י רי י
8	-24	-2563	275	152	103	Ē	0	<u>م</u>	0		1	5	611	246	ି କ	1	°C -	21	r 1	Ē	202	n c	ר ר ל ע	\overline{a}	5		J	c	►	34	4	3	∞	ŝ,	nic C	1252) O	4
സം	Ę	2509	20	47	00	96	►	<u>с</u> ~	σ		•	5	6	5.0	ъ С	1111	5	207	\circ		n N	`` `	Ċ↑ オ∖		3	6.15,		00	~		<u> </u>	56	<u>n</u>	ດ) ດາເ	0	1407	1 10	l a
		2-		0	1	ری د	÷	<	S S		40	•o: 1	1 -1	9 <u>-</u> -	1	-4	ŝ	2-	7	C	• 1	<u>, 10</u>	~, 、	τı	ν) -		1
-305				54	¢.4	21	5		69	44	oʻc t r	2342	1		14		Ś	~		1	1	1 1 1 1		5	2124	2 7 7 0	~ ~	ŝ	5	1	35	101	241	\sim	108		1	5 7 1
454		6,11,		5	*	5	1	∧:	<u>~</u> .	cor Qui v		7692	, <u>m</u>	i n.	C	(11)	6 d	اسبر		6,12,		(0 0 0		1 7 1 7 6 6	5 r~	23	·∧:	3	0	280	462	689	163			
¢												- 0		• ~		• 4	, 2	6				רי רי רי	р г	ς,	2 C C U I I	c 4	t m T	1	ī	0	اسو			4	de. j			C
	10	1537	17	26	66	5.0	61			14			-	~ ~	- (en	n n	611	4	121	C J	, 1	<u>с</u> (t Li	<i>.</i>	1	0	0 -	59	137	50 20 20	ŝ.	rG -	an r	558 1679	- j 🕐	1
~	-	911	93	22	35	5.8	مسو		9.9.15	\$	∧ (270) C	1 C	505	e e	.50l	948	465	50	68	4 (4)	N.	-+ 1	ς Γ	4.10.4		O.	62 *	194	359	190	32	<u>1</u> 3	24	502	n n	
 	÷.,	: 			4 1		6 1	. '						<u>א</u> (- (7)	~	.	г с			ייי ריז	י די	 LC	Ð				a: I	►-	S.	n	4	:. ጠ	N.,	• 	- -	
	0	3127	64	а: 1	07	302	320	17	56	ر بن ا	<u></u>	р 1 2	۱ ۲		•	94	8	4.0	<	54	163	252	01	5	1690	700 000		121	50	\circ	35				2	270	ວ. ແ ວ. ແ	
-	α	025	S.	C	1	S S	m.	pm-1	Û	<u>ب</u>	¥ 	~ . ~	٦.	4.7.1		C	- ru	\sim	~	75	52	445	9 G	ຳ ເ	072	170	ςα α	. c	396	i m	00		1.5.0		26	418* 44.8*	0 7	n -
	ן גר	- 4 - 4 - 10	ŝ	\sim	اسمو	c.	- -) הית		-			C	n.	œ		9			r r	\sim	⊷ , , (}											ר מ ה ו		01
		-	ŝ	c.	492	276	14	с О	5	4		1111		0 0 7 0	3 Y	: }			С	156	314	0001	17.1	2 ന	1116	с и M	4 u U V		ν 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	20	12	<u>с</u> ,	291	136	21			1
	1110	<u>ر</u> ک	1		, 0 7 0	×.	20 20 20	<u>с</u> .,		0		5 - 19 5 - 19 7 - 19	$\sim c$	1 4	υ, ε		ب ۲۰۰۶	•	\sim	000		64	0		523	m s	£ -	- 0.) M	∽ ¢	54	ി മാ	30	┣~-	\odot	•	0,0,L	
		~	۰ در) V	t. t	· m		ه ـــــ	0 4	ŝ		27 m	2	ſ	<u>.</u>		-		5	т Ф	מ: מ:	ħ	6 L	ייי הי	-4	m (N -		4 4	r -			67					

• • •

÷

Ż • :

:

																			-								•	 	ý:														
3	-552	5	266	- 9 -	23	253	84	36	50	20	0	66			3	30	69	2	4	95	- L O	co.	μí, Σr	する		c c	N U N N	104 1-	<u>.</u>		J	29	00	53	-1182	54	24	5.0	40	22	66	· · ·	
1.0	603	9 9	ທ ສ	69	5.2	95	E	- 100	39	(*)	60	0		7,12	£	Ś	22	53	ഹം	ីំ	ສູ 	Ω (Ϋ́		4 C	5 4	о Ч	1001		7.13.		C)	9	ŝ	1161	រ ហ	50	5	39	SO.	69		
- 1	91	in I		с Т	~ 1	 -1 	C		~ 1	ŝ	4	۲				00 		ጭ 	ري. ا	4 (ז רי ו	י יי ו	c 		r	4 n	n .	5 U	`						ا								
62	-2202	-				5	55	46	9.0	ι Π	52	ሮ ው	56	2840	53 I 12 I 12 I	-82		012	20	α 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	с С			0		2 10	2 3	4 H C	- 7 - 7	- α 	, Q	-145	96	70	94	06	6.5	61		- -		-985	Ľ
19	2295	2		7,9,1		149	72	258	16	33	405	1 03	•246	3404	4 7 7	66	230	254	5	192	00	•	/ • 101	- C	i k	t 1 0 0	с и С с	n o	i ur	, r	10	292#	0.8	55	1	30	0	5		7.119		1611	6
4	ŝ	\$				6-	1.8	1-1	-9 	1	4	С 	۲ ۱	11				- -	4	ιn ·	¢			C	7 C 1	r: 1 }	- 4 1	C u I I	77	1	1	·1	C	•••	2	6	4	ا ل				С Т	
3	136	e e	96	5	ŝ	53	Ċ	40				5	63	238	α: Ν	0	4 i M	~. ເ	► ©	5	б О	ις Γις	N 6	, 	τ c L	n a u n	n h N u	~			755	80. 100	159	299	50.0	36	3	35	57	80	m'	-386	
α;	405	83	LΩ.	с С	. *	ŝ	c	1		7 . 7 . 1		a:	50	423#	2	913	404	1	с. С	4 7 7 7	rî (∞ (Crit α∷⊧	ກ ເ - ເ	 C 	្រុម	n -	- r	r i	7.9.1	•	40	ŝ	7	86	64	64	00	05	~	00	ο. UN	408	¢
		0	 	2	۲۰ ۰	4	بر	9	÷.	e e Nergo		<u> </u>	ĥ	ແມ່ 	1	9-	ŝ	5-	ι Γ	~ · 	, . 1	с ·		~ r	<u> </u>	t u	ſ, s	c			0	8-	1	9-	۲. ا	-4	13	-2	 -	C	•••	r -j	ſ
୍ତିତ	-2646	Ś	\sim	5	-	43	ŝ	σ	. Ф	5	ŝ	C)	3				in i	¢⊡	ហ	n 1	c٠	* * 	5	25	$\frac{1}{2}$	- 1 く - う つ	ታ ሀ ዓር	n. n	0 r	ີ ມີ ລັດ	10	-655		1		65	5	60	6	64	33	6611-	(
03	2971	9	54	5	ŝ	42	32	48	4.9	$^{\circ}$	11	3	*		7*2*2		~	~	2	n '		5	ກະ ສາ	r r	1	Σ_{c}		÷.	.ı α	20	ំ ហ	653		7,6,1		33	2	1.6	60		\$		
1-7	0	۲ ۱	4	ĥ	5	ĩ	C	.	N	f '1	4	ک	¢											ю. Г			- C	r	4 r	(4	ተ ሆ	5				-	1		- E			+-	
		14	ŝ	28	11		9 T -	- 26	- F -	(۲) سو	-20	56	47	-203	\mathbf{c}	10	58	44		,	•	25	ε	4 7	 	1 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	0 (6 (1)	ъ. г. ч.		7 0 1 1 0 7	5 N	101	81	5	3	21	Ċ,		- Q		-0	-1291	
7,2,1		\mathbf{C}	9	6 0	$\tilde{\mathbf{z}}$	19 9		53	0 1 1 1	. r-	244	89	16	192*	26	5	0 0 0	Ċ		7,3,1		63	νI	$\sim c$	~ 1	<u> </u>	0	1	+	ኮኮ	ה - ר	+ 60 + 46 +	94	° O'	<u>ا</u> ست بست	5	26	11.	7.4.1		Ś	1001	,
			1							1			 ,	2	ŕ	4	Ś	S										4 (, -	2	(r r)	4	ι <u>ς</u>	9	р с. 				сь 1	
		\sim	39	14	52 100	5	1840	Ο α) 2			4 5	27	-1115	56	α.	27				112	-1697	145	~			i	(1 1 1 1 1 1 1 1	25	1 n t	- u - 0	ñ 🕁	67		5	30	47	<u>ິ</u>	5	82	φ 4	-378	
6.19 .		\mathbf{c}	\sim	5	\mathcal{O}	ר ל	1233	10)	6.20.	•	3	11	LÍI9	ы С	C	\sim		6,21,		60	1693	4 51	4		7,1,L	1	ഹം					• •	۰o	3.	~	14	- m) O	s or	5	305*	
÷					 [•		i.			4	60	-2			د					1		¢								0 ur 1 1							•) r	4	5	

•

4

																-																					
-676	0 4 - (r)	00	0 0 1	े. •ेट	000	50	ŝ		•	្ត្រ	\` ^	်င်	96	3		867	1565 1565	2	1 43	1 35	095	3	ο C	£	and the second		5	5	-	R	24	177	146		÷,C		٠.
684 1608	- m	0	0	10	10)	D.		9,5,L			r C	037	30.0	2		503 773	20 <u>;</u>	i Ni I St	080	S.	റ്റ	\mathbf{c}	2	0.4.1		1	اسري استان	S.	0	Š	0	5		n c	6 C O Z	×.
1 I 1 4 1	îN	1 . 1	0	-) (1.4	×4	ч										m r I I	شرٌ د	0	18.2			÷	$s \in \{0\}$									۴ .				
	004 476	ି ∼ ି	80 9 0	- (1	h∦∔ ai∮	->10	പ്പ	89	2		2	* -	است ک	山澤二		K i	251	μα 	. 	17	5	202	5	e l			2 C	5		્યન	92 J (0	0	103 1483	
ST 5 9	680 403	n m o -	CO (7 -	- 7			· • •		യ	a (0.0	Ч¥		9,3,1	36 · '	128*	÷	ມ ແ ມີທີ	1	10	9	20	്റ്റ	1.0	\overline{a}	0.0 1	N C) (*		EX6	9.4.1		20	-	₩217 1	-
	019									64 (N T	5	۲ ¥				9 1 1			÷ ¢		4	m	Ň.	ن بيناً									0	ς,	00 F	
2350 1726	2 N			1 8 1 8 1	5 5 7 7 7 7 7	1001	1 1 1 1 1	0	33			្ត្រ	2 6	2 0	-177	61		Andreas and the	1251	1 6			° C .	20	0	NI	တင်	r u	n 3	C	⊃¢¢) (P	3	n.	and .	1223	₫ .:)
318 - 778 -	76# ~	8,18,1		59	<u>ک</u> ا	564 161	, ¢ , ¢	1.4	0	9 1	8,19,1	ેર			164*	i de la composition de la comp		8,20,1	л Л		.		N.	\cap	*	.	C 1 0	υC	n'≓	- I ' - L	0. 🖪		\sim	. N	. N 1	2314	-
0 5 7		Ŭ			4 2	n, r	- - -	୍ମ ୧ ୦) r		 			- - -	4 . 1			-10	6-	ອ ເ	7-	ው ፡ ነት 1	î	5 C 1	^ (• -	, 	2	R	41	2
1972 2865	52	00	10- 10-	ດ ທີ	₽ ~	. *			6	39	4	6	n in Mic	יחׂרי ש⊂	n or N or	5	1201	2			៍ប	5	00	94	1122	13	60 V	4∷(U_)	ŝ	7]]			্ৰ ব	S.	5	-137	- 1 5
		- 14	- 6.	CC	ω.	4	0 1 A L		د ا د	82*	61	11	71		ं के स जिस्ता के म	- K	1 03	9 F			N	- a	N	61	023	33	9	<u>6</u> .	6	ব ∶	Ì	0 T T • C	ĉ		1.4	144*	42
- - 5 -	្រុំ <u>-</u> ្រុ ក្រា (4	9	ŝ	-	m i		° ℃	1	- 	i, s				- 4	ר אר ו ו	1	1 1 1 1 1 1	\sim	÷	ം		2			୍ତି ହ	. r	• •	ĥ	2
140 561	1			2			2-41-51 		2.0		S	03	240	₽ I			-139	629			្ត្រី		0 0	18.	301	27	C) LG	2. 4-	23.7	201		L L				835	
17* 50	, ec	47	406 100	03		;.L2,L		20 -		1 U U	9.0 0	79	23*	69	26	キアノ	~.	76		8, 13 , L		4	7 4		137#	 N 	15	483.00	36	983	357	555	209	89 R.	न.∰ ►.3.	93.8	0
	*.O		न २०१४ २०१४	بىر «		8		် ရာ (ີ ເ) (فسم اذ	N.	نې د د	.		N 17		N.		52 . 1	ମ ମା ମା	- -	ਂ - 0 ਪ		, tr	Р. С Э	ः -	5	- 1	7					ŝ	-
		957	n y v n	n ∩ ∩ ~	100	ဆိုင်	4	، دی استو	0	ρ r	11	ч ц э	· •	1.1		S (474	- 4	9	с, Q	73	m) K	n'i N'i	γ Ωµ	ጉレ	14	r, un	5	ထ	1.1			164	198	4) u 10 u 1 : .	1079	20,20
9.L	ୁଚ୍ଚ	82 1		 	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	》 * N	82.00	\$2¥	98	95		ې کې کې د	1			44	64# 17#	14:5	*00	1 46	06 o <u>1</u>	62 1	40 *	07%	, 1, 1 0, 0		24	06: 2	γa		9, L1, L		65	00	ŝ	202) -
ຕໍ	:; ⊁ 2,3,4	3 18	2 r 2 r	် ျ ပ		10	2-17	арын 1997 - Сарын	. S			~ ਰ ਜ ਤੋ			8		-0 	- - 10	•	٦	4 1	nu. Mi	୍ର ପ	، ہے ، قبو					с	1			1.6	2 8	- -	ю w	- 4

क । •

•

)

9 A.	- 11 10	er g			e.						.,	. ^																										-						
- 718	or ¦≓	ui P Fei P	C	pil H	0 (с С	63	49	54	~	າ ທີ່) (r)			، (Ċ	\mathfrak{a}	195	ຸດ. ຕ	134	15	۲	വ ഗ	240	29.1	9	-2103	00	53		-1		52	6.0	124	141	ୁ	66-	133		2123	180	500
654 450	م س ر		101 101 101			60	ст с)	57	45	23	53	0	-	¢			ŝ	σ	33	90	\mathbf{C}	27	1	75	. CO	10	65	1924	\mathbf{O}	36		10.4		11	m	16	23	20	16	46	21	2032	80	•
00 M 	 -							0	- 1 -2-2-2	2	۴	14									1 1						geraî	2	ιr:	4			•	î	80 1	- 7	9	ۍ ۱	4	m. T	2	-	0	
	Ļ		ħŇ				Ο	F	26	: ト	5	50			2 - 2 - 2	170	2	30.0	2 2	1	-962	60	2		i	284	4	-579	54	186	ĹĹ	1.88	р	40	266	53	31	1	82	5				
9,19,		4014	ባ:) ሥ	÷.,			m	93	-	17	-	- LC			0.2	63	24	α c	26	4	863	4	-	10.1.		69	s r		14	41	663	054	16	49	76	25	202	32	. <u>m</u> .	66		10,2,		
		n r 1																	نـــو	r		4	r					∙æ ∣								¢	-	2	m	4				
	(40		235	65	153	202	in	104		, r , r	ar ∃ N		ل		47	5	ŝ	96	-		77	- c	10) 5	_	ł	54	103	-1881	57	48	06	÷.	ł.			0	36	23	42	-736	F	
9,15,	. 1	r, i	* 0 + 1 0 + - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	2372	112	8.5	ŝ	1	50	1360	0 C	u h				တ	-	α,	, 9 , 0	0	757	n -	$r \alpha$	2 () 2 ()	'n	0.17	•	÷.	C	1783	1	\circ	Ó	~		9,18,		2	6.9	5 7	-Q	825	\mathcal{O}	
		ر ، ا	0.1	in N	\$	ñ	۲ ۲		c	5 -		٦				-0-	ŝ	. 4-	"		1 - 1	• 0) -	- r	2					ĥ			0					۲ ۱	*-	(1) 	<u> </u> 		¢	•
2449				143	5	-69	-57	50	マドレ	11.72		c t c		ci m		4				4	0 13	- 4	1 -	- 4	2	4 C	1 1 1 1 1	1494	5	10	3.6				4	~	()	~ m	12.8	83	100	- 2515	-	ł
2630		-21+6	- 1 .	~	5	4	സ	0	1. s	1040 1120	- c	ກ (ດ	750	9	n m	-		0.13.	•	• C	n d	0	∩ -		- 5 - 7 - 7	r 🗟		1564	0	(\mathbf{n})	43		3,14,	•	69	~	0	1	- a :)	i m	ő	2443	pt-re	
4										r: (ن بر بر	na Na	~s		4			0 1							4 C			r')	I				5	i I	4	n I	N 1	ī	0	-	
- -	1399	о С		ۍ ۲	ŝ	131	r -		- r , c	201		5.0			L S	2	1 . 3		2 1 1	~ ^ 5 c	ч и 19 н	n () 	ע ת ה כ ה כ	5 0 5 0 5 0		0 C 1 U -1 C	י ר ר ר	100	- °	07			1	3	42	+ 1 - 0 - 0	366		2 4	203	49	-1621	1 8.7	
2	1390%	5	76	00	43	5 	5	1.5		NIC		τ Γ		10	9,10,		0.4	2	η¢	2	າ ຕ ກ -			6 ×	# U	ς η η	1 n 1 n		۰ vr	. 4	-	0,11		4	י גר י שי	· •	, α • υ	Świ	Ś		8.4	1663	0	
	1-1										પા	- - -	4								C u 1							- ~	an er	े प										ן א ו		• 0	-	
が見たい		-11	07	CC1	0.7				(1 t	τ Γ	22	C √	62	36	14	ע י ס				4001 1		יור מבופ	n 1 V 1	Υ Υ			721	- C 1 0	221	1 2 1 1 2 1			2 V 7) v) n) n	- C		רי כ איז	1 <	1637	1	5		
5. 0, 6, U		0	4	964	\odot		9.7.1	1 4 4 6	•		C C	o ∼	58	14	79	-			ੇ - ~ •	C ·	[53]	20	с. ((ч.)		ur au			ŭ	r 0	` 0	14	10	່α ໂ	្រុស		្រែរ ក្រុ	() ya Yi w	- r - 7	o r	070 1075	- P	2	- (
1. State		\sim	s n	4	ഹ	•				٩. ١.	දා 1	2	-9	ሆ. 	4-		ר ר ו	v · I	1	0	, .	r .; :		11	ഹ					c ►								(1 1	·-	\. ``````	14	\$		

)

•

-132 -1359 -1351 -1351 -1351 -1152 -1152 -1463 1 1426 2024 145 -1001-1.5.1 11.44 1756 1766 1295 1295 1382 1384 1384 1384 1304 1304 1304 1304 1304 115* 195 457 345* 111 0.0000 \sim ທີ່ 4 1 (1 252* 245 1375 -1429 377* 201 1140 -1163 619 517 167 167 167 1587 1578 1287 1287 193 - 24 - 24 - 26 - 1 - 26 - 1 - 26 - 1 219 653 132 896 834 -189 Lislot 11,2,1 10171 11,3, 315* 11122 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 1112 112 739 373 1206 4 (1) 1 . I 6676 41 n r ŝ 6.00 2200 1919 797 -1279 -2154 -2217 -1631 -1130 -1130 1143 1573 1063 21106 21103 2193 2193 11102 **6** ις. Γ -707--1137 -1095 10.15,L 10,13,1 10,14,L 10,16,L 22200 1902 1241 254 550 550 550 550 550 -5 1062 -4 256***** -3 2118 -2 2180 -1 1051 0 1225 1437 1943 1943 11515 11515 11073 11073 11035 11693 1167 1065 1580 1580 1580 1050 4 267 264 327# 1560 1-05 1-1-1 ÷ 11 4 m $\frac{1}{1}$ T 1 1 1 1 \sim 0 + -1036 -1554 -2119 -353 599 1216 597 -140 1514 2258 2000 579 -1054 -1051 -549 5374 628 533 533 -1050 -1050 -1050 -1079 1073 1319 1319 195 1557 677 262 -136 -255 10,11,1 -8 992 -7 1523 -6 1981 -6 1981 -5 233 -4 77 -2 477 -1 124 167 -1 124 -1 124 -1 124 -1 124 -2 477 -1 124 -3 167 -2 936 -3 1642 10,12,5 1.01.01 -3 733 -7 228 -6 1314 -5 3274 -4 128 -3 1529 -3 1529 -2 2291 -1 1904 0 692 1 1017 2 1825 -8 1118 -7 455 -5 645 -5 645 -2 1040 -2 1942 -1 1808 0 122* 1 1015 2 1849 3 649 +529 848 889 2188 -1205 1640 939 769 -583 -2503 -1267 708 1427 -310 -1210 -1057 1312 -2033 1212 1565 1503 1503 1511 1511 1278 2350 -944 -346 4 0 7 7 -1017 14 -1625 10.6.L 1577 1577 2529 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2439 2410 1,9,1 1918 111001 1592 1592 1545 1545 1545 1135 1135 332 * 292 * 400ŝ -11161 -904 -1155 -1155 -1159 -185 -317 -1520 -1258 148--1259 1910 4122 204 -517 104-10*2*1 10,7,1 12,6,1 1840 1001 760 31555 21555 2144 22744 12393 12392 12393 12393 12393 12393 12393 12393 12853 1785 402 772 2613 001-004 m N --n r 1 1 O

															-				•											;															
		+ 7		1	ണ	~ 402	- 85	5	127	24	63	06				<u></u>	ί ΓΩ	-	5	C	253	-113	44				1.75	- 784	Ľ٦	m.	general second	$^{\circ}$	321	- 8 -				5	2.80	124	133	80	26	258	0.
	745#	t 🗍	14.7.			555	30	*12	224	۴.	55	66		14,3,1		ഹ	5	2	-	60	36	136*	4		14,4,1		-0	784	cΩ		3	9	4	64		14,5,1		229#	5,51	17	350	51	16	#181	205*
	Ċ	>			1	- 9-	ŝ	7-	ĥ		1 - 5	C				1-1	-9	ۍ ۱	4	Ē	N		C				~ 1	9-	۱ <u>۲</u>	* -	ĥ	21		0				~	ç	-5 1	4	'n	12		0
		1	្តក	1404	ייייי 1 גו	04	08	4				98	1790	45	0.4	60	2.5		-		4 8	1044	66	5			•	60	6 () ()	106	01-	1221	109	176	108				5	in in	6.5	171	123	2192	14
			314	1385	4.5	101	103	1.7		13,11,		100	g vel	6 6	109	56	340		13,12,		0	1949	ហ	17		14.0.		10	2.0	36	5	1329	215	646	103		14,1,1		R	313	593	686	209	2155	13
			۰ ۱	ι Γ	41	 3	°,	1-				Ŷ	۲ I	*	۲ ۱	N L	ير ا				1 1	4 - 5	ŝ	ដ			•	1	-9-	۲ ۱	41	E 1 1 1	N		C									-2	
	.: M	ς α	50	-386	i C	3.4	53	2	2		۲.		727	S	10-1	2	147	- 76	329	69	က္				72	321	86	567	<u></u>		اسم	m.		, t		5	8	-1700	20	O.	82	\$0	76		
	ے ب	: 26 I	• /		76	89	46	84	216	- 193	13.7		629	58	107	5 LZ L	133	10	0.6.6.	47	1		5.2		· · ·	5 C	ŝ	540	Ś	and in	$\tilde{\mathbf{n}}$	m.:		13.9	1.5	*	င္း က	1720	4.6	2	. .	47	55		
	Ī		י גר 1	4-	1	۲ ۱	1-	0	. 		:			9	1.	4-	ĥ	- 2	1	0	- 1				1	-6	ц Г	4	ĥ	N T	1	Ċ.				~ +	-0	5	4	6	ru I	 1	C		
	c	-789		: یک م			Ċ	8	6.8	17	5	48	-1724	с С	\mathbb{N}				29	43	5	-1109	ŝ	87	06	۲۰۰ سر	\$	70	•			+1312	0 7		5	ŝ	00	6 94-5	623	ത	1		ل		1312
	ုင	040		13,3			σ	ب لە	V.	\sim	¢.	θ	1692	Ś	0		13,4		Ś	~	с¢.	1083	5	\sim	σ	\mathbf{N}	\mathbf{n}	0	-	13,5,		1286	n i	5	5	CC -	95	89	P	2	2		13,5,		1330
	C 	می و ۱				1	1	S I .	۲ ۲	4-	m T	N L	, 1	•					α 1	1	-6	ۍ ۱	71	ň	сı Г	ī	C					ς ι Ι	~ -	9 	ŝ	5-	ñ.	2	-1	0	2 9 2 2 2 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3				a. I
「おい」であるというです。	4		2	738	p		, L		16	73	54	69	-535	149		۔ ب		50	916-	24	17				7	16	~	-201	\mathcal{O}^{-}	S.	n ·	n -	÷ 1	ŝ	•			4	4 M	124	265	122	696	-442	290
	\sim	1	1 m	500	Ľ,	÷	12, 13,	1.1	171	~	52	ŝ	577	3		12,147		\circ	አ ግ አ	C	1		13.1.		Ċ	51	5	115#	13	0	m.	S I	\sim	0		رم 19 19		30	130#		20	10	00	305	P
						÷			\$- -	ՄԴ } 	4	m 1	N 1	 			•		4 -						က ၂	r~* 1	-9	۱ ۱	5-	ŝ	с. Т		о -				÷.,	-8	1	9 1	ŝ	4	ŝ	€3 	-
			-320		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	÷.,	7 17	154	45	62	5	5	-655	5	2	Ś				61		-1245	-24	20		~		134		_			22	64	1684	ند. اسم اسم	496	۲- ۲-	5	~	à i .	ليو		915	
	17.8.		3 86 \$		î2°o,	•	26	36	53		60	\sim	652	0	C	er.,		12,10,		ŝ	07	1201	0u #	5	¢4	34	72	64		12,11,		- t 10 # + 10 #	525	96	6.65	232	4.80	1	<u>0</u>	0		12,12,1			829
			2				α 1	- 7 -	9 -	1 1	7 1	r i 1	- 2	1	C				1			ፍ ገ										-	9- -	ις Τ	1 1	M 100	-2		c						۲ I

)

ì			
ſ			na n
-642 -642 -35 812 -516	52 843		
581 15,5,L 15,5,L 744 744	15, 6.27	· ·	
	•		
-159 585 87 -123 585	- 893 - 537 - 537		
5 3 3 4 3 4 3 4 4 4 5 4 4 5 4 4 5 4 4 5 4 4 5 4 4 5 5 4 4 5 5 4 5 5 4 5 5 5 4 5 5 5 5 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	5. t. L 332 t. L		
ν ν τητι ν τητι	1 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<i>x</i>	
-233 -233 -228 -228 -228 -228	663 174 375 375		
15.1.L 5.1.L 5.5.7.* 5.5.7.* 6.8.8.*	15+2+L 338# 334		
622-222 -			
-671 -246 413 1538	-1470 		
14,9,L 14,9,L 134* 563	300 300 300 300 300 300 300 300 300 300		
u 3 m cl 1 1 1 1	11 4 0 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
899 -15 -15 -330	502 503 11485 1156		
822 134* 303* 14+8.L	204* 276* 276*		
-4 822 899 14,9,L -3 134* -15 -2 1782 -1777 -5 660 -671 -6 -1 303* -330 -4 134* -246 -5 -3 547 413 -4 -5 -336 -5 1563 1538 -3 -2 14,8,L	0 10 4 m N		
2-12 388 	2471 2471 1713 1713 969		
-7 2051 2124 -6 389* 388 -6 389* -607 -4 254* -261 -4 254* -261	400 506 14.7.L 603 922		