

Encycl. 0.

52.

116

STAMPFEL-FÉLE
KÖNYV-ÉRTÉKELŐ-KÖNYVTÁR.

144.

Derszib Béla



Kereskedelmi számtan.

Ára 60 fill. • 30 kr.

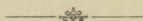
POZSONY-VUDAPEST
KIAJJA
STAMPFEL K.

.....
[Faint, illegible text]

STAMPFEL-FÉLE
TUDOMÁNYOS ZSEB-KÖNYVTÁR.

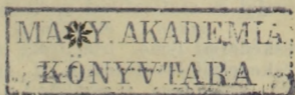
—  144.  —

KERESKEDELMI SZÁMTAN.



IRTA

DERSZIB BÉLA,
ÁLL. FELSŐ KERESKEDELMI ISKOLAI TANÁR.



POZSONY. — BUDAPEST.

STAMPFEL KÁROLY KIADÁSA.

Kis kereskedelmi könyvtár

a Stämpfel-féle Tudományos zsebkönyvtárból.

Minden füzet külön kapható, minden egyes szám ára 60 fillér.

17. **Kereskedelem története.** Irta *Dr. Stirling Sándor.*
21. **Nemzetközi jog.** Irta *Dr. Gratz Gusztáv.*
27—30. **Árúisme Lexikon.** Irta *Dr. Koós Gábor.*
54. **Levelező-gyorsírás.** Irta *Bódogh János.*
65. **Vita-gyorsírás.** Irta *Bódogh János.*
66. **A magyar váltójog.** Irta *Dr. Berényi Pál.*
77. **Szervetlen kémia.** Irta *Schwicker Alfréd.*
82. **Árúüzleti szokások.** Irta *Dr. Matavovszky Béla.*
84. **Kereskedelmi jog.** Irta *Dr. Berényi Pál.*
93. **Szerves kémia.** Irta *Schwicker Alfréd.*
103. **Banktechnika.** Irta *Juhász Kálmán.*
104. **Kereskedelmi isme.** *Dr. Berényi Pál.*
133. **Magyar közjog.** Irta *Dr. Balogh Arthur.*
137. **Kereskedelmi földrajz.** Irta *Pataki Simon.*
144. **Kereskedelmi számtan.** Irta *Derszib Béla.*

Követni fogják:

**Könyvvitelten. — Kereskedelmi levelezés. —
Nemzetgazdaságtan, stb.**

Azonkívül a fenti kiadónál megjelentek:

Árúisme és technológia. Irta *Dr. Asbóth Sándor.*
Ára 4 korona.

Földrajzi és statisztikai zsebatlasz. Kiadta *Hickmann A. és Péter J.* Ára 5 korona.

Kereskedelmi isme. Irta *Jónás János.* Ára 2 kor.

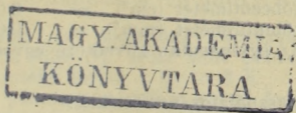
Kereskedelmi levelezés. I., II., III. rész. Irta *Jónás János.* (Leszállított ár). Ára 5 korona
60 fillér.

Nemzetgazdaságtan. Irta *Dr. Pisztory Mór.*
Ára 5 korona.

Pénz és Valuta. Irta *Havas Miksa.* Ára 2 korona.

Szervetlen kémia. Irta *Dr. Asbóth Sándor.*
Ára 2 korona.

Szerves kémia. Irta *Dr. Asbóth Sándor.*
Ára 2 korona.



A méterrendszer.

A méterrendszer alapja a méter. A méter a föld délkele északi negyedének 10 milliomod része.

Hosszúság-mértékek:

Mértékegység a méter, jele: m.	
1 myriaméter (μm)	= 10,000 m.
1 kilométer (km)	= 1,000 „
1 hektométer (hm)	= 100 „
1 dekaméter (dkm)	= 10 „
1 méter (m)	= 1 „
1 deciméter (dm)	= 0.1 „
1 centiméter (cm)	= 0.01 „
1 milliméter (mm)	= 0.001 „

Egy magasabb rendű egységet 10 közvetlenül alsóbb rendű egységre lehet felváltani, azért azt mondjuk, hogy az egymásután következő egységek-nél a váltószám 10.

Területmértékek:

Mértékegység a négyzetméter, jele: m^2 .	
1 négyzetmyriaméter (μm^2)	= 100,000,000 m^2
1 négyzetkilométer (km^2)	= 1,000,000 „
1 négyzethektométer (hm^2)	= 10,000 „
1 négyzetdekaméter (dkm^2)	= 100 „
1 négyzetméter (m^2)	= 1 „
1 négyzetdeciméter (dm^2)	= 0.01 „
1 négyzetcentiméter (cm^2)	= 0.0001 „
1 négyzetmilliméter (mm^2)	= 0.000,001 „

Az egymásután következő egységek váltószáma 100.

Köbmértékek:

Mértékegység a köbméter, jele: m^3 .	
1 köbmyriaméter (μm^3)	= 1,000,000,000,000 m^3
1 köbkilométer (km^3)	= 1,000,000,000 „
1 köbhektométer (hm^3)	= 1,000,000 „
1 köbdekaméter (dkm^3)	= 1,000 „
1 köbméter (m^3)	= 1 „

1 köbdeciméter (dm ³)	=	0·001	m ³
1 köbcetiméter (cm ³)	=	0·000,001	„
1 köbmilliméter (mm ³)	=	0·000,000,001	„

Az egymásután következő egységek váltószáma 1000.

Használatos űrmértékek:

10 hektoliter	=	1 m ³	=	1000 l.
1 „	=	100 dm ³	=	100 „
1 liter	=	1 dm ³	=	1 „
1 deciliter	=	100 cm ³	=	0·1 „

1 köbdeciméter űrét 1 liternek (jele: l) nevezzük.

Súlymértékek:

Mértékegység a gramm (jele: g) = 1 cm³ le-
párolt (4 fokú Celsius szerint) viznek a súlyával.

1 kilogramm (kg)	=	1000 g
1 hektogramm (hg)	=	100 „
1 dekagramm (dkg)	=	10 „
1 gramm (g)	=	1 „
1 decigramm (dg)	=	0·1 „
1 centigramm (cg)	=	0·01 „
1 milligramm (mg)	=	0·001 „

Ezen mértékek közül a forgalomban különösen a kg-ot, dkg-ot és g-ot használják. Használatosak ezeken kívül még a forgalomban 100 kg = 1 méter-mázsa, jele q (quintál); 1 tonna = 10 q = 1000 kg; 10 tonna = 1 kocsirakomány (waggon) = 100 q = 10.000 kg.

Magyarország, Ausztria, Német-, Franciaország, Portugália, Hollandia stb. a méteres mértékeket használja.

A régibb mértékek közül Magyarországon használatban vannak még: 1 katasztrális hold = 1600 négyzetöl = 5754·65 m²; 1 öl = 1·89448 m.

Időmértékek. 1 év = 12 hónappal = 52 $\frac{1}{7}$ héttel = 365 nappal. A szökőév = 12 hónappal (februárban 29 nap van) = 52 $\frac{2}{7}$ héttel = 366 nappal.

A hónapok közül január, március, május, július, augusztus, október és december 31 naposak, február 28, szökőévben 29 napos, április, június, szeptember, november 30 naposak.

Darabmértékek. A rizsma @ 10 konc @ 10 füzet @ 10 ív.

1 tucat = 12 drb, 1 nagy tucat = 144 drb;
1 sokk = 60 drb.

Fontosabb pénznemek és mértékek.

Magyarország és Ausztria. Pénzegység a korona (K) @ 100 fillér (f). 1892. előtt pénzegység volt az osztrák értékű forint. 1 frt = 2 K.

1858 előtt pénzegység volt a pengő forint (p. frt, p. p.) @ 60 pengő krajcár (p. kr.). 1 p. frt = 1·05 = 2·1 K.

Németország. Pénzegység az arany márk (német birodalmi márk, Reichsmark, M), @ 100 pfennig (s.). 1 M = 1·176 K.

Franciaország. Pénzegység az arany franc (fr) @ 100 centime (c); 5 centime = sou. 1 fr = 0·952 K.

A fr-értéket használják még különböző elnevezésekkel:

Belgium: franc (fr) @ 100 centime (c);

Svájc: " " @ 100 "

Olaszország: (£) @ 100 centesimo (c);

Spanyolország: peseta (Pa) @ 100 centimo (c);

Görögország: drachmi (Dr) @ 100 lepton (l);

Románia: leu (L) @ 100 banu (b);

Szerbia: dinár (D) @ 100 para (p);

Bulgária: lev (L) @ 100 stotinka (st).

Angolország. Pénzegység az arany font sterling (£ = pound, olv. paund) @ 20 shilling (s, sh, /) @ 12 penny (d, többesben pence olv. pensz) @ 4 farthing (olv. fardhing). 1 £ = 24·02 K.

Hosszúság-mértékek. A yard (y) = 3 láb @ 12 hüvelyk. 1 y = 0·914 m; 12 y = 11 m. Az angol mértföld = 1760 y. A földrajzi mértföld = $69\frac{1}{9}$ angol mértfölddel.

A földek területének mérésére (gabonatermés terület szerint) használják az acre-t (olv. éker);

$2\frac{1}{2}$ acre = 1 hektárral.

Folyadékok mérése az imperial gallon-t (olv. gellen) használják; 22 gallon = 100 literrel.

Gabona-félék mérésére a quarter-t (qu, olv. koarter) használják. 1 qu = 8 bushel (olv. busel) = 290·79 literrel.

Súlymértékek. Egység a kereskedelmi font (pound, avoir du poids = avoidupois, olv. paund, everdjupaiz; libra, lb) @ 16 ounce (oz, olv. aunsz, uncia) @ 16 dram (olv. drem). 1 lb = 453·593 g.

Nagyobb súlyok: a ton (angol tonna) @ 20 hundredweight (centweight, olv. handretvét, szentvét; jele: cwt) @ 4 quarter (qu) @ 28 lb. 1 cwt = 50·82 kg (a használatban rendszerent $50\frac{3}{4}$ kg).

Nemes fémek mérésénél és a gyógyszer-tárakban használják a troy font-ot (olv. traj font, tr. lb) @ 12 ounce (oz) @ 20 pennyweight (olv. pennivét; dwt) @ 24 grain (olv. grén; gr.) 1 tr. lb = 373·242 gramm; 1 tr. oz = 31·1035 g.

Jegyzet. Ezen mértékek mellett a méteres mértékek is használhatók.

Oroszország. Pénzegység az arany rublj (rubel, *Р.*) @ 100 kopejka (kopek). 1 *Р.* = 2·539 K.

Hosszúság-mértékek: 1 verszt (mértföld) = 500 százsén (öl); 1 százsén = 7 láb; 1 verszt = 1066·78 m. 1 százsén = 3 arsin (rőf); 1 arsin = 71·119 cm.

Ürmértékek folyadéokra: a vedro (akó) = 10 kruska; 1 vedro = 12·299 l.

Gabonára a csetvert = 8 csetverik @ 8 garnic. 1 csetvert = 209·907 l.

Súlymértékek: a berkovecz (berk) @ 10 pud @ 40 font (*ф.*) @ 96 szolotnik (zol) @ 96 doli. 1 *ф.* = 409·5129

Ezen mértékeken kívül a méteres mértékek is alkalmazhatók.

Portugália. Pénzegység az arany millrei (ϕ). 1 ϕ = 1000 rei (r); 1000 ϕ = 1 conto. 1 ϕ = 5·33 K.

Hollandia. Pénzegység az arany forint (hfrt) @ 100 cent (c). 1 hfrt = 1·984 K. A hollandiai forintot régebben 20 stuiver-re osztották fel @ 5 cent.

Dánia, Svédország és Norvégia. Pénzegység az arany korona (skandináviai korona, sk. Kr.) 1 sk. Kr. = 100 oere (oe). 1 sk. Kr. = 1·323 K.

Törökország. Pénzegység az ezüst medside. 1 medside = 20 piaszter @ 40 para. Aranypénz a török arany lira = 100 arany piaszter @ 100 centime. 1 török arany lira = 21·69 K.

A méteres mértékeket használja török elnevezésekkel. Súlymérték az új kantar = 50 kg. A régi kantar = 44 oka = 56·1 kg.

Egyiptom. Pénzegység az egyiptomi font (arany font) @ 100 piaszter. 1 arany font = 24·395 K.

Egyesült államok. Pénzegység az arany dollar (\$) @ 100 cent (c). 1 \$ = 4.94 K.

Az angolországi mértékeket használja. Több piacon 100 lb = 1 cwt = 45.359 kg. Gabonamérésnél a régi angol (winchesteri) bushelt használják. 33 régi bushel = 32 új bushellel.

Brit-India. Pénzegység 1 ezüst rupee (olv. rupi) @ 16 anna @ 12 pie (olv. pej). 1 rupee = 16 penny, 1 £ = 15 rupee.

Japán. Pénzegység az arany yen @ 100 sen. 1 yen = 2.46 K.

Százalékszámítás.

A százalékszámítás nem egyéb, mint századrész számítás. A százalék mértéke a százalékláb (percentláb, jele: ‰). Százaléklábnak a 100-ból számított részt mondjuk. Ha 100-ból 4-et, 5-öt, 6-ot stb. számítunk, akkor az 4-5-6‰-ot tesz. Megfordítva: 100-nak 5, 6, 7 stb. százaléka 5, 6, 7 stb.

A százalékszámításnál a következő mennyiségek fordulnak elő: a) az összeg (jele: s); b) a százalék (jele: z), azon szám, mely az összegből számítandó; c) a százalékláb (jele: p); d) a 100 mint mérőszám.

A százalék kiszámítása. Az összeg 1, 2, 3 stb. százaléka az összeg 1, 2, 3 stb. századrészét teszi. Pl. 250-nek 1‰-a = $\frac{250}{100} = 2.5$, 2‰-a = $\frac{250}{100} \times 2 = 5$, 3‰-a = $\frac{250}{100} \times 3 = 7.5$. Altlában az összeg p ‰-a = z, azért

$$z = \frac{s \times p}{100}$$

A százalékot nyerjük, ha az összeg századrészét szorozzuk a százaléklábbal. Például:

$$\begin{array}{l} 1) \text{ fr } 526.42 @ 3\% \\ \hline z = \text{fr } 15.793 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \text{ M } 918.39 @ 8\% \\ \hline z = \text{M } 73.471 \end{array}$$

A százalék értelmezéséből következik, hogy 1‰ az összeg századrésze, 10‰ az összeg tizedrésze, 100‰ maga az összeg. Ezek szerint:

így a mérőszám $(100 + p)$. Ha a százalékkal nagyobbított összeget S -sel ($s + z = S$) jelöljük, akkor a százalék

$$z = \frac{S \times p}{100 + p}$$

A százalékot a nagyobbított összegből nyerjük, ha a nagyobbított összeg és a százalékláb szorzatát, a 100 és százalékláb összegével elosztjuk.

7) Valamely kereskedő bevétele a 12^o/_o-os nyereséggel együtt 650 korona; hány korona a kereskedő nyeresége?

$$z = \frac{650 \times 12}{112} = \underline{\underline{K\ 69\cdot64;}}$$

a vételár: $K\ 650 - K\ 69\cdot64 = K\ 580\cdot36$.

$$\begin{array}{r} \text{Próba: } K\ 580\cdot36 @ 12\% \\ \hline 10\% \text{-a } K\ 58\cdot036 \\ 2\% \text{-a } ,, 11\cdot607 \dots \text{ a } 10\% \frac{1}{5} \text{-e} \\ \hline 12\% \text{-a } K\ 69\cdot64 \end{array}$$

A százalék kiszámítása a százalékkal kisebbített összegből. Ha az összeget a százalék levonásával kisebbítjük, akkor az összeg minden 100 egységét p -vel kisebbítjük s így a mérőszám $(100 - p)$. Ha a százalékkal kisebbített összeget s_1 -gyel ($s - z = s_1$) jelöljük, akkor a százalék

$$z = \frac{s_1 \times p}{100 - p}$$

A százalékot a kisebbített összegből nyerjük, ha a kisebbített összeg és a százalékláb szorzatát, a 100 és százalékláb különbségével elosztjuk.

8) Valamely kereskedő 5^o/_o-os veszteséggel adja el az árut 3212 koronáért; hány korona a kereskedő vesztesége?

$$z = \frac{3212 \times 5}{95} = \frac{3212}{19} = \underline{\underline{K\ 169\cdot05;}}$$

a vételár: $K\ 3212 + K\ 169\cdot05 = K\ 3381\cdot05$

$$\begin{array}{r} \text{Próba: } K\ 3381\cdot05 @ 5\% \\ \hline K\ 169\cdot05 \\ \hline \end{array}$$

Jegyezzük meg, hogy a veszteség vagy nyereség kiszámításánál a vételérték alap-

összeg (összeg), az eladási érték nagyobbított vagy kisebbített összeg.

A százalékláb és az összeg meghatározása.
A százaléklábat és az összeget ezen képletből számíthatjuk ki:

$$z = \frac{s \times p}{100}; \text{ ebből}$$

$$s \times p = 100 \times z; \text{ s így}$$

$$p = \frac{100 \times z}{s}; \quad s = \frac{100 \times z}{p}$$

A százaléklábat nyerjük, ha a százszoros százalékot elosztjuk az összeggel.

Az összeget nyerjük, ha a százszoros százalékot elosztjuk a százaléklábal.

9) 1212 kg árúból eladtak 145.44 kg-ot; hány %-ot adtak el?

$$p = \frac{145.44 \times 100}{1212} = 12\%$$

Próba:

kg 1212 @ 12%
<hr/>
10%-a kg 121.20
2%-a „ 24.24
<hr/>
12%-a kg 145.44

10) Valamely vállalkozó a 10%-os bánatpénz fejében fizet 3200 koronát; hány koronás volt a vállalat?

$$s = \frac{3200 \times 100}{10} = \text{K } 32000.-$$

Próba:

K 32000 @ 10%
<hr/>
K 3200.-

Ezrelékszámítás.

Ha a mérőszám 1000, akkor ezrelékszámítást végzünk. Feltéve, hogy az összeget s-sel, az ezreléklábat p-vel (az ezrelék jele: ‰), az ezreléket z-vel jelöljük, akkor

$$z = \frac{s \times p}{1000}$$

1) 3225.46 korona után a költség $\frac{4}{10}\%$; hány korona?

3225.46 koronának $\frac{1}{10}^{0/00}$ -e 0.322, tehát $\frac{4}{10}^{0/00}$ -e 4-szer annyi vagyis 1.288 korona.

A nagyobbított összegből:

$$z = \frac{s \times p}{1000 + p}$$

A kisebbített összegből:

$$z = \frac{s \times p}{1000 - p}$$

Jegyzet. $\frac{1}{10}^{0/0} = 1^{0/00}$ -kel.

A százalékszámítás alkalmazása.

Súlylevonások. Az árukat rendszerint burkolatba (ládákba, hordókba, kosarakba, zsákokba stb. csomagolják és úgy hozzák forgalomba.

A burkolattal együtt megmért árúnak a súlyát elegysúlynak (bruttosúly, sporcosúly, Btto), tisztán az árúnak a súlyát tisztasúlynak (nettosúly, Ntto), a burkolat súlyát göngysúlynak (tara, Ta) nevezzük.

A bruttosúly egyenlő a nettosúly és tara összegével; a nettosúly egyenlő a bruttosúly és tara különbségével; a tara egyenlő a bruttosúly és nettosúly különbségével. Azaz:

$$\text{Btto} = \text{Ntto} + \text{Ta}; \quad \text{Ntto} = \text{Btto} - \text{Ta}; \quad \text{Ta} = \text{Btto} - \text{Ntto}.$$

A bruttosúlyt méréssel határozzák meg, a tarát azonban a legtöbb esetben a bruttosúly százalékában fejezik ki. Pl.:

1) Valamely árúnak a bruttosúlya 1386.— kg, a Ta $3\frac{1}{2}^{0/0}$; hány kg a Netto?

	Btto	kg	1386.—	@	$3\frac{1}{2}^{0/0}$
Btto kg 1386.—					
Ta „ 48.51	$3\frac{1}{2}^{0/0}$	$3^{0/0}$ -a	kg		41.58
Ntto kg 1337.49		$1^{0/0}$ -a	kg		6.93
		$3\frac{1}{2}^{0/0}$ -a	kg		48.51 = Ta

Ha a bruttosúly helyett a nettosúly van adva, akkor is kiszámíthatjuk a tarát, azonban jegyezzük meg, hogy a nettosúly a tara kiszámításánál kisebbített összeg. Pl.:

2) Az árú nettósúlya 1337·49 kg, a Ta $3\frac{1}{2}\%$; hány kg a Btto?

Ntto kg	1337·49			
Ta „	48·51	$3\frac{1}{2}\%$		$\frac{1337·49 \times 3·5}{100 - 3·5} = 48·51$
Btto kg	1386·—			Ta = kg 48·51

Némelykor a tarát közelebbi névvel is megjelölik. Pl.:

a) Valódi göngysúly (tisza göngysúly, reine Tara), ha a göngysúlyt méréssel határozzák meg.

b) Átlagos göngysúly (Durchschnitts-Tara), ha a hordók, kosarak stb. közép-súlyát határozzák meg.

c) Szokásos göngysúly (Usance- vagy Uso-Tara), ha a tarát a forgalomban szokásos $\%$ -ban adják meg.

d) Vám-tara, ha a vámilleték kiszabása céljából veszik számításba.

Az árúk vételenél súlyengedményeket is szoktak adni. Leggyakrabban előforduló súlyengedmény a pótsúly. A pótsúlyt a nettósúlyból számítjuk. Ha a pótsúlyt a nettósúlyból levonjuk, nyerjük a fizetendő súlyt.

3) Hány kg. a fizetendő súly, ha a Btto kg 826.—, Ta 4% , pótsúly 1% ?

Btto kg.	826.—			
Ta „	33·04	4%		
Ntto kg.	792·96			
Pótsúly „	7·93	1%		
Fiz. súly kg.	785·03			

A fizetendő súly a pótsúly kiszámításánál kisebbített összeg. Ritkább súlyengedmények: a sopra-tara, a refactia, a leccage, besemson stb.

Ha a burkolatot is árúszámba adják, akkor azt mondjuk: elegysúly tisztasúly gyanánt (Btto für Netto).

Értéklevonások. A gyáros vagy a kereskedő az árú árából is ad engedményeket. Ily engedmények a rabatt és a sconto.

A rabattot, mely százalékban van megadva, a rendes árból számítjuk. Rendes árnak az engedmény nélküli árat nevezzük. A scontót vagy a rendes árból, vagy ha rabattot is számítunk, akkor a rabatt levonása után fennmaradó árból számítjuk.

4) Hozatunk kétféle árut. Az egyiknek ára 1280 korona, rabatt 20%; a másiké 2310 korona, rabatt 15%; hány K az együttes nettoár?

	K 1280.—	
Rabatt 20%	„ 256.—	K 1024.—
	<u>K 2310.—</u>	
Rabatt 15%	„ 346.50	„ 1963.50
		<u><u>K 2987.50</u></u>

A rabatt levonása után fenmaradó árat nettoárnak mondjuk. A nettoár a rabatt kiszámítására kisebbített összeg. Pl. a 4. feladatban

$$\frac{1963.50 \times 15}{100 - 15} = 346.50; \quad \frac{1024 \times 20}{100 - 20} = 256.$$

5) Az áru rendes ára £ 213 „ 16 „ 8, a rabatt 10%, a sonto 4%. Hány £ fizetendő a sonto levonása után?

	£ 213 „ 16 „ 8
Rabatt 10%	„ 21 „ 7 „ 8
	<u>£ 192 „ 9 „ —</u>
Sonto 4%	„ 7 „ 14 „ —
Fizetendő	<u><u>£ 184 „ 15 „ —</u></u>

A sonto levonása utáni összeget fizetendő összegnek mondjuk. A fizetendő összeg a sonto kiszámításánál kisebbített összeg.

Költségek számítása. Gyakrabban előforduló költségek:

Szállítási díj. A szállítási díjat az áru bruttó súlya után, némely esetben térfogata után számítják. A tengeren való szállításnál előfordul még a primage, mely a szállítási díj kiegészítő részét teszi s annak 5--20%-a.

A biztosítási díj. A biztosítási díjjal az árukat a szállításnál előfordulható károk ellen biztosítják. A díjat rendszerint a biztosított összeg %-aiban vagy ‰-eiben állapítják meg.

Vám. Idegen vámterületekről behozott áruk után vámot szednek. A vám aranyforintokban van megállapítva és rendszerint a nettósúly 100 kg-jára vonatkozik.

A vámot kiegyenlíthetjük:

8 frtos arany	=	8 arany frt;
4 „ „	=	4 „
20 frcos „	=	8 „
10 „ „	=	4 „
ducát „	=	4.74 „
20 márkás	=	9.88 arany frt
10 „ „	=	4.94 „ „
20 koronás	=	8.40 „ „
10 „ „	=	4.20 „ „

Ha a vámot ezüstben fizetjük, akkor a vám-azsiót is meg kell fizetnünk. A vám-azsiót a pénzügy-minister minden hónapban megállapítja. Jelenleg az

átlagos vám-azsió $19\frac{1}{2}\%$

A vámmal kapcsolatban felszámítható még arany forintokban: A mérlegpénz 100 kg Btto után 5 kr; 50 kg vagy nagyobb rész helyett 100-at számítunk, kisebb részt mellőzünk; ha a bruttosúly 50 kg-nál kisebb, akkor a mérlegpénz 3 kr. A pecsét díj, 1 ólompecsétért 2 kr, 1 viaszpecsétért 1 kr. A jegypénz 10 kr.

6) Hozatunk árút Btto kg 1820.—, Ta 3%, vám 3 arany frt pr % kg, agio 20%; hány korona a a vámilleték, ha a mérlegpénzt is számítjuk.

a) Btto kg 1820.—

Ta „ „ 54.60 3%

Ntto kg 1765.40 @ 3 ar. frt pr % kg ar. frt 52.96

Mérlegpénz 18 q után „ „ 0.90

ar. frt 53.86

Azsió 20%

10.77

frt 64.63

@ K 2.— K 129.26

b) a vám 8 frtos érméssel fizetve:

Vám ar. frt 52.96

Mérlegpénz „ „ 0.90

ar. frt 53.86

Fizetendő aranyban $6\frac{1}{2}$ drb 8 frtos „ „ 52.—

ar. frt 1.86

Azsió 20% 0.37

Fizetendő ezüstben frt 2.23

@ K 2.— K 4.46

Alkuszdíj. Ha az ügylet alkusz közvetítésével történik, akkor alkuszdíj (Courtage, Ctge; Maklergebühr, Sensarie) fizetendő. Az alkuszdíj $\frac{1}{100}$ -ban van megadva és a rendes ár után számítandó.

Jutalék (bizományi díj, Provision, Commission). Bizományi ügyleteknél a bizományos alkuval kikötött (rendszerint $1-6\%$) jutalékot számít fel. Vételnél a jutalékot a többi költséggel nagyobbított összeg után, eladásnál a fizetendő összeg után (rabatt vagy sconto levonása után fennmaradó összeg) számítják.

A jutalék egyik neve a jótállási díj (Dekredere-Provision).

Egyéb költségek címén számolják el a mázsálásért, jelzésért, raktárért fizetendő díjat, a bélyegdíjat stb.

A költségekhez számíthatjuk még a burkolat díját is, melynek miként való elszámolását a szokás és alku szabja meg.

7) London bizományi számlát küld Budapestnek

a vásárolt árukról: Btto cwt 56,, 2,, 14, Ta $12\frac{1}{2}\%$,

pótsúly 1% , @ $\frac{23}{100}$ pr cwt; rabatt 10% , sconto 2% ; biztosítás £ 60 után @ $\frac{7}{100}$ pr $\%$ £, alkusz-

díj $\frac{1}{2}\%$, jutalék $2\frac{1}{2}\%$, egyéb kiadás £ 1,, 8,, —.

Hány £ a kiegyenlítendő összeg?

Btto cwt 56,, 2,, 14 $12\frac{1}{2}\%$

Ta „ 7,, — „ 9

Ntto cwt 49,, 2,, 5 1%

Pótsúly „ — „ 1,, 27

Fiz. súly cwt 49,, — „ 6 @ $\frac{23}{100}$ pr cwt £ 56,, 8,, 3

Rabatt 10% „ 5,, 12,, 10

£ 50,, 15,, 5

Sconto 2% „ 1,, — „ 4

£ 49,, 15,, 1

Költségek:

Biztosítási díj £ 60

után @ $\frac{7}{100}$ pr $\%$ £

Alkuszdíj $\frac{1}{2}\%$

Egyéb kiadás

£ — „ 4 „ 6

„ — „ 5 „ 8

„ 1 „ 8 „ —

£ 51,, 13,, 3

Jutalék $2\frac{1}{2}\%$ „ 1,, 5,, 10

Fizetendő £ 52,, 19,, 1

Jegyzet. Az alkuszdíjat a rendes árból £ 56 „ 8 „ 3, a jutalékot a költségekkel nagyobbított összegből £ 51 „ 13 „ 3 számítottuk (vétel-ügylet).

Egyszerű árvetés.

A számítás azon nemét, mellyel a kereskedő meghatározza, hogy a felmerült összes költségeket is felszámítva, hány koronát tesz az áru 100 vagy 1 egységének értéke, árvetésnek vagy árukalkulációnak mondjuk.

1) Hozatunk 25 m selymet Lyonból. A beszerzési ár K 89.45; hány korona 1 m selyem beszerzési ára?

25 m selyem beszerzési ára K 89.45

1 „ „ „ „ K $\frac{89.45}{25} = \underline{\underline{K 3.58}}$

Beszerzési ár K 89.45

m 25.— @ K 3.58 „ 89.50

Előnyünkre kalkulálva K 0.05

Azon összeget, melyet a kereskedő az összes felmerült költségekkel együtt fizet az áruért, beszerzési árnak hívjuk. A beszerzési árból az egység árat találjuk, ha a beszerzési árat elosztjuk az áru mennyiségével.

2. Az előbbi pontban foglalt 7. feladathoz készítsük el az árvetést 100 kg árúra a következő feltételekkel: a) a budapesti kiadások az árúra K 278.38 b) £ 10 = K 239.50 c) Budapesten az árut lemérés után 2587.2 kg.-nak találták.

Fizetendő összeg £ 52 „ 19 „ 1

@ K 239.50 pr 10 £ K 1268.25

Helyi kiadások „ 278.38

Beszerzési ár K 1546.63

2587.2 kg áru ára K 1546.63

1 „ „ „ K 1546.63

2586.2

100 „ „ „ K $\frac{1546.63 \times 100}{2587.2} = \underline{\underline{K 59.78}}$

Beszerzési ár K 1546.63

kg 2587.2 @ K 59.78

pr $\frac{0}{100}$ kg K 1546.63

Összetett árvetés.

Összetett az árvetés, ha a számítás több árúra vonatkozik. Az összetett árvetésnél a költségeket az áruk természete szerint megoszthatjuk: a) súly szerint, b) érték szerint, c) súly és érték szerint.

Oly költség, mely kivételesen csak egyik árúra vonatkozik pl. a vám, nem osztandó meg.

1. Kiszámítandó 100 kg árú beszerzési ára, ha a költségeket súly szerint osztjuk meg.

Amsterdamból a következő fakturát kaptuk:

35 bál Jáva-kávés, 645 számú;

Btto kg 2152.—

Ta „ 70.— @ kg 2.— pr bál

Ntto kg 2082.— @ hft 45.50 pr 50 kg hft 1894.62

40 bál Jáva-kávés, 648 számú;

Btto kg 2460.—

Ta „ 80.— @ kg 2.— pr bál

Ntto kg 2380.— @ hft 44.20 pr 50 kg hft 2103.92

hft 3998.54
sconto $1\frac{1}{2}\%$ „ 59.98

hft 3938.56

Költségek:

Árverési költség hft 39.99

Biztosítás 4000 hft után

@ $1\frac{1}{8}\%$ „ 45.—

Alkuzsdíj $\frac{1}{2}\%$ „ 19.99

Kisebb költségek „ 24.70 hft 129.68

hft 4068.24

Jutalék 2% „ 81.36

hft 4149.60

Egyéb kiadások: fuvar Fiuméig K 147.58; költség Fiumében K 17.84; fuvar Fiumétől K 296.40; vám 37 aranyforint pr $\%$ kg, agio $19\frac{1}{2}\%$, vámolási tára 2% , mérlegpénz a szokásos. 100 hft = 197.60 K.

Árvetés:

Összes kiadás:

A faktura értéke hft	4149·60	@ 197·60	K 8199·61
Fuvar Fiuméig			K 147·58
Költség Fiumében		„ 17·84	
Fuvar Fiumétől		„ 296·40	
Vám:			
Btto kg	4612·—		
Ta „	92·24	2 ^o / _o	
Ntto kg	4519·76		
@ 37	⊙ frt,	⊙ frt	1672·31
Mérlegpénz	46 q		
után @ 5 kr		„	2·30
Azsió 19	$\frac{1}{2}$ ^o / _o	⊙ frt	1674·61
		„	326·55
		frt	2001·16
		@ K 2·—	K 4002·32
			K 4464·14
			<u>K 12663·75</u>

A költségek kiszámítása:

Beszerezési ár		K 12663·75
Fizetendő összeg hft	3938·56	után
@ K 197·60		„ 7782·59
		<u>K 4881·16</u>

A két árú nettósúlya kg 4462·— s így a költségből 100 kg árára esik $\frac{488116}{4462} = K 109·39$.

100 kg árú beszerzési árának kiszámítása:

a) Ntto kg	2082·—	ára hft	1894·62
„	100·—	„ „	91·—
			K 179·82
		Sconto 1 $\frac{1}{2}$ ^o / _o	„ 2·70
		Fizetendő összeg	K 177·12
		Költség	„ 109·39
		Beszerezési ár	<u>K 286·51</u>
b) Ntto kg	2380·—	ára hft	2103·92
„	100·—	„ „	88·40
			K 174·68
		Sconto 1 $\frac{1}{2}$ ^o / _o	„ 2·62
		Fizetendő összeg	K 172·06
		Költség	„ 109·39
		Beszerezési ár	<u>K 281·45</u>

Próba:

Beszerzési ár		K 12663·75
kg 2082.— @ K 286·51 pr % kg K 5965·14		
„ 2380.— @ K 281·45 pr % kg K 6698·51		K 12663·65
	Hátrányunkra kalkulálva 0·10	

2) Hozatunk 25 méter selymet @ K 2.— pr méter, 24·5 méter selymet @ K 2·5 pr méter. Az összes költség 16 korona 42 fillér, hány korona 1—1 méter selyem beszerzési ára, ha a költségeket az árú értéké szerint osztjuk meg.

K 16·42 költség a fizetendő 111·25 ($25 \times 2 = 50$, $24·5 \times 2·5 = 61·25$) koronának 14·76%-a.

Az egységárak kiszámítása:

a) Fizetendő ár pr méter K 2.—

Költség 14·76% „ 0·30

Beszerzési ár K 2·30

b) Fizetendő ár pr méter K 2·50

Költség 14·76% „ 0·37

Beszerzési ár K 2·87

Próba:

Beszerzési ár		K 127·67
25 m @ K 2·30	K 57·50	
24·5 m @ „ 2·87	„ 70·32	„ 127·82
	Előnyünkre kalkulálva 0·15	

Jegyzet. Ha a költségek súly és érték szerint osztandók meg, akkor a bemutatott módon külön határozzuk meg a súlyköltségeket és külön az érték-költségeket.

Arany- és ezüstszámitás.

Finomság. A nemes fémeket rendszerint rézzel ötvözve hozzák forgalomba. Az ötvényben foglalt nemes fémet szinsúlynak, a réz súlyát pótsúlynak, a kettő együttes súlyát ötvénysúlynak mondjuk.

A szinsúlynak viszonyát az ötvénysúlyhoz, finomságnak nevezzük. Ezek szerint, ha a szinsúlyt s -sel, az ötvénysúlyt $ö$ -vel, a finomságot f -fel jelöljük:

$$f = \frac{s}{ö}$$

1. Összeolvasztanak 75 g aranyat és 10 g rezet; mekkora a finomság?

$$f = \frac{75}{85} = \frac{15}{17}$$

A finomság jelzése. A finomságot háromféle módon jelzik, u. m. francia, angol és orosz mód szerint.

a) A francia jelzéssel a finomságot ezredrészekben fejezik ki. 835 ezredrész finomságú az ötvény, ha 1000 rész ötvényben 835 rész nemes fém van.

Magyarországon a nemes fémekből készült ötvények finomságát a fémjelzőhivatalok ellenőrzik, vagyis a finomságot jelző bélyeget ráütik. A fémjelzés díja: aranyrúdnál 4 K, ezüstrúdnál 2 K, aranytárgyaknál 48 K és ezüst tárgyaknál 6 K minden kg ötvénysúly után.

A fémjelzőhivatalok négyféle finomságot jeleznek úgy az arany mint az ezüst ötvényeknél.

A jelzett finomsági fokok:

aranynál:		ezüstnél:	
1 fok	920 ezred	1 fok	950 ezred
2	„ 840 „	2	„ 900 „
3	„ 750 „	3	„ 800 „
4	„ 580 „	4	„ 750 „

A fémjelzőhivatalok oly fémjeleket használnak, melyek egyuttal a finomságot is kifejezik. Nevezetesen:

a) Nagyobb aranytárgyaknál a nap jelképe és a napsugaras Apolló-fő, mely utóbbi egyenes, homorú és domború vonalokból álló keretben van. A homorú vonal jelentése 14-ezred, az egyenesé 15-ezred, a domborúé 16-ezred.

b) Nagyobb ezüstitárgyaknál a hold jelképe és az újholdas Diana-fő, mely utóbbi szintén egyenes és görbe vonalak közé van foglalva.

c) Kisebb aranytárgyakra — rendszerint 3. vagy 4. fok jelképe mellett zerge- vagy róka-fejet, kisebb ezüstitárgyaknál a hold jelképe mellett agár vagy oroszlánfejet ütnek.

d) A külföldről behozott aranytárgyaknál a nap jelképe mellett az A és V betük egyesítéséből származó \mathbb{X} jelet használják, míg az ezüstitárgyaknál az A és V betük egyesítéséből származó \mathbb{A} jelet használják.

Ha a finomság két fok közé esik, akkor az alacsonyabb fokkal jelölik meg.

A külföldről behozott arany- vagy ezüstitárgyakat csak azért vizsgálják meg, hogy a legalsóbb finomsági fokot eléri-e. Ha a finomság a 4. fokot nem éri el, akkor a tárgyakat vagy összetörik vagy visszaküldik.

Régebben a finomság jelzésére a kölni márkát használták, melyet felosztottak az aragnál 24 karátra @ 12 szemer, az ezüstnél 16 latra @ 18 szemer.

A 14 karátos arany finomsága $\frac{14}{24}$, a 13 latos ezüst finomsága $\frac{13}{16}$.

β) Az orosz jelzésnél az ötvény próbája mutatja, hogy 1 orosz font ötvényben hány szolotnik és doli nemes fém van. 88 próbás ötvény jelentése az, hogy 96 rész (1 orosz font = 96 szolotnik @ 96 doli) ötvényben 88 rész nemes fém van.

γ) Az angol módnál az ötvények finomságának meghatározására a tr. lb-t használják, melyet felosztanak aranyra 24 karátra @ 4 grain, ezüstre 240 (pennyweight) dwt-re.

Alapul veszik a standard (olv. sztenderd) ötvény finomságát, mely aranyra $\frac{22}{24}$ ezüstre $\frac{222}{240} = \frac{37}{40}$.

Az alapul vett finomságtól való eltérést reportnak nevezzük. Ha a finomság nagyobb a standard ötvény finomságánál, akkor a reportot B (better, jobb) vagy M (more, több) betűvel, ha kisebb, akkor W (worse, rosszabb) betűvel jelölik.

2) Valamely aranyötvény reportja B 1,, 2 illetőleg W 2; mekkora a finomság?

A standard arany $\frac{22}{24}$ „ —; A standard arany $\frac{22}{24}$ „ —
 better $\frac{1}{23}$ „ $\frac{2}{23}$ worse $\frac{2}{20}$ „ —
 $\frac{23.5}{24}$ „ $\frac{2}{23}$ $\frac{20}{24}$ „ —

$$f = \frac{23.5}{24} = 979 \text{ ezred} \quad f = \frac{20}{24} = \frac{5}{6} = 833 \text{ ezred.}$$

3) Mekkora azon ezüstötvény finomsága, melynek reportja M 8 dwt illetőleg W 12 dwt?

A standard ezüst $\frac{222}{240}$; A standard ezüst $\frac{222}{240}$
 more $\frac{8}{230}$ worse $\frac{12}{210}$

$$f = \frac{230}{240} = 958 \text{ ezred} \quad f = \frac{210}{240} = 875 \text{ ezred.}$$

4) Oly aranyötvényt, melyben bizonyos mennyiségű ezüst is van, olyképp jeleznek, hogy meghatá-

rozzák, hány dwt színezüst esik minden tr. lb ötvényre. Pl.: Valamely ezüstös aranyötvény 18 dwt ezüstöt tartalmaz pr lb, mekkora ezen ötvény finomsága ezüstre?

Mivel 1 tr. lb-ban 240 dwt van, azért $f = \frac{18}{240} = 375$ tizezred.

Szinsúly; ötvénysúly. A finomság képletéből $f = \frac{s}{\ddot{o}}$ következik: $s = \ddot{o} \times f$

azaz: a szinsúlyt találjuk, ha az ötvénysúlyt szorozzuk a finomsággal. Pl.:

5) Hány g szinaranyat, színezüstöt és rezet tartalmaz 600 g ötvény, ha a finomsága aranyra 620-ezred, ezüstre 280-ezred?

Ötvénysúly g 600.—

Az arany szinsúlya $s = 600 \times \frac{620}{1000} = g 372.—$

Az ezüst szinsúlya $s = \frac{600 \times 280}{1000} = \text{„ } 168.—$
A réz súlya g 60.—

6) oz 80.5 súlyú aranyötvényben hány g szinarany van, ha az ötvény reportja B 1 „ —?

stand. arany 22 „ — $f = \frac{23}{24}$

better 1 „ — $f = \frac{24}{23}$

$s = \text{oz } \frac{80.5 \times 23}{24}$; mivel 1 oz = g 31.1035

$s = g \frac{80.5 \times 23 \times 31.1035}{24} = \underline{\underline{g 2399.51}}$

7) Hány g színezüst van oz 6.24 súlyú ezüst-ötvényben, ha a finomság 850 ezredrész?

$f = \frac{85}{100} = \frac{17}{20}$; $s = \text{oz } \frac{6.24 \times 17}{20} =$

$g \frac{6.24 \times 17 \times 31.1035}{20} = \underline{\underline{g 164.97}}$

A finomság képletéből $f = \frac{s}{\ddot{o}}$ következik, hogy

$$\ddot{o} = s \times \frac{1}{f}$$

azaz: az ötvénysúlyt találjuk, ha a szinsúlyt szorozzuk a finomság reciprokéval.

8) 86 g szinaranyhoz hány g rezet kell olvasztani, hogy a finomság 750-ezredrész legyen?

$$\ddot{o} = 86 \times \frac{1000}{750} = \frac{86 \times 4}{3} = \text{g } 114\cdot67$$

szinarany	„	<u>86.—</u>
rez	„	<u><u>38\cdot67</u></u>

9) oz 4·86 szinezüstöt hány oz rézzel olvasztanak össze, hogy a finomság B dwt 2 legyen?

$$f = \frac{224}{240} = \frac{14}{15}; \ddot{o} = \frac{4\cdot86 \times 15}{14} = \text{oz } 5\cdot207$$

szinezüst	„	<u>4\cdot86</u>
rez	„	<u><u>0\cdot347</u></u>

10) Hány g $\frac{920}{1000}$ finomságú aranyöntvény állítható elő, 15 g 14 karátos ötvényből?

$$\text{A 14 karátos ötvény finomsága } f = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$$

$$\text{A 14 karátos ötvény színsúlya } s = \frac{15 \times 7}{12}$$

$$\text{A 920-ezred finoms. ötvénysúlya } \ddot{o} = \frac{15 \times 7 \times 1000}{12 \times 920}$$

$$= \underline{\underline{\text{g } 951}}$$

Az arany és ezüst beváltása.

Magyarországon az aranyat és a bányaezüstöt a tőzsdén nem jegyzik, de a körmöcbányai m. kir. Pénzverő Hivatal beváltja. Az aranyöntvény beváltási ára K 3280.— pr kg szinarany. Az ezüsi beváltási ára K 97.— pr kg szinezüst. A bányaezüstöt jelenleg 7 korona szubvencióval váltják be. A beváltásnál levonnak: ha a finomság 898-ezredrész alatt van, elválasztási díj címén 4 K-át pr kg az ötvénysúlyból; pénzverési díj címén magánosoktól 6 koronát, az Osztrák-Magyar Banktól 4 koronát pr kg a színsúly után; próbadíj címén aranyöntvényről tételeként 1 koronát, ezüstös aranyöntvényről 1 korona 60 fillért, ezüstről 60 fillért. Pl.

11. Valamely bányatársulat benyújt a körmöcbányai m. kir. Pénzverő Hivatalnál 8·30 kg ötvényt,

melynek finomsága aranyra 0·652, ezüstre 312-ezred.
Hány koronát kap a bányatársulat?

kg 8·30, f 0·652, szín \odot kg 5·4116 @	
K 3280—	K 17750·05
kg 8·30, f 0·312, szín \odot kg 2·5896 @	
K 97—	„ 251·18
	<u>K 18001·23</u>

Levonások:

Elválasztási díj kg 8·30 után @ K 4—	
K 33·20	
Pénzverési díj kg 5·4116 után @ K 6—	
K 32·47	
Próbadíj K 1·60	„ 67·27
	<u>K 17933·96</u>
Szabad érték	„ 17680—
Aranyban 884 drb 20 koronás	K 253·96
	„ 18·13
Szubvenció 2·5896 kg után @ K 7.—	<u>K 272·09</u>
Ezüstben	

A levonásokat — 60 fillér kivételével (az ezüst próbadíja) — az arany értékéből vonják le. Az arany értékét arannyal, az ezüst értékét ezüsttel fizetik ki.

Az aranyrudat az Osztrák-Magyar Bank is beváltja 3276 koronáért pr kg szinarany. Levonások: A választási díj címén, ha a finomság 898-ezredrésznél kisebb, 4 korona pr kg ötvénysúly; próbadíj címén 2 K tételenként. Pl.

12. Az Osztrák-Magyar Bank bevált 3·2 kg súlyú 870-ezred finomságú aranyötvényt. Hány koronát fizet érte?

kg 3·2, f. 0·87, szín \odot kg 2·784 @ K 3276	K 9120·38
Elválasztási díj 3·2 kg után @ K 4	K 12·80
Próbadíj	K 2— „ 14·80
	<u>K 9105·58</u>

Az arany és ezüst a fontosabb külföldi piacokon.

a) Londonban az aranyat és ezüstöt a tőzsdén nem jegyzik, azonban a nagyobb bankházak jegyzései irányadók az egész világon. Az aranyat

shillingekben és pennykben, az ezüstöt pennykben jegyzik. Pl.

Bar gold, fine, pr oz standard $77\frac{11}{16}$

Bar silver, fine, pr oz standard $22\frac{3}{4}$

Cake silver, pr oz fine $24\frac{9}{16}$

A tételek jelentése: α) 1 oz standard rúdarany (bar gold) ára 77 shilling 11 penny β) 1 oz standard rúdezüst (bar silver) ára $22\frac{3}{4}$ penny γ) 1 oz lepényezüst (cake silver, szinezüst) ára $22\frac{9}{16}$ penny.

Alkuszdíj az adás-vételnél $\frac{1}{8}\%$.

13) Londonban eladunk 47 oz súlyú 880-ezred-rész finom aranyrudat és 117 oz súlyú ezüstrudat, melynél a report B 8 dwt. Hány £-ot kapunk érte @ 77/10 illetőleg $22\frac{1}{2}$?

oz 47, f 0.88, stand. oz 45.12 @ 77/10 £ 175,, 11,, 10

oz 117, f $\frac{23}{24}$, stand. oz 121.2162 @ 22.5 £ 11,, 7,, 3

	£ 186,, 19,, 1
Alkuszdíj $\frac{1}{8}\%$	£ —,, 4,, 8
	£ 186,, 14,, 5

Mellékszámítások:

$$a) s = \text{oz} \frac{47 \times 88}{100}; \quad \ddot{o} = \text{oz} \frac{47 \times 88 \times 24}{100 \times 22} = \underline{\underline{\text{oz } 45.12}}$$

$$77/10 = d 934; \quad 45.12 \times 934 = d 42142 = \text{£ } 175,, 11,, 10.$$

$$b) s = \text{oz} \frac{117 \times 23}{24}; \quad \ddot{o} = \text{oz} \frac{117 \times 23 \times 240}{24 \times 222} =$$

oz 121.2162

$$121.2162 \times 22.5 = d 2727 = \text{£ } 11,, 7,, 3.$$

b) Párisban 1 kg szinarany és egy 1 kg szinezüst árát jegyzik. 1 kg szinarany szabott ára fr 3437. Ha az arany árfolyama egyenlő a szabott (fix) árral, azt pair szóval fejezik ki. Ha az árfolyam nagyobb vagy kisebb a fix árnál, akkor az eltérést $\%$ -ekben adják meg s prime illetve perte szóval fejezik ki.

Alkuszdíj $\frac{1}{8}\%$.

14) Párisban veszünk 2‰ prime-mel s $\frac{1}{6}\%$ jutalék felszámításával:

kg 3·40, f 0·860, \odot kg 2·924 @ fr 3437	fr 10049·79
Prime 2‰	„ 20·10
	fr 10069·89

kg 5·6, f 0·91, szín \odot kg 5·096 @ fr 83	
pr kg	„ 422·97
	fr 10492·86

Alkuszdíj $\frac{1}{8}\%$ fr 13·12

Jutalék $\frac{1}{6}\%$ „ 17·49 „ 30·61

Vételérték fr 10523·47

c) A német piacok közül Berlin az aranyat és ezüstöt nem jegyzi. A Deutsche Reichsbank 500 g szinaranyért 1395 M-ot ad. Pénzverési díj 6 M pr kg; próbadij 3 M tételenkint.

Frankfurtban és Hamburgban 1 kg szinarany és 1 kg szinezüst árát jegyzik M-ban.

Alkuszdíj $\frac{1}{2}\text{‰}$.

15) Hamburgban veszünk 5·65 kg súlyú 0·866 finomságú ezüstrúdat @ 69·50; jutalék $\frac{1}{8}\%$. Hány korona a kiadásunk, ha 100 M = 116·9 K

kg 5·65, f 0·866, szín \odot kg 4·892 @ 69·50 M 340·06

Alkuszdíj $\frac{1}{2}\text{‰}$ M 0·17 „

Jutalék $\frac{1}{8}\%$ „ 0·43 „ 0·60

M 340·66

@ K 116·9 K 398·23

New-York. Az aranyak fix ára van. 43 oz $\frac{9}{10}$ finomságú ötvény fix ára 800 \$. Ha az árfolyami ár a fix ártól eltér, akkor ezen eltérést $\%$ -okban jegyzik s azsió vagy disconto szóval fejezik ki, a szerint a mint az árfolyami ár a fix árnál nagyobb, illetve kisebb.

Az ezüst árfolyama 1 oz szinezüstre vonatkozik \$-ekben.

16. Hány dollár az értéke 36 oz súlyú 0·94 finomságú aranyötvénynek @ $\frac{1}{2}^0_0$ agio?

36 oz súlyú, 0·94 finomságú ötvény = 376 oz súlyú, $\frac{9}{10}$ finomságú ötvénnyel.

oz 37·6 @ 800 \$ pr 43 oz \$ 639·54

Azsió $\frac{1}{2}^0_0$ „ 3·50

\$ 703·04

Éremszámitás.

Fontosabb pénzrendszerek és érmék.

Magyarország és Ausztria. 1000 g szinaranyból vernek 3280 koronát 20 és 10 koronás darabokban. A 20 koronás forgalmi súlya 6·74 g, a 10 koronásé 3·37 g. A remedium súlyban 2^0_{00} , finomságban 0·001.

Az 5-koronás ezüst-érem súlya 24 g, finomsága $\frac{9}{10}$; az 1 koronás ezüst-érem súlya 5 g, finomsága $\frac{835}{1000}$ ezredrész. Nikkelből vernek 20 és 10 filléres darabokat, melyek súlya 4, illetve 3 gramm. 1 kg bronzból vernek 300 drb kétfillérest vagy 600 drb 1 fillérest.

1892-ig 900 g szinaranyból vertek 1240 arany frtot, 8 és 4 frtos darabokban. Finomságuk $\frac{9}{10}$. A remedium súlyban 2^0_{00} , finomságban 0·001. 42 arany frt = 100 korona.

Az 1858-ban bevezetett ezüst 1 forintosokat már nem verik, de a forgalomban vannak s mint folyópénz szerepelnek. 90 drb-ban van 1000 g szinezüst; finomságuk $\frac{9}{10}$.

Ausztriában kereskedelmi pénzül vernek cs. és kir. dukát-aranyat és Mária Terézia (levantei) tallért. A dukát-aranyból 67 drb súlya 233·87 g (kölni márka), finomságuk $\frac{71}{72}$ ($23\frac{2}{3}$ karát). A Mária Terézia tallérokából 10 darabban van 233·87 g szinezüst, finomságuk $13\frac{1}{3}$ lat.

Németország. 1395 M-át vernek 500 g színaranyból. Az érmék finomsága $\frac{9}{10}$. A 20 és 10 M-ás daraboknál a remedium $2\frac{1}{2}^0/_{00}$, 2 ezred.

Latin érme-szövetség. 900 g színaranyból 3100 fr-ot vernek. A finomság $\frac{9}{10}$. A 20 fr-osoknál a remedium $2^0/_{00}$, 0·001.

A latin érme-szövetséghez tartoznak Francia-, Olasz-, Görögország, Belgium és Svájc.

Jelenleg Spanyolország, Románia, Bulgária és Szerbia is a frank-rendszert használja, de nem tartoznak a szövetséghez.

Nagybritannia. 480 oz standard vágysis 440 oz színaranyból vernek 1869 sovereign t (£). A remedium $2\frac{1}{12}^0/_{00}$, 0·002.

Skandináv érme-szövetség. (Svéd-Norvégország, Dánia). 1 kg színaranyból 2480 koronát (sk. Kr.) vernek. Finomságuk $\frac{9}{10}$. Vernek 20 és 10 koronás darabokat.

Hollandia. A 10 hftos érem súlya 6·72 g, finomsága $\frac{9}{10}$

Portugália. Az arany korona = 10 millrei súlya 17·735 g, finomsága $\frac{11}{12}$. 1000 millrei = 1 conto.

Oroszország. A 10 rubeles arany érem 7·742 g színaranyat tartalmaz. Az 1899-ig vert félimperiálok (5 \mathcal{R}^e) egyenlők a 20 fr-osokkal. 1 drb félimperial = $7\frac{1}{2}$ új \mathcal{R}^e .

Törökország. 1 arany lira (medzsidiye) súlya 7·216 g, finomsága $\frac{11}{12}$.

Egyesült-Államok. A 10 dollares aranyérem (eagle, olv. igl) súlya 258 troy grain, finomsága $\frac{9}{10}$. A remedium súlyban $\frac{1}{2}$ grain, finomságban 0 001.

Britt India. Aranypénz a mohur = 15 rupia, melynek súlya 180 grain, finomsága $\frac{11}{12}$. Az ezüst rupia súlya 180 grain, finomsága $\frac{11}{12}$.

Japán. 10 yen-ben van 75 g színarany, finomsága $\frac{9}{10}$.

Egyiptom. 1 arany-font (guinea) súlya $8\frac{1}{2}$ g, finomsága 875.

Az érmék magsúlya és teljes súlya. Az éremben foglalt nemes fémet magsúlynak (színsúly), az éremben foglalt nemes fém és réz együttes súlyát teljes súlynak (ötvénysúly) mondjuk. A pénzverési törvények adataiból kiszámítható az érme magsúlya vagy teljes súlya. Pl.:

1. Az ezüst 1 frt-osban hány g szinezüst van; hány g a teljes súlya?

a) 90 drb-ban van 1000 g

$$1 \text{ " " " } g \frac{1000}{90} = g \underline{\underline{11\frac{1}{9}}}$$

$$b) s = 11\frac{1}{9}; f = \frac{9}{10}; \ddot{o} = \frac{100 \times 10}{9 \times 9} = \underline{\underline{12\cdot3457 \text{ g}}}$$

2. Hány drb hollandiai 10 frtosban van 1000 g színarany?

$$\frac{6\cdot72 \times 9}{10} \text{ g szín } \odot \text{ van } 1 \text{ drb-ban}$$

$$1 \text{ " " " " } \frac{10}{6\cdot72 \times 9} \text{ "}$$

$$1000 \text{ " " " " } \frac{10 \times 1000}{6\cdot72 \times 9} = 165\cdot3439 \text{ drb;}$$

vagy	x drb 10 frtos	1000 g szín \odot
	9	10 g elegyben
	6·72	1 drb 10 frtos.

$$x = \underline{\underline{165\cdot3439}}$$

Az érmék egyenértéke. Két érme akkor egyenlő értékű, ha magsúlyuk egyenlő értékű. Pl. ha kiszámítjuk, hogy hány drb 20 koronásban van annyi arany, mint 100 drb £-ben, akkor meghatároztuk 100 £ egyenértékét (paritását) 20 koronás aranyokban. A feladatot a pénzverési törvények adataiból számítjuk ki.

3) x drb 20 K-ást ér	100 £
1869	440 oz szín \odot
1	31·1035 g szín \odot
1000	164 drb K-ást

$$x = \underline{\underline{120\cdot0871}}$$

4) Hány korona az eagle pari értéke?

K x	10 \$	
10	258 gr	ötvény (•)
10	9 „	szín „
24	1 dwt	
20	1 oz	
1	31·1035 g	szín (•)
1000	3280 K	
<u>x = 49·35 korona</u>		

A remedium számítása. Remediumnak nevezük a törvényesen megállapított súlytól és finomságtól való azon eltérést, melyet a törvény megenged.

5) Határozzuk meg, hogy a remedium teljes kihasználása után, hány g a 20 koronás érme szinsúlya?

A 20 koronásnál a remedium súlyban 2‰ , finomságban 0 001.

A 20 koronás érme teljes súlya	g 6·7751	
Remedium súlyban 2‰	„ 0·01355	g 6·76155

$$f = \frac{899}{1000}; s = \frac{6\cdot76155 \times 899}{1000} = \underline{\underline{6\ 0786\ g}}$$

Az érmék ára a fontosabb piacokon.

a) Budapest. Budapest 1 drb érme árát jegyzi koronákban.

$$\text{Alkuszdíj } \frac{4}{10}\text{‰}$$

b) Budapest vesz 500 drb 20 márkást @ 23·55; hány korona az értéke?

$$500 \text{ drb } 20 \text{ márkás @ } 23\cdot55 \quad \text{K } 11775\text{—}$$

$$\text{Alkuszdíj } \frac{4}{10}\text{‰} \quad \frac{\text{„ } 4\ 71}{\text{K } 11779\cdot71}$$

6) Bécs. Az érméket pr drb jegyzi. Egy kötésben bármely éremből 500 drb van. Meg van állapítva 500 drb érme normális súlya. Ha a normális súlyból hiányzik, akkor minden $\frac{1}{2}$ g súlyhiányért megtérítendő egy drb érme kialakított árának $\frac{1}{7}$ része a dukát-aranyánál, $\frac{1}{16}$ része a 20 márkásnál és

sovereign-nál, $\frac{1}{9}$ része az 5 rubelesnél, $\frac{2}{29}$ része a török liránál, $\frac{31}{400}$ része a 8 frtos és 20 frankosnál.

Alkuzsdij $\frac{1}{2}^0/_{00}$.

7) Bécs vesz 1000 drb 20 fr-ost @ 19·06; súlyhiány $\frac{3}{2}$ g. Hány korona a kiadás?

1000 drb 20 fr-os @ 19·06; K 19060.—

Manco (súlyhiány) $\frac{3}{2}$ g. „ 44·3

„ 19055·57

Alkuzsdij $\frac{1}{2}^0/_{00}$ „ 9·53

„ 19065·10

A manco kiszámítása: 1 drb árának $\frac{31}{400}$ része $\frac{19\cdot06 \times 31}{400}$ s így 3-szor $\frac{19\cdot06 \times 31 \times 3}{400} = 4\cdot43$

c) Berlin. 1 drb érme árát jegyzik M-ban. Az eladó megtérít a vevőnek minden hiányzó grammért $2\frac{1}{2}$ M-et, a dukát-aranyból $2\frac{3}{4}$ M-ot. Ha 1000 drb dukát súlya 3·485 kg-nál kevesebb, akkor súlyszerint (al marco) árulják s finomságát 0·985-del számítják.

Alkuzsdij $\frac{1}{2}^0/_{00}$.

8. Költségek felszámítása nélkül, melyik éremmel fizethet ki Budapest legelőnyösebben 100 M adósságot, az alábbi jegyzések alapján:

	Budapest	Berlin	Budapest legelőnyösebben
Dukát	11·35	9·68	törlesztheti
20 fr-os	19·08	16 23	tartozásait
20 M-ás	23·45	—	dukát-aranyokkal.

$$\frac{K \times 100}{9 \cdot 68} \Big| \frac{M}{11 \cdot 35 \text{ K}}; \quad \frac{K \times 100}{16 \cdot 23} \Big| \frac{M}{19 \cdot 08 \text{ K}}; \quad \frac{K \times 100}{20} \Big| \frac{M}{23 \cdot 45 \text{ K}}$$

$$x = 117 \cdot 01 \qquad x = 117 \cdot 56 \qquad x = 117 \cdot 25$$

Frankfurt. 1 drb érme árát jegyzi M-ban. A kopott érméket súly szerint jegyzi.

$$\text{Alkuzsdij } \frac{1}{2} \text{‰}$$

Hamburg. A jegyzés mint Frankfurtban.

$$\text{Alkuzsdij } \frac{1}{2} \text{‰}$$

Paris. 1 drb érme árát jegyzi fr-ban

$$\text{Alkuzsdij } \frac{1}{8} \text{‰}$$

London. Az aranyérméket pr oz jegyzi shillingekben és pennykben, az ezüstérméket pr oz pennykben. Pl.

$$\text{Napoleons pr oz } 77 \frac{7}{4}$$

$$\text{Mexican dollar pr oz } 22 \frac{3}{16}$$

$$\text{Alkuzsdij } \frac{1}{8} \text{‰}$$

9) Hány pound az értéke Londonban 100 drb teljesen hibátlan 20 fr-osnak @ 77/4 pr oz ?

155 drb érme teljes súlya 1000 g,

1 drb érme teljes súlya $\frac{1000}{155}$ g,

100 drb érme teljes súlya $\frac{1000 \times 100}{155}$ g,

oz-ákban kifejezve $\frac{1000 \times 100}{155 \times 31 \cdot 1035} = \text{oz } 20 \cdot 7445$

oz 20·7445 @ 77/4 pr oz £ 80 „ 4 „ 3

Az arany és ezüst értékviszonya.

Midőn kiszámítjuk, hogy hányszor annyit ér az arany, mint a vele egyenlő súlyú ezüst, akkor az arany és ezüst értékviszonyát állapítjuk meg.

1) Frankfurtban az arany árfolyama 2784·50, az ezüsté 69·70. Hányszor drágább az arany mint az ezüst ?

$$2784 \cdot 50 : 69 \cdot 70 = 39 \cdot 95 \text{ ször.}$$

Tehát az ezüst értéke úgy viszonylik az arany értékéhez, mint 1 : 39·95. Ezen viszonyt így is kifejezhetjük: 1 g szinarany = 39·95 g szinezüsttel.

2) New-Yorkban az aranyat $\frac{1}{2}\%$ azsióval, az ezüstöt 0·51-dal jegyzik. Hány g szinezüstöt ér 1 g szinarany ?

g x ☉	1 g szín ☉
31·1035	1 oz „ „
9	10 „ elegy
43	800 \$
100	100·5 \$
1	100 c
51	1 oz szín ☉
1	31·1035
x = 40 74	

Mivel 1 g szinarany egyenlő értékű 40·74 g szinezüsttel, azért az ezüst értéke úgy viszonylik az arany értékéhez, mint 1 : 40·74.

3) Mekkora az értékviszony az arany korona és az ezüst egy frtos nemes fém tartalma alapján.

g x ☉	1 g szín ☉
1000	3280 K
2	1 frt
90	1000 g szín ☉
x = 18 $\frac{2}{9}$	

Az ázsió.

Ha a 8 frtos arany ára K 19·04, mivel 2 K = 1 frt, akkor 8 arany forint = $\frac{19\ 04}{2} = 9\ 52$ ezüst forinttal. Az arany forint tehát többet ér mint az ezüst forint. A mennyivel többet ér az arany forint az ezüst forintnál, annyi az arany agiója. Az azsiót rendszerint $\%$ -ban fejezik ki, vagyis azt állapítják meg, hogy 100 arany forint hány ezüst forinttal egyenlő értékű. Pl. a fenti adatok alapján;

8 ☉ frt egyenlő	9·52 ezüst forinttal
1 „ „ „	$\frac{9\ 52}{8}$ „ „
100 „ „ „	$\frac{952}{8} = 119$ ezüst forinttal.

Tehát az ázsió 19 $\%$.

Az aranyforintnak az ezüstforinthoz viszonyított azzsióját régi azzsiónak, vám-azzsiónak mondjuk.

Midőn áttértünk a koronaértékre, valósággal ekkora volt a vám-azzsió. Ha a 8 frtos ára 19·04*) fölé emelkedik, akkor a koronaértékhez viszonyítva is azzsiója van az aranynek. A korona értékhez viszonyított azzsiót új azzsiónak nevezzük. Pl.:

1) Ha a régi azzsió 20%, hány % az új azzsió.

Ha a régi azzsió 20%, akkor a 8 frtos arany ára $8 + 8 \cdot 0.20 = 9.60 = K 19.20$. Ez viszonyítva a 8 frtos aranyhoz a pénzveréssel megállapított értékéhez $K 19.04516$ -hoz, az azzsió $K 19.20 - K 19.04516 = K 0.15484$. Százalékban kifejezve: $0.15484 : 19.04516 = 0.81\%$.

Kamatszámítás.

A kamat mértéke a kamatláb (k/l). Kamatlábnak nevezzük azon kamatot, melyet a tőke 100 egysége 1 év alatt hoz. 4% kamatláb azt jelenti, hogy 100 tőkeegység 1 év alatt 4 egység kamatot hoz.

A kamatszámításnál a kamatot k , a tőkét t , a kamatlábat p , az időt e , h , n betűkkel jelöljük. Az e , h , n betűk jelentése: évek száma, hónapok száma, napok száma.

A kamat kiszámítása. A kamatláb értelmezéséből következik:

1 évre 100 tőkeegység után a kamat p

1 " 1 " " " " " $\frac{p}{100}$

1 " t " " " " " $\frac{t \times p}{100}$

e " t " " " " " $\frac{t \times p \times e}{100}$

tehát $k = \frac{t \times p \times e}{100}$

*) A pénzverési törvények szerint a pontos érték:

$$\begin{array}{r|l} K \times & 8 \text{ (} \odot \text{) frt} \\ 1240 & 900 \text{ g szín (} \odot \text{)} \\ 1000 & K 3280 \\ \hline & x = 19.04516 \end{array}$$

A kamatot évekre találjuk, ha a tőke, kamatláb és évek száma szorzatát 100-zal elosztjuk.

Az 1 havi kamat, az 1 évi kamatnak 12-ed része, tehát $\frac{t \times p}{12 \times 100}$ s így h havi kamat h -szor akkora, tehát

$$k = \frac{t \times p \times h}{1200}$$

A kamatot hónapokra találjuk, ha a tőke, kamatláb és hónapok száma szorzatát 1200-zal elosztjuk.

Leggyakrabban számítunk kamatot napokra. Nálunk a kamatszámításnál az évet 360 naposnak, a hónapokat pedig majd 30 nappal, majd naptár szerint számítják.

Az 1 napra eső a kamat a 360 napra (1 év) eső kamatnak 360-ad része, tehát $\frac{t \times p}{360 \times 100}$; az n napra eső kamat n -szer akkora, tehát $\frac{t \times p \times n}{3600}$

s így $k = \frac{t \times p \times n}{36000}$

A kamatot napokra találjuk, ha a tőke, a kamatláb és napok száma szorzatát 36000-rel elosztjuk.

Váltószámmal való számítás. Ha kamatlábat és a 36000-et a kamatlábbal egyszerűsíthetjük s felteszszük, hogy a kamatláb a 36000-ben v -szer foglaltatik, akkor

$$k = \frac{t \times n}{v}$$

A $t \times n$ -et kamatszámnak, a v -t váltószámmal nevezzük.

E szerint a kamatot találjuk, ha a kamatszámot a váltószámmal elosztjuk.

1) Hány korona kamatot hoz 850 korona 54 napra, ha a k/l 4%-os? Mivel 4%-os k/l-nak a váltószáma 9000, mert $36000 : 4 = 9000$, azért

$$k = \frac{850 \times 54}{9000} = \frac{850 \times 6}{1000} = K 5.10$$

Hogy a kamatot gyorsan kiszámíthassuk, jegyezzük meg, hogy:

1 ⁰ / ₀ -os	k/l váltószáma	36000
1 ¹ / ₂ ⁰ / ₀ -os	„ „	24000
2 ⁰ / ₀ -os	„ „	18000
2 ¹ / ₂ ⁰ / ₀ -os	„ „	14400
3 ⁰ / ₀ -os	„ „	12000
3 ¹ / ₃ ⁰ / ₀ -os	„ „	10800
3·6 ⁰ / ₀ -os	„ „	10000
3 ³ / ₄ ⁰ / ₀ -os	„ „	9600
4 ⁰ / ₀ -os	„ „	9000
4 ¹ / ₂ ⁰ / ₀ -os	„ „	8000
5 ⁰ / ₀ -os	„ „	7200
6 ⁰ / ₀ -os	„ „	6000
7 ¹ / ₂ ⁰ / ₀ -os	„ „	4800
8 ⁰ / ₀ -os	„ „	4500 stb.

Még egyszerűbbé tehetjük a kamatszámítást, ha felteszszük, hogy ezen képletben $k = \frac{t \times n}{v}$, $t = v$, akkor $k = n$.

Azaz: ha a tőke egyenlő a váltószámmal, akkor a kamat egyenlő a napok számával. A kamatszámítás e módját különösen akkor alkalmazzuk, ha a tőke kerek összegben van megadva. Pl.:

2) 12000 K tőke 43 napra 4⁰/₀ k/l-bal, hány K kamatot hoz?

K 9000	után a kamat	K 43
„ 3000	„ „	„ 14·33
<u>K 12000</u>	„ „	<u>K 57·33</u>

Ha az adott kamatlábnak váltószáma nincs, akkor előbb egy alkalmas kamatlábat választunk, a feladatot megfejtjük s a nyert kamatból következtünk a feladatban foglalt k/l kamatjára. Pl.:

3) 15000 K tőke 83 napra 4·2⁰/₀ k/l-bal, hány korona kamatot hoz. A feladatot előbb megfejtjük 3·6⁰/₀ k/l-ra s a nyert kamathoz $\frac{1}{6}$ részét (0·6⁰/₀ k/l-nak megfelelő kamatot) hozzáadjuk.

K 10000.—	után a kamat	K 83.—	
„ 5000.—	„ „ „	„ 41·50	
K 15000.—	„ „ „	K 124·50	... 3·6 ⁰ / ₀
		„ 20·75	0·6 ⁰ / ₀
		K 145·25	4·2 ⁰ / ₀

Mint tudjuk $k = \frac{t \times n}{v}$. Ha feltesszük, hogy $v = 100 \times n$, akkor $k = \frac{t \times n}{100 \times n} = \frac{t}{100}$.

Azaz: ha a napok száma egyenlő a váltószám századrészeivel, akkor a kamat egyenlő a tőke századrészeivel. A közönséges kamatszámításnál ezen módot alkalmazzuk.

4) 1235·46 K tőke 6⁰/₀ k/l-bal 60 napra, hány K kamatot hoz?

Mivel 6⁰/₀ k/l-nak a váltószáma 6000, azért 60 napra ($\frac{6000}{100}$ napra) a kamat egyenlő a tőke századrészeivel, tehát

$$\underline{\underline{k = K 12·35.}}$$

Ha a napok száma nem egyenlő a váltószám századrészeivel, akkor a feladatot megfejtjük, mintha egyenlő volna, azután a talált kamatból következtünk a feladatban foglalt napokra járó kamatra. Pl.:

5) 871·89 K tők 5⁰/₀ k/l-bal 84 napra, hány K kamatot hoz?

72 napra a kamat	K 8·72	
12 „ „ „	K 1·45	
84 „ „ „	K 10·17	

6) 296·78 korona 5 $\frac{1}{4}$ ⁰/₀ k/l-bal 90 napra, hány korona kamatot hoz?

72 napra a kamat	K 2·967	
18 „ „ „	„ 0·741	
90 „ „ „	K 3·708	... 5 ⁰ / ₀
	„ 0·185	$\frac{1}{4}$ ⁰ / ₀
	K 3·89	5 $\frac{1}{4}$ ⁰ / ₀

Angolországban az évet 365 nappal, a hónapokat naptár szerint számítják, azért

$$k = \frac{t \times p \times n}{36500}$$

Ha a k/l 5%, akkor a váltószám $36500 : 5 = 7300$ s így a kamat $k = \frac{t \times n}{7300}$. Mivel kevés k/l-nak van váltószáma, azért úgy oldjuk meg a feladatot, hogy előbb 5% k/l-nak megfelelő kamatot számítjuk ki, azután ebből következtetünk a feladatban foglalt k/l-nak megfelelő kamatra. Pl.:

7) £ 324, „ —, „ —, 4% k/l-bal 71 napra, hány £ kamatot hoz?

$$K = \frac{324 \times 71}{7300} = 230.04 : 73 = \begin{array}{r} \text{£ } 3.2882 \dots 5^0_0 \\ \text{„ } 0.6576 \dots 1^0_0 \\ \hline \text{£ } 2.6306 \quad 4^0_0 \\ \hline \text{£ } 2, 12, 7 \end{array}$$

Több tőke együttes kamatja. Ha több tőke ugyanazon k/l-bal kamatozik, akkor az együttes kamatot találjuk, ha a kamatszámok összegét a váltószámmal elosztjuk.

$$\frac{t_1 \times n_1}{v} + \frac{t_2 \times n_2}{v} + \frac{t_3 \times n_3}{v} + \dots = (t_1 \times n_1 + t_2 \times n_2 + t_3 \times n_3 + \dots) : v$$

A kamatszámok képzésénél az a szokás, hogy a tőkében a fél egységnél kisebb részt mellőzzük, a félnél nagyobb rész helyett egy egészet veszünk számításba. Továbbá a szorzatot 100-zal elosztjuk s a félnél nagyobb rész helyett egy egészet számítunk. Mivel így a kamatszámokat 100-szor kisebbítettük, hogy helyes eredményt nyerjünk, a váltószám 100-ad részével osztunk.

8) 345.75 korona 72 napig, 519.28 korona 56 napig, 739.86 korona 45 napig kamatozik; hány korona a tőke és a kamat együttesen, ha a k/l 4%?

K 345.75	n 72	ksz 249
„ 519.28	„ 56	„ 291
„ 739.86	„ 45	„ 333
<u>K 1604.89</u>		<u>ksz 873 : 90</u>
„ 9.70 kamat	<u>873</u>	<u>9.70</u>
K 1614.59	90	

9) Ha $4\frac{1}{4}$ k/l-bal kamatozik 420 korona 85 napig, 325 korona 37 napig, 690 korona 28 napig; hány korona az együttes kamat; hány korona a tőke és a kamat összege?

K 420.— n 85	ksz 357	
„ 325.— „ 37	„ 120	
„ 690.— „ 28	„ 193	
<u>K 1435.—</u>		
„ 7.91 kamat $4\frac{1}{4}\%$	$\frac{1}{4}$ ksz 670 : 90 = 7.444	4%
<u>K 1442.91</u>	0.465	$1\frac{1}{4}\%$
	Kamat <u>7.909</u>	$4\frac{1}{4}\%$

A kamat kiszámítása a nagyobbított tőkéből.
A tőke és kamat összegét nagyobbított tőkének (T) nevezzük. A k/l azt mutatja, hogy az 1 évre járó kamat a tőkének hány százaléka. A kamatlábból tehát meghatározhatjuk, hogy a keresett kamat, az adott időre, a tőke hány $\%$ -a s így a feladatot visszavezettük a százalékszámításra. Mivel tudjuk, hogy a százalékszámításnál a nagyobbított összeg-

ből $z = \frac{s \times p}{100 + p}$, azért, ha

1 évre a kamat	$p\%$
1 napra „ „	$\frac{p}{360}\%$
n „ „ „	$\frac{p \times n}{360}\%$, s így

$$k = \frac{T \times \frac{p \times n}{360}}{100 + \frac{p \times n}{360}} = \frac{T \times p \times n}{36000 + p \times n};$$

A nagyobbított tőkéből a kamatot találjuk, ha a nagyobbított tőke, a kamatláb és a napok száma szorzatát elosztjuk azon összeggel, melyet nyerünk, ha a 36000-hez a kamatláb és a napok száma szorzatát hozzáadjuk.

Ha az adott kamatlábnak váltószáma van, akkor a kamatlábbal rövidíthetünk s így $k = \frac{T \times n}{v + n}$.

10) Hány korona a kamat, ha a nagyobbított tőke 817.87 korona, a kamatláb 5% , a napok száma 70?

$$k = \frac{817.87 \times 70}{7200 + 70} = \underline{\underline{K 7.87}}; t = K 817.87 - K 7.87 = K 810.-$$

Próba: 72 napra a kamat K 8.10

$$\begin{array}{r} 2 \\ 70 \end{array} \begin{array}{l} \text{,,} \\ \text{,,} \\ \text{,,} \end{array} \begin{array}{l} \text{,,} \\ \text{,,} \\ \text{,,} \end{array} \begin{array}{l} \text{,,} \\ \text{,,} \\ \text{,,} \end{array} \begin{array}{l} 0.23 \\ \underline{\underline{K 7.87}} \end{array}$$

Jegyzet. A nagyobbított tőkéből a kamat évekre:

$$k = \frac{T \times p \times e}{100 + p \times e}; \text{ hónapokra } k = \frac{T \times p \times h}{1200 + p \times h}$$

A kamatláb, tőke és az idő meghatározása.

$$\frac{t \times p \times e}{100} = k; \frac{t \times p \times h}{1200} = k; \frac{t \times p \times n}{36000} = k; \text{ ebből}$$

$$t \times p \times e = 100 \times k; t \times p \times h = 1200 \times k; t \times p \times n = 36000 \times k; \text{ így}$$

$$t = \frac{100 \times k}{p \times e}; t = \frac{1200 \times k}{p \times h}; t = \frac{36000 \times k}{p \times n}$$

$$p = \frac{100 \times k}{t \times e}; p = \frac{1200 \times k}{t \times h}; p = \frac{36000 \times k}{t \times n}$$

$$e = \frac{100 \times k}{t \times p}; h = \frac{1200 \times k}{t \times p}; n = \frac{36000 \times k}{t \times p}$$

11) 912 koronának 80 napra eső kamatja 12.16 korona; hány % a kamatláb?

$$p = \frac{36000 \times 12.16}{912 \times 80} = 6\%$$

12) Hány korona a tőke, ha 2.58 korona kamatot hoz 5% k/l-bal 72 napra?

$$t = \frac{36000 \times 2.58}{5 \times 72} = K 258.-$$

Értékpapir-számitás.

Néhány fontosabb értékpapir.

	Szelvény	‰ láb	A legkisebb kötvény v. a részvény névértéke.	A névérték, melynek árát jegyzik	Egy kötés		Forg. adó		Alkuszdíj		Jegyzet.
					Bécs	Buda- pest	Bécs	Bpest	Bécs		
Magy. ar. jár.	jan.-jul. 1.	4	100 ar. frt.	50 ar. frt.	5000 ar. frt.						
Magy. kor. jár.	jun.-dec. 1.	4	100 K	100 K	10000 K						
Osztrák ar. jár.	ápr.-okt. 1.	4	200 ar. frt.	50 ar. frt.	5000 ar. frt.						
Osztrák kor. jár.	márc.-szept. 1	4	100 K	100 K	10000 K						
Egyesített papirj.	máj.-nov. 1. febr.-aug. 1.	4·2	50 frt.	50 frt.	5000 frt.						
Egyesített ezüstj.	jan.-jul. 1. apr.-okt. 1.	4·2	50 frt.	50 frt.	5000 frt.						
Tiszai és Szegedi nye- remény kölcs. kötv.	ápr.-okt. 1.	4	100 frt.	50 frt.	2500 frt.						
Vaskapu kölcs. kötv.	jan.-jul. 1.	3	480 ar. K	100 K	12000 K						
1854. évi áll. sorsj.	ápr. 1.	3 2	250 p. frt.	50 p. frt.	2500 p. frt.						
Szerb sorsj.	jan. 13.	2	100 fr. ○	100 fr.	12500 fr.						
Magy. hitelrészv.	jan. 1.	5	400 K	pr. drb.	25 drb.						
Osztrák hitelrészv.	jan. 1.	5	320 K	pr. drb.	25 drb.						
Osztr.-Magy. bank r.	jan.-jul. 1.	5	1400 K	pr. drb.	5 drb.						
Osztr. magy. államv. r.	jan.-jul. 1.	5	480 K	pr. drb.	25 drb.						
Déli vasút r.	jan. 1.	5	480 K	pr. drb.	25 drb.						

Az árfolyami érték minden 2000 K-ja után 10 f. Magán-
félnek közvetlen ügyleteknél az 1-szeres bizományi ügy-
leteknél 1 1/2-szeres adót számítunk.

Magánsorsjegyeknél és részvényeknél kötésenkint K 1 50,
a többi papirnál kötésenkint 60 filler.

1/2‰ a koronára átszámított
névértékből.

az árfolyami érték 1/2‰-e.

Kamatláb 5‰,
de levonnak
belőle 20‰ jö-
vedelmi adót s
marad 4·2‰.

k/l 4‰, de ebből
levonnak 20‰
jövedelmi adót
s marad 3 2‰

Budapest.

Árfolyam. Az árfolyam megadja 100 K, 100 fr, 50 ár. frt, 50 p. frt, 50 frt árat koronákban, a magán sorsjegyeknél és részvényeknél 1 drb árat koronákban.

Árfolyami érték. A korona és fr névértékű kötvények árfolyami értékét találjuk, ha az árfolyamot szorozzuk az adott névérték 100-ad részével.

Az arany frt, pengő frt és frtnévértékű kötvények árfolyami értékét találjuk, ha az árfolyam kétszeresét szorozzuk az adott névérték 100-ad részével.

A drb számra jegyzett papírok árfolyami értékét találjuk, ha az árfolyamot szorozzuk a drb-ok számával.

Kamat. Kamatot számítunk a legutóbb esedékes szelvénybeváltástól az eladás vagy vétel napjáig, ezt kizárva. A kamat kiszámításánál az évet 360 nappal, a hónapokat 30 nappal számítjuk. A kamatot az árfolyami értékhez adjuk s a nyert összeget a papír teljes értékének nevezzük.

A kamatot a koronára átszámított névértékből számítjuk. Átszámítási tételek: 1 ar. frt = 2·4 K, 1 p. frt = 2·1 K, 1 frt = 2 K, 1 fr = 0·96 K.

Költségek. Az adás-vétel költségekkel jár. Rendesen előforduló költségek a közvetlen ügyleteknél az alkuszdió és forgalmi adó, a bizományi ügyleteknél ehhez járul még a kialkudott jutalék $\left(\frac{1}{4}\% - \frac{1}{16}\%\right)$.

A költségeket vételnél a teljes értékhez adjuk, eladásnál levonjuk.

Alkuszdió. A $\frac{1}{100}$ -ban számítandó alkuszdiót a koronára átszámított névértékből számítjuk.

Jutalék. A jutalékot a teljes értékből számítjuk.

Forg. adó. A forg. adót az árfolyami értékből számítjuk, úgy, hogy kikerekítjük 2000-nek a többszörösévé s minden 2000 korona egy-egy egységet tesz. Az egyszeres adó egy egységtől 10 fillér, a félszeres adó 0·5 fillér, az $1\frac{1}{2}$ -szeres adó 15 fillér.

1) Budapest, febr. 16. Vétel: frt. 5000 Magyar aranyj. @ 121·20. Közvetlen ügylet.

frt. 5000.—	Magy. ar. j. @ 121·20	K 12120.—
K 12000.—	Kamat 45 n, 4 ⁰ / ₀	„ 60.—
		<u>K 12180.—</u>

Alkuszdíj $\frac{1}{2}$ ⁰/₀₀ K 6.—

Forg. adó 1-szeres „ 0·70 K 6 70

Kiadás K 12186·70

2) Budapest, márc. 25. Eladás: p. frt. 5000.—

1854-diki sorsjegy @ 183.— $\frac{1}{8}$ ⁰/₀. Bizományi ügylet.

p. frt. 5000.— 1854-diki sorsj. @ 183 K 18300.—

K 10500.— *Kamat 354 n, 3·2⁰/₀ „ 330·40

K 18630·40

Alkuszdíj $\frac{1}{2}$ ⁰/₀₀ K 5·25

Jutalék $\frac{1}{8}$ ⁰/₀ „ 23·29

Forg. adó $1\frac{1}{2}$ -szeres „ 1·50 K 30·04

Bevétel K 18600·36

* A 250 p. frt névértékű kötvény 4⁰/₀-os kamatja 10 p. frt. Ebből levonandó 20⁰/₀, marad 8 p. frt. Átszámítva @ K 2·1 = K 16·80 s így 1 drb után

1 napra a kamat $4\frac{2}{3} = \frac{14}{3}$ fillér. A feladatban:

$$\frac{14}{3} \times 354 \times 20 : 100 = K 330·40$$

3) Budapest, július 8. Vétel: frt. 10000. Egyesít-

tett papirj. @ 100·60, $\frac{1}{8}$ ⁰/₀. Forgalmi adó $1\frac{1}{2}$ -szeres

(bizományi ügyl.) A szelvények lejáratja máj.-nov.

frt 10000.— Egyesített papir @ 100·60 K 20120.—

K 200000.— Kamat 67 n. 4·2⁰/₀ „ 156·33

K 20276·33

Alkuszdíj $\frac{1}{2}$ ⁰/₀₀ K 10.—

Jutalék $\frac{1}{8}$ ⁰/₀ „ 25·35

Forg. adó „ 1·65 K 37·00

Kiadás K 20313·33

A kamat kiszámítása: 3·6%-nak a váltószáma
10000 s így 20000 után

$$\begin{array}{r} (67 \times 2) = 134 \dots 3\cdot6\% \\ \quad \quad \quad 22\cdot33 \quad 0\cdot6\% \\ \hline \quad \quad \quad 156\cdot33 \quad 4\cdot2\% \end{array}$$

4) Budapest, márc. 15. Vétel: 5000 fr. névértékű szerb sorsj. @ 89.— $\frac{1}{8}\%$. Bizományi ügylet.

fr 5000.— szerb sorsj. @ 89	K 4450.—
K 4800 Kamat 32 n, 2 $\frac{0}{0}$	„ 8·53
	<u>K 4458 53</u>

Alkuszdíj 20 f pr drb. K 10.—

Jutalék $\frac{1}{8}\%$ „ 5·57

Forg. adó ($1\frac{1}{2}$ -szeres) „ 0·45 „ 16·02

Kiadás K 4474·55

5) Budapest, márcz. 17. Megbízásból vesz 25 drb. Allamvasuti részvényt @ 698.— és elad 50 drb. Déli vasúti részv. @ 58.— $\frac{1}{8}\%$. Hány koronával tartozik a megbízó?

V. 25 drb. államv. r. @ 698	K 17450.—
K 12000 kamat 257 n. 5 $\frac{0}{0}$	„ 326·67
	<u>K 17776·67</u>

Alkuszdíj 25 f pr drb K 6·25

Jutalék $\frac{1}{8}\%$ „ 22·22

Forg. adó ($1\frac{1}{2}$ -szeres) „ 1·35 K 29·82 K 17806·49

E. 25 drb. Déli vasúti r. @ 58 K 1450.—

K 12000 kamat 76 n. 5 $\frac{0}{0}$	„ 126·67
	<u>K 1576·67</u>

Alkuszdíj 25 f pr drb K 6·25

Forg. adó ($1\frac{1}{2}$ -szeres) „ 0 15 K 6·40 K 1570·27

Tartozik K 16236·22

A kétoldalú megbízásnál jutalékot csak a nagyobb összegből számítunk.

A névérték kiszámítása. Meghatározzuk a jegyzett mennyiség értékét s ebből következtetünk arra, hogy mennyit vehetünk.

6) Rendelkezésünkre áll K 8700.—. Hány K névértékű Magy. kor. járadékot vehetünk febr. 15-én @ 99.50, $\frac{1}{8}\%$ s hány korona marad?

a) 100 K névérték ára:

K 100. Magy. kor. jár. @ 99.50	K	99.50
Kamat 74 n. 4%	„	0.82
	K	100.32
Jutalék $\frac{1}{8}\%$	„	0.13
	K	100.45

Következtés: ha 100 K névérték ára K 100.45, akkor 8700 koronáért vehetünk $8700:100.45 = 86$ száz korona névértéket.

b) K 8600.— Magy. kor. jár. @ 99.50 K 8557.—
Kamat 74 n. 4% „ 70.71
K 8627.71

Alkuszdíj $\frac{1}{2}\%$ K 4.30

Jutalék $\frac{1}{8}\%$ „ 10.78

Forg. adó 1-szeres „ 1.— „ 16.08

K 8643.79

Marad „ 56.21

Összesen K 8700.—

Hiányzó szelvények beszámítása. Az értékpapírok a tőzsdén csak a szelvényekkel együtt szállíthatók. A magánforgalomban azonban megtörténik, hogy a legközelebbi szelvényt már levágták a szelvényivről. Ily esetben az értékpapírokat úgy számítjuk mintha a szelvény meg volna, de az így kiszámított teljes értékből a hiányzó szelvények értékét levonjuk.

7) Hány korona a teljes értéke március 13-án K 10000 névértékű Magy. kor. járadéknak @ 99.80, ha a júniusi szelvények hiányoznak.

K 10000.— Magy. kor. j. @ 99.80 K 9980 —

Kamat 102 n. 4% „ 113.33

K 10093.33

Levonás a hiányzó szelvényekért

@ 2%

„ 200.—

Teljes érték márc. 13,

K 9893.33

8) 6000 frt névértékű Magy. aranyjárdéknak @ 121·20, hány korona a teljes értéke április 6-ikán, ha a névérték $\frac{1}{3}$ részénél a júliusi szelvények hiányoznak és a d/l 4 $\frac{1}{2}$ %?

frt 6000.— Magy. ar. j. @ 121·20	K 14544.—
K 14400.— Kamát 95 n, 4 $\frac{1}{2}$ %	„ 152.—
	<u>K 14696.—</u>

Levonás a hiányzó szelvényért:

2000 frt után @ 2 $\frac{1}{2}$ %, 40 ar. frt,	
@ 19·08 pr 8 ar frt.	K 95·40
Discont 85 n, 4 $\frac{1}{2}$ %	„ 0·90
	<u>K 94·50</u>
	<u><u>K 14601·50</u></u>

Az ar. jár. szelvényeit a 20 fr-os (8 frtos) napi áru árfolyamával számítjuk át koronákra. Mivel a 20 fr-os árfolyama 19·08, azért 40 ar. frt =

$$K \frac{19\ 08 \times 40}{8} = K 95\ 40$$

Mivel a szelvény csak július 1-én esedékes, azért a nagyobb pénzintézetek a hiányzó szelvények értékét az eladás napjára discontálják. A discontszámításnál a hónapokat naptár szerint számítjuk.

Értékpapírok leszámítolása. A kisorsolt papírokat a kisorsolástól számítva, rendszerint 3–6 hónap múlva váltják be. A papír tehát valamely közbeeső időpontban kevesebbet ér a hátralévő időre eső disconttal. A discontot a kialakult d/l-bal számítják. (Hónapokat naptár szerint).

9) Az 1854-ediki sorsjegyet okt. 1-én 40000 pengő frt nyereménynyel sorsolták ki, mely összeg dec. 31-én esedékes. Hány koronát ér okt. 2-án, ha a d/l 6 $\frac{1}{2}$ %, jutalék $\frac{1}{8}$ %.

Nyeremény 40000 frt. p. p, @ 2·10	K 84000.—
Nyereményadó 20 $\frac{1}{2}$ %	„ 16696.—
	<u>K 67304.—</u>
Az utolsó szelvényért	„ 8·40
	<u>K 67312·40</u>

Discont 90 n, 6 $\frac{1}{2}$ %

K 1009·69

Jutalék $\frac{1}{8}$ %

„ 84·14

K 1093·83

Leszámított érték K 66218·57

A nyereségyadó kiszámításánál a nyereségyből levonjuk a névértéket ($40000 - 250 = 39750$), a maradékot átszámítjuk koronára ($39750 @ 2.1 = 83475$), kikerekítjük 40-nek a többszörösévé (83480) s ebből számítjuk a 20% -ot. ($83480 : 5 = 16696$).

Értékpapírok jövedelmezősége. Megállapítjuk, hogy 100 korona befektetett tőke, hány koronát jövedelmez.

10) Hány százalékot jövedelmez a Magy. kor. j. @ 99.80 és a Magy. ár. jár. @ 121.20 ?

a) 99.80 befektetett tőke jövedelmez K 4

$$1 \quad " \quad " \quad " \quad K \frac{4}{99.80}$$

$$100 \quad " \quad " \quad " \quad K \frac{4 \times 100}{99.80} = 4.008$$

b) 121.20 " " " K 4.76

$$1 \quad " \quad " \quad " \quad K \frac{4.76}{121.20}$$

$$100 \quad " \quad " \quad " \quad K \frac{4.76 \times 100}{121.20}$$

$$= K 3.928$$

Tehát a jövedelmezőség: 4.008% és 3.928% .

Az aranyforintok beváltási ára @ 2.38 ar. korona, tehát 2 ar. frt = 4.76 ar. korona. 1 ar. kor. = 1 koronával.

Részletiv-ügyletek jövedelmezősége. Először meghatározzuk, hogy mekkora a befektetett tőke; másodsor, hogy mekkora az ügyletből a nyereség (kamat); harmadsor, hogy mekkora a középlejárat (idő, hónapok száma). Ha ismerjük a tőkét, a kamatot és a hónapok számát, akkor

$$P = \frac{1200 \times k}{t \times h}$$

11) Valamely bank május 8-án elad 1 drb 1854-ediki sorsjegyet 36 havi részletre @ K 32. Hány % a jövedelem, ha az árfolyam 185 ?

$$1 \text{ drb, (frt } 250 \text{ p. p.) @ } 185. - \quad K \quad 925. -$$

$$\text{Kamat } 37 \text{ n, } 3.2\% \quad " \quad 1.73$$

$$\text{Befektetett tőke} \quad K \quad 926.73$$

$$\text{Eladási ár (} 36 \times 32 \text{)} \quad K \quad 1152. -$$

$$\text{Nyereség (kamat)} \quad K \quad 225.27$$

Középlejárat $(36 - 1) : 2 = 17.5$ hó

$$P = \frac{1200 \times 225.27}{926.73 \times 17.5} = 16.67\%$$

Jegyzet. A hónapok száma számtani sort alkot, melynek összege: $\frac{(0 + 35) 36}{2}$. A középlejáratot találjuk, ha a hónapok száma összegét elosztjuk a hónapok számával, tehát $\frac{(0 + 35) 36}{2} : 36 = \frac{35}{2} = 17.5$. Ezen eredményt nyerjük akkor is, ha a hónapok számából 1-et levonunk s a különbségét elosztjuk 2-vel. $(36 - 1) : 2 = 17.5$.

Bécs. Bécs az értékpapirokat kevés kivétellel ugyanolyan értelemben jegyzi mint Budapest.

Alkuszdíj az árfolyami érték $\frac{1}{2} \frac{0}{00}$ -e. Kivétel a Déli vasuti r., a szerb sorsjegy, melyeknél az alkuszdíj 20 fillér, illetve 14 fillér. Azon sorsjegyeknél, melyek névértéke 200 koronánál kisebb, darabonként 10 fillér.

Börzeadó. A bankárok szokása szerint külföldi fél részére a börzeadó részvényeknél és magán-sorsjegyeknél kötésenként 1.50 korona, a többi papírnál kötésenként 0.60 korona.

12) Bécs, megbizásból vesz október 31-én K 10000 névértékű Osztrák koronajáradékot @ 100.40. Jutalék $\frac{1}{6} \%$. Hány koronáról szól a számla?

Bécs, október 31.

K 10000.— Osztrák kor.-j. @ 100.40	K 10040.—
Kamat 59 n, 4%	„ 65.56
Alkuszdíj $\frac{1}{2} \frac{0}{00}$	K 5.02
Jutalék $\frac{1}{6} \%$	„ 16.84
Börzeadó (1 kötés)	„ 0.60
	<u>„ 22.46</u>
	<u><u>K 10128.02</u></u>

13) Bécs nov. 6-án, Budapest megbizásából elad frt 15000.— névértékű (3 kötés) Osztrák aranyjáradékot @ 120.75. Jutalék $\frac{1}{10} \%$. Hány korona Budapest követelése?

Bécs, nov. 6.		
frt 15000.—	Osztrák ar.-jár. @ 120·75	K 36225.—
<u>K 36000.—</u>	Kamat 35 n, 4 ^o / _o	„ 140.—
		<u>K 36365.—</u>

Alkuszdíj $\frac{1}{2}$ ^o/_o K 18 11

Jutalék $\frac{1}{10}$ ^o/_o (1^o/_o) „ 36·37

Börzeadó (3kötésért) „ 1·80 „ 56 28

K 36308·72

14) Bécs. május 6-án Budapest megbizásából vesz 25 drb Osztrák hitelrészvényt @ 672.— és elad 25 drb Déli vasuti részvényt @ 53·50. Jutalék $\frac{1}{8}$ ^o/_o.

Bécs, máj 6.		
Vétel: 25 drb Osztr. hitelr. @ 672.—		K 16800.—
<u>K 8000.—</u>	Kamat 125 n, 5 ^o / _o	„ 138·89
		<u>K 16938·89</u>

Alkuszdíj $\frac{1}{2}$ ^o/_o K 8·40

Jutalék $\frac{1}{8}$ ^o/_o „ 21·17

Börzeadó (1 kötés) „ 1·50 „ 31·07

K 16969·96

Eladás: 25 drb. Déli v. r. @ 53·50		K 1337·50
<u>K 12000.—</u>	Kamat 125 n, 5 ^o / _o	„ 208·33
		<u>K 1545·83</u>

Alkuszdíj 20 fillér pr drb K 5.—

Forg. adó (1 kötés) „ 1·50 „ 6·50

K 1539·33

Két oldalú megbizásnál csak a nagyobb összeg után számítunk jutalékot.

Értékpapirjaink a külföldi tőzsdéken.

Berlin, Frankfurt, Hamburg.

Jegyzés. A szelvény nélküli sorsjegyeket M-ban jegyzik pr drb, a többi értékpapirt ^o/_o-ban.

K a m a t. Kamatot a M-ra átszámított névértékből számítunk. Átszámítási tételek: 1 ezüst- vagy

papirforint = 1·70 M; 1 aranyforint = 2 M; 1 korona = 0·85 M; 1 pengő frt = 1·785 M; 1 fr = 0·80 M. A Magyar aranyjáradék névértéke, a mennyiben M-ban is meg van állapítva M 202·50. A hónapokat 30 nappal, az évet 360 nappal számítjuk és figyelembe vesszük a vétel vagy eladás napját is. (1 nappal több mint Budapesten). Részvényeknél a (tőzsdei) kamatláb 4% (Budapesten 5%). A kötvényeknél mint Budapesten.

Alkuszdíj. Alkuszdíj a M-ra átszámított névérték $\frac{1}{2}\%$ -e. A két hitelrészvénynél 20 \mathcal{L} pr. drb, az Osztrák-Magyar-Bank részvénynél 80 \mathcal{L} pr. drb.

Börzeadó. Börzeadót az 1000 többesévé kike-rekített árfolyami értékből számítunk, még pedig: állampapiroknál $\frac{2}{10}\%$ -et; más kötvényeknél $\frac{3}{10}\%$ -et; részvényeknél $\frac{4}{10}\%$ -et.

1) Vétel: Berlin, márc. 8.	
frt 5000.— Magyar. ar. jár. @ 102·50	M 10378·13
M 10125.— Kamat 68 n, 4%	„ 76·50
	<hr/> M 10454·63

Alkuszdíj $\frac{1}{2}\%$ M 5·06

Adó $\frac{2}{10}\%$ (M11000) „ 2·20	„ 7·26
	<hr/> M 10461·89

Eladás: Frankfurt, junius 10.	
frt 5000.— Osztr. ar. jár. @ 102·75	M 10275.—
M 10000.— Kamat 70 n, 4 %	„ 77·78
	<hr/> M 10352·78

Alkuszdíj $\frac{1}{2}$ M 5.—

Jutalék 1% „ 10·35

Adó $\frac{2}{10}\%$ (M 11000) „ 2·20	„ 17·55
	<hr/> M 10335·23

3) Hamburg, febr. 18 (jan.-jul.)	
frt 5000.— Egyesített ezüstj. @ 98·20	M 8347.—
M 8500.— Kamat 48 n, 4·2%	„ 47·60
	<hr/> M 8394·60

4) Vétel: Berlin, . . . jan 10.	
50 drb. Magy. hitelr. @ 206·20	M 35054—
<u>M 17000—</u> Kamat 1 év 10 n, 4%	„ 698·89
	<u>M 35752·89</u>
Alkuszdíj 20 $\frac{1}{2}$ pr drb M 10—	
Jutalék 1 $\frac{0}{00}$ „ 35·75	
Adó $\frac{4}{10}$ % $\frac{0}{00}$ (M 36000) „ 14·40	„ 60·15
	<u><u>M 35813·04</u></u>

A közgyűlés még nem volt meg s így a múlt évi szelvény értéke is számítandó, mert a múlt évi szelvényt is átadják.

Jegyzet. Az Államvasut és Déli vasut részvényeinek, valamint ezek 3 $\frac{0}{0}$ -os elsőbbségeinek névértéke 400 M pr drb.

Amsterdam.

J e g y z é s. A jegyzés $\frac{0}{0}$ -os.

K a m a t. A kamatszámítási idő mint Budapesten. A kamatot a hft-ra átszámított névértékből számítjuk. Átszámítási tételek: 1 ar., ezüst, papir vagy pengő frt = hft 1·20; 1 korona = 0·5 hft; 1 M = 0·60 hft; 1 fr = 0·50 hft.

Az Osztrák-Magyar Bank és az Osztrák-Magyar államvasut részvényeit kamatostul jegyzi. A k/l mint Budapesten. Kivételek: Az Egyesített járadékoknál 5 $\frac{0}{0}$, az 1854-diki sorsjegynél 4 $\frac{0}{0}$, az 1860-diki sorsjegynél 5 $\frac{0}{0}$.

Alkuszdíj. Alkuszdíj a hft-ra átszámított névérték $\frac{1}{8}$ $\frac{0}{00}$ -e.

Börzeadó. Börzeadó nincs.

5) Vétel: Amsterdam, . . . április 15.

frt 10000— Egyesített ezüstj. @ 84 $\frac{1}{2}$	hft 10140—
<u>hft 12000—</u> Kamat 104 n, 5%	„ 173·33
	<u>hft 10313·33</u>
Alkuszdíj $\frac{1}{8}$ $\frac{0}{00}$ hft 1·50	
Jutalék 1 $\frac{0}{00}$ „ 10·31	„ 11·81
	<u><u>hft 10325·14</u></u>

Jegyzet. Az Osztrák-Magyar Bank részvényének névértéke 700 hft, az Osztrák-Magyar Államvasut részvényéé 250 hft.

Paris.

J e g y z é s. A részvényeket, sorsjegyeket, az Államvasut és Délivasut elsőbbségeit fr pr drb, a többi papirt $\frac{1}{100}$ -ban jegyzi, de valamennyit kamatos-
tul. A teljesen be nem fizetett részvényeknél a hiányzó rész az árfolyamból levonandó.

Átszámítási tételek: 1 ar., ezüst vagy papir forint = $2\frac{1}{2}$ fr; 1 M = $1\frac{1}{2}$ fr.

A l k u s z d í j. Alkuszdíj $1\frac{1}{100}$ az árfolyami értékből.

B ö r z e a d ó. Börzeadó az 1000-nek többesévé kikerekített árfolyami értékből pr 5 c.

6) Eladás: Páris, aug. 10.
frt 5000.— Magy. ar. j. @ 101·50 fr. 12687·50
fr 12500.—

Alkuszdíj $1\frac{1}{100}$	fr 12·69	
Jutalék $\frac{1}{8}\%$	„ 15·86	
Adó (13 egység)	„ 0·65	„ 29·20
		<u>fr 12658·30</u>

7) Paris, . . . máj. 8.

25 drb. Osztr. földhitelint. r. @ 1295 fr 24875.

Az Osztrák földhitelintézeti részvény névértéke 500 fr, melyből 60% 300 fr nincs befizetve. A számítás tehát $(1295 - 300) \times 25 =$ fr 24875.

London.

J e g y z é s. A részvényeket és elsőbbségeket pr drb jegyzi £-ban, a járadékokat $\frac{1}{100}$ -ban, de valamennyit kamatos-
tul.

Átszámítási tétel: 1 £ = 10 frt = 24 korona.

Alkuszdíj. A $\frac{1}{100}$ -ban jegyzett papiroknál az alkuszdíj $\frac{1}{8}\%$ a névértékből, a drb számra jegyzettek-
nél 6 d pr drb.

8) Eladás: London, máj. 6.

frt 5000.— Magy. ar. j. @ $99\frac{3}{4}$ £ 498 „ 15 „—
£ 500.—

25 drb. Déli vasut r. @ $3\frac{1}{4}$ £ 81 „ 5 „—
£ 580 „ — „—

Alkuszdíj	$\frac{1}{8}\%$	£	—	„	12	„	6	
„	6 d	„	—	„	12	„	6	„ 1 „ 5 „—
								£ 578 „ 15 „—

Belföldi váltók leszámítolása.

Alapfogalmak. Azon összeget, melyet a hitelező a hitelezett összegből a tőke használatáért levon, discontnak (d, leszámítolat) nevezük.

A discont mértéke a discontláb (d/l). Discontláb-nak nevezük a később esedékes összeg 100 egységének 1 évre eső discontját. Pl. 4% d/l azt jelenti, hogy az 1 év múlva esedékes 100 korona discontja 4 korona.

A discont kiszámításánál követendő eljárás, tekintettel arra, hogy a discont is arányos a később esedékes tőkével, az idővel és a d/l-bal, azonos a kamat kiszámításánál alkalmazott eljárással. Pl.:

1) 66 nap múlva esedékes K 380 után 5% d/l-bal, hány korona a discont?

72 napra a discont	K 3·80
6 „ „	K 0·317
66 „ „	K 3·483

2) 45 nap múlva esedékes K 1200.—, hány koronát ér ma 5% d/l-bal?

A 45 nap múlva esedékes K 1200.— ma kevesebbet ér a disconttal, tehát

K 1200.—	pr 45 nap múlva	72 n	K 12.—
„	7·50 discont	45 n, 5%	36 n „ 6.—
K 1192·50	készpénz	9 „ „	1·50
		45 n	K 7·50

A belföldi váltók értékének számitása. Budapesten a koronáról, Parisban a fr-ról, Londonban a £-ról stb. kiállított váltókat belföldi váltóknak nevezük.

Az összeget, melyről a váltó szól, névértéknek mondjuk. A váltó értéke a lejáratkor egyenlő a névértékkel, de minden más korábbi időpontban kevesebbet ér a disconttal.

A belföldi váltók discontálásánál a discont kiszámítására vonatkozólag jegyezzük meg, hogy: Magyarországon, Ausztriában, Francia-, Olasz- és

Spanyolországban, Belgiumban és Hollandiában a hónapokat naptár szerint, az évet 360 nappal; Német-, Orosz- és Svédországban, Norvégiában, Dániában és Svájcban a hónapokat 30, az évet 360 nappal; Angliában, Portugáliában és Éjszak-Amerikában a hónapokat naptár szerint az évet 365 nappal számítják.

3) Szegeden május 8-án discontálnak K 1300-ról kiállított, július 25-én lejáró váltót; d/l 5⁰/₀; hány korona a discont és hány korona a váltó discontált értéke?

$$\begin{array}{r} \text{K } 1300 \text{ — pr július 25.} \\ \text{,, } 14 \cdot 08 \text{ discont } 78 \text{ n, } 5\% \\ \hline \text{K } 1285 \cdot 92 \text{ pr május 8.} \end{array}$$

4) Budapest, március 10. Hány koronát ér 1520— koronáról szóló, lát után 3 óra kiállított váltó 4 $\frac{1}{2}$ ⁰/₀ d/l-bal, $\frac{4}{10}$ ⁰/₀ alkuszdíjjal, ha az elfogadás napja február 8?

Budapest, márc. 10.

Leszámítolási jegyzék.

Kiss Péter Úrnak, Temesvár.

K 1520— lej. máj. 8

K 11·21 discont 59 n, 4 $\frac{1}{2}$ ⁰/₀

„ 11·82 „ 0·61 alk. díj $\frac{4}{10}$ ⁰/₀

K 1508·18 pr ma.

A tőzsdén kötött ügyleteknél Budapesten $\frac{4}{10}$ ⁰/₀ alkuszdíjat számítanak a váltó névértékéből.

5) Szeged, máj. 15.

K 408·70 lej. máj. 27, nap 12, szám 49

„ 390·70 „ jún. 5, „ 21, „ 82

„ 560·40 „ „ 18, „ 34, „ 190

K 1359·60 szám 321

K 3·57 discont $\frac{321}{90}$

K 10·37 „ 6·80 jutalék $\frac{1}{2}$ ⁰/₀

K 1349·23 per május 15.

A bankok rendszerint jutalékot számítanak fel a benyújtó terhére s azt a váltó névértékéből számítják.

Több váltó együttes discontját olyan eljárással nyervek, mint több tőke együttes kamatját.

6) Az Osztrák-Magyar Bank Budapesti Főintézete, leszámítol 4%-kal, január 12-én:

K 1620—	fizetendő Budapesten,	jan. 15,	n 5,	sz. 81
„ 550·40	„ „	„ 16,	„ 5,	„ 54
„ 870·30	„ Szegeden	„ 20,	„ 10,	„ 87
„ 230—	„ Egerben,	„ 18,	„ 10,	„ 54
<u>K 3270·70</u>				sz. 276

„ 3·07 discont $\frac{276}{90}$

K 3267·63 pr ma.

Az Osztrák-Magyar Bank 92 napnál később esedékes váltókat nem számítol le. Oly váltók után, melyek a leszámítoló bankintézet helyén fizetendők, legalább 5 napra eső, minden egyéb váltó után legalább 10 napra eső discontot vonnak le, de minden egyes váltó után legalább 60 fillért.

A második és negyedik váltónál 54—54 napot azért vettünk számításba, mert 4%-nál ez a legkisebb szám, mely után 60 fillér discont vonható le (54: 90 = 0·6).

A discont kiszámítása a discontált értékből.
Ha a discontot d -vel, a disconttal kisebbített tőkét t_1 -gyel, a napok számát n -nel, a %-ot p -vel jelöljük s a feladatot visszavezetjük a százalékszámításra, mint mikor a kamattal nagyobbított tőkéből keressük a kamatot, lesz:

1 évre (360 nap) a discont $p\%$

1 napra „ „ $\frac{p}{360}\%$

n „ „ „ $\frac{p \times n}{360}\%$; s így

$$d = \frac{t_1 \times \frac{p \times n}{360}}{100 - \frac{p \times n}{360}} = \frac{t_1 \times p \times n}{36000 - p \times n}$$

A kisebbített tőkéből a napokra járó discontot találjuk, ha a kisebbített tőke, a discontláb és a napok száma szorzatát elosztjuk azon különbséggel,

melyet nyerünk, ha a 36000-ból kivonjuk a discontláb és a napok száma szorzatát.

Ha az adott discontlábnak váltószáma van, akkor a discontlábbal rövidíthetünk s így

$$d = \frac{t_1 \times p \times n}{36000 - p \times n} = \frac{t_1 \times n}{v - n}. \text{ Pl.:}$$

7) Hány korona a discont, ha a váltó 72 napra discontált értéke K 892·80 és a discontláb 4%?

$$d = \frac{892\cdot80 \times 72}{9000 - 72} = \underline{\underline{K 7\cdot20}}$$

Próba. A váltó névértéke: K 892·80 + K 7·20 = K 900.—

K 900.— lej. 72 nap múlva

„ 7·20 discont 72 n, 4%

K 892·80 készpénz

8) Hány korona a váltó névértéke, ha a váltó 45 napra discontált értéke 4% d/l-bal és $\frac{1}{2}$ % jutalékkal K 2623·50?

90 napra a discont 1% s így 45 napra $\frac{1}{2}$ %.

$\frac{1}{2}$ % + $\frac{1}{2}$ % = 1%. Tehát $d = \frac{2623\cdot50 \times 1}{100 - 1} = 2323\cdot50 : 99 = 26\cdot50$ s így a névérték: K 2623·50 + K 26·50 = K 2650.— Próba:

K 2650.— lejár 45 nap múlva

K 13·25 discont 45 n, 4%

„ 26·50 „ 13·25 jutalék $\frac{1}{2}$ %

K 2623·50 leszámított érték.

Ha a disconton kívül egyéb %-os költségeket is számítanak (pl. jutalékot, alkuszdíjat), akkor előbb meghatározzuk, hogy a discont és költség együttesen a discontált érték hány %-a, azután a feladatot a már ismert módon megfejtjük.

Külföldi váltók számítása.

Olyan váltót, mely külföldi pénzről szól s azon államban fizetendő, melynek valutájában ki van állítva, külföldi váltónak (devise) nevezzük.

A külföldi váltók az egyes tőzsdéken mint árúk szerepelnek, melyek adás-vétel feltételeit az illető tőzsdék szokásai szabják meg.

A külföldi váltók értékének számítása.

Budapest. A budapesti tőzsdén Londonra 10 £-ról, a többi piacokon 100 pénzegységről szóló, az illető piacon látra fizetendő váltók napi árát jegyzik K-ban készpénzben.

A látra (bemutatáskor azonnal) fizetendő M váltó 2 nap múlva, a többi piacokra szóló váltó 3 nap múlva jár le, mert annyi idő szükséges ahhoz, hogy a váltót elküldhessék és bemutatthassák. Ezen 2, illetve 3 napi időt póstanapoknak nevezik.

Látra lejáró váltók számítása.

1) Eladás:

fr 5450·60 lej. látra @ 95·40 K 5199·87

Alkuzsdij $\frac{4}{10}\text{‰}$ K 2·08

Jutalék $\frac{1}{8}\text{‰}$ „ 6·50 „ 8·58

K 5191·29

Mivel az árfolyam szerint 100 fr lej. látra ér 95·40 koronát, azért fr 5450·60 ér $54·50 \times 95·40 = 5199·87$ koronát. Az árfolyammal átszámított értéket a váltó árfolyami értékének mondjuk.

A vétel vagy eladás költségekkel jár. Ily költségek a $\frac{4}{10}\text{‰}$ -es alkuzsdij, a jutalék és egyéb költségek. A költségekkel nagyobbított illetve kisebbített értéket a váltó fizetendő értékének mondjuk.

A budapesti szokások szerint valamennyi látra szóló váltó értékét így számítjuk ki.

Később esedékes váltók számítása.

2) Május 6-án hány koronát ér fr 5870— lejár június 18-án @ 95·30, 3‰.

fr 5870— lej. június 18-án @ 95·30 K 5594·11

Discont 40 nap, 3‰ „ 18·65

Értéke május 6-án K 5575 46

A később lejáró váltó valamely korábbi időpontban kevesebbet ér a disconttal. A discontidőt nyerjük, ha a póstanapok figyelembe vételével a hónapokat naptár szerint számítjuk. A feladatban májusban van még (9-étől) 22 nap, júniusban 18 nap, összesen 40 nap.

A disconttal kisebbített értéket a váltó tényleg értékének mondjuk.

A £-ekről kiállított határozott (fix) lejáratú váltó kivételével, figyelembe véve az illető póstanapokat, valamennyi később esedékes váltó tényleges értékét hasonló eljárással számítjuk ki.

3) Márczius 4-én hány koronát ér £ 456,, 12,, 9 lejár május 8-án fix @ 239·70, 4%?
 £ 456,, 12,, 9 lej. máj. 8-án @ 239·70 K 10945·60
 Discont 59 nap, 4% „ 71·76
K 10873·84

A fix lejáratú váltó lejáratát 3 nappal korábbi-
 nak vesszük, mert ily váltóknál a szokásos 3 ki-
 méleti nap elmarad. E szerint a harmadik feladat-
 ban a discontidőt találjuk, ha a napokat márczius
 7-étől május 5-ig számítjuk.

4) Budapest november 14-én megbizásból vesz
 M 5900.— lejár dec. 5-én, M 6120·50 lej. jan. 5-én
 @ 117·05, 4%. Alkuszdíj a szokásos, jutalék 1‰,
 egyéb költség K 8·70.

M 5900.— lej. dec. 5. nap 19, sz. 1121	
„ 6120·50 „ jan. 5. „ 50, „ 3061	
<u>M 12020·50</u>	4182 sz. 4182
„ 46·47 discont	<u>90</u>
M 11974·03 @ 117·05	K 14015·60
Alkuszdíj $\frac{4}{10}‰$	K 5·60
Jutalék 1‰	„ 14·02
Egyéb költség	„ 8·70
	<u>K 14043·92</u>

Több váltó együttes discontálásánál előbb dis-
 contálunk s azután az adott árfolyammal átszámí-
 tunk, mert így csak egyszer kell átszámítanunk.

Bécs. Az árfolyam 100 egységről, Londonnál
 10 £-ről kiállított látra szóló váltók árát adja meg
 K-ban készpénzben.

Látra szóló váltók azok, melyek a német pia-
 coknál 1 nap múlva, az orosz piacoknál 3 nap múlva,
 a többi piacoknál 2 nap múlva járnak le (posta-
 napok).

Alkuszdíj $\frac{4}{10}‰$.

Látra lejáró váltók számítása.

5) Bécs május 12-én elad \$ 3415·60 lej. látra
 @ 495·20. Hány korona a bevétel?

\$ 3415·60 lej. látra @ 495·20 K 16914·05

Alkuszdíj $\frac{4}{10}^{0/00}$	„	6·76
		K 16907·29

A látra lejáráó váltók értékét úgy számítjuk ki mint Budapesten. Kivételt tesz a poundról kiállított látra lejáráó váltó, melynek számítását a korábban esedékes váltók számításánál mutatjuk be.

Később esedékes váltók számítása.

6) Hány koronát ér Bécsben október 15-én
 \$ 350.— lej. lát után 12 napra @ 495·30, 5^{0/0}?
 \$ 350.— lej. lát után 12 nap, @ 495·30 K 1733·55
 Discont 12 nap, 5^{0/0} „ 2·89
 pr október 15. K 1730·66

Bécsben a dollár-váltókból csak a látra vagy lát után 1—14 nap múlva lejáráó váltókat jegyzik. A lát után lejáráó váltóknál az 1—14 napra eső discontot — tekintet nélkül a bankkamatlábra, mindig 5^{0/0}-ot számítva — levonják.

7) Bécsben, február 18-án hány koronáért vehetünk hfrt 5800.— lej. febr. 25-én, ha a cheque árfolyama @ 197·30, 3^{0/0}. Jutalék 1^{0/00}.

hfrt. 5800.— lej. febr. 25-én @ 197·30 K 11443·40
 Discont 5 nap, 3^{0/0} „ 4·77

K 11438·63

Alkuszdíj $\frac{4}{10}^{0/00}$ K 4·57

Jutalék 1^{0/00} „ 11·44 „ 16·01

Február 18-án K 11454·64

A 8 napnál nem később lejáráó váltók számításánál a cheque árfolyamot használjuk.

Korábban esedékes váltók számítása. Ha a számítandó váltó korábban jár le, mint a jegyzett váltó, akkor kamatot számítunk, mit az árfolyami értékhez hozzáadunk.

A bécsi szokások szerint, ellentétben a budapesti szokásokkal, a látra szóló pound-váltó lejáratát 3 nappal korábbiak vesszük, mert a látra szóló váltóknál nincsenek kiméleti napok. Az ily váltó bemutatáskor azonnal fizetendő, tehát 3 nappal előbb fizetik ki, azért ezen 3 napra eső kamatot a vevő megtéríti. Hasonló okokból távirati átutalásoknál 5 napi kamatot számítunk (2 posta nap meg 3 kiméleti nap).

8) Bécs, szeptember 15-én Back Lipót, Szeged, megbízásából elad: £ 200,, 10,, — távirati átutalás, £ 128,, 5,, 6 lejár látra, £ 110,, —, — lejár október 8-án, £ 92,, 18,, 3 lejár október 20-án fix @ 239·50, 4^o/_o és vesz: ~~Fr~~ 850 — lejár szeptember 25-n @ 253·15, 4 $\frac{1}{2}$ ^o/_o; fr 8500 — lej. okt. 12-én @ 95·20, 3^o/_o. Jutalék $\frac{1}{6}$ ^o/_o. Kisebb költség K 8·30.

Bécs, szeptember 15.

Jegyzék

Back Lipót úrnak, Szeged.

Eladás:

£ 200,, 10,, — táv. átutalás, nap + 5, sz + 1003	
„ 128,, 5,, 6 lej. látra, „ + 3, „ + 385 + sz 1388	
„ 110, —, — „ okt. 8-án, „ - 21 „ - 2310	
„ 92,, 18,, 3 „ okt. 20. fix, „ - 30 „ - 2787 — sz 5097	
<u>£ 531, 13,, 9</u>	<u>— sz 3709*</u>
„ — „ 8,, 3 discount 4 ^o / _o .	
£ 531,, 5,, 6 @ 239·50	K 12724·04
Alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ^o / _o	K 5·09
Jutalék $\frac{1}{8}$ ^o / _o	K 21·21
Kisebb költs. „ 8·30 „ 34·60	<u>K 12689·44</u>

Vétel:

Fr 850 — lej. szept. 25-én @ 253·15	K 2151·78
Discount 7 n, 4 $\frac{1}{2}$ ^o / _o	„ 1·88
	<u>K 2149·90</u>
Alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ^o / _o	„ 0·86 K 2150·76
fr 8500. — lej. okt. 12-én @ 95·20	<u>K 8092. —</u>
Discount 25 n, 3 ^o / _o	„ 16·86
	<u>K 8075·14</u>
Alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ^o / _o	„ 3·23 K 8078·37
Követel szept. 15-én	<u><u>K 2460·31</u></u>

* Mivel a discountszámok összege nagyobb, mint a kamatszámok összege, azért a különbségből discountot számítottunk.

Berlin. A legtöbb piacnál külön jegyzi a rövid, és külön a hosszú lejáratú váltókat. Rövid lejáratú váltók azok, melyek 8, 10, 14 nap múlva járnak le és hosszú lejáratúak azok, melyek 2 vagy 3 hónap múlva járnak le. Ha a számítandó váltó lejáratára nem több mint 14 nap, akkor a rövid lejáratú váltó árfolyammal számítunk s a kamatot nem vesszük figyelembe. A rövid lejáratú váltók közül Lissabonra és Madridra a 14 nap múlva, az olasz és a skandináviai piacokra 10 nap múlva, a többi piacokra 8 nap múlva lejáráó váltók árát jegyzi.

A hosszú lejáratú váltók közül Londonra, Lissabonra és Szent-Pétervárra 3 hónap múlva, a többi piacra 2 hónap múlva lejáráó váltó árát jegyzi.

Az évet 360 nappal, a hónapokat 30 nappal számítjuk.

Alkuszdíj $\frac{1}{2}\text{‰}$.

9) Hány M ot ér Berlinben június 6 án K 3200 névértékű, június 14-én lejáráó váltó @ 84·90 r. l. (rövid lejárat.)

Az árfolyam a 8 nap múlva, vagyis június 14-én lejáráó váltó árát adja meg. Mivel a kérdéses váltó lejáratára is június 14, azért a váltó értéke $84·9 \times 32 = M 2716·80$.

10) Berlin, május 8. Vétel: fr 2000.— lej. június 6. @ 80·20 h. l. (hosszú lejárat) 2‰ , $\frac{1}{2}\text{‰}$, $\frac{1}{8}\text{‰}$.

fr 2000.— lej. június 6 @ 80·20	M 1604.—
Kamat 32 nap, 2‰	.. 2·85
Alkuszdíj $\frac{1}{2}\text{‰}$	M 0·80
	M 1606·85

Jutalék $\frac{1}{8}\text{‰}$.. 2·01	.. 2·81
	M 1609·66	

Az árfolyam két hónap múlva, tehát július 8-án lejáráó váltóra vonatkozik, azért június 6-tól július 8-áig kamatot számítunk (júniusban van még 24 nap, július 8, összesen 32).

Jegyzet. Távirati átutalásnál 8, 10, 14 napra kamatot számítunk. Londonnál a 3 kiméletli nappal 11 napra.

A lát után esedékes váltóknál Oroszországra 3, a többi piacokra 2 postanapot számítanak s így a lát után n napra esedékes váltóknál a lejáratot $n+2$ napnak, Oroszországra $n+3$ napnak vesszük.

Frankfurt. Az évfolyam a 8 nap múlva esedékes váltók árát adja meg, de külön jegyzik a rövid és hosszú lejáratú váltókat. Rövid lejáratú a váltó, ha nem több mint 21 nap múlva jár le és hosszú lejáratú, ha a lejárat $2\frac{1}{2}$ —3 hó. Oly váltókat, melyek lejárata a 21 nap és $2\frac{1}{2}$ hó között van rendszerint a két árfolyam középértékével számítják. A 8 napon túl terjedő időre a discontot levonják. A 8 napnál korábban lejáró váltóknál kamatot nem számítanak.

New-Yorkra az árfolyam a lát után 3 nap múlva lejáró váltó árát adja meg.

Az évet és hónapokat úgy számítjuk mint Berlinben.

Alkuszdíj $\frac{1}{2}^0/_{00}$.

11) Frankfurt idegen számlára június 8-án elad K 3250.— lej. június 25-én @ 84.40, $4^0/_{00}$. Jutalék $1^0/_{00}$.

K 3250.— lej. június 25-én @ 84.4	M 2743.—
Discont 9 nap, $4^0/_{00}$	„ 2.74

M 2740.26

Alkuszdíj $\frac{1}{2}^1/_{00}$ M 1.37

Jutalék $1^0/_{00}$	„ 2.74 „ 4.11
---------------------	---------------

M 2736.15

A jegyzett váltó lejár 8 nap múlva, tehát június 16-án. Június 16-ától június 25-ig számított discont levonandó.

Hamburg. Az árfolyam megadja némely piacnál 1, de a legtöbb piacnál 100 pénzegységről szóló, látra vagy 3 hó múlva fizetendő váltó árát M-ben készpénzben.

Kivétel a Londonra vonatkozó rövid (kurz) jegyzés (10 nap múlva lejáró váltóra vonatkozik) és a New-Yorkra vonatkozó jegyzés, mely a látra vagy lát után 60 nap múlva lejáró váltóra vonatkozik. 8 napnál korábban lejáró váltóknál kamatot nem számítunk. A 8 napnál, Londonra 10 napnál később lejáró váltókat a 3 havi árfolyammal számítják. Ha a számítandó váltó 3 hónapnál előbb jár le, akkor az időközi kamatot az árfolyami értékhez hozzáadjuk.

Az évet és hónapokat úgy számítjuk mint Berlinben.

Alkuszdíj $\frac{1}{2}^0/_{00}$.

12. Hamburg küldvényez Londonnak Budapest megbízásából február 9-én £ 458,, 10,, 8 lej. március 6-án @ 20.20, 3⁰/₀. Jutalék 1⁰/₀₀.

Hamburg, . . . febr. 9.

Jegyzék.

Erzsébet Gőzmalomnak, Budapest.

Megbízásukból küldvényezettünk Londonnak:

£ 458 ,, 10 ,, 8 lej. márc. 6-án @ 20.20	M 9262.37
Kamat 63 n, 3 ⁰ / ₀	„ 48.63
Alkuszdíj $\frac{1}{2}^0/_{00}$ M 4.66	<u>M 9311.00</u>
Jutalék 1 ⁰ / ₀₀ „ 9.31	„ 13.97
Va. febr. 9.	<u><u>M 9324.97</u></u>

Jegyzet. Ha a váltó előbb jár le mint a jegyzett váltó, akkor az időkülönbözetre kamatot számítunk.

Paris. Londonra 1, Madridra 500, a többi piacra 100 pénzegységnek az árát jegyzik fr.-ban, készpénzben. Az olasz, belga és a svájci piacokra ⁰/₀ okban azt jegyzik, hogy az árfolyam egyenlő-e, nagyobb-e vagy kisebb-e mint a névérték. Az egyenlőséget pair (pari) szóval, a nagyobb értéket b (bénéfice) betűvel, a kisebb értéket p (perte) betűvel jelölik.

A hollandiai, német, spanyol és portugál piacokra, valamint Bécsre és Szent-Pétervárra a 3 hó múlva lejáráó váltók árát jegyzik és a discontláb 4⁰/₀. A többi piacokra a kötés napján lejáráó váltók árát jegyzik. Az évet 360 nappal, a hónapokat naptár szerint számítják. Alkuszdíj 1⁰/₀₀.

13) Hány fr az ára május 5-én, valamely olasz piacon fizetendő 5380.— liráról szóló, látra lejáráó váltónak @ $4\frac{1}{2}^0/_{00}$ p?

£ 5380.— lej. látra	$\frac{1}{2}^0/_{00}$	fr 5380.—
Perte	$4\frac{1}{2}^0/_{00}$	„ 242.10
		<u><u>fr 5137.90</u></u>

Mivel az árfolyam látra szóló váltóra vonatkozik, discountot nem számítottunk, mert a kérdéses váltó is látra fizetendő. Azonban a jegyzés szerint levontunk a névértékből $4\frac{1}{2}\%$ -ot.

14) Paris vesz február 12-én Budapest számlájára hft 3880.— lej. március 20-án @ $206\frac{1}{4}$. Költség $\frac{1}{4}\%$.

hft 3880.— lej. márc. 20-án @ $206\frac{1}{4}$	fr 8002·50
Kamat 53 n, 4%	„ 47·13
	fr 8049·63
Költség $\frac{1}{4}\%$	„ 20·12
	pr február 12. fr 8069·75

London. A jegyzések egyik része megadja, hogy 1, 5, 100 külföldi pénzegységről szóló váltó mennyi belföldi pénzbe kerül. A külföldi pénznem állandó, a belföldi változó. Az ilyen jegyzást direct jegyzésnek nevezzük. Az eddig tárgyalt piacok direct jegyzésűek voltak. London direct jegyez a spanyol, portugál, orosz és (Batavia kivételével) a tengeren túli piacokra.

A jegyzések másik része megadja, hogy 1 £-ért hány külföldi pénzegységről szóló váltó vehető. Változó a külföldi pénznem és állandó a belföldi. Az ilyen jegyzést indirect jegyzésnek (külföldi pénznemben való jegyzés, jegyzés a váltó valutájában) mondjuk. London indirect jegyez az első pontban fel nem sorolt piacokra.

A jegyzett váltók lejáratára: rövid lejárat (rögtön, short); 3 hó (3 Ms = 3 months); 30 nap lát után (30 days); 60 nap lát után (60 days); látra (demd = demand).

Az évet 365 nappal, a hónapokat naptár szerint számítjuk. A kamatot vagy discountot a fizető országban érvényes bankkamatlábbal számítják. Alkuszdíj 1% .

15. London jegyzéket küld Budapestnek a vásárolt 2 drb. *fl.* váltóról.

London, április 5.

Jegyzék.

Schwartz Jónás úrnak, Budapest.

Vettünk 2 drb \mathcal{R}^e váltót:

\mathcal{R}^e 2850·60 lej. máj. 18, nap 48, szám 136848	
„ 4350·80 „ jun. 7, „ 28, „ 121828	
<u>\mathcal{R}^e 7201·40</u>	szám <u>258676</u>
„ 35·43 kamat 5 $\frac{0}{10}$	

\mathcal{R}^e 7236·83 @ $24\frac{3}{4}$ pr 3 hó £ 746 „ 6 „ —

Alkuszdíj $1\frac{0}{100}$ £ — „ 14 „ 11

Jutalék $2\frac{0}{100}$ „ 1 „ 9 „ 10

Költség „ — „ 4 „ 9 „ 2 „ 9 „ 6

Va ápr. 5. £ 748 „ 15 „ 6

Az árfolyam azt jelenti, hogy 1 \mathcal{R}^e -nek az ára, mely 3 hó múlva jár le d $24\frac{3}{4}$. A jegyzett váltó július 5-én jár le s így az első esetben a napok száma (13 + 30 + 5) 48, a másodikban (23 + 5) 28. — A kamat $258676 : 7300 = 35\cdot43$.

16. Hány pound az ára Londonban február 15-én K 5880.— lej. március 8-án @ $24\cdot12$, 3 hó. $4\frac{0}{10}$.

K 5880.— lej. március 8.

„ 42·53 kamat 66 n, $4\frac{0}{10}$

K 5922·53 @ $24\cdot12$ pr 3 hó £ 245 „ 10 „ 11

A jegyzés azt jelenti, hogy 1 £-ért $24\cdot12$ koronát lehet venni, mely lejár 3 hó múlva. (Indirect jegyzés.)

Ha a jegyzés indirect, akkor előbb discountáljuk a névértéket s csak azután számítjuk át az adott árfolyammal, mert a tizedes beosztású számokkal könnyebb számolni.

A kamatot kiszámítjuk a mi szokásunk szerint (43·12), de ebből $\frac{73}{100}$ -ad részét (0·59) levonjuk, mert a 36000-nél a 36000 $\frac{73}{100}$ ad részével nagyobb s így a kamat annnyival kisebb lesz.

17. London június 4-én intézvénysz New-Yorkra \$ 3852·30 lej. lát után 30 nap. Hány £-et kap London az intézvénységért, ha eladja @ $48\frac{1}{2}$ pr lát után 60 nap, $5\frac{0}{10}$; alkuszdíj $1\frac{0}{100}$.

Eladás:

\$ 3852.30 lát után 30 nap

„ 15.83 kamat 30 nap, 5%

\$ 3868.13 @ 48 $\frac{1}{2}$ pr lát után 60 n £ 781,, 13,, 8

Alkuszdíj 1‰ „ —,, 15,, 8

pr június 4. £ 780,, 18,, —

Az árfolyam azt jelenti, hogy lát után 60 nap múlva lejáró 1 dollárnak az ára $48\frac{1}{2}$ d.

Az eladott váltó 30 nappal korábban jár le mint a jegyzett váltó, azért 30 napi kamatot hozzáadunk ($\frac{3852.30 \times 30}{7300} = 15.83$).

$3868.13 \times 48.5 = d 187604.3 = £ 781,, 13,, 8.$

Az árfolyamok compensálása. Az árfolyam valamely időpontban lejáró váltó árát adja meg. Azon eljárást, mellyel a megadott árfolyamból és kamatlábból, valamely más időpontban lejáró váltó árát határozzuk meg, mint amilyen időpontra a jegyzés vonatkozik, árfolyam-compensálásnak (kiegyenlítés) nevezzük.

Direct jegyzések compensálása. A váltó annál drágább minél korábban jár le s annál olcsóbb, minél később jár le.

Mivel a direct jegyzésnél a nagyobb szám jelenti a drágább árfolyamot, a kisebb szám az olcsóbb árfolyamot, ennél fogva a hosszabb időre való jegyzésről úgy megyünk át a rövidebb időre való jegyzésre, hogy az időközi kamatot az árfolyamhoz adjuk; míg a rövidebb időre vonatkozó jegyzésből a hosszabb időre vonatkozó jegyzést találjuk, ha az árfolyamból az időközi discontot levonjuk. Pl. a 2-havi árfolyammal egyenértékű 8-napi árfolyamot találjuk, ha a 2-havi árfolyamhoz 52 napra eső kamatot hozzáadunk; a 8-napi árfolyammal egyenértékű 2-hónapi árfolyamot nyerjük, ha a 8-napi árfolyamból 52 napra eső discontot levonunk.

18. Bécs jegyez Londonra 239.40, 4‰; határozzuk meg az 1-havi váltó árfolyamát és a távirati átutalásnak megfelelő árfolyamot.

a) 2 nap múlva esedékes 10 £ ér	K 239.40
Discont 28 napra 4 ^o / _o	„ 0.75
30 nap múlva esedékes 10 £ ér	<u>K 238.65</u>

b) 2 nap múlva esedékes 10 £ ér	K 239.40
Kamat 5 n (2 posta és 3 kim. n), 4 ^o / _o	„ 0.13
	<u>K 239.53</u>

19) Hamburgban a 3 havi fr váltó árfolyama 80.30, 2^o/_o; mekkora a látra lejáró váltó árfolyama?

3 hó múlva esedékes 100 fr ér	M 80.30
Kamat 3 hó, 2 ^o / _o	„ 0.40

100 fr készpénz (látra lejáró váltó) ér M 80.70

Indirect jegyzések compensálása.
 Indirect jegyzésnél a belföldi pénznem állandó és a külföldi változó. Ha az árfolyam nagyobbodik vagy kisebbedik, akkor az árfolyam olcsóbb, illetve drágább lett, mert a megszabott belföldi pénzért több, illetve kevesebb külföldi pénzegység vehető. Ebből következik, hogy az indirect jegyzésnél a nagyobb szám jelenti az olcsóbb árfolyamot, a kisebb szám a drágább árfolyamot s így rövidebb lejáratúvá az időközi discont levonásával, hosszabb lejáratúvá az időközi kamat hozzáadásával compensálunk.

20. London jegyez Bécsre 24.15, 3 hó, 4^o/_o; határozzuk meg az 1-havi bécsi váltó árfolyamát.

a) 1 £ készpénzért adnak K 24.15 pr 3 hó
Discont 2. hó, 4 ^o / _o „ 0.16

1 £ készpénzért adnak K 23.99 pr 1 hó

A külföldi váltók névértékének számítása.

Midőn kikeressük, hogy adott körülmények között, meghatározott számú készpénzért, hány külföldi pénzegységről kiállított váltót vásárolhatunk, vagy, hány pénzegységről kiállított külföldi váltót kell eladnunk, hogy bevételünk előre meghatározott összeg legyen, a külföldi váltók névértékét számíttuk ki.

1. Budapest, február 8-án vesz 2761·11 koronáért pound váltót, lejár március 12-én @ 239·40, 4%, alkuszdíj $\frac{4}{10}\%$, jutalék $\frac{1}{8}\%$; hány poundról szól a váltó?

A számítás menete:

K 2761·11
 „ 4·55 alkuszdíj és jutalék $\frac{33}{200}\%$ (n. ö.)

K 2756·56
 „ 8·91 discount 29 n, 4% (k. t.)

K 2765·47 @ 239·40 £ 115 „ 10 „ 4 lej. márc. 12.

Vételnél a költségek a készpénzből levonandók (a nagyobbított összegből számítandó, mert a költség is benne van). $\frac{4}{10}\% + \frac{1}{8}\% = \frac{4}{100}\% + \frac{1}{8}\%$
 $= \frac{8 + 25}{200}\% = \frac{33}{200}\%$.

Ha a számítandó váltó később jár le, mint a jegyzett váltó, akkor a discountot a kisebbített tőkéből számítva hozzáadjuk, mert a drágább (korábban esedékes) váltó árfolyamával számítunk.

A névértékszámítás rendszerint mellékszámítás, melynek alapján a bizományos kiállítja a jegyzéket.

Jegyzék:

Budapest, . . . febr. 8.

Vétel:

£ 115 „ 10 „ 4 lej. márc. 12 @ 239·40 K 2765·57
 Discount 29 nap, 4% „ 8·91
 K 2756·56

Alkuszdíj $\frac{4}{10}\%$ K 1·10

Jutalék $\frac{1}{8}\%$ „ 3·45 „ 4·55

Kiadás pr febr. 8. K 2761·11

2) Bécsben április 8-dikán hány poundról szóló látra lejáró váltót kell eladuunk @ 239·30, 4%, $\frac{4}{10}\%$ alkuszdíj és $\frac{1}{6}\%$ jutalék felszámításával, hogy bevételünk K 4777·71 legyen?

A számítás menete:

K 4777·71	
„ 9·89	alkuszdíj és jutalék $\frac{31}{150}$ (k. ö.).
<u>K 4787·60</u>	
„ 1·60	kamat 3 nap, 4% (n. t.)
K 4786·—	@ 239·30 pr à vista <u>£ 200 „ — „ —</u>

A költségekkel több névértékű váltót kell eladnunk, azért a kisebbített összegből számítva hozzáadjuk.

Ha a számítandó váltó előbb jár le, mint a jegyzett váltó, akkor a nagyobbított tőkéből számított kamatot levonjuk, mert az olcsóbb (későbbben esedékes) váltó árfolyamával számítunk.

Jegyzék:

Bécs, április 8.

Eladás:

£ 200 „ — „ —	lej. látra @ 239·30	K 4786·—
	Kamat 3 nap, 4%	„ 1·60
		<u>K 4787·60</u>
	Alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ‰	K 1·91
	Jutalék $\frac{1}{6}$ ‰	„ 7·98 „ 9·89
		<u>Bevétel április 8-án K 4777·71</u>

3. Budapest tartozik Parisnak a vásárolt árúkéért K 3250·40 lej. május 18-án. Budapest azonban Paris megbizásából már április 12-én küldvényez, lej. jun. 14-én @ 95·30, 3%, alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ‰. Hány fr-ról szól a váltó, ha a budapesti discontláb 4%.

A számítás menete:

K 3250·40	lej. május 18-án
„ 13·—	discont 36 nap, 4%
<u>K 3237·40</u>	készpénz pr április 12.
„ 1·29	alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ‰ (n. ö.)
<u>K 3236·11</u>	
„ 16·26	discont 60 n, 3% (k. t.)
<u>K 3252·37</u>	@ 95·30 pr. jun. 14 fr <u>3412·77</u>

Ha nem készpénz van adva, akkor előbb meghatározzuk a készpénzértéket a vétel napján s aztán

folytatjuk a számítást. Április 12-étől május 18-áig 36 nap van, azért a budapesti 4⁰/₀ discontlábbal a 36 napra eső discontot levontuk.

A váltó névértékének meghatározásánál a számítási sorrend a következő:

1. A készpénzérték meghatározása.
2. A nem százalékos költségek felszámítása.
3. A ⁰/₀-os költségek felszámítása.
4. Discont vagy kamat felszámítása.
5. Átszámítás.

4. Budapest április 15-dikén tartozik Berlinnek K 5800.— készpénzzel. Budapest Berlin megbizásából 4 drb egyenlő névértékű márka-váltót küld, melyek lejáratra rendre április 22., április 30., május

15. és június 6 @ 117·20, 4⁰/₀; alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ⁰/₀₀. Hány M-ről szól mindenik váltó?

A számítás menete:

a) Kezdőpontul április 22-ét veszszük s így a középlejárat: $0 + 8 + 23 + 45 = 76$; $76 : 4 = 19$ nap, vagyis április 22-étől 19 napot számítva május 11.

b) A névérték számítása:

K 5800.—
 „ 2·32 alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ⁰/₀₀ (n. ö.)

K 5797·68

„ 15·50 discont 24 n, 4⁰/₀ (k. t.)

K 5813·18 @ 117·20 pr. ápr. 15 M 4960·05

Egy váltó névértéke: $M 4960·05 : 4 = M 1240·01$

Több egyenlő névértékű váltó vételénél először meghatározzuk a középlejáratot s azután kikeressük a névértéket.

Pontos kiegyenlítés.

Ha a megbízó a bizományossai nem áll állandó (folyószámlás) összeköttetésben, akkor a bizományos minden megbizásról külön számlát küld a megbízónak, mely tartozását vagy követelését is elszámolja. Ily számlákban egyenleg nem fordul elő, mert a helyett a küldvény vagy intézvény értékét illeszti be a bizományos, azért az elszámolás e módját pontos kiegyenlítésnek (netto appoint) nevezzük.

1. Budapest Berlin megbizásából okt. 12-én

elad frt 10000.— névértékű Magy. aranyjárdékot @ 120·10 és vesz 25 drb Államvasuti részvényt @ 701·50. Hány M-ről szól Budapest küldvénye, ha a váltó lej. nov. 23. @ 117·40, 4⁰/₀. Alkuszdíj mindenütt a szokásos, jutalék $\frac{1}{8}$ ⁰/₀, forgalmi adó $\frac{1}{2}$ -szeres, egyéb költség K 3·70? Elkészítendő a jegyzék folyószámla-alakban.

Eladás okt. 12-én:

frt 10000.— Magy. ar. j. @ 120·10		K 24020.—
K 24000.— Kamat 101 napra 4 ⁰ / ₀		„ 269·33
		<u>K 24289·33</u>
Alkuszdíj $\frac{1}{2}$ ⁰ / ₀₀	K 12.—	
Jutalék $\frac{1}{8}$ ⁰ / ₀	„ 30·36	
Forg. adó	„ 1·95	
Egyéb költség	„ 3·70	„ 48·01
	<u>Bevétel</u>	<u>K 24241·32</u>
	(Követel)	<u><u> </u></u>

Vétel okt. 12-én:

25 drb Államv. r. @ 701·50		K 17537·50
K 12000.— Kamat 281 nap, 5 ⁰ / ₀		„ 468·33
		<u>K 18005·83</u>
Alkuszdíj 25 f pr drb	K 6·25	
Forg. adó	„ 1·35	„ 7·60
		<u>K 18013·43</u>

M5326·40*) lej. nov. 23. @ 117·40	K 6253·19	
Discont 40 n, 4 ⁰ / ₀	„ 27·79	
	<u>K 6225·40</u>	
Alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ⁰ / ₀₀	„ 2·49	„ 6227·89
	<u>Kiadás</u>	<u>K 24241·32</u>
	(Tartozik)	<u><u> </u></u>

Kétoldalú megbizásnál csak a nagyobb összegből számítjuk a jutalékot.

*) A névérték kiszámítása:

K 24241·32 — K 18013·43 = K 6227·89 készpénz.
„ 6227·89
„ 2·49 alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ⁰ / ₀₀ (n. ö.)
<u>K 6225·40</u>
„ 27·79 discont 40 n, 4 ⁰ / ₀ (k. t.)
<u>K 6253·19 @ 117·40</u>
<u>pr. nov. 23. M 5326·40</u>

		K	f	K	f			K	f	K	f
X/12	25 drb Államv. r. @ 701·50	17537	50			X/12	frt 10000.				
	Kamat 281 nap, 5%	468	33				K 24000 Magy.				
	Alkuszdij 25 fill. pr drb	18005	83				ar. j. @ 120·10 .	24020	—		
	M 5326·40 lej. nov. 23 @ 117·40 .	6	25	18012	08		Kamat 101 n, 4%	269	33		
	Discont 40 nap, 4%	6253	19				Alkuszdij $\frac{1}{2}$ ‰	24289	33		
	Alkuszdij $\frac{4}{10}$ ‰	27	79					12	—	24277	33
	Jutalék $\frac{1}{8}$ ‰	6225	40	6227	89						
	Forg. adó $1\frac{1}{2}$ - szeres	2	49								
	Egyéb költség .	30	36								
		3	30	37	36						
		3	70	24277	33					24277	33

Kémlési számítások.

Váltó-kémlés.

A váltó-kémlés célja az, hogy meghatározzuk, mily módon törleszthető váltóval előnyösebben valamely tartozás, vagy mily módon hajtható be előnyösebben valamely követelés.

A váltó-kémlésnél az elszámolásban álló két piac közül mindig azt mondjuk ki előbb, a melyre a tartozás vagy követelés valutája idegen. Pl. ha azt mondjuk, hogy Budapest tartozik Berlinnek, akkor Budapest valamennyi M-val tartozik; ha azt mondjuk, hogy Berlin követel Budapesttól, akkor Berlin valamennyi koronát követel.

A váltó-kémlés esetei a következők:

1. Választás a direct küldvény és intézvény közül;
2. kémlés harmadik valuta bevonásával;
3. kémlés harmadik piac bevonásával.

Választás a direct küldvény és intézvény közül. Az adós küldvényezéssel (vételi-ügylet) fizeti ki tartozását, a hitelező intézvényezéssel (eladási ügylet) hajtja be követelését.

1. Berlin, Budapest megbízásából, értékpapirokat vásárol. Mily módon egyenlíti ki Budapest tartozását előnyösebben, ha Budapest jegyez Berlinre 117·10, 3% és Berlin Budapestre 84·70 pr 2 hó, 4%.

Meghatározzuk, hogy Budapest 100 M tartozását, hány koronával egyenlítheti ki: a) küldvényezéssel b) intézvényezéssel (ha magára intézvényeztet).

a) 100 M tartozást küldvényezéssel kiegyenlít 117·10 koronával.

b) 100 M tartozást intézvényezéssel kiegyenlít 117·27 koronával, mert

M 84·70 készpénz egyenlő K 100 — pr 2 hó

„ 0·57 kamat 2 hó, 4% (látra compens.)

M 85·27 készpénz egyenlő K 100 — készpénz

s így $100 \text{ M} = \text{K} \frac{10000}{85\cdot27} = \text{K} 117\cdot27.$

Tehát a kiegyenlítés küldvényezéssel előnyösebb.

2. Budapest jegyez Parisra 95·10, 3% és Paris Budapestre 104·08. Melyik árfolyam olcsóbb?

Mindkét árfolyamot látra lejárává compensáljuk s kiszámítjuk, hogy 100 fr hány koronát ér mindenik esetben.

a) Budapest jegyzése alapján 100 fr egyenlő 95·10 koronával.

$$\begin{array}{r} 6) \text{ Paris-Budapestre } 104\cdot08 \text{ pr } 3 \text{ hó} \\ \text{Kamat } 3 \text{ hó, } 4\% \quad 1\cdot04 \\ \hline 105\cdot12 \end{array}$$

$$100 \text{ fr} = K \frac{10000}{105\cdot12} = \underline{\underline{K 95\cdot13}}$$

Tehát a budapesti jegyzés olcsóbb.

Kémlés harmadik valuta bevonásával. Kiszámítjuk, hogy mindenik esetben hány belföldi pénzegységbe kerül, rögtön esedékes meghatározott számú külföldi pénzegység-tartozás kiegyenlítése.

3. Budapest tartozik Berlinnek. Mily módon egyenlíti ki Budapest tartozását, ha Budapest jegyez Parisra 95·15, 3^o/_o, Berlin-Parisra 80·80 pr 2 hó, 3^o/_o; ha Budapest jegyez Londonra 239·85, 2^o/_o, Berlin Londonra 20·25 pr 3 hó, 2^o/_o?

A jegyzések alapján küldvényezhet Budapest fr vagy £ váltót, melyet Berlin a jegyzett árfolyamokon vesz át.

a) Budapesten 100 fr K 95·15 készpénz

Berlinben 100 fr pr 2 hó M 80·80

Kamat 2 hó, 3^o/_o „ 0·40

100 fr kp. M 81·20 kp.

$$\begin{array}{r|l} K \ x & 100 \text{ M} \\ 81\cdot20 & 100 \text{ fr} \\ 100 & 95\cdot15 \text{ K} \\ \hline x & = K 117\cdot18. \end{array}$$

b) Budapesten 10 £ K 239·85 készpénz

Berlinben 1 £ pr 3 hó M 20·25

Kamat 3 hó, 2^o/_o „ 0·10

1 £ készp. M 20·35 készp.

$$\begin{array}{r|l} K \ x & 100 \text{ M} \\ 20\cdot35 & 1 \text{ £} \\ 10 & 239\cdot85 \text{ K} \\ \hline x & = 117\cdot86 \text{ K} \end{array}$$

Budapest tartozásának kiegyenlítésére párisi váltót küld.

Ha Budapest követelne Berlintől, akkor pound váltót remittáltatna magának.

Kémlés harmadik piac bevonásával. 4. Budapest tartozik Parisnak. Az alábbi árfolyamok alapján melyik úton egyenlítheti ki Budapest tartozását, ha:

- a) Berlin jegyez Parisra 80:30 pr 2 hó, 2%
 b) „ „ Bpestre 84:45 „ 2 „ 4%
 c) Budapest „ Amsterdamba 199:30 3%
 d) Amsterdam „ Parisra 47:30 pr 2 hó, $2\frac{1}{2}\%$.

A jegyzések alapján Budapest Paris iránt való tartozását a következő módokon egyenlítheti ki:

α) Berlin küldvényez Parisnak és intézvényez Budapestre;

β) Amsterdam küldvényez Parisnak és Budapest küldvényez Amsterdamba;

Első sorban valamennyi árfolyamot látra compensáljuk.

a) 100 fr pr 2 hó	M 80:30 készpénz
Kamat 2 hó, 2%	„ 0:27
100 fr készpénz	<u>M 80:57</u> „
b) 100 K pr 2 hó	M 84:45 „
Kamat 2 hó,	„ 0:56
100 K 4% készpénz	<u>M 85:01</u> „
c) 100 hft készpénz	<u>K 199:30</u> „
d) 100 fr pr 2 hó	hft 47:30 „
Kamat 2 hó, $2\frac{1}{2}\%$	„ 0:20
100 fr készpénz	<u>hft 47:50</u> „

Másodsorban meghatározzuk, hogy mindenik módon hány koronába kerül 100 fr. tartozás kiegyenlítése.

$$\alpha) \begin{array}{r|l} K \ x & 100 \text{ fr} \\ 100 & 80:57 \text{ M} \\ 85:01 & 100 \text{ K} \\ \hline x = & 94:77 \text{ K} \end{array}$$

$$\beta) \begin{array}{r|l} K \ x & 100 \text{ fr} \\ 100 & 47:50 \text{ hft} \\ 100 & 199:30 \text{ K} \\ \hline x = & 94:67 \end{array}$$

Tehát Budapest Amsterdammal küldvényeztet Parisnak s Budapest küldvényez Amsterdamba.

5. Ha Budapest követel Paristól, akkor a fenti jegyzések alapján a következő kiegyenlítési módok alkalmazhatók:

a) Berlin intézvényez Parisra és küldvényez Budapestnek;

b) Amsterdam intézvényez Parisra és Budapest intézményez Amsterdamba.

A követelés behajtására előnyösebb az első mód, $x = 94.77$ K.

Arany-, ezüst- és érme-kémlés.

6. Budapest hol szerezheti be legolcsóbban az ezüstöt az alábbi jegyzések alapján:

Az ezüst árfolyama: Kiegészítő árf. 1 kg \ominus ára

Hamburgban	68·70	117·20	K 80·52
Londonban	$22\frac{1}{2}$	239·80	„ 78·83
Párisban	83	95·20	„ 79·02

A számítás:

K x		1000 g szín \ominus
1000		68·70 M
100		117·20 K
<hr/>		
x	=	80·52

K x		1000 g szín \ominus
31·1035		1 oz
37		40 oz elegyben
1		22·5 d
2400		239·80 K
<hr/>		
x	=	78·83

K x		1000 g szín \ominus
1000		83 fr
100		95·20 K
<hr/>		
x	=	79·02

Budapest az ezüstöt legelőnyösebben Londonban szerezheti be.

7) Kémlési táblázat készítendő, ha az arany árfolyama Londonban $\frac{77}{9}$, $\frac{77}{9}\frac{1}{2}$, $\frac{77}{10}$, $\frac{77}{10}\frac{1}{2}$ és a kiegészítő árfolyamok rendre 238·50, 239.—, 239·50, 240.—

1000 g szinarany értéke K-ban.

Váltó- árfolyam	Az arany árf. Londonban			
	$\frac{77}{9}$	$\frac{77}{9}\frac{1}{2}$	$\frac{77}{10}$	$\frac{77}{10}\frac{1}{2}$
238·50	3251·91	3253·65	3255·39	3257·14
239.—	3256·14	3257·88	3259·62	3261·37
239·50	3260·37	3262·11	3263·85	3265·60
240.—	3264·59	3266·34	3268·09	3269·84

Először kiszámítjuk a 4 saroktételt, oly módon, hogy feltesszük, miszerint a londoni árf. z, a váltó-árf. y és lánccal kikeressük a segédszámot.

$$\begin{array}{r|l} K \times & 1000 \text{ g szín } \odot \\ 31 \cdot 1035 & 1 \text{ oz} \\ 11 & 12 \text{ oz elegyben} \\ 1 & z \text{ sh} \\ 200 & y \text{ K} \end{array}$$

$$x = 0 \cdot 175368 \times z \times y$$

A segédszám 0·175368, melyet ha szorozunk a londoni árfolyammal s a szorzatot a váltóárfolyammal nyerjük 1 kg. szinarany árát koronákban.

Az első vízszintes sorban álló két tétel különbségét elosztjuk 3-mal (1-gyel több mint az üres rovatok száma) s a hányadost rendre hozzáadjuk a kisebb számhoz. Ugyanazt teszszük az utolsó vízszintes sorban is, sőt hasonló módon meghatározuk a függőleges oszlopokban levő számokat is.

8. Melyik érem vételével szerezhethetnénk be olcsóbban 1 kg. szinaranyat, ha a 20 M-ás arany árfolyama 23·45, a vert arany árf. 11·40,

$$\begin{array}{r|l} K \times & 1000 \text{ g szín } \odot \\ 500 & 1395 \text{ M} \\ 20 & 23 \cdot 45 \text{ K} \\ \hline z = & 3271 \cdot 28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} K \times & 1000 \text{ g szín } \odot \\ 71 & 72 \text{ g elegy} \\ 233 \cdot 87 & 67 \\ 1 & 11 \cdot 40 \text{ K} \\ \hline z = & 3311 \cdot 91 \end{array}$$

Olcsóbban szerezhethetnénk be 20 M-ás aranyok vételével.

Értékpapir-kémlés.

Az értékpapir-kémlésnél az a feladatunk, hogy meghatározzuk — figyelembe véve a kiegyenlítés módozatát is — melyik piacon olcsóbb a papir vételre és melyik piacon drágább eladásra. Az olcsóbb piacon veszünk, a drágább piacon eladunk.

A kiegyenlítés módozatát váltó-kémléssel határozzuk meg; a papir olcsóságára pedig e papir árfolyamának paritásából következtetünk. A papir árfolyamának paritása azon kiszámított árfolyam, melyen a papir ugyanannyi belföldi pénzegységbe kerül mint a külföldi árfolyam alapján.

9. Berlinben április 5-én a Magy. aranyj. árfolyama 102·12, átszámító árfolyam 117·30; mekkora a paritás koronákban?

frt 50.—	Magy. ar. j. @ 102·12	M 103·40
M 101·25	Kamat 95 n, 4 ^o / _o	„ 1·07
		<hr/> M 104·47
	@ 117·30	K 122·54
	Kamat 94 n, 4 ^o / _o	„ 1·25
	Paritás	<hr/> <hr/> K 121·29

A paritás (K 121·29) azt jelenti, hogy a Magy. ar. járadék Budapesten vásárolva 121·29 koronáért éppen annyi, mintha Berlinben 102·12 árfolyamon vesszük. A külföldi jegyzés paritását nyerjük, ha:

1. kiszámítjuk a papir teljes értékét külföldi pénznemben;

2. az átszámító árfolyammal átszámítjuk;

3. a kémlőpiac szokásai értelmében megállapítjuk a paritást (Budapesten levonjuk a kamatot.)

Ha Budapesten a Magy. ar. jár.-ot 121·20 árfolyammal jegyezték volna, mikor Berlinben 102·12-dal jegyezték, akkor a Magy. ar. j. Budapesten olcsóbb lett volna, mint Berlinben, mert a paritás 121·29.

10. Az alábbi berlini jegyzések alapján határozzuk meg a budapesti paritásokat:

Március 1. Berlin jegyez		Paritás
a) Magy. ar. j.	102·10	121·06 C
b) Osztr. ar. j.	103·40	121·05 C
c) Államv. r.	147·75	688·11 U
d) Déli vasút r.	15·10	64·15 U
Átszámító árf.	K 117·10	

A paritások kiszámítása:

a) frt 50.—	Magy. ar. j. @ 102·10	M 103·38
M 101·25	Kamat 61 nap, 4 ^o / _o	„ 0·69
		<hr/> M 104·07
	@ 117·10	K 121·86
K 120.—	Kamat 60 nap, 4 ^o / _o	„ 0·80
	Paritás	<hr/> <hr/> K 121·06

b) frt 50.—	Osztr. ar. j. @ 103·40	M 103·40
M 100.—	Kamat 151 nap, 4 ^o / _o	„ 1·68
		<hr/> M 105·08
	@ 117·10	K 123·05
K 120.—	Kamat 150 nap, 4 ^o / _o	„ 2.—
	Paritás	<hr/> <hr/> K 121·05

c) 1 drb.	Allamv. r. @ 147·75	M 591·—
M 400·—	Kamat*) 9 hó, 4 ^o / _o	„ 12·—
		<u>M 603·—</u>
	@ 117·1	K 706·11
	Kamat**) 9 hó, 5 ^o / _o	„ 18·—
		<u>Paritás K 688·11</u>
1 drb.	Déli vasúti r. @ 15·10	M 60·40
M 400·—	Kamat***) 15 hó, 4 ^o / _o	„ 20·—
		<u>M 80·40</u>
	@ 117·10	K 94·15
	Kamat 15 hó, 5 ^o / _o	„ 30·—
		<u>Paritás K 64·15</u>

11. Az alábbi parisi jegyzések alapján határozzuk meg a budapesti paritásokat:

Március 1.

	Paris jegyez	Paritás
a) Magy. ar. j.	102·45	121·18 M
b) Osztr. Földh. részvény	1230·—	885·22 M

A parítások számítása:

a) 50 ar. frt @ $2\frac{1}{2}$ fr	fr 125·—
fr 125·— @ 102·45	fr 128·06†)
@ 95·40	K 122·17
Kamat 74 n, 4 ^o / _o	„ 0·99
	<u>Paritás 121·18</u>

b) 1 drb ára	fr 1230·—
le nem fizetett rész	„ 300·—
	<u>fr 930·—</u>
@ 95·40	K 887·22
(192·— K-ból) kamat 75 nap, 5 ^o / _o	„ 2·—
	<u>Paritás K 885·22</u>

*) Kamat 1 hóra $1\frac{1}{3}$ M.

**) A részvényeknél az ultimóra való kémlésnél, Budapesten is számítjuk az egész hónapot. — Kamat havonként 2 korona

***) A közgyűlés még nem volt meg, azért az előző évre is számítunk kamatot.

†) Párisban a papirokat kamatostúl jegyzik, azért kamatot nem számítotunk.

Összefoglaló példa.

Berlin Budapesttel folyószámlás összeköttetésben áll s Budapest Berlin megbizásából a következő ügyleteket bonyolítja le:

1. Julius 6. Berlin küld 3 drb. M váltót, melynek névértéke és lejáratja rendre M 1620·50 lej. július 25-én, M 1586·40 lej. aug. 8-án, M 8870·90 lej. aug. 20-án @ 117·10, 4⁰/₀.

2. Julius 25. Budapest vásárol 500 drb. 20 fr-ost @ 19·08.

Aug. 12. Budapest elad 5000 frt névértékű Magy. ar. j. @ 121·30 (forg. adó $1\frac{1}{2}$ -szeres).

4. Szept. 8. Budapest küld Berlinnek £ 438., 13., 6-ról kiállított október 12-én lejáró váltót @ 230·80, 2⁰/₀.

5. Október 15. Budapest intéz Berlinre 12000 korona értékben 3 drb. egyenlő névértékű M-a váltót, melynek lejáratja október 28, dec. 8. és dec. 16. @ 117·20, 4⁰/₀.

6. Október 16. Berlinben az Államvasuti r. árfolyama 147·20 ultimó és megbizza Budapestet, hogy, ha parin alúl 3 K-val vehet, vegyen 50 drb-ot. Budapest a megbizást teljesíti, megveszi az 50 drb. Államvasuti r. 8 K-val pari alatt pr. ultimó. Átszámitó árfolyam 117·20. (Forg. adó $1\frac{1}{2}$ -szeres).

1 7. December 31-én zárlat $\frac{5}{3}$ ⁰/₀ kamatlábbal, $\frac{8}{8}$ ⁰/₀ jutalékkal.

Mindenütt a szokásos alkuszdíj számítandó. Az egyenleget 1 hó múlva lejáró váltóval egyenlítik ki @ 117·30, 4⁰/₀.

Elkészítendőek :

a) A jegyzékek.

b) A folyószámla.

c) A kiegyenlítő váltó jegyzéke.

Jegyzékek.

		Budapest,		július 6.
	Eladás:			
M	1620·50 lej.	július 25.	nap 17	szám 276
„	1586·40 „	aug. 8.	„ 31	„ 492
„	8870·90 „	„ 20.	„ 43	„ 3815
M	12077·80			sz. 4583·90

M	50.92	discont	$\frac{4583}{90}$		50.92
<u>M</u>	<u>12026.88</u>	@	117.1		<u>K 14083.48</u>

	Alkuszdíj	$\frac{4}{10}$	‰		5.63
	Ertéke	július 6-án	(követel)		<u>K 14077.85</u>

2) Budapest, július 25.

Vétel:

500 drb	20 fr-os	@	19.08		K 9540.—
---------	----------	---	-------	--	----------

	Alkuszdíj	$\frac{4}{10}$	‰		3.82
--	-----------	----------------	---	--	------

	Ertéke	július 25 én	(tartozik)		<u>K 9543.82</u>
--	--------	--------------	------------	--	------------------

3) Budapest, aug. 12.

Eladás:

frt 5000.—	Magy. ar. jár.	@	121.30		K 12130.—
------------	----------------	---	--------	--	-----------

<u>K 12000.—</u>	Kamat	41 nap,	4‰		54.67
------------------	-------	---------	----	--	-------

					<u>K 12184.67</u>
--	--	--	--	--	-------------------

Alkuszdíj	$\frac{1}{2}$	‰		K 6.—	
-----------	---------------	---	--	-------	--

Forg. adó	($1\frac{1}{2}$ -szeres)		1.05		7.05
-----------	---------------------------	--	------	--	------

	Ertéke	aug. 12-én	(követel)		<u>K 12177.62</u>
--	--------	------------	-----------	--	-------------------

4) Budapest, szept. 8.

Vétel:

£ 438 „ 13 „	6 lej.	okt. 12 @	239.80		K 10479.95
--------------	--------	-----------	--------	--	------------

	Discont	31 nap,	2‰		18.05
--	---------	---------	----	--	-------

					<u>K 10461.90</u>
--	--	--	--	--	-------------------

	Alkuszdíj	$\frac{4}{10}$	‰		4.18
--	-----------	----------------	---	--	------

	Ertéke	szept. 8-án	(tartozik)		<u>K 10466.08</u>
--	--------	-------------	------------	--	-------------------

5) Budapest, okt. 15.

Eladás:

M 3429.96	lej.	okt. 28. nap	11,	szám	377
-----------	------	--------------	-----	------	-----

„ 3429.96	„	dec. 8. „	52,	„	1784
-----------	---	-----------	-----	---	------

„ 3429.96	„	„ 16. „	60,	„	2058
-----------	---	---------	-----	---	------

<u>M10289.88</u>				szám	<u>421.9 : 9</u>
------------------	--	--	--	------	------------------

„ 46.88	discont	$\frac{4219}{90}$			46.88
---------	---------	-------------------	--	--	-------

<u>M10243.—</u>	@	117.20			<u>K 12004.80</u>
-----------------	---	--------	--	--	-------------------

	Alkuszdíj	$\frac{4}{10}$	‰		4.80
--	-----------	----------------	---	--	------

	Ertéke	okt. 15-én	(követel)		<u>K 12000.—</u>
--	--------	------------	-----------	--	------------------

Jegyzet. Először meghatároztuk a közép-lejáratot, kiindulási időpontnak véve okt. 28-át
 $0 + 41 + 49 = 90 : 3 = 30$ nap. Október 28-ától számítva 30 napot, a közép lejárat nov. 27.

A névérték kiszámítása:

K 12000	— készpénz	4	
„	4·80	alkuszdíj	$\frac{4}{10}^0/00$
<u>K 12004·80</u>			
„	54·94	discont	41 n, $4^0/0$ (k. t.)
<u>K 12059·74</u>	@ 117·20	<u>M 10289·88</u>	pr. nov. 27

Egy-egy váltó névértéke: $M 10289·88 : 3 = \underline{\underline{M 3429·96}}$

6) a) Meghatározzuk a paritást:

1 drb.	Államv. r. @ 147·20	M 588·80
<u>M 400—</u>	Kamat 10 hó, $4^0/0$	„ 13·33
		<u>M 602·13</u>
	@ 117·20	K 705·70
	Kamat 10 hó, $5^0/0$	„ 20—
	Paritás	<u>K 685·70</u>
	A vételi árfolyam	<u><u>K 682·70</u></u>

b) Budapest, okt. 16.

Vétel:		
50 drb.	Államv. r. @ 682·70	K 34135—
<u>K 24000—</u>	Kamat 299 n, $5^0/0$	„ 996·67
		<u>K 35131·67</u>
Alkuszdíj 25 fillér pr. drb.	K 12·50	
Forg. adó ($1\frac{1}{2}$ -szeres)	2·70	„ 15·20
Értéke okt. 31-én (tartozik)		<u><u>K 35146·87</u></u>

Tartozik

Berlin $\frac{5}{3}\%$

Követel

		Lejárat		Összeg				Lejárat		Összeg			
július	25	500 drb 20 fr-os éremért	július	6	9543	82	július	6	A küldött váltókért	július	6	14077	85
szept.	8	Küldvényünkért .	szept.	12	10466	08	aug.	12	5000 frt névért.	aug.	12	12177	62
okt.	16	25 drb. Államv. részvényért . .	okt.	15	35146	87	okt.	15	Magy. ar. j.-ért	okt.	15	12000	—
dec.	31	Kamat			33	94	dec.	31	Intézményünkért .			17004	19
"	31	Jutalék $\frac{1}{8}\%$ 55156.77 után (nagyobb oldal kamat nélkül)			68	95			Egyenleg				
					55259	66					55259	66	
jan.	1	Egyenleg	dec.	31	17004	19							

Kamatjegyzék a folyószámlához.

				Nap	Tartozik	Követel
K	14077	85	júl. 6. — júl. 25-ig	19		2675
T	9543	82				
K	4534	03	jul. 25. — aug.12-ig	17		761
K	12177	62				
K	16711	65	aug.12.—szept.8-ig	26		4345
T	10466	08				
K	6245	57	szept.15 — okt.15-ig	37		2311
K	12000	—				
K	18245	57	okt. 15 — okt. 31-ig	15		2737
T	35146	87				
T	16901	30		60	10141	
T	33	94	Kamat A sz. összege		12829	10141
T	16935	24	Egyenleg	174	22970	22970

A kamat kiszámítása:

K 12829 @ 3%	K 106.91
T 10141 @ 5%	T 140.85
	T 33.94

J e g y z e t. Mivel kettős kamatláb van adva, azért a számeqyenleget nem határoztuk meg, hanem a követel számok összegéből és a tartozik számok összegéből a megfelelő kamatlábbal (3%, 5%) külön-külön számítottuk a kamatot s aztán összevontuk.

A kiegyenlítő váltó jegyzéke:*)

Budapest, dec. 31.

Eladás:

M 14549.— lej. jan. 31-én 117·30	K 17065·98
Discont 29 nap, 4 ^o / _o	„ 54·99
	<u>K 17010·99</u>
Alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ^o / _o	„ 6·80
Értéke december 31-én	<u><u>K 17004·19</u></u>

Mellékszámítás:

K 17004·19 készpénz pr. dec. 31.

„ 6·80 alkuszdíj $\frac{4}{10}$ ^o/_o

K 17010·99

„ 54·99 discont 29 nap, 4^o/_o (k. t.)

K 17065·98 @ 117·30

M 14549.— pr. jan. 31.

*) Budapest követel, tehát intézvényez (eladás.)

Stampfel Károly kiadásában Pozsonyban

megjelent és tőle, valamint minden hazai könyvárustól megszerezhető:

Tudományos zseb-könyvtár.

Minden egyes füzet ára: 60 fillér. = 30 kr.

A „Tudományos zseb-könyvtár“ időhöz nem kötötten, 60 filléres kis füzetekben jelenik meg s a tudományok minden ágára kiterjeszkedik.

A „Tudományos zseb-könyvtár“ idővel mindazt felöleli, a mi az általános műveltség körébe tartozik. A csinos külsejű füzeteket, rendkívüli olcsóságukra való tekintettel, bárki könnyen megszerezheti, aki pedig a hasznos tudnivalók ismeretét a legkényelmesebb módon akarja elsajátítani, az föltétlenül vegye meg a „Tudományos zseb-könyvtárt“. A jó magyarsággal és eleven stílusban írt füzetek főbb vonásokban világos képet adnak az illető tudományról és megismertetik az olvasót mindazzal, amit az illető szakmából okvetlenül tudnia kell.

Eddigelé a következő füzetek jelentek meg:

1. Földrajzi és statisztikai tabellák. 2. kiad. Összeállította Hickmann A. és Péter J.
2. Számítási példatár. 2. kiad. Irta Dr. Lévay Ede.
3. Kis latin nyelvtan. 2. kiad. Irta Dr. Schmidt Márton.
4. Magyar irodalomtörténet. 2. kiad. Irta Gaal Mózes.
5. Görög nyelvtan. Irta Dr. Schmidt Márton
6. Francia nyelvtan. Irta Dr. Pröhle Vilmos.
7. Angol nyelvtan. Irta Dr. Pröhle Vilmos.
8. Római jog. I. Institutiók. Irta Dr. Bozóky Alajos.
9. Római jog. II. Pandekták. Irta Dr. Bozóky Alajos.
10. Egyházjog. (Kathol.) Irta Dr. Bozóky Alajos.
11. Magyar nyelvtan. Irta Gaal Mózes.
12. Magyar stílusztika. Irta Gaal Mózes.
13. Magyar retorika. Irta Gaal Mózes.
14. A sík trigonometriája. Irta Dr. Lévay Ede.
15. Római régiségek. Irta Dr. Schmidt Márton.
16. Magyarország oknyomozó története. 2. kiad. Irta Cseh Lajos.
17. Kereskedelem története. Irta Dr. Stirling Sándor.
- 18–20. Egyetemes irodalomtörténet. Irta Hamvas József.
21. Nemzetközi jog. Irta Dr. Gratz Gusztáv.
22. Magyar poétika. Irta Gaal Mózes.
23. Planimétria példatárral. Irta Dr. Lévay Ede.
24. A római nemzet irodalom története. Irta Márton Jenő.
25. Német nyelvtan. Irta Albrecht János.
26. Oszmán-török nyelvtan. Irta Dr. Pröhle Vilmos.
- 27–30. Árúisme-lexikon. Irta Dr. Koós Gábor.
- 31–34. Magyar magánjog. Irta Dr. Katona Mór.

35. Számítan. Irta Dr. Lévay Ede.
36. Logarithmustáblák. Összeállította Polikeit Károly.
- 37—38. Magyarország őskora. Irta Darnay Kálmán.
- 39—40. Magyar büntetőjog. Irta Dr. Atzél Béla.
- 41—42. Büntető perrendtartás. Irta Dr. Atzél Béla.
43. Kis növénygyűjtő. Összeállította Dr. Cserey Adolf.
44. Algebra. 2. kiad. Irta Dr. Lévay Ede.
45. A magyar helyesírás törvényei. Irta Gaal Mózes.
46. Ábrázolástan. I. füzet. Irta Dr. Kolbai Arnold.
47. Ábrázolástan. II. füzet. Rajzok az ábrázolástanhoz.
- 48—49. Növényhatározó. Irta Dr. Cserey Adolf.
50. Stereometria. Irta Dr. Lévay Ede.
51. Világtörténelem. I. rész. Ó-kor. Irta Cseh Lajos.
- 52—53. Stilisme. Irta Boros Rudolf.
54. Levelező gyorsírás. Irta Bódogh János.
55. Magyar közigazgatási jog. Irta Dr. Falcsik Dezső.
56. Alkotmányi politika. Irta Dr. Gratz Gusztáv.
- 57/57a. Magyar pénzügyi jog vázlat. Irta Dr. Bartha Béla.
58. Általános földrajz. Irta Hegedűs István.
59. Ethika. Irta Dr. Somló Bódogh.
60. Ásványhatározó. Irta Dr. Cserey Adolf.
61. Zeneműszótár. Összeállította Goll János.
62. A görög irodalom története. Irta Márton Jenő.
- 63—64. Zománcz. Irta Mihalik József.
65. Vita-gyorsírás. Irta Bódogh János.
66. A magyar váltójog. Irta Dr. Berényi Pál.
67. Világtörténelem. II. rész. Közép-kor. Irta Cseh Lajos.
- 68—69. A rajzolás vezérfonala. Irta és rajzolta Boros Rudolf.
- 70—72. Mythologia. Irta Dr. Losonczy Lajos.
73. Általános zenetan. Irta Goll János.
74. Államszámviteltan. Irta Dr. Berényi Pál.
75. Jogbűlelet. Irta Dr. Somló Bódogh.
76. Rovargyűjtő. Irta Dr. Cserey Adolf.
77. Szervetlen kémia. Irta Schwicker Alfréd.
78. Mechanika. Irta Dr. Lévay Ede.
79. Szociológia. Irta Dr. Somló Bódogh.
80. Logika. Irta Dr. Schmidt Márton.
81. Akusztika. Optika. Hőtan. Irta Dr. Lévay Ede.
82. Árúzületi szokások. Irta Matavovszky Béla.
83. A német irodalom rövid vázlat. Irta Albrecht János.
84. Kereskedelmi jog. Irta Dr. Berényi Pál.
85. Elektromosság és mágnesség. Irta Dr. Lévay Ede.
86. Kosmografia. Irta Dr. Bozóky Endre.
- 87—89. Lepkehatózó. Irta Dr. Cserey Adolf.
- 90—91. A testgyakorlás alapelemei. Irta Dr. Ottó József.
92. Kis fizikai földrajz. Irta Dr. Bozóky Endre.
93. Szerves kémia. Irta Schwicker Alfréd.
94. Világtörténet. III. rész. Új-kor. Irta Cseh Lajos.
95. Analytikai síkmértan. Irta Dr. Lévay Ede.
- 96—98. Bogárhatózó. Irta Dr. Cserey Adolf.
99. Meteorológia. Irta Dr. Bozóky Endre.
100. A magyar művelődés tört. Irta Dr. Bartha József.
101. Astronómia. Irta Dr. Wonaszek A. Antal.
102. Bevezetés a jog- és államtudományokba. Irta Dr. Kun Béla.
103. Banktechnika. Irta Juhász K.
104. Kereskedelem-isme. Irta Dr. Berényi Pál.
105. Gyakorlati olasz nyelvtan. Irta Dr. Cs. Papp József.
106. Fotografálás. Irta Sajóhelyi Béla.
107. Dramaturgia. Irta Rakóczay Pál.
108. Anthropológia. (Embertan) Összeállította Lósy J.
109. Lélektan. Irta Dr. Schmidt Márton.

110. Fizikai zsebkönyv. Irta Dr. Bozóky Endre.
 111. Német helyesírás. Irta Albrecht János.
 112. Matematikai szünórák. 1. füzet. Irta Mikola Sándor.
 113. Aesthetika. Irta Dr. Bartha József
 114. Matematikai szünórák. 2. füzet. Irta Mikola Sándor.
 115. Algebrai példatár. 2. kiadás. Irta Dr. Lévay Ede.
 116. Görög régiségek. Irta Dr. Schmidt Márton.
 117—118. Az állatok fejlődése. I. rész. Irta id. Dr. Perényi József.
 119—120. Magyar Protestáns Egyházjog. Irta Hörk József.
 121—123. Gombaisme. Irta Dr. Cseréy Adolf.
 124. Az állatok fejlődése. II. rész. Irta id. Dr. Perényi József.
 125. Építési enciklopédia. I. füz. Irta Lechner J.
 126. Az állatok fejlődése. III. rész. Irta id. Dr. Perényi J.
 127. Építési enciklopédia. II. füz. Irta Lechner J.
 128. Kis ásványtan. Irta Dr. Cseréy Adolf.
 129. Építési enciklopédia. III. füz. Irta Lechner J.
 130. Építési enciklopédia. IV. füz. Irta Lechner J.
 131—132. A növények természetrajza. Irta Dr. Cseréy Adolf.
 133. Magyar közjog. Irta Dr. Balogh Arthur.
 134—135. Az állatok természetrajza. Irta Dr. Cseréy Adolf.
 136. Magyar bányajog. Irta Dr. Katona Mór.
 137. Kereskedelmi földrajz. Irta Pataki Simon
 138. Alkotmánytan. Irta Dr. Balogh Arthur.
 139. Latin stilisztika. Irta Dr. Cseréy József.
 140—141. Polg. perrendtartás. Irta Dr. Pajor Ernő.
 142—143. Az elektrotechnika. Irta Dr. Bozóky Endre.
 144. Keresk. szám. Irta Derszib Béla.
 145—146. A statisztika elmélete. Irta : Dr. Kenéz Béla.

A „Tudományos Zseb-könyvtárban“ legközelebb,
 de időhöz nem kötötten, a következő kötetek megjelenése
 van tervbe véve:

Egészségtan	Geológia	Népisme
Fogalmazványok	Jogtörténet	Oktat. módszertan
Földrajz (politikai)	Képzőm. története	Orosz nyelvtan
Földtan	Könyvviteltan	Ötvösségtan
Galvanoplastika	Művészet története	Paedagógia
Galvanostegia	Nemzetgazdaságtan	Pénzügytan

Minden egyes szám 60 fillér.

