

Ms 5101/6. Eötvös Loránd jezsuita  
Magasiskola

1 kötetig. bor.

M. N. M. A.  
KÉZIRAT. ... N. ... MÉRLEK  
19. 2. EV. 4. SZ.



No 5101/6

1897 Febr. 27. k.

Grandjean

mint a legkevesebb is

megszámlált anyag felvétele



Dec. 17 szilvási mész

522 / 1010 / 78  
 261 / 281 / 9650  
 4440  
 4176

19 / 9655 / 508  
 98  
 24150

hígy kő

20m 5 m levegő hőmérséklet  
 hőmérséklet = 13°C

2 óra	6 m	40 s	274,8	) 269,5
11 m	45		269,2	
15 m	25 s		274,0	

delutáni 4 óra 50 hígy, 12°C

4 óra	52 m		265,8	) 266,4
	56 m	20	269	
5 óra	0	30	263,2	) 266,1

2 óra 11 m 50 s. lát  
 4 óra 52. m. 9655 s.  
 erakom 19 s. 4 s.  
 1 s. 19 s. 4 s. = 254 s =  
 4 m 14 s.

Ca hígy kővel szilvási 12 óra után  
 5 óra 4 perccel hígy elvétel beosztása.

5 óra	5 m	—	268
	6 m	—	268,4
	7 m	—	275
	8 m	—	294
	9 m	—	320
	10 m	—	380
	11 m	—	440
	12 m	—	477
		30 s	482
	16 m	45 s	359
	21 m	—	450

3  
 46 / 11570 / 252 / 192 m 50 s  
 92 / 11520 / 23  
 237 / 508 / 11570  
 210 / 8016  
 70 / 1410

szil

150  
 5 óra 25 m lát  
 8 óra 38 s 45 s  
 (szilvási) = 11570 s  
 es data 23 dupla teljes  
 tehát 1 kőre 252 s  
 = 4 m 12 s.

Este 8 óra

38	50	306	) 315
42	25	224	

Temperatur 8 óra 40 perc 11°C



Dec. 19 Mizing dit balok  
 17 dit allow man  
 ablu reding fin  
 D. e. 11 ora 16 hr Temperatur 12,5 C.

11 ora 20 m 50 dit  
 12 ora 16 m 55 dit  
 520 3200  
 3180  
 or dit 6 dit  
 6/3200 / 538  
 1 byidye = 269  
 4 m. 290.

18 m	50 s.	267	)	274,5
23 m	5	288	)	273,0
27 m	30 s	258		
12 ora 16 Tempo. 12,8 C.				
12 ora 16 m	55 s	271,5	)	261,8
21 m	30 s	252,1	)	259,8
26 m	0	267,5	)	

12 ora ablu reding leventre  
 ipi luyun nyjyngton  
 1 ora 45 hr Temp = 12,2

1 ora	44	205	247	)	251,5
	47	40	256	)	251,3
	52 m	10	246,5		

Selatan 3 ora 45 hr Temp 13,4 C.

Bora	45	0	252	)	250,3
	49	30	248,6		

ay ipi luyun chaltan  
 5 ora 27 perahu temperature 12,2 via luyun nyjy

5 ora	27	269,6		
5 ora	29	270,8		
31		270,8		
32		270,5	)	270,3
33		270		
34		269,7		
35		270		
36		270		
37		270		



6 ora 25 — 280,5 Tempert 13,2  
 27 — 282  
 29 — 281  
 32 — 281

6 ora 50 hrs bejante  
 Temp = 13,2

6:57 — 286

59 —

7 ora 0 — 288  
 1 — 289,5  
 2 — 291  
 3 — 291

8 ora 21 hrs Temp 12,6 °C

8 ora 32 — 268

35 — 268

Tempo 12,4  
 20 min regel Tempora 12,4

8 ora 21 — 275

22 — 275

23 — 275 ch.

286

Temp 12° 12 ora 42 m

44 m

286



Temp = 12°C. / ora 42 20g  
 44 20g

18

polyton w's virgin

54 228  
 55 228  
 56 228  
 57 228

i ppa lampu skutteron

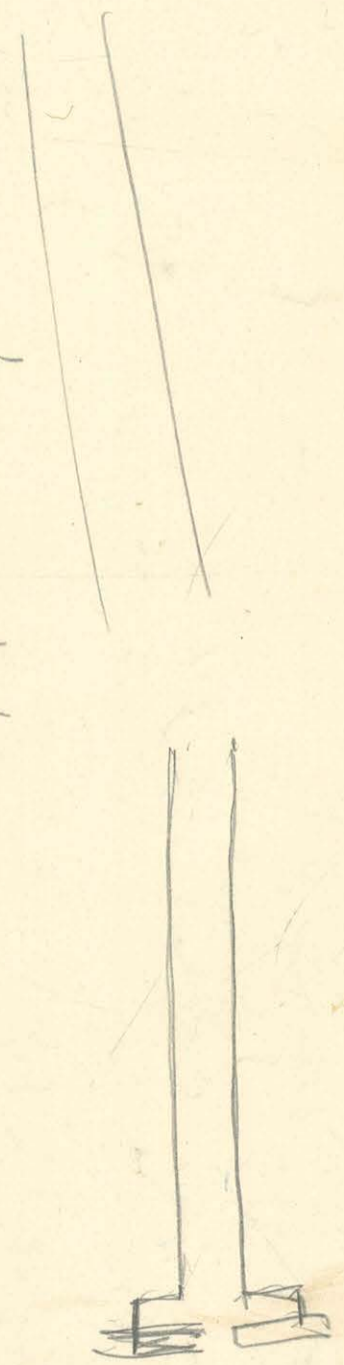
Deteksi 4 ora 56 Temp 11° 5'

4 ora 56		290
57		207
58	—	310,5
59	—	310,5
5 ora 0	—	304
1	—	300
2	—	298
3	—	296
4	—	298
5	—	—
6	—	—
7	—	312
8	—	311
9	—	306
10	—	304
11	—	304
12	—	—

6 ora 10 Temp 11,0 — 302

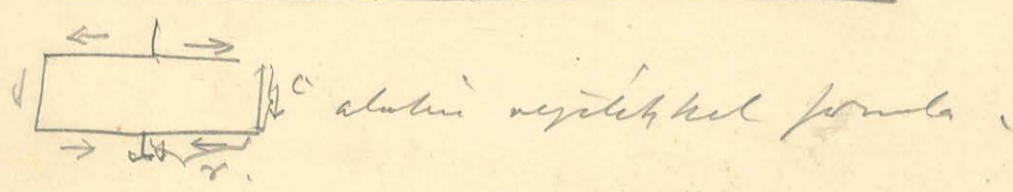
15	—	304
16	—	310
17	—	310,5
18	—	307
19	—	304

20 — 300  
 21 — 305





Változó mágneses és mágnyingulás



$F = +irc \left[ x_0 \cos \varphi + y_0 \sin \varphi + \frac{r}{2} \left( \frac{\partial x}{\partial x} + \frac{\partial y}{\partial y} + \frac{\partial z}{\partial z} \right) + \frac{r}{2} \cos 2\varphi \left( \frac{\partial x}{\partial x} - \frac{\partial y}{\partial y} \right) \right]$

$\sqrt{F_x^2 + F_y^2}$  kifejezés  $\frac{\partial x}{\partial y} = \text{null}$

4 származék. Szinuszgalvanométer

1  
~~Táblán~~  
2 pólus mágnesrudak közötti észlelt pólusárvány kifeje. körrejeik 60 centiméterre a függő tárcsától.

Táblán a vezető síkjára merőleges.

2  $\varphi = \frac{\pi}{2}$   
Skálájával 264 centiméteres Tarró tárcs = 260 + 34°

Üzresen (hosszú résszel)

11h.	26m	180	144,5	
"	27m	10	243,8	196,9
			155,4	
			202,6	
			163,7	
			220,6	
			169,2	
			216,9	194,2
			170,7	194,0
			211,0	198,6
11h.	43m	190	177,8	

T = 42,1 sec.



Ures

11h. 49m 0s 186,4  
197,8 192,4  
187,4 192,2  
51m 7s. 196,0

11h. 57m 20s 191,3  
193,3  
190,5  
192,9 ) 191,7.  
190,6.

Arum fel. 12h. 0m hrs.

Salvamento { 12h. 2m hrs. 69,5  
12m 64,5

12h. 4m 00s 6,8  
" 4m 45s 133,8 74,0  
5m 28s. 21,6 74,7  
6m 0 121,6 74,4  
6m 50s 33,0  
112,0  
41,8

T=42,8 sec

104,7  
49,0 25,0  
98,6 25,2  
12h. 11m 8s 54,4 174,2

Ures

12h. 35s ? 216,2  
169,2  
210,8 191,3  
174,2

Arum fel

12h. 54 69,5  
87,8 79,2  
71,8 79,4  
86,0  
Sum. 63,6

Arum le 12h 12m hrs.

Salvamento { 12h. 13m hrs. 64°  
26m hrs 64°

12h. 18m 16s 378,8  
233,1  
362,8  
246,8  
T=42,2 350,3  
257,8

267,4 ?  
322,3 307,3  
273,0 301,0  
25m 18s 225,8 301,0

Arum le

~~4h. 1m 187,0~~  
1h. 2m 209,8  
387,0 300,2  
227,7  
264,4  
Salvamento = 64°



II állás nyugati a nyugati irány alatti  
 $\varphi = 0$

Skála távol 164 cent,

Tűrió kint 304°

Vénen

1 h.	17 m	57 s	160,3	
	18	40 s	251,8	208,2
	19 m	20 s	169,0	207,9
	20 m	2	241,8	207,1
			175,8	
			233,8	
			181,4	
			227,2	
			186,6	
			222,4	205,5
	25 m	0 s	190,8	205,4
	25 m	43 s	219,1	

$T = 42,3$

Arany fel 1 h. 26 m kint

Selvanometer { 1 h. 22 s 63,2  
 1 h. 40 s 63,0

352,2	1 h.	33 m	20	309,0
		33 m	44 s	396,2
		24 m	25 s	313,2
				387,2
				322,2
				380,4
				329,0
				375,4
				374,2
				371,5
353,9		39 s	53 s	338,2
<u>354,0</u>		30 m	25 s	368,0

$T = 41,3$  sec

Arany le 1 h. 41 m kint

Selvanometer { 1 h. 51 m kint 63,5  
 2 h. 0 m kint 63,6

1 h.	51 m	39 sec	7,8
	52 m	20 sec	101,5?

$T = 41,9$  sec

			91,0	
			26,6	57,2
			84,4	
			33,2	
			78,9	
			38,2	
			74,8	
	58 m	38 s	42,4	57,7
	59 m	19 s	71,2	57,8
	2 h.	0 m	11	46,2

Vénen 2 h. 0 m kint

Skála távol 164 cent, tűrió kint 304° és 356°-re a tűrió mérése.



Vijon II allas vortok a mag nerek vizig hana  
 Skálutúnd 164. - Túrú hár 356°

Víon

5 h. 16 m

198,7  
 200,6 ) 200,0  
 199,7

Ároam fel

Sarvanometer { 5 h. 28 m. 63°4

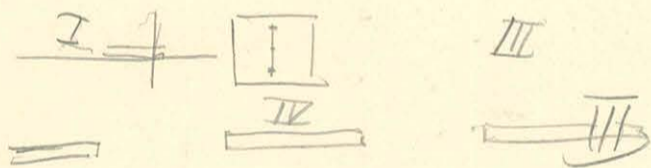
5 h. 25 m	230	301,2	
26 m	41	292,0	349,3
		312,2	
		382,5	
28 m	80	320,3	<u>349,3</u>

Ároam le

Sarvanometer { 5 h. 56 m. 63°6.

5 h. 57 m	58,6
	54,2
	58,6
	55,8

II



IV allas



Vallósi magneestit

II

IV allás

Körszél - Kis és közepes sebesség

Skatolánál 164 c.

Törökút 176.

2. esem.

7.6h. 32m 199,4

209,8

201,8

209,4

202,0

209,1

206,0 Kb.

Aranyföld

Szélsebesség { 63°0

6h. 51m 391,0

316,2

282,4

324,9 352,0

276,9 352,5

Aranyföld

Szélsebesség 62°E

7h. 22 64,9

60,1

65,4



III, IV allas  
2

Tornio kivi 221°  
Skälalivet 164 cm.

Äres  
8 h. 10 m. 158,8  
241,6 202,7  
168,8 202,9  
232,4 202,0  
175,6           

Koanfel  
Salmvatten 62°  
8 h. 19 m. ~~194,7~~  
178,6  
192,6 186,2  
nygskatt gån  
203,0  
168,8 184,9  
198,8 184,5  
171,8 184,4  
195,0           

Koan le  
Salmvatten  
8 h. 29 m. 224,8  
197,8 210,6  
222,0 210,6  
200,6  
218,8 210,5

Äres  
esti 8 h. 30  
183,8  
211,0 198,0  
186,2  
207,8 197,8



10 Ohm. 46,6 17,0

20 Ohm. 32,5 32,5

30 Ohm. 24,5 24,3

40 Ohm. 20,0 19,8

Arany fel. kény fel.

$$F = (M - M') \cos \gamma - (M - M') \sin \gamma X_0 \\ + (M + M') d \sin 2\delta \left( \frac{\partial y}{\partial z} - \frac{\partial x}{\partial x} \right) \\ + 2(M + M') d \cos 2\delta \frac{\partial x}{\partial y}$$

---



$$F_z = \mu i \left\{ \frac{z\rho - x\omega d}{x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos d} \sqrt{\frac{z-c}{r}} - \frac{3\rho(\rho - x\omega d)^2}{x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos d} \sqrt{\frac{z-c}{r^3}} - \frac{2\rho(\rho - x\omega d)^2}{(x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos d)^2} \sqrt{\frac{(z-c)^3}{r^3}} \right\} \quad \underline{\underline{\text{probatum}}}$$

$$F_x = \mu i (z-c) \omega d \left\{ \frac{1}{(z-c)^2 + \rho^2 - \rho^2 \cos^2 d} \sqrt{\frac{x-\rho \omega d}{r}} - \frac{(1-\cos^2 d) \rho^2}{(z-c)^2 + \rho^2 - \rho^2 \cos^2 d} \sqrt{\frac{x-\rho \omega d}{r^3}} - \frac{2(1-\cos^2 d) \rho^2}{((z-c)^2 + \rho^2 - \rho^2 \cos^2 d)^2} \sqrt{\frac{x-\rho \omega d}{r}} - \rho \omega d \sqrt{\frac{1}{r^3}} \right\}$$

$$r = \sqrt{(z-c)^2 + \rho^2 + x^2 - 2\rho x \cos d}$$

$$F_x = \mu i (z-c) \omega d \left\{ \frac{(z-c)^2 - \rho^2 + \rho^2 \cos^2 d}{((z-c)^2 + \rho^2 - \rho^2 \cos^2 d)^2} \sqrt{\frac{x-\rho \omega d}{r}} - \frac{(1-\cos^2 d) \rho^2}{(z-c)^2 + \rho^2 - \rho^2 \cos^2 d} \sqrt{\frac{x-\rho \omega d}{r^3}} - \rho \omega d \sqrt{\frac{1}{r^3}} \right\} \quad \underline{\underline{\text{probatum}}}$$



$$X_a - Y_b = \frac{\mu_i}{r^3} a b dz - \frac{\mu_i}{r^3} (x-a) b dz + \frac{\mu_i}{r^3} (z-c) b dx$$

$$F = \frac{\mu_i}{r^3} (z-c) b dx - \frac{\mu_i}{r^3} b x dz + 2 \frac{\mu_i}{r^3} a b dz$$

$$X_b - Y_a = \frac{\mu_i}{r^3} b^2 dz - \frac{\mu_i}{r^3} x a dz + \frac{\mu_i}{r^3} a^2 dz + (z-c) a dx \frac{\mu_i}{r^3}$$

$$F = \frac{\mu_i}{r^3} \rho^2 dz - \frac{\mu_i}{r^3} x a dz + (z-c) a dx \frac{\mu_i}{r^3}$$

$$r = \sqrt{x^2 + (z-c)^2 + \rho^2 - 2x\rho \cos \delta}$$

$$F = \mu_i dz \frac{\rho^2}{r^3} + \mu_i \{ (z-c) dx - x dz \} \cos \delta \frac{\rho}{r^3}$$

$$\frac{dF}{d\rho} = \mu_i dz \left\{ \frac{2\rho}{r^3} - \frac{3}{2} \frac{\rho(2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5} \right\}$$

$$+ \mu_i \{ (z-c) dx - x dz \} \cos \delta \left\{ \frac{1}{r^3} - \frac{3}{2} \frac{\rho(2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5} \right\}$$

$$= \mu_i dz \left\{ \frac{2\rho - x \cos \delta}{r^3} - \frac{3}{2} \frac{\rho^2(2\rho - 2x \cos \delta) - \rho x \cos \delta (2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5} \right\}$$

$$+ \mu_i (z-c) \cos \delta dx \left\{ \frac{1}{r^3} - \frac{3}{2} \frac{\rho(2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5} \right\}$$

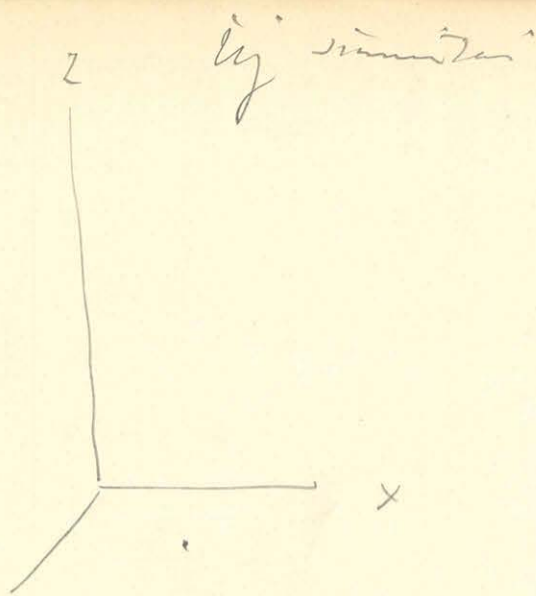
$$\int \frac{dz}{r^3} = \frac{z-c}{(x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \delta) \sqrt{x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \delta + (z-c)^2}}$$

$$\int \frac{dz}{r^5} = \left\{ \frac{2(z-c)^3}{3(x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \delta)^2} + \frac{(z-c)}{(x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \delta)} \right\} \frac{1}{r^3}$$

Probatum

Probatum





$$X = \frac{m_i}{r^2} b dz$$

$$Y = \frac{m_i}{r^2} \left\{ (x-a) dz - (z-c) dx \right\}$$

$$r = \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}$$

A nyomas dem fogás momentuma ellentétes elosa.

$$X \mu \cos \delta - Y \mu \cos \delta$$

$$= \frac{m_i}{r^2} \rho \sin^2 \delta dz + \frac{m_i}{r^2} \rho \cos^2 \delta dx - \frac{m_i}{r^2} x dz \cos \delta + \frac{m_i}{r^2} (z-c) \cos \delta dx$$

$$I = \frac{m_i}{r^2} \rho dz - \frac{m_i}{r^2} x \cos \delta dz + \frac{m_i}{r^2} (z-c) \cos \delta dx$$

Hatás erő

$$\frac{\partial X}{\partial \rho} = \frac{m_i dz \rho \sin \delta}{r^3}$$

~~r = \sqrt{a^2 + z^2}~~

$$r = \sqrt{x^2 + \rho^2 - 2x\rho \cos \delta + (z-c)^2}$$

$$\frac{\partial X}{\partial \rho} = m_i dz \left\{ \frac{\sin \delta}{r^3} - \frac{3}{2} \frac{\rho \sin \delta (2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5} \right\} / \rho \sin \delta$$

$$-\rho \cos \delta / \frac{\partial Y}{\partial \rho} = m_i dz \left\{ -\frac{\cos \delta}{r^3} + \frac{3}{2} \frac{(x - \rho \cos \delta)(2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5} \right\} + m_i dx \frac{3}{2} \frac{z-c(2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5}$$

$$II = m_i dz \rho \left\{ \frac{1}{r^3} - \frac{3\rho(2\rho - 2x \cos \delta)}{2r^5} \right\} + m_i dx \cos \delta \frac{3(z-c)(2\rho - 2x \cos \delta)}{2r^5} - \frac{\rho \cos \delta (2\rho - 2x \cos \delta)}{r^5}$$



$$\int \frac{dz}{r^3} = \frac{z-c}{(\rho^2+x^2-2x\rho\cos\delta)r}$$

МАГЯН  
ТЮДОМАНЬОС АКАДЕМ.  
КОНЫЛЫРА

$$\int \frac{dz}{r^5} = \left( \frac{(z-c)^3}{3(\rho^2+x^2-2x\rho\cos\delta)^2} + \frac{(z-c)}{(\rho^2+x^2-2x\rho\cos\delta)} \right) \frac{1}{r^3}$$

$$a = \rho^2 + x^2 - 2x\rho\cos\delta$$

$$\int \frac{dz}{r^3} = \frac{z-c}{ar}$$

$$\int \frac{dz}{r^5} = \left( \frac{(z-c)^3}{3a^2} + \frac{z-c}{a} \right) \frac{1}{r^3}$$

$$\begin{aligned} & \rho^2 - 2\rho x \cos\delta \\ & - 2\rho x \cos\delta \\ & 2\rho^2 - 2\rho x \cos\delta \\ & - 2\rho x \cos\delta + 2x^2 \cos^2\delta \end{aligned}$$

מידע

$$\frac{\mu i(z-c)\cos\delta}{a} \left/ \frac{z-c}{r} - \frac{3}{2} \frac{\rho^2(\rho^2-2x\rho\cos\delta) - \rho x \cos\delta(\rho^2-2x\rho\cos\delta)}{r^3} \right/ \left( \frac{(z-c)^3}{3a^2} + \frac{z-c}{a} \right)$$

$$\mu i(z-c)\cos\delta \left\{ \frac{dx}{r^3} - 3\rho^2 \frac{dx}{r^5} + 3\rho\cos\delta \frac{x dx}{r^5} \right\}$$

$$r = \sqrt{\rho^2 + x^2 - 2\rho x \cos\delta} \quad r = \sqrt{a - 2\rho\cos\delta x + x^2}$$

$$a = (z-c)^2 + \rho^2$$

~~$$\int \frac{dx}{r^3} = \frac{2(2x-2\rho\cos\delta)}{(4a-4\rho^2\cos^2\delta)r}$$~~

$$\int \frac{dx}{r^3} = \frac{2(2x-2\rho\cos\delta)}{(4a-4\rho^2\cos^2\delta)r}$$

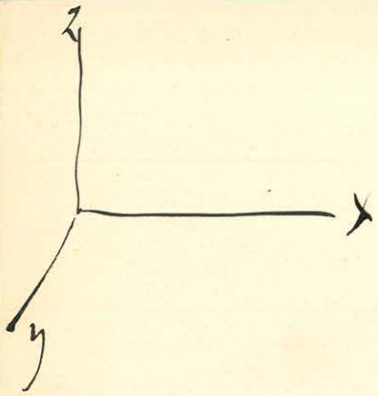
$$\int \frac{dx}{r^5} = \left( \frac{1}{12a-12\rho^2\cos^2\delta} \frac{1}{r^3} + \frac{8}{3(4a-4\rho^2\cos^2\delta)^2} \right) \frac{2(2x-2\rho\cos\delta)}{r}$$

$$\int \frac{x dx}{r^5} = -\frac{1}{3r^3} + \frac{2\rho\cos\delta}{3} \int \frac{dx}{r^5}$$

$$\mu i(z-c)\cos\delta \left\{ \frac{x-\rho\cos\delta}{a-\rho^2\cos^2\delta} \frac{1}{r} - (3\rho^2+3\rho^2\cos^2\delta) \int \frac{dx}{r^5} - \frac{\rho\cos\delta}{r^3} \right\}$$



El per huzanur niny fuzis nomanu



$$F_z = \mu_i \left[ \frac{2q - x \cos \delta}{r^3} \right] \frac{z - c}{(x^2 + y^2 - 2q x \cos \delta) \sqrt{x^2 + y^2 - 2q x \cos \delta + (z - c)^2}}$$

$$F_z = \mu_i \left[ \frac{2q - x \cos \delta}{(x^2 + y^2 - 2q x \cos \delta)^{3/2}} - \frac{3 \{ q^2 (q - x \cos \delta) - q x \cos \delta (q - x \cos \delta) \} (z - c)^2}{r^3 (3(x^2 + y^2 - 2q x \cos \delta)^2 + (z - c)^2)} + \frac{(z - c)}{(x^2 + y^2 - 2q x \cos \delta)} \right]$$

$$2q / \frac{z}{r^2 r} - \frac{3q^2}{r^3} \left( \frac{z}{r^3} + \frac{2}{r} (q - x \cos \delta)(q - x \cos \delta) \right)$$

126

MAOTAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

$$\frac{20}{107 \sqrt{126}} - \frac{3}{(126)^{3/2}} \left( \frac{500}{3(107)^2} + \frac{10}{107} \right) + \frac{2}{9} - \left\{ \frac{2}{9} \right\}$$

$$\frac{20}{1000} - \frac{3}{126^2}$$



$$\frac{200}{1300}$$

$$\frac{200}{42.8}$$

$$\frac{1}{12}$$

$$\frac{125}{6}$$



$$\text{ju } 5 \text{ rad} \left\{ \frac{40 - 4 \cos d}{(100 + 4 - 4 \cos^2 d) \sqrt{26 - 20 \cos d + 100}} + \frac{2 \cos d}{100 + 4 - 4 \cos^2 d} \frac{1}{\sqrt{26 - 20 \cos d}} \right\}$$

$$- 3(1 - \cos^2 d) \left\{ \left( \frac{1}{(300 + 12 - 12 \cos^2 d)(26 - 20 \cos d + 100)} + \frac{8}{3(100 + 4 - 4 \cos^2 d)^2} \right) \frac{40 - 2 \cos d}{\sqrt{26 - 20 \cos d}} + \left( \frac{1}{(300 + 12 - 12 \cos^2 d)(26 + 20 \cos d)} + \frac{8}{3(100 + 4 - 4 \cos^2 d)^2} \right) \frac{2 \cos d}{\sqrt{26 - 20 \cos d}} \right\}$$

$$\left. \begin{aligned} & - \frac{\cos d}{(\sqrt{26 - 20 \cos d})^3} + \frac{\cos d}{(\sqrt{26 + 20 \cos d})^3} \\ & d = 0 \end{aligned} \right\}$$

$$\left\{ \frac{36}{100 \sqrt{106}} + \frac{2}{100 \sqrt{26}} - \frac{1}{(\sqrt{106})^3} + \frac{1}{(\sqrt{26})^3} \right\}$$

$$d = 5 \left\{ \frac{36}{100 \sqrt{106}} + \frac{2}{100 \sqrt{26}} - \frac{1}{(\sqrt{106})^3} + \frac{1}{(\sqrt{26})^3} \right\}$$

$$5 \frac{36 \sqrt{26} + 2 \sqrt{106} - 100 \sqrt{26} + 100 \sqrt{106}}{100 \sqrt{26} \sqrt{106}}$$

$$\frac{36 \sqrt{26} + 2 \sqrt{106} - 100 \sqrt{26} + 100 \sqrt{106}}{100 \sqrt{106} \sqrt{26}}$$

$$- 5 \left\{ \frac{44}{100 \sqrt{146}} - \frac{2}{100 \sqrt{26}} + \frac{1}{\sqrt{146}} - \frac{1}{\sqrt{26}} \right\}$$

$$- 5 \frac{44 \sqrt{26} - 2 \sqrt{146} + 100 \sqrt{26} - 100 \sqrt{146}}{100 \sqrt{146} \sqrt{26}}$$

(2-c) p rad

$$\frac{3}{100(106)^{\frac{3}{2}}(26)^{\frac{3}{2}}}$$

$$\frac{36}{10000} + \frac{1}{250} - \frac{1}{10000} + \frac{1}{125}$$

$$\frac{1}{50} \quad \frac{1}{250}$$

$$\frac{200}{5000}$$

$$\frac{180}{20} = \frac{1200}{500} = \frac{7}{7}$$

$$\frac{220}{500} = \frac{1224}{500}$$

$$44 \sqrt{26} - 2 \sqrt{146} + 100 \sqrt{26} - 100 \sqrt{146}$$

$$\frac{44}{8000} = \frac{220}{8000}$$

$$\frac{44}{500} = \frac{700}{500}$$

$$\frac{1200}{24} = 1224$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ 106 \\ \hline 216 \\ 260 \\ \hline 3816 \end{array}$$

MAHYAN ZODIACOS AKADEMI KONYAKARA

1000  
20  
1120

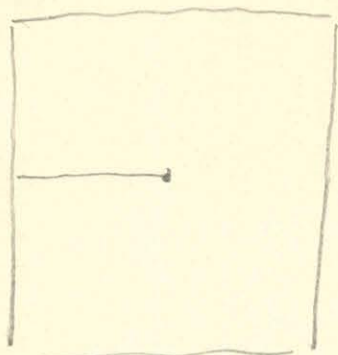


$$F_{\text{sp}} = \mu i(z-c) \omega \delta \left\{ \frac{x - \rho \omega \delta}{(z-c)^2 + \rho^2 - \rho^2 \omega^2 \delta} - (1 - \omega^2 \delta) \rho^2 \right\} \left/ \left( \frac{1}{(4(z-c)^2 + 4\rho^2 - 4\rho^2 \omega^2 \delta)} x^2 + \frac{1}{2((z-c)^2 + \rho^2 - \rho^2 \omega^2 \delta)} \right) \frac{4(x - \rho \omega \delta)}{x} \right.$$

$$\left. - \frac{\rho \omega \delta}{x^2} \right\}$$

$$r = \sqrt{(z-c)^2 + \rho^2} - 2\rho x \omega \delta + x^2$$





$$z = 1 \quad x = 2$$

$$\cos \delta = 1$$

$$F_{z_1} = -\frac{1}{\sqrt{2}} = -\frac{m}{\rho} = 0,7071$$

$$F_{z_2} = +\frac{5}{\sqrt{2}} = +3,5355$$

$$F_x = 2\sqrt{2} = +2,8282$$

~~$\Sigma = -0,4731$~~

$$\cos \delta = -1$$

$$F_{z_1} = -0,7071$$

$$F_{z_2} = +0,0070270$$

$$F_x = +0,16070$$

~~$\Sigma = -0,5394$~~

$$\cos \delta = 0$$

$$F_{z_1} = -0,7071$$

$$F_{z_2} = +0,234062$$

$$F_x = 0$$

$$\Sigma = -0,4731$$

$$\cos \delta = +0,7$$

$$F_{z_1} = -0,7071$$

$$F_{z_2} = +0,20956$$

$$F_x = +0,46844$$

$$\Sigma = -0,0291$$

$$\cos \delta = -0,7$$

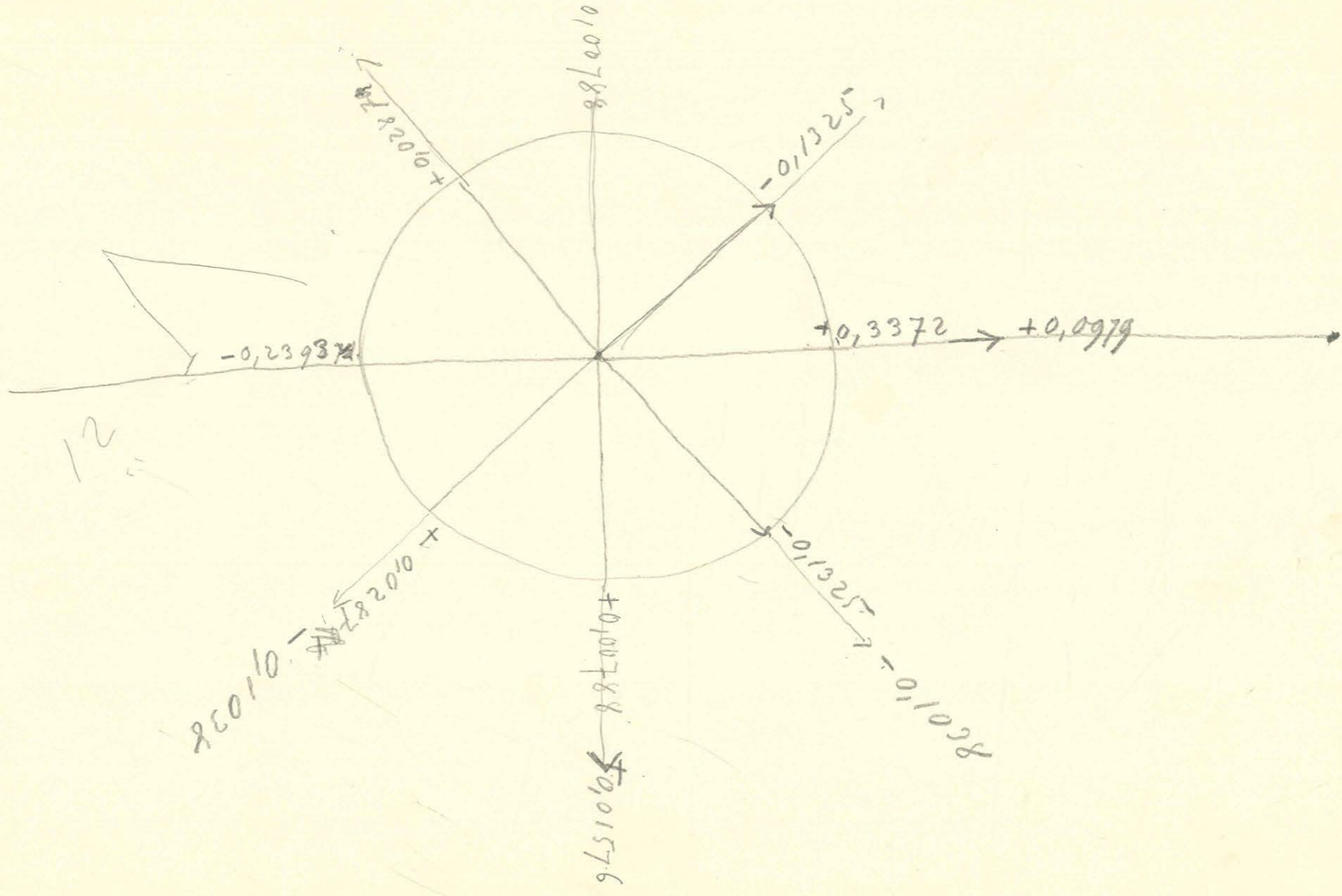
$$F_{z_1} = -0,70710$$

$$F_{z_2} = +0,10965$$

$$F_x = +0,14157$$

$$\Sigma = -0,45588$$

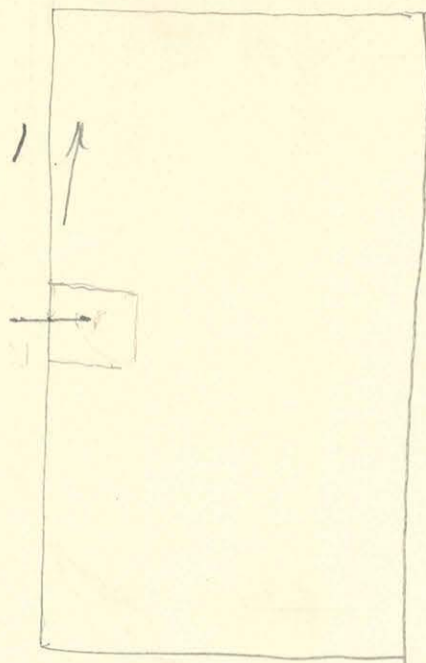






$$\delta = 10$$

$$x = 10$$



$$\cos \delta = +1$$

$$F_{z1} = -0,019703 \frac{\mu}{\rho}$$

$$F_{z2} = +0,191750 \frac{\mu}{\rho}$$

$$F_x = +0,165184 \frac{\mu}{\rho}$$

$$\Sigma = \pm 0,007221$$

$$\cos \delta = -1$$

$$F_{z-1} = -0,019703 \frac{\mu}{\rho}$$

$$F_{z2} = +0,1050988$$

$$F_x = -0,114470 \frac{\mu}{\rho}$$

$$\Sigma = -239271$$

$$\cos \delta = 0$$

$$F_{z1} = -0,019703$$

$$F_{z2} = +0,0275840$$

$$\Sigma = +0,007881$$

$$F_{z2} = +0,02758840$$

$$F_x = 0$$

$$0,004 + 0,8$$

$$\cos \delta = +0,7$$

$$F_{z2} = -0,21888$$

$$F_x = +0,10610$$

$$\Sigma = -0,13248$$

$$\cos \delta = -0,7$$

$$F_{z2} = +0,130949$$

$$F_x = -0,082542$$



$$X = \frac{2bz}{(x-a)^2 + b^2 \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + c^2}} + \frac{2az}{(a^2 + b^2) \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}$$

$$Y = \frac{-\frac{2zx}{(x-a)^2 + b^2} \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + c^2}}{(x-a)^2 + b^2 \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + c^2}} - \frac{2az}{(a^2 + b^2) \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}$$

$$\frac{2zx}{(z^2 + b^2) \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + z^2}} - \frac{2az}{(a^2 + b^2) \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}$$

$$\frac{2a}{z^2 + b^2 \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}} - \frac{2a}{(a^2 + b^2) \sqrt{a^2 + b^2 + c^2}}$$

$$- \frac{(-2zx + 2ax(z^2 + b^2) - 2zx((x-a)^2 + b^2))}{(z^2 + b^2 \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + c^2})} - A$$

$$- \cancel{2zx} + 2axz^2 + 2axb^2 - 2z^3x - 2zx b^2 - 2zx^3 + 4zx^2a - 2xa^2 - 2zx b^2$$

$$\frac{-2x^2}{\sqrt{(x-a)^2 + b^2}} + \frac{1}{z^2 + b^2}$$



$$r = \sqrt{x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \theta} + (z-c)^2$$

$$\int \frac{dr}{r^3} = \frac{(z-c)}{(x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \theta)^{3/2}}$$

$$\int \frac{z-c}{(x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \theta)^{3/2}}$$

$$\mu \int \frac{(z-c) \cos \theta}{(x^2 + \rho^2 - 2\rho x \cos \theta)^{3/2}} = F_2$$

$$\frac{\mu}{r^2} (z-c) \cos \theta$$

$$\mu \int \frac{z-c}{\rho^2 \sqrt{\rho^2 + (z-c)^2}}$$

$$\int \frac{dr}{r^3} = \frac{2(2x - 2\rho \cos \theta)}{4(\rho^2 + (z-c)^2) - 4\rho^2 \cos^2 \theta} \frac{1}{r} + 2\rho \cos \theta$$



$$X = \int \frac{b}{r^3} dz$$

$$Y = \int \left\{ (x-a) \frac{dz}{r^3} - (z-c) \frac{dx}{r^3} \right\}$$

$$r = \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}$$

$$x-a = \xi \quad dx = d\xi$$

$$\int \frac{d\xi}{\xi}$$

$$\int \frac{dz}{r^3} = \frac{z-c}{((x-a)^2 + b^2)^{3/2}} \quad \int \frac{dx}{r^3} = \frac{x-a}{((z-c)^2 + b^2)^{3/2}}$$

$$\int \frac{dz}{r^3} = \frac{z-c}{((x-a)^2 + b^2)^{3/2} \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}} + \frac{z+c}{((x-a)^2 + b^2) \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}}$$

$$\int \frac{dx}{r^3} = \frac{x-a}{((z-c)^2 + b^2)^{3/2} \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}} + \frac{a}{(z-c)^2 + b^2 \sqrt{a^2 + b^2 + (z-c)^2}}$$

$$Y = \int \left\{ \frac{(x-a)(z+c)}{((x-a)^2 + b^2) \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}} - \frac{a(z-c)}{((z-c)^2 + b^2) \sqrt{a^2 + b^2 + (z-c)^2}} \right\}$$

$$X = \int \left\{ \frac{b(z-c)}{((x-a)^2 + b^2) \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}} + \frac{b(z+c)}{((x-a)^2 + b^2) \sqrt{(x-a)^2 + b^2 + (z-c)^2}} \right\}$$

Prob

$$\frac{dx}{dt} + \frac{1}{r^5} \frac{d}{dt} (x-a) dt$$

$$\frac{dy}{dt} = -\frac{1}{r^5} \frac{d}{dt} (x-a) dt$$



$$h_2 \frac{z}{\rho}$$

$$\frac{\rho}{\rho^2}$$

$$\frac{\frac{1}{\rho} - \frac{x}{\rho}}{\frac{x^2}{\rho^2}}$$

$h_2 \frac{z}{\rho} \frac{c}{\rho} \frac{x}{\rho} \frac{r}{\rho}$  helyen írjuk  $z, c, x, r$  ek állson  $\rho$  ~~helye~~ abszolút érték konstansnak

$$F_z = \frac{\mu i}{\rho} \left\{ \frac{2-x \cos \delta}{1+x^2-2x \cos \delta} \sqrt{\frac{z-c}{r}} - \frac{3(1-x \cos \delta)^2}{1+x^2-2x \cos \delta} \sqrt{\frac{z-c}{r^3}} - \frac{2(1-x \cos \delta)^2}{(1+x^2-2x \cos \delta)^2} \sqrt{\frac{(z-c)^3}{r^3}} \right\}$$

$$F_x = \frac{\mu i}{\rho} (z-c) \cos \delta \left\{ \frac{(z-c)^2 - 1 + \cos^2 \delta}{((z-c)^2 + 1 - \cos^2 \delta)^2} \sqrt{\frac{x - \cos \delta}{r}} - \frac{(1 - \cos^2 \delta)}{((z-c)^2 + 1 - \cos^2 \delta)} \sqrt{\frac{x - \cos \delta}{r^3}} - \cos \delta \sqrt{\frac{1}{r^3}} \right\}$$

$$r = \sqrt{(z-c)^2 + 1 + x^2 - 2x \cos \delta}$$

1,307030  
515051



94882  
94239

89961  
90014

92526  
92582

*m*

2,11

$\frac{1}{1000}$     $\frac{1}{2000}$

$$\Delta V = v - \frac{p}{s} + w\sigma$$

$$\Delta V' = v' - \frac{p'}{s} + w'\sigma$$

$$\frac{p}{p'} = \frac{v - \frac{p}{s} - w\sigma}{v' - \frac{p'}{s} - w'\sigma}$$

$$\frac{p}{p'}(v' - \frac{p'}{s}) - \frac{p}{p'}w'\sigma = (v - \frac{p}{s}) - w\sigma$$

$$\frac{\frac{p}{p'}v' - v}{\frac{p}{p'}w' - w} = \sigma$$

$$\frac{\sigma}{\sigma} = \frac{p v' - p' v}{p w' - p' w} = \frac{\frac{p}{p'} v' - v}{\frac{p}{p'} w' - w}$$

2681,18  
2681,18



10.  
m

I = 2,2165  
r = 3,882

II = 2,2175  
r = 3,725

III = 2,210  
r = 3,868  
882  
725  
17,485  
= 3,828

m = 2,2147  
r = 3,828

$\frac{m}{r} = 0,5785$

$\frac{m}{a} = 0,9272$

a = 2,3629     a<sup>2</sup> = 5,5821

$\frac{a_{1,6}^2 - a_{13,6}^2}{12,6}$

78°

I = 2,160  
r = 3,882

II = 2,157  
r = 3,815

III = 2,160  
r = 3,868

m = 2,159  
r = 3,828

~~$\frac{m}{r} = 0,5640$~~

~~$\frac{m}{a} = 0,9564$~~

~~a = 2,2726~~

~~a = 2,2562~~

~~a<sup>2</sup> = 5,0906~~

~~a<sup>2</sup> = 5,165~~

~~$\frac{a_{1,6}^2 - a_{13,6}^2}{64,4} = 0,0264$~~

I et III bit m = 2,160  
r = 3,873

II bit m = 2,157  
r = 3,815

$\frac{m}{r} = 0,557$

$\frac{m}{a} = 0,9560$   
kory a = 2,265

$\frac{m}{r} = 0,565$

a = 2,272

$\frac{m}{a} = 0,9492$   
a<sup>2</sup> = 5,130

$\frac{a_{1,6}^2 - a_{13,6}^2}{64,4} = 0,026$

a = 2,2593

Form 78°

I = 1,864

II = 1,850

III = 1,853

m = 1,855

r = 3,828

$\frac{m}{r}$

$\frac{m}{r} = 0,4822$

$\frac{m}{a} = 1,0127$

a = 1,8317

a<sup>2</sup> = 3,3553

$\frac{a_{1,6}^2 - a_{13,6}^2}{21,5} = 0,0294$



~~100~~° 99,5

$$\text{II} = 1,711$$

$$r = 2828$$

$$\frac{m}{r} = 0,4480$$

$$\frac{m}{a} = 1,0294$$

~~$$a = 1,6501$$~~

~~$$a^2 = 2,7227$$~~

$$a = 1,663$$

$$a^2 = 2,7642$$

~~$$\frac{a^2}{92,5} - \frac{0^2}{92} = 0,0294$$~~

192° 0.

15° 6' nat

$$a^2 = 5,130$$

$$s = 0,7235$$

$$\sigma = 0,0014$$

$$\mu = 73,84$$

$$\frac{\mu}{s} = 102,036$$

$$f = 1,8522 \quad f a^2 = 40,484$$

99° 5'

$$a^2 = 2,764$$

$$s = 0,6117$$

$$\sigma = 0,0184$$

$$\frac{\mu}{s} = 120,79 \quad f = \frac{0,8195}{0,6117} \quad f a^2 = 20,024$$

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

$$\frac{f a_{106}^2 - f a_{99,5}^2}{186} = 0,2374$$

$$\frac{f a_{99,5}^2 - 0}{92,5} = 0,2165$$



$$\bullet - 28 \text{ phút} \quad m = 2,315$$

II eröhen

$$r = 2,815$$

$$a = 2,547$$

$$\frac{m}{r} = 0,607 \quad \frac{m}{a} = 0,9105$$

$$a^2 = 6,467.$$

$$A = \frac{2632}{3495,4} = 0,7530$$

$$\text{Anzahl} = \quad f = 2,4285$$

$$\frac{m}{s} = 98,063$$

$$Ad^2 = 57,857.$$

$$\frac{Ad^2_{-28} - Ad^2_{12,6}}{41,6} =$$



II. esz. Temp. 13,1

Mercurius myanensis direct mercur.

50		
61	11	424
63	40 <sup>2</sup>	
59		
56	2	423
4.6		
50		
61		423
62		



Ophthalmometerevel.

48		
74	426	
68		
40	428	427.
47		
73	426	

direct mercur

57		
50	<del>425</del> 429	427.5
39	min	
43		
53	427	428
60	dir	

$$m = \frac{2,138}{r}$$

$$\frac{m}{r} =$$

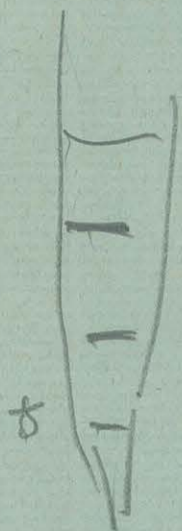
MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADEMIA  
KÖNYVTÁRA

57		
50		424
40		



II. cuo

- 30  $\frac{1}{2}$  - 22.



men km

64 ) 469  
22

25 ) 461  
64

67 ) 467  
24

28 ) 460  
65

- 29

- 28,5



~~2/6~~ 40 460  
80

94 460  
57

47 464  
80

95 460  
57

Alkoholthermometer v. Brandt p. 1.5  
Lousi " " " - 0,4



Torai vrb en

Temp. 100, 1

Menicus

76  
36 vma 340

44  
83 dora 339

80  
39 vma 341

Temp. 100, 2

Menicus

35  
95 vma 340

98  
39 dora 341

36  
98 vma 342

---

Temp. 100<sup>o</sup> 2.

72  
11 339

5  
69 339

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA



~~9-6~~

3/606 / 202.

50 á. függvények -

$$x = A \sin \pi \frac{t}{T} \quad \left(\frac{T}{2}\right)$$

$$w = A e^{-\alpha t} \sin \pi \frac{t-t_0}{T}$$

$$v = -\alpha A e^{-\alpha t} \sin \pi \frac{t-t_0}{T} + A e^{-\alpha t} \frac{\pi}{T} \cos \pi \frac{t-t_0}{T}$$

$$v = -\alpha w + \frac{\pi}{T} w \cot \pi \frac{t-t_0}{T}$$

$$v = w \left( \frac{\pi}{T} \cot \pi \frac{t-t_0}{T} - \alpha \right)$$

$$w = x e^{-\alpha T} \sin \frac{t}{T} \pi^{-3\pi}$$

$$w = b e^{-\alpha T} \cos \frac{T}{T} \pi + \frac{b}{T}$$

Mot a következőképpen:

$$b + w = A \sin \pi \frac{t-t_0}{T}$$

$$w \left( \frac{\pi}{T} \cot \pi \frac{t-t_0}{T} - \alpha \right)$$

$$= (w + b) \left( \frac{\pi}{T} \cot \pi \frac{t-t_0}{T} - \alpha \right)$$

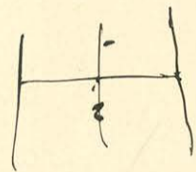
$$w = b e^{-\alpha t} \cos \frac{t}{T} \pi$$

$$v = \frac{\pi}{T} w - \frac{\pi}{T} b e^{-\alpha T} \sin \frac{T}{T} \pi$$

~~v = w~~

$$v' = \alpha(w + b) - \frac{\pi}{T} A \sin \frac{t_0}{T} \pi$$

~~w + b =~~

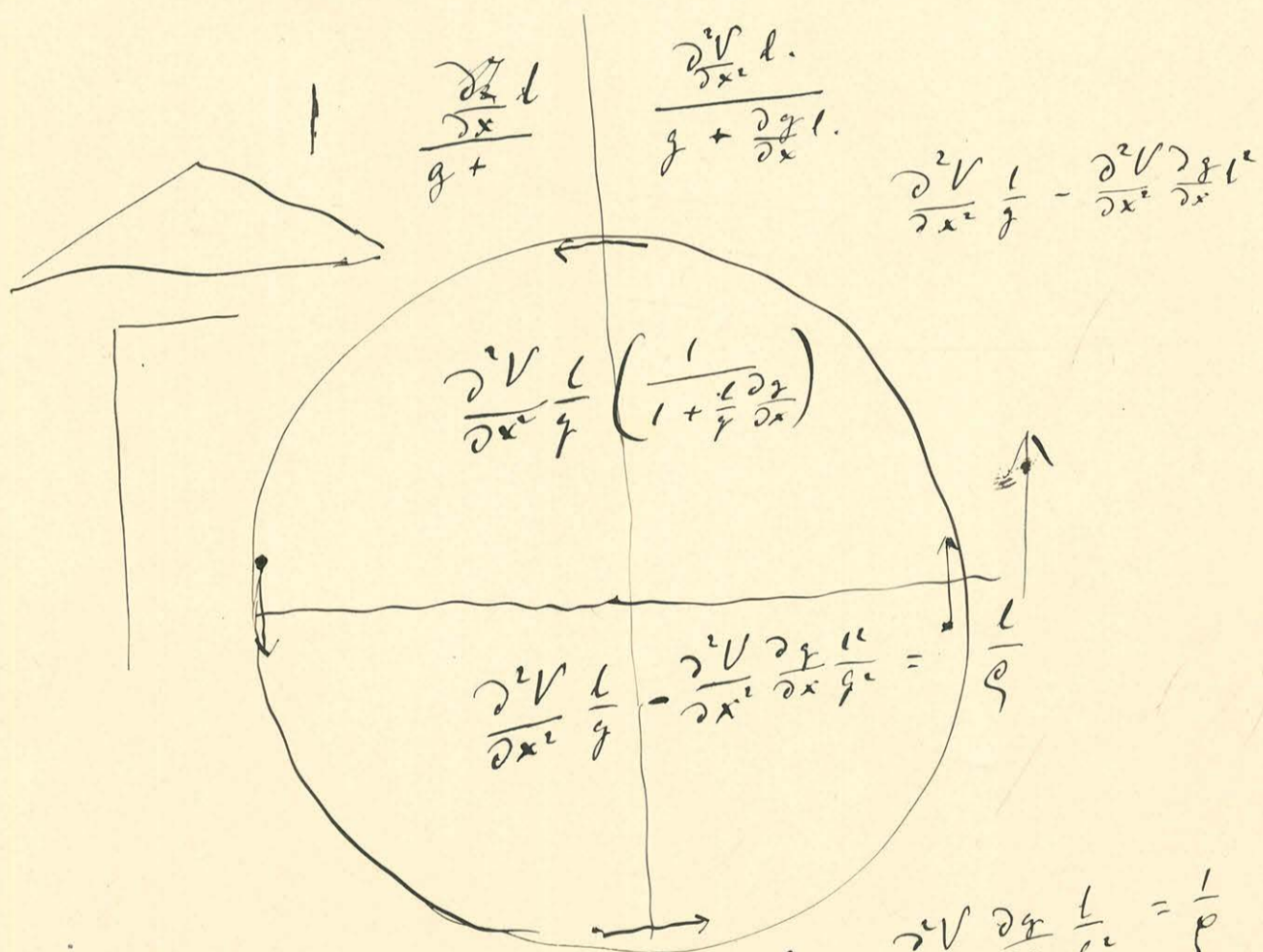




A unit mass  $m$  is suspended from a support and is displaced by a horizontal force  $F$  to a position  $\theta$  from the vertical. Why all this?

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

er of origin  $g$  is  $\frac{\partial V}{\partial x} = -mg$  of a center of mass,  $\frac{\partial V}{\partial \theta} = -mgl \sin \theta$  is a support.



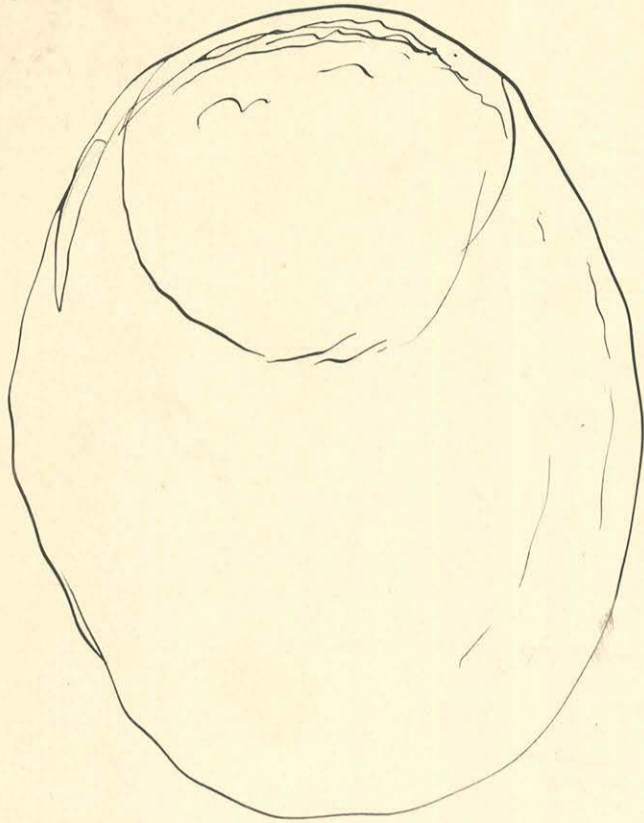
C +

$$\frac{x}{l}$$

$$\frac{\partial x}{\partial \theta} = l \cos \theta = \frac{x}{\sin \theta} \frac{dx}{d\theta}$$

$$\frac{\partial V}{\partial \theta} = -\frac{mg}{l} x \frac{\partial x}{\partial \theta} = -\frac{mg}{l} x \frac{x}{\sin \theta} \frac{dx}{d\theta} = -\frac{1}{2} \frac{d}{d\theta} \left( \frac{mg x^2}{\sin \theta} \right)$$





90 90  
1h. 31m 30s  
6h. 3h. 6m  

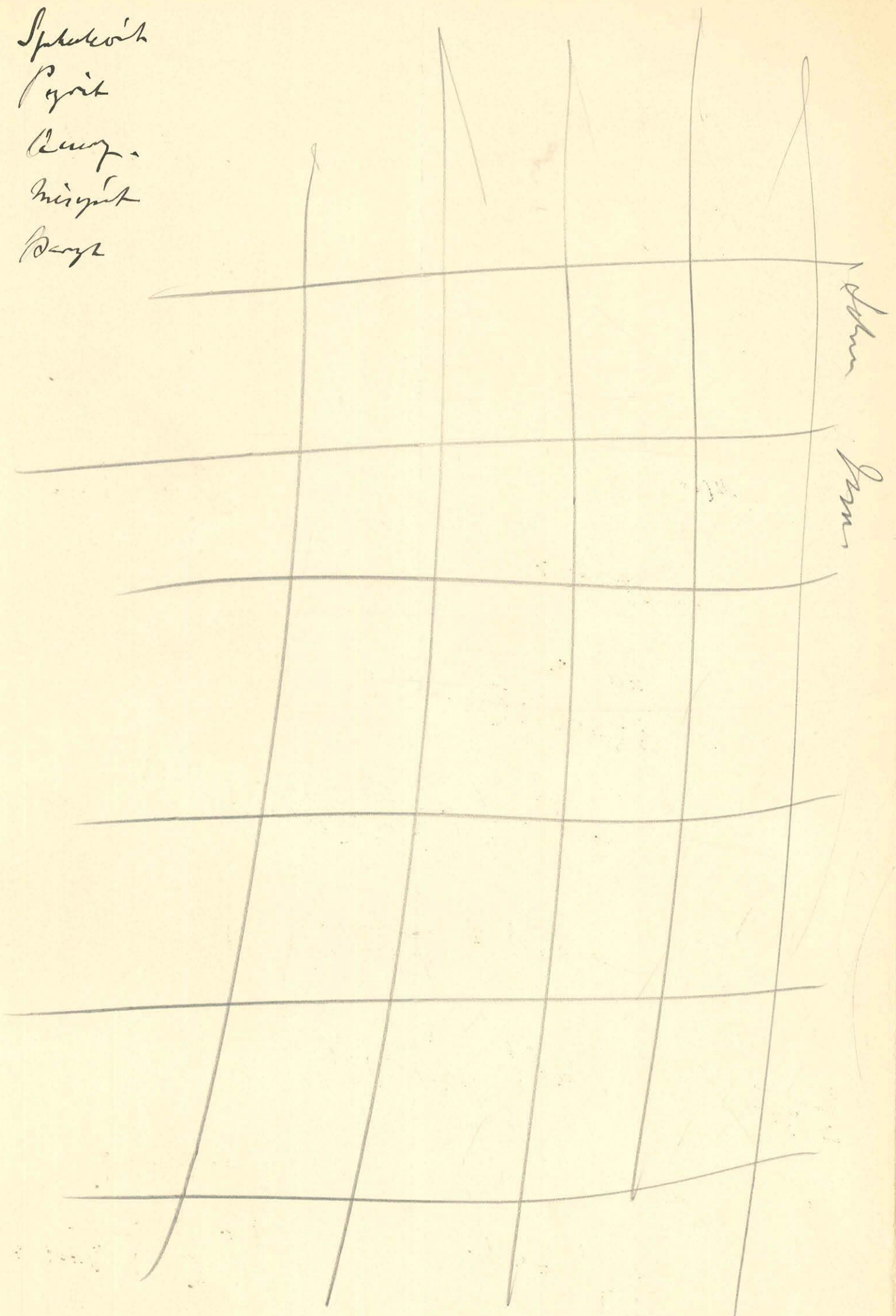
---

9h 9m  
1  
1

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA



Splunko's  
Pyrit  
Camp  
Mingit  
Bony



John's



$$1,89 / 96,2 / 51.$$

$$\frac{945}{170}$$

$$189 / 240 / 12,7$$

$$\frac{510}{278} = \frac{1320}{1123}$$

$$F = a \delta t.$$

$$g \frac{a \delta t}{[M(a+1) - M'(a+0)]}$$

~~$$a \delta \frac{1}{\frac{4}{3} \pi r^2 l}$$~~

$$\frac{a \delta g}{\Delta \frac{4}{3} \pi r^2 l [M(a+1) - M'(a+0)]} = \frac{\varphi}{l}.$$

$$a \delta \cdot \frac{l}{\varphi} \cdot \frac{1}{\frac{4}{3} \pi r^2 l [M(a+1) - M'(a+0)]} = \Delta$$

$$a \delta \cdot \frac{\Delta}{g} \cdot \frac{1}{\varphi g [M(a+1) + M']}$$

$$a \delta \frac{l}{\varphi} \frac{1}{[\frac{4}{3} \pi r^2 l] g}$$

$$\frac{g}{\Delta \frac{4}{3} \pi r^2 l}$$

$$\frac{a \delta t}{g l} = \varphi l.$$

$$\frac{a \delta t}{g l} \cdot \frac{g}{\Delta \frac{4}{3} \pi r^2 l} = \frac{\varphi}{l}.$$

$$0,89.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 96,2, 0,899 \\ 85,5, 0,889 \\ 76,0, \\ 68,0 \end{array} \right.$$

$$g = \Delta \frac{4}{3} \pi r^2 l$$

$$962 / 8550 / 889 \frac{g}{l}$$

$$\frac{7696}{8540} = \frac{7696}{8440}$$

$$= \frac{\varphi}{l}$$

$$855 / 7600 / 889$$

$$76 / 680 / 89$$

$$\frac{a \delta \frac{\Delta}{g} \cdot l}{g [ ] \varphi}$$

$$\frac{a \delta t}{g l} = \frac{\varphi}{l}$$

$$\Delta = \frac{a \delta \cdot l}{[ ] \frac{4}{3} \pi r^2 l} \cdot \frac{l}{\varphi}$$

$$\frac{a \delta}{\frac{4}{3} \pi r^2 l} \cdot \frac{l}{\varphi \cdot g \frac{\Delta}{g}}$$



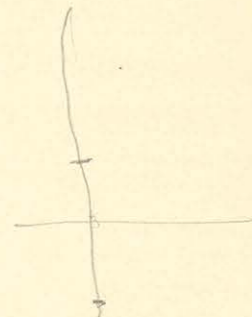
607  
8 / 608 )

7 / 6080 / ~~575~~  
4  
67  
45

607,2  
3  
546,48

54,65

9 m 68,5





este 7 hrs

9 h. 15  
- 25

5 h. 30.

5 h. 50

4 hrs 2.

$$T = \pi \sqrt{\frac{K}{k}}$$

$$\frac{1}{5} \pi \sigma$$

60.60.60.  
26000  
216000

120 50 100

$$\frac{1}{10}$$

20 100  
140  
160 40

$$\frac{140}{m \cdot 216.000}$$

$$\frac{14}{140} \cdot 21600 m$$

$$\frac{76}{15.00 m}$$

10000

40000

120000

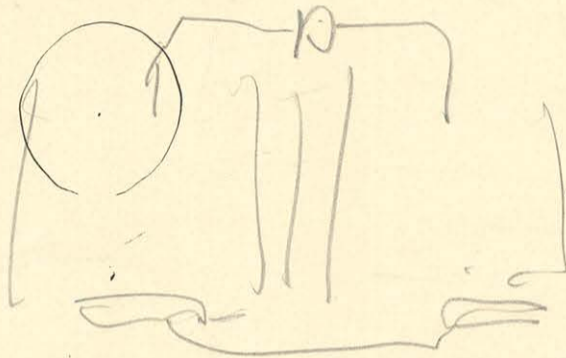
$$\frac{M}{r^2} = \frac{c}{r} = \frac{4\pi r^2}{r^2}$$

$$\frac{M}{r^2} = \frac{4\pi^2}{r^2}$$

120  
2

$$\frac{Mm}{(r^2 + x^2)^{3/2}}$$

$$r^3 \left(1 + \frac{x^2}{r^2}\right)^{3/2}$$



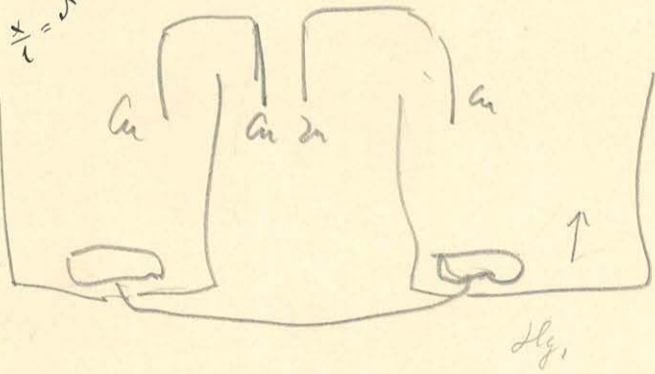
$$\frac{Mm}{r^2} x$$

$$\frac{1}{8} \pi \sigma m$$

$$x = d$$

$$\frac{1}{6} \pi \sigma m x$$

$$\frac{1}{6} \pi \sigma m$$



$$(\cancel{C_1, H_1}) + (H_1 F) + (F, C_1)$$

$$+ (C_1, H_1) + (H_1 F) + F C_1$$

$$+ \cancel{C_1 F} + (F, H_1) + (\cancel{H_1, C_1})$$

$$C_1 H_1 + (2 H_1 F) + \epsilon_1 + \epsilon_2 + F C_1$$

$$= H_1 F + \epsilon_3$$

$$H_1 F = \epsilon_3 - \epsilon_1 - \epsilon_2$$

$$+ C_1 H_1 + F C_1$$

$$\frac{60.200.10.3.}{100 m.}$$

$$360000$$

H<sub>1</sub>

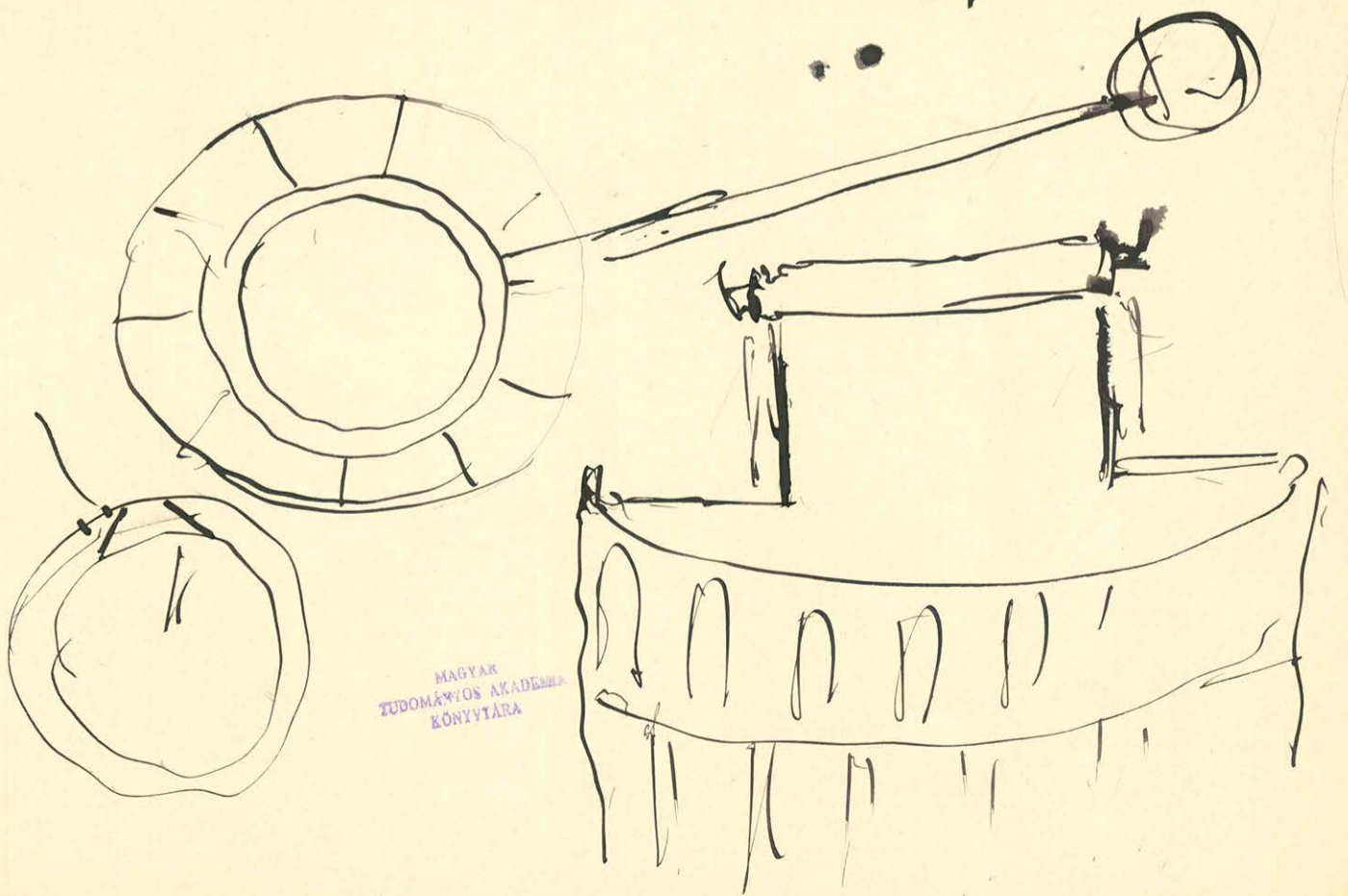
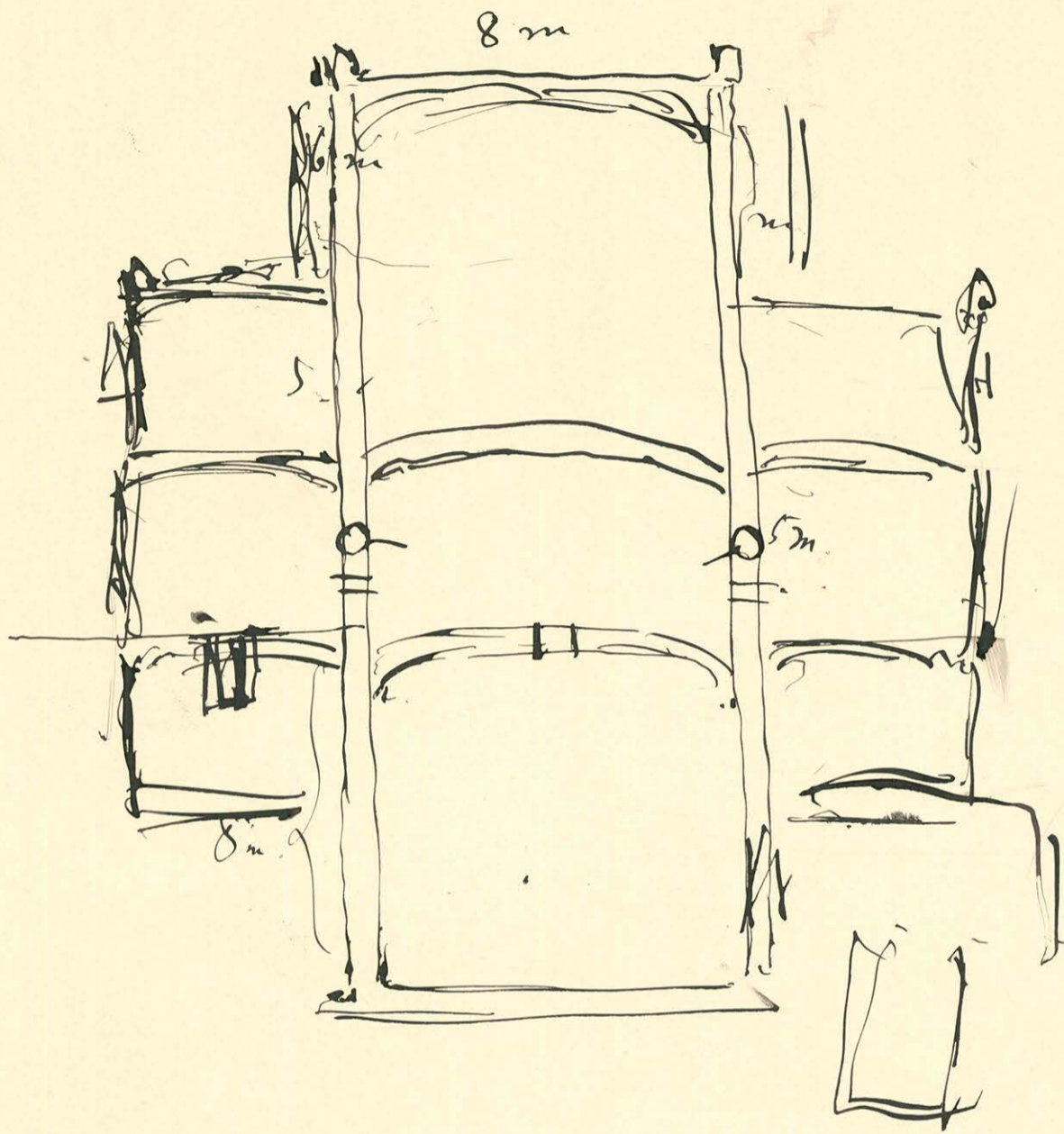
$$H_1 + (C_1, H_1) + (C_1, F) + (F, C_1)$$

$$H_1 + C_1 + F + C_1 - H_1 = 0$$

$$H_1 - H_1 = 0$$

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA





MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADEMIÁ  
KÖNYVTÁRA



Rumtobi's m

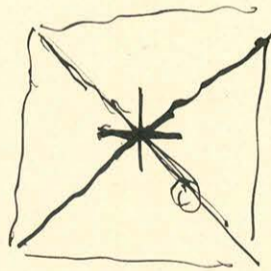
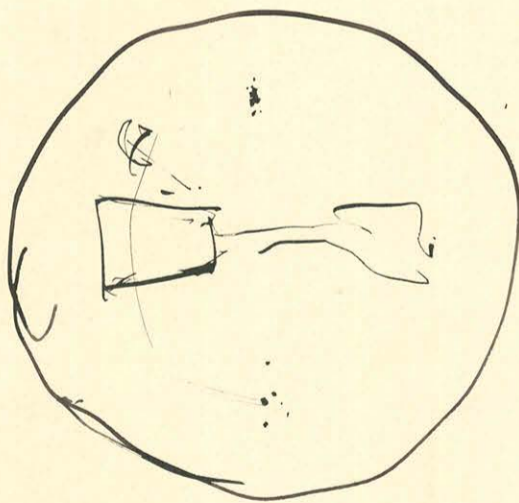
260 / 405 / 11 1/4  
45  
90



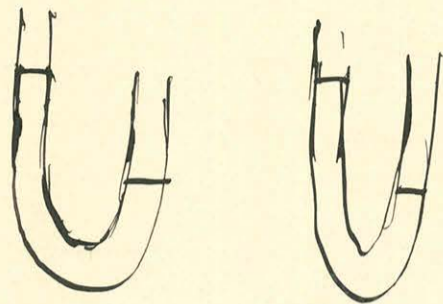
$$H_y F_1 + F_1 l_1 + l_1 F_2 + F_2 H_y$$

$$H_y F_1 - H_y F_2 = F_1 l_1 + l_1 F_2$$

$$H_y F_1 + F_1 l_1 + l_1 H_y$$









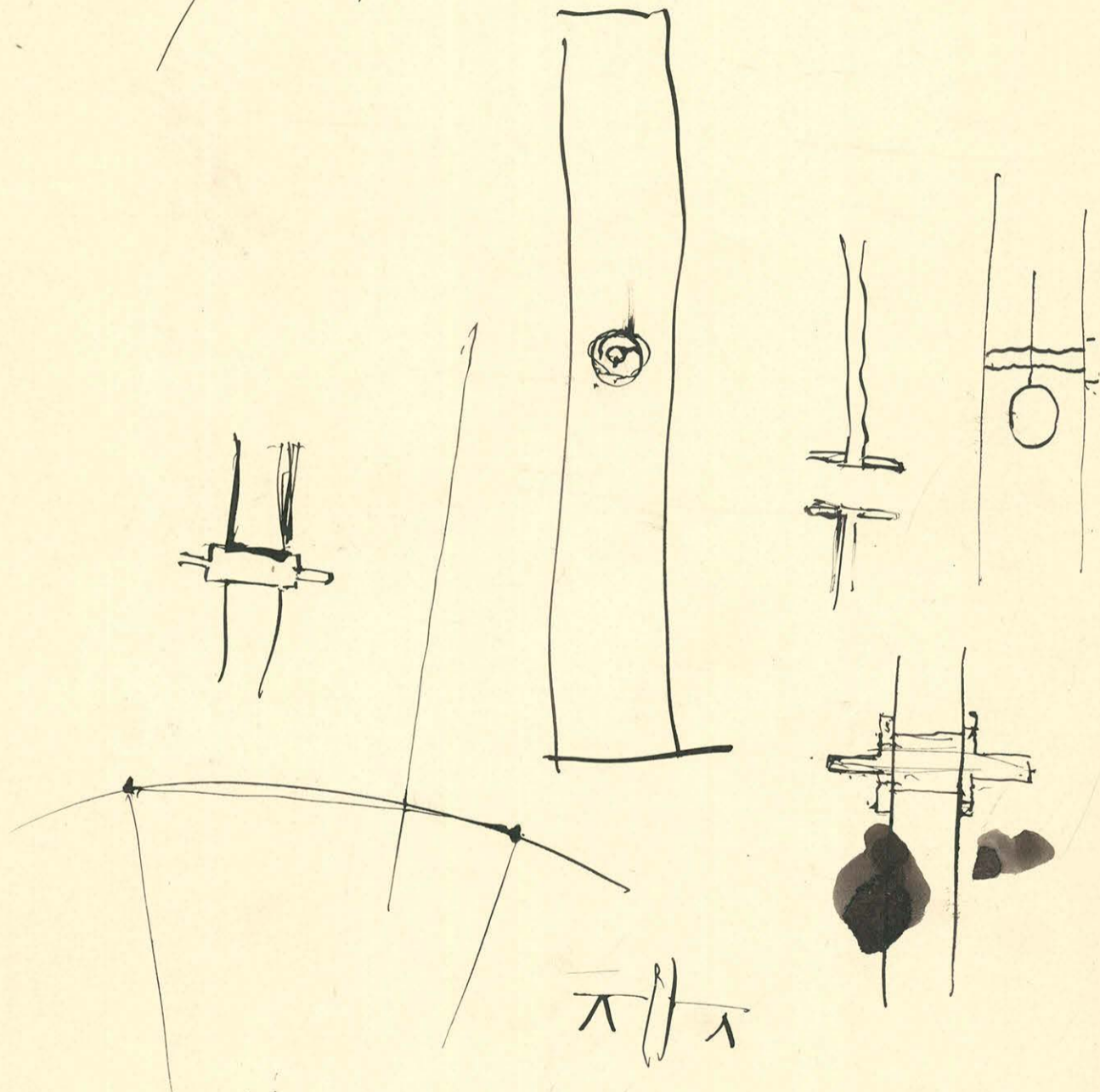
$$\frac{v_M}{r_0} = \frac{1}{5} \text{ s.}$$

$$M = \frac{2}{5} r^2$$

$$\frac{v_M}{r_0} = \frac{1}{5}$$

Ringen ist ein Produkt aus, sehr sehr selten, ist  
das Symmetriezentrum nicht mit dem Zentrum.

$$9000 / 13000 / \underline{\underline{0,02}}$$









$$w = A e^{-\alpha t} \sin \pi \frac{t-t_0}{T}$$

$$v = -\alpha A e^{-\alpha t} \sin \pi \frac{t-t_0}{T} + \frac{\pi}{T} A e^{-\alpha t} \cos \pi \frac{t-t_0}{T}$$

$$v = -\alpha w + \frac{\pi}{T} w \cot \pi \frac{t-t_0}{T}$$

mind ha  $t=0$   $w = -b$

$$-b = A e^{-\alpha \cdot 0} \sin \pi \frac{t_0}{T}$$

$$-b = A \sin \pi \frac{t_0}{T}$$

$$w = -b e^{-\alpha t} \cos \pi \frac{T}{T}$$

$$v = -\alpha w = \alpha b e^{-\alpha t} \cos \pi \frac{T}{T}$$

$$w + b = A e^{-\alpha t} \sin \pi \frac{t-t_0}{T}$$

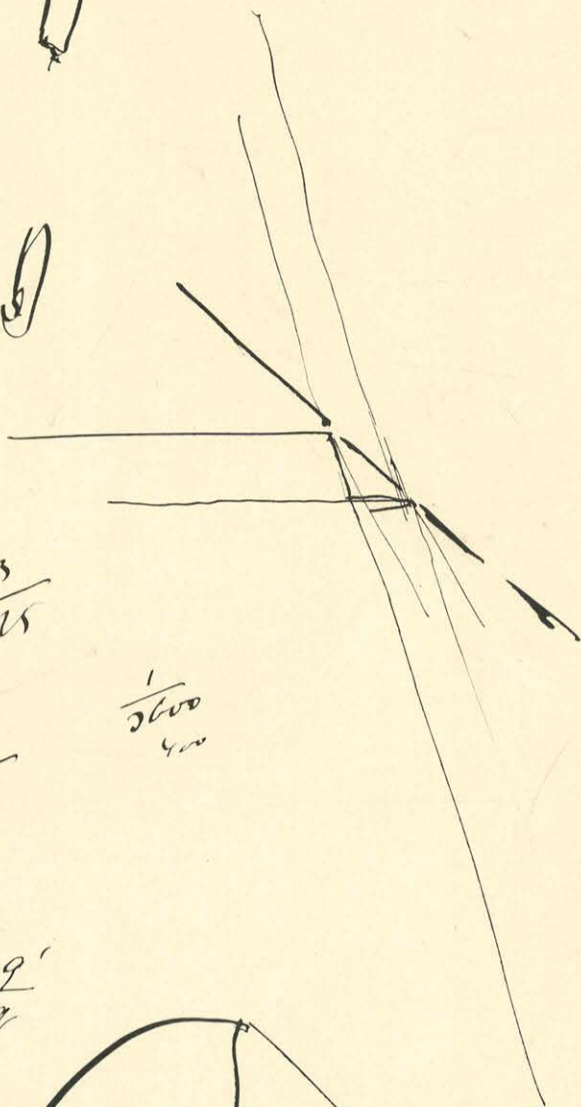
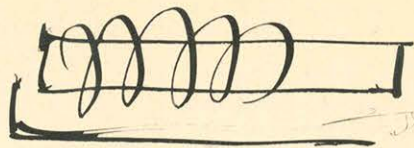
$$-\alpha w + \frac{\pi}{T} w \cot \left( \frac{T}{T} \pi + \frac{\pi t_0}{T} \right) = -\alpha (w+b) + \frac{\pi}{T}$$

66 33	615,1	620	32 m 6,5	15,3
	604,5	649	42 m 12,5	16,8
			52 m 21,8	12,8
			2 m 29,3	13,2
13,6			12 34,6	58,1
4,08			22 42,5	14,5
17,1				7,2
5,10	22	44		
	666	132		
	7,3	14,5		
	27,8	35,5		
	8,34	10,65		
14,5			2275	
7,3			1072	
2,18			1791	126,4
			4720	104,2
			3582	227,6
			11280	
			10846	
			16340	









$$nq = n'q'$$

$$\frac{cni}{cni'}$$

$$\frac{1}{25}$$

$$\frac{3}{25}$$

$$\frac{1}{500}$$

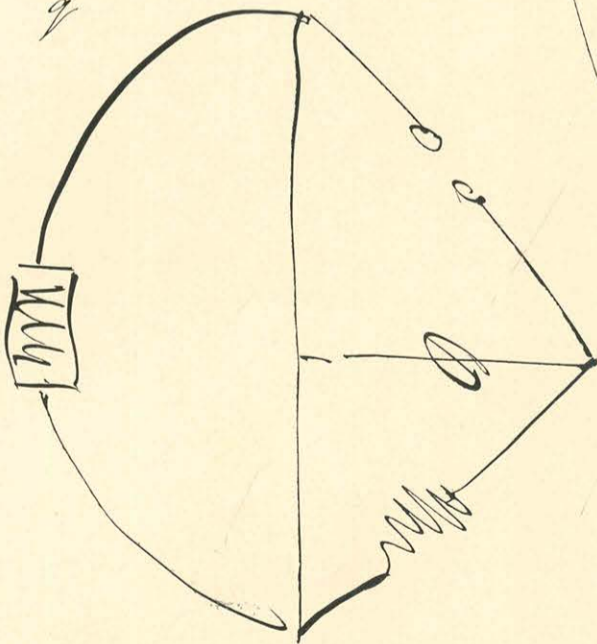
$$\frac{1}{8}$$

$$nq$$

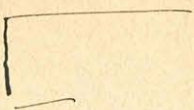
$$\frac{cni}{cni'}$$

$$\frac{c/q}{c/q'}$$

$$\frac{q'}{q}$$







$$\frac{90f dr}{r^2}$$

$$\frac{90f}{r_1} - \frac{90f}{r_2}$$

$$\frac{8}{16} \quad \begin{array}{r} 128 \\ 130 \end{array}$$

$$\frac{160}{15} = \frac{148}{6} \quad 200.$$

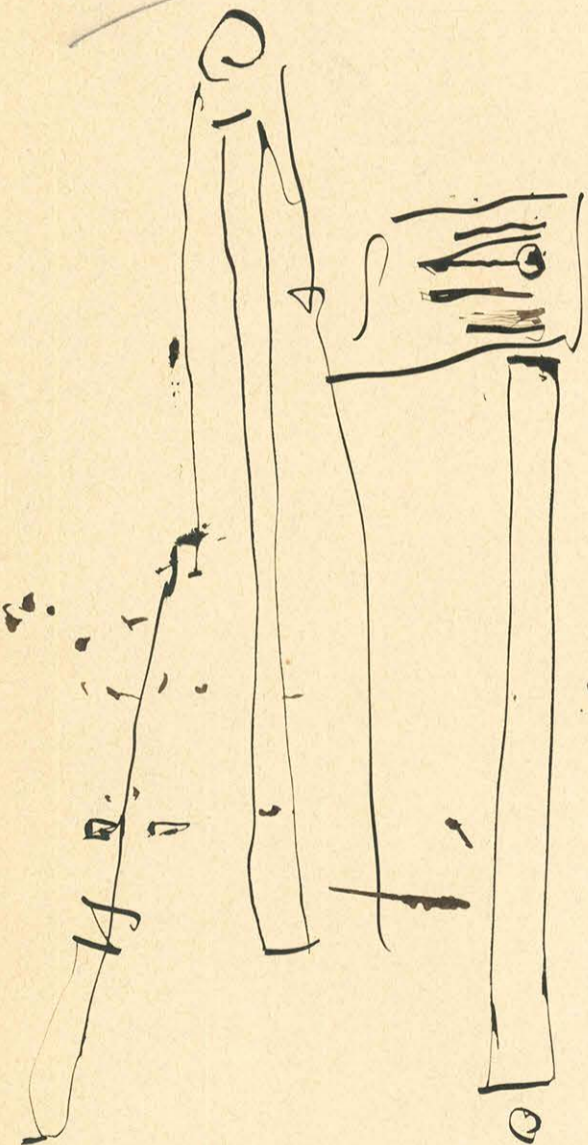
$$\frac{90f(r_2 - r_1)}{r_1 r_2}$$

$$\frac{fm}{r_1 r_2}$$

$$m = 15000$$

$$20.1600$$

*Handwritten scribbles*



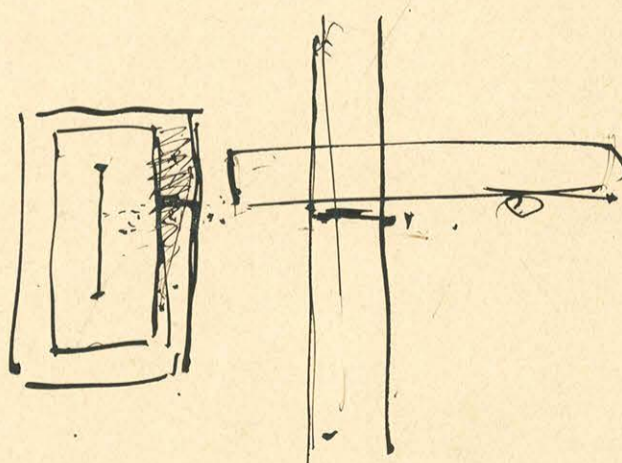
$$\frac{7.15.1000}{10000}$$

$$\frac{1}{10000} = 3200$$

$$\frac{30}{3000000}$$

$$\frac{20}{1000000}$$

$$\frac{3}{50000}$$





$$\begin{array}{r}
 2477 \overline{) 15420} \quad 623 \\
 \underline{14862} \\
 5540 \\
 \underline{4954} \\
 6260
 \end{array}$$

MAGYAR  
JUDOMÁRKVOS AKADEMIJA  
KÖNYVTÁRA

$$\begin{array}{r}
 1623 \overline{) 2477} \quad 24 \\
 \underline{1623} \\
 8540 \\
 \underline{8115} \\
 4250 \\
 \underline{2246} \\
 10040
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1528 \overline{) 8890} \quad 582 \\
 \underline{7640} \\
 12500 \\
 \underline{12224} \\
 2760
 \end{array}$$

29

152,7  
60,30

$$\begin{array}{r}
 4257 \overline{) 2945} \\
 \underline{1972} \\
 2128 \\
 \underline{4102} \\
 2031
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 115889 \overline{) 5770} \quad 649 \\
 \underline{51334} \\
 4366 \\
 \underline{3556} \\
 8040
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 845 \overline{) 3160} \quad 548 \\
 \underline{2885} \\
 2750 \\
 \underline{2308} \\
 4420
 \end{array}$$



my leg 91,8

384,9

Alman 95,3

Alman 240 en - 47m 220

382,2

Alman 240 en 48m 60

98,8

Rh. 48m 500

379,2

44

102,0 273,8 10

375,8

104,8

373,0

108,0

370,2

111,0

367,2

113,7) 250,6

364,3) 247,8

116,5) 245,3

0618

58m 18,5

1194

57m 1,50

$$J^{10} = \frac{245,7}{272,8}$$

58 18,5

48 50

9m 28,5

1) 1568,5 / 43,7

48  
29  
9,5

2,3896975  
2,4274224  
9,9522641-10.

0,199522642 -1

0,00477258 -1

37)

0,000104



313,4  
1 h. 91m 46,50

168,1

" 32m 29,51

312,0

167,8

310,0

Ø 20<sup>2</sup> ~~átm~~ <sup>história</sup> 361,8, 0x 242,4  
2x -10 119,4

44x 313,4, 43x 145,3  
45x 168,1

$$\delta_{43} = \frac{145,3}{242,4}$$

2,1622656

2,3845026

42,7 | 7 | 7 | 7 | 0 | 3 0 / 43 | 9,994831  
38 7  
407  
387  
207  
172  
357  
344  
133  
129  
43

0,005169

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

43 helyen

ly d  
0,000019



9h.	18m	150	315,5	1163,7
	20m	400	151,8	
	23m	50	310,8	159,0
	25m	300	156,4	154,4
	28m	00	306,3	149,9

9h.	59m	500	182,9	98,3	7 hys
10h.	2m	200	281,2	94,5	
	4m	45	185,8		
	7m	15	278,3	92,5	
	9m	40	188,7	90,4	

11h.	11m 00s		250,8	41,0	15.
	13m 25s		272,8		
	15m 50s		252,7	39,9	
	18m 20s		209,0	38,7	
	20m 45s		251,6	37,6	



7h. 33m 5,50 400  
 212 100

---

36m 20 100  
 26m 190 400

---

38m 230 400  
 28m 400 100

---

Atrusch/100 m

clive - 7h - 41m 208  
 h - - 43m 570 } 2m 37  
 cl - - 46m 345 } 2m 27  
 h - - 49m 100 } 2m 36  
 cl - - 51m 460 } 2m 26

{ cl. 8h. 27m 180 } 2m 30  
 h " 29m 510 }  
 cl " 32m 19 } 2m 28

Sum. 4 reg. 116, on nice, alto 250.  
miglior ha alto 365.

7h. 59m 250. 462 x 2 } 4488  
 8h 2m 50. 13,2 x }  
 " 4m 250 430,2 } 416,8  
 - 7m 00. 38,2 } 392,0



4h. 25m 255,6

5h. 22 - 257,0 mayen below

25 256,8

Deli mayen atol	5h. 57m	550	atol	
	59m	30	6m 250	
	6h. 5	25	5m 55	
			5m 250	
	10	50	4m 450	24
	15m	350	4m 450	28
	20m	200	4m 900	33
	24m	300	4m 150	28
	28m	450	3m 380	24
	32	230	4m 00	30
	36	280	3m 120	31
	39m	400	3m 400	32
	43	200	3m 100	33
	46	300	3m 500	41
	50m	00	3m 00	35
	53m	00	3m 00	37
	56m	200	3m 200	37
	59m	150	2m 550	32
7h.	2m	200	3m 50	38
	5m	150	2m 550	41
		250	3m 10	42

Winter



500 27 m 400

500 m 27 m 46

2 h. 20 m 500 208,0

Jan. 2 h. 20 m 500 8 h. 0 m - 265,4

1 m - 264,1

2 m - 262,8

3 m - 261,5

4 m - 260,2

5 m - 259,7

6 m - 259,4

7 m - 259,7

8 m - 260,2

10 m - 268,1

Jan. 3 h. 20 m 500 8 h. 2 m 259,0 *lyktan fig 2 m.*

3 m 259,9

4 m 260,7

5 m 261,5

6 m 262,3

7 m 263,1

8 m 263,8

9 m 264,0

10 m 263,8

*állatok*

*mezőgazdaság*

9 h. 58 m 258,0

10 h 0 258,8

2 m 260,0

4 m 261,4

6 m 262,5

8 m 262,8

*egye másod.*

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

*fordul*



~~150~~

350	9h	49m	560
250		50m	45,50
150		51m	34,50

150	10h.	0m.	38 s
		1m	33 s.
		2m	32 s.

150	10h.	11m	27,5
-----	------	-----	------

200	10h.	20m	49
250	10	21m	25
300	10h.	22m	1,5

MAGYAR  
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
KÖNYVTÁRA

11h.	34m	450	<u>88,0</u>	
cc	44m	400	<u>207,6</u>	) 213,6
cc	54m	300	112,0	) 189,6
12h.	4m	250	280,6	) 168,6
	14m	200	129,0	) 151,6

10,887  
10,887  
10,870



55

11

21

157

00 + 21  
0

512 200

15-10

25

MAQYAR  
TUDOMÁSVISZLETI  
KÖNYVTÁRA

20 32 47

26

13

35 32

2100  
7 | 2132 | 304  
52



Ardeus      Induláspont      Magyar  
 213.8      23.3      233.18  
 237.1      18.9      Magyar  
 218.2      15.2      226.7  
 233.4           226.6  
111.9

$189:233 = 0.811$   
 $\frac{25}{270} = 260$        $\frac{9.44}{10.152}$   
 $233:1.811 = 128.65$   
 $\frac{5190}{15680}$       21 12.9  
 $\frac{11920}{10540}$       213.8  
226.7

230      32m.      7.4      ●      227.6      32m.      5.8  
 220      "      16.0      "      "      "      "      "  
141.2 \*  
 220      41m.      60.5      "      227.6      42m.      13.3  
 230      42m.      17.6      "      "      "      "      "  
327.5  
 230      52m.      77.5      "      227.1      52m.      21.0  
 220      "      36.4      "      "      "      "      "  
147.7  
 220      2m.      9.8      "      227.2      29.7  
 230      "      37.6      "      "      "      "      "  
289.3  
 230      12m.      27.0      "      226.9      34.5  
 220      "      59.5      "      "      "      "      "  
177.4  
 230      24m.      13.0      "      *Szigorúan el-*  
 220      "      57.0      "      *aludtak!!*  
266.0

$152:189 = 0.8065$   
 $\frac{8500}{12800} = 10.5$   
 $18.9:1805 = 10.4$   
 $\frac{237.1}{226.6}$   
10.152  
 615.2      ---      230  
 584.5      ---      220  
596.9      ---      220  
 635.9      ---      220  
 2100 "

	230		220
	10m. 7.1s		10m. 7.3s
	" 8.4"		" 8.4s
	" 6.9"		" 7.1"
	" 7.0"		" 7.2"
	7.6		7.5

0.795  
 0.788  
 0.790  
 0.792



$$Fk \sin \alpha D = N_{ys} \varepsilon$$

$$Fk \sin \alpha D = N_{ys} \varepsilon + H M \cos \varepsilon - h M \sin \varepsilon$$

$$= (N_{ys} - h M) \varepsilon + H M$$

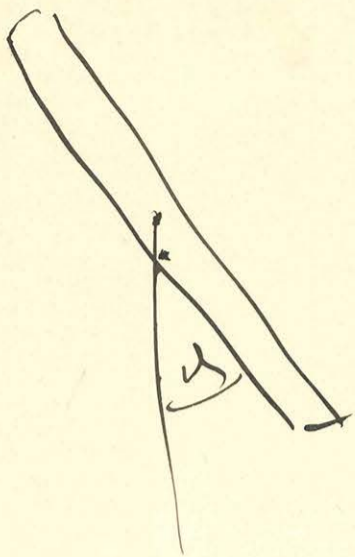
$$Fk_{km} \alpha D = \frac{\pi^2 k}{\gamma^2} \varepsilon$$

$$Fk_{km} \alpha D = \frac{\pi^2 k}{\gamma^2} \varepsilon + H M$$

$$\frac{Fk_{km} \alpha D - H M}{Fk_{km} \alpha D} = \frac{\gamma^2}{\gamma^2}$$

$$1 - \frac{H M}{Fk} = \frac{\gamma^2}{\gamma^2}$$





$$FK \sin 2D = M_{ys} \sin \varepsilon + \sin \varepsilon'$$

$$FK \sin 2(D+\delta) = M_{ys} \sin(\varepsilon+\delta) + \cancel{\sin \varepsilon'} \\ \sin(\varepsilon'+\delta) \\ + \sin \varepsilon + \delta,$$

$$FK(\sin 2(D+\delta) - \sin 2D)$$

+

$$FK \sin 2D = M_{ys} \varepsilon$$

$$\frac{\pi^2}{2} R.$$

$$F \sin 2D = \frac{\pi^2}{2} \varepsilon$$

$$F \sin 2(D+\delta) = \frac{\pi^2}{2} (\varepsilon - \delta)$$



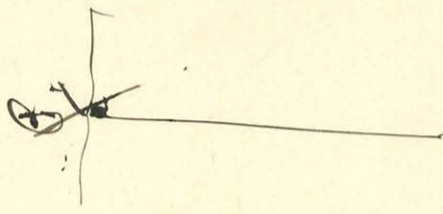
3,50 - 5,22

~~5,22~~

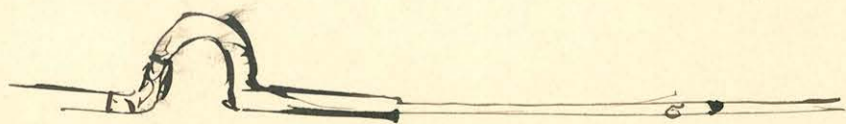
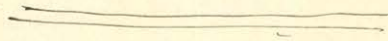
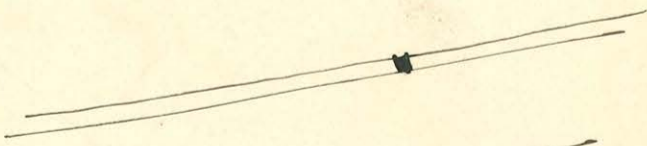
W  
G. Simon

31,686

...



N





8h. 0m 0s. j

9m 47 1/4 s b

19m 34 1/2 s. j

29m 21 3/4 s. b

39m 9 s j

48m 56 1/4 s b.

58m 43 1/2 j.

9h. 8m 30 3/4 b.

18m 18 j.

28m 5 1/4 b.

37m 52 1/2 j.

47m 39 3/4 b.

57m 27 j.

10h. 7m 14 1/4 b.

17m 1 1/2 j

26m 48 3/4 b.

36m 36 j

46m 23 1/4 b

56m 10 1/2 j.

11h. 5m 57 3/4 b

15m 45 j

25m 32 1/4 b

35m 19 1/2 j.

45m 6 3/4 b.

54m 54 j.

12h. 4m 41 1/4 b Temp

14m 28 1/2 j

24m 15 3/4 b

34 3 j.

43 50 1/4 b.

53 37 1/2 j. Temp.

1hr 3m 24 3/4 b.

13 12 j

22 59 1/4 b

32 46 1/2 j.

42 33 3/4 b

52 21 j.

2h. 2 8 1/4 b.

11 55 1/2 j.

21 42 3/4 b.

31 30 j.

41 17 1/4 b

51 4 1/2 j.

3h. 0m 57 3/4 b

10 39 j. H.m.p.

20 26 1/4 b

30 13 1/2 j.

40 3/4 b

49 48 j.

59 35 1/4 b.

4h. 9 22 1/2 j.

19 9 3/4 b

28 57 j.

38 44 1/4 b.

48 31 1/2 j.

58 18 3/4 b.

5h. 8 60 j.

17 53 1/4 b H.m.p.

27 40 1/2 j. Temp

37 27 3/4 b

47 15 j.

57 2 1/4 b

6h. 6 50 s j. Temp

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA KÖNYVTÁRA



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIÁ KÖNYVTÁRA

M n

nyelvi 9 h 57. Júl. 1351.

magyar nyelv 14 osztályos kutató

Diákai be nyelvi 10 h 9 m kut.

1855.

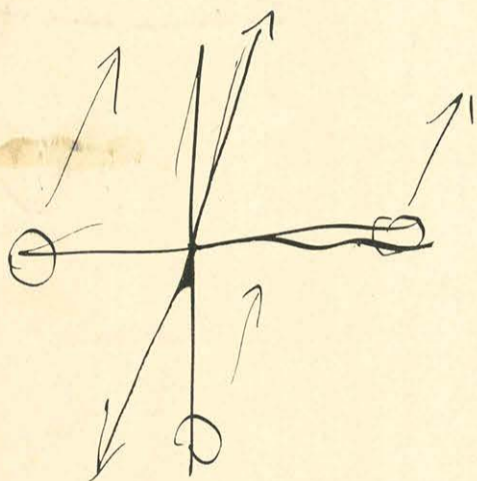
160

$\frac{2}{2}$

$\frac{1}{7}$  oszt. nyelv.

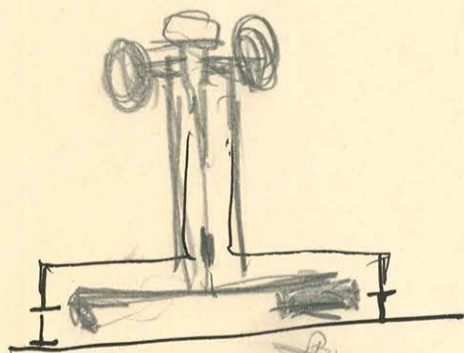
2000

50000



$\frac{16}{1200}$

$\frac{8}{600}$

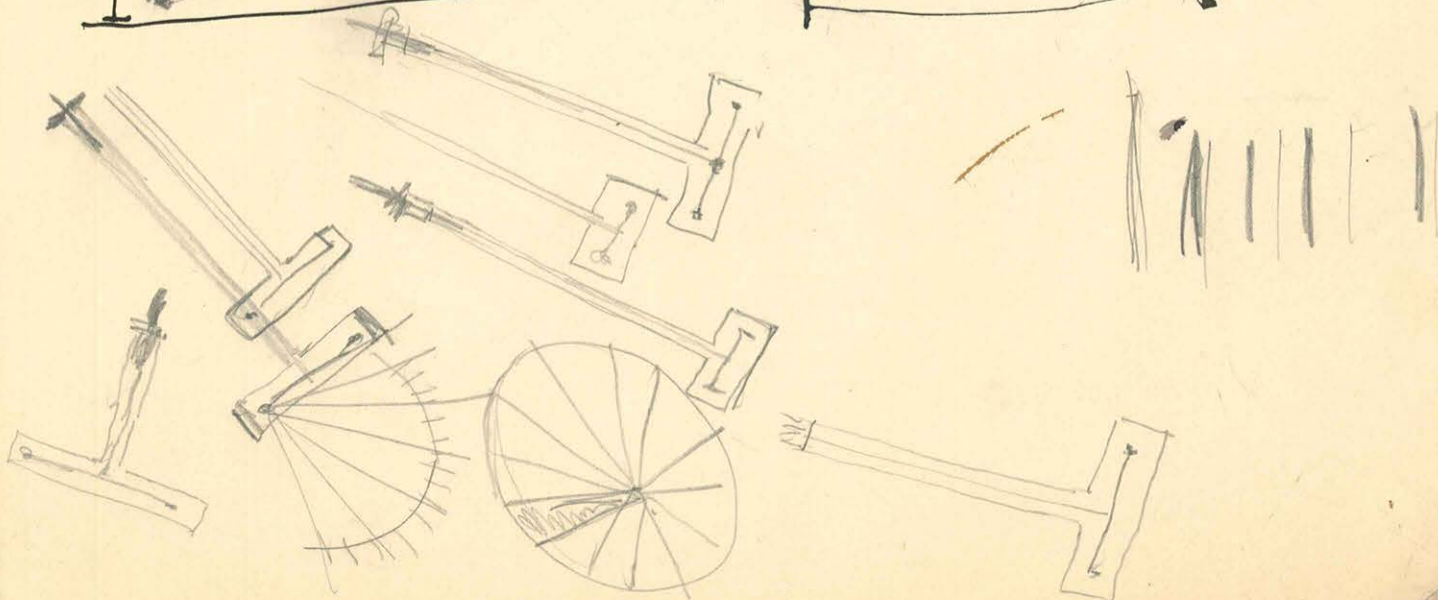
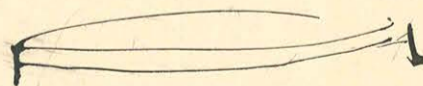


4 4  
200

$\frac{2}{150}$

$\frac{1}{75}$

20 osztályos





24 órai program

éjtel 12 óra megismerés

2 óra ~~megismerés~~

4 óra 1 m 30 s. eff. b

6 óra 3 m 0 s. j

~~13 m 7,5 s b~~

~~23 m 15 s j~~

~~33 m 22,5 s b~~

~~43 m 30 s j~~ H. m. p.

~~53 m 37,5 s b~~ H. m. p.

7 óra 3 m 45,0 s j H. m. p.

~~13 m 52,5 s b~~ H. m. p.

~~24 m 0 s j~~ H. m. p.

~~34 m 7,5 s b~~ H. m. p.

~~44 m 15 s j~~ H. m. p.

~~54 m 22,5 s b~~ H. m. p.

8 óra 4 m 30 s j H. m. p.

~~14 m 37,5 s b~~ H. m. p.

~~24 m 45,0 s j~~ H. m. p.

~~34 m 52,5 s b~~ H. m. p.

~~45 m 0 s j~~ H. m. p.

~~55 m 7,5 s b~~ H. m. p.

9 óra 5 m 15 s j H. m. p.

~~15 m 22,5 s b~~ H. m. p.

~~25 m 30 s j~~ "

~~35 m 37,5 s b~~ "

~~45 m 45 s j~~ "

~~55 m 52,5 s b~~ "

10 óra ~~6 m 0 s j~~

~~10<sup>h</sup> 16 m 7'15" s b~~

~~26 m 15'0" j~~

~~36 m 22'5" s b~~

~~46 m 30'0" j~~

~~56 m 37'5" s b~~

11<sup>h</sup> ~~6 m 45'0" j~~

~~16 m 52'5" s b~~

~~27 m 0 s j~~

~~37 m 7'5" s b~~

~~47 m 15'0" j~~

~~57 m 22'5" s b~~

12<sup>h</sup> ~~7 m 30'0" j~~

~~17 m 37'5" s b~~

~~27 m 45'0" j~~

~~37 m 52'5" s b~~

~~48 m 0 s j~~ H. m. p.

~~58 m 7'15" s b~~

1<sup>h</sup> ~~8 m 15'0" j~~

~~18 m 22'5" s b~~

~~28 m 30'0" j~~

~~38 m 37'5" s b~~

~~48 m 45'0" j~~

~~58 m 52'5" s b~~

2<sup>h</sup> ~~9 m 0 s j~~

~~19 m 7'5" s b~~

~~29 m 15'0" j~~

~~39 m 22'5" s b~~

~~49 m 30'0" j~~

~~59 m 37'5" s b~~

3<sup>h</sup> ~~9 m 45'0" j~~

~~30 m 0 s j~~

~~40 m 7'5" s b~~

4<sup>h</sup> ~~50 m 15'0" j~~

~~0 m 22'5" s b~~



<del>4<sup>h</sup></del>	<del>10<sup>m</sup></del>	<del>30<sup>s</sup></del>	<del>j</del>
	<del>20</del>	<del>37.5</del>	<del>z</del>
	<del>30</del>	<del>45.0</del>	<del>j</del>
	<del>40</del>	<del>52.5</del>	<del>z</del>
	<del>51</del>	<del>0</del>	<del>j</del>
5 <sup>h</sup>	1	7.5	z
	11	15.0	j
	21	22.5	z
	31	30.0	j
	41	37.5	z
	51	45.0	j
6 <sup>h</sup>	1	52.5	z
	12 <sup>m</sup>	0.0	j

8h. 13m      200 kcal.

10h. 15m      00 jults.

*Arven*



8 h.	19m	200	106,2	) 165,0	) 0,856	17	179	
	20m	520	271,2					
	22m	241	129,8					) 141,4
	23m	55	248,2					

174,5      89,5  
87,5  
880.

8 h.	26m	81	195 clac
"	26m	50	230,2
79,8	27m	325	195 visn.
	28m	170	150,0
70,2	29m	70	195 clac
			220,2
60,1	30m	270	195 visn.
			160,1
55,7	31m	59,5	190 clac
		0	215,8
50,0	33	260	190 visn.
			165,8
44,2	34	55,5	190 clac
			210,0
29,0	36	210	190 visn.
			171,0
35	37m	49,5	190 clac
			206,0 ?
31,1	39m	15,0	190 visn.
			174,9

18,2	40m	43	190 clac
			202,9
25,1	42m	8,5	190 clac visn.
			177,8
20,5	43m	370	190 clac
			200,0
20,0	45m	2,50	190 visn.
			180,3
17,6	46m	28,50	190 clac
			197,9
16,1	47m	55,5	190 visn.
			182,8

49m

86,5	88,0	9)
89,5	87,0	9)
84,5	86,5	9)
88,5	87,0	279
85,5	86,5	827
88,0	86,5	87,5
85,5	86,5	86,8
88,0	86,5	86,8
85,5	87,0	86,8
88,5	86,5	86,5
84,5	85,5	86,8
86,0	86,5	86,8
87,0		86,5

700,0

MAGYAR  
EUDOMÁNYOS AKADEMIA  
KÖNYVTÁRA



Atkins 220 visin 1h.

281,1

MASTAR  
JUDOMKOTOS AKADENIA  
KONVYLYKA

200  
240

60000  
8100

1h, 38m 60 366,4

39m

220 <sup>elne</sup> Atkins 1h. 41m 170

vispa " 45m 70.

45m 200 192,8 fondit.

46m.

282



$$2\tilde{A} - \frac{x}{c} + \frac{x}{c^2} = A$$

$$2\tilde{A} + \frac{x}{c^2} - \frac{x}{c^2} = A$$

$$\frac{BD + A = 2\tilde{A}}{1 + 8}$$



~~742,789~~

~~758,775~~

758,824  
 742,800  
758,856 6°3      742,840      742,816  
742,788 6°0      742,766      742,711  
 758,880  
 742,815 ~~6°2~~      ~~742,860~~      ~~742,881~~  
 6°2      742,860      742,881  
 6°2      742,829

6°1 758,824      758,917  
 6°1      758,760

6°1 758,856      758,919  
 6°1 758,903      758,924

6°3 758,897      758,980  
 6°4 758,995      759,050

6°5. 742,826      742,789.

758,9  
 742,8  
 150,17

854,9  
 641,2  
 150,1  
 742,75

742,821

417  
 750  
 167

759,080

759,146  
 742 797  
 397

742,750  
 742,797

260  
 758,917. 16,167.  
 759,196 16,299



1 Elan ; I ellenveztés

Méremi gész

	150,2	
Wypęcalenie	152,6	
	151,0	
<u>Arany fel</u>	156,8	<u>154,0</u>

Skala laves 179,3  
Törvény 3340

Wypęcalenie 439,0  
 ? 8 h. 16 m 15 s 275,0 ?

Arany le 311,8

Legyen az 361,8

324,8

354,2

330,0

351,0

323,4

348,9

8 h. 22 m 5 s 334,9

341,0

Wres Wres

258

286,2

244,2

279,0

248,2

250,0

261,5

264,5

259,0

MAGYAR  
 TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
 KÖNYVTÁRA

2640

50 5

64 5

122



III <sup>^</sup>allas

Wippe <u>hatal</u> le	201,5	
	192,2	
<u>Arom</u> le	224,1	
	197,4	209,7
	<u>220,0</u>	

Wippe <u>elot</u> le	322,9	
	261,2	
<u>Arom</u> <u>Jel</u>	307,2	
	272,2	288,4
	<u>301,8</u>	

I II III IV V VI VII VIII

4 element

Wippe <u>elot</u> le :	213,8	
	278,2	
<u>Arom</u> <u>Jel</u>	220,4	
	267,4	
	<u>229,0</u>	
	257,8	
	205,0	
	250,8	<u>244</u>
	<u>258,6</u>	
Wippe <u>hatal</u> le	250,0	
<u>Arom</u> le	242,1	<u>244,5</u>
	<u>248,0</u>	



II <sup>Wieder</sup> alles 1 Elm

Wies

252,2  
250,8  
255,0

242,5

Wieder alles Arampf

267,0  
250,0  
264,6

257,9

Wieder alles Arampf

219,2  
224,0  
221,0

227

---

IV alles 1 Elm

Arampf

281,0  
255,8  
276,0

267,2

Arampf

241,0  
204,8  
222,2  
209,0  
228,6

219,7



45

V. évfolyam

Arany jel

128,8	
158,4	
100,6	<u>144,9</u>
150,8	

Arany le

382,8	
316,2	
364,0	
328,0	
257,5	<u>344,0</u>
300,0	

VI. évfolyam

Arany jel

274,0	
251,4	
270,0	<u>261,3</u>
253,8	

Arany le

226,8	
240,2	
227,9	
240,0	<u>234,2</u>
228,9	

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA



lines

Werkzeugen VIII ungenügend

5  
März 1924

lines	252,0	
	248,0	
	257,8	<u>250</u>

Raum fcl

	266,0	
	297,0	
	271,1	
	295,2	
	274,0	
	294,0	
	276,8	
	292,0	<u>285,4</u>
	278,7	

Raum Ce.

	202,4	
	194,2	<u>112</u>
	227,8	
	198,0	
	224,2	<u>211,5</u>
	200,6	

lines

	215,0
	261,2
	219,4
<hr/>	
	223,0
	254,2
	226,6



VIII vezetés.

összes

269,0	
225,8	
264,0	
227,1	<u>250</u>
262,0	

Arany fel.

263,8	
257,6	
262,5	<u>260,4</u>
258,0	

Arany le

247,9	
225,4	<u>226,4</u>
245,0	
227,8	

I vezetésArany fel

129,2	175,4	
199,8	154,4	) <u>164,5</u>
127,8	173,6	
187,2		
143,2		
181,2		

Arany le

419,0	227,6	
274,0	349,2	<u>239,0</u>
382,4	329,6	



Leuzen do

März 10 1897 7

~~I nusetich~~

~~9h 20m 45s 128,0~~

I nusetich

lines

9h. 20m 58,5 401,0

} 33 seconds

25m 37,5 202.

} 30s

26m 37,5 212

270

} 29,5s

26,5 218,4

} 29,5s

27m 36,0 267,5

244

Arum fel

22m 10.- 278

22m 36 60,2

gesamt 245,3

24m 80

24m 29,5 106,0

178,6

beginn

29 118

26m 37,5 124,5

164,8

29,8

27m 27 128,6

Arum del

40m 110 278,6

" 420 378,2

41m 12,5 206,0

gesamt 327

42m 42,5 268,2

42m 12 310,8

beginn do 327

42 361,2

43m 11,5 316,5

} 29,8

Wass spring



Újra áran le.

Árny

282,0

258,0

280,2

259,9

269,5

~~Atyáék~~ Algyósnán áranfel-re 5-jenny

Aratlan.

Árny

272,3

185,2

264,0

10h. 0m

194,0

257,3

200,2

2m

252,3

206,8

) 228 egy's

218,0

6m

257,0

220

228 egy's

Dobos le kőgyűjtés

242

232

241

Dobos le kőgyűjtés



8 versatig gyttles, kataris.

9

Torsiofej 358

Helenmet

Alla 4 (I, vind) 22,50 a niter skala 250.

o Rata Malm

Arann fel.

- 256,0
- 258,0
- 257,3
- 257,9
- 250,2
- 258,0
- 255,6

Arann le

- 218,3
- 237,0
- 220,4
- 233,0
- 221,0
- 231,7

Torsiofej 350 ~~Arann fel~~ Arann fel

- 395,7
- 449,0
- 497,5
- 463,6
- 490,5
- 468,8

Arann le

- 455,3
- 464,7
- 454,1
- 459,8
- 477,2



Aram fel

13,7

-4

3,7

További  $360, +2^\circ$

Aram le

További nagy kúszás után

47,8

20,3

37,0

29,5

Aram le

Aram fel

58,2

51,0

54,8

54,2

További

61,1

47,8

51,1

44,0



Rejsallas Louis 328

11

Arum le 216  
228,2  
221 223

Arum fd 220,  
219,4 ) 220  
220,4

Louis feg. 341

Arum fd.

52,8  
16,8  
43,0  
27,8 ) 32,5  
39,4

Arum le

16,8  
22,2 ) 25,0  
19,2 ) 25,0  
28



12) Fris høgung betel om tre ~~14. 10~~ 12. 10 a dags

Aram fel

4,3  
 49,2  
 6,0  
 47,9  
 7,2  
27,0  
71

Aram le.

34,0  
 6,0  
 33,0  
19,8  
Äresen  
 13,8  
 82,6  
 23,1

III ↓

2h 18m skunde 172,3  
 " " " 331,3  
 " 20m 15,5 177,2  
 " " " 327,0  
 21m 44,5 181,8  
 " " " 322,6  
 23m 13,5 186,0  
 " " " 318,7  
 24m 42,5 189,9  
 " " " 314,9  
 26m 11,0 193,6  
 " " " 311,2  
 27m 40,0 197,2  
 " " " 307,9  
 29m 9,5 200,2  
 " " " 304,8  
 30m 39,0 203,6  
 " " " 301,8

Lager från høgsten 14,8  
 fel om tre 12h. 40 m bred

Turro fel 000

I 1h 56m  
 1h 56m 20,5 45,6  
 " " - 449,9  
 58m 0,1 - 58,0  
 " " 438,0  
 59m 29,5 - 70,0  
 " " 427,0  
 2h 0m 58,0 81,8  
 " " 416,5  
 27,5 92,1  
 3m 56,0 406,8  
102,2

II ↓

2h 5m 25,5 111,8  
 " " " 388,9  
 6m 54,5 120,6  
 " " " 380,6  
 8m 23,5 128,7  
 " " " 372,9  
 9m 52,0 136,1  
 " " " 365,9  
 11m 21,0 143,2  
 " " " 359,0  
 12m 50,5 149,8  
 " " " 352,8  
 14m 19,5 156,0  
 " " " 346,9  
 15m 48,5 161,9  
 " " " 341,4  
 17m 17,5 167,2  
 " " " 336,2

MAGYAR  
 TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
 KÖNYVTÁRA



Trois fj 300

J Kala... 170,0

and of I new... at...  
I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII

lines

8. n. 4 h. 28 m 246,2  
250,1  
-----  
250,9  
248,7.  
250,6  
248,8

Arum fel

255,8  
255,0  
254,0  
256,2  
257,7.  
256,6  
259,2  
256,1  
240,2  
255,9  
240,1

Arum te

268,0  
246,0  
267,8  
246,8  
267,0  
247,2 257  
266,2

lines

240,0  
266,7.  
240,4 252,2  
265,2

Arum fel

230,2  
262,2  
254,2 248,5  
261,2

lines

267,9  
257,5  
266,8 252,5  
228











Skála értékei

hossz a víz 22,5 fokos hőmérsékleten 1 el liter 250 gramm súly

$$\text{hossz} \cdot \rho = 257^{\circ}$$

			276,0	Wass
6 h.	46 m	40,50	243,3	
			265,8	
	48 m	7,5	253,2	
			261,4	<u>258,3</u>
	49 m	33,0	257,0	

I. vizetű számjegy

	187,2	
	205,0	
	198,0	
	214,8	} <u>207,3</u>
	203,2	

Arum le

	379,8	
	295,0	
	340,6	} <u>324,5</u>
	316,2	
	330,7	
	322,2	

Wass

	239,2	
	276,5	
	252,0	
	266,3	
	256,6	
	263	} <u>260,5</u>
	258,4	



Jelölés kezdés

fel - 2

vörös kezdés

fel + 24

Jelölés és vörös kezdés

fel + 10

Skizma téves 155 lapszám 248

Jelölés kezdés

fel - 3

vörös kezdés

fel + 27

Jelölés és vörös kezdés

+ 12



### III allan

Torrió kör = 158°

Arám fel

5h. 41m	300	226,2	
		300,2	
43m	20	228,0	
		299,8	
44m	300	229,4	
		297,3	263,7
46m	300	231,0	

T = 45,5

Arám le

5h. 47m	34sec	235,2	
		302,2	
49m	5sec	237,0	
		301,6	
50m	39sec	238,4	
		300,4	269,7
52m	6 sec	240,0	

T = 45,5

### III IV allan

Torrió kör = 183°

Arám fel

6h. 35m	00	264,9	
		254,2	
36m	50	265,6	
		255,6	
38m	450	267,2	
		257,0	264,4
40m	380	568,1	

T = 56,0

Arám le

6h. 42m	500	264,2	
		192,8	
44m	420	263,2	
		195,8	
46m	380	262,2	
		197,8	234,7
48m	300	261,0	

T = 56,6

### IV allan

Torrió kör =

Arám fel

Arám le



Kiet viisintu magnum diti plus kistala

I allas

Özgen vintu's kalas

Toriv'kir 8°

4 spray elum.

Arum fel

Arum le.

4h. 5m 50 s	173,8
" "	272,5
7m 10s	175,8
	272,2
8m 35s	177,4
	268,0
10m 20	179,4

4h. 11m 30s	203,0
	291,0
13m 0s.	204,8
	289,0
14m 25s	206,8
	287,2
15m 50s	208,5

T = 42 sec.

Diff = -24,2

T = 43 sec.

I, II allas

Toriv'kir = 50°

Arum fel

Arum le.

4h. 42m 30s	251,0
43m 40s	252,0
"	278,8
"	252,4
"	279,2
46m 2	253,0
46m 38s	279,0

4h. "	263,2
48m 20s	253,2
	263,0
49m 35	254,0

T = 34 sec.

Diff = +7,7

T =

II allas

Toriv'kir 94°

Arum fel

Arum le.

5h. 7m 10s.	199,2
	289,5
8m 30s	201,6
	288,0
9m 48s.	203,8
	286,5
11m 5s	205,5

5h. 12m 20s	218,0
	287,8
13m 40s	219,4
	286,5
15m 0s	221,0
	285,2
16m 17s.	222,4

T = 36 sec

Diff = -8,0

T = 29 sec.



747 Sláom újny dem

V

Táveső 8 éf felező 718

Skutáránt 155 C.

4 (v.p. VIII, IX) = 22°5'

Torriófj 323°

Örny veres

Arany fel

Arany le

347,6

348,4 348,0

347,7 348,0

339,6

325,5 331,5

336,0 331,7

329,2 331,7

4 kiegészítő hidrogénizálás

Táveső 7

Torriófj 310°

Örny veres

Arany fel fel

Arany le.

~~6h. 55m 140 191,8  
" 57m 20 204,2  
" 58m 580 275,1  
" 215,0 242,4~~

225,4

284,2 162,8

244,2 162,2

278,2

6h. 55m 140 191,8

" " 285,2

57m 20 204,2

57m 580 275,1

" " 215,0 242,4

Táveső állás 6

Torriófj 290°

állás

67

280

állás  $\frac{4}{2}$

Torriófj 160°

állás  $\frac{28}{2}$  fel + 8

állás  $\frac{21}{2}$

Torriófj 42° állás  $\frac{45}{2}$



TT  
2 Spring clam

Füveső állás =  $4(\text{opt}_1, \text{VIII} - \text{IV}) = 22,5^\circ$  Maxim II. II

W. labort 155

Füveső fej  $330^\circ$

Felir kereszt I, III V VII

Brain fel

250,8

250,1

250,5

250,2

250,4

Brain le

227,2

27,5

27,1

27,8

Brain fel

227,6

45,8

48,0

6h. 30m. 47,8

39m. 257,1

49,9

50,4

50,1

57,3

57,0

57,2

57,0

57,3



Vörös Kereszt

Áram fel

6h. 43m. 257,1  
152. - 57,0  
55 - 57,4

Áram le

241,8  
242,2

Árammal a vízgyűjtő hidrogénjelenlétére.

Áram le

291,0  
201,8  
286,7  
206,0  
279,8  
210,0  
271,8  
213,0  
265,6  
212,4  
261,8      237,5  
214,2      287,0  
259,0

Áram fel

255,9  
238,4  
255,3      246,9  
239,0  
254,5      246,9  
239,7



Fekes kereszt

Arany fel

266,0  
249,3    257,3  
264,7  
249,5    257,0

Arany le.

248,1  
213,5  
246,3  
215,3    230,5  
245,0              

Órlyas kereszt T-VIII

Arany fel

271,9  
244,7  
270,9    258,0  
245,6              

Arany le

227,2  
241,2  
227,6    239,2  
250,1



Működésük szerint a leggyakoribb  
névük hihetett ugyan a névük.

Törvények általános  $\gamma$  (Op. VII-IV)  $22^\circ 5'$

Törvények  $= 324^\circ$

Összes végzetés I-VIII

Áranyok

269,8

276,2

270,2

275,8

270,1

273,1

Áranyok

11h, 56m 180 270,2

" " 242,4

27m 500 267,0

246,0

264,2

255,6

255,8

A fűtési hőmérséklet



II

Március 12

III

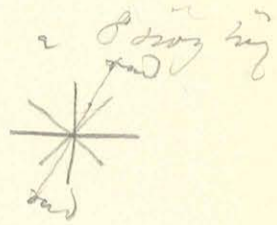
3 Spring elem.

Skala tart 155 C.

Távolság a légi  $\gamma$  (Ops. III-IV)  $22^{\circ}5'$

Távolság 323°

A) egyenlő ellen a nyugati megvilágítás helyén  
szimmetrikus körpályán <sup>lábcsig</sup> juttatni lejjebb elcsúsz



Összes megvilágítás (I-VIII)

Árany fel

320,2	
353,8	
324,0	338,0
349,4	337,8

Árany le

326,2	
313,0	319,0
324,0	319,0
315,0	

Jelölés megvilágítás I, III, V, VII

Árany fel

347,8	
347,0	345,1
346,8	345,1
343,8	

Árany le

12h 12m 00	336,0	
	306,0	319,6
	330,2	319,4
	311,0	319,6
15m 00	226,5	



Vörös vegetik I, IV, VI, VIII

~~Arum fel~~ . Uros

331,2	
342,8	
332,8	337,4
341,6	337,5

Arum fel

342,0	
338,2	
342,8	<u>340,6</u>
339,2	<u>340,8</u>

Arum le

321,2	
335,6	
323,0	328,9
334,6	329,0



Minut clock  
 I Kalu tarant 155°C. 3 class  
 lais no' erang 22°5  
 Inis fi 323°

I veritok

<u>Aram fel</u>		<u>Aram le</u>	
262,8		443,0	
320,8	297,4	371,4	<u>384,8</u>
266,8		433,2	
326,8	<u>297,4</u>	340,0	<u>384,2</u>
270,8		422,4	
	Diff. 86,8		

I es V veritok

<u>Aram fel</u>		<u>Aram le</u>	
257,8		423,6	
329,2	295,5	359,8	389,4
265,6	295,6	414,4	389,4
322,0	295,5	267,2	<u>389,2</u>
272,2	<u>295,8</u>	408,0	
316,8			
	Diff. 93,4		
			$\frac{86,8 + 97,3}{2} = 92,1$

V veritok

<u>Aram fel</u>		<u>Aram le</u>	
237,2		402,4	
349,0		384,2	
245,8	295,4	400,2	392,8
342,0	295,7	386,4	392,8
253,0	<u>295,7</u>	398,8	<u>393,0</u>
	Differensi 97,3		



Felületar ny minik eloko

3, elem

Skála hossza 155 cm  
 irány szöglet =  $22\frac{1}{2}^\circ$   
 Irány szöglet  $223^\circ$

II vezetékek

Áram fel

319,4  
 205,3  
 218,0    312,0  
 307,0    312,1  
 216,6    212,1

Áram le

339,8  
 278,2  
 244,0    360,1  
 374,6    260,2  
 247,8    260,2

Diff. 48,1

II és VI vezetékek

Áram fel

299,8  
 277,3  
 296,7    287,6  
 278,8    287,3  
 293,3    286,9

Áram le

370,1    2  
 385,1  
 373,3    378,4  
 382,2    378,4  
 375,6    378,3

Diff. 91,4

VI vezetékek

Áram fel

238,6  
 272,2  
 243,8    256,7  
 267,8    256,9  
 247,8    256,8

Áram le

415,4  
 388,9  
 411,8    401,3  
 392,3    401,2  
 399,0    401,3

MAGYAR  
 TUDOMÁNYOS AKADÉMIA  
 KÖNYVTÁRA

Diff. 149,5



11

Teljesítés mértéke

IV

3 elem

Skalatról 155 cm

iránynyílás = 22 1/2°

horizont 323°

III veretek

Arany fel

Arany le

409,2

225,9

413,2

208,9

408,7

410,1

237,2

270,3

411,8

410,6

298,6

270,5

410,0

410,6

278,0

270,6

Diff: 140,0

III, VII veretek

Arany fel

Arany le

360,0

302,8

441,0

259,9

374,0

404,0

297,4

280,0

429,2

403,6

265,0

280,0

383,2

403,9

293,4

280,3

420,5

404,0

Diff: 123,7

$$\frac{115,9 + 140,0}{2} = \frac{255,9}{2} = 128,0$$

VII veretek

Arany fel

Arany le

374,0

225,1

422,8

237,1

383,0

400,6

240,1

284,0

415,9

401,2

224,2

285,4

288,7

400,9

251,6

285,0

Diff: 115,9



3. Item

Felarbeiten mit Holz

Skalabreit 155 cm.

Trangmäßigkeit = 22 1/2°

Forseifig = 323°

IV verarbeit.

Arum fel

Arum le

432,1

207,0

282,7

227,7

424,1 405,3

290,3

267,4

389,0 405,0

245,9

267,6

418,1 405,0

285,0

267,5

Diff: 137,5

IV & VIII verarbeit.

Arum fel

Arum le

257,6

255,2

429,0

200,8

280,0

268,0 295,9

260,0

280,2

419,2 296,0

294,1

280,1

377,1 295,9

269,2

Diff = 115,8

$\frac{137,5 + 95,4}{2} = 116,5$

VIII verarbeit. möglich

Arum fel.

Arum le

366,8

286,8

401,2 385,6

292,6

290,5

373,2 385,7

288,0

290,4

395,2 385,6

292,2

290,4

378,5

289,0

Diff. 95,4



TT

Létfő Műsüm 11.

J

$$\text{Favero' alan} = \frac{4}{\text{pörszám}} (\text{opt. VIII} - \text{IV}) = 0$$

Kala di val 155 Cent.

Törv' fej 348°

Vörö' kevert VIII, II, IV, VI

Arany fel

182,2	}	<u>248,0</u>
310,7		
188,2		

Arany le

299,4	}	<u>250,8</u>
204,3		
295,4		

Örsz' vegy' (VIII - I)

Arany fel

219,8	}	<u>257,2</u>
293,2		
223,0		

Arany le

282,0	}	<u>243,7</u>
207,0		
278,8		

Törv' kevert I, III, V, VII

Arany fel

240,0	}	<u>267,0</u>
292,6		
243,0		

Arany le

251,0	}	<u>236,3</u>
222,1		
249,8		



Ingentes a lavis in vestibulo a unitis  
 Ingentes a lavis in vestibulo a unitis  
 Tasso allea = (opt. + VII - IV) = 11 1/4

Skintatant 155 land.

Toniofij = 238°

Uon

308,8

230,0

297,8

200,0

293,0

201,8

Osnes hons (-I-VIII)

Aom fel

297,8

202,8

298,2

209,4

295,3

242,2

268,1

292,8

268,0

244,3

Aom le

207,9

262,3

209,0

250,5

261,6

250,6

240,1



Feter kereszt I II III VII

Aram fel

290,0

260,8

288,7

262,2

287,5

275,1

275,2

Aram le

5h. 6m. 72. 229,4

259,6

231,7

258,4

254,2

258,2

237,1

257,0

239,9

257,8

13m 330. 240,4

257,4

243,0

256,7

244,9

256,8

247,0

18m 38 255,8

257,4

257,6



Vörös kereszt

Aram fel

246,0

290,8

250,3

286,7

253,9

269,5

269,4

Aram le

275,5

265,0

274,0

266,3

269,9

269,8

T = 46,

Fehér kereszt

Aram fel

287,9

292,8

286,0

290,5

288,9

288,9

Aram le

249,0

255,1

250,9

254,2

252,5

252,8