Ms 5099/23. Eötvös Loránd jegyzetei. Szerelőlap

Mh 5099 /23

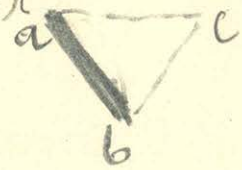
A Gyarmatosi es-
kotekkel vegzett labora-
toriumi elvelesek.

$$\xi_{bc} = + \frac{1}{4}(A_b + A_c)\,l + \eta_{bc}$$

$$\eta_{bc} = - \frac{1}{2}(B_c + B_a)\,l - \eta_{ab}$$

Zo'!!

$\xi_{bc} = \frac{1}{4}(A_b + A_c)\,l$



$\eta_{bc} =$

$$\xi_{bc} = + \frac{1}{2}(B_c + B_a)\,l - \xi_{ab}$$

$$\eta_{bc} = + \frac{1}{4}(A_b + A_c)\,l + \xi_{bc}$$

$$\xi_{ab} = k$$

$$\eta_{ab} = \frac{1}{4}(A_a + A_b)\,l - \xi_{ab}$$

$$\eta_{ab} = \frac{1}{4}(A_b + A_b)\,l - k$$

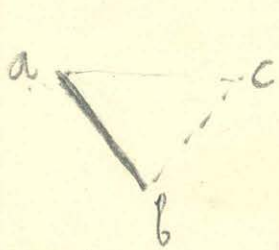
$$\xi_{bc} = +\frac{1}{2}(B_c + B_a)l - \xi_{ab}$$

$$\eta_{bc} = +\frac{1}{4}(A_b + A_c) - \xi_{bc}$$

$$\eta_{bc} = +\frac{1}{4}(A_b + A_c) - \eta_{bc}$$

$$\xi_{bc} = -\frac{1}{2}(B_c + B_a)l$$

$$\eta_{bc} = -\frac{1}{2}(B_c + B_a)l - \eta_{ab}$$



(1)

Z_0'

$$T_{bc} = +\frac{1}{4}\frac{1}{\sqrt{2}}(A_b + A_c)$$

$$T_{ca} = -\frac{1}{2}(B_c + B_a)\,l$$

$$\alpha_{ca} = -\frac{\pi}{2} \qquad \alpha_{bc} = +\frac{\pi}{4}$$

$$\sin\alpha_{ca} = -1 \qquad \sin\alpha_{bc} = +\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\cos\alpha_{ca} = 0 \qquad \cos\alpha_{bc} = +\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\sin(\alpha_{ca} - \alpha_{bc}) = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

(4)

$$T_{bc} = +\frac{1}{4}\frac{1}{\sqrt{2}}(A_b + A_c)$$

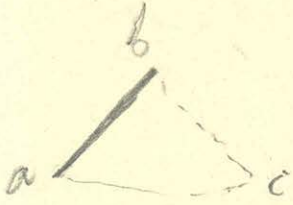
$$T_{ca} = +\frac{1}{2}(B_c + B_a)\,l$$

$$\alpha_{ca} = 0 \qquad \alpha_{bc} = -3\frac{\pi}{4}$$

$$\sin\alpha_{ca} = 0 \qquad \sin\alpha_{bc} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\cos\alpha_{ca} = +1 \qquad \cos\alpha_{bc} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\sin(\alpha_{ca} - \alpha_{bc}) = +\frac{1}{\sqrt{2}}$$



$$T_{bc} = -\frac{1}{4}\frac{1}{\sqrt{2}}(A_b + A_c)$$

$$T_{ca} = -\frac{1}{2}(B_c + B_a)\,1$$

$$\alpha_{ca} = -\frac{\pi}{2} \qquad \alpha_{bc} = +3\frac{\pi}{4}$$

$$\sin\alpha_{ca} = -1 \qquad \sin\alpha_{bc} = +\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\cos\alpha_{ca} = 0 \qquad \cos\alpha_{bc} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\sin(\alpha_{ca} - \alpha_{bc}) = +\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$T_{bc} = -\frac{1}{4}\frac{1}{\sqrt{2}}(A_b + A_c)$$

$$T_{ca} = +\frac{1}{2}(B_c + B_a)\,1$$

$$\alpha_{ca} = 0 \qquad \alpha_{bc} = +3\frac{\pi}{4}$$

$$\sin\alpha_{ca} = 0 \qquad \sin\alpha_{bc} = +\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\cos\alpha_{ca} = +1 \qquad \cos\alpha_{bc} = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\sin(\alpha_{ca} - \alpha_{bc}) = -\frac{1}{\sqrt{2}}$$

Átalakított párisi eszköz (vörösréz rúddal) állandójának meghatározása.

Adatok:

Meridián = I. állás : 235° 40'

Ólom súly nélkül					Ólom súlylyal				
Datum 1907.	állás	n	t_k	t_b	Datum 1907.	állás	n	t_k	t_b
aug 24. d.e. 7h 0m	I	186·3	22·0	22·0	aug. 26. r. 7h 0m	I	184·1	21·3	21·4
" 9h 30m	II	187·7/8	21·8	22·0	" 9h 30m	II	193·2	21·3	21·4
" 12h 0m	III	186·2	21·9	22·0	" 12h 0m	III	184·8	21·3	21·4
" 2h 30m	IV	184·4	21·8	22·0	" 2h 30m	IV	175·6	21·4	21·5
" 5h 0m	V	185·3	21·8	22·0	" 5h 0m	V	183·9	21·5	21·7
" 7h 30m	VI	186·9	21·8	22·0	" 7h 30m	VI	192·4	21·6	21·8
" 10h 0m	VII	185·8	21·7	21·9	" 10h 0m	VII	184·0	21·5	21·7
aug 25. 12h 30m	VIII	184·4/5	21·6	21·8	aug 27. 12h 30m	VIII	175·9	21·5	21·7
" 3h 0m	I	185·1/2	21·6	21·8	" 3h 0m	I	183·8	21·4	21·7
" 5h 30m	II	186·1/2	21·6	21·8	" 5h 30m	II	a kicsinyeknél tapadt		
" 8h 0m	III	185·3/4	21·6	21·8	" 8h 0m	II	192·8	21·3	21·5
" 10h 30m	IV	183·9/1,0	21·5	21·7	" 10h 30m	III	183·7	21·3	21·5
" 1h 0m	V	184·3/4	21·6	21·8	" 1h 0m	IV	175·0	21·4	21·6
" 3h 30m	VI	185·6/7	21·9	21·9	" 3h 30m	V	183·8	21·8	22·0
" 6h 0m	VII	185·0	21·9	22·0	" 6h 0m	VI	192·1	21·8	22·0
" 8h 30m	VIII	183·8/9	21·7	21·8	" 8h 30m	VII	183·8.	21·8	21·9
" 11h 0m	I	184·2/3	21·6	21·7	" 11h 0m	VIII	175·2	21·7	21·8
					" 11h 30m	I	183·3	21·7	21·8

Skálatávol : 700·0 mm. (1400 o. r)

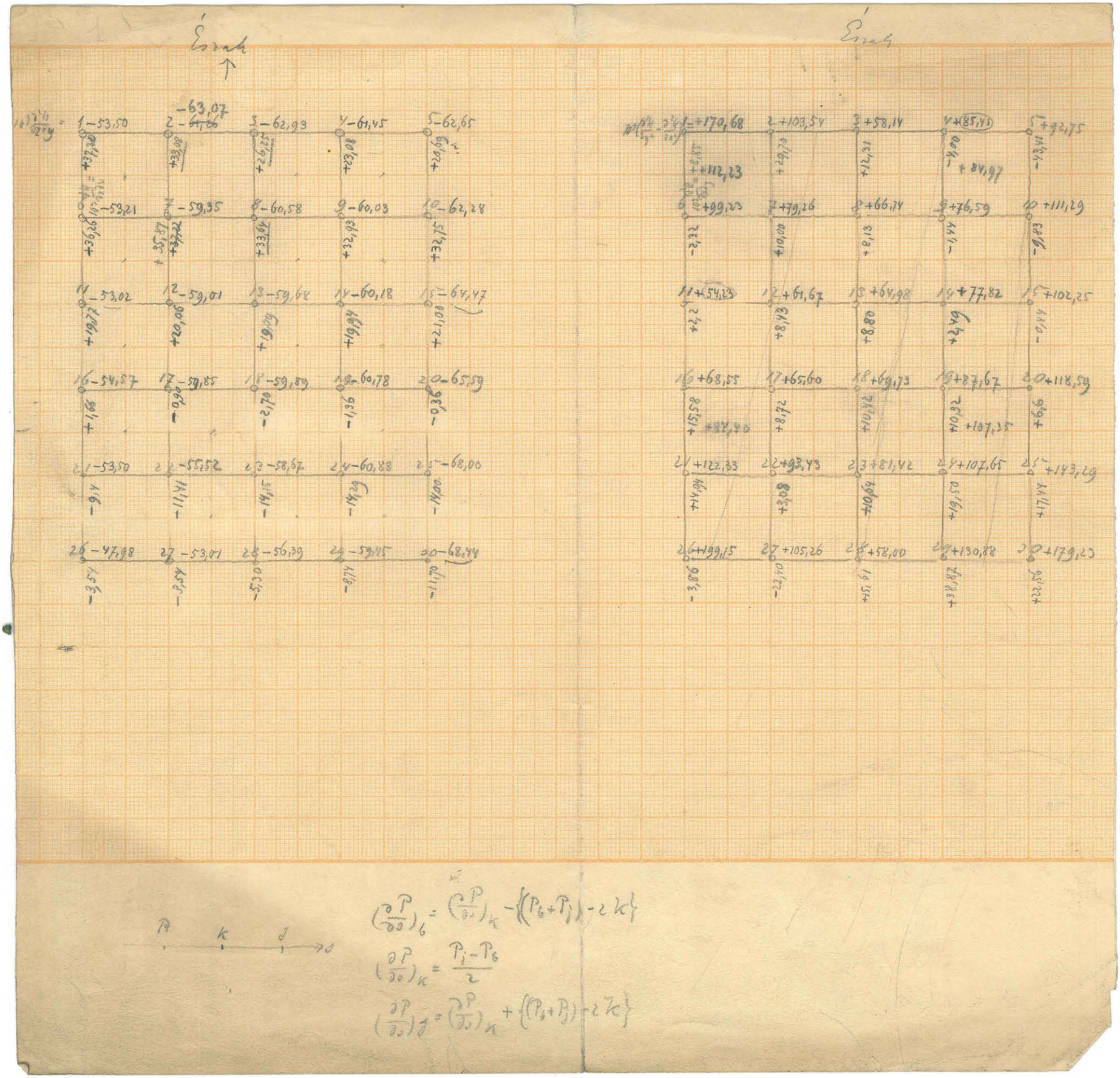
Ólomsúlyok távolsága egymástól = 174·4 cm.

Ólomkockák súlya (északi súly) = 86080 gr.

" " (déli súly) = 86238 gr.

A kockák az I állás irányában voltak elhelyezve.

A drót temperatura coefficiense = − 0·50 t. r.


Ś rod k
1 −53,50
2 −63,07
3 −62,93
4 −61,45
5 −62,65
6 −53,21
7 −59,35
8 −60,58
9 −60,03
10 −62,28
11 −53,02
12 −59,01
13 −59,64
14 −60,18
15 −64,47
16 −54,57
17 −59,85
18 −59,89
19 −60,78
20 −65,59
21 −53,50
22 −55,52
23 −58,67
24 −60,88
25 −68,00
26 −47,98
27 −53,01
28 −56,39
29 −59,45
30 −62,44
Ś rod k
1 +170,68
2 +103,54
3 +58,14
4 (+85,41)
5 +92,75
6 +99,23
7 +79,26
8 +66,74
9 +76,59
10 +111,29
11 +54,23
12 +61,67
13 +64,98
14 +77,82
15 +102,25
16 +68,55
17 +65,60
18 +69,73
19 +87,67
20 +118,59
21 +122,33
22 +93,43
23 +81,42
24 +107,65
25 +143,29
26 +99,15
27 +105,26
28 +58,00
29 +130,88
30 +179,23
P k d
$(\frac{\partial P}{\partial \sigma})_b = (\frac{\partial P}{\partial \sigma})_k - \{(P_b + P_j) - 2k\}$
$(\frac{\partial P}{\partial \sigma})_k = \frac{P_j - P_b}{2}$
$(\frac{\partial P}{\partial \sigma})_d = (\frac{\partial P}{\partial \sigma})_k + \{(P_b + P_j) - 2k\}$

1) Ajnis 1,72

Hármas csökv —

Az iroda mellett levő szobában, sátorban.

Meridián (a régi, 1913. őszén beállított) = 321° 0'

Átkörési körök: 1. nő (27 – 277) 152
2. nő (300 – 545) 423
3. nő (631 – 869) 750

1914 Az észlelés		Jelejárás	Az eszköz		Temperatura		1csö			2csö		
napja	órája		állás	fokkör	K	6.	n	n_o	n-n_o	n	n_o	n-n_o
ápr. 1.	8hom	derült	I.	321°0'	13,9	13,9	14,1			421,0		
	9hom	"	II	81°0'	14,0	13,9	13,0			429,0	426,37	+2,63
	10hom	nap sütt.	III	201°0'	14,0	13,9	14,0			429,1	426,37	+2,73
	11hom	"	I	321°0'	14,3	13,9	14,1			421,0	426,38	-5,33
	12hom	"	II	81°0'	14,5	14,0	13,1			428,9	426,37	+2,53
	1hom	"	III	201°0'	14,6	14,1	14,0			429,2	426,33	+2,87
	2hom	"	I	321°0'	14,6	14,2	14,3,8			420,9	426,35	-5,43
	3hom	"	II	81°0'	14,6	14,2	13,5,8			428,9	426,35	+2,55
	4hom	"	III	201°0'	14,6	14,2	14,2,0			429,25	426,33	+2,92
	5hom	derült	I	321°0'	14,6	14,3	14,3,0			420,95	426,33	-5,38
	6hom	"	II	81°0'	14,5	14,4	13,5,4			428,9	426,38	+2,57
	7hom	"	III	201°0'	14,5	14,3	14,2,0			429,25	426,38	+2,87
	8hom	"	I	321°0'	14,4	14,3	14,2,7			421,0	426,38	-5,38
	9hom	csill. ép.	II	81°0'	14,5	14,3	13,5,6			428,9	426,37	+2,53
	10hom	"	III	201°0'	14,5	14,3	14,2,2			429,2	426,35	+2,85
	11hom	"	I	321°0'	14,4	14,3	14,3,0			420,95	426,35	-5,40
	12hom	"	II	81°0'	14,4	14,3	13,5,0			428,9	426,35	+2,55
ápr. 2.	1hom	"	III	201°0'	14,4	14,3	14,2,5			429,2	426,38	+2,87
	2hom	"	I	321°0'	14,4	14,2	14,2,85			421,0	426,38	-5,38
	3hom	"	II	81°0'	14,4	14,2	13,5,0			428,95	426,35	+2,60
	4hom	"	III	201°0'	14,3	14,2	14,2,5			429,1	426,33	+2,77
	5hom	derült	I	321°0'	14,3	14,2	14,2,9			420,95	426,38	-5,38
	6hom	"	II	81°0'	14,3	14,2	13,5,15			428,95	426,30	+2,65
	7hom	borongós	III	201°0'	14,3	14,2	14,2,2			429,0	426,28	+2,72
										420,9	426,27	-5,37
										428,9		

Hármas ucho 1.

	3 cső		
	n	n_0	$n - n_0$
752,8			
753,0			
745,3			
752,8	750,40	+2,40	
753,1	750,35	+2,175	
745,1	750,37	−5,22	
752,8	750,35	+2,50	
753,0	750,33	+2,72	
745,1			
752,9			
753,2			
745,1			
752,8			
753,1			
745,1			
752,8			
753,1			
745,0			
752,8			
753,0			
745,0			
752,7			
753,0			
745,2			

0°	3 cso"		
$n - n_0$	n	n_0	$n - n_0$

Hármas ütköző.

2.) áfr. 2-3

1914 Az észlelés napja	óraja	Időjárás	Az eszköz állása	fokkör	Temperatura t	b	1 cső n	n₀	n-n₀	2 cső n	n₀	n-n₀
ápr. 8	8h 0m	Nap süt	I	321°0'	14,4	14,0	143·1			420·9		
	9h 0m	"	II	87°0'	14,5	14,2	135,7			428,9		
	10h 0m	"	III	201°0'	14,5	14,5	142,2			429,2		
	11h 0m	"	I	321°0'	14,5	14,5	143,1			420,9		
	12h 0m	"	II	81°0'	14,5	14,5	135,4			428,8		
	1h 0m	kissé borult	III	201°0'	14,6	14,3	142,8			429,2		
	2h 0m	kissé borult	I	321°0'	14,6	14,6	143,2			420,8		
	3h 0m	nap	II	87°0'	14,6	14,6	135,3			428,8		
	4h 0m		III	201°0'	14,7	14,8	142,1			429,2		
	5h 0m		I	321°0'	14,7	14,8	143,2			420,8		
	6h 0m		II	87°0'	14,6	14,8	135,6			428,9		
	7h 0m		III	201°0'	14,5	14,8	142,1			429,2		
	8h 0m		I	321°0'	14,6	14,6	142,8			420,9		
	9h 0m		II	87°0'	14,6	14,6	135,8			428,9		
	10h 0m		III	201°0'	14,5	14,6	142,3			429,3		
	11h 0m		I	321°0'	14,5	14,7	143,0			421,0		
	12h 0m		II	87°0'	14,6	14,0	135,0			428,9		
ápr. 9.	1h 0m		III	201°0'	14,8	14,7	142,5			429,2		
	2h 0m		I	321°0'	14,6	14,8	142,9			421,0		
	3h 0m		II	81°0'	14,8	14,8	135,0			428,9		
	4h 0m		III	201°0'	14,8	14,8	142,5			429,2		
	5h 0m		I	321°0'	14,7	14,8	142,9			420,9		
	6h 0m		II	81°0'	14,5	14,7	135,1			428,8		
	7h 0m		III	201°0'	14,7	14,7	142,1			429,0		
	8h 0m		I	321°0'	14,7	14,8	143,2			420,9		
	9h.0		II	81°0'	14,7	14,8	135,6			428,9		
	10h.0.		III	201°0'			142.0			429.1		

Hármas szekér. 2

	B 40"		
	n	n_0	$n - n_0$
	752,9		
	755,1		
	745,1		
	752,8		
	753,2		
	745,1		
	752,8		
	753,1		
	745,1		
	752,8		
	753,1		
	745,1		
	752,8		
	753,2		
	745,1		
	752,8		
	753,2		
	745,1		
	752,8		
	753,2		
	745,0		
	752,7		
	753,2		
	745,1		
	752,8		
	753,0,5		
	745,5-		

Hármas szkőr.

3.) ápr. 3-4.

1914

Az észlelés		Időjárás	Az esőről		Hőmérséklet		1 cső			2 cső			
napja	órája		állása	fokjai	k.	b.	n	n_0	$n-n_0$	n	n_0	$n-n_0$	
apr. 3	8 h. o	derült	I	321°0′	14·7	14·8	143·2			420·9			7
	9 h. o	napsüt	II	81°0′	14·7	14·4	135·6			428·9			7
	10 h. o	"	III	201°0′	14·7	14·4	142·0			429·1			7
	11 h. o	"	I	321°0	14·7	14·5	143·4$_5$			420·8			7
	12 h. o	"	II	81°0′	15·0	14·7	135·9			428·8$_5$			7
	1 h. o	"	III	201°0′	15·1	14·8	143·1			429·0			7
	2 h. o	"	I	321°0′	15·3	14·8	143·1			420·8			7
	3 h. o	"	II	81°0′	15·3	14·8	135,2			428·9			7
	4 h. o	"	III	201°0′	15·1	14·8	142·2			429·1			7
	5 h. o	derült	I	321°0′	15·1	14·9	143·0$_5$			420·7$_5$			7
	6 h. o	"	II	81°0′	15,2	14,8	135,1			428,8			7
	7 h. o	"	III	201°0′	15·2	14·8	142·0$_5$			429·1			7
	8 h. o	"	I	321°0′	15·0	14·8	144·1			420·8			7
	9 h. o	"	II	81°0′	15·0	14·9	135·3$_5$			428,8			7
	10 h. o	csillagos ég	III	201°0′	15·0	14·9	142·2			429·1			7
	11 h. o	"	I	321°0′	15·0	14·9	143·0			420,8			7
	12 h. o	"	II	81°0′	15·0	14·9	135·0			428·8			7
ápr. 4	1 h. o	"	III	201°0′	15·0	14·9	142·4			429·1			
	2 h. o	"	I	321°0′	15·0	15·0	142·8			420·8			7
	3 h. o	"	II	81°0′	15·0	15·0	135·0			428·8			7
	4 h. o	"	III	201°0′	15·0	15·0	142·4			429·0			7
	5 h. o	borongós	I	321°0′	15·1	15·0	142·8			420,9			7
	6 h. o	"	II	81°0′	15·2	14·9	135,0$_5$			428,8			7
	7 h. o	borult	III	201°0′	15·2	15·0	142·0			429·0			7
	8 h o	"	I	321°0′	15·0	15·0	143·3			420·8			75
	9 h o	"	II	81°0′	15·0	15·1	135·3$_5$			428·8			75
	10 h o	derengő	III	201°0′	15·0	15·1	141·9$_5$			429·05			74

3. Három eszköz

3000		
n	n_0	$n-n_0$
752·8		
753·0₅		
745·5		
752·8		
753·0₅		
745·0		
752·8		
753·0₅		
745·0₅		
752·9		
753·2		
745·1		
752·8₅		
753·1₅		
745·1		
752·7₅		
753·2		
745·1		
752·8		
753·2		
745·1		
752·8		
753,2		
745·3		
752·85		
753·15		
745·1		

Hármas cikkek

4.) ájer. 4 – 5. Varázsnyo

1914ev. Az észlelés		Időjárás	Az eszköz		Temper.		1csö			2csö		
napja	órája		állása	fölöre	k.	b.	n	n_o	n-n_o	n	n_o	n-n_o
ápr. 4.	8h om	borult	I	321° 0′	15·0	15·0	143·3			420·8		
	9h om	"	II	81° 0′	15·0	15·1	135·35			428·8		
	10h om	derüs	III	201° 0′	15·0	15·1	141·95			429·05		
	11h om		I	321° 0′	15·0	15·1	143·25			420·85		
	12h om	derüs	II	81° 0′	15·1	15·2	136·0			428·8		
	1h om	"	III	201° 0′	15·2	15·2	143·1			429·05		
	2h om	"	I	321° 0′	15·2	15·2	143·25			420·8		
	3h om	"	II	81° 0′	15·2	15·1	135·3			428·8		
	4h om	"	III	201° 0′	15·2	15·1	142·0			429·0		
	5h om	"	I	321° 0′	15·2	15·1	143·1			420·7		
	6h om	"	II	81° 0′	15·2	15·1	135·35			428·8		
	7h om	"	III	201° 0′	15·1	15·1	142·8			429·1		
	8h om	"	I	321° 0′	15·1	15·1	142·95			420·85		
	9h om	"	II	81° 0′	15·1	15·1	136·2			428·8		
	10h om	borongós	III	201° 0′	15·1	15·1	142·2			429·1		
	11h om	"	I	321° 0′	15·1	15·1	143·0			420·8		
	12h om	"	II	81° 0′	15·0	15·1	135·05			428·8		
ápr 5.	1h om	"	III	201° 0′	15·0	15·1	142·35			429,0		
	2h om	"	I	321° 0′	15·0	15·0	142·8			420·9		
	3h om	"	II	81° 0′	15,0	15,0	135,0			428,8		
	4h om	borult	III	201° 0′	15·0	15·0	142·5			429·05		
	5h om	"	I	321° 0′	15·0	15·0	142·8			420·8		
	6h om		II	81° 0′	15·0	15·0	135·1			428·8		
	7h om		III	201° 0′	15·0	15·0	142·3			429·15		
	8h om		I	321° 0′			143,0			420,95		
	9h om		II	81° 0′			135,2			428,8		
	10h om		III	201° 0′			142,25			429,1		

3 cső

Hármas eszköz 4.

n	n_0	$n - n_0$
752.85		
753.15		
745.1		
752.9		
753.1		
745.1		
752.85		
753.15		
745.15		
752.85		
753.2		
745.2		
752.9		
753.15		
745.1		
752.8		
753.1		
745.05		
752.8		
753.1		
745.05		
752.7		
753.1		
745.05		
752,75		
753,05		
745,05		

Hármas szerkőz.

5.) ápr. 5-6.

1914. év. Az észlelés napja	Az észlelés órája	Időjárás.	Az eszköz állása	Az eszköz fokköre	Temperatura k.	Temperatura b.	1. nő n	1. nő n_0	1. nő $n-n_0$	2. nő n	2. nő n_0	2. nő $n-n_0$
ápr. 5	8 hom	borúlt.	I.	321°0'	15,0	14,9	143,0			420,95		
	9 hom	"	II.	81°0'	15,0	14,9	135,2			428,8		
	10 hom	derengő	III.	201°0'	15,0	14,9	142,25			429,1		
	11 hom	"	I.	321°0'	15,0	14,9	143,0			420,95		
	12 hom	borúlt.	II.	81°0'	15,0	14,9	135,2			428,8		
	1 hom	"	III.	201°0'	15,0	15,0	142,0			429,1		
	2 hom	derengő	I.	321°0'	15,0	15,0	143,1			420,95		
	3 hom	"	II.	81°0'	15,1	15,0	135,55			428,85		
x) Contrôle.	4 hom	"	III.	201°0'	15,1	15,0	142,8 x)			429,15		
	5 hom	"	I.	321°0'	15,1	15,0	143,25			420,95		
	6 hom	derült	II.	81°0'	15,1	15,0	135,2			428,8		
	7 hom	"	III.	201°0'	15,1	15,0	142,85			429,1		
	8 hom	orült. ég	I.	321°0'	15,0	15,0	143,2			420,95		
	9 hom	"	II.	81°0'	15,0	15,0	135,4			428,85		
x Contrôle	10 hom	"	III.	201°0'	15,0	15,0	142,2 x)			429,1		
	11 hom	"	I.	321°0'	15,0	15,0	143,0			420,95		
	12 hom	"	II	81°0'	15,0	15,0	135,05			428,9		
ápr. 6.	1 hom	"	III	201°0'	15,0	15,0	142,4			429,1		
	2 hom	"	I.	321°0'	15,0	15,0	142,85			420,95		
	3 hom	"	II.	81°0'	15,0	15,0	135,0			428,9		
	4 hom	"	III.	201°0'	15,0	15,0	142,4			429,1		
	5 hom	derült	I.	321°0'	15,0	15,0	142,85			420,95		
	6 hom	"	II.	81°0'	15,0	15,0	135,15			428,9		
	7 hom	"	III	201°0'	15,0	15,0	142,1			429,05		

Hármas ugrás.

3. mó		
n	n_0	$n - n_0$
752,75		
753,05		
745,05		
752,75		
753,1		
745,05		
752,75		
753,05		
745,05		
752,75		
753,05		
745,05		
752,75		
753,05		
745,05		
752,75		
753,05		
745,05		
752,75		
753,05		
745,05		
752,75		
753,05		
745,05		
752,75		
753,05		
745,05		

Hormoa cvzkör

6.) ápr. 6-7.

1914 év Észlelés napja	órája	Időjárás	Az eszköz állása	fokára	Temp. k.	t.	1 cső	2 cső
ápr. 6	8h om	derült	I	321°0'	15,0	15,0	142,8	420,9
	9h om	"	II	87°0'	15,0	15,0	135,3	428,9
	10h om	"	III	201°0'	15,0	15,0	142,0	429,1
	11h om		I	321°0'	15,2	15,0	143,2	420,8
	12h om		II	87°0'	15,3	15,0	135,4	428,8
	1h om		III	201°0'	15,4	15,0	143,0 ×	429,1
	2h om		I	321°0'	15,5	15,0	142,6	421,0
	3h om		II	87°0'	15,3	15,0	135,5	428,8
	4h om		III	201°0'	15,3	15,0	142,2	429,0
	5h om		I	321°0'	15,0	15,0	143,0	420,8
	6h om		II	87°0'	15,2	15,0	135,0	428,8
	7h om		III	201°0'	15,3	15,0	142,4	429,1
	8h om		I	321°0'	15,3	15,0	142,3	420,9
	9h om		II	87°0'	15,3	15,0	135,0	428,8
	10h om		III	201°0'	15,3	15,0	142,1	429,1
	11h om		I	321°0'	15,2	15,0	143,0	420,9
	12h om		II	87°0'	15,2	15,0	135,0	428,8
	1h om		III	201°0'	15,1	15,0	142,5	429,1
	2h om		I	321°0'	15,1	15,0	142,8	420,9
	3h om		II	87°0'	15,0	15,0	135,0	428,9
	4h om		III	201°0'	15,0	15,0	142,5	429,1
	5h om		I	321°0'	15,0	15,0	142,9	420,9
	6h om		II	87°0'	15,0	15,0	135,4	428,8
	7h 40m		III	201°0'	15,0	15,0	142,5	429,0
	8h.0m		I	321°0'	15,8	15,0	142,7	420,9
	9h.0		II	81°0'	15,3	15,0	135,3	428,8
	10h.0		III	201°0'				

3 cso"

Kármán cseh 6.

752,8
753,0
745,0
752,7
753,0
745,0
752,8
753,1
745,1
752,8
753,2
745,0.
752,7
753,0
745,0
752,7
753,0
745,0
752,7
753,0
745,0
752,7
753,0
745,0
752,7
753,0

7) Ács 7-8

Hármas esztőz.

1914 év.

Az észlelés			Az eszköz		Temp.		1 cső			2 cső		
napja	órája	Előjárás	állása	fokvíz	K.	B.	n	n_0	$n-n_0$	n	n_0	$n-n_0$
apr. 7.	8h.0	napsüt	I	321°	15,3	15,0	142,7			420,9	226,2	
	9h.0	"	II	81°	15,3	15,0	135,3			428,8	226,27	+ 2,53
	10h.0	"	III	201°	15,3	15,1	142,1			429,1	226,27	+ 2,83
	11h.0	derecg	I	321°	15,3	15,1	143,1			420,9	226,20	- 5,40
	12h.0	"	II	81°	15,4	15,2	135,6			428,9	226,30	+ 2,60
	1h.0	"	III	201°	15,4	15,2	142,0			429,1	226,27	+ 2,83
	2h.0	borult	I	321°	15,4	15,2	143,5			420,8	226,23	- 5,43
	3h.0	"	II	81°	15,4	15,3	135,6			428,8	226,23	+ 2,57
	4h.0	"	III	201°	15,4	15,2	142,1			429,1	226,23	+ 2,87
	5h.0	"	I	321°	15,4	15,3	143,5			420,8	226,23	- 5,43
	6h.0	"	II	81°	15,4	15,3	135,2			428,8	226,23	+ 2,57
	7h.0	"	III	201°	15,4	15,3	142,8			429,1	226,27	+ 2,83
	8h.0	"	I	321°	15,4	15,3	142,5			420,9	226,27	- 5,37
	9h.0	"	II	81°	15,3	15,2	135,6			428,8	226,27	+ 2,53
	10h.0	esik	III	201°	15,3	15,2	142,3			429,1	226,27	+ 2,83
	11h.0	esik	I	321°	15,3	15,2	143,0			420,9	226,27	- 5,37
	12h.0	borult	II	81°	15,3	15,2	135,2			428,8	226,27	+ 2,53
	1h.0	borúlgos	III	201°	15,5	15,2	142,5			429,1	226,27	+ 2,83
	2h.0	"	I	321°	15,5	15,2	142,8			420,9	226,27	- 5,37
	3h.0	"	II	81°	15,4	15,2	135,0			428,8	226,20	+ 2,50
	4h.0	"	III	201°	15,4	15,2	142,5			429,2	226,20	+ 2,90
	5h.0	borult	I	321°	15,3	15,2	143,0			420,9	226,20	- 5,40
	6h.0	"	II	81°	15,3	15,1	135,4			428,8	226,23	+ 2,57
	7h.0	"	III	201°	15,3	15,1	143,0			429,0	226,20	+ 2,80
	8h.0	esik	I	321°	15,2	15,1	142,6			420,8	226,20	- 5,40
	9h.0	"	II	81°	15,3	15,2	135,1			428,8		
	10h.0		III	201°								

Hármas eszköz

3 cso "		
n	n_0	$n - n_0$
752,7		
753,0		
744,9		
752,7		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,8		
753,0		

Hármas összkör

8. ápr. 8–9.

1914 év

Az észlelés napja	Az észlelés órája	Időjárás	Az eszköz állása	Az eszköz fokhőre	Tempor. k.	Tempor. b	1 cső n	1 cső n₀	1 cső n-n₀	2 cső n	2 cső n₀	2 cső n-n₀
ápr 8	8h 0m	esik.	I	321° 0′	15·2	15·1	142·6			420·8		
	9h 0m	"	II	81° 0′	15·3	15·2	135·1			428·8		
	10h 0m	borult	III	201° 0′	15·3	15·2	143·45			429·05		
	11h 0m	"	I	321° 0′	15·3	15·2	142·9			420·9		
	12h 0m	"	II	81° 0′	15·2	15·2	135·6			428·8		
	1h 0m	"	III	201° 0′	15·2	15·2	142·7			429·05		
	2h 0m	borongós	I	321° 0′	15·3	15·2	142·7			420·8		
	3h 0m	borult	II	81° 0′	15·3	15·2	135·4			428·75		
	4h 0m	esik	III	201° 0′	15·3	15·3	143·0			429·0		
	5h 0m	"	I	321° 0′	15·3	15·3	142·5			420·9		
	6h 0m	borult	II	81° 0′	15·2	15·3	135·0			428·8		
	7h 0m	"	III	201° 0′	15·3	15·3	142·7			429·0		
	8h 0m	"	I	321° 0′	15·3	15·3	142·8			420·8		
	9h 0m	"	II	81° 0′	15·3	15·3	135·0			428·9		
	10h 0m	"	III	201° 0′	15·2	15·3	142·2			429,0		
	11h 0m	"	I	321° 0′	15·1	15·2	143·0			420·8		
	12h 0m	"	II	81° 0′	15·1	15·2	135·0			428·8		
ápr. 9	1h 0m	"	III	201° 0′	15·1	15·2	142·5			429·0		
	2h 0m	"	I	321° 0′	15·1	15·2	142·9			420·8		
	3h 0m	"	II	81° 0′	15·1	15·2	135·0			428·8		
	4h 0m	borus	III	201° 0′	15·1	15·2	142·6			429·0		
	5h 0m	derült	I	321° 0′	15·1	15·1	143·0			420·8		
	6h 0m	borult	II	81° 0′	15·1	15·1	135·2			428·75		
	7h 0m	"	III	201° 0′	15·0	15·1	1420			429·0		
	8h 0m		I		15,0	15,0	142,5			420,8		
	9h 0m		II		15,0	15,0	135,4			428,7		

Hármas eszköz 8.

Zsu		
n	n.	n - n.
752·8		
753·05		
745·1		
752·8		
753·1		
745·05		
752·7		
753·1		
745·1		
752·7		
753·1		
745·05		
752·8		
753·1		
745·0		
752·7		
753·1		
745·0		
752·7		
753·1		
745·0		
752·6		
753·1		
745·1		
752,8		
753,0		

Harmadik eszköz

9. ápr. 9–10

1914 év.

Az észlelés		Időjárás	Az eszköz		Temp.		1 cső			2 cső		
napja	órája		állása	főköre	k	b.	n	n_0	$n-n_0$	n	n_0	$n-n_0$
ápr. 9	8h 0m	derült	I	321°0'	15,0	15,0	142,5			426,3		
	9h 0m	"	II	87°0'	15,0	15,0	135,4			429,2	426,67	+2,53
	10h 0m	"	III	201°0'	15,2	15,0	142,3			429,5	426,67	+2,83
	11h 0m	derengő	I	321°0'	15,2	15,0	143,5			421,3	426,67	−5,37
	12h 0m	derült	II	87°0'	15,4	15,0	135,5			429,7	426,67	+2,53
	1h 0m	"	III	201°0'	15,5	15,0	143,0			429,5	426,67	+2,83
	2h 0m	"	I	321°0'	15,6	15,1	143,0			421,3	426,67	−5,37
	3h 0m	"	II	87°0'	15,4	15,1	135,7			429,2	426,67	+2,53
	4h 0m	"	III	201°0'	15,5	15,0	142,0			429,5	426,63	+2,87
	5h 0m	"	I	321°0'	15,5	15,0	143,2			421,2	426,60	−5,40
	6h 0m	"	II	87°0'	15,3	15,0	135,5			429,1	426,67	+2,43
	7h 0m	"	III	201°0'	15,3	15,0	143,1			429,7	426,67	+2,93
	8h 0m	"	I	321°0'	15,2	15,0	142,5			421,2	426,73	−5,53
	9h 0m	"	II	87°0'	15,2	15,0	135,3			429,3	426,73	+2,57
	10h 0m	"	III	201°0'	15,3	15,0	142,2			429,7	426,77	+2,93
	11h 0m	"	I	321°0'	15,4	15,0	143,0			421,3	426,77	−5,53
	12h 0m	"	II	87°0'	15,3	15,0	135,0			429,3	426,73	+2,57
ápr. 10	1h 0m	"	III	201°0'	15,4	15,0	142,5			429,6	426,73	+2,87
	2h 0m	"	I	321°0'	15,3	15,0	142,9			421,3	426,73	−5,43
	3h 0m	"	II	87°0'	15,1	15,0	135,0			429,3	426,73	+2,57
	4h 0m	"	III	201°0'	15,1	15,0	142,5			429,6	426,73	+2,87
	5h 0m	"	I	321°0'	15,3	15,0	143,0			421,3	426,70	−5,60
	6h 0m	"	II	87°0'	15,2	15,0	*)			429,2	426,68	+2,52
	7h 0m	"	III	201°0'	15,2	15,1	142,7			429,55	426,68	+2,87
	8h 0m	"	I	321°0'	15,2	15,1	143,0			421,3	426,68	−5,38
	9h 0m	"	II	87°0'	15,2	15,1	135,55			429,2		
	10h 0m		III	201°0'								

*) észleléskor a kalodán belé akasztott az eszköz; interpolálandó.

3 óra

Hármas eszköz

9.

n	n.	n-n.
752,8		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,1		
752,7		
753,0		
745,0		
752,6		
753,0		
745,0		
752,7		
753,0		
745,0		
752,6		
753,0		
745,0		
752,5		
753,0		
744,9		
752,5.		
752,5.		

Hármas szkóz.

10.) ájr. 10-11.

1916. év.

Az észlelés		Időjárás.	Az eszköz		Temp.		1. nő.			2. nő.		
napja	órája.		állása	fokköre.	k.	b.	n	n_o	$n-n_o$	n	n_o	$n-n_o$
ápr. 10.	8hom	derült	I.	321°0'	15,2	15,1	142,0			421,3		
	9hom	"	II.	81°0'	15,2	15,1	135,55			429,2		
	10hom	"	III.	201°0'	15,2	15,1	142,2			429,75		
	11hom	nap zül.	I.	321°0'	15,3	15,1	143,25			421,2		
	12hom	"	II.	81°0'	15,4	15,2	135,7			429,2		
	1hom	"	III.	201°0'	15,4	15,2	142,3			429,75		
	2hom	borongós	I.	321°0'	15,5	15,3	143,5			421,2		
	3hom	nap zült	II.	81°0'	15,5	15,3	135,25			429,5		
	4hom	derült	III.	201°0'	15,5	15,3	142,2			429,65		
	5hom	"	I.	321°0'	15,4	15,3	143,05			421,2		
	6hom	"	II.	81°0'	15,4	15,3	135,75			429,2		
	7hom	"	III.	201°0'	15,4	15,3	142,05			429,7		
	8hom	"	I	321°0'	15,3	15,3	142,75			421,2		
	9hom	csill. ég.	II.	81°0'	15,3	15,3	135,3			429,2		
	10hom	"	III.	201°0'	15,3	15,3	142,3			429,7		
	11hom	"	I	321°0'	15,3	15,3	143,0			421,2		
	12hom	"	II	81°0'	15,3	15,3	135,1			429,2		
ápr. 11.	1hom	"	III.	201°0'	15,3	15,3	142,65			429,7		
	2hom	"	I.	321°0'	15,3	15,3	142,9			421,25		
	3hom	"	II.	81°0'	15,3	15,3	135,05			429,2		
	4hom	derült	III.	201°0'	15,3	15,3	142,6			429,7		
	5hom	"	I.	321°0'	15,3	15,2	142,95			421,2		
	6hom	"	II	81°0'	15,3	15,2	135,5			429,1		
	7hom	"	III.	201°0'	15,2	15,2	142,2			429,6		
	8hom	nap zül.	I.	321°0'	15,2	15,2	142,95			421,2		
	9hom	"	II.	81°0'	15,2	15,2	135,5			429,2		
	10hom	"	III.	201°0'	15,2	15,2	142,2			429,6		

Hármas vizkör.

10.

3. mó.

n	n_0	$n - n_0$
752,65		
752,95		
744,95		
752,55		
753,0		
744,95		
752,65		
753,0		
744,95		
752,65		
753,0		
744,95		
752,6		
753,0		
744,95		
752,65		
753,0		
744,95		
752,6		
752,95		
745,0		
752,6		
753,0		
744,95		

Párizs városház. 1913.

Az észlelés ideje.	Óra. Állás. Fokok.	Leolvasások 1. cső	2. cső	3. cső	Temperatur K.	C.
	Az üveg mellett szobában.					
	Desarretáltuk 1913 február 11-én d.u. 4h30'.					
	Tehát 321°					
Febr. 12	r. 8h 0	161,6	421,2	803,2	14,2	14,2
		162,6	421,2	815,2		
		160,8	421,3	833,7		
		161,2	421,0	814,9		
April 18	r. 9h 40	160,8	419,3	770,4		
	" 52	160,3	419,3	774,9		
	10h 20	160,3	419,3	770,2		
	D.u. 5h 0	164,8	419,3	767,2		
April 30	D.u. 6h 45'	160,4	418,5	776,2		
Szept. 25	D.u. 4h 30	162,8	427,9	769,3	Hőmérő a vízben	
	5h 35'	163,0	427,9	768,6	20,1	20,1
Június 16						
Szept. 26	r. 7h 30	164,2	427,8	760,2		
	" 43	164,1	427,8	760,3	+0,07	19°1
	" 8h 25	163,4	427,8	763,2		
	11h 30	160,8	424,2	766,8		20°2
	12h 10	161,1	424,2	765,4		
	1h 40	160,8	424,2	763,6		
	3h 55	160,8	424,2	761,2	0,00	
	4h 15	161,1	424,2	764,2	0,00	
	" 20	161,1	424,2	761,2	0,00	
	" 35	160,8	424,2	761,2	0,00	
	" 42	161,2	424,2	761,2	0,00	
	5h 8	161,0	424,2	761,2	0,00	
			magasztan 423,8			
	5h 38	160,3	423,9	761,2	+0,10	
	6h 13'	160,5	423,8	760,9	19,4	
	9h 0	160,8	423,8	760,2	19,7	
Szept. 27.	7h 45	160,9	423,8	760,0	19,2	19,2

							k	b
Szept. 27	7.8h50		321°	160,5	423,9	760,9		
	9h20			160,9	423,8	760,9 −0,03	19°3	
	10h0			161,0	423,7	761,0 +0,03	erős napsütés	
	10h50			161,0	423,8	761,0 −0,07	"	
	11h20			161,0	423,8	761,2	"	
	1h20		"	161,0	423,7	761,7	napos	
	1h50			161,0	423,8	761,6	19°6	
	4h25			161,0	423,6	761,1		
	5h.0			160,8	423,7	760,6		
	6h.0			161,0	423,4	760,1		
	7h.0			160,8	423,6	759,7		
	7h15			161,0	423,6	759,7	19°3	
	9h0		"	160,7	423,6	759,2		
Szept 28	7.7h45		"	160,8	423,5	763,1	19°2	borult, sűrűn esik
	8h30			161,0	423,5	763,9 +0,03		
	9h30			160,8	423,5	764,6 +0,05		
	11h5			160,8	423,6	765,2	19°3	napos, sü
	11h30			160,8	423,6	765,2	"	"
	1h0		"	160,6	423,7	764,3	19°6	"
	3h25			160,7	423,6	763,2		
	5h30			160,9	423,6	762,8	19°3	
	7h0		"	160,9	423,5	762,3	19°0	csillagos
				160,7	423,4	762,8		
Szept 29	7.7h20			160,8	423,6	761,8	19°2	19°2
	8h0			161,2	423,5	761,6		
elő-adás	9h0			160,2	423,6	762,0	19°2	19°2
4	10,40			161,0	423,5	760,6	19°0	napos sü
	11h0			160,6	423,5	760,5		
	11h50			160,2	423,5	760,2		
	1h15			160,9	423,5	759,6	19°6	borult

2 h 30				161,0	423,4	759,2		
3 h 55				161,0	423,4	759,0	19°4	
	Forgás i. hagyta Jégpályára állítom d. u. 4 h 30.							
~~5 h. 30 m~~	5 h. 30		321°	161·0₅	423,4	766,6	19·3°	
	6 h. 15			161,0	423,3	766,6		
	6 h. 55 u			161,2	423,4	766,6		
	8 h 37			161,1	423,3	766,4	19°2	
Szp. 30	7 h. 20		321°	161,2	423,3	766,5	19°2	
	8 h 0			161,3	423,4	766,3		
			Kevés forgás					
	9 h 0		321°	161,6	423,3	770,3		
			kevés forgás			7		
	10 h 0			161,2	423,3	764,2		
			kevés forgás					
	11 h 0			161,2	423,2	765,2		
	12 h 5			161,0	423,2	765,4	19°2 nagy csöp	
			Kevés forgás					
	1 h 5			160,9	423,2	766,3		
	2 h 0			161,2	423,2	766,4	19°25	
			Kevés forgás					
	3 h 45			160,9	423,2	772,9		
	4 h 40			161,4	423,0	772,9		
	5 h 40			161,1	423,1	774,0	19°4	
	8 h 20			160,7	423,2	773,3		
Okt 1	7 h 25			161,2	423,0	773,7	19°15	
	8 h 0			161,8	423,0	773,3	kevés	
	9 h 0			161,8	423,0	772,9	" "	
	10 h 20			161,2	423,2	772,0	19°2 nagy csöp	
	1 h 40			161,3	423,1	769,0	19°2	

Észlelés ideje	Óra	Min.	Tükör	1 cső	2 cső	3 cső	Szoba fok	6.
Okt. 2	7 h 25		321°	161,2	422,9	768,1	19,2	
	8 h 0		"	161,6	423,0	768,1	19°2	borús
	11 h 50			161,0	423,0	768,0	19°3	" "
	1 h 20			161,5	423,0	768,0	19°3	" "
	3 h 40			161,2	423,0	768,1	19°3	
	III cső		Kalibrálva		kalibrálva	½ vissza		
	5 h 10			161,0	422,9	757,8		
	30					757,8		
			egyes kísérletsorozatban					
	6 h 40		321	161,2	423,0	763,3		
				~~161~~				
Okt. 3	r. 5 h 0			161,3	422,8	763,8	19°2	borús
	12 h 10			161,0	422,8	763,8		
Okt. 5	6 h 40			160,8	422,5	764,2	19°3	erős
Okt. 6	r. 8 h 25			161,4	422,2	764,2	19°2	borús
	9 h 0			161,3	422,0	764,5		
			egyes kísérletsorozatban					
	11 h 20			161,4	422,2	757,0		
				161,3	422,3	750,1		
	d. u. 4 h 5			161,0	422,2	749,7		
				162,0	422,2	750,0		

Észlelés ideje	Óra	Állás	Fokú	Leolvasások			Temperatura	
				1 cso	2 cso	3 cso	k.	b.

Észlelés ideje	Óra	Állás	Fokos	Leolvasások			Temperaturák	
				1000	2000	3000	k.	b.

Észlelés ideje	Óra	Állás	Fokos	Leolvasások 1csö	2csö	3csö	Temperatura k	b
	III as csöv higy szobában				1913 Okt. 7-iken a 3csö bör			
zavaros					2. a 1 vonalon			
Okt. 7.	2h 15		321°	166,0	427,4	757,2		
	2h 15		1 jobb Kör egyszer	166,0	427 4	765,2		
			Körülfogattam					
					3h 28m 50s	721,2 x		
					31 m 40	730		
					32m 40	735,0		
					33m 40	740,0		
					34m 40	745,0		
					35 40	749,5		
					36 40	753,3		
					37 40	756,7		
					38 40	759,3		
					39 40	761,5		
					40 40	763,1		
					41 40	764,4		
					42 40	765,3		
					43 40	766,0		
					44 40	766,3		
					45 40	766,5		
					46 40	766,7		
					47 40	766,7		
					49 40	766,5		
4h 0				(165,8)	(426,9)	(765,6)		
4h 30				165,8	427,0	765,7		
			Körülfogattam					
5h 30			321°	166,2	426,8	766,1		
			Körülfogattam					
6h 30m			321°	166·2	426·8	766·1	19·5	19·6
			Körülfogattam					

Észlelés ideje	Óra	Állás	Fokon	Leolvasások 1cső	2cső	3cső	Temperaturák k.	b
7h	7h30		321°	166.2	426.8	766.05	19.5	19.6
			Kiürítés gattam					
	8h50			166,15	426,6	766,1		
Okt. 8	9h6	I	321°	165,9	426,2	766,2	19°2	
	7h5	II	81°	158,2 163,2,0	434,4 431,70	766,6		
	8h0	III	201°	165,55	434,5	758,4	19,3	
	9h0	I	321°	166,5	426,2	766,25		
	10h0m	II	81°	158.45	434.4	766.6	19.3	19.3
	11h0	III	201°	165,15	434,2	758,4	19°4	Erősen hegyes szél
	12h0	I	321°	166,15	426,2	766,25		"
	1h0	II	81°	158.3	434.2	766.7	19.8	19.6
	2h0	III	201°	165.05	434.2	758.6	"	"
	3h0m	I	321°	166,2	426.0	766.3	19.8	19.7
	4h0m	II	81°	158.2	434.2	766.8	19.7	19.7
	5h0m	III	201°	165.05	434.2	758.8	19.7	19.7
		I	321°					

Hármas ikrek.

május 23.

I	8h 0	149·7	420·95	755·4	16,8	16,7
II	9h 0	141·7	429·0	755·95	16,9	16,8.
III	10h 0.	149,05	429,1	747,95	17,0	16,9.
I.	11h 0.	149,25	421,0.	755,5	17,0	16,9
II.	12h 0.	141,9	428,95.	755,95	17,0	16,9.
III.	1h 0.	149,1	429,15	747,9	17,0	16,9
I	2h 0	149·3	421·0	755·5	17·0	17·0
II	3h 0.	141,9	428,9	755,9	17,1	17,0
III.	4h 0.	149,1	429,1	747,9	17,1	17,0
I.	5h 0.	149,25	421,0	755,5	17,1	17,0.
	6h 0	141,9	428,9	756,0	17,1	17,0
III.	7h 0	149,1	429,1	747,95	17,1	17,0.

május 24

I	8h 0	149,85	420,95	755,4	17,1	16,9
"	9h 0	149,8	420,45	755,4		
	10h 0	149,8	420,95	755,4		
	11h 0	150,2	420,95	755,4		
	12h 15	150,0	420,9	755,2		

május 25

I	9h 0m	149·2	420·9	755·6	17·3	17·2
"	10h 0m	149·2	420·9	755·5		
"	11h 0m	149,1 hímbál	420,9	755,5	17,3	17,2
"	12h 0m	150·1 "	420·9	755·5		
"	1h 0m	149,8 "	420,9	755,5	17,5	17,2
	2h 0	149·7 -	420·9	755·5	17·5	17·2
	3h 0	149·7 -	420·8	755·55	17·5	17·3
	4h 0	149·7 hímbál	420·85	755·55	17·5	17·3
	5h 0	149·6 -	420·85	755·55	17·5	17·3
	6h 0	149·85 hímbál	420·8	755·6	17·5	17·4
	7h 0	150·2	420·8	755·6	17·5	17·4

$\frac{\pi}{4}$ 2 ... $\delta_2 = \frac{1}{\sqrt{2}}a + \frac{1}{\sqrt{2}}b + A$

$3\frac{\pi}{4}$ 4 $\delta_4 = \frac{1}{\sqrt{2}}a - \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

$5\frac{\pi}{4}$ 6 $\delta_6 = -\frac{1}{\sqrt{2}}a - \frac{1}{\sqrt{2}}b + A$

$7\frac{\pi}{4}$ 8 $\delta_8 = -\frac{1}{\sqrt{2}}a + \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

I sor

$n_2 = N + \kappa_2 + \lambda_2 - \frac{1}{\sqrt{2}}a - \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

$n_4 = N + \kappa_4 + \lambda_4 - \frac{1}{\sqrt{2}}a + \frac{1}{\sqrt{2}}b + A$

$n_6 = N + \kappa_6 + \lambda_6 + \frac{1}{\sqrt{2}}a + \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

$n_8 = N + \kappa_8 + \lambda_8 + \frac{1}{\sqrt{2}}a - \frac{1}{\sqrt{2}}b + A$

$n_{22} = N + \kappa_{22} + \lambda_{22} - \frac{1}{\sqrt{2}}a - \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

II sor

$n_2' = N' - \kappa_2 + \lambda_2' + \frac{1}{\sqrt{2}}a + \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

$n_4' = N' - \kappa_4 + \lambda_4' + \frac{1}{\sqrt{2}}a - \frac{1}{\sqrt{2}}b + A$

$n_6' = N' - \kappa_6 + \lambda_6' - \frac{1}{\sqrt{2}}a - \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

$n_8' = N' - \kappa_8 + \lambda_8' - \frac{1}{\sqrt{2}}a + \frac{1}{\sqrt{2}}b + A$

$n_{22}' = N' - \kappa_{22} + \lambda_{22}' + \frac{1}{\sqrt{2}}a + \frac{1}{\sqrt{2}}b - A$

$n_2 + n_2' = N + N' + \lambda_2 + \lambda_2' - 2A$

$n_4 + n_4' = N + N' + \lambda_4 + \lambda_4' + 2A$

$n_6 + n_6' = N + N' + \lambda_6 + \lambda_6' - 2A$

$n_8 + n_8' = N + N' + \lambda_8 + \lambda_8' + 2A$

$n_{11} + n_{11}' = N + N' + \lambda_{11} + \lambda_{11}' - 2A$

ha $\frac{(\lambda_2 + \lambda_2') + (\lambda_6 + \lambda_6')}{2} = \lambda_4 + \lambda_4'$ stb.

$$\begin{cases} n_4 + n_4' - \frac{(n_2 + n_2') + (n_6 + n_6')}{2} = +4A \\ n_6 + n_6' - \frac{(n_4 + n_4') + (n_8 + n_8')}{2} = -4A \\ n_8 + n_8' - \frac{(n_6 + n_6') + (n_{22} + n_{22}')}{2} = +4A \end{cases}$$ stb.

I sor:

jó

$$\begin{cases} (n_6 - n_4) - (n_4 - n_2) + 4A = \sqrt{2}a - \sqrt{2}b + (\kappa_6 - \kappa_4) - (\kappa_4 - \kappa_2) \\ (n_8 - n_6) - (n_6 - n_4) - 4A = -\sqrt{2}a - \sqrt{2}b + (\kappa_8 - \kappa_6) - (\kappa_6 - \kappa_4) \\ (n_{22} - n_8) - (n_8 - n_6) + 4A = -\sqrt{2}a + \sqrt{2}b + (\kappa_{22} - \kappa_8) - (\kappa_8 - \kappa_6) \\ (n_{\cdot\cdot} - n_{22}) - (n_{22} - n_8) - 4A = +\sqrt{2}a + \sqrt{2}b + (\kappa_{\cdot\cdot} - \kappa_{22}) - (\kappa_{22} - \kappa_8) \end{cases}$$

~~rossz~~

~~$2(n_8 - n_6) - (n_4 - n_2) = -2\sqrt{2}b + (\kappa_8 - \kappa_6) - (\kappa_4 - \kappa_2) = -2\sqrt{2}b + \kappa_{28}$~~

II sor

$$\begin{cases} (n_6' - n_4') - (n_4' - n_2') + 4A = -\sqrt{2}a + \sqrt{2}b - (\kappa_6 - \kappa_4) + (\kappa_4 - \kappa_2) \\ (n_8' - n_6') - (n_6' - n_4') - 4A = +\sqrt{2}a + \sqrt{2}b - (\kappa_8 - \kappa_6) + (\kappa_6 - \kappa_4) \\ (n_{22}' - n_8') - (n_8' - n_6') + 4A = +\sqrt{2}a - \sqrt{2}b - (\kappa_{22} - \kappa_8) + (\kappa_8 - \kappa_6) \\ (n_{\cdot\cdot}' - n_{22}') - (n_{22}' - n_8') - 4A = -\sqrt{2}a - \sqrt{2}b - (\kappa_{\cdot\cdot} - \kappa_{22}) + (\kappa_{22} - \kappa_8) \end{cases}$$

...ális esetbeli formulái Gravitáció

$$\delta = a\sin\alpha + b\cos\alpha + A\sin 2\alpha + B\cos 2\alpha$$

0	1	$\delta = b + B$
$\frac{\pi}{4}$	3	$\delta = a - B$
π	5	$\delta = -b + B$
$\frac{3\pi}{4}$	7	$\delta = -a - B$

I-ső:

$$n_1 = N + \kappa_1 + \lambda_1 - b - B$$
$$n_3 = N + \kappa_3 + \lambda_3 - a + B$$
$$n_5 = N + \kappa_5 + \lambda_5 + b - B$$
$$n_7 = N + \kappa_7 + \lambda_7 + a + B$$
$$n_{11} = N + \kappa_{11} + \lambda_{11} - b - B$$

II-ső

$$n_1' = N' - \kappa_1 + \lambda_1' + b - B$$
$$n_3' = N' - \kappa_3 + \lambda_3' + a + B$$
$$n_5' = N' - \kappa_5 + \lambda_5' - b - B$$
$$n_7' = N' - \kappa_7 + \lambda_7' - a + B$$
$$n_{11}' = N' - \kappa_{11} + \lambda_{11}' + b - B$$

$$n_1 + n_1' = N + N' + \lambda_1 + \lambda_1' - 2B$$
$$n_3 + n_3' = N + N' + \lambda_3 + \lambda_3' + 2B$$
$$n_5 + n_5' = N + N' + \lambda_5 + \lambda_5' - 2B$$
$$n_7 + n_7' = N + N' + \lambda_7 + \lambda_7' + 2B$$
$$n_{11} + n_{11}' = N + N' + \lambda_{11} + \lambda_{11}' - 2B$$

$$h_1 \quad \frac{(\lambda_1 + \lambda_1') + (\lambda_5 + \lambda_5')}{2} = \lambda_3 + \lambda_3'$$

$$\begin{cases} h_3 + h_3' - \dfrac{(n_5 + n_5') + (n_1 + n_1')}{2} = +4B \\ h_5 + h_5' - \dfrac{(n_7 + n_7') + (n_3 + n_3')}{2} = -4B \\ h_7 + h_7' - \dfrac{(n_{11} + n_{11}') + (n_5 + n_5')}{2} = +4B \end{cases}$$

I-ső

$$\begin{cases} (h_5 - h_3) - (h_3 - h_1) + 4B = 2a + (\kappa_5 - \kappa_3) - (\kappa_3 - \kappa_1) = 2a_{4,5} \\ (h_7 - h_5) - (h_5 - h_3) - 4B = -2b + (\kappa_7 - \kappa_5) - (\kappa_5 - \kappa_3) = -2b_{3,7} \\ (h_{11} - h_7) - (h_7 - h_5) + 4B = -2a + (\kappa_{11} - \kappa_7) - (\kappa_7 - \kappa_5) = -2a_{5,11} \\ (h_{33} - h_{11}) - (h_{11} - h_7) - 4B = +2b + (\kappa_{33} - \kappa_{11}) - (\kappa_{11} - \kappa_7) = +2b_{11,33} \end{cases}$$

II-ső

$$\begin{cases} (h_5' - h_3') - (h_3' - h_1') + 4B = -2a - (\kappa_5 - \kappa_3) + (\kappa_3 - \kappa_1) = -2a_{4,5}' \\ (h_7' - h_5') - (h_5' - h_3') - 4B = +2b - (\kappa_7 - \kappa_5) + (\kappa_5 - \kappa_3) = +2b_{3,7}' \\ (h_{11}' - h_7') - (h_7' - h_5') + 4B = +2a - (\kappa_{11} - \kappa_7) + (\kappa_7 - \kappa_5) = +2a_{5,11}' \\ (h_{33}' - h_{11}') - (h_{11}' - h_7') - 4B = -2b - (\kappa_{33} - \kappa_{11}) + (\kappa_{11} - \kappa_7) = -2b_{11,33}' \end{cases}$$

Duplo gravitatív cella 3 állásai.

$$\delta = a\sin\alpha + b\cos\alpha + A\sin 2\alpha + B\cos 2\alpha$$

I cső

$\alpha = 0$	1	$\delta = b + B$
$\alpha = 120$	2	$\delta = a\frac{\sqrt3}{2} - \frac12 b - A\frac{\sqrt3}{2} - \frac12 B$
$\alpha = 240$	3	$\delta = -a\frac{\sqrt3}{2} - \frac12 b + A\frac{\sqrt3}{2} - \frac12 B$

II cső

$\alpha = 0$	1	$\delta = -b + B$
$\alpha = 120$	2	$\delta = -a\frac{\sqrt3}{2} + \frac12 b - A\frac{\sqrt3}{2} - \frac12 B$
$\alpha = 240$	3	$\delta = +a\frac{\sqrt3}{2} + \frac12 b + A\frac{\sqrt3}{2} - \frac12 B$

I cső

$$n_1 = N + K_1 + \lambda_1 - b - B$$

$$n_2 = N + K_2 + \lambda_2 - a\tfrac{\sqrt3}{2} + \tfrac12 b + A\tfrac{\sqrt3}{2} + \tfrac12 B$$

$$n_3 = N + K_3 + \lambda_3 + a\tfrac{\sqrt3}{2} + \tfrac12 b - A\tfrac{\sqrt3}{2} + \tfrac12 B$$

$$n_{11} = N + K_{11} + \lambda_{11} - b - B$$

II cső

$$n_1' = N' - K_1 + \lambda_1' + b - B$$

$$n_2' = N' - K_2 + \lambda_2' + a\tfrac{\sqrt3}{2} - \tfrac12 b + A\tfrac{\sqrt3}{2} + \tfrac12 B$$

$$n_3' = N' - K_3 + \lambda_3' - a\tfrac{\sqrt3}{2} - \tfrac12 b - A\tfrac{\sqrt3}{2} + \tfrac12 B$$

$$n_{11}' = N' - K_{11} + \lambda_{11} + b - B$$

$$n_1 + n_1' = N + N' + \lambda_1 + \lambda_1' - 2B$$

$$n_2 + n_2' = N + N' + \lambda_2 + \lambda_2' + A\sqrt3 + B$$

$$n_3 + n_3' = N + N' + \lambda_3 + \lambda_3' - A\sqrt3 + B$$

$$n_{11} + n_{11}' = N + N' + \lambda_{11} + \lambda_{11}' - 2B$$

$$n_{22} + n_{22}' = N + N' + \lambda_{22} + \lambda_{22}' + A\sqrt3 + B$$

szemben páronként kellő kivonásával $(\lambda_3 + \lambda_3') - (\lambda_2 + \lambda_2') = (\lambda_2 + \lambda_2') - (\lambda_1 + \lambda_1')$

$$(n_2 + n_2') - (n_1 + n_1') = (\lambda_2 + \lambda_2') - (\lambda_1 + \lambda_1') + \sqrt3 A + 3B$$

$$(n_3 + n_3') - (n_2 + n_2') = (\lambda_3 + \lambda_3') - (\lambda_2 + \lambda_2') - 2\sqrt3 A$$

$$(n_{11} + n_{11}') - (n_3 + n_3') = (\lambda_{11} + \lambda_{11}') - (\lambda_3 + \lambda_3') + \sqrt3 A - 3B$$

$$(n_{22} + n_{22}') - (n_{11} + n_{11}') = (\lambda_{22} + \lambda_{22}') - (\lambda_{11} + \lambda_{11}') + \sqrt3 A + 3B$$

egymásután való összeadás (sokszorozások után)

$$(n_3 - n_3') + (n_2 - n_2') - 2(n_1 - n_1') = 6b$$

$$(n_3 + n_3') + (n_2 + n_2') - 2(n_1 + n_1') = 6B$$

$$(n_3 - n_3') - (n_2 - n_2') = 2\sqrt3 a = 3{,}46\, a$$

$$(n_3' + n_3') - (n_2 + n_2') = -2\sqrt3 A$$

$$-2(n_2 + n_2') + (n_1 + n_1') + (n_3 + n_3') = -3\sqrt3 A - 3B$$

$$-2(n_3 + n_3') + (n_2 + n_2') + (n_{11} + n_{11}') = +3\sqrt3 A - 3B$$

$$-2(n_{11} + n_{11}') + (n_3 + n_3') + (n_{22} + n_{22}') = +6B$$

$$(n_1 + n_1') + (n_3 + n_3') - 2(n_2 + n_2') = -3\sqrt3 A - 3B$$

$$(n_2 + n_2') + (n_{11} + n_{11}') - 2(n_3 + n_3') = +3\sqrt3 A - 3B$$

$$(n_3 + n_3') + (n_{22} + n_{22}') - 2(n_{11} + n_{11}') = +6B$$

$$(n_{11} + n_{11}') + (n_{33} + n_{33}') - 2(n_{22} + n_{22}') = -3\sqrt3 A - 3B$$

$$(n_1 - n_1') + (n_3 - n_3') - 2(n_2 - n_2') = +3\sqrt3 a - 3b$$

$$(n_2 - n_2') + (n_{11} + n_{11}') - 2(n_3 - n_3') = -3\sqrt3 a - 3b$$

$$(n_3 - n_3') + (n_{22} - n_{22}') - 2(n_{11} - n_{11}') = +6b$$

$$(n_{11} - n_{11}') + (n_{33} - n_{33}') - 2(n_{22} - n_{22}') = +3\sqrt3 a - 3b$$

Így tovább.

Így tovább.

$$n_1 - n_1' = N - N' - 2b$$
$$n_3 - n_3' = N - N' - 2a$$
$$n_5 - n_5' = N - N' + 2b$$
$$n_7 - n_7' = N - N' + 2a$$
$$n_{11} - n_{11}' = N - N' - 2b$$

$$(n_5 - n_5') - (n_1 - n_1') - (n_7 - n_7') + (n_3 - n_3') = 4(b - a)$$

$$(n_1 - n_1') + (n_7 - n_7') - (n_3 - n_3') - (n_5 - n_5') = 4(a - b) =$$

$$(n_3 - n_3') + (n_{11} - n_{11}') - (n_5 - n_5') - (n_7 - n_7') = -4(a + b) =$$

$$(n_5 - n_5') + (n_{22} - n_{22}') - (n_7 - n_7') - (n_1 - n_1') = -4(a - b) = \text{etc.}$$

$$2K_1 + 2K_7 - 2$$

$$(n_1 - n_1') - (n_{11} - n_{11}') - 2(n_3 - n_3') + 2(n_7 - n_7') = 8a$$

$$n_1 + n_7 - (n_3 + n_5) = +2(a - b)$$
$$n_3 + n_{11} - (n_5 + n_7) = -2(a + b)$$
$$n_5 + n_{33} - (n_7 + n_{11}) = -2(a - b)$$
$$n_7 + n_{55} - (n_{11} + n_{33}) = +2(a + b)$$
$$\text{etc.}$$

$$n_2 + n_8 - (n_4 + n_6) = -2\sqrt{2}\,b$$
$$n_4 + n_{22} - (n_6 + n_8) = -2\sqrt{2}\,a$$
$$n_6 + n_{44} - (n_8 + n_{22}) = +2\sqrt{2}\,b$$
$$n_8 + n_{66} - (n_{22} + n_{44}) = +2\sqrt{2}\,a$$

K_k

$$N_1 = +2(a - b) \qquad N_2 = -2\sqrt{2}\,b$$
$$N_3 = -2(a + b) \qquad N_4 = -2\sqrt{2}\,a$$
$$N_5 = -2(a - b) \qquad N_6 = +2\sqrt{2}\,b$$
$$N_7 = +2(a + b) \qquad N_8 = +2\sqrt{2}\,a.$$

$$n_1 - n_1' = N - N' + \lambda_1 - \lambda_1' - 2b$$
$$n_3 - n_3' = N - N' + \lambda_3 - \lambda_3' - 2a$$
$$n_5 - n_5' = N - N' + \lambda_5 - \lambda_5' + 2b$$
$$n_7 - n_7' = N - N' + \lambda_7 - \lambda_7' + 2a$$
$$n_{11} - n_{11}' = N - N' + \lambda_{11} - \lambda_{11}' - 2b$$

$$(n_1 - n_1') + (n_5 - n_5') - 2(n_3 - n_3') = +4a$$
$$(n_3 - n_3') + (n_7 - n_7') - 2(n_5 - n_5') = -4b$$
$$(n_5 - n_5') + (n_{11} - n_{11}') - 2(n_7 - n_7') = +4a$$
$$(n_7 - n_7') + (n_{22} - n_{22}') - 2(n_{11} - n_{11}') = +4b$$

$$(n_2 - n_2') + (n_6 - n_6') - 2(n_4 - n_4') = +2\sqrt{2}a - 2\sqrt{2}b$$
$$(n_4 - n_4') + (n_8 - n_8') - 2(n_6 - n_6') = -2\sqrt{2}a - 2\sqrt{2}b$$
$$(n_6 - n_6') + (n_{22} - n_{22}') - 2(n_8 - n_8') = -2\sqrt{2}a + 2\sqrt{2}b$$
$$(n_8 - n_8') + (n_{44} - n_{44}') - 2(n_{22} - n_{22}') = +2\sqrt{2}a + 2\sqrt{2}b.$$

Kiszámítás egyik a két cső állásaiból:

$$\left.\begin{aligned} n_3 + n_3' - \frac{(n_5 + n_5') + (n_1 + n_1')}{2} &= +4B \\ n_5 + n_5' - \frac{(n_7 + n_7') + (n_3 + n_3')}{2} &= -4B \\ n_7 + n_7' - \frac{(n_{11} + n_{11}') + (n_5 + n_5')}{2} &= +4B \end{aligned}\right\}$$

. . . . . .

$$\left.\begin{aligned} \{(n_5 - n_3) - (n_5' - n_3')\} - \{(n_3 - n_1) - (n_3' - n_1')\} &= +4a \\ \{(n_7 - n_5) - (n_7' - n_5')\} - \{(n_5 - n_3) - (n_5' - n_3')\} &= -4b \\ \{(n_{11} - n_7) - (n_{11}' - n_7')\} - \{(n_7 - n_5) - (n_7' - n_5')\} &= -4a \\ \{(n_{33} - n_{11}) - (n_{33}' - n_{11}')\} - \{(n_{11} - n_7) - (n_{11}' - n_7')\} &= +4b \\ \text{---------} &= +4a \end{aligned}\right\}$$

$$\left.\begin{aligned} n_4 + n_4' - \frac{(n_2 + n_2') + (n_6 + n_6')}{2} &= +4cA \\ n_6 + n_6' - \frac{(n_4 + n_4') + (n_8 + n_8')}{2} &= -4c \\ n_8 + n_8' - \frac{(n_6 + n_6') + (n_{22} + n_{22}')}{2} &= +4c \end{aligned}\right\}$$

- - - - - - - - - - - - - -

$$\left.\begin{aligned} \{(n_8 - n_6) - (n_8' - n_6')\} - \{(n_4 - n_2) - (n_4' - n_2')\} &= -4\sqrt{2}b \\ \{(n_{22} - n_8) - (n_{22}' - n_8')\} - \{(n_6 - n_4) - (n_6' - n_4')\} &= -4\sqrt{2}a \\ \{(n_{44} - n_{22}) - (n_{44}' - n_{22}')\} - \{(n_8 - n_6) - (n_8' - n_6')\} &= +4\sqrt{2}b \\ \text{---------} &= +4\sqrt{2}a \end{aligned}\right\}$$

$$\left.\begin{aligned} 3\{(n_6 - n_4) - (n_6' - n_4')\} - \{(n_8 - n_2) - (n_8' - n_2')\} &= +4\sqrt{2}a \\ 3\{(n_8 - n_6) - (n_8' - n_6')\} - \{(n_{22} - n_4) - (n_{22}' - n_4')\} &= -4\sqrt{2}b \\ 3\{(n_{22} - n_8) - (n_{22}' - n_8')\} - \{(n_{44} - n_6) - (n_{44}' - n_6')\} &= -4\sqrt{2}a \\ \text{---------} &= +4\sqrt{2}b \end{aligned}\right\}$$

Kiszámítás egyenként a két cső állásaiból: {corrigált n értékeiből}

I. csöre:

$$\left.\begin{aligned} (n_3 - n_1) + (n_7 - n_5) &= 4B \\ (n_5 - n_1) &= 2b \\ (n_7 - n_3) &= 2a \end{aligned}\right\}$$

$$\left.\begin{aligned} (n_4 - n_2) + (n_8 - n_6) &= 4cA \\ (n_6 - n_2) + (n_8 - n_4) &= 2\sqrt{2}a \\ (n_6 - n_2) - (n_8 - n_4) &= 2\sqrt{2}b \end{aligned}\right\}$$

II. csöre:

$$\left.\begin{aligned} (n_3' - n_1') + (n_7' - n_5') &= 4B \\ (n_5' - n_1') &= -2b \\ (n_7' - n_3') &= -2a \end{aligned}\right\}$$

$$\left.\begin{aligned} (n_4' - n_2') + (n_8' - n_6') &= 4cA \\ (n_6' - n_2') + (n_8' - n_4') &= -2\sqrt{2}a \\ (n_6' - n_2') - (n_8' - n_4') &= -2\sqrt{2}b \end{aligned}\right\}$$

Kivonási eggyenlet a két cső állásaiból

$$\left.\begin{aligned} n_3 + n_3' - \frac{(n_5+n_5')+(n_1+n_1')}{2} &= +4B \\ n_5 + n_5' - \frac{(n_7+n_7')+(n_3+n_3')}{2} &= -4B \\ n_7 + n_7' - \frac{(n_{11}+n_{11}')+(n_5+n_5')}{2} &= +4B \end{aligned}\right\}$$

. . . . . .

$$\left.\begin{aligned} \{(n_5-n_3)-(n_5'-n_3')\} - \{(n_3-n_1)-(n_3'-n_1')\} &= +4a \\ \{(n_7-n_5)-(n_7'-n_5')\} - \{(n_5-n_3)-(n_5'-n_3')\} &= -4b \\ (n_{11}-n_7)-(n_{11}'-n_7')\} - \{(n_7-n_5)-(n_7'-n_5')\} &= -4a \\ (n_{33}-n_{11})-(n_{33}'-n_{11}')\} - \{(n_{11}-n_7)-(n_{11}'-n_7')\} &= +4b \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots &= +4a \end{aligned}\right\}$$

$$\left.\begin{aligned} n_4 + n_4' - \frac{(n_2+n_2')+(n_6+n_6')}{2} &= +4A \\ n_6 + n_6' - \frac{(n_4+n_4')+(n_8+n_8')}{2} &= -4A \\ n_8 + n_8' - \frac{(n_6+n_6')+(n_{22}+n_{22}')}{2} &= +4A \end{aligned}\right\}$$

. . . . . .

$$\left.\begin{aligned} \{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\} - \{(n_4-n_2)-(n_4'-n_2')\} &= -4\sqrt{2}\,b \\ \{(n_{22}-n_8)-(n_{22}'-n_8')\} - \{(n_6-n_4)-(n_6'-n_4')\} &= -4\sqrt{2}\,a \\ \{(n_{44}-n_{22})-(n_{44}'-n_{22}')\} - \{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\} &= +4\sqrt{2}\,b \\ &\quad +4\sqrt{2}\,a \\ \ldots\ldots\ldots\ldots & \end{aligned}\right\}$$

$$\left.\begin{aligned} 3\{(n_6-n_4)-(n_6'-n_4')\} - \{(n_8-n_2)-(n_8'-n_2')\} &= +4\sqrt{2}\,a \\ 3\{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\} - \{(n_{22}-n_4)-(n_{22}'-n_4')\} &= -4\sqrt{2}\,b \\ 3\{(n_{22}-n_8)-(n_{22}'-n_8')\} - \{(n_{44}-n_6)-(n_{44}'-n_6')\} &= -4\sqrt{2}\,a \\ &\quad +4\sqrt{2}\,b \\ \ldots\ldots\ldots\ldots & \end{aligned}\right\}$$

Kivonási eggyenlet a két cső állásaiból (kompl. n-ek)

I csőre

$$(n_3-n_1)+(n_7-n_5) = 4B$$
$$n_5-n_1 = 2b$$
$$n_7-n_3 = 2a$$

$$(n_4-n_2)+(n_8-n_6) = 4A$$
$$(n_6-n_2)+(n_8-n_4) = 2\sqrt{2}\,a$$
$$(n_6-n_2)-(n_8-n_4) = 2\sqrt{2}\,b$$

II csőre

$$(n_3'-n_1')+(n_7'-n_5)' = 4B$$
$$n_5'-n_1' = -2b$$
$$n_7'-n_3' = -2a$$

$$(n_4'-n_2')+(n_8'-n_6') = 4A$$
$$(n_6'-n_2')+(n_8'-n_4') = -2\sqrt{2}\,a$$
$$(n_6'-n_2')-(n_8'-n_4') = -2\sqrt{2}\,b$$

$$\{(n_5-n_3)-(n_5'-n_3')\}-\{(n_3-n_1)-(n_3'-n_1')\} = +4a+2\{(k_5-k_3)-(k_3-k_1)\} = 4a_{15}$$

$$\{(n_7-n_5)-(n_7'-n_5')\}-\{(n_5-n_3)-(n_5'-n_3')\} = -4b+2\{(k_7-k_5)-(k_5-k_3)\} = -4b_{37}$$

$$\{(n_{11}-n_7)-(n_{11}'-n_7')\}-\{(n_7-n_5)-(n_7'-n_5')\} = -4a+2\{(k_{11}-k_7)-(k_7-k_5)\} = -4a_{7,11}$$

$$\{(n_{33}-n_{11})-(n_{33}'-n_{11}')\}-\{(n_{11}-n_7)-(n_{11}'-n_7')\} = +4b+2\{(k_{33}-k_{11})-(k_{11}-k_7)\} = +4b_{11,33}$$

Az állami ált egyenletek vektori alakjának felírásánál

n és n' az előjellel ellátott számjegyek jelentik

I csúcs

$$n_1 = N + k_1 - b - B$$
$$n_3 = N + k_3 - a + B$$
$$n_5 = N + k_5 + b - B$$
$$n_7 = N + k_7 + a + B$$

$$(n_3-n_1)+(n_7-n_5) = 4B+(k_3-k_1)+(k_7-k_5)$$

$$n_5-n_1 = 2b+(k_5-k_1)$$

$$n_7-n_3 = 2a+(k_7-k_3)$$

II csúcs

$$n_1' = N' - k_1 + b - B$$
$$n_3' = N' - k_3 + a + B$$
$$n_5' = N' - k_5 - b - B$$
$$n_7' = N' - k_7 - a + B$$

$$(n_3'-n_1')+(n_7'-n_5') = 4B-(k_3-k_1)-(k_7-k_5)$$

$$n_5'-n_1' = -2b-(k_5-k_1)$$

$$n_7'-n_3' = -2a-(k_7-k_3)$$

$$\{(n_6-n_4)-(n_6'-n_4')\}-\{(n_4-n_2)-(n_4'-n_2')\}=2\sqrt{2}a-2\sqrt{2}b+2\{(k_6-k_4)-(k_4-k_2)\}=$$

$$\{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\}-\{(n_6-n_4)-(n_6'-n_4')\}=-2\sqrt{2}a-2\sqrt{2}b+2\{(k_8-k_6)-(k_6-k_4)\}=$$

$$\{(n_{22}-n_8)-(n_{22}'-n_8')\}-\{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\}=-2\sqrt{2}a+2\sqrt{2}b+2\{(k_{22}-k_8)-(k_8-k_6)\}$$

$$\{(n_{44}-n_{22})-(n_{44}'-n_{22}')\}-\{(n_{22}-n_8)-(n_{22}'-n_8')\}=+2\sqrt{2}a+2\sqrt{2}b+2\{(k_{44}-k_{22})-(k_{22}-k_8)\}$$

$$\{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\}-\{(n_4-n_2)-(n_4'-n_2')\}=-4\sqrt{2}b+2\{(k_8-k_6)-(k_4-k_2)\}=-4\sqrt{2}b_{2,8}$$

$$3\{(n_6-n_4)-(n_6'-n_4')\}-\{(n_8-n_2)-(n_8'-n_2')\}=+4\sqrt{2}a+2\{3(k_6-k_4)-(k_8-k_2)=+4\sqrt{2}a_{2,8}$$

$$\{(n_{22}-n_8)-(n_{22}'-n_8')\}-\{(n_6-n_4)-(n_6'-n_4')\}=-4\sqrt{2}a+2\{(k_{22}-k_8)-(k_6-k_4)\}=-4\sqrt{2}a_{4,22}$$

$$3\{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\}-\{(n_{22}-n_4)-(n_{22}'-n_4')\}=-4\sqrt{2}b+2\{3(k_8-k_6)-(k_{22}-k_4)\}=-4\sqrt{2}b_{4,22}$$

$$\{(n_{44}-n_{22})-(n_{44}'-n_{22}')\}-\{(n_8-n_6)-(n_8'-n_6')\}=+4\sqrt{2}b+2\{(k_{44}-k_{22})-(k_8-k_6)\}=+4\sqrt{2}b_{6,88}$$

$$3\{(n_{22}-n_8)-(n_{22}'-n_8')\}-\{(n_{44}-n_6)-(n_{44}'-n_6')\}=-4\sqrt{2}a+2\{3(k_{22}-k_8)-(k_{44}-k_6)\}=-4\sqrt{2}a_{6,44}$$

Ott állásom it egyenletenn vállyó l-ik felületegyenlet

n és n' ap e felületen kanonikus értékeket jelentenek

I csúcs

$$n_2=N+\kappa_2-\frac{1}{\sqrt{2}}a-\frac{1}{\sqrt{2}}b-A$$

$$n_4=N+\kappa_4-\frac{1}{\sqrt{2}}a+\frac{1}{\sqrt{2}}b+A$$

$$n_6=N+\kappa_6+\frac{1}{\sqrt{2}}a+\frac{1}{\sqrt{2}}b-A$$

$$n_8=N+\kappa_8+\frac{1}{\sqrt{2}}a-\frac{1}{\sqrt{2}}b+A$$

$$(n_4-n_2)+(n_8-n_6)=4A+(\kappa_4-\kappa_2)+(\kappa_8-\kappa_6)$$

$$(n_6-n_2)+(n_8-n_4)=2\sqrt{2}a+(\kappa_6-\kappa_2)+(\kappa_8-\kappa_4)$$

$$(n_6-n_2)-(n_8-n_4)=2\sqrt{2}b+(\kappa_6-\kappa_2)-(\kappa_8-\kappa_4)$$

II csúcs

$$n_2'=N'-\kappa_2+\frac{1}{\sqrt{2}}a+\frac{1}{\sqrt{2}}b-A$$

$$n_4'=N'-\kappa_4+\frac{1}{\sqrt{2}}a-\frac{1}{\sqrt{2}}b+A$$

$$n_6'=N'-\kappa_6-\frac{1}{\sqrt{2}}a-\frac{1}{\sqrt{2}}b-A$$

$$n_8'=N'-\kappa_8-\frac{1}{\sqrt{2}}a+\frac{1}{\sqrt{2}}b+A$$

$$(n_4'-n_2')+(n_8'-n_6')=4A-(\kappa_4-\kappa_2)-(\kappa_8-\kappa_6)$$

$$(n_6'-n_2')+(n_8'-n_4')=-2\sqrt{2}a-(\kappa_6-\kappa_2)-(\kappa_8-\kappa_4)$$

$$(n_6'-n_2')-(n_8'-n_4')=-2\sqrt{2}b-(\kappa_6-\kappa_2)+(\kappa_8-\kappa_4)$$

Nagy Spanyolnáthon erdélyi felállítva

1903. November 27iken Déli 12h.55 k. Déli állás

Mérő állása áll 297° on I állás

Nov. 27

	I csö	II csö	
d.u. 6h.20m	213,8	199,1	1 { K 16,9 k 16,8 I 16,7 II 16,7
10h 20m	213,9	200,2	

1 { K 16,3 k 16,2 I 16,1 II 16,1

11h 20m 213'9 200'2 { K = 16'3 k = 16'3 I = 16'3 II = 16'2 6,

Zár alatt

Nov. 28 r. 7h.50m ~~213,9~~ 213,9 201,0 { K 16,0 k 16,0 I 15,8 II 15,9 Szétés

" d.e. 10h50 213,9 201,25 { K 16,1 k 16,0 I 15,9 II 15,9 Nincs hang

d.u. 1h 30m 213,9 201,4 { K 16,0 k 16,0 I 15,8 II 15,8

d.u. 5h 40m 213,9 201,45 { K 16,0 k 16,0 I 16,0 II 15,9 Nincs kavargás

at 8h. 50m 213,95 201,7 { K 15,9 k 16,0 I 15,8 II 15,8

1h 0m 214'0 201'9 { K = 16'0 k = 16'0 I = 15'9 II = 15'9

		I csö	II csö	
Nov. 29	r. 8 h. 5 m	214,0	202,0	K 15,8 / k 15,8 / I 15,7 / II 15,6
	" d. n 1 h. 0 h	214,15	202,2	K 15,7 / k 15,8 / I 15,7 / II 15,7
	d. n. 4 h 20 m	214,2	202,35	K = 15,8 / k = 15,7 / I = 15,6 / II 15,6
	at 8 h 20 m	214,2	202,4	K 15,8 / k 15,7 / I 15,6 / II 15,6
Nov. 30	r. 8 h. 10 m	214,4	202,7	K 15,8 / k 15,7 / I 15,6 / II 15,6
	d. n 2 h. 0 m	214,6	202,9	K 15,9 / k 15,9 / I 15,8 / II 15,8
	d. n. 9 h. ..	214,60	202,85	15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,7
	at 9 h 20	214,65	203,0	15,9 15,8 15,7 15,7
Dec. 1	r. 7 h 50 m	214,80	203,1	16,0 15,9 15,8 15,8
	10 h 0 m	214,85	203,2	
	11 h 0 m	214,75	203,4	elö ändas
	11 h 45 m	214,80	203,3	
	2 h. 0	214,95	203,2	16 ok / 15,9 k / 15,9 I / 15,9 II — csö csö
	4 h. 6 m	214,80	203,3	
	4 h. 6 m Hőmérsékletváltozás			
				K / k / I / II
	5 h. 0 m	214,80	203,0	14° / 14°8 / 14,1 / 14,0
	6 h 12 m	213,8	202,7	13,1 / 14,0 / 13,1 / 13,0
	7 h 45 m	214,2	203,4	13,7 13,6 13,0 13,0
	12 h 30 m	214·1	203·3	12·5 13·0 12·3 12·2
	Az ablakot becsukták			
Dec. 2	reggel 7 h. 45 m	214,95	203,8	15,3 15,2 15,1 15,1
	9 h 10 elöadás	214,80	204,0	15,3 15,2 15,2 15,2
	9 h 55 m	214,95	203,85	— — — —

		I	II	K	f.	I	4
11 h	2m elöadás	214,85	204,0				
11 h	40m	214,95	203,85	15,6	15,5	15,5	15,4

a/ napon V [illegible]állás Fokon 117°

1 h	40 m	189,4	228,95	15,9	15,8	15,7	15,7
2 h	25 m	189,25	228,95				
3 h	50 m	189,25	229,0				
5 h	0 m	189,35	229,0	15,8	15,8	15,7	15,7

Ablakot kinyitom.

6 h	5 m	190,8	225,5	11,8	13,2	11,9	12,0
7 h.	0 m	190,2	226,8	11,0	12,0	11,0	11,2
7 h	30 m	189,9	227,2	11,2	12,0	10,8	10,8
8 h	30 m	189,4	227,9	10,7	11,4	10,4	10,4
12 h	15 m	189.0	228.6	9.8	10.2	9.1	9.1

ts ablakot betettem.

Dec. 3 reggel	6 h. 25	188,75	229,7.	13,9	13,8	13,7	13,8
	7 h 25	188,85	229,7	14,1	14,0	14,0	13,9
	8 h 55	188,85	229,75	Üres tér			
	9 h 9 m	189,05	229,5	Tele tér			
	9 h 55	189,9	229,6	Üres tér			
	10 h 0 m	189,0	229,45	Tele tér			
	11 h 26 m	188,95	229,60	Üres tér			

~~Reggel~~ Reggel ablakot nyitottam ~~ablakot~~ Üres tér

	1 h. 22	189,35	229,8	15°0	14,8	14,6	14,7.
	3 h 45	189,35	229,65	14°8	14,8	14,6	14,8
	5 h 0 m.	189,40	229,7	14,9	14,9	14,7	14,7.

ablak kinyitva 5 órakor.

	6 h. 0 m	190,8	226,4	11,0	12,2	11,3	11,2
	7 h 15 m	190,0	228,0	10,0	11,2	10,2	10,1
	8 h 0 m	189,6	228,85	10,6	11,0	10,0	10,0
Dec. 4	3 h 50 m	189.0	230.0	9.4	9.9	9.1	9.1
r.	7 h 55 m	188,95	230,6	13°2	13,0	12,6	12,6
	9 h. 10 tele tér	189,25	230,25	13°4	13,1	12,9	12,9
	12 h 45 m	189,25	230,15	14°0	13,8	13,6	13,6
	4 h. 0 m	189,25	230,1	14,2	14,1	13,8	13,8
este	9 h 0 m	189,5	230,1	14,2	14,1	14,0	13,1

Dec 5 r.	1h 35m	189.7	230.1	14.5	14.4	14.3	14.3
Dec. 5 r.	7h. 50m	189,75	230,1	14,6	14,7	14,6	14,6
dnem a rejedenytul	7h. 50 m.						
	9h. 25m	189,4	230,0	14,7	14,7	14,6	14,6

Észlelési idő 1910		Állás		Leolvasások		Tempera turák		IV − II		
Nap	Óra	állás	Főkör	1.	2.	1	2	l_1	l_2	Összeg
		1. számú műszer az udvaron								
		Beosztószintérték: Meridián 302° 40′								
		Összeállítva: 1910. VI. 13. 9 hom.								
VI. 14.	9 hom	IV	302°40′	169·9	445·9	18·7	18·7			
	10 hom	II	122°40′	171·1	444·9	19·5	19·5	−1·2	+1·0	−1·2
	11 hom	IV	302°40′	170·5	445·8	20·0	20·0	−0·6	+0·9	−0·7
	12 hom	II	122°40′	171·7	444·5	20·4	20·4	−1·2	+1·3	−0·9
	1 hom	IV	302°40′	169·3	446·1	21·5	21·4	−2·4	+1·6	−1·5
	2 hom	II	122°40′	168·9	445·5	22·9	22·8	+0·4	+0·6	+0·7
	3 hom	II	302°40′	169·3	446·2	23·5	23·5	+0·4	+0·7	+0·6
	4 hom	II	122°40′	172·4	444·3	23·7	23·7	−3·1	−1·9	+1·6
	5 hom	IV	302°40′	171·9	445·2	23·6	23·6	−0·5	+0·9	−0·6
	6 hom	II	122°40′	173·1	444·0	23·8	23·7	−1·2	−1·2	+1·0
	7 hom	IV	302°40′	172·3	445·2	23·4	23·3	−0·8	+1·2	−0·7
VI. 15										
	9 hom	II	122°40′	171·2	444·7	19·7	19·7	+1·1	+0·5	+2·2
	10 hom	IV	302°40′	167·6	446·5	20·9	20·8	−3·6	+1·8	−2·0
	11 hom	II	122°40′	169·4	445·0	22·0	22·0	−1·8	+1·5	−1·2
	12 hom	IV	302°40′	170·5	445·5	22·3	22·4	+1·1	+0·5	+2·2
	1 hom	II	122°40′	172·0	444·35	22·6	22·4	−1·5	+1·15	−1·3
	2 hom	IV	302°40′	172·5	445·0	22·0	22·0	+0·5	+0·65	+ Nagyon 0·8
	3 hom	II	122°40′	171·3	443·25	21·4	21·4	−1·8	+1·75	−1·0
	4 hom	IV	302°40′	173·2	445·1	20·6	20·7	−1·1	+1·8	−0·6
	5 hom	II	122°40′	173·4	443·8	20·4	20·5	−0·2	−1·3	+0·2
	6 hom	II	302°40′	172·5	445·15	20·2	20·4	−0·9	+1·4	−0·6
	7 hom	II	122°40′	172·95	443·9	20·0	20·0	−0·5	+1·3	−0·4
VI. 16	9 hom	IV	302°40	169·95	446·05	19·1	19·1	−3·0	+2·1	−1·4
	10 hom	II	122°40	168·5	445·1	20·4	20·4	+1·5	+1·0	+1·5

Észlelési idő 1910		Állás		Leolvasások		Temperaturák		Különbségek IV–II		
Nap	Óra	állás II	Főkör	1 168·5	2 445·1	t'	t	1.	2.	Quotiens
jun. 16.	11h. om.	II.	302°40'	165·95	447·05	21·7	21·7	−2·55	+2·0	−1·3
	12h om	II.	122°40'	170·9	444·5			+4·95	+2·55	+2·0
	1h om	IV	302°40'	172·5	443·7	22·8	23·2	+1·6	−0·8	−2·0
	2h om	II	122°40'	175·1	442·9	21·7	21·8	−2·6	+0·8	−3·2
	3h om	IV	302°40'	172·1	445·7	21·3	21·4	−3·8	+2·8	−1·0
	4h om	II	122°40'	171·6	444·4	21·8	21·7	+0·5	+1·3	+0·4
	5h. om	IV	302°40'	170·4	445·9	22·0	22·0	−1·2	+1·5	−0·8
	6h om	II.	122°40'	172·1	444·05	22·1	22·0	−1·7	+1·9	−0·9
	7h. om	IV.	302°40'	172·0	445·2	22·0	21·9	−0·1	+1·2	−0·8
Jun. 17	9h. om.	II.	122°40'	170·05	444·5	19·2	19·1	+2·0	+0·7	+3·0
	10h. om.	IV.	302°40'	166·3	446·8	21·0	20·9	−3·7	+2·3	−1·6
	11h. om.	II.	122°40'	165·3	446·0	22·7	22·6	+1·0	+0·8	+1·25
	12h. om.	IV.	302°40'	166·15	447·0	25·0	25·0	−0·2	+1·0	−0·2
	1h om	II	122°40'	167·0	446·0	26·3	26·4	−1·9	+1·0	−1·9
	2h om	IV.	302°40'	167·8	446·5	27·5	27·8	+0·8	+0·5	+1·6
	3h om	II.	122°40'	170·05	445·1	28·3	28·4	−2·2	+1·4	−1·6
	4h om	IV	302°40'	172·5	444·7	27·8	28·1	+2·5	−0·4	−0·2
	5h om	II	122°40'	175·6	443·15	20·9	21·2	−3·1	+1·6	−1·9
	6h om	IV	302°40'	174·3	444·8	24·7	24·6	−1·3	+1·6	−0·8
	7h om	II	122°40'	174·0	443·7	23·8	23·7	+0·3	+1·1	+0·3
Junius 18.	9h. om	IV.	302°40'	170·65	445·8	20·0	19·9	−3·4	+2·1	−1·6
	10h. om	II	122°40'	170·85	444·3	20·5	20·4	−0·2	+1·5	−0·13
	11h. om	IV.	302°40'	170·2	445·7	20·6	20·8	−0·7	+1·4	−0·5
	12h. om	II	122°40'	170·4	444·4	21·5	21·4	−0·2	+1·3	−0·15
	1h. om	IV.	302°40'	165·7	447·0	23·4	23·3	−4·7	+2·6	−1·8
	2h. om.	II.	122°40'	169·25	445·05	24·7	24·6	−3·6	+2·0	−1·8
	3h. om	IV.	302°40'	1688	446·3	25·5	25·3	−0·5	+1·3	−0·4
	4h om	II	122°40'	171·0	444·5	25·5	25·6	−2·2	+1·8	−1·2
	5h om	IV	302°40'	173·2	443·7	19·6	19·7	+2·2	+0·2	+1·1
	6h om	II	122°40'	174·3	443·5	18·6	18·7	−1·1	+1·2	−0·9

Észlelési idő 1910		Állás. —		Lebegések		Tempera turák		Különbség (IV − II)		
Nap	Óra	állás.	Fokok	1.	2.	1.	2.	1.	2.	Quotiens
Az 1. eszköz lebegő csöve a II. állásban észak felé hajlítva.										
Junius 20.	9h.om.	IV.	302°40'	171·4	445·4	16·1	16·0			
	10h.om.	II	122°40'	171·1	444·9	16·6	16·6	+0·3	+0·5	+0·6
	11h.om.	IV	302°40'	169·0	446·8	17·9	18·0	−2·1	+1·9	−1·0
	12h om.	II	122°40'	170.0	444.85	19.0	19.0	−1·0	+1·95	−0·5
	1h.om.	IV	302°40'	169·5	446·4	19·6	19·7	−0·5	+1·5	−0·3
	2h om	II	122°40'	170·0	445·0	20·3	20·5	−0·5	+1·4	−0·5
	3h om	IV	302°40'	170·2	445·75	20·6	20·7	+0·2	+0·75	+0·3
	4h om	II	122°40'	172·3	443·5	20·0	20·0	−2·1	+2·3	−0·9
	5h om	IV	302°40'	172·1	444·7	19·1	19·0	−0·2	+1·2	−0·2
	6h om	II	122°40'	172·7	443·45	18·2	18·2	−0·6	+1·2	−0·5
	7h om.	IV	302°40'	172·3	444·7	17·7	17·6	−0·4	+1·2	−0·3
Junius 21.	8h.om.	II.	122°40'	171·1	444·1	13·3	13·3	+1·2	+0·6	+2·0
	10h.om.	IV	302°40'	169·9	446·1	14·0	14·0	−1·2	+2·0	−0·6
	11h.om.	II	122°40'	169·3	445·0	15·3	15·4	+0·6	+1·1	+0·5
	12h.om.	IV	302°40'	168·9	446·7	16·3	16·5	−0·4	+1·7	−0·2
	1h.om.	II	122°40'	168·3	445·3	18·5	18·5	+0·6	+1·4	+0·4
	2h.om.	IV	302°40'	167·6	446·9	20·2	20·2	−0·7	+1·6	−0·4
	3h.om	II	122°40'	170·8	444·2	20·7	20·7	−3·2	+2·7	−1·2
	4h om	IV	302°40'	170·4	445·3	20·5	20·6	−0·4	+1·1	−0·4
	5h om	II	122°40'	171·1	444·0	20·4	20·5	−0·7	+1·3	−0·5
	6h om	IV	302°40'	171·5	444·7	19·8	20·0	+0·4	+0·7	+0·6
	7h om	II	122°40'	172·5	443·3	19·3	19·4	−1·0	+1·4	−0·7
Junius 22.	8h om	IV.	302°40'	171·0	445·6	14·0	14·0	−1·5	+2·3	−0·6
	9h om	II	122°40'	171·0	444·1	14·7	14·8	0·0	+1·5	0
	10h.om	IV	302°40'	168·3	447·0	16·1	16·1	−2·7	+2·9	—
	11h.om	II	122°40'	167·3	321·7	18·4	18·5	+1·0	—	Tapad
				Ujból bevizsgálták						
	12h30m	IV	322°40'	167·7	446·5	21·6	21·6			
	1h30m	II	122°40'	170·0	445·1	22·4	22·5	−2·3	+1·4	−1·6
	2h30m	IV	302°40'	168·3	446·2	23·5	23·7	−1·7	+1·1	−1·5

Észlelési idő 1910		Állás		Lefolyásban		Tempera turák		Különbségek IV–II		
Nap	Óra	állás IV	Fokai	1 168·3	2 446·2	1	2	1	2	Quotiens
VI. 22	3h 30m	II	122°40'	170·5	444·6	23·8	24·0	−2·2	+1·6	−1·4
	4h 30m	IV	302°40'	170·8	445·1	24·0	23·9	+0·3	+0·5	+0·6
	5h 30m	II	122°40'	172·6	443·4	23·1	23·1	−1·8	+1·7	−1·1
	6h 30m	IV	302°40'	171·9	444·6	22·5	22·5	−0·7	+1·2	−1·6
Június 23.	9h om.	II.	122°40'	171·0	444·8	18·0	18·0	+0·9	−0·2	−4·5
	10h om	IV	302°40'	168·5	446·7	19·3	19·3	−2·5	+1·9	−1·3
	11h om	II	122°40'	169·1	445·4	21·0	21·0	−0·6	+1·3	−0·5
	12h om.	IV	302°40'	170·4	445·3	21·2	21·3	+1·3	−0·1	−13·0
	1h om.	II.	122°40'	172·0	444·0	21·3	21·3	−1·6	+1·3	−1·2
	2h om.	IV.	302°40'	169·5	446·1	22·0	22·0	−2·5	+2·1	−1·2
	3h om	II	122°40'	172·0	444·0	22·2	22·3	−2·5	+2·1	−1·2
	4h om	IV	302°40'	171·8	444·7	22·0	22·0	−0·2	+0·7	−0·3
	5h om	II	122°40'	172·9	443·5	21·5	21·6	−1·1	+1·2	−0·9
	6h om	IV	302°40'	172·0	444·7	20·9	21·0	−0·9	+1·2	−0·7
	7h om	II	122°40'	173·3	443·15	20·5	20·6	−1·3	+1·55	−0·8
VI. 24.	9h om	IV	302°40'	170·5	445·6	16·8	17·0	−2·8	+2·45	−1·1
	10h om	II	122°40'	169·5	446·0	18·3	18·3	+1·0	−0·4	−2·5
	11h om	IV	302°40'	166·8	447·2	20·5	20·5	−2·7	+1·2	−1·2
	12h om	II	122°40'	168·1	446·0	22·7	22·9	−1·3	+1·2	−1·1
	1h om	IV	302°40'	167·0	447·2	24·0	24·2	−1·1	+1·2	−0·9
	2h om	II	122°40'	168·7	445·8	25·5	25·4	−1·7	+1·4	−1·2
	3h om	IV	302°40'	171·0	445·0	25·0	24·9	+2·3	−0·8	−3·0
	4h om	II	122°40'	172·2	443·4	24·5	24·5	−1·2	+1·6	−0·8
	5h om	IV	302°40'	171·7	444·7	24·0	23·9	−0·5	+1·3	−0·4
	6h om	II	122°40'	173·0	443·3	22·7	22·8	−1·3	+1·4	−0·9
	7h om	IV	302°40'	172·1	444·3	21·7	22·0	−0·9	+1·0	−0·9
VI. 25	9h om	II.	122°40'	171·3	444·7	17·0	17·0	+0·8	−0·4	20
	10h om	IV.	302°40'	170·1	445·8	17·9	17·9	−1·2	+1·1	−1·1
	11h om	II	122°40'	171·1	444·7	18·1	18·1	−1·0	+1·1	−0·9
	12h om	IV	302°40'	168·05	447·1	19·6	19·7	+2·1	−0·3	
	1h om	II.	122°40'	168·0	446·1	21·8	22·0	−2·1	+1·3	
	2h om	IV.	302°40'	169·0	446·0	22·7	22·8	−2·4	−2·2	
	3h om	II	122°40'	170·5	444·9	23·9	23·8			

I. 12. Gravitációs szekció. Laboratorium.

Nap	Óra	Állás	Leolvasások 1-ső	2-ső	Temperatúrák k.	b.	1.	2

A nagy mágneses szobában. (sátorban)

Dekarrel óra: 1912 december-29-én d. e. 11h 30m.

Meridián: 12h 20'

Áthelyezve a kémiai szoba nyugati ablakánál álló sátorba és ott deklarálva 1913. június 17-én.

I sz. gravitációs csőr

Idő 1913	Állás	Levegőnyomás 1 csőr	Levegőnyomás 2 csőr	Hőmérséklet ℓ	Hőmérséklet 1.	Hőmérséklet 2.
Szept 25						
6h. 15m	346°40'	134,4	457,3	17,4	18,0	17,8
26án reggel 7h. 45m	346°40'	134,4	457,4	17,2	17,8	17,4
9h. 35m	106°40'	153,1	428,8	17,4	17,5	17,4
10h. 35m	226°40	134,0	438,9	17,4	17,6	17,5
11h. 35m	346°40	134,7	457,4	17,4	17,6	17,5
12h. 35	106° 40	153,4	428,8	17,4	17,6	17,5
3h. 35m	226°40	134,0	439,0	16,9	17,5	17,3
4h. 55	346°40'	134,8	457,4	16,9	17,5	17,3
5h. 55	106°40	153,4	428,8	16,9	17,4	17,3
7h. 10 / szept 27.	226°40	134,0	439,0	16,9	17,4	17,3
7h. 50	346°40	134,5	457,6	16,9	17,1	17,0
8h. 50	106°40	153,3	428,7	16,9	17,1	17,0
9h. 50	226°40'	134,0	438,9	16,9	17,2	17,0
10h. 50	346°40'	134,6	457,6	16,9	17,2	17,0
11h. 50°	106°40	153,4	428,6	16,9	17,2	17,0
12h. 50	226°40	134,1	438,9	16,9	17,2	17,1
4h. 20	"	134,0	438,7	16,9	17,1	16,9
5h. 30	346°40°	134,4	457,7	16,9	17,1	16,9
28 9h. 40	"	134,4	457,4	16,5	16,9	16,7
szept 29 7h. 50	"	134,5	457,7	16,5	16,8	16,7
9h. 0	106°40	153,4	428,4	16,5	16,8	16,7
12h. 0	226°40	133,9	438,9	16,4	16,8	16,7
4h. 35	346°40	134,6	457,5	16,4	16,9	16,7
6h. 50	106°40	153,4	428,5	16,4	16,9	16,7
szept 30						
7h. 50	106°40	153,4	428,6	16,4	16,9	16,8
8h. 50	226°40	133,9	438,9	16,4	16,9	16,8
10h. 30	346°40	134,4	457,4	16,4	16,9	16,8
11h. 20	106°40	153,6	428,7	16,0	16,8	16,7
3h. 5	226°40	134,0	438,8	16,6	16,8	16,7
okt 1 8h. 35	346°40'	134,3	457,4	16,2	16,8	16,6

Észlelési idő	óra	állás	Levegőhőmérséklet		Talajhőmérséklet		
			1cm-ben	2cm-ben	4	1	2
okt. 1	10h.30	106°40	153,4	428,6	16.4	16.8	16,7
	11h.40	226°40	133,9	438,9	16.4	16.8	16.7
	4h.15	346°40	134,4	457,4	16.4	16.8	16.7
	6h.0	106°40	153,4	428,7	16,4	16.7	16.6
	7h.0	226°40	133,9	438,9	16.4	16,7	16,6
okt. 2	8h.0	"	133,9	438,9	16.4	16,8	16.7
	9h.0	346°40	134,3	457.4	16.4	16.8	16.7
	11h.0	106°40	153,5	428,6	16,4	16.8	16,7
	12h.30	226°40	134.0	438,9	16.4	16.8	16.7
	4h.0	346°40	134,6	457.6			
	5h.30	106°40	153,3	428,5			
	6h.20	226°40	133,9	438,9	16,4	17.1	16,9
okt. 3.	9h.0	"	133,9	438,9	16,4	16.8	16.7
	10h.15	346°40	134,6	457,6	16.4	16.8	16.7
	11h.15	106°40	153,4	428,6	16.4	16,8	16,7
	12h.15	226°40	134,0	438,9			
	4h.20	346°40	134,6	457,6	16.4	16.8	16.7
	5h.20	106°40	153,4	428.5			
	6h.30	226°40	134,0	438,9			
okt. 4	8h.5	346°40	134.6	457.3	16.4	17.0	17.0
	9h.15	106°40	153,6	428,6	16.4	17,0	17.0
	10h.15	226°40	134,0	438,9			
	11h.15	346°40	134.7	457.4			
	12h.15	106°40	153.7	428.5			
okt. 6	8h.15	226°40	134.1	438.9	16.7	17.1	17.0
	9h.15	346°40	134.8	457.6			
	10h.15	106°40	153.7	428.5			
	12h.15	226°40	134,1	438.8	16.8	17.0	16.9
	4h.15	346°40	134.7	457.6	16.8	17.0	16.8

1914.

I 12. utkötő

Az észlelés		Az eszköz		Leolvasások		Temperaturák			
napja	órája	állása	fokra	1. csö	2. csö	k	1.	2.	
Az 1. sorban a lebegő platinasúly mélysége $h = 335{,}9$ mm									
		Csillagászati meridián iránya: 311°0							Ütközési kör: (67-215) 141
márc. 28	2h 0	I.	311°0′	146,9	409,6	9,7	10,0	9,7	II " : (254-511) 433
	3h 0	"	"	146,6	409,8	9,3	10,0	9,8	I cső / II cső
	4h 0	II	41°0′	144,9	442·7	9·4	9·8	9·6	v_1 m_1 v_2 m_2
	5h 0m	III	131·0′	125·3	450·95	9·3	9·8	9·6	21,48 21,48 41,43
	6h 0m	IV	221°0′	147·6	437·6	9·2	9·6	9·5	2,65 21,64 0,1225 5,05 41,66 0,1212
	7h 0m	I	311°0′	146·95	409·25	9·0	9·4	9·3	2,55 21,80 0,1170 5,11 41,88 0,1220
	8h 0m	II	41°0′	145·0	442·6	8·9	9·4	9·0	2,45 21,88 0,1120 5,17 42,09 0,1228
márc. 29	10h 0m	III	131°0′	125,0	457·3	9·0	9·0	8·9	2,75 21,95 0,1071 5,19 42,3 0,1227
	11h 0m	IV	221°0′	147·3	437·25	9·3	9·2	9·1	2,25 21,80 0,1032 5,20 42,43 0,1226
	12h 0m	I	311°0′	146·95	408·75	9·6	9·5	9·4	2,23 21,65 0,1030 5,16 42,55 0,1213
	2h 5m	II	41°0′	145·1	442·3	9·5	10·0	9·8	2,20 21,57 0,1020 5,12 42,49 0,1205
	4h 0m	III	131°0′	125·6	457·3	9·5	10·0	9·9	21,48 42,42
	12h 10	IV	221°0′	147·3	437·1	8·8	9·2	9·1	
márc. 30	8h 0	I	311°0′	147·2	409,0	8·7	8·9	8·8	
Napsüt	9h 0	I+45°	356°0′	145,0	419,1	8·9	9·1	9·0	
Napsüt	10h 0	II+45°	86°0′	135·8	454·4	9·3	9·3	9·2	
"	11h 0	III+45	176°0′	131·4	445·2	9,7	9·7	9·7	13,5 26,15
"	12h 0	IV+45	266°0′	152·8	420·7	9·9	9·9	9·9	16,9 13,43 1,2584 33,7 26,10 1,2912
"	1h 0	I+45°	356°0′	144·8	419·0	10·1	10·1	10·1	16,72 13,35 1,2524 33,69 26,05 1,2933
"	2h 0	II+45°	86°0′	136·0	454·4	10·0	10·1	10·1	16,53 13,36 1,2354 33,67 25,80 1,3050
"	3h 0	III+45°	176°0′	131·5	444·9	9·9	10·1	10·0	16,37 13,4 1,2216 33,69 25,55 1,3186
"	4h 0	IV+45°	266°0′	152·25	420·75	9·9	10·1	10·0	16,20 13,43 1,2063 33,70 25,40 1,3268
—	5h 0	I+45°	356°0′	145·0	419·7	9·8	10·0	10·0	16,22 13,45 1,2134 33,53 25,25 1,3303
	6h 0	II+45°	86°0′	136·1	454·5	9·7	10·0	10·0	16,42 13,38 1,2280 33,47 25,45 1,3157
	7h 0	III+45°	176°0′	131·6	445·0	9·6	10·0	10·0	16,65 13,30 1,2519 33,26 25,65 1,2967
	8h 0	IV+45	266°0′	152·8	421·3	9·6	9·8	9·8	16,87 13,25 1,2637 33,05 25,78 1,2822
	11h 40	I+45°	356°0′	144·8	419·0	9·2	9·8	9·7	16,99 13,40 1,2679 33,14 25,90 1,2795
márc. 31	8h 0m	II+45	86°0′	135·75	454,2	9·1	9·4	9·3	17,10 13,53 1,2620 33,32 25,90 1,2826
	9h 0	III+45	176°0	131·2	444·8	9·2	9·6	9·5	13,70 25,90
	10h 0	IV+45	266°0′	152·9	420·65	9·7	9·7	9·6	

I. sz. eszköz

Az észlelés		Az eszköz		Leolvasások		Temperatura		
napja	órája	állása	fölöre	1ső	2ső	k	1.	2.
május 31	11h om	I+45°	356° 0′	145·0	418·9	9·7	10·0	9·9
	12h om	II+45°	86° 0′	136·0	454·2	10·0	10·1	10·0
	1h om	III+45°	176° 0′	131·4	445·0	10·2	10·2	10·1
	2h om	IV+45°	266° 0′	152·55	420·7	10·1	10·3	10·2
	3h om	I+45°	056° 0′	144·7	418·95	10·0	10·0	10·0
	4h om	II+45°	86° 0′	136·2	454·1	10·0	10·0	10·0
		III+45°	176° 0′					

II. Gravitatiós eszköz. Laboratorium.

Nap	Óra	Állás.	Leolvasások. 1. cső.	2. cső.	Temperaturák. k.	b	1.	2.
		az iroda melletti szobában. (szátorben)						
Desarretálva:		1912 december 29-én d. e. 10 h 15 m						
		Meridián: 40° 20'.						

II eszköz

Az észlelés napja	Az észlelés órája	Az eszköz állása	Az eszköz jelöve	Levirasások 1. oszl.	Levirasások 2. oszl.	Temperaturák k	Temperaturák 1.	Temperaturák 2.	
		Csillagászati meridián iránya:					281° 0′		Tükrözési kör: (91 - 225) 158
									II " " : (378 - 522) 450
márc. 28	3h 0m	I	281° 0′	151·4	427,6	10·8	11·0	11·0	
	4h 0m	II	11° 0′	137·8	466,0	10·6	11·0	11·0	
	5h 0m	III	101° 0′	128·6	450·95	10·6	11·0	11·0	
	6h 0m	IV	191° 0′	166·3	437·2	10·5	10·8	10·8	
	7h 0m	I	281° 0′	151·5	428·15	10·4	10·8	10·7	
	8h 0m	II	11° 0′	137·9	465,3	10·3	10·7	10·7	
márc. 29	10h 0m	III	101° 0′	128·3	457·1	10·7	10·3	10·3	
	11h 0m	IV	191° 0′	166·9	436·4	11·2	10·7	10·7	
	12h 0m	I	281° 0′	157·8	426·9	11·3	11·0	11·0	
	2h 5m	II	11° 0′	137·8	466·0	11·3	11·4	11·4	
	4h 0m	III	101° 0′	128·8	457·0	11·3	11·4	11·4	
	12h 10m	IV	191° 0′	166·8	436·95	10·0	10·2	10·2	
márc. 30	8h. 0	I	281° 0′	151,8	427·4	10.0	10,1	10.1	
Napsüt	9h. 0	II	11° 0′	137.8	mozog. 416.9	10,2	10,2	10,2	
Napsüt	10h. 0	III	101° 0′	125·0	457·0	11·3	10·8	10·8	2 függöny felhúzva.
"	11h. 0	IV	191° 0′	167·1	434·8	11·7	11·4	11·4	" "
"	12h 0	I	281° 0′	152·1	421·95	12·1	12·0	12·1	
"	1h. 0	II	11° 0′	137·35	466.1	12·1	12·4	12·4	
"	2h. 0	III	101° 0′	128,3	457,2	12,6	12·4	12·4	
"	3h 0	IV	191° 0′	jár	437·3	12·2	12·3	12·2	
Napsüt	4h. 0	I	281° 0′	152·2	428·2!	11·8	12·1	12·1	
Napsüt (ború)	5h. 0	II	11° 0′	138·7	465,0	11·5	12·1	12·0	
	6h. 0	III	101° 0′	129·1	450·8	11·4	11·8	11·8	
	7h. 0	IV	191° 0′	167·0	437·2	11·3	11·6	11·5	
	8h. 0	I	281° 0′	157·9	428·0	11·0	11·3	11·3	
	11h 40	II	11° 0′	138 1	465·3	10·4	11·0	11·0	
márc. 31.	7h. 8h. 0	III	101° 0′	128,2	450,7	10·3	10·5	10·5	
	9h 0	IV	191° 0′	167·8	436·35	10·8	10·6	10·6	
	10h 0	I	281° 0′	157·95	424·9	11·35	11·2	11·2	
	11h 0	II	11° 0′	134·9	469·1	11·7	11·8	11·8	

Az észlelés		Az ászkáz		Lecsapások.		Temperaturák.		
napja	órája	állása	fokköre	1. csöv.	2. csöv.	K.	1.	2.
	12h0m	III	101° 0′	122·8	457·1	12·5	12·3	12·2
	1h0m	IV	191° 0′	167·3	496·3	12·6	12·7	12·7
	2h0m	I	281° 0′	152·6	427·0	12·6	12·8	12·8
	3h0m	II	11° 0′	138·6	465·5	12·3	12·8	12·8
	4h0m	III	101° 0′	128·9	jön	12·2	12·6	12·6
		IV	191° 0′					

II 12 csz kész

III. sz. eszköz
gravitáció

Az észlelés		Az eszköz		Leolvasások		Temperaturák										
napja	órája	állása	fokára	I. cső	II. cső	k.	I.	II.								
	Csillagászati meridián iránya: 235° 0′								Tükrözési kör: (64-231) 148							
									II " : (370-532) 251							
									v_1	I cső m_1	$\frac{v_1}{m_1}$	v_2	II cső m_2	$\frac{v_2}{m_2}$		
marc 28	3h 0m	I	235° 0′	157.7	432.7	9.8	9.6	9.5								
	4h 0m	II	325° 0′	150.2	443.9	9.7	9.6	9.6								
	5h 0m	III	55° 0′	130.0	459.4	9.7	9.7	9.7	7,74	27,48			26,72			
	6h 0m	IV	145° 0′	142.2	452.7	9.7	9.7	9.7	8,0	27,37	0,2923	8,55	26,79	0,3191		
	7h 0m	I	235° 0′	157.25	432.65	9.7	9.7	9.7	7,9	27,25	0,2899	8,48	26,85	0,3158		
	8h 0m	II	325° 0′	150.2	444.4	9.6	9.7	9.7	7,8	27,40	0,2847	8,4	26,89	0,3124		
marc 29.	10h 0m	III	55° 0′	130.0	459.6	9.0	9.1	9.1	7,85	27,55	0,2849	8,38	26,92	0,3113		
	11h 0m	IV	145° 0′	142.6	452.9	9.4	9.2	9.1	7,9	27,70	0,2852	8,35	26,85	0,3110		
	12h 0m	I	235° 0′	157.85	432.7	9.6	9.3	9.2	8,11	27,85	0,2912	8,25	26,78	0,3073		
	2h 5m	II	325° 0′	150.8	444.7	9.6	9.6	9.5	8,32	27,74	0,2999	8,1	26,78	0,3025		
	4h 0m	III	55° 0′	130.0	459.35	9.6	9.5	9.5	8,29	27,63	0,3000	8,18	26,77	0,3056		
	12h 10	IV	145° 0′	142.35	452.7	9.2	9.1	9.1	8,25	27,54	0,2996	8,25	26,84	0,3074		
marc 30	8h 0	I	235° 0′	157.4	432,45	9,2	8,9	8,9	8,16	27,45	0,2973	8,43	26,90	0,3134		
Napfelk	9h 0	II	325° 0′	150,4	444,2	9.3	9.1	9.1	8,07	27,48	0,2937	8,6	26,90	0,3197		
"	10h 0	III	55° 0′	129.9	459.35	9.5	9.2	9.2	8,14	27,5	0,2960	8,55	26,90	0,3178		
"	11h 0	IV	145° 0′	142,3	452.9	9.7	9.2	9.2	8,2	27,46	0,2986	8,5	26,92	0,3158		
"	12h 0	I	235° 0′	157.4	432,45	9.7	9.3	9.3	8,28	27,42	0,3020	8,33	26,93	0,3093		
"	1h 0	II	325° 0′	150,6	444,6	9.8	9.4	9.4	8,35	27,44	0,3043	8,15	26,90	0,3030		
"	2h 0	III	55° 0′	130,05	459,4	9.8	9.4	9.4	8,32	27,45	0,3031	8,15	26,87	0,3033		
"	3h 0	IV	145° 0′	142.2	452.6	9.7	9.5	9.5	8,28	27,51	0,3010	8,15	26,79	0,3042		
"	4h 0	I	235° 0′	157.6	432,6	9.7	9.5	9.5	8,19	27,57	0,2971	8,20	26,70	0,3071		
Napfelk	5h 0	II	325° 0′	150,35	444,3	9.8	9.6	9.6	8,10	27,56	0,2939	8,25	26,70	0,3090		
	6h 0	III	55° 0′	130,0	459.2	9.8	9.6	9.6	8,05	27,55	0,2922	8,18	26,70	0,3064		
	7h 0	IV	145° 0′	142.3	452.5	9.7	9.5	9.6	8,0	27,55	0,2904	8,1	26,75	0,3028		
	8h 0	I	235° 0′	157.5	432.4	9.7	9.6	9.6	8,0	27,55	0,2904	8,1	26,8	0,3022		
	11h 20m	II	325° 0′	150.25	444.5	9.3	9.3	9.3	8,0	27,64	0,2894	8,1	26,73	0,3030		
marc 31. r.	8h 0	III	55° 0′	129.9	459,2	9.3	9.1	91	8,0	27,73	0,2885	8,23	26,65	0,3088		
	9h 0	IV	145° 0′	142.2	452.7	9.2	9.1	9.1	8,0	27,97	0,2860	8,35	26,98	0,3095		
	10h 0	I	235° 0′	157.75	432.7	9.3	9.2	9.2	8,0	28,20	0,2837	8,40	27,3	0,3077		
	11h 0	II	325° 0′	150.15	444.2	9.3	9.2	9.2	8,0	28,28	0,2829	8,45	26,75	0,3159		

III. mérés

Az észlelés		Az eszköz		Leolvasások		Temperaturák									
napja	órája	állása	fokköre	1. nő	2. nő	K.	1.	2.	v_1	m_1		v_2	m_2	
	12 hom	III	55° 0′	129·2	458·8	9·4	9·3	9·3	8,10	28,35	0,2822	8,43	26,20	0,3218
	1 hom	IV	145° 0′	142·1	452·6	9·5	9·4	9·4	8,0	28,15	0,2842	8,40	26,33	0,3190
	2 hom	I	235° 0′	157·35	432·5	9·6	9·5	9·5	7,75	27,95	0,2773	8,40	26,45	0,3176
	3 hom	II	325° 0′	150·05	444·2	9·5	9·5	9·5	7,50			8,4		
	4 hom	III	55° 0′	129·6	459·1	9,6	9·6	9·6						
	5 h 0	IV	145° 0′	143,0	452,6	9,7	9,6	9,6						

Észlelési idő 1910		Állás.		Olvasások		Belső	Különbségek	
nap	óra	állás	Fokok	1.	2.	hőmérséklet	1.	2.
		Kis eszköz a sarok mágneses szobában, a sátorban felállítva.						
		Bevizsgáltatva. Meridián 259°40′						
		Desarretáltva 1910. VI. 11. 10 h. 30′						
VI. 11	1 h om	I	259°40′	155·8	455·3	25·0		
	2 h om	II	19°40′	153·7	448·2	24·8		
	3 h om	III	139°40′	157·7	447·0	24·7		
	4 h om	I	259°40′	157·7	454·2	24·6	+1·9	−1·1
	5 h om	II	19°40′	153·7	447·5	24·5	−0·0	−0·7
	6 h om	III	139°40′	157·9	446·2	24·2	+0·2	−0·8
VI. 13	9 h om	I	259°40′	158·6	452·1	23·5	+0·9	−2·1
	10 h om	II	19°40′	154·7	445·3	23·6	+1·0	−2·2
	11 h om	III	139°40′	152·6	444·2	23·7	+0·7	−2·0
	12 h om	I	259°40′	158·5	452·1	24·0	−0·1	0·0
	1 h om	II	19°40′	154·4	445·5	24·0	−0·3	+0·2
	2 h om	III	139°40′	157·8	443·0	24·1	−0·8	−1·2
	3 h om	I	259°40′	158·7	452·0	24·4	+0·2	−0·1
	4 h om	II	19°40′	154·6	445·4	24·4	+0·2	−0·1
	5 h om	III	139°40′	152·1	444·3	24·5	+0·3	+1·3
	6 h om	I	259°40′	157·8	452·2	24·2	−0·9	+0·2
	7 h om	II	19°40′	153·7	445·8	24·1	−0·9	+0·4
	8 h om	III	139°40′	157·9	444·3	24·0	−0·2	0·0
VI. 14.	10 h om	I	259°40′	158·3	457·6	23·5	+0·5	−0·6
	11 h om	II	19°40′	154·2	445·0	23·5	+0·5	−0·8
	12 h om	III	139°40′	152·5	444·2	23·5	+0·6	−0·1
	1 h om	I	259°40′	158·4	451·6	23·3	+0·1	0·0
	2 h om	II	19°40′	154·8	445·0	23·6	+0·6	0·0
	3 h om	III	139°40′	152·9	443·7	23·7	+0·4	−0·5

Észlelési idő 1910		Állás		Leolvasások		Belső hőmérséklet	Korrekciók	
Nap	Óra	állás	Fokon	1.	2.		1.	2.
VI. 14.	4 h	I	259°40'	158'4	457·5	24·0	0·0	-0·1
	5 h	II	19°40'	153·9	44505	24·1	-0·9	+0·05
	6 h	III	139°40'	152'0	44'·0	24·0	-0·9	+0·3
	7 h	I	259°40'	157·9	457·8	23·8	-0·5	+0·3
VI. 15	9 h om	II	19°40'	154·2	44'·8	23·0	+0·3	-0·25
	10 h "	III	139°40'	152·5	443·5	23·4	+0·5	-0·5
	11 h "	I	259°40'	158·4	457·3	23·5	+0·5	-0·5
	12 h "	II	19°40'	154'0	44'·8	23·7	-0·2	0·0
	1 h om.	III	139°40'	152·2	443·6	23·3	-0·3	+0·1
	2 h om.	I.	259°40'	157·9	451·4	23·2	-0·5	+0·1
	3 h om.	II.	19°40'	154·0	44'·95	23·2	0·0	+0·15
	4 h om.	III.	139°40'	152·3	443·7	23·4	+0·1	+0·1
	5 h om	I	259°40	158·0	457·4	23·6	+0·1	0·0
	6 h om	II	19°40'	154·0	44'·0	23·5	0·0	+0·05
	7 h om	III	139°40'	152·1	443·7	23·4	-0·2	0·0
VI. 16	9 h om	I.	259°40'	158·3	457·1	22·3	+0·3	-0·3
	12 h om	II.	19°40'	154·2	44'·6	22·7	+0·2	-0·4
	1 h 0m	III.	139°40'	152·4	443·3	23·0	+0·3	-0·4
	2 h 0m	I	259°40'	158·05	457·05	23·0	-0·25	-0·05
	3 h 0m	II	19°40'	154·1	44'·7	23·0	-0·1	+0·1
	4 h 0m	III	139°40'	152·55	443·2	22·9	+0·15	-0·1
	5 h 0m	I	259°40'	158·0	457·0	22·9	-0·05	-0·05
	6 h 0m	II	19°40'	154·15	44'·7	23·0	+0·05	0·0
	7 h 0m.	III	139°40'	152·0	443·25	23·0	-0·55	+0·05
junius 17	9 h 0m.	I.	259°40'	158·3	457·0	22·1	+0·3	0·0
	10 h 0m	II	19°40'	154·45	44'·3	22·3	+0·30	-0·4

Nagyon, villám.

Észlelési idő 1910				Leolvasások		Temperaturák		
Nap	Óra	állás	Fokör	I cső	II cső	1.	2.	
VI. 27.	4h om.	~~IV 302°40'~~	302°40'	170·0	445·7	24·1	24·1	
	5h. om.	II	122°40'	171·1	444·2	24·1	24·1	
	6h. om.	IV.	302°40'	171·2	444·9	24·0	24·0	
	7h om	II.	122°40'	171·8	444·7	23·1	23·1	
Jun. 27	8h om	IV.	302°40'	171·5	444·4	17·0	17·0	
	10h om	II	122°40'	172·5	443·9	16·7	16·7	Eső
	11h om	IV	302°40'	171·5	445·0	16·7	16·7	
	12h om	II	122°40'	171·95	444·1	16·6	16·6	
	1h om	IV	302°40'	171·05	445·5	16·7	16·7	
	2h om	II	122°40'	171·1	445·0	17·0	17·2	
	3h om	IV	302°40'	169·8	446·0	17·8	17·8	
	4h om	II	122°40	171·4	444·5	18·3	18·3	
	5h om	IV	302°40'	171·5	445·0	18·2	18·2	
	6h om	II	122°40'	172·2	443·8	18·0	18·0	
	7h Om.	IV.	302°40'	171·8	444·7	18·0	17·0	
Jul 28.	9h om	~~IV~~ II.	122°40'	171·0	444·9	15·5	15·5	
	9h 30m.	IV.	302°40'	194·0	435·5			
	10h Om	IV	302°40	167·7	447·2	19·0	18·0	
	11h 30m	II.	122°40'	167·0	446·5	20·5	20·6	
	12h 30m	IV	302°40'	166·5	447·5	22·6	22·6	
	1h 30m	II	122°40	168·6	445·9	24·1	24·2	
	2h 30m	IV	302°40'	168·7	446·2	25·0	25·0	
	3h 30m	II	122°40'	171·2	444·1	25·0	25·0	
	4h 30m.	IV.	302°40'	170·8	445·2	24·5	24·5	
	5h. 30m	II.	122°40'	172·2	443·5	23·7	23·7	
	6h 30m.	IV.	302°40'	171·8	444·5	22·8	22·8	
Jun 29.	9h om.	II	122°40'	171·05	444·5	18·5	18·5	
	10h Om	"	"	169·1	445·8	20·0	20·0	
VI. 30.	9h 0m	IV	302°40'	170·0	446·0	20·6	20·6	
	9h 30m	Az I. eszköz						
	10h 30m	II	166·9	166·9	445·5	22·6	22·7	
	11h 30m	IV	302°40	164·9	446·8	25·0	25·0	

az I. cső a II állásban délfelé hajlítva

Észlelés ideje		Állás		Leolvasások		Temperaturák		Különbségek
Nap.	Óra	Állás	Főnök	1.	2.	1.	2.	
Június 30.	12h 30m.	II.	122°40'	166·7	445·9	29·0	27·0	
	1h 30m.	IV.	302°40'	166·9	446·5	28·5	28·5	
	2h 30m.	II.	122°40'	169·2	445·1	29·6	29·6	
	3h 30m.	IV.	302°40'	170·3	445·3	30·0	30·0	
	4h 30m	II.	122°40'	172·7	443·9	29·4	29·5	
	5h 30 m	IV.	302°40'	172·5	444·6	28·0	28·2	
	6h 30m.	II	122°40'	173·5	443·1	27·5	27·7	
VIII. 1	9h 30m	IV	302°40'	169·9	445·0	17·5	17·5	
	10h 30m	II	122°40'	166·2	445·5	19·5	19·5	
	11h 30m	IV	302°40'	164·5	446·7	21·7	21·8	
	12h 30m	II	122°40'	166·8	445·6	24·0	23·9	
	1h 30m.	IV.	302°40'	166·5	446·4	25·3	25·3	
	2h 30m	II.	122°40	170·7	444·2	26·0	26·0	
	3h 30m	IV	302°40'	170·4	445·1	25·8	26·0	
	4h 30m	II	122°40'	173·0	443·3	25·5	25·4	
	5h 30	IV	302°40'	172·3	444·4	24·5	24·5	
	6h 30	II	122°40'	173·8	443·0	23·9	23·8	
Jul. 2.	9h 0m	IV.	302°40'	168·9	445·3	18·1	18·1	
	10h 0m	II	122°40'	167·2	445·1	19·7	19·7	
	11h 0m	IV	302°40'	162·0	447·0	22·5	22·5	
	12h 0m.	II	122°40'	164·3	446·0	25·0	25·0	
	1h 0m	IV	302°40'	169·2	445·3	26·0	25·9	
	2h 30m	II	122°40'	171·4	444·0	26·2	26·2	
	3h 30m	IV	302°40'	171·2	444·9	26·1	26·1	
	5h 30m	II.	122°40'	173·0	443·2	25·4	25·5	
	6h 30m	IV.	302°40'	172·3	444·2	24·7	24·7	
Jul. 4.	9h 0m.	II.	122°40'	172·5	443·4	16·5	16·5	
	10h. 0m.	IV.	302°40'	170·3	445·1	17·9	17·9	
	11h 0m.	II.	122°40'	169·0	444·9	18·0	18·0	
	12h 0m	IV.	302°40'	167·6	446·0	19·0	19·1	
	2h 30m.	II.	122°40'	171·8	444·0	21·0	21·0	
	4h 30m.	IV.	302°40'	171·7	444·9	21·0	21·0	

Észlelési idő 1909		Állás		Leolvasások			Bőhőmérséklet	Korrekciók		
Nap	Óra	Állás	Fokok	1.	2.	3.		1.	2.	3.
jún. 13.	11h. Dm.	I.	323°0′	167·7	441·3	731·2	23·6			
	12h. Dm.	II.	83°0′	159·3	448·9	732·2	23·6			
	1h. Dm.	III.	203°0′	166·3	449·2	723·8	23·7			
	2h. Dm	I.	323°0′	168·0	441·8	731·4	23·7	+0·3	+0·5	+0·2
	3h. Dm.	II.	83°0′	159·5	448·5	732·2	23·5	+0·2	−0·4	0·0
	4h. Dm.	III.	203°0′	166·6	449·2	609·0!	23·6	+0·3	0·0	—
	5h. Dm.	I.	323°0′	167·3	441·8	731·6	23·6	−0·7	0·0	+0·2
	6h. Dm.	II.	83°0′	159·2	448·6	732·2	23·5	−0·3	+0·1	0·0
	7h. Dm.	III.	203°0′	167·0	449·0	723·9	23·4	+0·4	−0·2	—
jún. 14.	10h. Dm.	I.	323°0′	167·8	441·3	731·7	23·0	+0·5	−0·5	+0·1
	11h. Dm.	II.	83°0′	159·1	448·4	732·2	23·0	−0·1	−0·2	0·0
	12h. Dm.	III.	203°0′	306!cca	449·0	723·9	23·0	—	0·0	0·0
	1h. Dm.	I.	323°0′	167·7	441·7	731·5	23·1	−0·1	+0·4	−0·2
	2h. Dm.	II.	83°0′	159·1	448·5	732·2	23·1	0·0	+0·1	0·0
	4h. Dm.	III.	203°0′	166·5	449·1	608·9!	23·1	—	+0·1	—
	5h. Dm.	I.	323°0′	167·7	441·4	732·1	23·3	0·0	−0·3	+0·6
	6h. Dm.	II.	83°0′	159·3	448·7	732·1	23·2	+0·2	+0·2	−0·1
	7h. Dm.	III.	203°0′	166·6	449·1	724·0	23·2	+0·1	0·0	—
jún. 15	9h. Dm.	I.	323°0′	168·2	441·2	731·5	23·0	+0·5	−0·2	−0·6
	10h. Dm	II.	83°0′	306.!	448·3	732·3	23·0	—	−0·4	+0·2
	11h. Dm.	III.	203°0′	166·7	449·0	723·95	23·0	+0·1	−0·1	−0·05
	12h. Dm.	I.	323°0′	44·2!	441·4	731·55	23·1	—	+0·2	+0·05
	1h. Dm	II.	83°0′	159·1	448·4	732·3	23·1	—	+0·1	0·0
	2h. Dm.	III.	203°0′	305.!	449·0	609·1!	23·1	—	0·0	—
	3h. Dm.	I.	323°0′	168·0	441·45	608·3!	23·1	—	+0·05	—
	4h. Dm.	II.	83°0′	43·5!	448·4	732·2	23·2	—	0·0	−0·1
	5h. Dm.	III	203°0′	185·2	449·1	608·5	23·1	—	+0·1	—
	6h. Dm.	I.	323°0′	168·0	441·5	731·6	23·1	0·0	+0·05	—
	7h Dm	II	83°0	159·6	448·4	732·3			0·0	+0·1

Észlelés ideje 1910		Állás		Leolvasások				Hőmérséklet		
nap	óra	állás	Főkör	1.	2.	3.		1.	2.	3.
Junius 16.	9h. om.	III.	203°0′	166·4	449·0	724·0	22·9	0·0	−0·1	—
	12h. om	I	323°0′	167·7	441·2	731·7	23·0	−0·3	−0·3	+0·1
	1h. om.	II	83°0′	43·5	448·4	732·4	23·0	—	0·0	+0·1
	2h. om.	III.	203°0′	42·7	449·3	724·0	23·0	—	+0·3	0·0
	3h. om	I.	323°0′	167·4	441·35	872·0	23·0	−0·3	+0·15	—
	4h. om	II.	83°0′	159·5	448·5	609·0!	22·9	—	+0·1	—
	5h. om.	III.	203°0′	166·6	449·2	609°8′	23·0	—	−0·1	—
	6h. om.	I.	323°0′	167·8	441·6	731·6	23·0	+0·4	+0·25	—
	7h. om.	II.	83°0′	304·0!	448·45	732·3	23·0	—	−0·05	—
Jan. 17	9h. om.	III.	203°0′	167·25	449·05	72 8·85	22·9	+0·65	−0·15	—
	10h. om	I.	323°0′	304·0!	441·3	7 31·65	22·9	—	−0·3	+0·05

Hosszú Szoba. 1911. szeptember.

Nap	Óra	állás	Fokú	Leolvasások 1.	1.	Temperatúrák k.	b
				Kis asztal,			
				Lesarretálva 1911. szept. 18. d.e 9h 40m kor.			
Szept 18.	11h 0m	T	75°0	199,8	418,5	21,1	20.3
	12h 30m			198,5	418,7	21,0	20,3
	1h 30m			198,0	418,7	21,0	20,3
	2h 45m			197,8	418,8	21,0	20,2
	4h 0m			198,0	419,3	21,0	20,2
	5h 0m			197,9	419,3	20,9	20,2
	7h 30m			197,9	419,9	20,8	20,1
	8h 0m			197,9	419,9	20,7	20,1
Szept 19.	7h 0			196,7	419,7	20,0	19,4
	9h 0			196,95	419,9	20,0	19,4
	10h 15			197,0	420,1	20,1	19,5

Idő 1913	Állás	Légvonások		Temperaturák			Ikis észlelő
		1ső	2ső	0.	1.	2.	
szept. 25							
6h. 15	36°40'	148,9	470,4	16,9	16,9		
26án 7h. 45	736°40'	148,9	471.1	16,8	16,7		
9h. 30	156°40	158,0	477.0	16,7	16.8		
10h. 30	276°40	162,9	449.9	16,7	16,8		
11h. 30	36°40'	148,8	470,7	16,7	16,7		
12h. 30	156°40	158,0	476,7	16,6	16,7		
3h. 50m.	276°40	162,8	449,9	16,4	16,6		
4h. 50m	36°40'	148,8	470,9	16,5	16,6		
5h. 50m	156°40	158,1	476,8	16,3	16,5		
7h. 5m	276°40	162,8	449,9	16,3	16,4		
szept. 27 7h. 50	36°40'	148,4	471,1	16,3	16,2		
8h. 50	156°40'	158,1	477,1	16,4	16,2		
9h. 50	276°40	162,4	450,0	16,6	16,5		
10h. 50	36°40'	148,8	471.2	16.6	16,5		
11h. 50	156°40	158,0	477,0	11.6	16,5		
12h. 50	276°40	162,8	449,8	16.6	16,5		
4h. 20	"	162,7	449,7	16.6	16,5		
5h. 20	36°40'	148,8	471.8				
7h. 0	156°40	158,0	476,7				
szept. 28 8h. 20	"	158,0	477,9	16,0	16,0		
9h. 40	"	158,0	477,4	16.1	16,1		
10h. 40	"	157,9	477,2	16,3	16,3		
szept 29 7h. 50	156°40	158,1	477,1	16.1	16.0		
9h. 0	276°40	162,5	450,3	16,1	16,0		
12h. 0	36°40	148,4	470,6	16.8	16,8		
4h. 25	156°40	158,1	476.9	16.5	16.6		
6h. 50	276°40	162,5	449.8	16.5	16.6		
szept 30 7h. 50	276°40	162,5	449.8	16,1	16,1		
8h. 50	36°40'	148,5	470,8	16,1	16,1		

Emlékezési idő	Óra	Állás	Leolvasások 1000	2000	Temperatura K.	b		
~~Sept 30~~	10h.30	136°40	158,1	477,1	16,2	16,2		
	11h.30	236°40	162,5	449,8	16,3	16,3		~~Különbség (335,2 =~~
	2) első	emelés	ékezik	rövid	helyre		Különbség 335,2 – 478,2	
				12 h 5 m.				
	1h.5m	36°40	147,2	470,7	16,7	16,8		nyo emk.
	2h 5	"	146,9	470,6				
	3h.5m.	136°40'	156,4	474,0	16,8	16,8		
	4h 4m	"	156,6	476,1				
	8m25s	"	.	383,2	~~kiv.~~			
	15m 0			439,1				
	16m 0			446,1				
	17m 0			452,1				
	18m 0			456,9				
	19m 0			460,8				
	20m 0			463,6				
	21m 0			465,9				
	22m 0			467,8				
	23m 0			469,1				
	24m 0			470,15				
	25m 0			471,1				
	26m 0			471,95				
	27m 0			472,6				
	28m 0			473,05				
	29m 0			473,5				
	30m 0			473,9				
	31m 0			474,15				
	32m 0			474,4				
	33m 0			474,7				
	34m 0			474,95				
	35m 0			475,10				
	36m 0			475,1				
	37m 0			475,2				

Észlelési idő	óra	kilan	Levegőnyomás		Hőmérséklet		
			1 cső	2 cső	k	l	
~~Lyb~~ 30	4h ~~46~~ 38m 0	156° 40'	"	475,3			
	" 46m 0			474,1			
	47m 0			474,2			
	48m 0			474,3			
	49m 0			474,5			
	50m 0			474,8			
	51m 0			474,9			
	52m 0			475,0			
	53m 0			475,2			
	54m 0			475,3			
	55m 0			475,4			
	56m 0			475,5			
	57m 0			475,7			
	58m 0			475,8			
	59m 0			475,95			
	5h 0m 0			476,0			
	1m 0			476,0 nem kimbál			
	2m 0			476,0 kimbál			Légkonik 476,1-2 mél
	3m 0			476,05			
	4m 0			475,9			
	5m 0			475,7			
	6h. 25m	276° 40'	161,1	449,05	16,7	16,8	
	6h. 50m		161,2	449,2	16,7	16,8	
	8h 20		161,2	449,2	16,6	16,7	
Okt. 1	7h 25		161,2	449,6	16°2	16°2	
	8h. 10m		161,2	449,6	16.2	16.2	
	9h 0		161,2	449,7			
	10h. 0		161,2	449,9	16,7	16,5	
	11h. 0		161,1	449,6	16,7	16,7	
	11h. 35		161.1	449,4	16,7	16,7	
	12h. 0		161.1	449,4	16,7	16,7	
	1h 35		161,1	449,4	16,6	16,6	

Észlelés ideje	Óra	Állás	Leolvasások		Temperaturák		
			Icsö	2csö	K	B.	
okt. 1	3h.55	276°40'	161.2	449.4	16,7	16.7	
	5h.0	"	161,2	449,4	16.7	16.7	
	6h.0	"	161,2	449,4	16,6	16,7	
	7h.0		161.2	449.5	16,4	16,7	
	9h 15	36°40'	147,2	470,4	16,4	16,4	
okt. 2	7h 20	"	147,2	470,7	16,3	16,2	Derült
	8h 5		147,1	470,9			enyh nyug
	9h 0		146,8	471,4	16,7	16,4	" "
	10h 0		146,8	471,2	17,1	16,8	" "
	11h 0		147,1	471,2	17,1	17,0	
	12h.0		147,2	470,4!	17,1	17,0	kissé borult ! jó!
	12h.40m		147,2	470,4	17,1	17,0	
	1h 20		147,1	470,3	17,0	17,0	
	3h 40		147,1	470,3	17,0	17,0	
	5h.0		147,1	470,3	17,0	17,0	
	6h.20m		147,1	470,3	16,9	16,9	
okt. 3	8h.45		147,1	470,5	16,6	16,6	borult
	9h.15		147,1	470,7	16,6	16,6	"
	10h.15		147,0	470,6	16,8	16,7	
	11h.15		1469,5	470,7	16,8	16,7	igengén szép a napa!
	12h.15		147,1	471,0	16,8	16,8	" " " "
	12h.40m		147,1	470,9	16,8	16,8	
	4h.20		147,1	470,3	16,8	16,8	
	5h.20		147,1	470,4	16,8	16,8	
	6h.25		147,1	470,3	16,8	16,8	
okt. 4	8h.5		147,1	470,3	16,4	16,4	
	9h.5		147,1	470,4	16,6	16,5	
	10h.10		147,1	470,7	16,6	16,6	
	11h.10		147,0	470,8	16,7	16,6	
	12h.10		147,0	470,95	16,8	16,8	
	12h.40		147,1	470,9	16,8	16,8	
	5h.50		147,1	470,4	16,7	16,7	

Észlelési idő 1913	óra	állás	Leolvasások 1csö	2csö	Temperaturák R	C.		Ehis esetek
okt. 5	10h. 20	36°40'	147·2	470·9	16·9	16·9		borult
	10 h. 50	"	147·2	471·1	16·9	16·9		"
	11h. 30	"	147·1	470·9	17·0	17·0		- a nap süt (gyengén)
	12h. 0		147·0	471,2	17·0	17·0		a nap süt
	12h. 15		147·0	471,2	17·0	17·0		" "
Okt. 5	6h 5		147,2	470,8	17,0	17,0		esik
Okt. 6	8h. 0		147,0	470,8	17·0	17·0		
	9h. 0		146,9	470,8	17·0	17·0		
	10h. 0		147·0	470·7	17·0	17·0		
	12h. 0		147,1	470·9	17·2	17·2		
	4h. 10		147·2	470·8	17·2	17·1		
			1					

Észlelés ideje 1913.	óra	Állás	Főkör	1ső			2ső			Temperat.		kis eszköz 1913. Nov. 1.
				n	n_0	$n-n_0$	n	n_0	$n-n_0$	k.	6.	1.
				Kis eszköz órája mellett								
nov. 2		Főkör 240°-on 1 rúd lógója északnak.						Üresen		Mágnes nélkül		
	10h.30		240°	149·25			475·05			17·1°	17·0°	
	11h.30		"	149·2			474·95			17·0	17·0	
	12h.30		0°	154·9			459·8			17·1	17·0	
	1h.30		120°	165·0			458·2			17·2	17·0	
	2h.30		240°	149·4			474·9			17·2	17·0	
	3h.30		0°	154·9			459·7			17·1	17·1	
	4h.30		120°	165·0			458·0					
	5h.30		240°	149·4			474·9					
	6h.30		0°	154·9			459·65					
	7h.30		120°	165·0			457·9			17·0	17·0	
	8h.30		240°	149·35			474·85					
	9h.30		0°	154·9			459·7					
nov. 3	6h.35		0°	154·9			459·75			16·8	16·7	
	7h.30		60°	167·0			456·9					
	8h.30		180°	152·15			462·35					
	9h.30		300°	150,5			473,1			17,0	16,8	
	10h.30		60°	167·05			457·2					
	11h.30		180°	152·4			463·25			17·2	17·0	
	12h.30		300°	150·0			474·0			17·4	17·1	
	1h.30		60°	167,2			457,5					
	2h.30		180	152·35			462·6			17·3	17·2	
	3h.30		300°	150·7			473·0			17·4	17·2	
	4h.30		60°	167,0			456,9					
	5h.30		180°	152·45			462·4			17·4	17·2	
	6h.30		300°	150·8			472·8			17·3	17·2	
	7h.30		60°	167,2			456,85					
	8h.30		180°	152,5			462,6			17,2	17,0	
nov. 4	1h.10			152,3			462,4					
	8h.10			152·3			462·6			16·9	16·9	

Észlelés ideje 1913	Óra	Állás	Folyó	1csö			2csö			Temperatura		Észl.
				n	n_0	$n-n_0$	n	n_0	$n-n_0$	k.	b.	
	9h.5			152.3			462.6			17.0	16.9	
	10h.0			152.4			462.7			17.0	16.9	

1914.

A észlelés napja	órája	A szög állása	A szög fokhöre	Leolvasások 1sö	Leolvasások 2sö	Temperatura k	Temperatura 1.	Temperatura 2	Kis szögek
		Csillagászati meridián iránya					261°0		I hibakörösi kör: (24-260) 142
									II " " : (340-560) 450
									I sö / II sö
									V1 m1 M1/m1 V2 m2
márc 28	3h0m	I	261°0′	145·7	476·5		8·3		18,8 19,15*
	4h0m	II	351°0′	160·7	461·7		8·3		
	5h0m	III	81°0′	164·5	457·1		8·3		
	6h0m	IV	171°0′	149·8	472·1		8·3		10,8 18,8 0,5745 10,9
	9h0m	I	261°0′	145·7	476·0+		8·2		10,75 18,8 0,5718 10,98 18,8* 0,5840
	8h0m	II	357°0′	160·5	461·1		8·2		10,7 18,88 0,5667 11,05 18,9+ 0,5846
márc 29	10h0m	III	81°0′	164·5	457·0		7·8		10,73 18,95 0,5662 10,91 19,0+ 0,5742
	11h0m	IV	171°0′	149·8	472·2		8·0		10,75 19,03 0,5649 10,77 19,05+ 0,5523
	12h0m	I	261°0	145·45	476·6		8·0		10,78 19,1 0,5644 10,74 19,1 0,5623
	2h5m	II	357°0′	160·6	461·75		7·9		10,8 19,14 0,5642 10,7 18,95 0,5646
	4h0m	III	81°0′	164·6	457·7		8·2		10,75 19,17 0,5608 10,86 18,8 0,5777
	12h10m	IV	171°0′	149·8	472·7		7·9		10,7 19,11 0,5599 11,02 18,88 0,5837
márc 30	8h.0	I	261°0′	145·4	476,4		8·1		10,65 19,05 0,5591 11,06 18,95 0,5836
Napnem mit	9h.0	II	357°0′	160,4	461,6		8·2		10,6 18,98 0,5585 11,1 19,08 0,5878
"	10h.0	III	81°0′	164·3	457·2		8·2		10,6 18,9 0,5608 11,15 19,2 0,5807
"	11h.0	IV	171°0′	149·8	472·7		8·2		10,6 18,9 0,5608 11,2 19,25 0,5818
"	12h.0	I	261°0′	145,4	476,4		8·2		10,58 18,9 0,5598 11,28 19,3 0,5845
"	1h.0	II	351,0	160,4	461,4		8·2		10,55 18,85 0,5597 11,35 19,49 0,5820
"	2h.0	III	81°0′	164·3	457·0		8·3		10,5 18,8 0,5585 11,40 19,68 0,5793
"	3h.0	IV	171°0′	149·9	472·8		8·2		10,45 18,73 0,5579 11,45 19,89 0,5757
"	4h.0	I	261°0′	145,6	476·95		8·3		10,45 18,65 0,5603 11,25+ 20,1+ 0,5597
Napnem mit	5h.0	II	357°0′	160·3	461·3		8·5		10,45 18,68 0,5594 11,05+ 19,92+ 0,5547
	6h.0	III	81°0′	164·2	456·7		8·7		10,49 18,7 0,5610 10,81+ 19,72++ 0,5479
	7h.0	IV	171°0′	149·8	471·9+		8·7		10,53 18,77 0,5610 10,57+ 19,37++ 0,5457
	8h.0	I	261°0′	145·4	475·9+		8·7		10,54 18,83 0,5597 10,79+ 19,0++ 0,5619
	11h40m	II	357°0	160,35	461·25		8·1		10,53 18,88 0,5588 11,0+ 19,0++ 0,5789
márc 31	7·8h.0	III	81°0	164·3	457·1		8·1		10,56 18,92 0,5587 11,23 19,0+ 0,5911
	9h0m	IV	171°0′	149·8	472·8		8·0		10,57 18,96 0,5575 11,45 19,1 0,5995
	10h0	I	261°0	145,25	476,3		8,1		10,64 19,0 0,5600 11,35 19,2 0,5911
	11h0m	II	357°0′	160·5	461·35		8·2		10,70 19,01 0,5629 11,25 19,28 0,5835

1914

Kis ászkák

A észlelés napja	ideje	Az eszköz állása	Jóllöre	Leolvasások 1ső	2ső	Temperaturák k	1.	2.	v_1	m_1	$\frac{v_1}{m_1}$	V_2	m_2	$\frac{V_2}{m_2}$	n
	12h om	III	81°0′	164·4	457·1		8·1		19,75	19,02	0,5652	11,01	19,35	0,5690	
	1h om	IV	171°0′	149·8	472·4		8·1		10,8	19,06	0,5666	10,77	19,31	0,5577	
	2h om	I	261°0′	145·4	476·6		8·1		10,83	19,1	0,5670	10,71	19,27	0,5557	
	3h om	II	357°0′	160·7	461·9		8·1		10,85			10,65			
	4h om	III	81°0′	164·6	457·55		82								
	5h om	IV	171°0′	149·9	472·7		8·3								
		I	261°0′												

Észlelés ideje	Óra állás	Fázis	Balatoni eszköz	II sz. eszköz	Kis eszköz	I sz. eszköz	III sz. eszköz
Mágneses meridián			106° 40′	283° 40′	254° 40′	123° 30′	230°
T állás			113°	290°	261°	130°	236°
	Elkészült 11 h. 35 perc						
március 20	1 h. 0		213·0₅	145,3 428,4	147·2 474·8	155·6 423·8	158·3 434·0
	2 h 0		213,15	145,25 428,2	147,1 475,2	155,75 423,6₅	158,0 433,9
	3 h 0		213,3₅	145,25 428,2	147,05 475,8	155,8 423,6	158,0 433,9
	4 h. 0		213,3	145,3 428,4	147·0 475·9₅	155·8 423·6	158·0 433·8
	5 h. 0		213,4₅	145,6 428,7	146·9 475·9₅	155·8 423·7	157·9 433·7
	6 h. 0		213,5	145,7 428,7	146·9 475,9	155,8 423,7	157,9 433,6
	7 h. 0		213.5	145,8 428,8	146,9 476.0₅	155,75 423,7	157,85 433.6
	8 h 0		213,6	145,8 428,7	146,8 476,1	155,85 423,6	157,8 433,5
Jun 21 kész ezt							
	9 h 45		213,55	145,95 428,2	146,3 476,2	155,9 423,4	157,9 433,2
	9 h. 0		213,5₅	146,0 428,3	146,4 476,3	156,0 423,2	157,8 433,25
d kész	10 h. 0		213.6	146,05 428,25	146,4 476,2	156.0 423,25	157,75 433,25
	11 h. 0		213,7	146,0₅ 428,2	146,2 476,25	156,3 423,15	156,9 433,0
	12 h. 0		213,4	146,0 428,25	146,2 476,25	156,0 423,25	158,0 433,25
	1 h. 0		213,5₅	146,0 428,1	146,3 476,3	156,5 423,1	157,0 433,2
1 kész	ezt	ezt	,	egy	kész		

Észlelés ideje	óra	Balatoni eszkör	II eszkör	Kis eszkör	I. eszkör	III eszkör	Hamm ároly I	II	III
Márc 21	2h 0	213,45	146,1 428,3	146,25 476,3	156,0 423,35	158,15 433,25			
	3h 0	213,6	146,1 428,35	146,2 476,25	156,0 423,2	157,8 433,15			
	4h 0	213,8	146,05 428,2	146,25 476,15	156,1 423,25	157,3 433,1			
			Kürülnyrálva						
	5h 0	213,5	146,1 428,2	146,2 476,2	155,25 423,6	157,8 433,1			
Márc. 22	v. 8h								
Vasárnap Első hónap	v. 8h	213,75	146,2 428,25	146,05 476,3	155,4 423,4	157,9 433,05	hiányz. [illegible]		755,55
hónap	v 10h	213,7	146,3 428,15	146,05 476,3	155,5 423,4	157,8; 433,0;-	hiányz 133,45 [illegible] 137,2	423,5 423,5	755,55 755,6
nagy zöld	11h 10	213,35	146,25 428,05	146,05 476,45	155,6 423,3	157,85 433,0	hiányz 138,2	423,5	755,55
nagy zöld	12h 10	213,25	146,2 427,95	146,05 476,5	155,55 423,3	157,85 433,05	hiányz 138,2	423,5	755,55
erdőben nagy zöld kék eg	1h 10	213,0	146,2 427,75	146,05 476,55	155,55 423,35	157,9 hiányz. 433,1	hiányz 138,8	423,5	755,55
Lövő nagyvölgy	2h 15	213,15	nyitották	146,05 476,55	155,5 423,35	157,95 433,05	138,3	423,5	755,55
Dereks	3h 40	213,3	146,65 428,1	146,05 476,90	155,45 423,45	157,85 433,05	138,6	423,5	755,6
" "	6h. 0	213,6	146,8 428,6	146,05 476,3	155,3 423,7	157,4 433,0	138,5	423,45	755,7
" "	8h 30	213,75	146,7 428,6	146,05 476,2	155,5 423,5	157,4 432,95	138,9	423,45	755,7
" "	12h 35m	213,7	146,8 428,65	145,95 476,25	155,6 423,55	157,3 enyen 433,0 hiányz	138,05	423,6	755,65
Márc 23 Dereks	v. 5h 15	213,8	146,8 428,2	145,9 476,25	155,4 423,45	157,6 hiányz. 432,9	138,2	423,6	755,65
Dereks	7h 20	213,8	146,7 428,75	146,3 hiányz. 475,85	155,6 423,3	157,3 432,8	138,1	423,5	755,7

Észlelés ideje	Óra	Balatoni	II	Kis	I	II			
		enkén	enkén	enkén	enkén	enkén			
elmaradt	8h 10	213,7	146,6 428,05-	145,8 476,3	155,6 423,4	157,9 432,0	138,0	423,7	755,7
Darás	9h.0	213,3	146,6 427,8	145,8 476,2	155,6 423,3	157,8 432,95-	138,3	423,6	755,8
Darás	10h.0	213,2	146,6 427,6	145,9 476,2	155,7 423,5	157,8 433,0	138,9	423,55-	755,7
Kid barátai	11h.0	213,2	146,6 427,8	145,9 476,2	155,8 423,3	157,8 433,0	138,6	423,7	755,4
barátai	12h.0	213,2	146,7 427,9	145,8 476,2	155,7 423,3	157,9 433,0	138,6	423,65	755,8
csa[a]	1h 0	213,4	146,8 428,2	145,9 476,2	155,65- 423,4	157,8 432,95	138,8	423,55	755,65
4	2h.0	213,45	meglibbkan kimaradt	145,8 476,3	155,7 423,35-	157,75 433,0	137,9	423,5	755,85
"	3h 0	213,6	146,8 428,15	145,8 476,3	155,75 423,3	157,6 433,0	138,2	423,4	755,8
"	4h 0	213,6	146,8 428,2	145,8 476,15	155,7 423,4	157,6 432,95-	138,55	423,7	755,6
"	5h.0	213,6	146,8 428,2	145,8 476,1	155,7 423,4	157,7 433,0	138,3	423,5	755,8
"	6h.0	213,6	146,9 428,2	145,8 476,2	155,7 423,4	157,6 432,95-	138,4	423,4	755,8
"	7h.0	213,4	146,9 428,2	145,8 476,2	155,6 423,4	157,6 433,0	137,9	423,6	755,7
"	11h 35m	213,7	146,9 428,15	145,8 476,3	155,7 423,5	157,4 432,9	137,95	423,6	755,65
M. 24 Darás	7h 30	213,75	146,85 428,1	145,8 476,3	155,8 423,3	157,45 432,75	138,4	423,5	755,6
Nyomtás	9h.0 10h.10m kin hagyva	213,45	146,8 427,9	145,8 476,4	155,8 423,3	157,7 432,9	138,5	423,4	755,9
		Balatoni ah t_0=7,6 t_2=14,2 t_4=14,2							
Nyomtás	10h 30	212,4	s 8,0 a 14,0 f 14,2	146,8 427,2	145,7 476,3	155,9 423,2-	157,7 432,9	138,4	423,6	755,6
	11h ①	213,4	8,7 14,6 14,2						

Észlelés ideje	Óra	Balatoni csikói	II sz. csikói	Kis csikói	I sz. csikói	III sz. csikói	Hármas csikói 1 cső	Hármas csikói 2 cső	Hármas csikói 3 cső
helyes napra	12 h. 0	212,9 | 9.8 14.0 14.3	146,8 427,1	145,7 476,4	155,95 423,3	157,7 432,9	137.8	423.4	755.8
helyes napra	1 h 0	213,0 10,7 14,0 14.5	147,0 427,4	145,7 476,5	155,8 423,25	157.8 432,8	137.7	423,45	755.7
borús	2 h 0	213,1 11,5 14,1 14,4	147,0 427,95	145,75 476,45	155,7 423,3	157,8 432,9	138,2	423,45	755,7
derüs	3 h 0	213,2 12,2 14,2 14.4	147,05 428,1	145,8 476,6	155,7 423,3	157,75 432,9	138,8	423.4	755,8
derüs	4 h 10	213,3 12,4 14,2 14,4	147,05 428,2	145,7 476,6	155,7 423,35	157,7 432.8	138.5	423,5	755.7
derüs	5 h 5	213.3 | 12,8 14,2 14.4	147,05 428,25	145,7 476.4	155,7 423,4	157,7 432,9	138.3	423.4	755.8
derült	6 h. 0	213,3 13,0 14,2 14.4	147,05 428,3	145,7 476,3	155,7 423,4	157,7 432.8	138,4	423,4	755.8
	7 h. 0	213,5 13.1 14,2 14.3	147.0 428.3	145.7 476,5	155,8 423,4	157.5 432.8	138.3	423,4	755.9
		213,6 13,5 14,0 13,9	147,05 428,25	145,75 476,3	155,8 423,2	157,2 432,7	138,0	423.45	755,7
Nem 25 regesül	r. 7 h 50	213,6- 13,6 14,0 14,0	147,0 428,05	145,7 476,2	155,8 423,3	157,35 432,7	138,7	423,4	755,7
Napsüt	9 h 30	213,3 18,3 14,2 14,2	147.0 427.9	145.6 476,4	155,9 423,3	157,6 432,7	138.4	423,45	755.7
Napsüt	10 h 0	210,8 | 20,0 14.8 14.4							
borús	10 h 30	212,2 | 19,0 15,0 14,3							
borult	11 h. 0	212,8 18,2 15,0 14,4	147.0 427.9	145.7 476,4	156,0 423,3	157.6 432,7	138.6	423,5	755.7
borult	12 h. 0	213,5 16,6 15,0 14,3	147,1 428,1	145.7 476,4	155,8 423,3	157,7 432,7	138.6	423,4	755.7

Észlelési idő	állás	leolvasás	Temp.
	XI. sz. állomás.		
	jul. 9.		
7h 50m	I.	212·0	23·4
9h 40m	II	206·2	23·5
11h 30m	III.	200·0	23·6
1h 20m	IV	191·0	23·65
3h 10m	V.	208·25	23·6
5h 0m	I.	212·0	23·65
	jul. 10.		
8h 45m	I	212·0	23·4
10h 35m	II	206·2	23·5
12h 25m	III	200·1	23·5
2h 15m	IV	191·05	23·5
4h 5m	V	208·3	23·5
5h 55m	I	212·0	23·5
	XI 12. felem. állomás		
	jul. 11.		
6h 0m	I	211·95	23·5
7h 50m	II	206·8	23·7
9h 40m	III	201·4	23·7
11h 30m	IV	191·45	23·7
1h 20m	V.	209·2	23·8
3h 10m	I	212·05	23·8
5h 0m	II	206·9	23·8
6h 50m	III	201·35	23·8
8h 40m	IV	191·7	23·8
10h 30m	V	209·1	23·8

Észlelési idő	állás	leolvasás	Temp.
	XIV. sz. állomás.		
	jul. 12.		
6h 5m	I.	212·2	23·65
7h 55m	II	203·75	23·8
9h 45m	III	199·6	23·8
11h 35m	IV	193·05	23·8
1h 25m	V	211·35	23·9
3h 15m	I	212·35	24·0
5h 5m	II	203·95	23·9
6h 55m	III	199·7	23·9
8h 45m	IV	193·1	23·8
10h 35m	V.	211·3	23·8
	XIV. sz. felem. állomás		
	jul. 13.		
8h 45m	I	210·65	23·7
10h 35m	II	203·3	23·8
12h 25m	III	199·0	23·8
2h 15m	IV	190·95	23·9
4h 5m	V	209·4	23·9
5h 55m	I.	210·8	23·9
	jul. 14		
9h 15m	I	210·7	23·6
11h 5m	II	203·3	23·8
12h 55m	III	198·95	23·8
2h 45m	IV	190·95	23·9
4h 35m	V	209·3	23·9
6h 30m	I	210·7	24·0

Észlelési idő	állás	Leolvasás	Temp.
XV. sz. állomás.			
jul. 16.			
9h 0m	I	271·25	23·5
10h 50m	II	203·25	23·5
12h 40m	III	198·9	23·8
2h 35m	IV	192·0	23·7
4h 25m	V.	271·95	23·7
6h 15m	I	271·3	23·7
jul. 17.			
9h 0m	I	271·2	23·4
10h 50m	II	203·25	23·6
12h 40m	III	199·0	23·6
2h 30m	IV	191·95	23·6
4h 20m	V	271·85	23·6
6h 10m	I	271·3	23·6

Észlelési idő	állás	Leolvasás	Temp.
II. sz. állomás.			
jul. 20.			
9h 0m	I	209·75	24·0
10h 50m	II	208·95	23·9
12h 40m	III	200·7	23·9
2h 30m	IV	186·2	24·0
4h 20m	V	203·2	24·1
6h 10m	I	209·95	24·1
jul. 21.			
8h 30m	I	209·9	24·0
10h 20m	II	209·0	24·0
12h 10m	III	200·8	24·0
2h 0m	IV	186·3	24·1
3h 50m	V	203·2	24·1
5h 40m	I	209·9	24·1

Észlelési idő	állás	Leolvasás	Temp.
XV. sz. felem. állomás.			
jul. 18.			
9h 0m	I	210·8	23·8
10h 50m	II	204·1	23·8
12h 40m	III	200·05	24·0
2h 30m	IV	191·7	23·9
4h 20m	V	271·05	23·9
6h 10m	I	211·0	23·9
jul. 19.			
10h 10m	I	271·0	23·8
12h 30m	II	204·15	24·0
2h 20m	III	200·25	24·1
4h 10m	IV	191·7	24·1
6h 0m	V	271·15	24·0
7h 50m	I	210·95	24·0

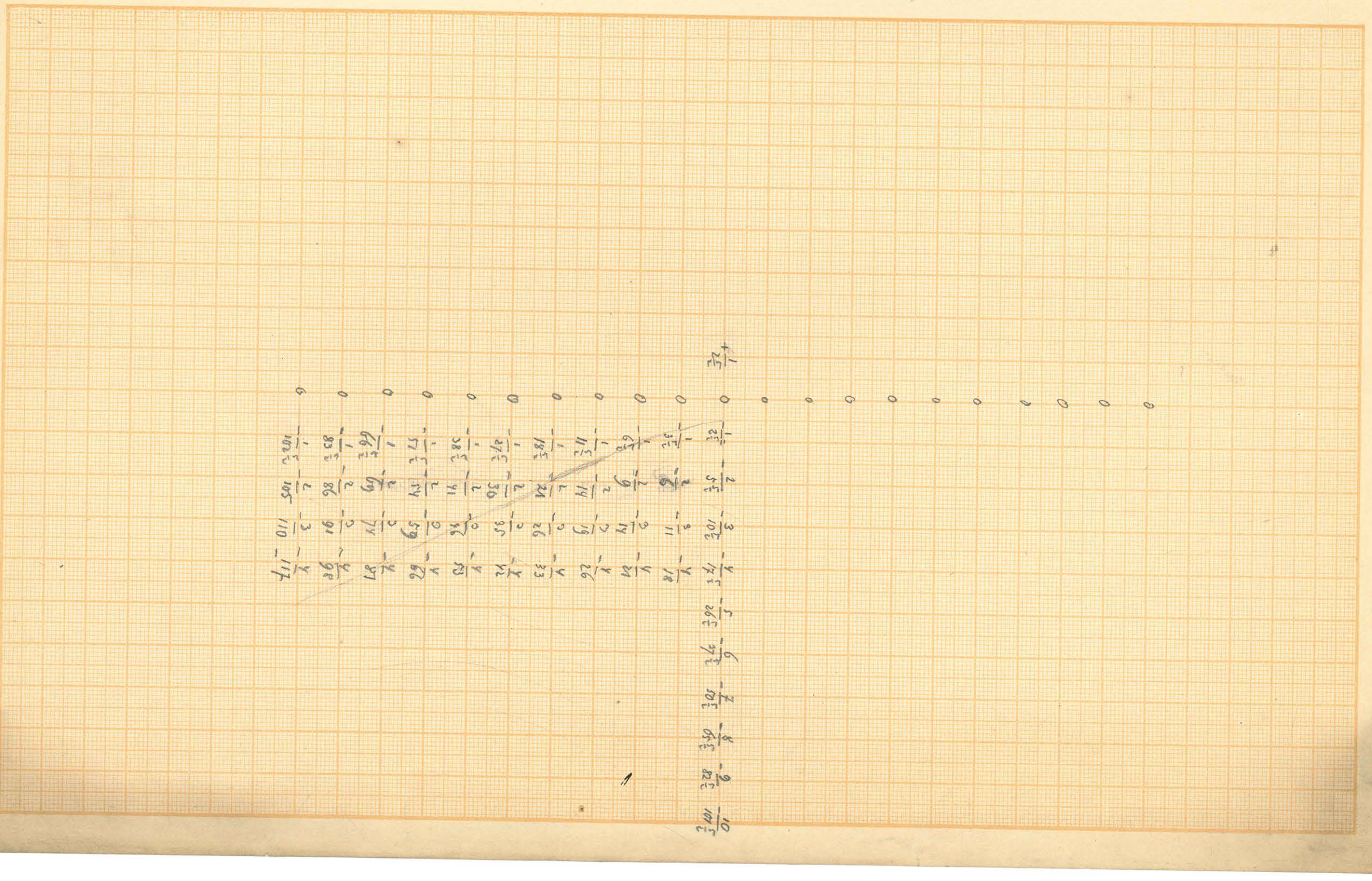
Idő	Állás	Levhasás	Temp.
VI. sz. felem. állomás			
	jun. 28.		
6h 0m	I.	211.15	23.1
7h 50m	II	208.1	23.1
9h 40m	III.	200.95	23.25
11h 30m	IV	188.9	23.3
1h 20m	V	205.0	23.5
3h 10m	I	211.3	23.5
5h 0m	II	208.2	23.5
6h 50m	III	201.0	23.5
8h 40m	IV	188.95	23.6
10h 30m	V	205.0	23.5
VII. sz. állomás.			
	jun. 30.		
7h 45m	I	213.4	23.8
9h 35m	II	210.05	23.8
11h 25m	III	203.2	23.9
1h 15m	IV	190.75	23.9
3h 5m	V	205.9	23.8
4h 55m	I	213.6	23.8
	jul. 1.		
8h 20m	I	213.5	23.5
10h 10m	II	210.0	23.6
12h 0m	III	203.05	23.6
1h 50m	IV	190.65	23.65
3h 40m	V	205.7	23.6
5h 30m	I	213.55	23.6

Idő	Állás	Levhasás	Temp.
VII. sz. felem. állomás.			
	jul 4.		
6h 0m	I	213.1	23.3
7h 50m	II	209.45	23.35
9h 40m	III	203.3	23.35
11h 30m	IV	191.05	23.4
1h 20m	V.	206.65	23.4
3h 10m	I	213.2	23.5
5h 0m	II	209.6	23.5
6h 50m	III	203.25	23.5
8h 40m	IV	191.05	23.6
10h 30m	V	206.7	23.55
X. sz. állomás.			
	jul 5.		
6h 0m	I.	213.0	23.3
7h 50m	II	207.8	23.4
9h 40m	III	201.0	23.4
11h 30m	IV	192.6	23.5
1h 20m	V	208.95	23.5
3h 10m	I	213.05	23.55
5h 0m	II	207.9	23.6
6h 50m	III	201.1	23.7
8h 40m	IV	192.8	23.7
10h 30m	V.	209.0	23.65

Idő	állás	levlvásás	Temp.
	X-ed felem állomás		
	jul 6		
10h 0m	I	212·6	23·5
11h 50m	II	207·25	23·6
1h 40m	III	201·25	23·65
3h 30m	IV	191·7	23·6
5h 20m	V	208·3	23·65
7h 10m	I	212·4	23·8
	jul 7.		
9h 20m	I	212·6	23·5
11h 10m	II	207·35	23·5
1h 0m	III	201·15	23·5
2h 50m	IV	191·5	23·6
4h 40m	V	208·25	23·6
6h 30m	I	212·4	23·6

Allomás k_2 $k'-k=20^c$.	$10^3 \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial z}$	$10^3 \frac{\partial^2 U}{\partial y \partial z}$	$10^3\left(\frac{\partial^2 U}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 U}{\partial x^2}\right)$	$10^4 \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial y}$	$10^2 \frac{\partial}{\partial z} \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial z}$ C.G.S.	
					Észlelt	Számított
I' (felső)	+35,11	−66,52	+119,56	+16,99		
I (alsó)	+42,60	−64,12	+119,67	+11,88	+0,247	+0,162
7' (felső)	+34,94	−65,84	+90,63	+10,27		
7 (alsó)	+39,70	−65,90	+84,64	+10,79	+0,159	+0,185
9' (felső)	+30,62	−63,87	+81,11	+0,67		
9 (alsó)	+36,42	−66,66	+81,71	−1,41	+0,193	+0,148

$\left\{ 10^9 \frac{\partial}{\partial z} \frac{\partial^4 u}{\partial y \partial z^2} \text{ C.S.S.} \right\}$		$\left\{ 10^9 \frac{\partial}{\partial z} \left(\frac{\partial^4 u}{\partial y^4} - \frac{\partial^4 u}{\partial x^2} \right) \text{C.S.S.} \right\}$ $10^9 \left\{ \frac{\partial}{\partial y} \frac{\partial^4 u}{\partial y \partial z^2} - \frac{\partial}{\partial x} \frac{\partial^4 u}{\partial x \partial z^2} \right\}$		$\left\{ 10^9 \frac{\partial}{\partial z} \frac{\partial^4 u}{\partial x \partial y} \text{ C.S.S} \right\}$	
Estrella	Sfumatura	Estrella	Sfumatura	Estrella	Sfumatura.
+0,080	+0,132	+0,004	−0,100	−0,170	$\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial^4 u}{\partial y \partial z^2}\right) = -0,028$ $\frac{\partial}{\partial y}\left(\frac{\partial^4 u}{\partial x \partial z^2}\right) = -0,035$
−0,002	−0,024	−0,200	−0,140	+0,017	−0,019 −0,031
−0,093	−0,013	+0,020		−0,069	



XX. 12. felem állomás.

jun. 20

9h 35m	I.	211·0	21·3
11h 25m	II.	204·2	21·35
1h 15m	III.	203·95	21·4
3h 5m	IV.	190·1	21·4
4h 55m	V.	216·0	21·5
6h 50m	I	211·2	21·8

jun. 21

7h 50m	I	211·1	21·6
9h 40m	II.	204·5	21·65
11h 30m	III	203·8	21·7
1h 20m	IV	190·1	21·8
3h 10m	V.	216·15	21·95
5h 0m	I.	211·25	22·0

XVII. 12. felem állomás

jun 22

7h 30m	I	213·05	21·85
9h 20m	II	202·1	22·0
1h 0m	III	204·3	22·0
2h 50m	IV	190·9	22·15
4h 40m	V	211·9	22·1
6h 30m	I	213·2	22·2

jun 23.

7h 45m	I	213·25	22·0
9h 35m	II	202·2	22·1
11h 25m	III	204·5	22·2
1h 15m	IV	190·95	22·35
3h 5m	V	211·9	22·5
4h 55m	I	213·3	22·6

9. 12. felem állomás.

jun 25

6h 0m	I	214·05	22·8
7h 50m	II.	209·6	22·6
9h 40m	III.	204·45	22·6
11h 30m	IV.	191·4	22·7
1h 20m	V	206·4	22·75
3h 10m	I	214·1	22·8
5h 0m	II	209·65	22·9
6h 50m	III.	204·3	23·0
8h 40m	IV	191·3	22·9
10h 30m	V	206·3	22·9

VI. 12. állomás.

jun 26.

7h 30m	I.	213·2	22·8
9h 20m	II	211·05	22·8
11h 10m	III.	203·1	22·9
1h 0m	IV	191·0	23·0
2h 50m	V	206·6	23·0
4h 40m	I	213·3	23·0

jun. 27.

8h 0m	I.	213·3	22·9
9h 50m	II.	211·0	23·0
11h 40m	III.	203·2	23·0
1h 30m	IV.	191·05	23·05
3h 20m	V.	206·7	23·0
5h 10m	I.	213·5	23·15

I.sz fel állomás, jun. 13

6h 0m	I.	207·25	20·0
7h 50m	II.	205·0	20·05
9h 40m	III.	200·35	20·1
11h 30m	IV.	182·75	20·1
1h 20m	V.	202·9	20·1
3h 10m	I.	207·3	20·1
5h 0m	II.	205·1	20·05
6h 50m	III.	200·3	20·05
8h 40m	IV.	182·8	20·1
10h 35m	V.	202·9	

IV.sz. felem. állomás. jun. 15.

8h 15m	I.	214·2	20·0
10h 5m	II.	206·7	20·0
11h 55m	III.	203·9	20·1
1h 45m	IV.	190·65	20·05
3h 35m	V.	204·7	20·05
5h 25m	I.	214·2	20·0

jun 16

9h 0m	I.	214·2	20·0
10h 50m	II.	206·75	20·0
12h 40m	III.	203·9	20·05
2h 30m	IV.	190·65	20·1
4h 20m	V.	204·6	20·05
6h 10m	I.	214·3	20·0

XIII. sz felem. állomás jun. 18

6h 0m	I.	211·9	20·9
7h 50m	II.	204·95	20·9
9h 40m	III.	201·6	21·0
11h 30m	IV.	191·95	21·05
1h 20m	V	211·2	21·0
3h 10m	I	212·05	21·1
5h 0m	II	205·15	21·0
6h 50m	III	201·8	21·1
8h 40m	IV	192·0	21·05
10h 45m	V	211·25	20·95

XVI. sz. felem. állomás jun 19.

6h 0m	I	209·8	21·0
7h 50m	II.	202·1	21·0
9h 40m	III	200·6	21·1
11h 30m	IV	188·9	21·1
1h 20m	V	211·2	21·1
3h 10m	I	210·0	21·1
5h 0m	II	202·3	21·1
6h 50m	III	200·6	21·1
8h 40m	IV	188·8	21·2
1h 0m	V	211·1	21·1

Balatoni észkör

Idő	Állás	Leolvasás	Temp.
	XIII. sz. állomás		
jun. 8.			
9ʰ 40ᵐ	I.	216·15	20·25
11ʰ 30ᵐ	II.	208·9	20·25
1ʰ 14ᵐ	III.	205·35	20·3
2ʰ 57ᵐ	IV.	197·85	20·3
4ʰ 40ᵐ	V.	216·3	20·25
6ʰ 25ᵐ	I.	216·05	20·3
8ʰ 10ᵐ	II.	208·85	20·1
11ʰ 50ᵐ	III.	205·2	20·0
1ʰ 40ᵐ	IV.	197·7	20·0
3ʰ 30ᵐ	V.	216·7	20·0
	XVI. sz. állomás		
jun. 9.			
7ʰ 30ᵐ	I.	207·9	20·0
9ʰ 20ᵐ	II.	198·85	20·0
11ʰ 10ᵐ	III.	196·05	20·0
1ʰ 0ᵐ	IV.	186·2	20·0
2ʰ 50ᵐ	V.	208·05	20·1
4ʰ 40ᵐ	I.	207·9	20·15
6ʰ 30ᵐ	II.	198·95	20·15
8ʰ 20ᵐ	III.	196·0	20·0
10ʰ 10ᵐ	IV.	186·05	20·0
12ʰ 0ᵐ	V.	208·15	20·0

Idő	Állás	Leolvasás	Temp.
	XX. sz. állomás		
jun. 11.			
6ʰ 0ᵐ	I.	199·2	20·0
7ʰ 50ᵐ	II.	191·05	20·0
9ʰ 40ᵐ	III.	189·4	20·0
11ʰ 30ᵐ	IV.	177·3	20·0
1ʰ 20ᵐ	V.	204·6	20·0
3ʰ 20ᵐ	I.	199·3	20·0
5ʰ 10ᵐ	II.	191·2	20·0
7ʰ 0ᵐ	III.	189·5	20·0
8ʰ 50ᵐ	IV.	177·3	20·0
11ʰ 30ᵐ	V.	204·4	20·0
	XVII. sz. állomás		
jun. 12.			
8ʰ 0ᵐ	I.	208·25	20·0
9ʰ 50ᵐ	II.	196·4	20·0
11ʰ 40ᵐ	III.	199·8	20·2
1ʰ 30ᵐ	IV.	187·4	20·25
3ʰ 20ᵐ	V.	207·9	20·2
5ʰ 10ᵐ	I.	208·35	20·15
7ʰ 0ᵐ	II.	196·3	20·2
8ʰ 50ᵐ	III.	199·7	20·0
10ʰ 40ᵐ	IV.	187·3	20·0
12ʰ 30ᵐ	V.	207·8	20·0

$$\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial z^2}\right)^{dx} = -\frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)^{dx} - \frac{\partial}{\partial x}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2}\right)^{dx}$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = (\quad)$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - (\quad)$$

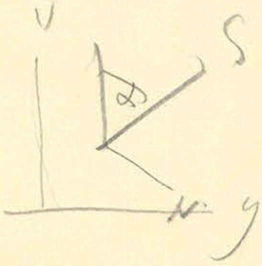
$$-\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = -\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + (\quad)$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = -2\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + (\quad)$$

$$\frac{\partial}{\partial x}\frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = -2\frac{\partial}{\partial x}\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + (\quad)$$

$$\frac{\partial}{\partial x}\frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = -2\frac{\partial}{\partial y}\frac{\partial^2 u}{\partial x\partial y} + \frac{\partial}{\partial x}(\quad)$$

$$\left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)' - \left(\frac{\partial^2 u}{\partial z^2}\right) = (\quad)' - (\quad) - 2\int\frac{\partial}{\partial y}\frac{\partial^2 u}{\partial x\partial y}dx$$



$$\left(\frac{\partial^2 u}{\partial n^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial s^2}\right) = \left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)\cos 2\alpha - 2\frac{\partial^2 u}{\partial x\partial y}\sin 2\alpha$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial n\partial s} = \left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)\frac{\sin 2\alpha}{2} + \frac{\partial^2 u}{\partial x\partial y}\cos 2\alpha,$$

$$\left(\frac{\partial^2 u}{\partial z^2}\right)' - \left(\frac{\partial^2 u}{\partial z^2}\right) = \left(\frac{\partial^2 u}{\partial n^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial s^2}\right)' - \left(\frac{\partial^2 u}{\partial n^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial s^2}\right) + 2\int\frac{\partial}{\partial n}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial x\partial y}\right)dx$$

$$= \left\{\left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)' - \left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)\right\}\cos 2\alpha - 2\left\{\left(\frac{\partial^2 u}{\partial x\partial y}\right)' - \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x\partial y}\right)\right\}\sin 2\alpha$$

$$-2\int\frac{\partial}{\partial n}\Big\{$$

I Lab Lichen.

	d_ϑ	Ligazítás	$g_n - g_1$	C.G.S.
	dd.	$-0{,}28$	g.	$10^3 g$
2 – 1	$-64{,}87$	$-65{,}09$	1	0
3 – 2	$-70{,}04$	$-70{,}32$	2	$-65{,}09$
4 – 3	$-68{,}94$	$-69{,}22$	3	$-135{,}41$
5 – 4	$-68{,}76$	$-69{,}04$	4	$-204{,}63$
10 – 5	$-30{,}09$	$-30{,}37$	5	$-273{,}67$
15 – 10	$-29{,}66$	$-29{,}94$	10	$-304{,}04$
20 – 15	$-11{,}34$	$-11{,}62$	15	$-333{,}98$
25 – 20	$+8{,}04$	$+7{,}76$	20	$-345{,}60$
30 – 25	$+14{,}25$	$+13{,}97$	25	$-337{,}84$
29 – 30	$+71{,}08$	$+70{,}80$	30	$-323{,}87$
28 – 29	$+64{,}37$	$+64{,}09$	29	$-253{,}07$
27 – 28	$+60{,}76$	$+60{,}48$	28	$-188{,}98$
26 – 27	$+56{,}08$	$+55{,}80$	27	$-128{,}50$
21 – 26	$-6{,}31$	$-6{,}59$	26	$-72{,}70$
16 – 21	$-3{,}44$	$-3{,}72$	21	$-79{,}29$
11 – 16	$+11{,}90$	$+11{,}62$	16	$-83{,}01$
6 – 11	$+31{,}05$	$+30{,}77$	11	$-71{,}39$
1 – 6	$+40{,}93$	$+40{,}65$	6	$-40{,}62$
			1	$+0{,}03$
$+$	$358{,}46$	$+355{,}94$		
$-$	$353{,}39$	$-355{,}91$		
$+$	$5{,}07$	$+0{,}03$.		

$\frac{5{,}07}{18} = 0{,}28$

					-40,62	-40,62
7 – 6	-62,49	6	-40,62		-62,37	-102,99
8 – 7	-66,57	7	-103,11		-66,45	-169,44
9 – 8	-66,95	8	-169,68		-66,83	-236,27
10 – 9	-67,88	9	-236,63		-67,76	
304,04 - 40,62 = 263,42.	-263,89	10	-304,51	304,04	263 41	

22 – 27	-8,28	-8,72	27	-128,50
17 – 22	-6,31	-6,75	22	-137,22
12 – 17	+11,09	+10,65	17	-143,96
7 – 12	+30,94	+30,50	12	-133,31
2 – 7	+38,15	+37,71	7	-102,81
2 – 27 =	+65,59		2	- 65,10

Diferl 2 – 27 = +63,41

23 – 28	-10,77	-10,47	28	-188,98
18 – 23	- 8,85	- 8,55	23	-199,45
13 – 18	+ 9,56	+ 9,86	18	-208,00
8 – 13	+29,10	+29,40	13	- 198,14
3 – 8	+33,04	+33,34	8	- 168,74
			3	- 135,40
3 – 28 =	+52,08			

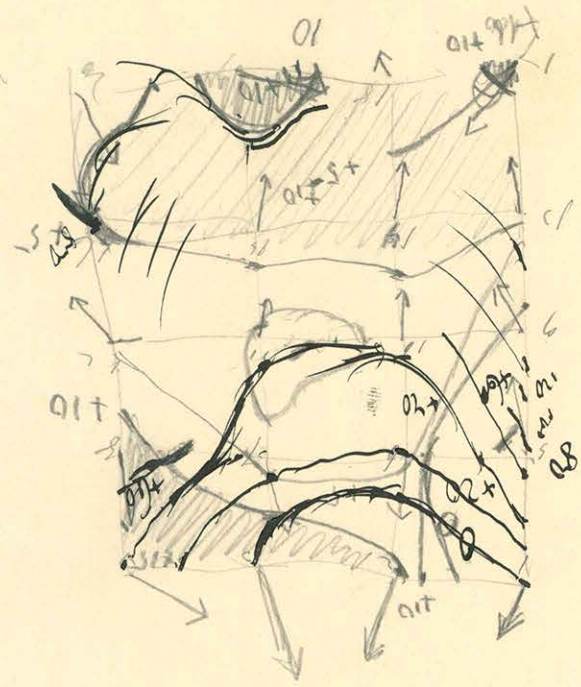
Diferl 3 – 28 = +53,57 -

24 – 29	-12,59	- 12,77	29	-253,07
19 – 24	- 8,58	- 8,76	24	-265,84
14 – 19	+10,28	+10,10	19	-274,60
9 – 14	+29,25	+29,07	14	-264,50
4 – 9	+30,96	+30,78	9	-235,43
4 – 29 =	+49,22		4	-204,65
Diferl 4 – 29	+48,44			

12 - 11	-62,76	-63,24	-62,28	11 -71,39
13 - 12	-65,91	-66,39	-65,43	12 -133,67
14 - 13	-66,59	-67,07	-66,11	13 -199,10
15 - 14	-69,24	-69,72	-68,76	14 -265,21
				15 -333,97
15 - 11 =	-264,50			
Diml 15-11	262,59			

17 - 16	-62,74	-61,68	16 -83,01
18 - 17	-65,77	-64,71	17 -144,69
19 - 18	-67,01	-65,95	18 -209,40
20 - 19	-71,33	-70,27	19 -275,35
20 - 16 =	-266,85		20 -345,62
Diml	-262,59		

22 - 21	-59,43	-58,78	21 -79,29
23 - 22	-63,42	-62,77	22 -138,07
24 - 23	-66,50	-65,85	23 -200,84
25 - 24	-71,81	-71,16	24 -266,69
		-258,84	25 -337,85
25 - 21 =	-261,16		
Diml	-258,55		
	261		
	65		



I	II	III	IV
−12,72,4	−4,148	+4,148	+12,72,4

+43,894 − c.4

+57,465
+5139⁵
75,698
+75,70

+75,704 − 3/4 c.4

+16,56 +8,28 0 −8,28 −16,56

+25,294 + ½ c.4

−75,704 + ½ c.4 .

1	+8,94	+2,90
2	+16,04	+3,55
3	+18,98	−7,46
4	+6,06	−13,16
5	−20,12	+2,18
6	+8,55	−0,06
7	+8,04	−2,15
8	−1,14	+3,72
9	−55,5	+57,06
10	−5,10	−1,19

(10,11) 7u/4 = −94 u

− 8,78

−66,
−180,20
−91,92
−83,64
−75,36

18,94
−9,20

2707
15,54
1,56

4 92
2 46

10 14
5 10

+2 54 13 15 f10
1,30 6,58 3 56

EAGTAK
AKADEMIOS AKADEMIA
KONTYARA

17 12
8 56
11,18 4,76
5,54
2 4 54 13 16
12,30 3 72
17 9,44
0,98 4,72

+3,894 − c.4

I	II	III	IV
−12,72,4	−4,148	+4,148	+12,72,4

+57,465
+5139⁵
75,698
+75,70

+75,704 − 3/4 c.4

+16,56 +8,28 0 −8,28 −16,56

+25,294 + ½ c.4

−75,704 + ½ c.4 .

1	+8,94	+2,90
2	+16,04	+3,55
3	+18,98	−7,46
4	+6,06	−13,16
5	−20,12	+2,18
6	+8,55	−0,06
7	+8,04	−2,15
8	−1,14	+3,72
9	−55,5	+57,06
10	−5,10	−1,19

(10,11) 7u/4 = −94 u

− 8,78

−66,
−180,20
−91,92
−83,64
−75,36

18,94
−9,20

$\xi_1 - \xi_{26} = +154{,}50\,l - 10k$

$2(\xi_2 - \xi_{27}) = (+188{,}87\,l - 10k)\,2$

$2(\xi_3 - \xi_{28}) = (+215{,}03\,l - 10k)\,2$

$2(\xi_4 - \xi_{29}) = (+180{,}56\,l - 10k)\,2$

$\xi_5 - \xi_{30} = +132{,}63\,l - 10k$

$\xi_I - \xi_{XVII} = +167{,}24\,l - 8k$

$2(\xi_{II} - \xi_{XVIII}) = (+184{,}01\,l - 8k)\,2$

$2(\xi_{III} - \xi_{XIX}) = (+180{,}95\,l - 8k)\,2$

$\xi_{IV} - \xi_{XX} = +148{,}97\,l - 8k$

$\eta_5 - \eta_1 = +502{,}68\,l - 8k$

$2(\eta_{10} - \eta_6) = (+534{,}77\,l - 8k)\,2$

$2(\eta_{15} - \eta_{11}) = (+540{,}27\,l - 8k)\,2$

$2(\eta_{20} - \eta_{16}) = (+545{,}91\,l - 8k)\,2$

$2(\eta_{25} - \eta_{21}) = (+547{,}64\,l - 8k)\,2$

$\eta_{30} - \eta_{26} = +531{,}41\,l - 8k$

$\eta_{III} - \eta_2 = +369{,}74\,l - 6k$

$2(\eta_{VIII} - \eta_V) = (+387{,}44\,l - 6k)\,2$

$2(\eta_{XII} - \eta_{IX}) = (+391{,}79\,l - 6k)\,2$

$2(\eta_{XVI} - \eta_{XIII}) = (+393{,}74\,l - 6k)\,2$

$\eta_{XX} - \eta_{XVII} = +377{,}83\,l - 6k$

$\Sigma = +2502{,}18 - \frac{108}{128}k$

$\Sigma' = +8764{,}78 - \frac{108}{128}k$ alábbi kiszámításnál

$\Sigma + \Sigma' = +11266{,}96 - 216k = +216k_0$

$k = -k_0 + 52{,}168\,l$

$2k = -2k_0 + 104{,}32\,l$

$3k = -3k_0 + 156{,}49\,l$

$4k = -4k_0 + 208{,}65\,l$

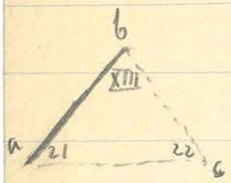
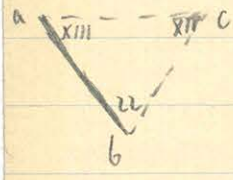
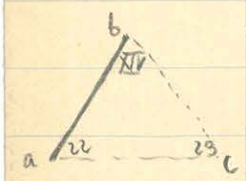
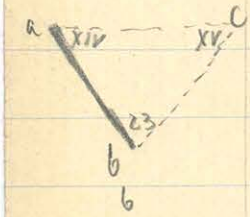
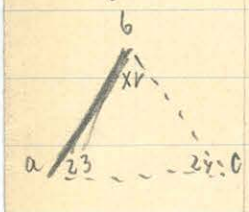
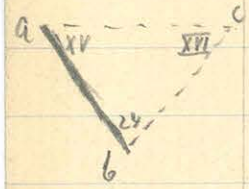
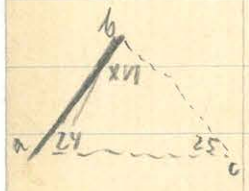
$5k = -5k_0 + 260{,}81\,l$

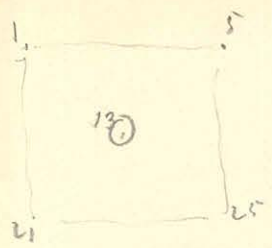
$2k_0 = \xi_1 - \xi_6$ vagy $= \eta_2 - \eta_1$ stb. a középső görbületben.

	ξ'	η'		ξ'	η'
1	$\xi_0 - 173{,}74l + 5K_0$	$\eta_0 - 38{,}95l - 4K_0$	I	$\xi_0 - 121{,}58l + 4K_0$	$\eta_0 - 15{,}74l - 3K_0$
2	$\xi_0 - 152{,}79l + 5K_0$	$\eta_0 + 10{,}57l - 2K_0$	II	$\xi_0 - 106{,}31l + 4K_0$	$\eta_0 + 11{,}84l - K_0$
3	$\xi_0 - 130{,}11l + 5K_0$	$\eta_0 + 24{,}21l$	III	$\xi_0 - 97{,}25l + 4K_0$	$\eta_0 + 24{,}66l + K_0$
4	$\xi_0 - 125{,}28l + 5K_0$	$\eta_0 + 30{,}07l + 2K_0$	IV	$\xi_0 - 102{,}84l + 4K_0$	$\eta_0 + 41{,}02l + 3K_0$
5	$\xi_0 - 150{,}22l + 5K_0$	$\eta_0 + 46{,}43l + 4K_0$	V	$\xi_0 - 63{,}39l + 2K_0$	$\eta_0 - 25{,}89l - 3K_0$
6	$\xi_0 - 92{,}15l + 3K_0$	$\eta_0 - 42{,}66l - 4K_0$	VI	$\xi_0 - 55{,}36l + 2K_0$	$\eta_0 - 1{,}31l - K_0$
7	$\xi_0 - 87{,}97l + 3K_0$	$\eta_0 - 10{,}85l - 2K_0$	VII	$\xi_0 - 47{,}62l + 2K_0$	$\eta_0 + 24{,}66l + K_0$
8	$\xi_0 - 78{,}22l + 3K_0$	$\eta_0 + 13{,}17l$	VIII	$\xi_0 - 45{,}93l + 2K_0$	$\eta_0 + 48{,}57l + 3K_0$
9	$\xi_0 - 74{,}57l + 3K_0$	$\eta_0 + 32{,}64l + 2K_0$	IX	$\xi_0 - 15{,}24l$	$\eta_0 - 33{,}20l - 3K_0$
10	$\xi_0 - 80{,}58l + 3K_0$	$\eta_0 + 74{,}81l + 4K_0$	X	$\xi_0 - 5{,}68l$	$\eta_0 - 11{,}60l - K_0$
11	$\xi_0 - 46{,}64l + K_0$	$\eta_0 - 42{,}69l - 4K_0$	XI	$\xi_0 + 4{,}02l$	$\eta_0 + 21{,}01l + K_0$
12	$\xi_0 - 40{,}72l + K_0$	$\eta_0 - 20{,}90l - 2K_0$	XII	$\xi_0 + 11{,}94l$	$\eta_0 + 45{,}61l + 3K_0$
13	$\xi_0 - 31{,}32l + K_0$	$\eta_0 + 4{,}06l$	XIII	$\xi_0 + 43{,}24l - 2K_0$	$\eta_0 - 44{,}64l - 3K_0$
14	$\xi_0 - 25{,}17l + K_0$	$\eta_0 + 31{,}95l + 2K_0$	XIV	$\xi_0 + 54{,}39l - 2K_0$	$\eta_0 - 20{,}87l - K_0$
15	$\xi_0 - 23{,}95l + K_0$	$\eta_0 + 80{,}28l + 4K_0$	XV	$\xi_0 + 66{,}15l - 2K_0$	$\eta_0 - 1{,}67l + K_0$
0	ξ_0	η_0	XVI	$\xi_0 + 79{,}91l - 2K_0$	$\eta_0 + 36{,}12l + 3K_0$
16	$\xi_0 + 10{,}25l - K_0$	$\eta_0 - 52{,}40l - 4K_0$	XVII	$\xi_0 + 128{,}48l - 4K_0$	$\eta_0 - 49{,}65l - 3K_0$
17	$\xi_0 + 23{,}04l - K_0$	$\eta_0 - 29{,}88l - 2K_0$	XVIII	$\xi_0 + 126{,}98l - 4K_0$	$\eta_0 - 25{,}52l - K_0$
18	$\xi_0 + 32{,}99l - K_0$	$\eta_0 - 6{,}33l$	XIX	$\xi_0 + 139{,}10l - 4K_0$	$\eta_0 - 17{,}56l + K_0$
19	$\xi_0 + 44{,}19l - K_0$	$\eta_0 + 24{,}99l + 2K_0$	XX	$\xi_0 + 165{,}49l - 4K_0$	$\eta_0 + 15{,}20l + 3K_0$
20	$\xi_0 + 54{,}00l - K_0$	$\eta_0 + 76{,}21l + 4K_0$			
21	$\xi_0 + 76{,}62l - 3K_0$	$\eta_0 - 68{,}17l - 4K_0$			
22	$\xi_0 + 85{,}63l - 3K_0$	$\eta_0 - 35{,}93l - 2K_0$			
23	$\xi_0 + 93{,}11l - 3K_0$	$\eta_0 - 17{,}72l$			
24	$\xi_0 + 109{,}42l - 3K_0$	$\eta_0 + 9{,}87l + 2K_0$			
25	$\xi_0 + 129{,}77l - 3K_0$	$\eta_0 + 62{,}17l + 4K_0$			
26	$\xi_0 + 193{,}38l - 5K_0$	$\eta_0 - 73{,}84l - 4K_0$			
27	$\xi_0 + 179{,}86l - 5K_0$	$\eta_0 - 25{,}77l - 2K_0$			
28	$\xi_0 + 176{,}48l - 5K_0$	$\eta_0 - 21{,}89l$			
29	$\xi_0 + 205{,}78l - 5K_0$	$\eta_0 - 22{,}57l + 2K_0$			
30	$\xi_0 + 238{,}77l - 5K_0$	$\eta_0 + 40{,}27l + 4K_0$			

	ξ	η	$\xi_1 = \xi_0 + 87{,}07l - 5k$	$\eta_1 = \eta_0 - 247{,}60l + 4k$
I	$\xi_1 + k$	$\eta_1 + 75{,}37l - k$	$\xi_0 + 87{,}07l - 4k$	$\eta_0 - 172{,}23l + 3k$
II	$\xi_1 + 15{,}27l + k$	$\eta_1 + 207{,}28l - 3k$	$\xi_0 + 102{,}34l - 4k$	$\eta_0 - 40{,}32l + k$
III	$\xi_1 + 24{,}33l + k$	$\eta_1 + 324{,}42l - 5k$	$\xi_0 + 111{,}40l - 4k$	$\eta_0 + 76{,}82l - k$
IV	$\xi_1 + 18{,}74l + k$	$\eta_1 + 445{,}11l - 7k$	$\xi_0 + 105{,}81l - 4k$	$\eta_0 + 197{,}51l - 3k$
V	$\xi_1 - 46{,}14l + 3k$	$\eta_1 + 65{,}22l - k$	$\xi_0 + 40{,}93l - 2k$	$\eta_0 - 182{,}38l + 3k$
VI	$\xi_1 - 38{,}11l + 3k$	$\eta_1 + 194{,}13l - 3k$	$\xi_0 + 48{,}96l - 2k$	$\eta_0 - 53{,}47l + k$
VII	$\xi_1 - 30{,}37l + 3k$	$\eta_1 + 320{,}77l - 5k$	$\xi_0 + 56{,}70l - 2k$	$\eta_0 + 73{,}17l - k$
VIII	$\xi_1 - 28{,}68l + 3k$	$\eta_1 + 452{,}66l - 7k$	$\xi_0 + 58{,}39l - 2k$	$\eta_0 + 205{,}06l - 3k$
IX	$\xi_1 - 102{,}31l + 5k$	$\eta_1 + 57{,}91l - k$	$\xi_0 - 15{,}24l$	$\eta_0 - 189{,}69l + 3k$
X	$\xi_1 - 92{,}75l + 5k$	$\eta_1 + 183{,}84l - 3k$	$\xi_0 - 5{,}68l$	$\eta_0 - 63{,}76l + k$
XI	$\xi_1 - 83{,}05l + 5k$	$\eta_1 + 313{,}62l - 5k$	$\xi_0 + 4{,}02l$	$\eta_0 + 66{,}02l - k$
XII	$\xi_1 - 75{,}13l + 5k$	$\eta_1 + 449{,}70l - 7k$	$\xi_0 + 11{,}94l$	$\eta_0 + 202{,}10l - 3k$
XIII	$\xi_1 - 148{,}15l + 7k$	$\eta_1 + 46{,}47l - k$	$\xi_0 - 61{,}08l + 2k$	$\eta_0 - 201{,}13l + 3k$
XIV	$\xi_1 - 137{,}00l + 7k$	$\eta_1 + 174{,}57l - 3k$	$\xi_0 - 49{,}93l + 2k$	$\eta_0 - 73{,}03l + k$
XV	$\xi_1 - 125{,}24l + 7k$	$\eta_1 + 301{,}43l - 5k$	$\xi_0 - 38{,}17l + 2k$	$\eta_0 + 53{,}83l - k$
XVI	$\xi_1 - 111{,}48l + 7k$	$\eta_1 + 440{,}21l - 7k$	$\xi_0 - 24{,}41l + 2k$	$\eta_0 + 192{,}61l - 3k$
XVII	$\xi_1 - 167{,}24l + 9k$	$\eta_1 + 41{,}46l - k$	$\xi_0 - 80{,}17l + 4k$	$\eta_0 - 206{,}14l + 3k$
XVIII	$\xi_1 - 168{,}74l + 9k$	$\eta_1 + 169{,}92l - 3k$	$\xi_0 - 81{,}67l + 4k$	$\eta_0 - 77{,}68l + k$
XIX	$\xi_1 - 156{,}62l + 9k$	$\eta_1 + 282{,}20l - 5k$	$\xi_0 - 69{,}55l + 4k$	$\eta_0 + 34{,}60l - k$
XX	$\xi_1 - 130{,}23l + 9k$	$\eta_1 + 419{,}29l - 7k$	$\xi_0 - 43{,}16l + 4k$	$\eta_0 + 171{,}69l - 3k$

	ξ	η	$\xi_1 = \xi_0 + 87{,}07l - 5k$	$\eta_1 = \eta_0 - 247{,}60l + 4k$
1,	ξ_1	η_1	$\xi_0 + 87{,}07l - 5k$	$\eta_0 - 247{,}60l + 4k$
2,	$\xi_1 + 20{,}95l$	$\eta_1 + 153{,}85l - 2k$	$\xi_0 + 108{,}02l - 5k$	$\eta_0 - 93{,}75l + 2k$
3,	$\xi_1 + 43{,}63l$	$\eta_1 + 271{,}81l - 4k$	$\xi_0 + 130{,}70l - 5k$	$\eta_0 + 24{,}21l$
4,	$\xi_1 + 48{,}46l$	$\eta_1 + 387{,}99l - 6k$	$\xi_0 + 135{,}53l - 5k$	$\eta_0 + 134{,}39l - 2k$
5,	$\xi_1 + 23{,}52l$	$\eta_1 + 502{,}68l - 8k$	$\xi_0 + 110{,}59l - 5k$	$\eta_0 + 255{,}08l - 4k$
6,	$\xi_1 - 22{,}73l + 2k$	$\eta_1 - 3{,}71l$	$\xi_0 + 64{,}34l - 3k$	$\eta_0 - 251{,}31l + 4k$
7,	$\xi_1 - 18{,}55l + 2k$	$\eta_1 + 132{,}43l - 2k$	$\xi_0 + 68{,}52l - 3k$	$\eta_0 - 115{,}17l + 2k$
8,	$\xi_1 - 8{,}80l + 2k$	$\eta_1 + 260{,}77l - 4k$	$\xi_0 + 78{,}27l - 3k$	$\eta_0 + 13{,}17l$
9,	$\xi_1 - 5{,}15l + 2k$	$\eta_1 + 384{,}56l - 6k$	$\xi_0 + 81{,}92l - 3k$	$\eta_0 + 136{,}96l - 2k$
10,	$\xi_1 - 11{,}16l + 2k$	$\eta_1 + 531{,}06l - 8k$	$\xi_0 + 75{,}91l - 3k$	$\eta_0 + 283{,}46l - 4k$
11,	$\xi_1 - 87{,}55l + 4k$	$\eta_1 - 3{,}74l$	$\xi_0 + 5{,}52l - k$	$\eta_0 - 251{,}34l + 4k$
12,	$\xi_1 - 75{,}65l + 4k$	$\eta_1 + 122{,}38l - 2k$	$\xi_0 + 11{,}42l - k$	$\eta_0 - 125{,}22l + 2k$
13,	$\xi_1 - 66{,}23l + 4k$	$\eta_1 + 251{,}66l - 4k$	$\xi_0 + 20{,}84l - k$	$\eta_0 + 4{,}06l$
14,	$\xi_1 - 60{,}08l + 4k$	$\eta_1 + 383{,}87l - 6k$	$\xi_0 + 26{,}99l - k$	$\eta_0 + 136{,}27l - 2k$
15,	$\xi_1 - 58{,}86l + 4k$	$\eta_1 + 536{,}53l - 8k$	$\xi_0 + 28{,}21l - k$	$\eta_0 + 288{,}93l - 4k$
16,	$\xi_1 - 128{,}98l + 6k$	$\eta_1 - 13{,}45$	$\xi_0 - 41{,}91l + k$	$\eta_0 - 261{,}05l + 4k$
17,	$\xi_1 - 116{,}19l + 6k$	$\eta_1 + 113{,}40l - 2k$	$\xi_0 - 29{,}12l + k$	$\eta_0 - 134{,}20l + 2k$
18	$\xi_1 - 106{,}27l + 6k$	$\eta_1 + 241{,}27l - 4k$	$\xi_0 - 19{,}17l + k$	$\eta_0 - 6{,}33l$
19	$\xi_1 - 95{,}04l + 6k$	$\eta_1 + 376{,}91l - 6k$	$\xi_0 - 7{,}97l + k$	$\eta_0 + 129{,}31l - 2k$
20	$\xi_1 - 85{,}23l + 6k$	$\eta_1 + 532{,}46l - 8k$	$\xi_0 + 1{,}84l + k$	$\eta_0 + 284{,}86l - 4k$
21,	$\xi_1 - 166{,}95l + 8k$	$\eta_1 - 29{,}22l$	$\xi_0 - 79{,}87l + 3k$	$\eta_0 - 276{,}82l + 4k$
22	$\xi_1 - 157{,}93l + 8k$	$\eta_1 + 107{,}35l - 2k$	$\xi_0 - 70{,}86l + 3k$	$\eta_0 - 140{,}25l + 2k$
23,	$\xi_1 - 150{,}45l + 8k$	$\eta_1 + 229{,}88l - 4k$	$\xi_0 - 63{,}38l + 3k$	$\eta_0 - 17{,}72l$
24,	$\xi_1 - 134{,}14l + 8k$	$\eta_1 + 361{,}79l - 6k$	$\xi_0 - 47{,}07l + 3k$	$\eta_0 + 114{,}19l - 2k$
25	$\xi_1 - 113{,}79l + 8k$	$\eta_1 + 518{,}42l - 8k$	$\xi_0 - 26{,}72l + 3k$	$\eta_0 + 270{,}82l - 4k$
26,	$\xi_1 - 154{,}50l + 10k$	$\eta_1 - 34{,}89l$	$\xi_0 - 67{,}43l + 5k$	$\eta_0 - 282{,}49l + 4k$
27,	$\xi_1 - 168{,}02l + 10k$	$\eta_1 + 117{,}51l - 2k$	$\xi_0 - 80{,}95l + 5k$	$\eta_0 - 130{,}09l + 2k$
28,	$\xi_1 - 171{,}40l + 10k$	$\eta_1 + 225{,}71l - 4k$	$\xi_0 - 84{,}33l + 5k$	$\eta_0 - 21{,}89l$
29,	$\xi_1 - 142{,}10l + 10k$	$\eta_1 + 329{,}35l - 6k$	$\xi_0 - 55{,}03l + 5k$	$\eta_0 + 81{,}75l - 2k$
30	$\xi_1 - 109{,}11l + 10k$	$\eta_1 + 496{,}52l - 8k$	$\xi_0 - 22{,}04l + 5k$	$\eta_0 + 248{,}92l - 4k$

	$B_c + B_a$	$A_b + A_c$	$\frac{1}{c}(B_c + B_a)$	$\frac{1}{r}(A_b + A_c)$	ξ_{bc}	η_{bc}
					$\xi_{21\,XIII} = +18,80 - k$	$\eta_{21\,XIII} = +75,69 - k$
	+18,04	+189,45	+9,02	+47,36	$\xi_{XIII\,22} = -9,78 + k$	$\eta_{XIII\,22} = +57,14 - k$
	+22,29	+181,91	+11,15	+45,48	$\xi_{22\,XIV} = +20,93 - k$	$\eta_{22\,XIV} = +66,41 - k$
	+14,96	+169,29	+7,48	+42,32	$\xi_{XIV\,23} = -13,45 + k$	$\eta_{XIV\,23} = +55,77 - k$
	+23,51	+177,57	+11,76	+44,39	$\xi_{23\,XV} = +24,21 - k$	$\eta_{23\,XV} = +66,60 - k$
	+32,61	+206,18	+16,31	+51,55	$\xi_{XV\,24} = -7,90 + k$	$\eta_{XV\,24} = +59,45 - k$
	+27,51	+230,27	+13,76	+57,57	$\xi_{24\,XVI} = +21,66 - k$	$\eta_{24\,XVI} = +79,23 - k$
	+40,70	+266,45	+20,35	+66,61	$\xi_{XVI\,25} = -1,31 + k$	$\eta_{XVI,25} = +67,92 - k$
					$\xi_{21\,25} = +54,47\ell$	$\eta_{2125} = +528,21 - 8k$

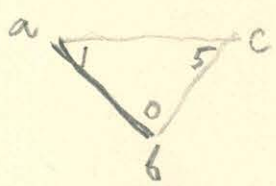


Nagy nincs

$A_0 + B_0 = 799,01$

$\xi_{10} = K$

$\eta_{10} = +199,75 - K$

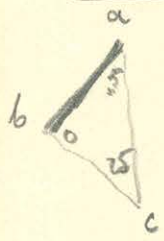


$B_c + B_a = +47,07$ $\quad \frac{1}{2} = +23,54$

$A_b + A_c = +657,44$ $\quad \frac{1}{4} = +164,36$

$\xi_{05} = +23,54 - K$

$\eta_{05} = +187,80 - K$



$B_c + B_a = -31,48$ $\quad \frac{1}{2} = -15,74$

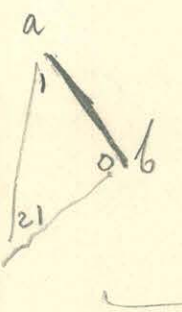
$A_b + A_c = +789,26$ $\quad \frac{1}{4} = +197,32$

$\xi_{025} = -6,22 + K$

$\eta_{025} = +203,54 - K$

$\xi_{1,25} = -6,22 + 2K$

$\eta_{1,25} = +403,29 - 2K$

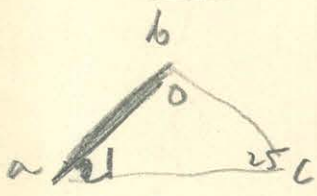


$B_c + B_a = +58,62$ $\quad \frac{1}{2} = +29,31$

$A_b + A_c = +669,32$ $\quad \frac{1}{4} = 167,33$

$\xi_{6,21} = -61,76 + K$

$\eta_{0,21} = -229,06 + K$



$B_c + B_a = +106,31$ $\quad \frac{1}{2} = +53,16$

$A_b + A_c = +789,26$ $\quad \frac{1}{4} = +197,32$

$\xi_{0,25} = -8,60 + K$

$\eta_{0,25} = +205,92 - K$

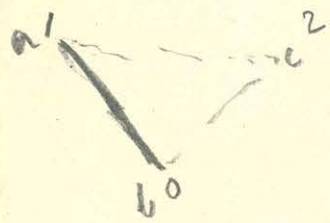
$\xi_{1,25} = -8,60 + 2K$

$\eta_{1,25} = +405,67 - 2K$

$A_1 + A_0 = 301,49$ $\quad$ $75,37$

$\xi_{10} = K$

$\eta_{10} = +75,37 - K$

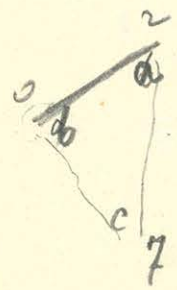


$B_c + B_a = +41,89$ $\quad$ $\frac{1}{2} = +20,95$

$A_b + A_c = +230,12$ $\quad$ $\frac{1}{4} = +57,58$

$\xi_{02} = +20,95 - K$

$\eta_{02} = +78,48 - K$



$B_c + B_a = +42,84$ $\quad$ $\frac{1}{2} = +21,42$

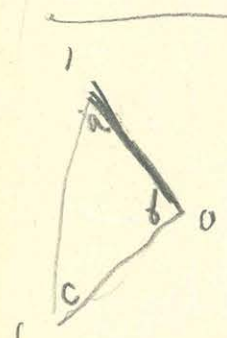
$A_b + A_c = +204,31$ $\quad$ $\frac{1}{4} = +51,08$

$\xi_{07} = -5,98 + K$

$\eta_{07} = +57,06 - K$

$\xi_{17} = -5,98 + 2K$

$\eta_{17} = +132,43 - 2K$

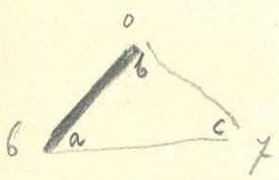


$B_c + B_a = +7,41$ $\quad$ $\frac{1}{2} = +3,71$

$A_b + A_c = +225,41$ $\quad$ $\frac{1}{4} = +56,35$

$\xi_{06} = -22,73 + K$

$\eta_{06} = -79,08 + K$



$B_c + B_a = +8,36$ $\quad$ $\frac{1}{2} = 4,18$

$A_b + A_c = +204,31$ $\quad$ $\frac{1}{4} = +51,08$

$\xi_{07} = -14,37 + K$

$\eta_{07} = +65,45 - K$

$\xi_{17} = -14,37 + 2K$

$\eta_{17} = +120,82 - 2K$

Ⅰ Ⅱ 1 2

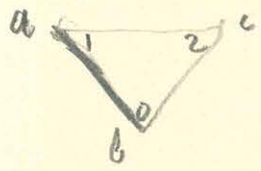
7 Lzm 0

Ⅳ Ⅵ 5 6

$\xi_{10} = K$

$\eta_{10} = +51,08 l - K$

$A_1 + A_0 = 204,21$

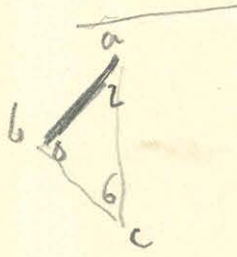


$B_c + B_2 = +30,53$ $\quad \frac{1}{2} = +15,27$

$A_b + A_c = +165,21$ $\quad \frac{1}{4} = +41,30$

$\xi_{02} = +15,27 l - K$

$\eta_{02} = +56,57 l - K$



$B_c + B_2 = +26,29$ $\quad \frac{1}{2} = +13,15$

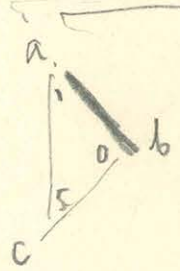
$A_b + A_c = +154,27$ $\quad \frac{1}{4} = +38,57$

$\xi_{06} = -4,85 + k$

$\eta_{06} = +43,42 l - K$

$\xi_{16} = -4,85 + 2k$

$\eta_{16} = +94,50 l - 2k$

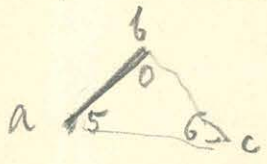


$B_c + B_a = +20,30$ $\quad \frac{1}{2} = +10,15$

$A_b + A_c = +160,98$ $\quad \frac{1}{4} = +40,25$

$\xi_{05} = -20,98 + k$

$\eta_{05} = -61,23 + k$



$B_c + B_a = +16,06$ $\quad \frac{1}{2} = +8,03$

$A_b + A_c = +154,27$ $\quad \frac{1}{4} = +38,57$

$\xi_{06} = -12,95 + k$

$\eta_{06} = +51,52 - K$

$\xi_{16} = -12,95 + 2k$

$\eta_{16} = +102,60 - 2k$

$K=1 \quad q=2$

$\frac{1}{2}$

$dx\,x^2$

$\frac{x^3}{3}$

$2\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx$

$\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx + \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}}$

~~$\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx\,(\sqrt{2} -$~~

$2\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx \left(\frac{1}{\sqrt{2}} - \frac{1}{3\sqrt{10}}\right)$

$\frac{24}{96}$

$2\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx\,\frac{4}{8} + 6\int_0^{\frac{1}{32}} \sigma \cdot \frac{4}{3} =$

$2\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{8}\right) = 0{,}625$

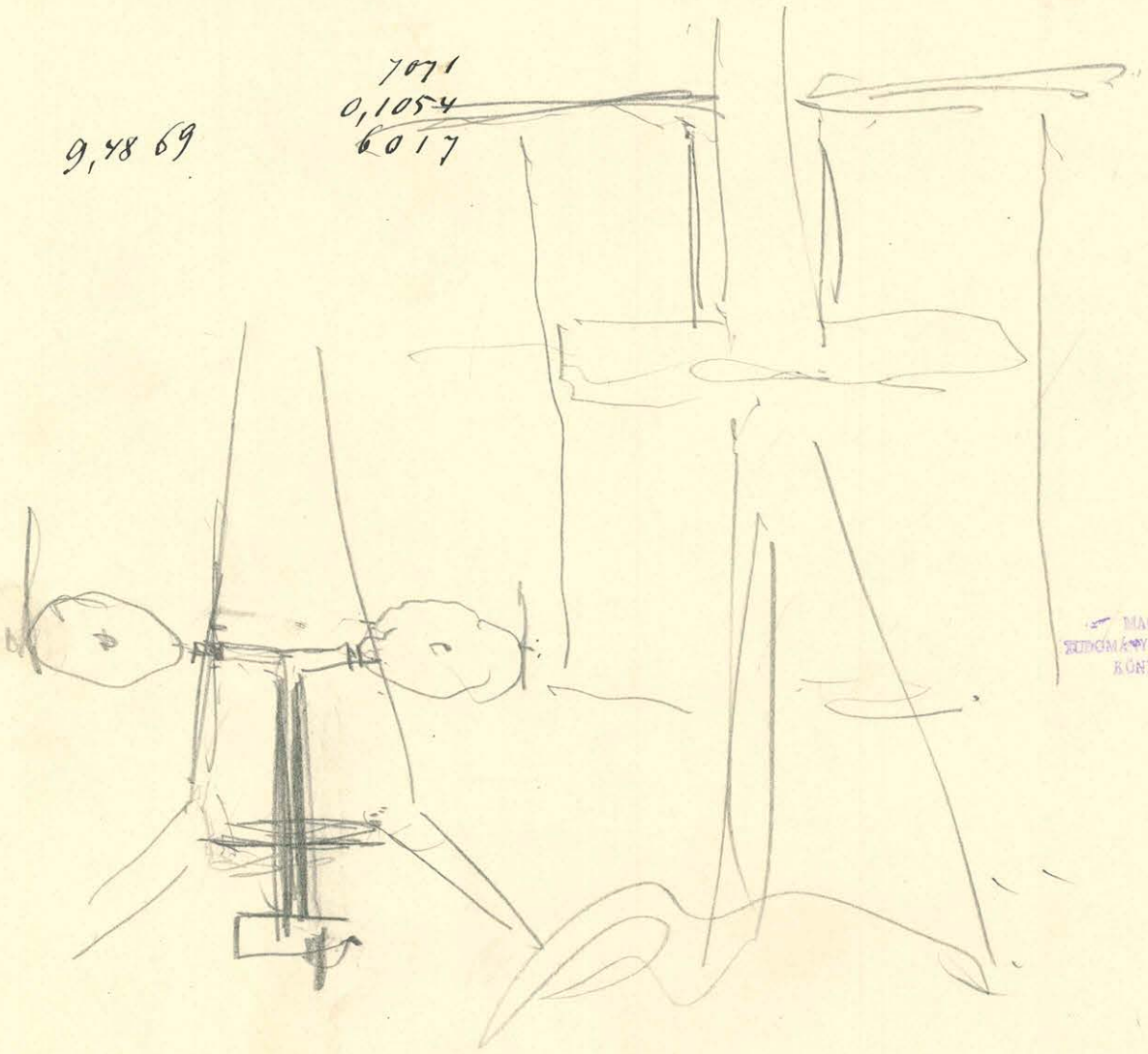
$0{,}75$

$2\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx \in 0{,}625$ becslés

$2\int_0^{\frac{1}{2}} \sigma\,dx\,(0{,}602$ nincs

7071
0,1054
6017

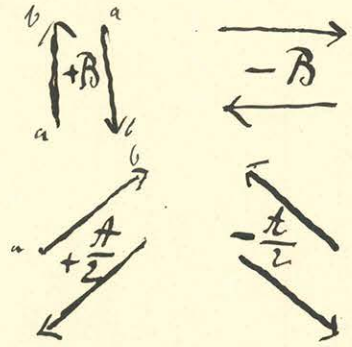
9,48 69



$$A = 10^9\left(\frac{\partial^2 U}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 U}{\partial x^2}\right)$$

$$B = 10^9 \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial y}$$

$\frac{\partial^2 U}{\partial n \partial s}$ értékei



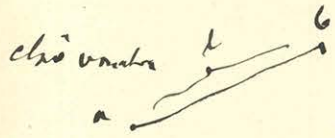
$$\xi_{ab} = \left(\frac{\partial U}{\partial \xi}\right)_b - \left(\frac{\partial U}{\partial \xi}\right)_a$$

$$T_{ab} = \frac{1}{2}\left\{\left(\frac{\partial^2 U}{\partial n \partial s}\right)_a + \left(\frac{\partial^2 U}{\partial n \partial s}\right)_b\right\}\delta_{ab} = -\xi_{ab}\sin\alpha_{ab} + \eta_{ab}\cos\alpha_{ab}$$

Általános formulák

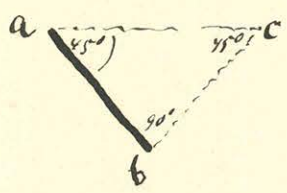
$$\xi_{bc} = \frac{T_{bc}\cos\alpha_{ca} + (T_{ca} - \xi_{ab}\sin\alpha_{ca} + \eta_{ab}\cos\alpha_{ca})\cos\alpha_{bc}}{\sin(\alpha_{ca} - \alpha_{cb})}$$

$$\eta_{bc} = \frac{T_{bc}\sin\alpha_{ca} + (T_{ca} - \xi_{ab}\sin\alpha_{ca} + \eta_{ab}\cos\alpha_{ca})\sin\alpha_{bc}}{\sin(\alpha_{ca} - \alpha_{cb})}$$



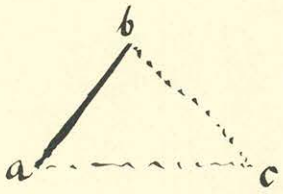
$$\xi_{ab} = k$$

$$\eta_{ab} = \frac{1}{4}(A_a + A_b)l - k$$



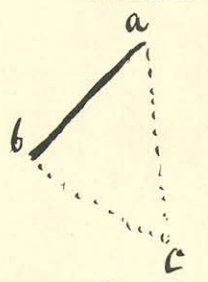
$$\xi_{bc} = +\frac{1}{2}(B_c + B_a)l - \xi_{ab}$$

$$\eta_{bc} = +\frac{1}{4}(A_b + A_c)l + \xi_{bc}$$



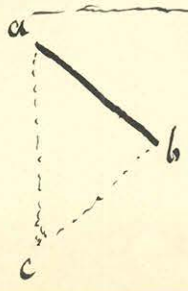
$$\xi_{bc} = +\frac{1}{2}(B_c + B_a)l - \xi_{ab}$$

$$\eta_{bc} = +\frac{1}{4}(A_b + A_c)l - \xi_{bc}$$



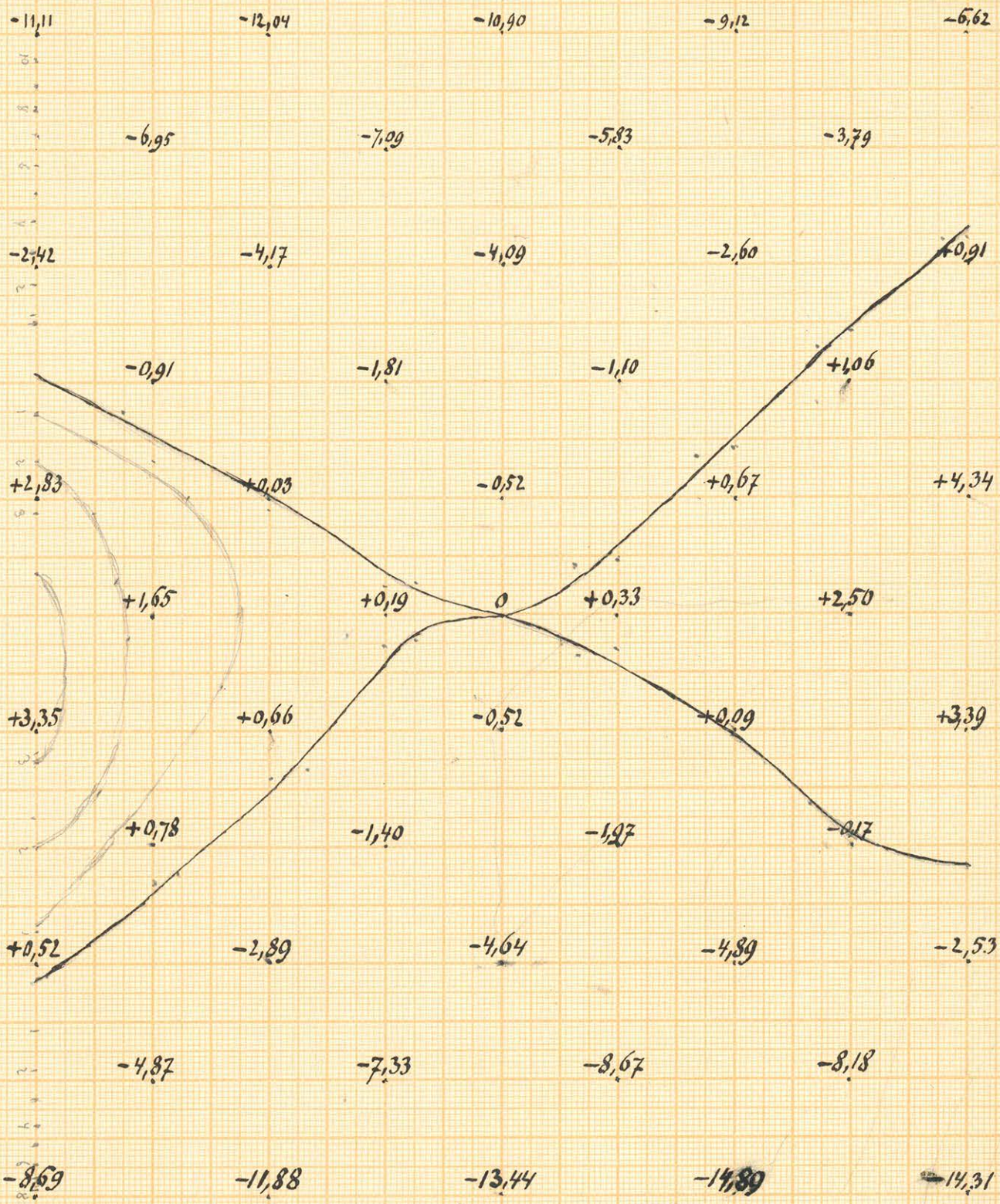
$$\xi_{bc} = +\frac{1}{4}(A_b + A_c)l - \eta_{bc}$$

$$\eta_{bc} = -\frac{1}{2}(B_c + B_a)l - \eta_{ab}$$



$$\xi_{bc} = +\frac{1}{4}(A_b + A_c)l + \eta_{bc}$$

$$\eta_{bc} = -\frac{1}{2}(B_c + B_a)l - \eta_{ab}$$

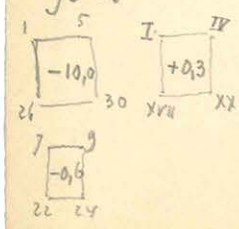


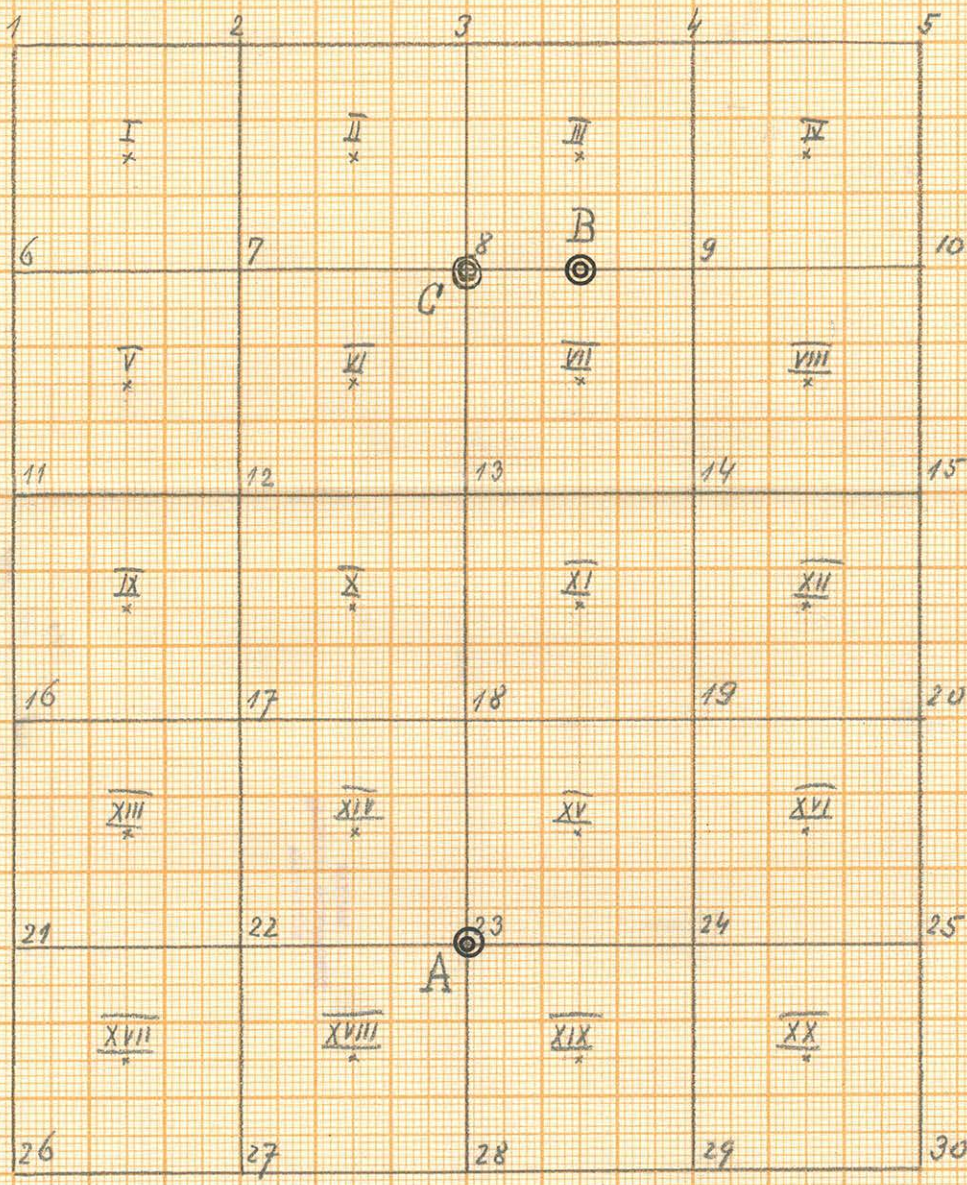
Sloupkáním ξ a η sítě mám z měřických a řídicích bodů

$\xi = -173{,}7$ l
$\eta = -39{,}0$ l

	−152,8	−130,1	−125,3	−150,2
	+10,6	+24,2	+30,1	+46,4
−121,6		−106,3	−97,3	−102,8
−15,7		+11,8	+24,7	+41,0
−92,2	−88,0	−78,2	−74,6	−80,6
−42,7	−10,9	+13,2	+32,6	+74,8
−63,4		−55,4	−47,6	−45,9
−25,9		−1,3	+24,7	+48,6
−46,6	−40,7	−31,3	−25,2	−24,0
−42,7	−20,9	+4,1	+32,0	+80,3
−15,2		−5,7	+4,0	+11,9
−33,2		−11,6	+21,0	+45,6
+10,3	+23,0	+33,0	+44,2	+54,0
−52,4	−29,9	−6,3	+25,0	+76,2
+43,2		+54,4	+66,2	+79,9
−44,6		−20,9	−1,7	+36,1
+76,6	+85,6	+93,1	+109,4	+129,8
−68,2	−35,9	−17,7	+9,9	+62,2
+128,5		+127,0	+139,1	+165,5
−49,7		−25,5	−17,6	+15,2
+193,4	+179,9	+176,5	+205,8	+238,8
−73,8	−25,8	−21,9	−22,6	+40,3

Mimo kr. pro. 15 do





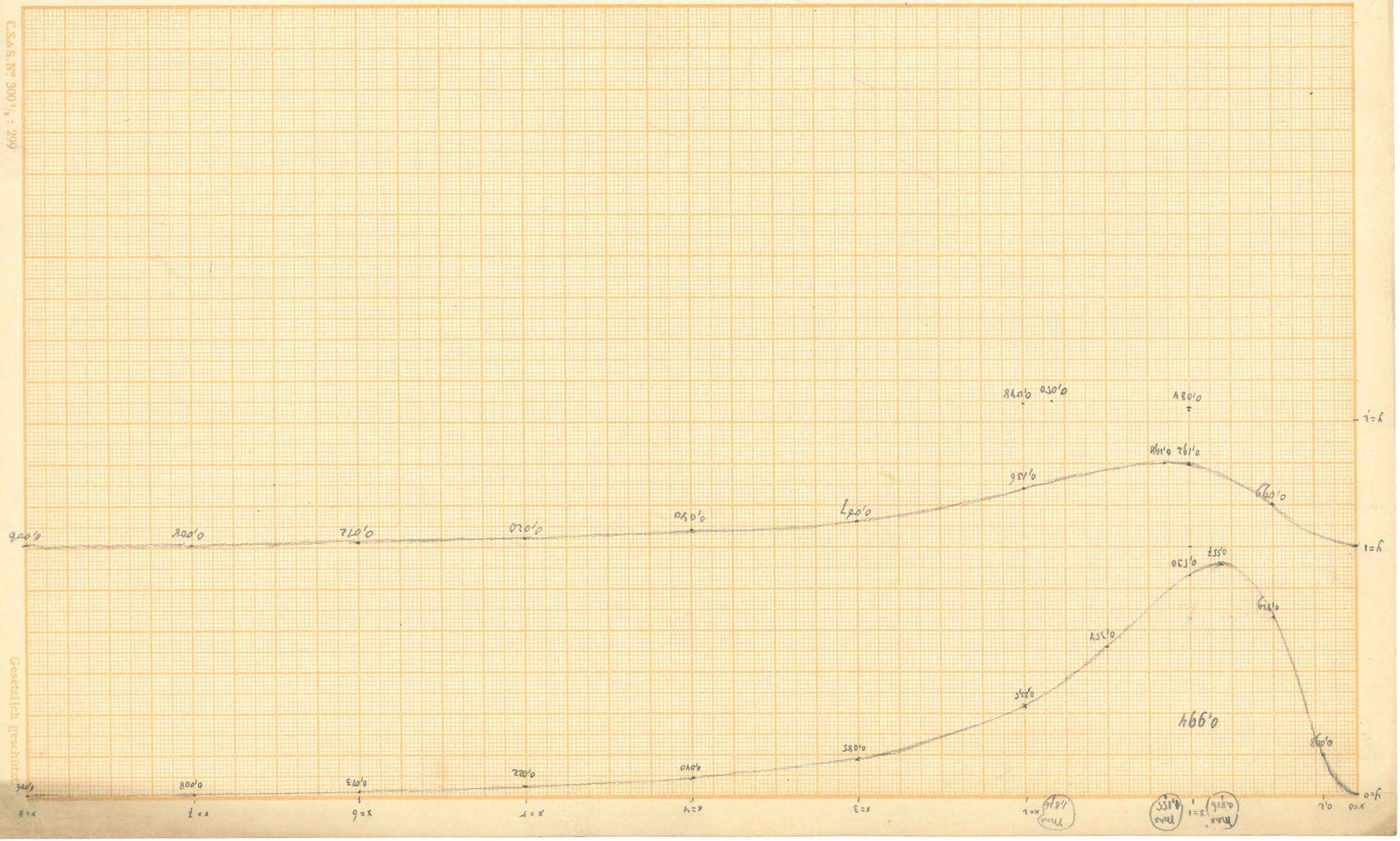
A a kettős gravitációs eszköz helye

B a balatoni eszköz helye.

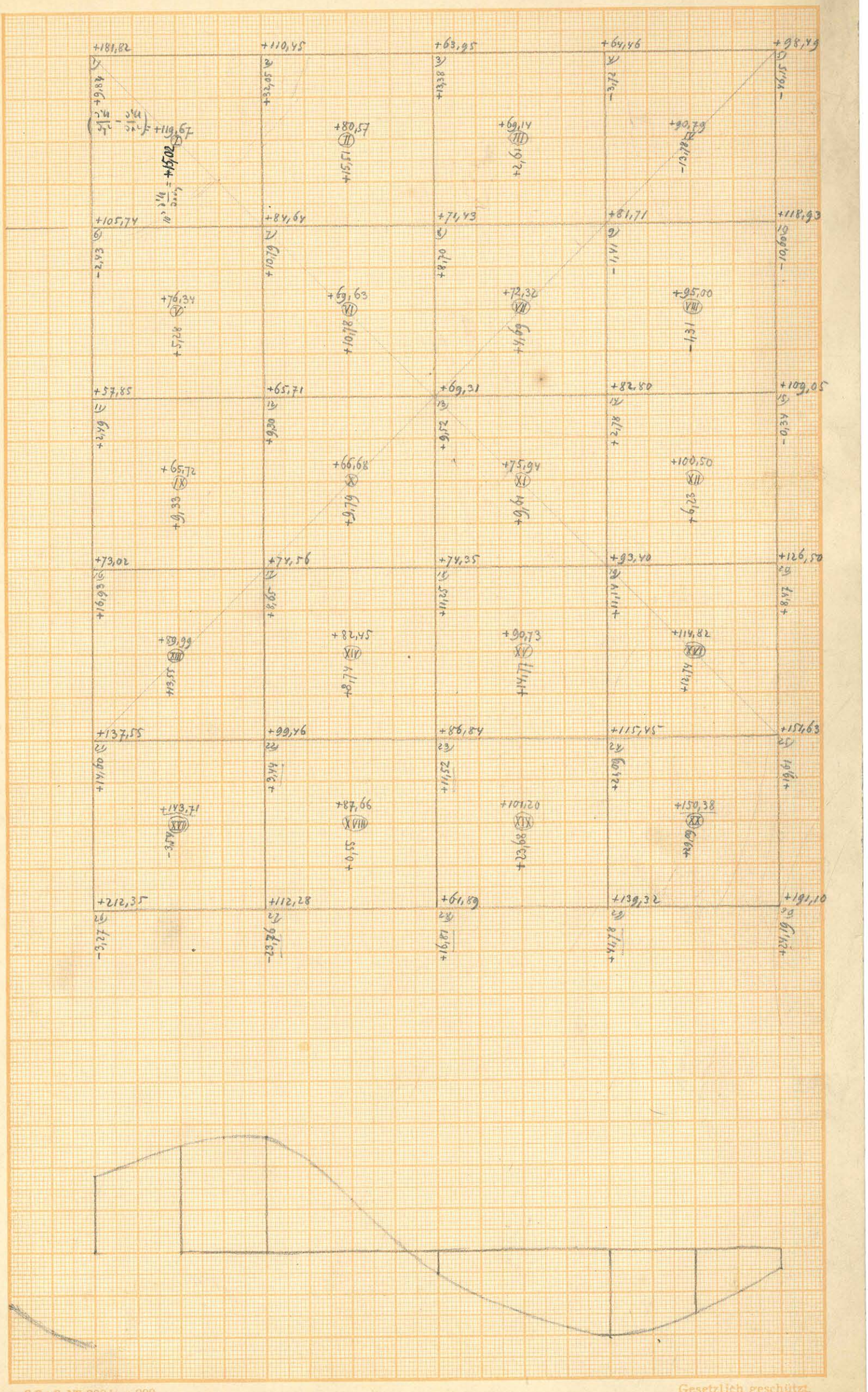
C a balatoni eszköz régi helye.

$$\frac{3x^2}{(x^2+y^2+1)^{\frac{5}{2}}}$$

C.Sa.S. Nº 300½ : 299



0 (1)	-65,09 (2)	-135,41 (3)	-204,63 (4)	-273,67 (5)
-40,62 (6)	-102,90 -102,99 (7) -102,81	-169,09 -169,44 (8) -168,74	-235,85 -236,27 (9) -235,43	-304,04 (10)
-71,39 (11)	-133,49 -133,67 (12) -133,31	-198,64 -199,10 (13) -198,18	-264,86 -265,21 (14) -264,50	-333,98 (15)
-83,01 (16)	-144,33 -144,69 (17) -143,96	-208,70 -209,20 (18) -208,20	-274,98 -275,35 (19) -274,60	-345,60 (20)
-79,29 (21)	-137,65 -138,07 (22) -137,22	-200,15 -200,84 (23) -199,45	-266,27 -266,69 (24) -265,84	-337,84 (25)
-72,70 (26)	-128,50 (27)	-188,98 (28)	-253,07 (29)	-323,87 (30)



(1-30) $\left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \; \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}\right)$ $\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$

csakis integrál.

I-XX a közepértékek

$\frac{(1)+(2)+(6)+(7)}{4}$ szerint számítva

$\left(10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2}\right)_{II} - \left(10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2}\right)_{I} = \left(\;\right)_{II} - \left(\;\right)_{I} = 2 p_{I,II}$

A járat kör: ~~I, II, III, IV~~

I, II, III, IV | VIII, XII, XVI | XV, XIV, XIII | IX, V, I)

csapdákra nyílva mellett a

zárójel beírva tízszeres

$10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2}$ (I, II, III, IV, VIII, XII, XVI,

XV, XIV, XIII, IX és V sorban.

VI, VII, X, XI csúcsok

kiegyenlítő kör a V, VI, VII, VIII

IX, X XI XII

és XII, X, VI, II valamint

XV, XI, VII, III csapdákra

XVII, XVIII, XIX, XX

(III XVII 21,22) kör

(IV, XVIII 22,23) kör

(V, XIX, 23,24) kör

(XVI XX 24,25) kör

I-XX $\left(10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2}\right)$ közepértékei

a rögzítőcsapkörök

$\frac{(1)+(2)+(6)+(7)}{4}$ szerint számítva

+181,82	+110,45	+63,95	+64,46	+98,49
1	2	3	4	5
$10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2}$ +120,67	+82,62	+70,39	+90,90	
I	II	III	IV	
$10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = C$	$10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = C - 4,47$	C - 1,60	C - 17,49	
$\frac{\Sigma p_{ik}}{5} = +12,06$	+16,23	+4,24	−15,47	
+105,74	+84,64	+71,43	+81,71	+118,93
6	7	8	9	10
+78,49	+72,77	+76,31	+98,12	
V	VI	VII	VIII	
C - 15,74	C - 15,17	C - 13,82	C - 28,65	
+5,04	+9,58	+4,90	−2,39	
+57,85	+65,71	+69,31	+82,80	+109,05
11	12	13	14	15
+67,84	+70,98	+79,97	+102,94	
IX	X	XI	XII	
C - 12,77	C - 17,79	C - 22,55	C - 30,07	
+9,34	+9,68	+8,67	+5,51	
+73,02	+74,56	+74,35	+93,40	+126,50
16	17	18	19	20
+96,15	+83,80	+92,51	+121,75	
XIII	XIV	XV	XVI	
C - 1,02	C + 0,91	C - 7,26	C - 16,60	
+10,91	+8,72	+13,77	+5,08	
+137,55	+99,46	+86,84	+115,45	+151,63
21	22	23	24	25
+149,41	+90,12	+100,88	+149,38	
XVII	XVIII	XIX	XX	
C + 20,92	C + 23,39	C + 20,25	C + 8,07	
−2,25	+2,00	+22,80	+19,72	
+212,35	+112,28	+61,89	+139,32	+191,10
26	27	28	29	30

IV Tabla

$10^3\left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)$ értékei III táblából

$10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$ értékei a II táblából

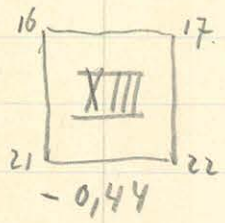
(a négy csomóból körül)

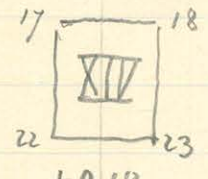
$$10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \left\{ -\frac{1}{2}\frac{\partial^2 u}{\partial z^2} - \frac{1}{2}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)\right\} 10^3$$

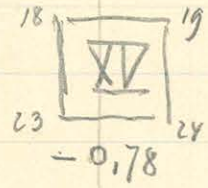
$$10^3 \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = \left\{ -\frac{1}{2}\frac{\partial^2 u}{\partial z^2} + \frac{1}{2}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)\right\} 10^3$$

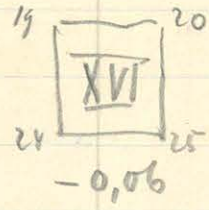
1 $10^3\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = -\frac{c}{2} - 60{,}34$ (I) $10^3\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = -\frac{c}{2} + 60{,}34$ $10^3\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} = +12{,}56$	$-\frac{c}{2} - 39{,}07$ (II) $-\frac{c}{2} + 43{,}55$ $+16{,}23$	$-\frac{c}{2} - 34{,}40$ (III) $-\frac{c}{2} + 36{,}00$ $+4{,}24$	$-\frac{c}{2} - 36{,}70$ (IV) $-\frac{c}{2} + 54{,}20$ $-15{,}47$
$-\frac{c}{2} - 31{,}38$ (V) $-\frac{c}{2} + 47{,}12$ $+5{,}04$	$-\frac{c}{2} - 28{,}80$ (VI) $-\frac{c}{2} + 43{,}98$ $+9{,}58$	$-\frac{c}{2} - 31{,}25$ (VII) $-\frac{c}{2} + 45{,}07$ $+4{,}90$	$-\frac{c}{2} - 34{,}73$ (VIII) $-\frac{c}{2} + 63{,}39$ $-2{,}39$
$-\frac{c}{2} - 27{,}53$ (IX) $-\frac{c}{2} + 40{,}31$ $+9{,}34$	$-\frac{c}{2} - 26{,}59$ (X) $-\frac{c}{2} + 44{,}39$ $+9{,}68$	$-\frac{c}{2} - 28{,}71$ (XI) $-\frac{c}{2} + 51{,}27$ $+8{,}67$	$-\frac{c}{2} - 36{,}43$ (XII) $-\frac{c}{2} + 66{,}51$ $+5{,}51$
$-\frac{c}{2} - 47{,}57$ (XIII) $-\frac{c}{2} + 48{,}59$ $+10{,}91$	$-\frac{c}{2} - 42{,}36$ (XIV) $-\frac{c}{2} + 41{,}44$ $+8{,}72$	$-\frac{c}{2} - 42{,}63$ (XV) $-\frac{c}{2} + 49{,}89$ $+13{,}17$	$-\frac{c}{2} - 52{,}58$ (XVI) $-\frac{c}{2} + 69{,}18$ $+15{,}08$
$-\frac{c}{2} - 80{,}67$ (XVII) $-\frac{c}{2} + 59{,}75$ $-2{,}25$	$-\frac{c}{2} - 56{,}76$ (XVIII) $-\frac{c}{2} + 33{,}36$ $+2{,}00$	$-\frac{c}{2} - 60{,}57$ (XIX) $-\frac{c}{2} + 40{,}31$ $+22{,}80$	$-\frac{c}{2} - 78{,}73$ (XX) $-\frac{c}{2} + 70{,}65$ $+26{,}67$

	n			$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial z}$	$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial y \partial z}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$
			21 állomás				
1	209,63	$h_5 - h_2$	+10,68	−8,68	−57,17 ~~−57,29~~	+137,55	+14,69 ~~+14,76~~
2	201,45	$h_4 - h_3$	−12,07				
3	202,15						
4	190,08	$(h_5-h_1)+(h_4-h_1)$	−27,03				
5	212,13	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−5,68				
			22 állomás				
1	208,00	$h_5 - h_2$	+9,42	−12,61	−61,68	+99,46	+3,44
2	197,93	$h_4 - h_3$	−7,68				
3	196,38						
4	188,70	$(h_5-h_1)+(h_4-h_1)$	−30,92				
5	207,35	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−10,72				
			23 állomás				
1	209,83	$h_5 - h_2$	+9,48	−15,69	−65,13	+86,84	+11,52
2	200,90	$h_4 - h_3$	−5,93				
3	197,03						
4	191,10	$(h_5-h_1)+(h_4-h_1)$	−31,53				
5	210,38	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−8,38				
			24 állomás				
1	207,85	$h_5 - h_2$	+11,20	−15,63	−67,86	+115,45	+21,09
2	199,58	$h_4 - h_3$	−8,75				
3	196,45						
4	187,70	$(h_5-h_1)+(h_4-h_1)$	−31,55				
5	210,78	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−5,34				
			25 állomás				
1	211,73	$h_5 - h_2$	+13,37	−15,53	−75,76	+151,63	+19,61
2	201,33	$h_4 - h_3$	−12,32				
3	200,00						
4	187,68	$(h_5-h_1)+(h_4-h_1)$	−35,78				
5	214,70	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−7,43				

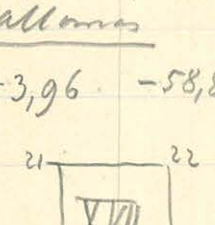




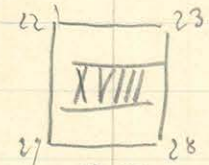




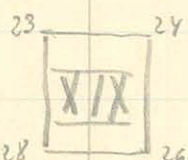
	n			$10^9 \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial z}$	$10^9 \frac{\partial^2 U}{\partial y \partial z}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 U}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 U}{\partial x^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial y}$	
			26 állomás.					
1	204,0	$h_5 - h_2$	+13,95	−3,93	−53,28	+212,35	−3,27	
2	191,23	$h_4 - h_3$	−20,20					
3	200,30							
4	180,10	$(h_5 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−27,60					
5	205,18	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−11,59					
			27 állomás					
1	209,0	$h_5 - h_2$	+7,88	−3,96	−58,87	+112,28	−23,76	
2	194,90	$h_4 - h_3$	−10,37					
3	197,50							
4	187,13	$(h_5 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−33,37					
5	202,78	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−20,32					
			28 állomás.					
1	215,50	$h_5 - h_2$	+5,32	−5,85	−62,64	+61,89	+16,87	
2	209,88	$h_4 - h_3$	−5,10					
3	203,30							
4	198,20	$(h_5 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−29,50					
5	215,20	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−5,92					
			29 állomás					
1	220,13	$h_5 - h_2$	+11,02	−9,55	−66,10	+139,32	+41,78	
2	215,98	$h_4 - h_3$	−12,10					
3	212,33							
4	200,23	$(h_5 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−27,70					
5	227,00	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	+2,72					
			30 állomás					
1	213,98	$h_5 - h_2$	+15,08	−12,96	−76,06	+191,10	+24,19	
2	203,55	$h_4 - h_3$	−16,62					
3	204,65							
4	188,03	$(h_5 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−35,28					
5	218,63	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−5,78					



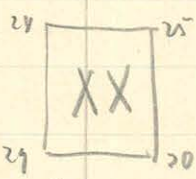
−1,37



−0,17



−0,31



+0,93

	h			$10^4 \frac{\partial^2 h}{\partial x \partial z}$	$10^4 \frac{\partial^2 h}{\partial y \partial z}$	$10^4 \left(\frac{\partial^2 h}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 h}{\partial x^2}\right)$	$10^4 \frac{\partial^2 h}{\partial x \partial y}$
			× I állomás				
1	204,98	$h_5 - h_2$	−4,15	+42,60	−65,00 ~~−64,12~~	+119,67	+15,02 ~~+11,88~~
2	203,53	$h_4 - h_3$	−18,80				
3	198,90						
4	180,10	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−30,96				
5	199,38	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	~~−8,05~~ −7,05				
			× IV állomás				
1	210,75	$h_5 - h_2$	−3,63	+34,12	−68,80	+90,79	−13,78
2	203,30	$h_4 - h_3$	−14,56				
3	199,53						
4	184,97	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−37,00				
5	199,67	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−18,53				
			× XIII állomás				
1	216,10	$h_5 - h_2$	+7,63	−8,08	−61,05	+89,99	+13,55
2	208,87	$h_4 - h_3$	−7,50				
3	205,27						
4	197,77	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−29,16				
5	216,50	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−6,83				
			× XVI állomás.				
1	207,90	$h_5 - h_2$	+9,20	−8,31	−69,73	+114,82	+12,74
2	198,90	$h_4 - h_3$	−9,90				
3	196,03						
4	186,13	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−33,64				
5	208,10	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−8,80				
			× XVII állomás				
1	208,30	$h_5 - h_2$	+11,50	−10,34	−56,94	+143,71	−3,54
2	196,35	$h_4 - h_3$	−12,40				
3	199,75	~~$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$~~					
4	187,35	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−29,50				
5	207,85	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−12,40				

	n			$10^9\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial z}$	$10^9\frac{\partial^2 u}{\partial y \partial z}$	$10^9\left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2}-\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)$	$10^9\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$
				× XX állomás			
1	199,25	n_5-n_2	+13,37	−15,87	−70,50	+150,38	+29,09
2	191,13	n_4-n_3	−12,15				
3	189,45						
4	177,30	$(n_3-n_1)+(n_4-n_1)$	−31,75				
5	204,50	$(n_5-n_1)+(n_2-n_1)$	−2,87				
				× VI állomás			
1	213,33	n_5-n_2	−4,38	+32,07	−66,80	+69,63	+10,78
2	211,03	n_4-n_3	−12,12				
3	203,15						
4	191,08	$(n_4-n_1)+(n_3-n_1)$	−32,48				
5	206,65	$(n_5-n_1)+(n_2-n_1)$	−8,98				
				× VII állomás			
1	213,51	n_5-n_2	−4,23	+32,18	−66,49	+72,32	+4,69
2	210,03	n_4-n_3	−12,43				
3	203,13						
4	190,70	$(n_4-n_1)+(n_3-n_1)$	−33,19				
5	205,80	$(n_5-n_1)+(n_2-n_1)$	−11,19				
				× X állomás			
1	213,03	n_5-n_2	+1,13	+10,89	−66,19	+66,68	+9,79
2	207,85	n_4-n_3	−8,35				
3	201,05						
4	192,70	$(n_4-n_1)+(n_3-n_1)$	−32,31				
5	208,98	$(n_5-n_1)+(n_2-n_1)$	−9,23				
				× XI állomás			
1	212,0	n_5-n_2	+2,08	+9,45	−67,34	+75,94	+9,61
2	206,20	n_4-n_3	−9,02				
3	200,05						
4	191,03	$(n_4-n_1)+(n_3-n_1)$	−32,92				
5	208,28	$(n_5-n_1)+(n_2-n_1)$	−9,52				

	h			$10^5 \frac{\partial^2 h}{\partial x \partial z}$	$10^5 \frac{\partial^2 h}{\partial y \partial z}$	$10^5 \left(\frac{\partial^2 h}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 h}{\partial x^2}\right)$	$10^5 \frac{\partial^2 h}{\partial x \partial y}$		
			1 állomás.						
1	211,05	$h_5 - h_2$	−0,20	+41,74	−59,45	+187,82	+9,84	−54,59	+7,32
2	207,20	$h_4 - h_3$	−24,67						
3	208,95								
4	184,28	$(h_5 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−28,87						
5	207,0	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−7,90						
			2 állomás.						
1	207,83	$h_5 - h_2$	−3,10	+36,59	−70,17	+110,45	+32,05	−54,46	+22,45
2	202,53	$h_4 - h_3$	−16,90						
3	194,70								
4	177,80	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−31,16						
5	199,43	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−1,70						
			3 állomás						
1	210,33	$h_5 - h_2$	−3,95	+29,00	−69,90	+63,95	+13,38	−63,29	+9,96
2	208,00	$h_4 - h_3$	−10,98						
3	198,98								
4	188,00	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−33,68						
5	204,05	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−8,61						
			4 állomás						
1	204,65	$h_5 - h_2$	−2,92	+25,50	−67,98	+64,46	−3,73	−69,74	−2,78
2	198,80	$h_4 - h_3$	−10,55						
3	192,25								
4	187,80	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−35,15						
5	195,88	$(h_5 - h_2) + (h_2 - h_1)$	−14,62						
			5 állomás.						
1	218,20	$h_5 - h_2$	−0,45	+24,09	−69,54	+98,49	−46,15	−82,01	−34,24
2	203,05	$h_4 - h_3$	−13,70						
3	204,05								
4	190,35	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_2)$	−42,00						
5	202,60	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−30,75						

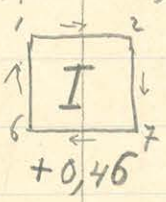
	h			$10^3\frac{\partial^2 U}{\partial x \partial z}$	$10^3\frac{\partial^2 U}{\partial y \partial z}$	$10^3\left(\frac{\partial^2 U}{\partial y^2}-\frac{\partial^2 U}{\partial x^2}\right)$	$10^3\frac{\partial^2 U}{\partial x \partial y}$

6 állomás

1	216,40	h_5-h_2	−4,33	+40,11	−59,08	+105,74	−2,34
2	212,38	h_4-h_3	−17,02				
3	209,70						
4	192,68	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−30,42				
5	208,05	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−12,37				

7 állomás

1	211,50	h_5-h_2	−5,50	+39,70	−65,90	+84,64	+10,79
2	209,85	h_4-h_3	−14,88				
3	202,93						
4	188,05	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−32,02				
5	204,35	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−8,80				



+0,46

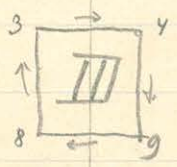
8 állomás

1	209,25	h_5-h_2	−5,60	+37,08	−67,24	+71,43	+8,70
2	207,13	h_4-h_3	−13,15				
3	199,33						
4	186,18	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−33,00				
5	201,53	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−9,84				

+1,64

9 állomás

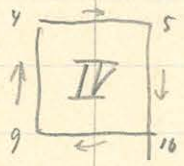
1	203,35	h_5-h_2	−4,80	+36,42	−66,66	+81,71	−1,41
2	199,00	h_4-h_3	−14,05				
3	193,30						
4	179,25	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−34,15				
5	194,20	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−13,50				



+0,09

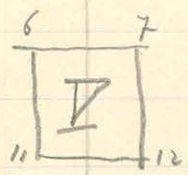
10 állomás

1	210,60	h_5-h_2	−2,45	+36,09	−69,10	+118,93	−10,60
2	203,13	h_4-h_3	−17,65				
3	201,08						
4	183,43	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−36,70				
5	200,68	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−17,40				

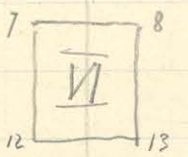


+0,04

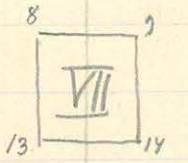
	n			$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial x \partial z}$	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial y \partial z}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 \psi}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 \psi}{\partial x^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial x \partial y}$
			11 állomás				
1	209,35	$n_5 - n_2$	−2,35	+21,98	−60,00	+57,85	+2,49
2	205,15	$n_4 - n_3$	−9,30				
3	198,90						
4	189,60	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−30,20				
5	202,80	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−10,75				
			12 állomás				
1	210,0	$n_5 - n_2$	−1,95	+22,17	−65,52	+65,71	+9,30
2	206,10	$n_4 - n_3$	−10,12				
3	198,95						
4	188,83	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−32,22				
5	204,15	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−9,75				
			13 állomás				
1	209,08	$n_5 - n_2$	−1,45	+21,12	−66,29	+69,31	+9,52
2	205,13	$n_4 - n_3$	−10,30				
3	198,03						
4	187,73	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−32,40				
5	203,68	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−9,35				
			14 állomás				
1	209,73	$n_5 - n_2$	−0,88	+22,08	−66,88	+82,80	+2,78
2	204,18	$n_4 - n_3$	−11,80				
3	198,80						
4	187,00	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−33,66				
5	203,30	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−11,98				
			15 állomás				
1	213,23	$n_5 - n_2$	+0,40	+23,22	~~−65,45~~ −71,60	+109,05	−0,34
2	206,00	$n_4 - n_3$	−14,55				
3	202,25						
4	187,70	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−36,51				
5	206,40	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−14,06				



+0,38



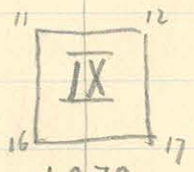
+1,17



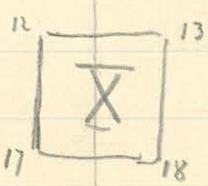
−0,54

+0,95

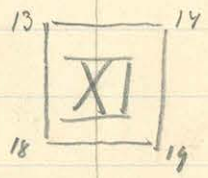
n			$10^4 \frac{h_i c}{z_i x_e}$	$10^4 \frac{h_i c}{z_i \beta_e}$	$10^4 \left(\frac{h_i c}{a_i} - \frac{z_i x_e}{a_i}\right)$	$10^4 \frac{h_i c}{f_e x_e}$
			16 állomás			
1	212,95	$h_5 - h_2$	+3,95	+1,87	−60,45	+73,02	+16,93
2	208,25	$h_4 - h_3$	−7,47				
3	202,50						
4	195,03	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−28,37				
5	212,20	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−5,45				
			17 állomás				
1	215,98	$h_5 - h_2$	+4,53	~~+0~~	−65,02	+74,56	+8,65
2	209,00	$h_4 - h_3$	−7,32				
3	203,70						
4	196,38	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−31,88				
5	213,53	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−9,43				
			18 állomás				
1	206,65	$h_5 - h_2$	+5,05	−2,00	−66,52	+74,35	+11,25
2	199,75	$h_4 - h_3$	−6,97				
3	194,00						
4	187,03	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−32,27				
5	204,80	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−8,75				
			19 állomás				
1	209,13	$h_5 - h_2$	+6,08	−1,52	−67,49	+93,40	+11,14
2	201,60	$h_4 - h_3$	−8,92				
3	197,20						
4	188,28	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−32,78				
5	207,68	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−8,98				
			20 állomás				
1	214,70	$h_5 - h_2$	+7,83	−0,55	−75,17	+126,50	+8,47
2	205,05	$h_4 - h_3$	−12,33				
3	202,33						
4	190,00	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	~~−37,07~~ −11,47				
5	212,88	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	~~−8,98~~				



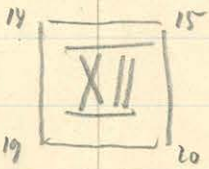
+0,78



+1,39



−0,30



+0,55

$c = \left(10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial z^2}\right)_I$

Állomás	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial x \partial z}$	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial y \partial z}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 \psi}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 \psi}{\partial x^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial x \partial y}$	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial z^2}$	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial x^2}$	$10^9 \frac{\partial^2 \psi}{\partial y^2}$
1.	+41,74	-59,45	+187,82	+9,84	$c - 6,49$	$-\frac{c}{2} - 87,66$	$-\frac{c}{2} + 94,16$
2	+36,59	-70,17	+110,45	+32,05	$c + 8,62$	$-\frac{c}{2} - 59,54$	$-\frac{c}{2} + 50,92$
3	+29,00	-69,90	+63,95	+13,38	$c + 7,73$	$-\frac{c}{2} - 35,85$	$-\frac{c}{2} + 28,12$
4	+25,50	-67,98	+64,46	-3,73	$c - 0,86$	$-\frac{c}{2} - 31,80$	$-\frac{c}{2} + 32,66$
5	+24,09	-69,54	+98,49	-46,15	$c + 19,67$ x	$-\frac{c}{2} - 59,06$	$-\frac{c}{2} + 39,45$
6	+40,11	-59,08	+105,74	-2,34	$c - 14,91$	$-\frac{c}{2} - 45,41$	$-\frac{c}{2} + 60,32$
7	+39,70	-65,90	+84,64	+10,79	$c - 8,85$	$-\frac{c}{2} - 37,89$	$-\frac{c}{2} + 46,78$
8	+37,08	-67,24	+71,43	+8,70	$c - 8,77$	$-\frac{c}{2} - 31,33$	$-\frac{c}{2} + 40,10$
9	+36,42	-66,66	+81,71	-1,41	$c - 15,39$	$-\frac{c}{2} - 33,16$	$-\frac{c}{2} + 48,56$
10	+36,09	-69,10	+118,93	-10,60	$c - 26,45$	$-\frac{c}{2} - 46,24$	$-\frac{c}{2} + 72,69$
11	+21,98	-60,00	+57,85	+2,49	$c - 17,11$	$-\frac{c}{2} - 20,37$	$-\frac{c}{2} + 37,49$
12	+22,17	-65,52	+65,71	+9,30	$c - 15,37$	$-\frac{c}{2} - 25,17$	$-\frac{c}{2} + 40,55$
13	+21,12	-66,29	+69,31	+9,52	$c - 17,33$	$-\frac{c}{2} - 25,99$	$-\frac{c}{2} + 43,33$
14	+22,08	-66,88	+82,80	+2,78	$c - 23,77$	$-\frac{c}{2} - 29,51$	$-\frac{c}{2} + 53,29$
15	+23,22	-71,60	+109,05	-0,34	$c - 34,22$	$-\frac{c}{2} - 37,42$	$-\frac{c}{2} + 71,64$
16	+1,81	-60,45	+73,02	+16,93	$c - 9,17$	$-\frac{c}{2} - 31,92$	$-\frac{c}{2} + 41,10$
17	0	-65,02	+74,56	+8,65	$c - 7,67$	$-\frac{c}{2} - 33,44$	$-\frac{c}{2} + 41,12$
18	-2,00	-66,52	+74,35	+11,25	$c - 11,67$	$-\frac{c}{2} - 31,34$	$-\frac{c}{2} + 43,02$
19	-1,52	-67,49	+93,40	+11,14	$c - 19,12$	$-\frac{c}{2} - 37,14$	$-\frac{c}{2} + 56,26$
20	-0,55	-75,17	+126,50	+8,47	$c - 33,08$	$-\frac{c}{2} - 46,71$	$-\frac{c}{2} + 79,79$
21	-8,68	-57,17	+137,55	+14,69	$c - 0,72$	$-\frac{c}{2} - 68,42$	$-\frac{c}{2} + 69,14$
22	-12,61	-61,68	+99,46	+3,44	$c + 11,05$	$-\frac{c}{2} - 55,26$	$-\frac{c}{2} + 44,20$
23	-15,69	-65,13	+86,84	+11,52	$c + 9,32$	$-\frac{c}{2} - 48,08$	$-\frac{c}{2} + 38,76$
24	-15,63	-67,86	+115,45	+21,09	$c + 1,12$	$-\frac{c}{2} - 58,29$	$-\frac{c}{2} + 57,17$
25	-15,53	-75,76	+151,63	+19,61	$c - 11,88$	$-\frac{c}{2} - 69,88$	$-\frac{c}{2} + 81,76$
26	-3,93	-53,28	+212,35	-3,27	$c - 3,81$	$-\frac{c}{2} - 104,27$	$-\frac{c}{2} + 108,09$
27	-3,96	-58,87	+112,28	-23,76	$c + 32,37$	$-\frac{c}{2} - 72,32$	$-\frac{c}{2} + 39,96$
28	-5,85	-62,64	+61,89	+16,81	$c + 25,97$	$-\frac{c}{2} - 43,94$	$-\frac{c}{2} + 17,96$
29	-9,55	-66,10	+139,32	+41,78	$c + 32,63$	$-\frac{c}{2} - 85,98$	$-\frac{c}{2} + 53,34$
30	-12,96	-76,06	+191,10	+24,19	$c - 5,00$	$-\frac{c}{2} - 93,05$	$-\frac{c}{2} + 98,05$
			$\Sigma = +3116,04$	$\Sigma = +216,83$	$\Sigma = 30c - 143,22$	$\Sigma = -15c - 1486,44$	$\Sigma = -15c + 1629,73$

Szabványtáblázat

Atomsúly	$10^9 \frac{\partial^2 \eta_c}{\partial x^2}$	$10^9 \frac{\partial^2 \eta_c}{\partial y^2}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 \eta_c}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 \eta_c}{\partial y^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 \eta_c}{\partial x \partial y}$	$10^9 \frac{\partial \eta_c}{\partial z}$	$10^9 \frac{\partial \eta_c}{\partial x}$	$10^9 \frac{\partial \eta_c}{\partial y}$
I	+39,54	−63,65	+120,67	+12,56	$c -$	$-\frac{c}{2} - 60,34$	$-\frac{c}{2} + 60,34$
II	+35,59	−68,30	+82,62	+16,23	$c - 4,47$	$-\frac{c}{2} - 39,07$	$-\frac{c}{2} + 43,55$
III	+29,50	−67,95	+70,39	+4,24	$c - 1,60$	$-\frac{c}{2} - 34,40$	$-\frac{c}{2} + 36,00$
IV	+30,53	−68,32	+90,90	−15,47	$c - 17,49$	$-\frac{c}{2} - 36,70$	$-\frac{c}{2} + 54,20$
V	+30,99	−62,62	+78,49	+5,04	$c - 15,74$	$-\frac{c}{2} - 31,38$	$-\frac{c}{2} + 47,12$
VI	+30,02	−66,24	+72,77	+9,58	$c - 15,17$	$-\frac{c}{2} - 28,80$	$-\frac{c}{2} + 43,98$
VII	+29,18	−66,77	+76,31	+4,90	$c - 13,82$	$-\frac{c}{2} - 31,25$	$-\frac{c}{2} + 45,07$
VIII	+29,45	−68,56	+98,12	−2,39	$c - 28,65$	$-\frac{c}{2} - 34,73$	$-\frac{c}{2} + 63,39$
IX	+11,49	−62,75	+67,84	+9,34	$c - 12,77$	$-\frac{c}{2} - 27,53$	$-\frac{c}{2} + 40,31$
X	+10,32	−65,84	+70,98	+9,68	$c - 17,79$	$-\frac{c}{2} - 26,59$	$-\frac{c}{2} + 44,39$
XI	+9,92	−66,79	+79,97	+8,67	$c - 22,55$	$-\frac{c}{2} - 28,71$	$-\frac{c}{2} + 51,27$
XII	+10,81	−70,28	+102,94	+5,51	$c - 30,07$	$-\frac{c}{2} - 36,43$	$-\frac{c}{2} + 66,51$
XIII	−4,87	−61,08	+96,15	+10,91	$c - 1,02$	$-\frac{c}{2} - 47,57$	$-\frac{c}{2} + 48,59$
XIV	−7,58	−64,59	+83,80	+8,72	$c + 0,91$	$-\frac{c}{2} - 42,36$	$-\frac{c}{2} + 41,44$
XV	−8,71	−66,75	+92,51	+13,77	$c - 7,26$	$-\frac{c}{2} - 42,63$	$-\frac{c}{2} + 49,89$
XVI	−8,31	−71,57	+121,75	+15,08	$c - 16,60$	$-\frac{c}{2} - 52,58$	$-\frac{c}{2} + 69,18$
XVII	−7,30	−57,75	+140,41	−2,25	$c + 20,92$	$-\frac{c}{2} - 80,67$	$-\frac{c}{2} + 59,75$
XVIII	−9,53	−62,08	+90,12	+2,00	$c + 23,39$	$-\frac{c}{2} - 56,76$	$-\frac{c}{2} + 33,36$
XIX	−11,68	−65,43	+100,88	+22,80	$c + 20,25$	$-\frac{c}{2} - 60,57$	$-\frac{c}{2} + 40,31$
XX	−13,42	−71,45	+149,38	+26,67	$c + 8,07$	$-\frac{c}{2} - 78,73$	$-\frac{c}{2} + 70,65$

Eötvös 1906 — Eötvös 1912 — Eötvös 1906 corrected by 12

	$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$	$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$		$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$	$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$
I	+42,60	~~−64,12~~ −65,00	+119,67	~~+11,88~~ +15,02	I′	+35,11	−66,52	+119,56	+16,99 +1,97
II	+39,82	−68,68	+80,57	+15,51					
III	+36,75	~~−70,72~~ −66,81	+69,14	+2,61					
IV	+34,12	−68,80	+90,79	−13,78	IV′	+27,44	−62,87	+88,19	−12,82 +0,96
V	+33,27	−63,45	+76,34	+5,28					
VI	+32,06	−66,80	+69,10	+10,78	VI′	+28,63	−66,67	+74,48	+9,83 −0,95
VII	+32,18	−66,49	+72,32	+4,69	VII′	+28,12	−64,65	+77,17	+9,38 +6,68 +1,99
VIII	+32,16	−68,66	+95,00	−1,31					
IX	+11,16	−63,10	+65,72	+9,33					
X	+10,89	−66,19	+66,68	+9,79	X′	+13,38	−65,77	+75,21	+9,08 −0,71
XI	+9,45	~~−66,20~~ −67,34	+75,94	+9,61	XI′	+10,15	−64,35	+82,83	+12,13 +2,52
XII	+10,95	−69,34	+100,50	+6,23					
XIII	−8,08	−61,05	+89,99	+13,55	XIII′	−0,45	−63,89	+99,75	+12,22 −1,22
XIV	−9,22	~~−67,43~~ −64,95	+82,45	+8,74	XIV′	−2,93	−64,70	+76,71	+10,25 +1,51
XV	−11,72	−66,72	+90,73	+14,77	XV′	−4,71	−61,63	+93,99	+15,16 +0,39
XVI	−8,31	−69,63	+114,82	+12,74	XVI′	−4,54	−64,12	+127,32	+16,17 +3,43
XVII	−10,34	−56,94	+143,71	−3,54	XVII′	−3,83	−60,45	+143,64	−1,30 +2,24
XVIII	−13,64	−62,30	+87,56	+0,55					
XIX	−14,45	−66,05	+101,20	+23,68					
XX	−15,87	−70,50	+150,38	+29,09	XX′	−8,66	−63,35	+154,93	+28,30 −0,79
					7′	+34,94	−65,84	+90,63	+10,27
					9′	+30,62	−63,87	+81,11	+0,67
					17′	+4,84	−66,46	+80,14	+10,90
					19′	+2,20	−63,16	+102,72	+15,67

	h			$10^9 \frac{\partial^2 U}{\partial x^2}$	$10^9 \frac{\partial^2 U}{\partial y^2}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 U}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 U}{\partial x^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial y}$
				VI' állomás			
1	211,23	$h_5 - h_2$	−3,15	+28,63	−66,67	+74,48	+9,83
2	208,15	$h_4 - h_3$	−12,05				
3	200,98						
4	188,93	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−32,55				
5	205,00	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−9,31				
				VII' állomás			
1	213,15	$h_5 - h_2$	−2,85	+28,12	−64,65	+77,17	+~~9,38~~ 6,68
2	209,53	$h_4 - h_3$	−12,23				
3	203,28						
4	191,05	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−31,97				
5	206,68	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−10,09				
				X' állomás			
1	212,50	$h_5 - h_2$	+0,98	+13,38	−65,17	+75,21	+9,08
2	207,30	$h_4 - h_3$	−9,60				
3	201,20						
4	191,60	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−32,20				
5	208,28	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−9,42				
				XI' állomás			
1	212,0	$h_5 - h_2$	+2,30	+10,15	−64,35	+82,83	+12,13
2	206,85	$h_4 - h_3$	−9,80				
3	201,38						
4	191,58	$(h_5 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−31,04				
5	209,15	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−8,00				
				XIV' állomás			
1	210,71	$h_5 - h_2$	+6,05	−2,93	−64,70	+76,71	+10,25
2	203,30	$h_4 - h_3$	−8,03				
3	198,98						
4	190,95	$(h_3 - h_1) + (h_4 - h_1)$	−31,49				
5	209,35	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−8,77				

	h			$10^3\frac{\partial^2 h}{\partial x^2}$	$10^3\frac{\partial^2 h}{\partial y^2}$	$10^3\left(\frac{\partial^2 h}{\partial x^2}-\frac{\partial^2 h}{\partial y^2}\right)$	$10^3\frac{\partial^2 h}{\partial x \partial y}$
				XV' allonnis			
1	210,94	h_5-h_2	+6,97	−4,71	−61,63	+93,99	+15,16
2	204,13	h_4-h_3	−8,45				
3	200,15						
4	191,70	$(h_7-h_3)+(h_5-h_1)$	−30,03				
5	211,10	$(h_8-h_1)+(h_2-h_1)$	−6,65				

	h			$10^3\frac{\partial^2 u}{\partial x\,\partial z}$	$10^3\frac{\partial^2 u}{\partial y\,\partial z}$	$10^3\left(\frac{\partial^2 u}{\partial z^2}-\frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)$	$10^3\frac{\partial^2 u}{\partial x\,\partial y}$
			× XIV állomás				
1	212,28	h_5-h_2	+7,48	−9,22	~~−67,43~~ −64,95	+82,45	+8,74
2	203,85	h_4-h_3	−6,57				
3	199,65						
4	193,08	$(h_4-h_1)+(h_3-h_1)$	−31,83				
5	211,33	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−9,38				
			× XV állomás				
1	211,26	h_5-h_2	+8,65	−11,72	−66,17	+90,73	+14,77
2	203,25	h_4-h_3	−6,97				
3	198,95						
4	191,98	$(h_4-h_1)+(h_3-h_1)$	−31,59				
5	211,90	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−7,37				
			× II állomás				
1	209,88	h_5-h_2	−5,78	+39,82	−68,68	+80,57	+15,51
2	208,98	h_4-h_3	−14,50				
3	200,75						
4	186,25	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−32,76				
5	203,20	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−7,58				
			× III állomás				
1	212,04	h_5-h_2	−5,65	+36,75	~~−70,72~~ −66,81	+69,14	+2,61
2	208,85	h_4-h_3	−12,87				
3	201,65						
4	188,78	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−33,65				
5	203,20	$(h_5-h_1)+(h_2-h_1)$	−12,03				
			× VIII állomás				
1	213,25	h_5-h_2	−2,85	+32,16	−68,66	+95,00	−1,31
2	207,75	h_4-h_3	−14,65				
3	203,00						
4	188,35	$(h_3-h_1)+(h_4-h_1)$	−35,15				
5	204,90	$(h_2-h_1)+(h_5-h_3)$	−13,85				

	h			$10^9 \frac{\partial^2 h}{\partial x^2}$	$10^9 \frac{\partial^2 h}{\partial y^2}$	$10^9 \left(\frac{\partial^2 h}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 h}{\partial x^2}\right)$	$10^9 \frac{\partial^2 h}{\partial x \partial y}$
			× XII állomás				
1	215,10	$h_5 - h_2$	+3,17	+10,95	−69,34	+100,50	+6,23
2	207,93	$h_4 - h_3$	−11,68				
3	203,73						
4	192,05	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−34,42				
5	211,10	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−11,17				
			× XIX állomás				
1	212,05	$h_5 - h_2$	+10,02	−14,45	−66,04	+101,20	+23,68
2	205,03	$h_4 - h_3$	−7,55				
3	200,70						
4	193,15	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−30,25				
5	215,05	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−4,02				
			× XVIII állomás				
1	211,70	$h_5 - h_2$	+8,98	−13,64	−62,30	+87,66 +87,56	+0,55
2	201,25	$h_4 - h_3$	−6,35				
3	199,05						
4	192,70	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−31,65				
5	210,23	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−11,92				
			× IX állomás				
1	211,25	$h_5 - h_2$	+1,00	+11,16	−63,10	+65,72	+9,33
2	206,35	$h_4 - h_3$	−8,30				
3	200,00						
4	191,70	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−30,80				
5	207,35	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−8,80				
			× V állomás				
1	211,03	$h_5 - h_2$	−4,28	+33,27	−63,45	+76,34	+5,28
2	207,98	$h_4 - h_3$	−13,00				
3	201,75						
4	188,75	$(h_4 - h_1) + (h_3 - h_1)$	−31,56				
5	203,70	$(h_5 - h_1) + (h_2 - h_1)$	−10,38				

V Tábla (kivitel)

IV táblából mind a különbség.

A körök I, II, III, IV, VIII, XII, XVI de-
rám kiegyenlítve.

Körkeresz VI, VII, X, XI, XIV, XV
(a elütött rámutatókat)
értékek ugyanolyan kiegyenlítve

δ = I − II kimérés = 80 c.

$10^3 \frac{\partial U}{\partial x} = +\xi\,\delta$ $10^3 \frac{\partial U}{\partial y}$ (I) $+\eta\,\delta$	$(\xi + 15{,}38)\,\delta$ (II) $(\eta + 57{,}62 - \frac{c}{2})\,\delta$	$(\xi + 26{,}60)\,\delta$ (III) $(\eta + 91{,}07 - c)\,\delta$	$(\xi + 21{,}96)\,\delta$ (IV) $(\eta + 135{,}84 - 3\frac{c}{2})\,\delta$
$(\xi + 4{,}83 + \frac{c}{2})\,\delta$ (V) $(\eta - 8{,}50)\,\delta$	$(\xi + 51{,}78 + \frac{c}{2})\,\delta$ (VI) $(\eta + 39{,}73 - \frac{c}{2})\,\delta$	$(\xi + 59{,}60 + \frac{c}{2})\,\delta$ (VII) $(\eta + 87{,}50 - c)\,\delta$	$(\xi + 58{,}65 + \frac{c}{2})\,\delta$ (VIII) $(\eta + 144{,}14 - 3\frac{c}{2})\,\delta$
$(\xi + 73{,}31 + c)\,\delta$ (IX) $(\eta - 15{,}36)\,\delta$	$(\xi + 82{,}02 + c)\,\delta$ (X) $(\eta + 30{,}31 - \frac{c}{2})\,\delta$	$(\xi + 91{,}14 + c)\,\delta$ (XI) $(\eta + 87{,}37 - c)\,\delta$	$(\xi + 95{,}21 + c)\,\delta$ (XII) $(\eta + 142{,}55 - 3\frac{c}{2})\,\delta$
$(\xi + 109{,}88 + \frac{3}{2}c)\,\delta$ (XIII) $(\eta - 25{,}16)\,\delta$	$(\xi + 118{,}49 + \frac{3}{2}c)\,\delta$ (XIV) $(\eta + 22{,}22 - \frac{c}{2})\,\delta$	$(\xi + 129{,}05 + \frac{3}{2}c)\,\delta$ (XV) $(\eta + 71{,}05 - c)\,\delta$	$(\xi + 140{,}71 + \frac{3}{2}c)\,\delta$ (XVI) $(\eta + 131{,}92 - 3\frac{c}{2})\,\delta$
$(\xi + 173{,}02 + 2c)\,\delta$ (XVII) $(\eta - 29{,}16)\,\delta$	$(\xi + 172{,}17 + 2c)\,\delta$ (XVIII) $(\eta + 17{,}73 - \frac{c}{2})\,\delta$	$(\xi + 183{,}59 + 2c)\,\delta$ (XIX) $(\eta + 54{,}90 - c)\,\delta$	$(\xi + 207{,}35 + 2c)\,\delta$ (XX) $(\eta + 110{,}71 - 3\frac{c}{2})\,\delta$

	n			$10^3 \frac{n_2 e}{n_2 c}$	$10^3 \frac{n_2 e}{n_2 c}$	$10^3 \left(\frac{n_1 e}{n_1 c} - \frac{n_2 e}{n_2 c}\right)$	$10^3 \frac{n_1 e}{n_1 c}$
			IV' állomás (Holics)				
1	214,20	$n_5 - n_2$	−2,08	+27,44	−62,87	+88,19	−12,82
2	206,73	$n_4 - n_3$	−13,25				
3	203,90						
4	190,65	$(n_5 - n_1) + (n_4 - n_3)$	−33,85				
5	204,65	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_3)$	−17,02				
			XIII' állomás				
1	211,98	$n_5 - n_2$	+6,18	−0,45	−63,89	+99,75	+12,22
2	205,05	$n_4 - n_3$	−9,72				
3	201,70						
4	191,98	$(n_5 - n_1) + (n_4 - n_3)$	−30,28				
5	211,23	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_3)$	−7,68				
			XVI' állomás				
1	209,90	$n_5 - n_2$	+8,95	−4,54	−64,12	+127,32	+16,17
2	202,26	$n_4 - n_3$	−11,75				
3	200,60						
4	188,85	$(n_5 - n_1) + (n_4 - n_3)$	−30,35				
5	211,15	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_3)$	−6,45				
			XVII' állomás				
1	213,15	$n_5 - n_2$	+9,75	−3,83	−60,45	+143,64	−1,30
2	202,15	$n_4 - n_3$	−13,47				
3	204,40						
4	190,93	$(n_5 - n_1) + (n_4 - n_3)$	−30,97				
5	211,90	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_3)$	−12,25				
			XX' állomás				
1	211,10	$n_5 - n_2$	+11,73	−8,66	−63,35	+154,93	+28,30
2	204,35	$n_4 - n_3$	−13,78				
3	203,88						
4	190,10	$(n_5 - n_1) + (n_4 - n_3)$	−28,22				
5	216,08	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_3)$	−1,77				

	n			$10^7 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}$	$10^7 \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}$	$10^7 \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}\right)$	$10^7 \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$
			7' állomás (felső)				
1	209,83	$n_5 - n_2$	−3,86	+34,94	−65,84	+90,63	+10,27
2	207,25	$n_4 - n_3$	−14,68				
3	201,13						
4	186,45	$(n_5 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−32,08				
5	203,39	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−9,02				
			9' állomás				
1	214,08	$n_5 - n_2$	−3,28	+30,62	−63,87	+81,11	+0,67
2	209,63	$n_4 - n_3$	−13,03				
3	204,38						
4	191,35	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−32,43				
5	206,35	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−12,18				
			17' állomás				
1	198,93	$n_5 - n_2$	+3,57	+4,84	−66,46	+80,14	+10,90
2	192,78	$n_4 - n_3$	−8,67				
3	187,30						
4	178,63	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−31,93				
5	196,35	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−8,73				
			19' állomás				
1	199,85	$n_5 - n_2$	+5,65	+2,20	−63,16	+102,72	+15,67
2	193,25	$n_4 - n_3$	−10,45				
3	189,90						
4	179,45	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−30,35				
5	198,90	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−7,55				
			I' állomás				
1	207,28	$n_5 - n_2$	−2,15	+35,11	−66,52	+119,56	+16,99
2	205,05	$n_4 - n_3$	−17,55				
3	200,33						
4	182,78	$(n_3 - n_1) + (n_4 - n_1)$	−31,45				
5	202,90	$(n_5 - n_1) + (n_2 - n_1)$	−6,61				

$$A = \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial z} = a_0 + a_1 x + a_2 y + a_{11} x^2 + a_{22} y^2 + a_{12} xy$$

$$B = \frac{\partial^2 u}{\partial y \partial z} = b_0 + b_1 x + b_2 y + b_{11} x^2 + b_{22} y^2 + b_{12} xy$$

$$C = \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} = c_0 + c_1 x + c_2 y + c_{11} x^2 + c_{22} y^2 + c_{12} xy$$

$$D = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = d_0 + d_1 x + d_2 y + d_{11} x^2 + d_{22} y^2 + d_{12} xy$$

$$E = \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = e_0 + e_1 x + e_2 y + e_{11} x^2 + e_{22} y^2 + e_{12} xy$$

$$F = \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = f_0 + f_1 x + f_2 y + f_{11} x^2 + f_{22} y^2 + f_{12} xy$$

$\Delta u = 0$

$$\begin{cases} -f_0 = e_0 + d_0 \\ -f_1 = e_1 + d_1 \\ -f_2 = e_2 + d_2 \\ -f_{11} = e_{11} + d_{11} \\ -f_{22} = e_{22} + d_{22} \\ -f_{12} = e_{12} + d_{12} \end{cases}$$

$$E - D = (e_0 - d_0) + (e_1 - d_1)x$$

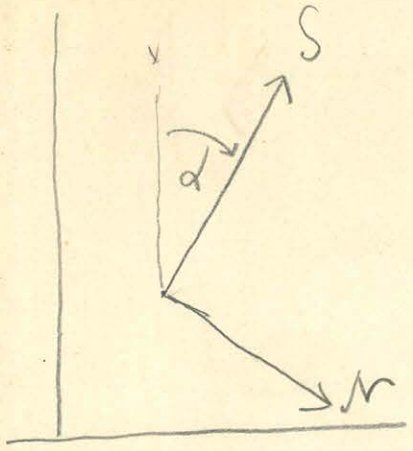
$$\frac{\partial C}{\partial y} = \frac{\partial E}{\partial x} \qquad \begin{cases} c_2 = e_1 \\ c_{12} = 2 e_{11} \\ 2 c_{22} = e_{12} \end{cases}$$

$$\frac{\partial C}{\partial x} = \frac{\partial D}{\partial y} \qquad \begin{cases} c_1 = d_2 \\ c_{12} = 2 d_{22} \\ 2 c_{11} = d_{12} \end{cases}$$

$$\frac{\partial^2 D}{\partial y^2} = \frac{\partial^2 E}{\partial x^2} \qquad d_{22} = e_{11}$$

$$\frac{\partial^2 D}{\partial x \partial y} = \frac{\partial C}{\partial x^2} \qquad 2 c_{11} = d_{12}$$

$$\frac{\partial^2 E}{\partial x \partial y} = \frac{\partial C}{\partial y^2} \qquad 2 c_{22} = e_{12}$$



$$\frac{\partial^2 u}{\partial s^2} = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\cos^2\alpha + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}\sin^2\alpha + \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}\sin 2\alpha$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial n^2} = \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\sin^2\alpha + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}\cos^2\alpha - \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}\sin 2\alpha$$

$$\left(\frac{\partial^2 u}{\partial n^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial s^2}\right) = \left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)\cos 2\alpha - 2\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}\sin 2\alpha$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial n \partial s} = \left(\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}\right)\frac{\sin 2\alpha}{2} + \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}\cos 2\alpha$$

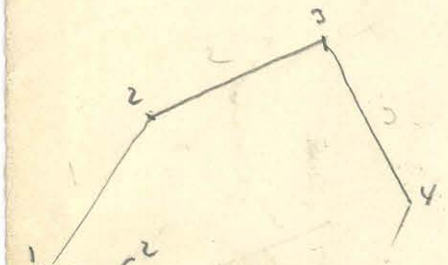
I. Kijavítva

$$\int_P^{P'} \frac{\partial}{\partial s}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial n^2}\right) ds = \int_P^{P'} \frac{\partial}{\partial n}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial n \partial s}\right) ds \quad \text{azaz:}$$

$$\left(\frac{\partial^2 u}{\partial n^2}\right)' - \left(\frac{\partial^2 u}{\partial n^2}\right) = \int_P^{P'} \frac{\partial}{\partial n}\left(\frac{\partial^2 u}{\partial n \partial s}\right) ds$$

$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = (xx) \qquad \frac{\partial^2 u}{\partial n^2} = (nn)$ stb.

Polygon.



$$N_1^2 = \int_1^2 \frac{\partial}{\partial n}(ns)\,ds = (xx)_2 \sin^2\alpha_{12} + (yy)_2 \cos^2\alpha_{12} - (xy)_2 \sin 2\alpha_{12} - (xx)_1 \sin^2\alpha_{12} - (yy)_1 \cos^2\alpha_{12} + (xy)_1 \sin 2\alpha_{12}$$

$$N_2^3 = \int_2^3 \frac{\partial}{\partial n}(ns)\,ds = (xx)_3 \sin^2\alpha_{23} + (yy)_3 \cos^2\alpha_{23} - (xy)_3 \sin 2\alpha_{23} - (xx)_2 \sin^2\alpha_{23} - (yy)_2 \cos^2\alpha_{23} + (xy)_2 \sin 2\alpha_{23}$$

$$N_3^4 = \int_3^4 \frac{\partial}{\partial n}(ns)\,ds = (xx)_4 \sin^2\alpha_{34} + (yy)_4 \cos^2\alpha_{34} - (xy)_4 \sin 2\alpha_{34} - (xx)_3 \sin^2\alpha_{34} - (yy)_3 \cos^2\alpha_{34} + (xy)_3 \sin 2\alpha_{34}$$

$$N_4^1 = \int_4^1 \frac{\partial}{\partial n}(ns)\,ds = (xx)_1 \sin^2\alpha_{41} + (yy)_1 \cos^2\alpha_{41} - (xy)_1 \sin 2\alpha_{41} - (xx)_4 \sin^2\alpha_{41} - (yy)_4 \cos^2\alpha_{41} + (xy)_4 \sin 2\alpha_{41}$$

Kék munka.

$$(xx)_2 - (xx)_1 = N_1^2 - \left\{\left((yy)-(xx)\right)_2 - \left((yy)-(xx)\right)_1\right\}\cos^2\alpha_{12} + \left\{(xy)_2 - (xy)_1\right\}\sin 2\alpha_{12}$$

$$(yy)_2 - (yy)_1 = N_1^2 + \left\{\left((yy)-(xx)\right)_2 - \left((yy)-(xx)\right)_1\right\}\sin^2\alpha_{12} + \left\{(xy)_2 - (xy)_1\right\}\sin 2\alpha$$

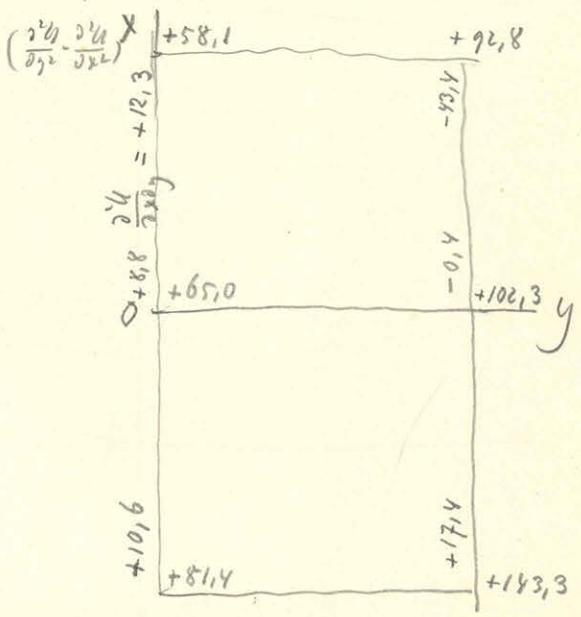
Példa. Megállapítandó a $4ik$ kalvárnyíj.

1) $$\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = 2(a_{22} - a_{11}) + 6a_{222}y - 6a_{111}x + 12a_{2222}y^2 - 12a_{1111}x^2 + 2a_{122}x - 2a_{112}y + 2a_{1122}(x^2 - y^2) + 6(a_{1222} - a_{1112})xy$$

2) $$\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} = +a_{12} + 2a_{112}x + 3a_{1112}x^2 + 2a_{122}y + 4a_{1122}xy + 3a_{1222}y^2$$

a 2) egyenletekből a 6 pontban kiszámíthatók

a vonala mellett szabad
3, 5, 13, 15, 23, 25 állomás adatai.



$$u = a_0 + a_1x + a_{11}x^2 + a_{111}x^3 + a_{1111}x^4 + a_{11111}x^5 + a_3z + a_{33}z^2 + a_{333}z^3 + a_{1113}x^3z$$
$$+ a_2y + a_{12}xy + a_{112}x^2y + a_{1112}x^3y + a_{11112}x^4y + a_{13}xz + a_{113}x^2z + a_{1113}x^3z$$
$$+ a_{22}y^2 + a_{122}xy^2 + a_{1122}x^2y^2 + a_{11122}x^3y^2 + a_{23}yz + a_{223}y^2z + a_{1123}x^2yz$$
$$+ a_{2222}y^3 + a_{12222}xy^3 + a_{112222}x^2y^3 + a_{123}xyz + a_{1223}xy^2z$$
$$+ a_{12222}y^4 + a_{112222}xy^4 + a_{133}xz^2 + a_{1133}x^2z^2 + a_{1233}xyz^2$$
$$+ a_{22222}y^5 + a_{2233}yz^2 + a_{22333}y^2z^2$$
$$+ a_{13333}xz^3$$
$$+ a_{23333}yz^3 + a_{33333}z^4$$

$$\frac{\partial u}{\partial x} = a_1 + 2a_{11}x + 3a_{111}x^2 + 4a_{1111}x^3 + 5a_{11111}x^4 + a_{13}z + 2a_{113}xz + 3a_{1113}x^2z$$
$$+ a_{12}y + 2a_{112}xy + 3a_{1112}x^2y + 4a_{11112}x^3y + a_{123}yz + 2a_{1123}xyz$$
$$+ a_{122}y^2 + 2a_{1122}xy^2 + 3a_{11122}x^2y^2 + a_{1223}y^2z$$
$$+ a_{12222}y^3 + 2a_{112222}xy^3 + 2a_{1133}xz^2$$
$$+ a_{122222}y^4 + a_{1333}z^3$$

$$\frac{\partial u}{\partial y} = a_2 +$$
$$+ a_{12}x + a_{112}x^2 + a_{1112}x^3 + a_{11112}x^4$$
$$+ 2a_{22}y + 2a_{122}xy + 2a_{1122}x^2y + 2a_{11122}x^3y$$
$$+ 3a_{222}y^2 + 3a_{1222}xy^2 + 3a_{11222}x^2y^2$$
$$+ 4a_{12222}y^3 + 4a_{112222}xy^3$$
$$+ 5a_{122222}y^4$$

$$\frac{\partial u}{\partial z} = a_3$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = + 2a_{11} + 6a_{111}x + 12a_{1111}x^2 + 20a_{11111}x^3 + 2a_{113}z + 6a_{1113}xz$$
$$+ 2a_{112}y + 6a_{1112}xy + 12a_{11112}x^2y + 6a_{1122}xy^2 + 2a_{1123}yz$$
$$+ 2a_{1122}y^2 + 6a_{11122}xy^2 + 2a_{11133}z^2$$
$$+ 2a_{11222}y^3$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = + 2a_{22} + 2a_{122}x + 2a_{1122}x^2 + 2a_{11122}x^3$$
$$+ 6a_{222}y + 6a_{1222}xy + 6a_{11222}x^2y$$
$$+ 12a_{12222}y^2 + 12a_{112222}xy^2$$
$$+ 20a_{122222}y^3$$

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} = + a_{12} + 2a_{112}x + 3a_{1112}x^2 + 4a_{11112}x^3$$
$$+ 2a_{122}y + 4a_{1122}xy + 6a_{11122}x^2y$$
$$+ 3a_{1222}y^2 + 6a_{11222}xy^2$$
$$+ 4a_{12222}y^4$$

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \left(\frac{\partial z}{\partial x}\right)_2 - \left(\frac{\partial z}{\partial x}\right)_1$$

$$\frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y}\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y}\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)_2$$

$$\frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y}\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)_2 = \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y}\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)_1$$

$$\left(\frac{\partial z}{\partial y}\right)_2 - \left(\frac{\partial z}{\partial y}\right)_1 = \frac{\partial z}{\partial y}\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)_2 - \frac{\partial z}{\partial y}\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)_1$$

$$\left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)_2 - \left(\frac{\partial y}{\partial x}\right)_1 = (2) - (1)$$

$$\frac{\partial z}{\partial x} = \frac{\partial z}{\partial x} + \frac{\partial z}{\partial y}\frac{\partial y}{\partial x}$$

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial x}{\partial x} = (\quad)$$

U értéke $\underline{B}$ értékektől

109 U

I	U_I
II	$U_1 - 30{,}93\delta^2 + \frac{1}{2}c\delta^2$
III	$U_1 - 16{,}32\delta^2 + \frac{1}{2}c\delta^2$
IV	$U_1 + 40{,}42\delta^2$
V	$U_1 + 83{,}84\delta^2 + \frac{3}{4}c\delta^2$
VI	$U_1 + 21{,}75\delta^2 + \frac{5}{4}c\delta^2$
VII	$U_1 + 31{,}86\delta^2 + \frac{5}{4}c\delta^2$
VIII	$U_1 + 91{,}38\delta^2 + \frac{7}{4}c\delta^2$
IX	$U_1 + 131{,}03\delta^2 + c\delta^2$
X	$U_1 + 46{,}11\delta^2 + \frac{6}{4}c\delta^2$
XI	$U_1 + 47{,}75\delta^2 + \frac{6}{4}c\delta^2$
XII	$U_1 + 105{,}71\delta^2 + c\delta^2$
XIII	$U_1 + 130{,}69\delta^2 + \frac{3}{4}c\delta^2$
XIV	$U_1 + 36{,}86\delta^2 + \frac{5}{4}c\delta^2$
XV	$U_1 + 28{,}86\delta^2 + \frac{5}{4}c\delta^2$
XVI	$U_1 + 79{,}01\delta^2 + \frac{3}{4}c\delta^2$
XVII	$U_1 + 80{,}50\delta^2$
XVIII	$U_1 - 17{,}46\delta^2 + \frac{1}{4}c\delta^2$
XIX	$U_1 - 36{,}20\delta^2 + \frac{2}{4}c\delta^2$
XX	$U_1 + 3{,}76\delta^2$

A

Összefoglalás

	$10^9 \frac{\partial u}{\partial x}$	$10^9 \frac{\partial u}{\partial y}$
I	ξ	η
II	ξ 9998 $+15{,}38\delta$	$\eta + 57{,}62\delta - \frac{c}{2}\delta$
III	$\xi + 26{,}60\delta$	$\eta + 91{,}07\delta - c\delta$
IV	$\xi + 21{,}96\delta$	$\eta + 135{,}84\delta - \frac{3}{2}c\delta$
V	$\xi + 14{,}83\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$\eta - 8{,}50\delta$
VI	$\xi + 51{,}78\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$\eta + 39{,}73\delta - \frac{c}{2}\delta$
VII	$\xi + 59{,}60\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$\eta + 87{,}50\delta - c\delta$
VIII	$\xi + 58{,}65\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$\eta + 144{,}44\delta - \frac{3}{2}c\delta$
IX	$\xi + 73{,}31\delta + c\delta$	$\eta - 15{,}36\delta$
X	$\xi + 82{,}02\delta + c\delta$	$\eta + 30{,}31\delta - \frac{c}{2}\delta$
XI	$\xi + 91{,}14\delta + c\delta$	$\eta + 81{,}37\delta - c\delta$
XII	$\xi + 95{,}21\delta + c\delta$	$\eta + 142{,}55 - \frac{3}{2}c\delta$
XIII	$\xi + 109{,}88\delta + \frac{3}{2}c\delta$	$\eta - 25{,}16\delta$
XIV	$\xi + 118{,}99\delta + \frac{3}{2}c\delta$	$\eta + 22{,}22\delta - \frac{c}{2}\delta$
XV	$\xi + 129{,}05\delta + \frac{3}{2}c\delta$	$\eta + 71{,}05\delta - c\delta$
XVI	$\xi + 140{,}71\delta + \frac{3}{2}c\delta$	$\eta + 131{,}92\delta - \frac{3}{2}c\delta$
XVII	$\xi + 173{,}02\delta + 2c\delta$	$\eta - 29{,}16\delta$
XVIII	$\xi + 172{,}17\delta + 2c\delta$	$\eta + 17{,}73\delta - \frac{c}{2}\delta$
XIX	$\xi + 183{,}59\delta + 2c\delta$	$\eta + 54{,}90\delta - c\delta$
XX	$\xi + 207{,}35\delta + 2c\delta$	$\eta + 110{,}71\delta - \frac{3}{2}c\delta$
	$20\xi + 1825{,}24\delta + 20c\delta$	$20\eta + 1134{,}78\delta - 15c\delta$

$\sum \frac{\partial u}{\partial x} = 0$ adja: $\xi = -91{,}262\delta - c\delta$

$\sum \frac{\partial u}{\partial y} = 0$ adja $\eta = -56{,}739\delta + \frac{3}{4}c\delta$

B

tévén $\sum \frac{\partial u}{\partial x} = 0$ és $\sum \frac{\partial u}{\partial y} = 0$ két kötelezés
$\xi = -91{,}262\delta - c\delta$ és $\eta = -56{,}739\delta + \frac{3}{4}c\delta$ adódik

	$10^9 \frac{\partial u}{\partial x}$	$10^9 \frac{\partial u}{\partial y}$
I	$-91{,}26\delta - c\delta$	$-56{,}74\delta + \frac{3}{4}c\delta$
II	$-75{,}88\delta - c\delta$	$-5{,}12\delta + \frac{1}{4}c\delta$
III	$-64{,}66\delta - c\delta$	$+34{,}33\delta - \frac{1}{4}c\delta$
IV	$-69{,}30\delta - c\delta$	$+79{,}10\delta - \frac{3}{4}c\delta$
V	$-76{,}43\delta - \frac{1}{2}c\delta$	$-65{,}24\delta + \frac{3}{4}c\delta$
VI	$-39{,}48\delta - \frac{1}{2}c\delta$	$-17{,}01\delta + \frac{1}{4}c\delta$
VII	$-31{,}66\delta - \frac{1}{2}c\delta$	$+30{,}76\delta - \frac{1}{4}c\delta$
VIII	$-32{,}61\delta - \frac{1}{2}c\delta$	$+87{,}70\delta - \frac{3}{4}c\delta$
IX	$-17{,}95\delta$	$-72{,}10\delta + \frac{3}{4}c\delta$
X	$-9{,}24\delta$	$-26{,}42\delta + \frac{1}{4}c\delta$
XI	$-0{,}12\delta$	$+24{,}63\delta - \frac{1}{4}c\delta$
XII	$+3{,}95\delta$	$+85{,}87\delta - \frac{3}{4}c\delta$
XIII	$+18{,}62\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$-87{,}90\delta + \frac{3}{4}c\delta$
XIV	$+27{,}73\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$-34{,}52\delta + \frac{1}{4}c\delta$
XV	$+37{,}79\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$+14{,}31\delta - \frac{1}{4}c\delta$
XVI	$+49{,}45\delta + \frac{1}{2}c\delta$	$+75{,}18\delta - \frac{3}{4}c\delta$
XVII	$+81{,}76\delta + c\delta$	$-85{,}90\delta + \frac{3}{4}c\delta$
XVIII	$+80{,}91\delta + c\delta$	$-39{,}01\delta + \frac{1}{4}c\delta$
XIX	$+92{,}33\delta + c\delta$	$-1{,}84\delta - \frac{1}{4}c\delta$
XX	$+116{,}09\delta + c\delta$	$+53{,}97\delta - \frac{3}{4}c\delta$

I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII XIII XIV XV XVI XVII XVIII XIX XX

$\frac{1}{2}$

V tábla kiviek $\frac{\partial U}{\partial x}$ és $\frac{\partial U}{\partial y}$ ra

IV ütközés.

$\frac{\partial U}{\partial x}$ $\left(\frac{\partial U}{\partial x}\right)_I = \xi$ $\left(\frac{\partial U}{\partial y}\right)_I = \eta$ $\frac{\partial U}{\partial y}$.

	kiigazítás	kiigazítva
II-I	+ 14,40	+ 15,38
III-II	+ 10,24	+ 11,22
IV-III	- 5,62	- 4,64
VIII-IV	$+\frac{c}{2}$ + 35,71	$+\frac{c}{2}$ + 36,69
XII-VIII	$+\frac{c}{2}$ + 35,58	$+\frac{c}{2}$ + 36,56
XVI-XII	$+\frac{c}{2}$ + 44,52	$+\frac{c}{2}$ + 45,50
XX-XVI	$+\frac{c}{2}$ + 65,66	$+\frac{c}{2}$ + 66,64
XIX-XX	- 24,74	- 23,76
XVIII-XIX	- 12,40	- 11,42
XVII-XVIII	- 0,13	+ 0,85
XIII-XVII	$-\frac{c}{2}$ - 64,12	- 63,14 $-\frac{c}{2}$
IX-XIII	$-\frac{c}{2}$ - 37,55	- 36,57 $-\frac{c}{2}$
V-IX	$-\frac{c}{2}$ - 29,46	- 28,48 $-\frac{c}{2}$
I-V	$-\frac{c}{2}$ - 45,86	- 44,88 $-\frac{c}{2}$
Σ	= -13,17	- 0,05

		ξ
I		
II	$\frac{\partial U}{\partial x}$	+ 14,40
III		+ 24,60
IV		+ 18,98

	kiigazítás	kiigazítva
II-I	+ 51,95 $-\frac{c}{2}$	+ 51,62 $-\frac{c}{2}$
III-II	+ 39,78 $-\frac{c}{2}$	+ 39,45 $-\frac{c}{2}$
IV-III	+ 45,10 $-\frac{c}{2}$	+ 44,77 $-\frac{c}{2}$
	+ 136,83	+ 135,84
VIII-IV	+ 8,93	+ 8,60
XII-VIII	- 1,56	- 1,89
XVI-XII	- 10,30	- 10,63
XX-XVI	- 20,88	- 21,21
	- 20,81	- 25,12
XIX-XX	- 55,48 $+\frac{c}{2}$	- 55,81 $+\frac{c}{2}$
XVIII-XIX	- 36,84 $+\frac{c}{2}$	- 37,17 $+\frac{c}{2}$
XVII-XVIII	- 46,56 $+\frac{c}{2}$	- 46,89 $+\frac{c}{2}$
	- 138,88	- 139,87
XIII-XVII	+ 4,33	+ 4,00
IX-XIII	+ 10,13	+ 9,80
V-IX	+ 7,19	+ 6,86
I-V	+ 8,80	+ 8,47
	+ 30,45	+ 29,13
Σ	= + 4,61	- 0,02

$\frac{1}{\delta} 10^2 \frac{\partial U}{\partial x}$

	ξ	η
I		
II	ξ + 15,38	η + 51,62 $\div \frac{c}{2}$
III	ξ + 26,60	η + 94,07 - c
IV	ξ + 21,96	η + 135,84 - $2\frac{c}{2}$
VIII	ξ + 58,65 + $\frac{c}{2}$	η + 144,44 - $3\frac{c}{2}$
XII	ξ + 95,21 + c	η + 142,55 - $3\frac{c}{2}$
XVI	ξ + 140,71 + $\frac{3}{2}$c	η + 131,92 - $3\frac{c}{2}$
XX	ξ + 207,35 + 2c	η + 110,71 - $3\frac{c}{2}$
XIX	ξ + 183,59 + 2c	η + 54,90 - c
XVIII	ξ + 172,17 + 2c	η + 17,73 - $\frac{c}{2}$
XVII	ξ + 173,02 + 2c	η - 29,16
XIII	ξ + 109,88 + $\frac{3}{2}$c	η - 25,16
IX	ξ + 73,31 + c	η - 15,36
V	ξ + 44,83 + $\frac{c}{2}$	η - 8,50
I	ξ - 0,05 -	η - 0,02

$\frac{\partial U}{\partial y}$ kiigazítva

		η
V	$\frac{\partial U}{\partial y}$	η - 8,50
VI		η + 39,93 $-\frac{c}{2}$
VII		η + 87,34 - c
VIII		η + 144,45 $-\frac{3}{2}$c

	kiigazítás	kiigazítva
VI-V	$-\frac{c}{2}$ + 45,55	$-\frac{c}{2}$ + 48,43
VII-VI	$-\frac{c}{2}$ + 44,53	$-\frac{c}{2}$ + 47,41
VIII-VII	$-\frac{c}{2}$ + 54,23	$-\frac{c}{2}$ + 57,11
	$-3\frac{c}{2}$ + 144,31	
Diral $\rightarrow \frac{c}{2}$ 152,94		153,91
		2,29

$\frac{\partial U}{\partial x}$ kiigazítva

		ξ
V	$\frac{\partial U}{\partial x}$	ξ + 44,83 + $\frac{c}{2}$
VI		ξ + 51,47 + $\frac{c}{2}$
VII		ξ + 58,04 + $\frac{c}{2}$
VIII		ξ + 58,63 + $\frac{c}{2}$

	kiigazítás	kiigazítva
VI-V	+ 7,31	+ 6,64
VII-VI	+ 7,24	+ 6,57
VIII-VII	+ 1,26	+ 0,59
	+ 15,81	+ 13,80
Diral $\rightarrow$		13,82

$\frac{\partial U}{\partial y}$ kiigazítva

		η
IX	$\frac{\partial U}{\partial y}$	η - 15,36
X		η + 29,92 $-\frac{c}{2}$
XI		η + 80,68 - c
XII		η + 142,50 $-\frac{3}{2}$c

	kiigazítás	kiigazítva
X-IX	$-\frac{c}{2}$ + 42,35	$-\frac{c}{2}$ + 45,28
XI-X	$-\frac{c}{2}$ + 47,83	$-\frac{c}{2}$ + 50,76
XII-XI	$-\frac{c}{2}$ + 58,89	$-\frac{c}{2}$ + 61,82
	$-3\frac{c}{2}$ + 149,07	
Diral		157,91
		8,84

$\frac{\partial U}{\partial x}$ kiigazítva

		ξ
IX	$\frac{\partial U}{\partial x}$	ξ + 73,31 + c
X		ξ + 87,53 + c
XI		ξ + 89,42 + c
XII		ξ + 95,22 + c

	kiigazítás	kiigazítva
X-IX	+ 9,51	+ 8,22
XI-X	+ 9,18	+ 7,89
XII-XI	+ 7,09	+ 5,80
	+ 25,78	+ 21,91
Diral		21,90
		3,88

$\Delta\frac{\partial u}{\partial y}$		$\frac{\partial u}{\partial y}$		$\Delta\frac{\partial u}{\partial x}$		$\frac{\partial u}{\partial x}$	
XIV	$-\frac{\varepsilon}{2}+95{,}02$	XIII	$\eta-25{,}16$	XIV–XIII	$-\frac{\varepsilon}{2}-57{,}60$	XIII	$\xi+109{,}88+\frac{9}{2}\varepsilon$
XV–XIV	$-\frac{\varepsilon}{2}+95{,}67$	XIV	$\eta+22{,}17-\frac{\varepsilon}{2}$	XV–XIV	$-\frac{\varepsilon}{2}-35{,}67$	XIV	$\xi+118{,}17+\frac{9}{2}\varepsilon$
XVI–XV	$-\frac{\varepsilon}{2}+59{,}57$	XV	$\eta+70{,}09-\varepsilon$	XVI–XV	$-\frac{\varepsilon}{2}-49{,}98$	XV	$\xi+127{,}83+\frac{9}{2}\varepsilon$
	$\xi=+150{,}23$	XVI	$\eta+138{,}91-3\frac{\varepsilon}{2}$		$35{,}50$	XVI	$\xi+170{,}70+\frac{9}{2}\varepsilon$
Diff.	$+157{,}08$			Diff.	$50{,}83$		
	$6{,}85$				$\gamma{,}67$		
	$2{,}28$				$1\,56$		

XII

$\Delta\frac{\partial u}{\partial y}$		$\frac{\partial u}{\partial y}$		$\Delta\frac{\partial u}{\partial x}$		$\frac{\partial u}{\partial x}$	
XIV	$+18{,}29$	$+12{,}11$	XIX	$\eta+57{,}90-\varepsilon$	XV–XIX	$-\frac{\varepsilon}{2}-57{,}60$	$\xi+183{,}59+2\varepsilon$
XI–XV	$+11{,}22$	$+10{,}09$	XV	$\eta+72{,}01-\varepsilon$	XI–XV	$-\frac{\varepsilon}{2}-37{,}70$	$\xi+130{,}26+3\frac{\varepsilon}{2}$
VIII–XI	$+6{,}79$	$+5{,}61$	XI	$\eta+82{,}05-\varepsilon$	VII–XI	$-\frac{\varepsilon}{2}-29{,}98$	$\xi+92{,}86+\varepsilon$
III–VII	$+4{,}52$	$+3{,}39$	VII	$\eta+87{,}66-\varepsilon$	III–VII	$-\frac{\varepsilon}{2}-32{,}83$	$\xi+67{,}15+\frac{\varepsilon}{2}$
	$70{,}87$	$5\,6\,25$	III	$\eta+91{,}05-\varepsilon$		$-150{,}08$	15700
	$36{,}17$				Diff.	$-157{,}99$	
	70					$6{,}91$	
	$1{,}18$					178	

IV	$\xi+57{,}97+\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+52{,}09+\frac{\varepsilon}{2}$	VI	$\xi+57{,}78+\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+39{,}93-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+3{,}52-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+39{,}73-\frac{\varepsilon}{2}$
VIII	$\xi+58{,}07+\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+61{,}15+\frac{\varepsilon}{2}$	VII	$\eta+52{,}60+\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+87{,}37-\varepsilon$	$\eta+87{,}66-\varepsilon$	$\eta+87{,}50-\varepsilon$
X	$\xi+81{,}50+\varepsilon$	$\xi+82{,}57+\varepsilon$	X	$\xi+82{,}02+\varepsilon$	$\eta+29{,}92-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+30{,}69-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+30{,}91-\frac{\varepsilon}{2}$
XI	$\xi+89{,}72+\varepsilon$	$\xi+92{,}86+\varepsilon$	XI	$\xi+91{,}14+\varepsilon$	$\eta+80{,}68-\varepsilon$	$\eta+82{,}05-\varepsilon$	$\eta+87{,}37-\varepsilon$
XIII	$\xi+118{,}14+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+119{,}83+3\frac{\varepsilon}{2}$	XIV	$\xi+118{,}99+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+33{,}94-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+36{,}29-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+22{,}22-\frac{\varepsilon}{2}$
XIV	$\xi+127{,}83+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+130{,}26+3\frac{\varepsilon}{2}$	XV	$\xi+129{,}05+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+70{,}09-\varepsilon$	$\eta+72{,}01-\varepsilon$	$\eta+71{,}05-\varepsilon$

$\Delta\frac{\partial u}{\partial y}$		$\frac{\partial u}{\partial y}$		$\Delta\frac{\partial u}{\partial x}$		$\frac{\partial u}{\partial x}$	
XIV	$-\frac{\varepsilon}{2}+95{,}02$	XIII	$\eta-25{,}16$	XIV–XIII	$-\frac{\varepsilon}{2}-57{,}60$	XIII	$\xi+109{,}88+\frac{9}{2}\varepsilon$
XV–XIV	$-\frac{\varepsilon}{2}+95{,}67$	XIV	$\eta+57{,}78+\frac{\varepsilon}{2}$	XV–XIV	$-\frac{\varepsilon}{2}-35{,}67$	XIV	$\xi+118{,}14+\frac{9}{2}\varepsilon$
XVI–XV	$-\frac{\varepsilon}{2}+59{,}57$	XV	$\eta+72{,}01-\varepsilon$	XVI–XV	$-\frac{\varepsilon}{2}-49{,}98$	XV	$\xi+127{,}83+\frac{9}{2}\varepsilon$
	$\xi=+150{,}23$	XVI	$\eta+138{,}91-3\frac{\varepsilon}{2}$		$35{,}50$	XVI	$\xi+170{,}70+\frac{9}{2}\varepsilon$
Diff.	$+157{,}08$			Diff.	$50{,}83$		
	$6{,}85$				$\gamma{,}67$		
	$2{,}28$				$1\,56$		

XII

$\Delta\frac{\partial u}{\partial y}$		$\frac{\partial u}{\partial y}$		$\Delta\frac{\partial u}{\partial x}$		$\frac{\partial u}{\partial x}$	
XIV	$+18{,}29$	$+12{,}11$	XIX	$\eta+57{,}90-\varepsilon$	XV–XIX	$-\frac{\varepsilon}{2}-57{,}60$	$\xi+183{,}59+2\varepsilon$
XI–XV	$+11{,}22$	$+10{,}09$	XV	$\eta+72{,}01-\varepsilon$	XI–XV	$-\frac{\varepsilon}{2}-37{,}70$	$\xi+130{,}26+3\frac{\varepsilon}{2}$
VIII–XI	$+6{,}79$	$+5{,}61$	XI	$\eta+82{,}05-\varepsilon$	VII–XI	$-\frac{\varepsilon}{2}-29{,}98$	$\xi+92{,}86+\varepsilon$
III–VII	$+4{,}52$	$+3{,}39$	VII	$\eta+87{,}66-\varepsilon$	III–VII	$-\frac{\varepsilon}{2}-32{,}83$	$\xi+67{,}15+\frac{\varepsilon}{2}$
	$70{,}87$	$5\,6\,25$	III	$\eta+91{,}05-\varepsilon$		$-150{,}08$	15700
	$36{,}17$				Diff.	$-157{,}99$	
	70					$6{,}91$	
	$1{,}18$					178	

IV	$\xi+57{,}97+\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+52{,}09+\frac{\varepsilon}{2}$	VI	$\xi+57{,}78+\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+39{,}93-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+3{,}52-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+39{,}73-\frac{\varepsilon}{2}$
VIII	$\xi+58{,}07+\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+61{,}15+\frac{\varepsilon}{2}$	VII	$\eta+52{,}60+\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+87{,}37-\varepsilon$	$\eta+87{,}66-\varepsilon$	$\eta+87{,}50-\varepsilon$
X	$\xi+81{,}50+\varepsilon$	$\xi+82{,}57+\varepsilon$	X	$\xi+82{,}02+\varepsilon$	$\eta+29{,}92-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+30{,}69-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+30{,}91-\frac{\varepsilon}{2}$
XI	$\xi+89{,}72+\varepsilon$	$\xi+92{,}86+\varepsilon$	XI	$\xi+91{,}14+\varepsilon$	$\eta+80{,}68-\varepsilon$	$\eta+82{,}05-\varepsilon$	$\eta+87{,}37-\varepsilon$
XIII	$\xi+118{,}14+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+119{,}83+3\frac{\varepsilon}{2}$	XIV	$\xi+118{,}99+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+33{,}94-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+36{,}29-\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+22{,}22-\frac{\varepsilon}{2}$
XIV	$\xi+127{,}83+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\xi+130{,}26+3\frac{\varepsilon}{2}$	XV	$\xi+129{,}05+3\frac{\varepsilon}{2}$	$\eta+70{,}09-\varepsilon$	$\eta+72{,}01-\varepsilon$	$\eta+71{,}05-\varepsilon$