

Pilu diameeter  $d = 0,07 \cdot 10^{-3} \text{ m}$   
 Ekraanide vaheline kaugus  $b = 0,75 \text{ m}$   
 Otsesuuna kaugus nullpunktist  $l_0 = 8,73 \text{ cm}$

Mõõtmistulemuste tabel:

Jrk.	k	lug (cm)	I (lux)	l (cm)	$\varphi$	$\lambda$
1	1	7,8	2,6	-1,0	-0,01	-6,10E-07
2	2	7,1	0,8	-1,7	-0,02	-6,27E-07
3	3	6,3	0,6	-2,4	-0,03	-6,45E-07
4	4	5,6	0,5	-3,1	-0,04	-6,43E-07
5	5	4,9	0,5	-3,8	-0,05	-6,47E-07
6	1	9,9	7,2	1,2	0,02	7,22E-07
7	2	10,5	3,0	1,8	0,02	6,53E-07
8	3	11,2	1,9	2,5	0,03	6,67E-07
9	4	11,9	1,4	3,2	0,04	6,66E-07
10	5	12,5	1,1	3,8	0,05	6,41E-07

1. Maksimumide nurkkauguse  $\varphi$  leidmiseks kasutati seost  $\varphi = \frac{l}{b}$ , kus  $l$  on maksimumi kaugus laserkiire otsesihist ja  $b$  on ekraanidevaheline kaugus.
2. Valguse lainepikkus leiti valemiga  $\lambda = \frac{2dl}{(2k+1)b}$ .
3. Miinusemärgid nurga ja lainepikkuse väärtuse ees näitavad kõrvalekalde suunda sirgest  $\varphi = 0$ .
4. Keskmine lainepikkus  $\lambda = 6,52 \cdot 10^{-7} \text{ m}$ .

