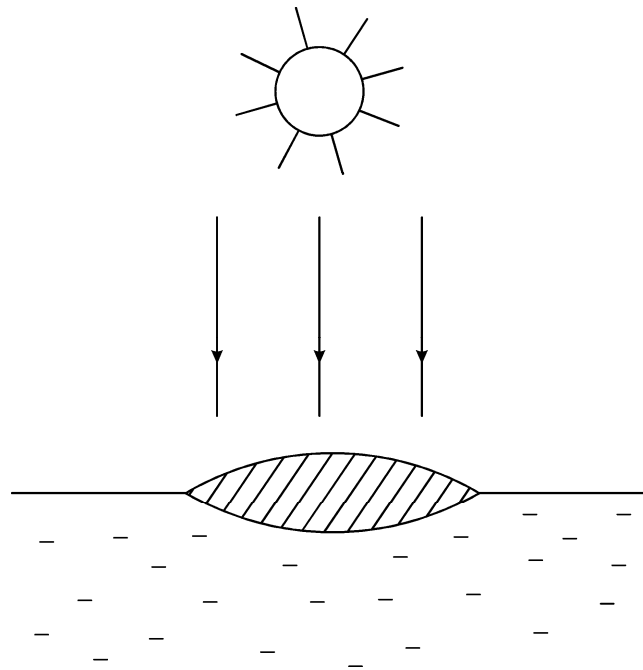


6. kolokvij

- 1.) Diapozitiv velikosti 1,5 cm želimo projicirati na platno tako, da bo slika na njej velika 1,5 m. Kolikšna mora biti goriščna razdalja objektiv, če je projektor od platna oddaljen 5 m? ($f = 4,95 \text{ cm}$)
- 2.) S tanko **bikonkavno** lečo ($R_1 = 20 \text{ cm}$; $R_2 = 40 \text{ cm}$; $n = 1,5$) preslikamo predmet velikosti 2 cm. Kje nastane slika in kako velika je, če je predmet od leče oddaljen 30 cm? ($b = -14,1 \text{ cm}$; $S = 0,94 \text{ cm}$)
- 3.) Objektiv fotoaparata je sestavljen iz treh takih leč z goriščnimi razdaljami $f_1 = 20 \text{ cm}$, $f_2 = -30 \text{ cm}$ in $f_3 = 50 \text{ cm}$. Kako daleč od objektiv mora biti film, če želimo slikati 10 m oddaljen objekt. ($b = 28 \text{ cm}$)

DODATNA NALOGA (ZA BONUS TOČKO):

- 4.*) Plastična bikonveksna leča z lomnim količnikom 1,7 plava na vodni gladini. Pravokotno nanjo padajo vzporedni sončni žarki. Kje se žarki zberejo, če je krivinski radij ploskve na zraku 15 cm v vodi pa 30 cm? Lomni količnik vode je $4/3$. ($b = 36,4 \text{ cm}$)



Naloga 4

ČAS PISANJA JE 60 min.