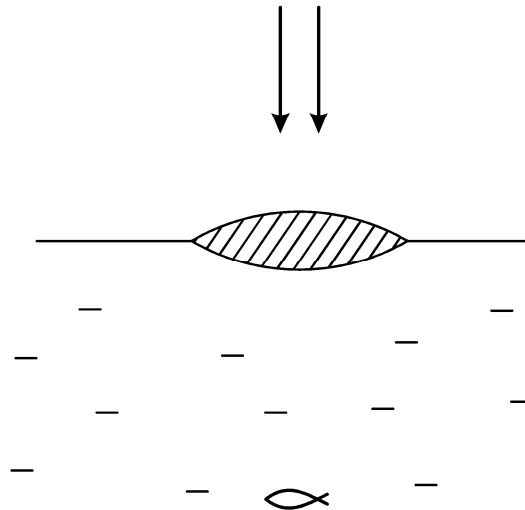


6. kolokvij

- 1.) Predmet višine 1 cm postavimo na oddaljenosti 40 cm od zbiralne leče z goriščno razdaljo 20 cm. V nasprotno gorišče te leče postavimo razpršilno lečo z goriščno razdaljo -40 cm. Kje nastane slika in kako velika je? Ali je slika realna ali navidezna? Nariši potek žarkov. ($b_2 = 40$ cm; $S_2 = 2$ cm; *Realna*)
- 2.) Predmet stoji na oddaljenosti 60 cm pred pokončnim zaslonom. Kakšna mora biti goriščna razdalja leče in kam moramo lečo postaviti, da dobimo na zaslonu ostro sliko 3x večje velikosti, kot je predmet? Kolikšen je krivinski polmer leče, če je njen lomni količnik 1,7? ($f = 11,25$ cm; $a = 15$ cm; $R = 15,75$ cm)
- 3.) Na vodni gladini plava bikonveksna leča z lomnim količnikom $5/3$ in krivinskim polmerom 90 cm. Kje nastane slika ribice, ki se nahaja na globini 1 m pod lečo, če gledamo skozi lečo pravokotno na vodno gladino? Lomni količnik vode je $4/3$. ($b_2 = -0,75$ m)



Naloga 3

DODATNA NALOGA (ZA BONUS TOČKO):

- 4.*) Snop vzporednih žarkov spustimo na kombinacijo treh leč z goriščnimi razdaljami $f_1 = 20$, $f_2 = -20$ cm in $f_3 = 20$ cm, ki so med seboj razmaknjene za 5 cm. Kje se žarki zberejo? Kje pa se zberejo, če zamenjamo prvo in drugo lečo? ($b_1 = 14,7$ cm; $b_2 = 16,25$ cm)

ČAS PISANJA JE 60 min.

Srečno!