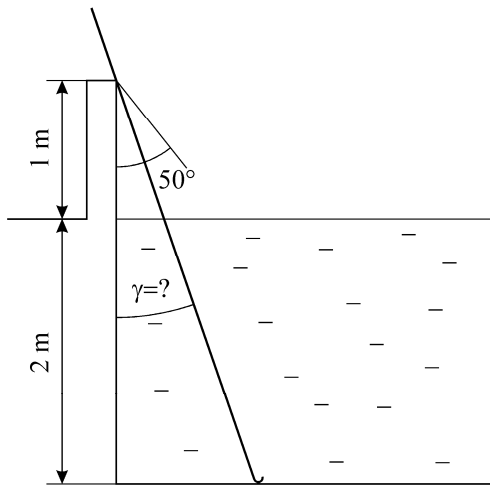
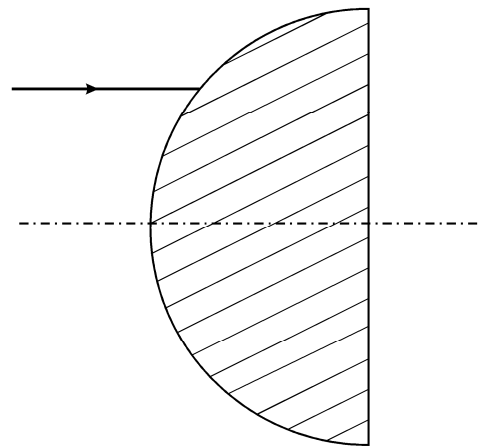


5. kolokvij

- 1.) V žarnici je ravna žička z dolžino 2 cm in temperaturo 3000 °C. Žička seva energijski tok 100 W. Kolikšen je premer žičke, če je njena emisivnost 0,7? ($d = 0,35 \text{ mm}$)
- 2.) Palica dolžine 10 cm in debeline 1 cm leži vzdolž optične osi konkavnega zrcala, ki ima polmer 10 cm; bližnji konec palice je 6 cm pred temenom zrcala. Kolikšna je dolžina slike palice in kje slika leži? Kakšne oblike je slika palice – nariši potek žarkov? ($l = 22,73 \text{ cm}$; $b_2 = 0,454 \text{ cm}$; *Prisekan stožec*)
- 3.) Iz 1 m visoke ograje na 2 m globokem pomolu opazujemo skrinjo na morskem dnu. Vidimo jo v smeri 50° glede na navpičnico. Pod kakšnim kotom γ glede na navpičnico moramo spustiti palico v vodo, da bomo dosegli skrinjo? Lomni količnik vode je 1,33. ($\gamma = 40,9^\circ$)



Naloga 3



Naloga 4

DODATNA NALOGA (ZA BONUS TOČKO):

- 4.*) Žarek spustimo na konveksno stran steklene polkrogle polmera 5 cm, vzporedno z optično osjo. Najmanj kolikšen mora biti lomni količnik polkrogle, da se žarek na ravni meji totalno odbije? Žarek je od optične osi oddaljen za 4 cm. ($n = 2,015$)

ČAS PISANJA JE 60 min.

Srečno!