

IV kolokvijum iz FIZIKE

Talasi

Ime:.....

Broj indeksa:.....

Trajanje kolokvijuma je 45 minuta.

Kolokvijum polažu studenti koji osvoje više od 10 poena.

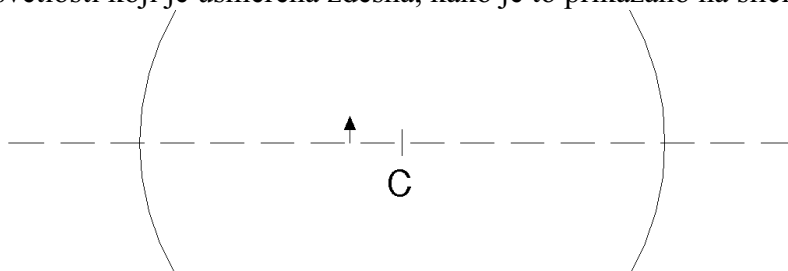
1. zadatak (8 poena)

Laserski štampač u računskom centru pri radu stvara buku od 55 dB na operatorskom pultu, dok matični štampač na istom mestu stvara buku od 60 dB. Odrediti:

- a) Intenzitete zvuka koji stvaraju ovi štampači na pultu kada rade pojedinačno (3 poena)
- b) Intenzitet zvuka koji stvaraju štampači kada rade istovremeno (2 poena)
- c) Nivo buke na pultu kada štampači istovremeno rade (3 poena)

2. zadatak (12 poena)

Dva izdubljena sferna ogledala, poluprečnika 1 m, postavljena su tako da im se centri i optičke ose poklapaju. Predmet veličine 10 cm je postavljen na rastojanju 0,8 m od temena levog ogledala i osvetljen snopom svetlosti koji je usmerena zdesna, kako je to prikazano na slici.



- a) Odrediti žižne daljine ogledala (1 poen)
- b) Odrediti položaj lika koji daje prvo ogledalo (2 poena)
- c) Odrediti veličinu lika koji daje prvo ogledalo (2 poena)
- d) Odrediti položaj lika koji daje drugo ogledalo (3 poena)
- e) Odrediti veličinu lika koji daje drugo ogledalo (3 poena)
- f) Odrediti uvećanje sistema ogledala (1 poen)

Rad: