

ZAKON PRELAMANJA SVETLOSTI

PITANJA

1. Šta je najbrže?
2. Koja sredina je optički gušća, a koja optički ređa?
3. Apsolutni indeks prelamanja.
4. Relativni indeks prelamanja.
5. Zakon prelamanja svetlosti. (Nacrtaj slike i objasni.)
6. Totalna refleksija (Nacrtaj sliku i objasni.)
7. Koja dva uslova moraju biti zadovoljena da bi došlo do totalne refleksije?
8. Navedi primere totalne refleksije.
9. Prelamanje svetlosti kroz ploču. (Nacrtaj sliku i objasni.)
10. Prelamanje svetlosti kroz trostranu prizmu. (Nacrtaj sliku i objasni.)

PRELAMANJE SVETLOSTI KROZ SOČIVA

PITANJA:

1. Kako delimo sočiva? (Nacrtaj slike i objasni.)
2. Šta se događa sa svetlosnim zracima kada paralelan snop svetlosti pada na sabirno sočivo? (Nacrtaj sliku i objasni.)
3. Šta se događa sa svetlosnim zracima kada paralelan snop svetlosti pada na rasipno sočivo? (Nacrtaj sliku i objasni.)
4. Elementi sočiva. (Nacrtaj slike i objasni.)
5. Koja je oznaka i merna jedinica za optičku moć sočiva?
6. Kako se izračunava optička moć sočiva?
7. Kada je optička moć pozitivna, a kada negativna?
8. Pozitivna dioptrija je za kratkovidne ili dalekovidne?
9. Negativna dioptrija je za kratkovidne ili dalekovidne?
10. Kada je žižna daljina kod sočiva pozitivna, a kada negativna?

11. Karakteristični zraci sabirnog sočiva. (Nacrtaj sliku i objasni.)
12. Karakteristični zraci rasipnog sočiva. (Nacrtaj sliku i objasni.)
13. Optička jednačina sočiva?

ZADACI:

1. Kod sabirnog sočiva žižne daljine 3cm predmet visine 3cm je od optičkog centra udaljen 7cm. Odredi grafički i računski: udaljenost lika i veličinu lika. Odredi optičku moć sočiva. Opiši lik.
2. Kod sabirnog sočiva žižne daljine 3cm predmet visine 2cm je od optičkog centra udaljen 5cm. Odredi grafički i računski: udaljenost lika i veličinu lika. Odredi optičku moć sočiva. Opiši lik.
3. Kod sabirnog sočiva žižne daljine 5cm predmet visine 2cm je od optičkog centra udaljen 3cm. Odredi grafički i računski: udaljenost lika i veličinu lika. Odredi optičku moć sočiva. Opiši lik.
4. Kod rasipnog sočiva žižne daljine 5cm predmet visine 4cm je od optičkog centra udaljen 3cm. Odredi grafički i računski: udaljenost lika i veličinu lika. Odredi optičku moć sočiva. Opiši lik.
5. Kod rasipnog sočiva žižne daljine 5cm predmet visine 4cm je od optičkog centra udaljen 7cm. Odredi grafički i računski: udaljenost lika i veličinu lika. Odredi optičku moć sočiva. Opiši lik.

OPTIČKI INSTRUMENTI

1. Da li je lupa sabirno ili rasipno sočivo?
2. Kolika je udaljenost jasnog vida?
3. Mikroskop ima dva sočiva. Koja su sočiva u pitanju?
4. Gde se koriste konkavna, a gde konveksna ogledala?
5. Zašto na ambulantnim kolima piše naopaček AMBULANCE?