

Naloge na vajah iz Tehnične Fizike, 18.01.2010

3. ura

Geometrijska optika

6. I. D. Olenik *idr.*: Naloge iz fizike za študente tehniških fakultet: Poglavje 6.1, naloga 5.

7. Na skupno os postavimo tri tanke zbiralne leče z goriščnimi razdaljami $f_1=15$ cm, $f_2=10$ cm in $f_3=5$ cm. Druga leča stoji 40 cm za prvo lečo, tretja leča stoji 40 cm za drugo lečo. S sistemom leč opazujemo predmet višine 10 cm, ki stoji 40 cm pred temenom prve leče.

a) Koliko centimetrov za prvo lečo nastane slika po preslikavi s prvo lečo, koliko centimetrov za drugo lečo nastane slika po preslikavi z drugo lečo in koliko centimetrov za tretjo lečo nastane slika po preslikavi s tretjo lečo?

b) Kolikšne so velikosti slike po preslikavah s prvo, drugo in tretjo lečo?