

7.1 Vaizdų formavimas lęšiais

1. Kas yra geometrinė optika? Į kokius reiškinius neatsižvelgiama geometrinėje optikoje? Kas yra šviesos lūžimas? Kas yra santykinis lūžio rodiklis (santykinis ir absoliutus)? Ką teigia Snelijaus dėsnis ((7.1.4) formulė)? Koks yra $\sin(x)$ apibrėžimas, kaip atrodo šios funkcijos grafikas? Kokia terpė optiškai tankesnė? Kokioj terpėj lūžęs spindulys artėja prie statmens paviršiumi- optiškai tankesnėj ar retesnėj?
2. Kokie lęšiai yra sferiniai? Kokie lęšiai yra sklaidomieji, kokie glaudžiamieji? Kokie iškilieji ir kokie įgaubtieji? Jei stiklinis lęšis ore glaudžia, tai koks jis yra- iškilasis ar įgaubtasis? Koks lęšis vadinamas plonuoju?
3. Kaip sklinda spinduliai per plonąjį lęšį: Kas yra lęšio optinis centras? Kaip sklinda spindulys, kertantis optinį centrą? Nupieškite lęšio pagrindinę optinę ašį. Kur kertasi lygiagretūs spinduliai, perėję glaudžiamąjį lęšį? Kas yra lęšio židinys ir lęšio židinio plokštuma? Lęšio židinio nuotolis? Kaip sklinda lygiagretūs spinduliai, perėję sklaidomąjį lęšį? Koks taškas yra sklaidomojo lęšio menamasis židinys? Ką teigia apgręžiamumo principas? Kas yra lęšio glaudžiamoji geba? Ką ji apibūdina? Kokiais vienetais matuojama?
4. Kaip formuojamas vaizdas glaudžiamuoju lęšiu? Kaip sklaidomuoju lęšiu? Nupieškite, kur kertasi spinduliai, išėję iš vieno taško ir perėję lęšį. Koks vaizdas formuojamas dviem lęšiais (7.1.9 pav.)?
5. Koks sąryšis sieja daikto atstumą nuo lęšio su atvaizdo atstumu nuo lęšio ir židinio nuotoliu (plonojo lęšio formulė)? (PAPILDOMAS KLAUSIMAS: gaukite šią formulę glaudžiamajam arba sklaidomajam lęšiui). Kam lygus tiesinis lęšio didinimas N_L ?

Pastaba: Atsakymai į PAPILDOMUS KLAUSIMUS nebūtinai.

<http://web.vu.lt/ff/v.pyragaite/>

BFL