**75. Mokinio veiklos lapas**

***Regos sutrikimai ir jų korekcija***

1. **Tyrimo tikslas**

1. **Hipotezė**

1. **Tyrimo priemonės**

1. **Veiklos eiga**
	1. Padėkite pusapskritimio formos glaudžiamąjį lęšį ant piešinio į jam skirtą vietą, kur bus imituojamas akies lęšiukas (žr. 1 pav. a)).

Tinklainė

a)

Lęšio vieta

A

B

C

b)

Lęšio vieta

Tinklainė

A

B

C

1 pav. **Žmogaus akis**

* 1. 1 pav. a) per jau nubrėžtą spindulį (liniją) *A*, lygiagretų su pagrindine optine ašimi, nukreipkite lazerio spindulį.
	2. 1 pav. a) pažymėkite du iš lęšio išėjusio lūžusio spindulio taškus ir juos sujunkite nubrėždami lūžusio spindulio kelią.
	3. Pakartokite 4.2–4.3 punktuose nurodytus veiksmus su spinduliais *B* ir *C*.
	4. *A, B* ir *C* lūžusių spindulių susikirtimo tašką pažymėkite raide F (lęšio židinio nuotolis).
	5. Parašykite, kokį regos sutrikimą vaizduoja jūsų papildytas 1 pav. a) brėžinys.

* 1. Padėkite pusapskritimio formos glaudžiamąjį lęšį ant piešinio į jam skirtą vietą, kur bus imituojamas akies lęšiukas (žr. 1 pav. b)).
	2. 1 pav. b) per jau nubrėžtą spindulį (liniją) *A*, lygiagretų su pagrindine optine ašimi, nukreipkite lazerio spindulį.
	3. 1 pav. b) pažymėkite du iš lęšio išėjusio lūžusio spindulio taškus ir juos sujunkite nubrėždami lūžusio spindulio kelią.
	4. Pakartokite 4.8–4.9 punktuose nurodytus veiksmus su spinduliais *B* ir *C*.
	5. *A, B* ir *C* lūžusių spindulių susikirtimo tašką pažymėkite raide F.
	6. Parašykite, kokį regos sutrikimą vaizduoja jūsų papildytas 1 pav. b) brėžinys.

* 1. Padėkite pusapskritimio formos glaudžiamąjį lęšį į jo vietą 1 pav. a) brėžinyje.
	2. Prieš pusapskritimio formos lęšį padėkite kitą glaudžiamąjį lęšį keisdami jo padėtį taip, kad ir vėl, nukreipus lazerį per spindulius *A, B* ir *C*, lūžę spinduliai susikirstų tinklainėje.
	3. Parašykite, kaip pasikeitė židinio nuotolio padėtis – atstumas nuo imituojamo akies lęšiuko iki tinklainės.

* 1. Padėkite pusapskritimio formos glaudžiamąjį lęšį į jo vietą 1 pav. b) brėžinyje.
	2. Prieš pusapskritimio formos lęšį padėkite sklaidomąjį lęšį keisdami jo padėtį taip, kad ir vėl, nukreipus lazerį per spindulius *A, B* ir *C*, lūžę spinduliai susikirstų tinklainėje.
	3. Parašykite, kaip pasikeitė židinio nuotolio padėtis –– atstumas nuo imituojamo akies lęšiuko iki tinklainės.

* 1. Padiskutuokite su klasės draugais, kaip akiniai naudojami regos korekcijai.
1. **Tyrimo rezultatų analizė**

Išanalizuokite tyrimo rezultatus vartodami toliau pateiktus reikšminius žodžius:

*akis, tinklainė, ryškus daikto atvaizdas, trumparegystė, toliaregystė, glaudžiamasis arba sklaidomasis lęšis, spinduliai.*

1. **Tyrimo išvada**

1. **Įsivertinimas**