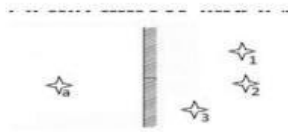


1. Төменде жазық айна және оның алдында орналасқан дене.



а) «а» Дене бейнесін табыңыз

- A. 1
- B. 2
- B. 3

ә) Жазық айнада қандай кескін пайда болады?

- A. Шынайы кескін
- B. Жалған сурет
- C. Үлкейтілген кескін
- D. Төңкерілген кескін
- E. Тікелей сурет.

2. Оқушы дөңес линзаны пайдаланып тәжірибе жасады. Денені линзадан әртүрлі қашықтықта орналастыру келесі нәтижелерді берді.

Денеге дейінгі қашықтық [см]	100
Кескінге дейінгі қашықтық [см]	25

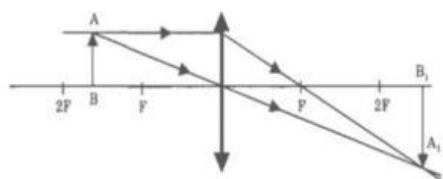
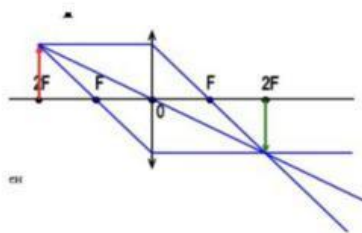
а) Линзаның фокус аралығын анықтаңыз?

Берілгені	ХБЖ	Шешуі	Жауабы

б) Табылған фокус аралығын пайдаланып линзаның оптикалық күшін есептеңіз?

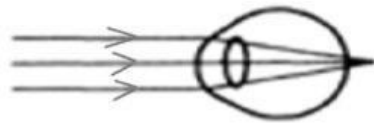
Берілгені	ХБЖ	Шешуі	Жауабы

3. Дөңес линзадан кескін алу диаграммасы көрсетілген. Сызбаға қарап, төмендегі сұрақтарға жауап беріңіз?

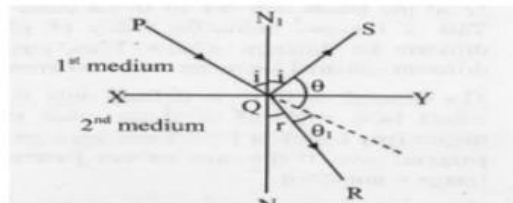


- 1) Ал суретте дене  $2F$  \_\_\_\_\_ қойылса және \_\_\_\_\_ сурет қалыптасады
- 2) Суреттегі  $B$ , егер дене  $2F$  ішінде болса, \_\_\_\_\_ және \_\_\_\_\_ кескін қалыптасады.
- 3) Оптикалық линзалардың неше түрі бар екенін жаз.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Суретте адамның көзіне түсетін жарық сызықтары көрсетілген.



- a) Көз кемістігінің атын жаз.  
\_\_\_\_\_
- б) Суреттегі көз ақауын қандай линзамен түзетуге болады?  
\_\_\_\_\_



5. Оқушы жарықтың сынуын зерттеу үшін төмендегі диаграмманы салды.

- a) Түсу бұрышын, шағылу бұрышын және сыну бұрышын сызыңыз.
- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

б) Түсу бұрышы  $45^\circ$ , сыну бұрышы  $30^\circ$  болса, сыну көрсеткішін есептеңдер.