

## Урок 36 Контрольна робота № 2 з теми «Світлові явища»

**Мета уроку:** оцінити знання й уміння учнів за темою II «Світлові явища», виявити прогалини в знаннях для подальшого їх усунення.

**Тип уроку:** урок контролю та корекції навчальних досягнень.

**Наочність і обладнання:** картки із завданнями контрольної роботи № 2.

### Хід уроку

#### I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

Проінструктувати учнів щодо типів завдань контрольної роботи № 2, правил їх оформлення, розподілу часу на роботу.

#### II. ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

1. Яке з наведених джерел світла є штучним? ( 1 бал)

- а) сяйво зірок;
- б) Сонце;
- в) світлячок;
- г) полум'я сірника.

2. Як повинні падати на лінзу промені, щоб після заломлення в лінзі вони йшли паралельно головній оптичній осі? (1 бал)

- А: Перпендикулярно лінзі;
- Б: через фокус;
- В: паралельно головній осі.

3. Які лінзи застосовують для корекції зору при далекозорості? (1 бал)

- а) Товсті
- б) Затемнені
- в) Збиральні
- г) Розсіювальні

4. Фізичну величину  $n_{21}$  називають ... ( 1 бал)

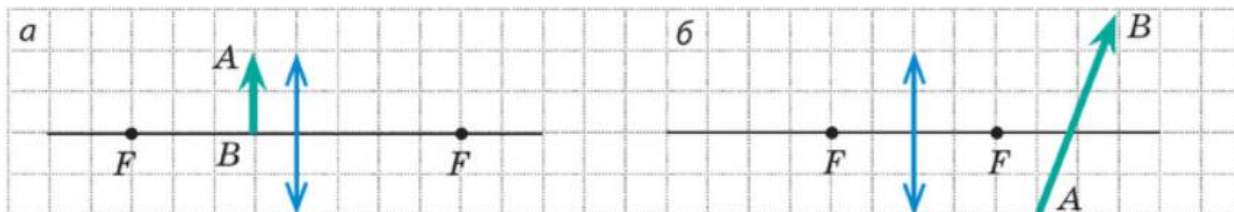
- А) абсолютним показником заломлення середовища.
- Б) відносним показником заломлення другого середовища відносно першого.
- В) відносним показником заломлення першого середовища відносно другого.
- Г) відносним показником заломлення середовища.

5. Як формулюється другий закон заломлення світла? ( 1 бал)

- А) Відношення синуса кута заломлення до синуса кута падіння для двох даних середовищ є величиною назмінною:  $\sin \gamma / \sin \alpha = n_{21}$ .
- Б) Добуток синуса кута падіння на синус кута заломлення для двох даних середовищ є величиною назмінною:  $\sin \alpha \cdot \sin \gamma = n_{21}$ .
- В) Відношення синуса кута відбивання до синуса кута заломлення для двох даних середовищ є величиною назмінною:  $\sin \beta / \sin \gamma = n_{21}$ .
- Г) Відношення синуса кута падіння до синуса кута заломлення для двох даних середовищ є величиною назмінною:  $\sin \alpha / \sin \gamma = n_{21}$ .

6. Чому дорівнює оптична сила лінзи, фокусна відстань якої дорівнює  $8\text{см}$ ? ( 1 бал)

7. На малюнку показано положення лінзи, її головної оптичної осі, фокусів і предмета АВ. Знайдіть побудовою зображення предмета дайте характеристику. ( 3 бали)



8. Між предметом і його зображенням, отриманим з допомогою збиральної лінзи, відстань  $48\text{см}$ . Зображення більше від предмета в  $2,2\text{рази(ів)}$ . Розрахуй, чому дорівнює відстань між лінзою і предметом. ( 3 бали)

### III. ПІДСУМОК УРОКУ

### IV. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Повторити § 9 – 16. Ознайомитися з матеріалом енциклопедичної сторінки після розділу II «Світлові явища» підручника. Підготуватися до захисту навчальних проєктів.