

Контрольная работа по физике Световые явления 8 класс

1 вариант

1. Примером явления, доказывающего прямолинейное распространение света, может быть
- 1) образование следа в небе от реактивного самолёта
 - 2) существование тени от дерева
 - 3) мираж над пустыней
 - 4) неизменное положение Полярной звезды на небе

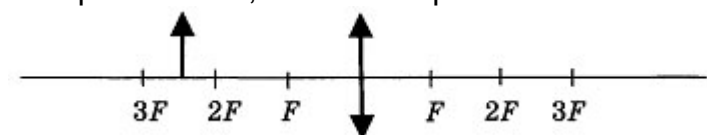
2. Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен 24° . Угол между падающим лучом и зеркалом

- 1) 12°
- 2) 102°
- 3) 24°
- 4) 66°

3. Человек, находившийся на расстоянии 4 м от плоского зеркала, переместился и оказался от зеркала на расстоянии 3 м. На сколько изменилось расстояние между человеком и его изображением?

- 1) 6 м
- 2) 4 м
- 3) 2 м
- 4) 1 м

4. Если предмет находится от собирающей линзы на расстоянии больше двойного фокусного расстояния, то его изображение является



- 1) действительным, перевёрнутым и увеличенным
- 2) действительным, прямым и увеличенным
- 3) мнимым, перевёрнутым и уменьшенным
- 4) действительным, перевёрнутым и уменьшенным

5. Человек носит очки, фокусное расстояние которых равно 50 см. Оптическая сила линз этих очков равна

- 1) $D = 2$ дптр
- 2) $D = -2$ дптр
- 3) $D = 0,02$ дптр
- 4) $D = -0,02$ дптр

6. Для получения чёткого изображения на сетчатке глаза при переводе взгляда с удалённых предметов на близкие изменяется

- 1) форма хрусталика
- 2) размер зрачка
- 3) форма глазного яблока
- 4) форма глазного дна

7. Установите соответствие между источниками света и их природой. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

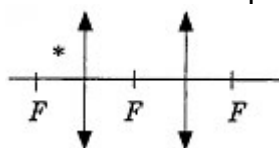
Источник света

- А) Молния
- Б) Светлячки
- В) Комета

Их природа

- 1) Тепловые
- 2) Отражающие свет
- 3) Газоразрядные
- 4) Люминесцентные

8. Постройте изображение светящейся точки после прохождения системы линз.



Контрольная работа по физике Световые явления 8 класс

2 вариант

1. Тень на экране от предмета, освещённого точечным источником света, имеет размеры в 3 раза больше, чем сам предмет. Расстояние от источника света до предмета равно 1 м. Определите расстояние от источника света до экрана.

- 1) 1 м
- 2) 2 м
- 3) 3 м
- 4) 4 м

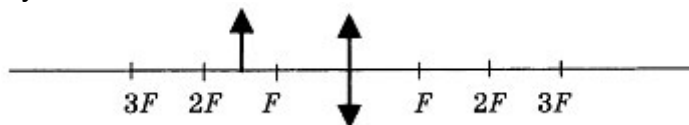
2. Луч света падает на плоское зеркало. Угол падения уменьшили на 5° . Угол между плоским зеркалом и отражённым лучом

- 1) увеличился на 10°
- 2) увеличился на 5°
- 3) уменьшился на 10°
- 4) уменьшился на 5°

3. Человек удаляется от плоского зеркала. Его изображение в зеркале

- 1) остаётся на месте
- 2) приближается к зеркалу
- 3) удаляется от зеркала
- 4) становится нерезким

4. Каким будет изображение предмета в собирающей линзе, если предмет находится между фокусом и двойным фокусом линзы?



- 1) Действительным, перевёрнутым и увеличенным
- 2) Действительным, прямым и увеличенным
- 3) Мнимым, перевёрнутым и уменьшенным
- 4) Действительным, перевёрнутым и уменьшенным

5. Чему равна оптическая сила рассеивающей линзы, если её фокусное расстояние равно (-10 см)?

- 1) -0,1 дптр
- 2) +0,1 дптр
- 3) -10 дптр
- 4) +10 дптр

6. Мальчик носит очки с рассеивающими линзами. Какой у него дефект зрения?

- 1) Дальнозоркость
- 2) Дальтонизм
- 3) Близорукость
- 4) Астигматизм

7. Установите соответствие между оптическими приборами и основными физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

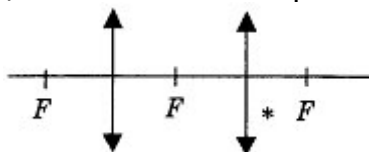
Прибор

- А) Перископ
- Б) Проектор
- В) Фотоаппарат

Физическое явление

- 1) Прямолинейное распространение света
- 2) Отражение света
- 3) Преломление света
- 4) Рассеяние света

8. Постройте изображение светящейся точки после прохождения системы линз.



Контрольная работа по физике Световые явления 8 класс

3 вариант

1. Предмет, освещённый маленькой лампочкой, отбрасывает тень на стену. Высота предмета 0,07 м, высота его тени 0,7 м. Расстояние от лампочки до предмета меньше, чем от лампочки до стены, в

- 1) 7 раз
- 2) 9 раз
- 3) 10 раз
- 4) 11 раз

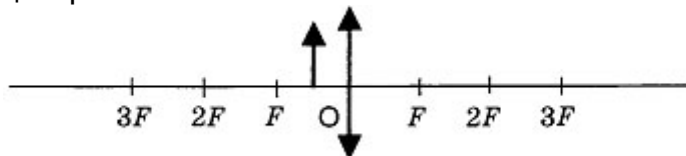
2. Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен 35° . Угол между падающим и отражённым лучами равен

- 1) 40°
- 2) 50°
- 3) 70°
- 4) 115°

3. Человек подошёл к зеркалу на расстояние 1,2 м. На каком расстоянии от человека находится его изображение?

- 1) 0,6 м
- 2) 1,2 м
- 3) 2,4 м
- 4) 4,8 м

4. Каким будет изображение предмета в собирающей линзе, если предмет находится между фокусом и оптическим центром линзы?



- 1) Действительным, перевёрнутым и увеличенным
- 2) Мнимым, прямым и увеличенным
- 3) Мнимым, перевёрнутым и уменьшенным
- 4) Действительным, перевёрнутым и уменьшенным

5. Человек носит очки, оптическая сила которых $D = -4$ дптр. Фокусное расстояние линз этих очков равно

- 1) $F = 4$ м
- 2) $F = -4$ м
- 3) $F = 0,25$ м
- 4) $F = -0,25$ м

6. Человек с нормальным зрением рассматривает предмет невооружённым глазом. На сетчатке глаза изображение предметов получается

- 1) увеличенным прямым
- 2) увеличенным перевёрнутым
- 3) уменьшенным прямым
- 4) уменьшенным перевёрнутым

7. Установите соответствие между источниками света и их природой. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

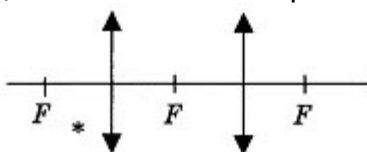
Источник света

- А) Солнце
- Б) Лампы дневного света
- В) Планета

Их природа

- 1) Тепловые
- 2) Отражающие свет
- 3) Газоразрядные
- 4) Люминесцентные

8. Постройте изображение светящейся точки после прохождения системы линз.



Контрольная работа по физике Световые явления 8 класс

4 вариант

1. Непрозрачный круг освещается точечным источником света и отбрасывает круглую тень на экран. Определите диаметр тени, если диаметр круга 0,1 м. Расстояние от источника света до круга в 3 раза меньше, чем расстояние до экрана.

- 1) 0,03 м
2) 0,1 м
3) 0,03 м
4) 3 м

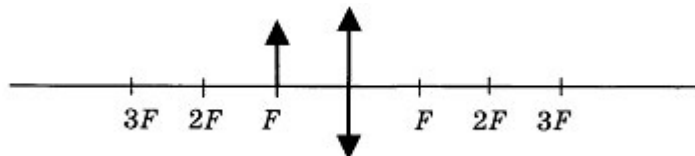
2. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим лучом и зеркалом равен 20° . Угол между падающим и отражённым лучами

- 1) 50°
2) 100°
3) 40°
4) 140°

3. Если расстояние от плоского зеркала до предмета равно 10 см, то расстояние от этого предмета до его изображения в зеркале равно

- 1) 5 см
2) 10 см
3) 20 см
4) 30 см

4. Каким будет изображение предмета в собирающей линзе, если предмет находится в фокусе собирающей линзы?



- 1) Действительным, перевёрнутым и увеличенным
2) Действительным, прямым и увеличенным
3) Изображения не будет
4) Действительным, перевёрнутым и уменьшенным

5. При проведении эксперимента ученик использовал две линзы. Фокусное расстояние первой линзы 50 см, фокусное расстояние второй линзы 100 см. Оптическая сила первой линзы

- 1) равна оптической силе второй линзы
2) в 2 раза меньше оптической силы второй линзы
3) в 2 раза больше оптической силы второй линзы
4) нельзя дать точный ответ, так как неизвестна форма линз

6. Окулист обнаружил у мальчика близорукость. Какие очки пропишет доктор?

- 1) С рассеивающими линзами
2) С собирающими линзами
3) Нельзя дать однозначного ответа
4) С тёмными стеклами

7. Установите соответствие между оптическими приборами и основными физическими явлениями, лежащими в основе принципа их действия. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

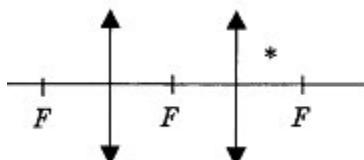
Прибор

- А) Очки
Б) Микроскоп
В) Перископ

Физическое явление

- 1) Прямолинейное распространение света
2) Отражение света
3) Преломление света
4) Рассеяние света

8. Постройте изображение светящейся точки после прохождения системы линз.



Ответы на контрольную работу по физике Световые явления

1 вариант

1-2
2-4
3-3
4-4
5-1
6-1
7-342

2 вариант

1-3
2-2
3-3
4-1
5-3
6-3
7-233

3 вариант

1-3
2-3
3-3
4-2
5-4
6-4
7-132

4 вариант

1-3
2-4
3-3
4-3
5-3
6-1
7-332