

**Тест по физике**  
**Оптические явления**  
**8 класс**

**Вариант 1**

1. Какие из указанных на рисунке 80 поверхностей зеркальные?

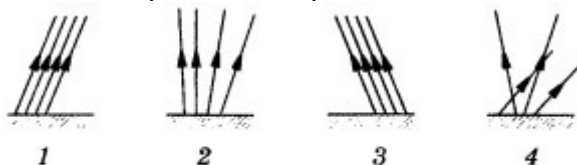


Рис. 80

- А. 1 и 3
- Б. 2 и 4
- В. 3 и 4

2. На рисунке 81 изображены падающий и отраженный лучи света. На каком из рисунков показан правильный ход лучей?

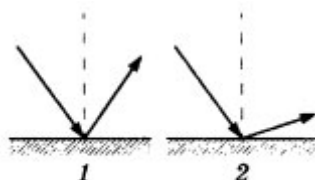


Рис. 81

- А. 1
- Б. 2

3. Угол падения луча света на зеркальную поверхность равен  $15^\circ$ . Чему равен угол отражения?

- А.  $30^\circ$
- Б.  $40^\circ$
- В.  $15^\circ$

4. Человек стоит на расстоянии 2 м от плоского зеркала. На каком расстоянии от себя он видит свое изображение?

- А. 2 м
- Б. 1 м
- В. 4 м

5. Угол между падающим и отраженным лучами равен  $20^\circ$ . Каким будет угол отражения, если угол падения увеличится на  $5^\circ$ ?

- А.  $40^\circ$
- Б.  $15^\circ$
- В.  $30^\circ$

6. Какой цифрой обозначено изображение предмета АВ в плоском зеркале (рис. 82)?

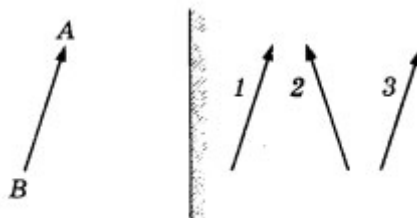


Рис. 82

- А. 1
- Б. 2
- В. 3

7. Луч света падает на поверхность воды (рис. 83). На каком из рисунков правильно показан ход преломленного луча?

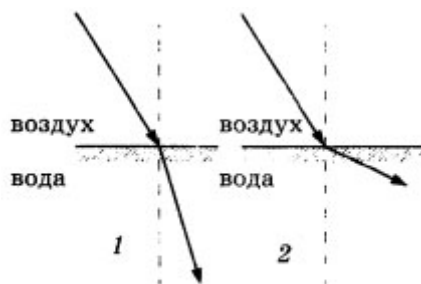


Рис. 83

- А. 1
- Б. 2

8. Какие из изображенных на рисунке 84 линз являются собирающими?

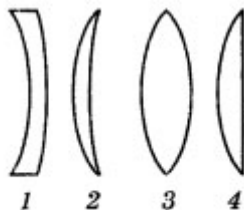


Рис. 84

- А. 1, 2, 3
- Б. 1, 2, 4
- В. 2, 3, 4

9. Каким будет изображение предмета  $AB$  в собирающей линзе (рис. 85)?

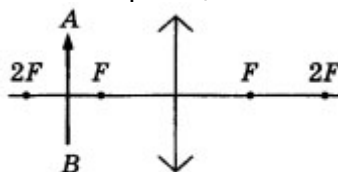


Рис. 85

- А. Мнимое, увеличенное, прямое
- Б. Действительное, увеличенное, перевернутое
- В. Действительное, уменьшенное, перевернутое

10. Оптическая сила линзы равна 5 дптр. Чему равно фокусное расстояние линзы?

- А. 5 м
- Б. 0,2 м
- В. 2 м

**Тест по физике**  
**Оптические явления**  
**8 класс**

**Вариант 2**

1. Источник света помещают сначала в точке  $A$ , а затем в точке  $B$  (рис. 86). В каком случае тень от шара на экране  $\mathcal{E}$  будет большего диаметра?

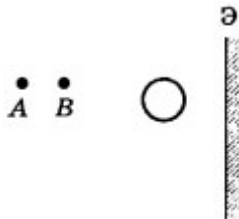


Рис. 86

- А. В точке  $A$
- Б. В точке  $B$

2. На рисунке 87 изображены падающий и отраженный лучи света. На каком из рисунков правильно показан ход лучей?

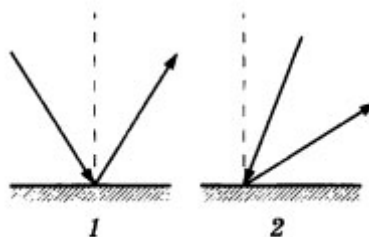


Рис. 87

- А. 1
- Б. 2

3. Угол между падающим и отраженным лучами составляет  $40^\circ$ . Чему равен угол падения луча?

- А.  $20^\circ$
- Б.  $40^\circ$
- В.  $80^\circ$

4. Человек стоит перед плоским зеркалом. Как изменится расстояние между ним и его изображением, если он приблизится к зеркалу на  $20$  см?

- А. Уменьшится на  $20$  см
- Б. Уменьшится на  $80$  см
- В. Уменьшится на  $40$  см

5. Угол между падающим и отраженным лучами равен  $40^\circ$ . Каким будет угол падения, если угол отражения уменьшится на  $10^\circ$ ?

- А.  $10^\circ$
- Б.  $20^\circ$
- В.  $30^\circ$

6. Какой цифрой обозначено изображение предмета  $AB$  в плоском зеркале (рис. 88)?

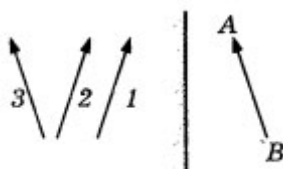


Рис. 88

- А. 1
- Б. 2
- В. 3

7. Лучи света падают из воздуха на поверхность стекла (рис. 89). На каком из рисунков правильно показан ход лучей?

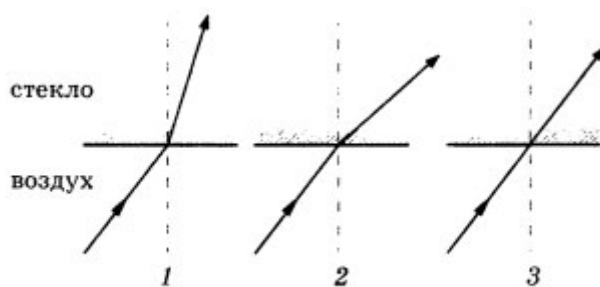


Рис. 89

- А. 1
- Б. 2
- В. 3

8. На рисунке 90 изображены стеклянные линзы. Какие из них являются рассеивающими?

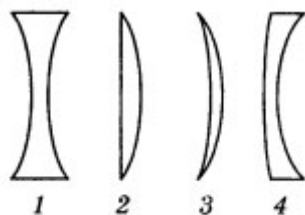


Рис. 90

- А. 2, 3, 4
- Б. 1, 2, 3
- В. 1, 4

9. Каким будет изображение предмета  $AB$  в собирающей линзе (рис. 91)?

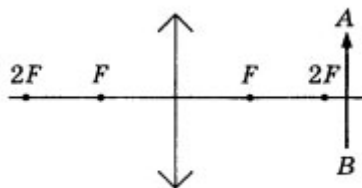


Рис. 91

- А. Мнимое, увеличенное, прямое
- Б. Действительное, увеличенное, перевернутое
- В. Действительное, уменьшенное, перевернутое

10. Фокусное расстояние собирающей линзы равно 25 см. Чему равна оптическая сила этой линзы?

- А. 25 дптр
- Б. 4 дптр
- В. 0,25 дптр

**Ответы на тест по физике  
Оптические явления  
8 класс**

**Вариант 1**

1-А  
2-А  
3-В  
4-В  
5-Б  
6-Б  
7-А  
8-В  
9-В  
10-Б

**Вариант 2**

1-Б  
2-А  
3-А  
4-В  
5-А  
6-Б  
7-А  
8-В  
9-В  
10-Б