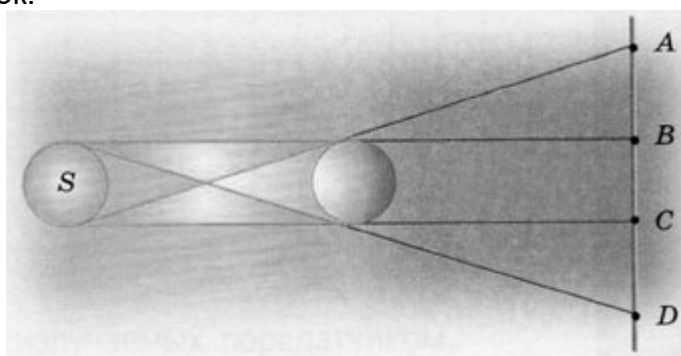


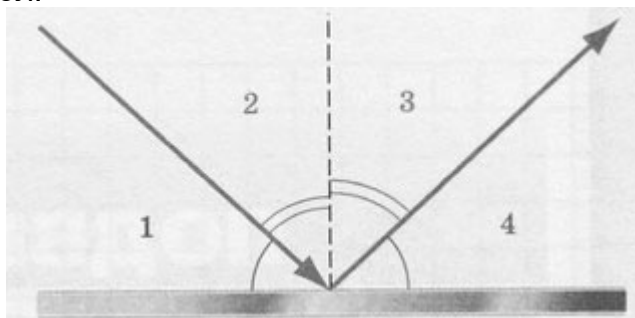
Проверочная работа по физике
Геометрическая оптика
9 класс

1. Естественными источниками света являются:
 - 1) пламя факела
 - 2) карманный фонарь
 - 3) бенгальские огни
 - 4) полярное сияние
2. В тепловых источниках свет возникает в результате:
 - 1) превращения энергии в видимое излучение
 - 2) отражения света от поверхности тел
 - 3) химических процессов
 - 4) нагревание тел до высокой температуры
3. Четкая тень от предмета получается только в случае, если размеры источника света:
 - 1) много больше, чем расстояние от него до экрана
 - 2) сравнимы с расстоянием от него до экрана
 - 3) много меньше, чем расстояние от него до экрана
 - 4) не влияют на характер тени
4. Область экрана, в которую попадает свет от части источника света, называется:
 - 1) полутенью
 - 2) затмением
 - 3) тенью
 - 4) световым пучком
5. Источник света S расположен перед непрозрачным телом. Область тени этого тела — это отрезок:



- 1) AB
- 2) BC
- 3) CD
- 4) AD

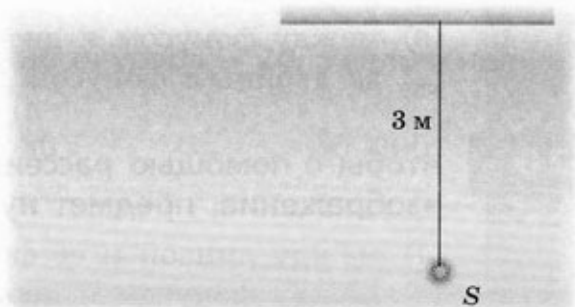
6. На рисунке показан световой луч, падающий на зеркальную поверхность. Угол падения — это угол:



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

7. Луч света падает на зеркальную поверхность под углом 30° к ней. Угол отражения равен:
 - 1) 15°
 - 2) 30°
 - 3) 60°
 - 4) 90°
8. Угол между падающим лучом и отражённым:
 - 1) больше угла падения в 2 раза
 - 2) меньше угла падения в 2 раза
 - 3) больше угла падения в 4 раза
 - 4) равен углу падения
9. Угол между падающим лучом и зеркальной поверхностью равен углу между падающим лучом и отраженным. Угол падения равен:
 - 1) 30°
 - 2) 45°
 - 3) 60°
 - 4) 75°
10. Угол падения уменьшился на 5° . Угол отражения:
 - 1) уменьшился на 5°
 - 2) увеличился на 5°
 - 3) увеличился на 10°
 - 4) остался без изменений

11. На рисунке показано расположение плоского зеркала и источника света S. Расстояние от источника света до его изображения равно:

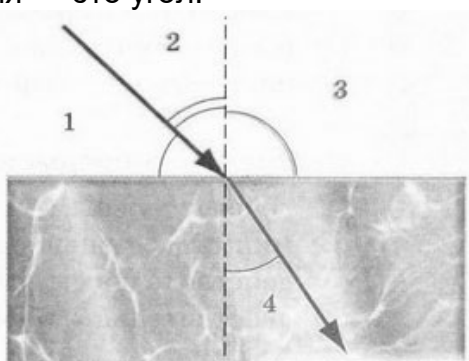


- 1) 3 м
- 2) 5 м
- 3) 6 м
- 4) 8 м

12. Человек приближается к зеркалу со скоростью 1 м/с. Он приближается к своему изображению со скоростью:

- 1) 1 м/с
- 2) 2 м/с
- 3) 0,5 м/с
- 4) 1,5 м/с

13. На рисунке показан световой луч, падающий на границу раздела двух сред. Угол падения — это угол:



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

14. При переходе луча света из стекла в воздух:

- 1) угол падения меньше угла преломления
- 2) угол падения больше угла преломления
- 3) угол преломления равен углу падения
- 4) ответ зависит от сорта стекла

15. На стеклянную пластинку с показателем преломления $n = 1,5$ падает луч света. Угол падения равен 30° . Угол преломления примерно равен:

- 1) 10°
- 2) 20°
- 3) 30°
- 4) 45°

16. Оптическая сила линзы равна 5 дптр. Фокусное расстояние этой линзы:

- 1) 50 см
- 2) 0,2 см
- 3) 45 см
- 4) 20 см

17. Фокусное расстояние линзы равно 50 см. Оптическая сила этой линзы:

- 1) 0,02 дптр
- 2) 0,5 дптр
- 3) 2 дптр
- 4) 5 дптр

18. Рассеивающей является линза с оптической силой:

- 1) 0,2 дптр
- 2) 0,5 дптр
- 3) -1,5 дптр
- 4) 2 дптр

19. Чтобы с помощью собирающей линзы получить мнимое изображение, предмет нужно расположить:

- 1) между линзой и ее фокусом
- 2) в фокусе линзы
- 3) между фокусом и двойным
- 4) за двойным фокусом линзы

20. Чтобы с помощью рассеивающей линзы получить действительное изображение, предмет нужно расположить:

- 1) между линзой и её фокусом
- 2) между фокусом и двойным фокусом
- 3) за двойным фокусом линзы
- 4) нет такого положения

- 21.** Хрусталик предназначен для того, чтобы:
- 1) защищать глаз от повреждений
 - 2) изменять оптическую силу глаза
 - 3) воспринимать свет и распознавать цвета
 - 4) изменять световой поток, попадающий в глаз
- 22.** Изображение предмета, возникающее на сетчатке глаза, является:
- 1) действительным уменьшенным прямым
 - 2) мнимым уменьшенным перевёрнутым
 - 3) действительным уменьшенным перевернутым
 - 4) действительным увеличенным перевернутым
- 23.** При чтении книги человек хорошо различает текст с расстояния 40 см. Это означает, что он страдает:
- 1) близорукостью
 - 2) дальнозоркостью
 - 3) астигматизмом
 - 4) у него нормальное зрение
- 24.** В очках, предназначенных для близоруких людей, применяют:
- 1) собирающие линзы
 - 2) рассеивающие линзы
 - 3) тип линзы неважен, важна их оптическая сила
 - 4) для одного глаза выпуклую, а для другого вогнутую линзы
- 25.** Лупа — это:
- 1) собирающая линза с малым фокусным расстоянием
 - 2) рассеивающая линза с малым фокусным расстоянием
 - 3) собирающая линза с большим фокусным расстоянием
 - 4) рассеивающая линза с большим фокусным расстоянием
- 26.** При работе с микроскопом предмет устанавливают:
- 1) между объективом и фокусом объектива
 - 2) перед объективом на расстоянии, немного большем фокусного расстояния объектива
 - 3) перед окуляром между фокусом и двойным фокусом окуляра
 - 4) между объективом и фокусом окуляра
- 27.** Увеличение объектива равно 10, а увеличение окуляра -20. Увеличение микроскопа:
- 1) 10
 - 2) 20
 - 3) 30
 - 4) 200

*Ответы на проверочную работу по физике
Геометрическая оптика
9 класс*

1-4
2-4
3-3
4-1
5-2
6-2
7-2
8-4
9-2
10-1
11-1
12-2
13-2
14-1
15-2
16-2
17-3
18-3
19-1
20-4
21-2
22-3
23-2
24-2
25-1
26-2
27-4