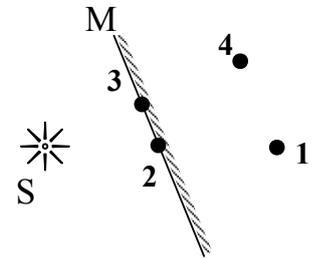


**Задания для подготовки к самостоятельной работе по теме
«Законы отражения»**

1. К потолку комнаты высотой 4 м прикреплена лампа накаливания. На высоте 2 м от пола параллельно ему расположен непрозрачный квадрат со стороной 2 м. Центр лампы и центр квадрата лежат на одной вертикали. Найдите площадь тени квадрата на полу.

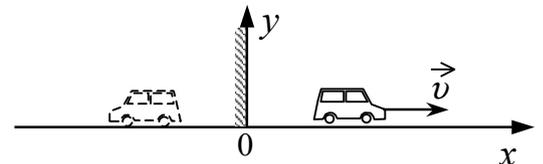
2. Изображением источника света S в зеркале M (см. рисунок) является точка

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



3. Ученики исследовали соотношение между скоростями автомобильчика и его изображения в плоском зеркале в системе отсчета, связанной с зеркалом (см. рисунок). Проекция на ось Ox вектора скорости, с которой движется изображение, в этой системе отсчета равна

- 1) $-2v$
- 2) $2v$
- 3) v
- 4) $-v$



4. Источник света S отражается в плоском зеркале ab . На каком рисунке верно показано изображение S_1 этого источника в зеркале?

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

5. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отраженным лучами равен 30° . Угол между отраженным лучом и зеркалом равен

- 1) 75°
- 2) 115°
- 3) 30°
- 4) 15°

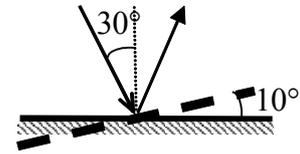
6. Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен 12° . Угол между падающим лучом и зеркалом

- 1) 12°
- 2) 102°
- 3) 24°
- 4) 78°

7. Угол между плоским зеркалом и падающим лучом света увеличили на 6° . Угол между падающим и отраженным от зеркала лучами

- 1) увеличился на 6° 3) уменьшился на 6°
2) увеличился на 12° 4) уменьшился на 12°

8. Угол падения света на горизонтально расположенное плоское зеркало равен 30° . Каким будет угол отражения света, если повернуть зеркало на 10° так, как показано на рисунке?



- 1) 40° 2) 30° 3) 20° 4) 10°