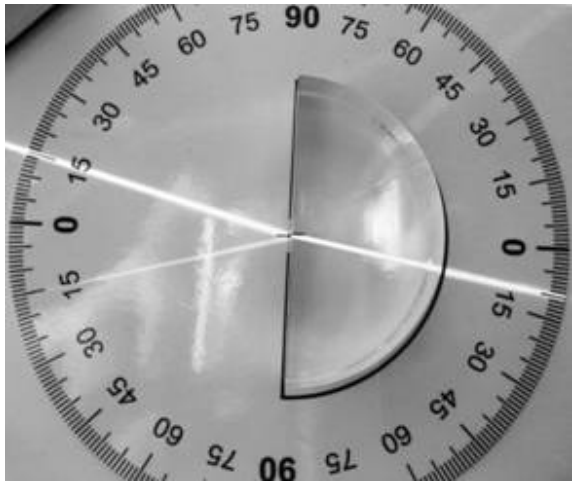
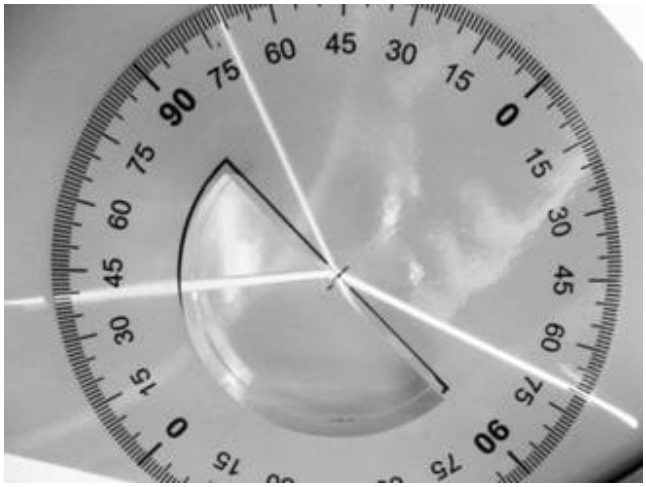
На границе воздух-стекло световой луч частично отражается, частично преломляется (см. рисунок).



Угол отражения равен примерно

**1)** $10^o$ **2)** $15^o$ **3)** $75^o$ **4)** $30^o$

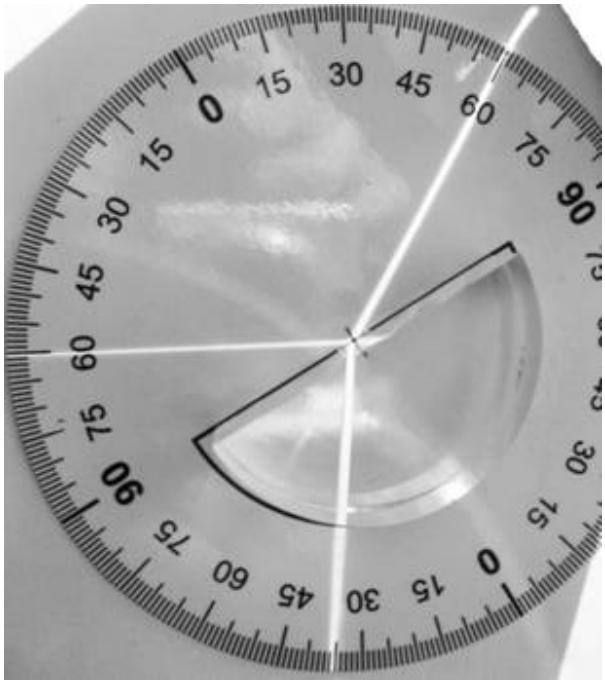
На границе воздух-стекло световой луч частично отражается, частично преломляется (см. рисунок).



Угол отражения примерно равен

**1)** $20^o$ **2)** $40^o$ **3)** $50^o$ **4)** $70^o$

На границе воздух-стекло световой луч частично отражается, частично преломляется (см. рисунок).



Угол отражения равен примерно

**1)** $30^o$

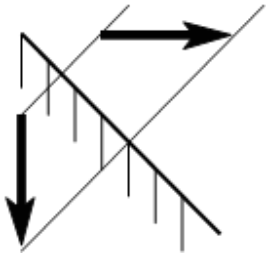
**2)** $35^o$

**3)** $55^o$

**4)** $60^o$

На каком рисунке правильно показаны взаимные расположения предмета и его изображения в плоском зеркале?

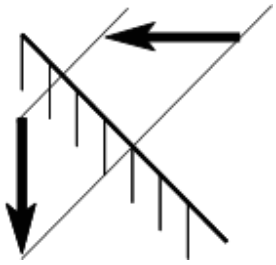
**1)**



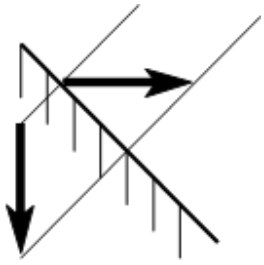
**2)**



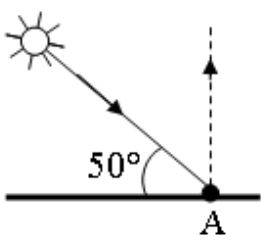
**3)**



**4)**



Высота Солнца над горизонтом (см. рисунок) равна 50°. Каков угол падения луча на плоское зеркало, расположенное под некоторым углом к горизонту в точке А, если луч отразился от зеркала вертикально вверх?



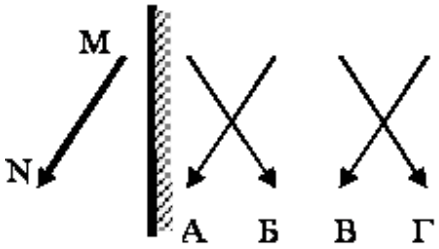

**1)** 20°

**2)** 40°

**3)** 50°

**4)** 90°

Какое из изображений – А, Б, В или Г – соответствует предмету MN, находящемуся перед зеркалом?




**1)** А **2)** Б **3)** В **4)** Г

Какое физическое явление проявляется в природе, когда на берегу мы наблюдаем в спокойной глади воды в точности отражённые береговые пейзажи?

**1)** зеркальное отражение света
**2)** рассеянное отражение света
**3)** дисперсия света
**4)** поглощение света

Предмет отодвинули от плоского зеркала. Как изменились при этом размер изображения и расстояние от зеркала до изображения?
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличилась
2) уменьшилась
3) не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

| Размер изображения предмета (относительно размера предмета) | Расстояние от зеркала до изображения |
|---|---|

Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, приблизили к нему на 5 см. Как изменилось расстояние между предметом и его изображением?

**1)** увеличилось на 5 см
**2)** уменьшилось на 5 см
**3)** увеличилось на 10 см
**4)** уменьшилось на 10 см

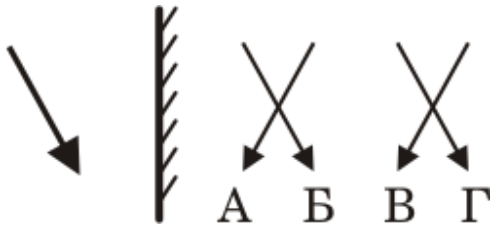
Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, приблизили к нему на 5 см. На сколько уменьшилось расстояние между предметом и его изображением?

Предмету, находящемуся перед зеркалом, соответствует изображение



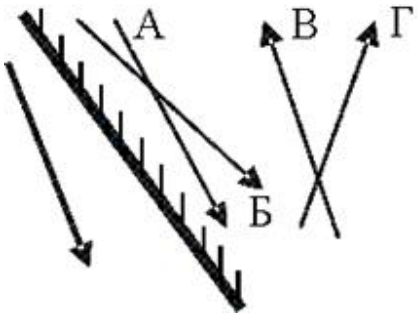

**1)** А **2)** Б **3)** В **4)** Г

Предмету, находящемуся перед зеркалом, соответствует изображение



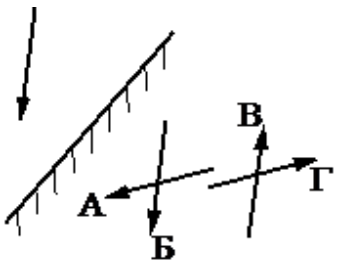

**1)** А **2)** Б **3)** В **4)** Г

Предмету, находящемуся перед зеркалом, соответствует изображение



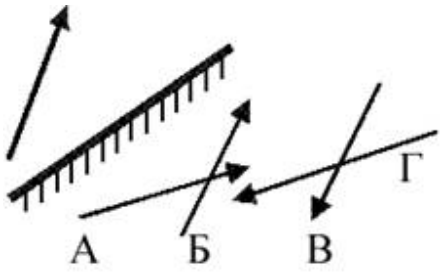

**1)** А **2)** Б **3)** В **4)** Г

Предмету, находящемуся перед зеркалом, соответствует изображение




**1)** А **2)** Б **3)** В **4)** Г

Предмету, находящемуся перед зеркалом, соответствует изображение



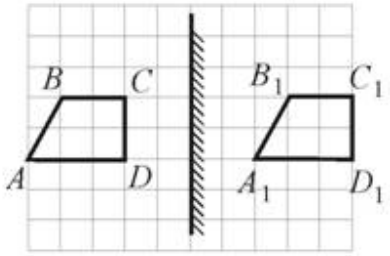

**1)** А **2)** Б **3)** В **4)** Г

Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, приблизили к нему так, что расстояние между предметом и его изображением уменьшилось в 2 раза. Во сколько раз уменьшилось расстояние между предметом и зеркалом?

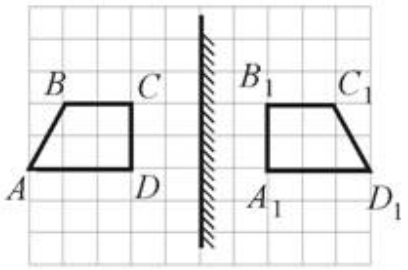
**1)** в 0,5 раза **2)** в 2 раза **3)** в 4 раза **4)** в 8 раз

Предмет *ABCD* отражается в плоском зеркале. Изображение $A_1B_1C_1D_1$ этого предмета в зеркале правильно показано на рисунке

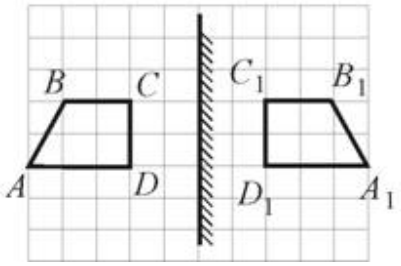
**1)**



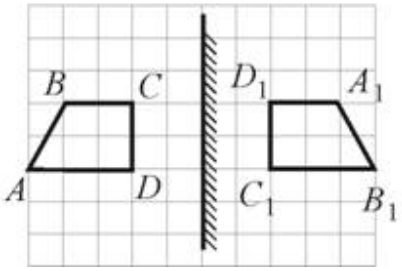

**2)**



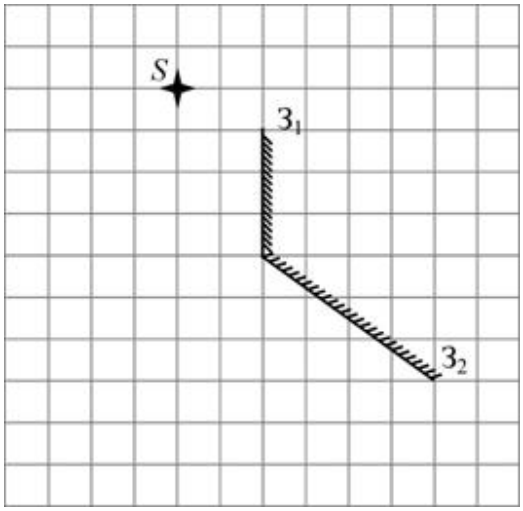

**3)**




**4)**




Точечный источник света *S* расположен вблизи системы, состоящей из двух плоских зеркал $З_1$ и $З_2$, так, как показано на рисунке. Сколько изображений источника даст эта система зеркал?




**1)** 0 **2)** 1 **3)** 2 **4)** 3

Каким пятном (темным или светлым) кажется водителю ночью в свете фар его автомобиля лужа на неосвещенной дороге? Ответ поясните.

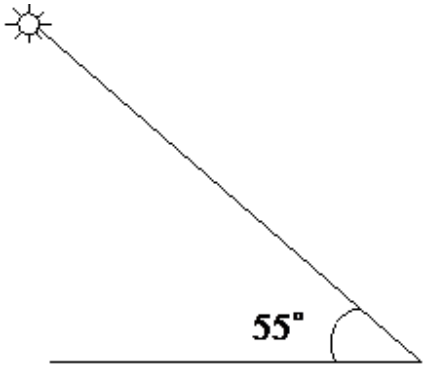
Предмет отодвинули от плоского зеркала. Установите соответствие между физическими величинами и их возможными изменениями после того, как расстояние между зеркалом и предметом увеличили. Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

1) увеличивается
2) уменьшается
3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

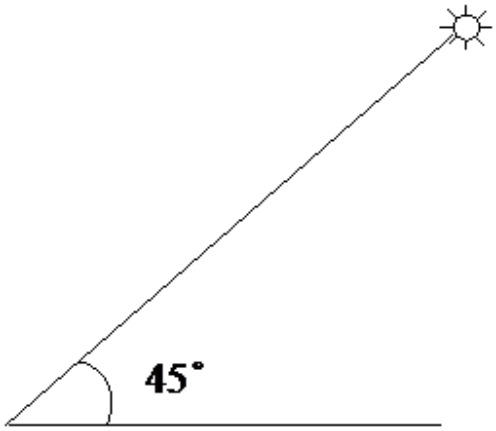
| Размер предмета | изображения | Расстояние от зеркала до изображения |
|---|---|---|

Высота Солнца над горизонтом (см. рисунок) равна 55°. Луч падает на плоское зеркало, лежащее на горизонтальной поверхности. Чему равен угол отражения луча от зеркала?




Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отражённым лучами равен 150°. Чему равен угол между отражённым лучом и зеркалом?

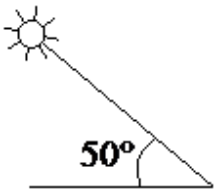
Высота Солнца над горизонтом (см. рисунок) равна 45°. Луч падает на плоское зеркало, лежащее на горизонтальной поверхности. Чему равен угол отражения луча от зеркала?




Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, отодвинули от него так, что расстояние между предметом и его изображением увеличилось в 4 раза. Во сколько раз увеличилось расстояние между предметом и зеркалом?

Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отражённым лучами равен 140°. Чему равен угол отражения?

Высота Солнца над горизонтом (см. рисунок) равна 50°. Луч падает на зеркало, лежащее на горизонтальной поверхности. Чему равен угол падения луча?




Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, приблизили к нему так, что расстояние между предметом и его изображением уменьшилось в 2 раза. Во сколько раз уменьшилось расстояние между предметом и зеркалом?

Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отражённым лучами равен 90°. Чему

равен угол падения?

Расстояние между плоским зеркалом и изображением предмета равно 6 см. Каково расстояние между предметом и его изображением?

Предмет, расположенный перед плоским зеркалом, отодвинули от него на 4 см. На сколько увеличилось расстояние между предметом и его изображением?