

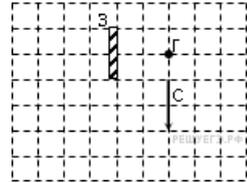
Зеркала

1. Задание 15 № 1709

Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отражённым лучами равен 30° . Чему равен угол между отражённым лучом и зеркалом?

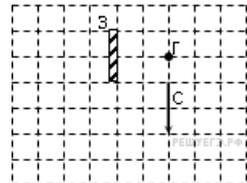
2. Задание 15 № 1739

В плоском зеркале 3 наблюдается изображение стрелки С, глаз находится в точке Г. Какая часть (доля) изображения стрелки в зеркале видна глазу?



3. Задание 15 № 1740

В плоском зеркале 3 наблюдается изображение стрелки С, глаз находится в точке Г. На сколько клеток нужно сместить глаз по вертикали, чтобы полностью увидеть изображение стрелки. (Смещение считайте положительным при движении вверх и отрицательным при движении вниз.)

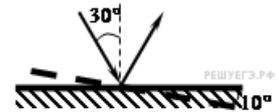


4. Задание 15 № 1816

Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен 12° . Сколько градусов угол между падающим лучом и зеркалом?

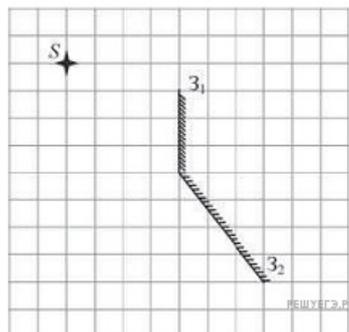
5. Задание 15 № 1818

Угол падения света на горизонтальное плоское зеркало равен 30° . Чему будет равен угол отражения света, если повернуть зеркало на 10° так, как показано на рисунке? (Ответ дать в градусах.)



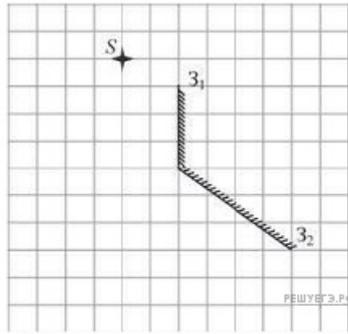
6. Задание 15 № 3590

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



7. Задание 15 № 3605

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



8. Задание 15 № 5368

Предмет находится на расстоянии 60 см от плоского зеркала. Каково будет расстояние между ним и его изображением, если предмет приблизить к зеркалу на 25 см? (Ответ дать в сантиметрах.)

9. Задание 15 № 5403

Предмет находится на расстоянии 40 см от плоского зеркала. Каково будет расстояние между ним и его изображением, если предмет удалить от зеркала ещё на 25 см? (Ответ дать в сантиметрах.)

10. Задание 15 № 5438

Предмет находится на расстоянии 50 см от плоского зеркала. Каково будет расстояние между ним и его изображением, если предмет приблизить к зеркалу на 15 см? (Ответ дать в сантиметрах.)

11. Задание 15 № 5508

Предмет находится на расстоянии 50 см от плоского зеркала. Каково будет расстояние между ним и его изображением, если предмет удалить от зеркала ещё на 15 см? (Ответ дать в сантиметрах.)

12. Задание 15 № 6768

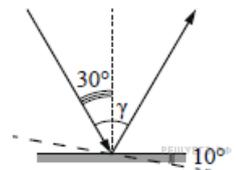
Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отраженным лучами равен 30° . Чему равен угол между отраженным лучом и зеркалом? (Ответ дать в градусах.)

13. Задание 15 № 6897

Точечный источник света находится на расстоянии 1,2 м от плоского зеркала. На сколько уменьшится расстояние между источником и его изображением, если, не поворачивая зеркала, пододвинуть его ближе к источнику на 0,3 м? (Ответ дать в метрах.)

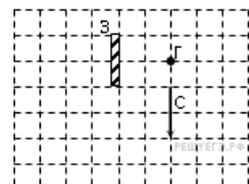
14. Задание 15 № 7861

Угол падения света на горизонтальное плоское зеркало равен 30° . Каким будет угол γ , образованный падающим и отраженным лучами, если, не меняя положение источника света, повернуть зеркало на 10° так, как показано на рисунке? (Ответ дать в градусах.)



15. Задание 15 № 8715

В плоском зеркале $З$ наблюдается изображение стрелки $С$, глаз находится в точке $Г$. На сколько клеток нужно сместить глаз по горизонтали, чтобы полностью увидеть изображение стрелки. (Смещение считайте положительным при движении вправо и отрицательным при движении влево.)



16. Задание 15 № 9059

Луч света падает из воздуха на поверхность стекла. Угол падения луча можно изменять. В таблице приведена зависимость угла преломления β луча от угла падения α луча (углы выражены в градусах). Чему равен показатель преломления стекла? Ответ округлите до десятых долей.

$\alpha, ^\circ$	10	20	30	40	50	60	70	80
$\beta, ^\circ$	6,23	12,34	18,21	23,69	28,61	32,77	35,97	37,99

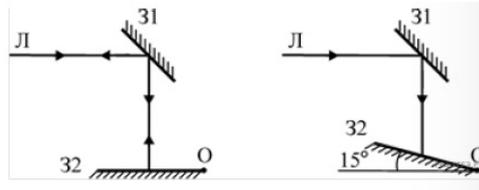
17. Задание 15 № 9214

Луч света падает из воздуха на поверхность стекла. Угол падения луча можно изменять. В таблице приведена зависимость угла преломления β луча от угла падения α луча (углы выражены в градусах). Чему равен показатель преломления стекла? Ответ округлите до десятых долей.

$\alpha, ^\circ$	10	20	30	40	50	60	70	80
$\beta, ^\circ$	5,86	11,61	17,10	22,22	26,78	30,63	33,56	35,40

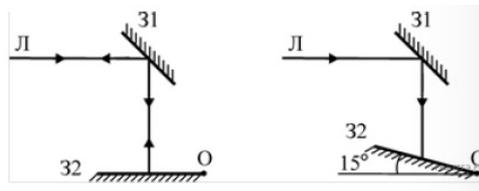
18. Задание 15 № 9742

На рисунке слева изображены два плоских зеркала (31 и 32) и луч, горизонтально падающий на зеркало 1. Зеркало 2 поворачивают относительно горизонтальной оси, проходящей через точку O, на угол 15° (рисунок справа). Под каким углом к горизонту будет распространяться луч, отражённый от зеркала 2?



19. Задание 15 № 9774

На рисунке слева изображены два плоских зеркала (31 и 32) и луч, горизонтально падающий на зеркало 1. Зеркало 2 поворачивают относительно горизонтальной оси, проходящей через точку O, на угол 15° (рисунок справа). Чему равен угол между лучами, отражёнными от зеркала 1 и от зеркала 2?



20. Задание 15 № 10074

Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим лучом и зеркалом равен 50° . Каков угол γ между падающим и отражённым лучами (см. рисунок)?

