

## Вариант 1

1. Луч света падает на плоское зеркало. Угол между падающим и отражённым лучами равен  $30^\circ$ . Чему равен угол между отражённым лучом и зеркалом? Сделать чертеж, написать расчеты.
2. 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.). Сделать чертеж, написать расчеты
3. При переходе луча света из одной среды в другую угол падения равен  $30^\circ$ . а угол преломления  $60^\circ$ . Каков относительный показатель преломления первой среды относительно второй? (Ответ округлите до сотых.). Сделать чертеж, написать расчеты

## Подсказки

к задаче 2 , как строить изображение в плоском зеркале



## К задаче 3



## Вариант 2

1. Луч света падает на плоское зеркало. Угол отражения равен  $12^\circ$ . Сколько градусов угол между падающим лучом и зеркалом? Сделать чертеж, написать расчеты
2. 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.) Сделать чертеж, написать расчеты
3. При переходе луча света из одной среды в другую угол падения равен  $60^\circ$ . а угол преломления  $30^\circ$ . Каков относительный показатель преломления первой среды относительно второй? (Ответ округлите до сотых.). Сделать чертеж, написать расчеты