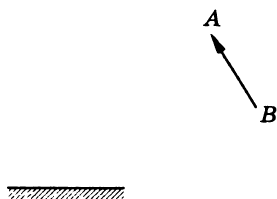


Отражение в зеркалах.

1. Маша наряжается, стоя перед зеркалом. Какой минимальной высоты должно быть зеркало, чтобы Маша могла видеть себя в полный рост?
2. Какую форму имеет солнечный зайчик, создаваемый маленьким квадратным зеркалом на удаленной стене?
3. В комнате длиной 5 м и высотой 3 м висит на стене плоское зеркало. Человек смотрит в него, находясь на расстоянии 1 м от стены, на которой оно висит. Какими должны быть наименьшая высота и ширина зеркала, чтобы человек мог видеть в зеркале всю противоположную стену?
4. Сколько своих отражений можно увидеть, если смотреться в два зеркала, расположенных под прямым углом друг к другу?
5. Маленькая лампочка S отделена от стены непрозрачным экраном (рисунок на обратной стороне условия, на рисунке показан вид сверху). Как надо расположить плоское зеркало, чтобы предмет отбрасывал на стену такую тень, как показано на рисунке, а оставшаяся часть стены была освещенной? Необходимо использовать зеркало как можно меньшего размера.
6. Графически постройте изображение предмета AB в зеркале и постройте область, находясь в которой наблюдатель может целиком видеть это изображение.



Отражение в зеркалах.

1. Маша наряжается, стоя перед зеркалом. Какой минимальной высоты должно быть зеркало, чтобы Маша могла видеть себя в полный рост?
2. Какую форму имеет солнечный зайчик, создаваемый маленьким квадратным зеркалом на удаленной стене?
3. В комнате длиной 5 м и высотой 3 м висит на стене плоское зеркало. Человек смотрит в него, находясь на расстоянии 1 м от стены, на которой оно висит. Какими должны быть наименьшая высота и ширина зеркала, чтобы человек мог видеть в зеркале всю противоположную стену?
4. Сколько своих отражений можно увидеть, если смотреться в два зеркала, расположенных под прямым углом друг к другу?
5. Маленькая лампочка S отделена от стены непрозрачным экраном (рисунок на обратной стороне условия, на рисунке показан вид сверху). Как надо расположить плоское зеркало, чтобы предмет отбрасывал на стену такую тень, как показано на рисунке, а оставшаяся часть стены была освещенной? Необходимо использовать зеркало как можно меньшего размера.
6. Графически постройте изображение предмета AB в зеркале и постройте область, находясь в которой наблюдатель может целиком видеть это изображение.

