
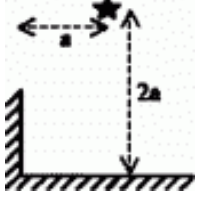


ГЦФО-9. ВОСЕМНАДЦАТАЯ СЕРИЯ. ПЛОСКИЕ ЗЕРКАЛА

1	<p>Отбросив с помощью зеркала на близкую поверхность солнечный зайчик, наблюдатель затем расположил параллельно зеркалу на малом расстоянии от него карандаш. Как при этом изменится вид солнечного зайчика?</p>	
2	<p>Тузик идет по квадратной дорожке со стороной <math>2a</math> вокруг вертикальной зеркальной квадратной колонны со стороной <math>a</math>. Какой путь прошли суммарно все его мнимые изображения? Расстояние между дорожкой и колонной постоянно.</p>	
3	<p>Два плоских квадратных зеркала со сторонами <math>a</math> и <math>2a</math> образуют прямой угол. На расстоянии <math>a</math> от маленького зеркала и на расстоянии <math>2a</math> от большого расположен источник света. Найти область в плоскости рисунка, в которой можно наблюдать ровно 2 изображения источника в зеркалах.</p>	
4	<p>Девочка разглядывает себя в витрине, находясь от неё на расстоянии 1 метр. Витрина состоит из двух стекол. Девочка видит 2 своих отражения, причем ей кажется, что размер одного изображения составляет <math>3/4</math> размера другого. Найти расстояние между стеклами витрины.</p>	
5	<p>Кажущаяся глубина водоёма, если смотреть вертикально вниз, 3 м. Какова его истинная глубина?</p>	