

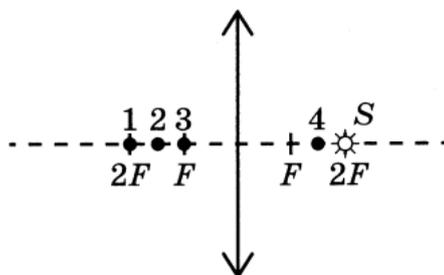
Контрольная работа «Оптика»

<p>1. Изображением точки S, создаваемым тонкой собирающей линзой с фокусным расстоянием F, является точка _____.</p>	
<p>2. Изображением точки S, создаваемым тонкой собирающей линзой с фокусным расстоянием F, является точка _____.</p>	
<p>3. Изображением точки S, создаваемым тонкой собирающей линзой с фокусным расстоянием F, является точка _____.</p>	
<p>4. Изображением точки S, создаваемым тонкой собирающей линзой с фокусным расстоянием F, является точка _____.</p>	
<p>5. Перед плоским зеркалом, закреплённым на вертикальной стене, на расстоянии 80 см стоит юноша ростом 170 см. На сколько увеличится расстояние между юношей и его изображением в этом зеркале, если он встанет на расстоянии 100 см от зеркала?</p>	

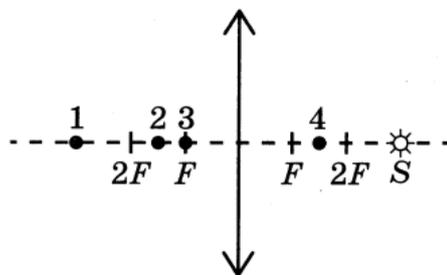
Перед плоским зеркалом, закреплённым на вертикальной стене, на расстоянии 80 см стоит девушка ростом 160 см. На сколько уменьшится расстояние между девушкой и её изображением в этом зеркале, если она встанет на расстоянии 50 см от зеркала?

6. от зеркала?

7. Изображением точки S , создаваемым тонкой собирающей линзой с фокусным расстоянием F , является точка _____.



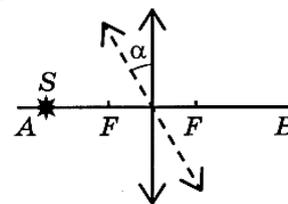
8. Изображением точки S , создаваемым тонкой собирающей линзой с фокусным расстоянием F , является точка _____.



В тонкой рассеивающей линзе получено уменьшенное в 4 раза изображение предмета. Определите модуль фокусного расстояния линзы, если изображение предмета находится на расстоянии $f = 9$ см от линзы.

9.

Точечный источник света S расположен на расстоянии 40 см от оптического центра тонкой собирающей линзы с фокусным расстоянием 0,2 м на её главной оптической оси AB . На сколько сместится вдоль прямой AB изображение источника, если линзу повернуть на угол $\alpha = 30^\circ$ относительно оси, перпендикулярной плоскости рисунка и проходящей через оптический центр линзы? Сделайте пояснительный чертёж, указав ход лучей в линзе для обоих случаев её расположения.



10.