

Эти задачи и контрольные вы всегда можете скачать с сайта

Задачи-Решени.RU - <http://www.zadachi-reshenie.ru>

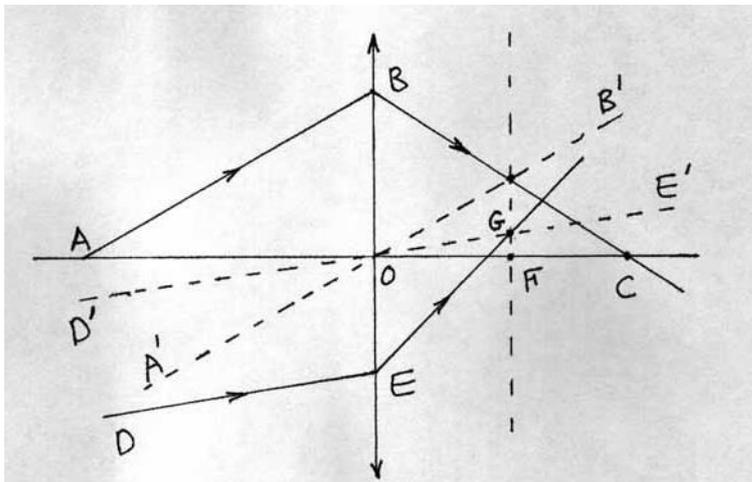
Сайт «Задачи-решение» - это решение контрольных, решение задач по физике, решение задач по математике.

1 Дано

AB; BC; DE

EG=?

---



Построим луч  $A'B'$  проходящий через точку  $O$  и параллельный лучу  $AB$

Тогда, точка пересечения  $BC$  и  $A'B'$  будет лежать в фокальной плоскости линзы.

Строим луч  $D'E'$  проходящий через точку  $O$  и параллельный  $DE$ .

Точка пересечения  $D'E'$  и фокальной плоскости даст точку  $G$ , через которую и пройдет луч  $EG$ .

2 Дано:

$n=1.5$

$\alpha = 20' =$

$=5.82 \cdot 10^{-3}$  рад

$\Delta x = 6.5 \cdot 10^{-4}$  м

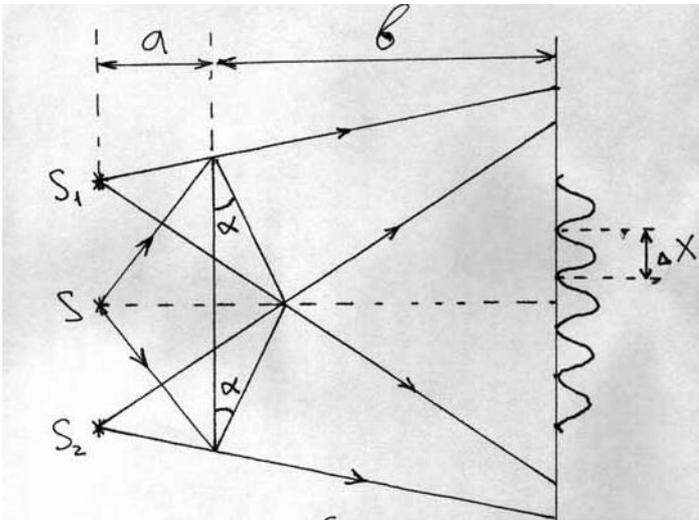
$a=0.3$  м

$b=1.5$  м

$\lambda = ?$

---

Эти задачи и контрольные вы всегда можете скачать с сайта  
Задачи-Решени.RU - <http://www.zadachi-reshenie.ru>  
Сайт «Задачи-решение» - это решение контрольных, решение задач по физике, решение  
задач по математике.



Ширина интерференционной полосы на экране, в случае бипризмы Френеля:

$$\Delta x = \frac{(a + b)\lambda}{2a(n - 1)\alpha}$$

$$\Rightarrow \lambda = \frac{2a(n - 1)\alpha \Delta x}{a + b} = \frac{2 \cdot 0.3 \cdot (1.5 - 1) \cdot 5.82 \cdot 10^{-3} \cdot 6.5 \cdot 10^{-4}}{0.3 + 1.5} = 6.3 \cdot 10^{-7} \text{ м}$$

Ответ:  $\lambda = 6.3 \cdot 10^{-7} \text{ м}$