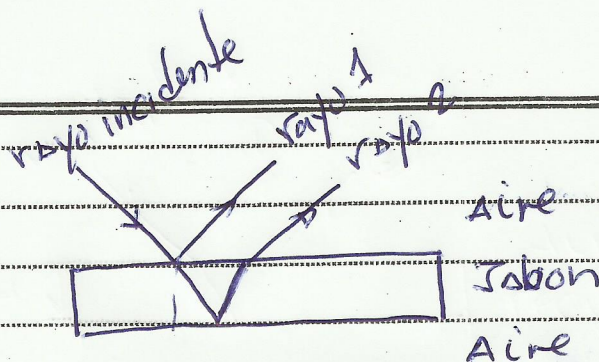


Notas



35.34

Datos

$$\lambda_0 = 480 \cdot 10^{-9} \text{ m}$$

$$n_{\text{Jabon}} = 1.33$$

El rayo 1 sufre un cambio de fase debido a que $n_{\text{aire}} < n_{\text{jabon}}$, con respecto al rayo incidente, el rayo 2 no sufre cambio de fase pues $n_{\text{jabon}} > n_{\text{aire}}$ al salir al aire nuevamente.

Como existe diferencia de fase entre los rayo 1 y rayo 2 se puede utilizar:

$$2d = m \lambda \quad \text{para los mínimos}$$

$$d = \frac{m \lambda}{2} ; \quad \text{teniendo en cuenta que } \lambda = \frac{\lambda_0}{n}$$

$$d = \frac{m \lambda_0}{2n} = \frac{m \cdot 480 \cdot 10^{-9}}{2(1.33)} = (180.4 \text{ nm}) m$$

Para el mínimo se utiliza $m = 1$