

387

(1)

光路長を L とする。

$L = nl$ より、

$$n = 1.5, \quad l = 0.10\text{mm}$$

を代入して、

$$L = 1.5 \cdot 0.10 = 1.5 \times 10^{-1}\text{mm}$$

(2)

ガラス板中の波数を a とする

$a = n \left(\frac{l}{\lambda_0} \right)$ より、

$$n = 1.5, \quad l = 0.10\text{mm} = 0.10 \times 10^6\text{nm}, \quad \lambda_0 = 5.0 \times 10^2\text{nm}$$

を代入して、

$$a = 1.5 \left(\frac{0.10 \times 10^6}{5.0 \times 10^2} \right) = 3.0 \times 10^2 \text{個}$$