

386

真空中の光の速度, 波長を v_1, λ_1 、

ガラス中の光の速度, 波長を v_2, λ_2 とする。

$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{\lambda_1}{\lambda_2} = n \text{ より、} \quad (\text{光の屈折})$$

$$v_1 = 3.0 \times 10^8 \text{ m/s} , \lambda_1 = 5.8 \times 10^{-7} \text{ m} , n = 1.5$$

を代入して、

$$\begin{aligned} v_2 &= \frac{3.0 \times 10^8}{1.5} \\ &= 2.0 \times 10^8 \text{ m/s} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \lambda_2 &= \frac{5.8 \times 10^{-7}}{1.5} \\ &= 3.9 \times 10^{-7} \text{ m} \end{aligned}$$