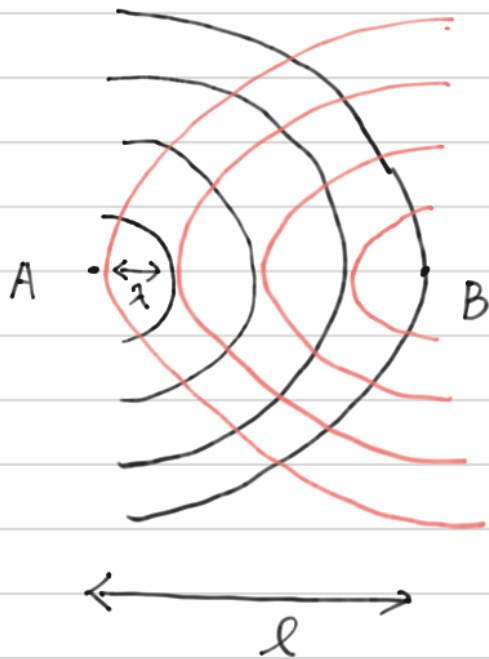


192



(1)

☒より

AB間は 4λ で l 分の

$$4\lambda = l$$

$$\lambda = \frac{l}{4}$$

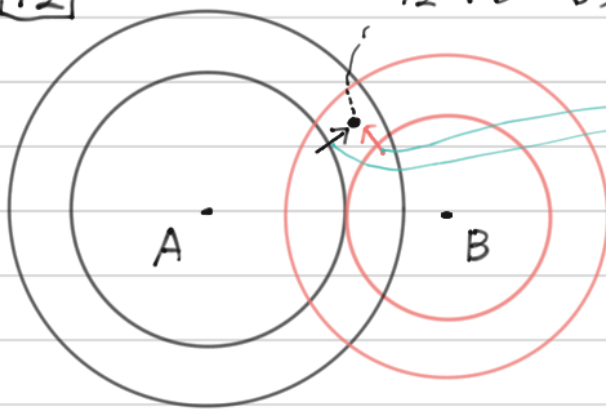
$$v = f\lambda = \frac{l}{T}$$

$$v = \frac{l}{4T}$$

(2)

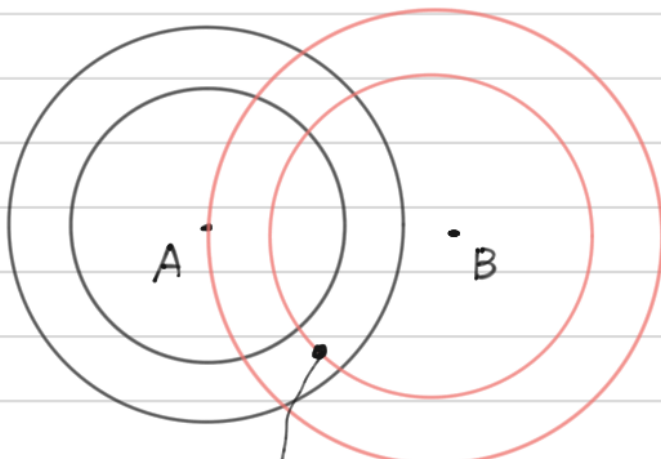
P_1 は 山と山 \Rightarrow 山

P_2 P_2 (谷と谷) \Rightarrow 谷



時間がたったら
山と山が重なること
わかる

P_3



P_3 (山と谷) \Rightarrow 逆位相の点 \Rightarrow 節

[192] 続き

(3) 波の干渉.

$$\begin{cases} \text{経路差} = (\text{半波長}) \times (\text{偶数}) \text{ で強め合い,} \\ \text{経路差} = (\text{半波長}) \times (\text{奇数}) \text{ で弱め合い,} \end{cases}$$

式にすると

$$|\overline{AP} - \overline{BP}| = \frac{\lambda}{2} \times 2m \text{ で強め合い}$$

$$\Rightarrow |\overline{AP} - \overline{BP}| = \frac{m}{(1)} \lambda$$

$$|\overline{AP} - \overline{BP}| = \frac{\lambda}{2} \times (2m+1) \text{ で弱め合い}$$

$$\Rightarrow |\overline{AP} - \overline{BP}| = \frac{(m + \frac{1}{2})}{(2)} \lambda$$

(4) 解答の通り.

) | (← こん存形に存ることは覚えておけ.