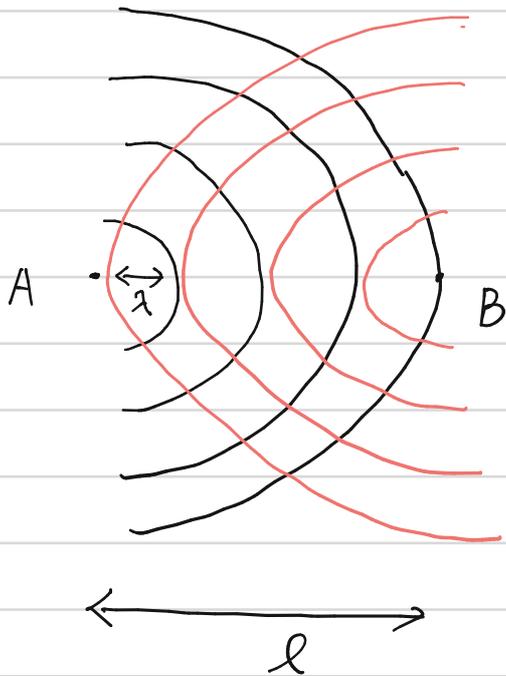


179



(1)

図より

AB間は  $4\lambda$  で  $l$  なのて

$$4\lambda = l$$

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

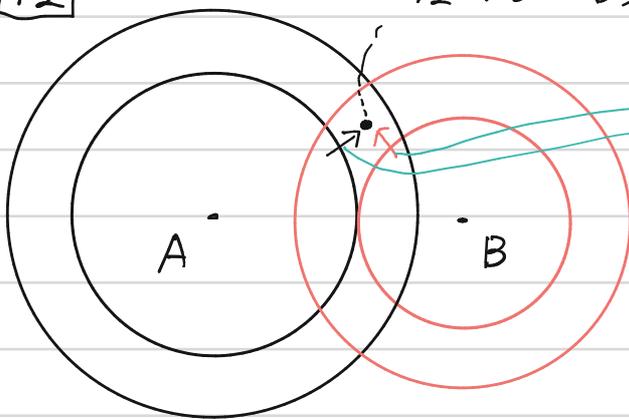
$$v = f\lambda = \frac{\lambda}{T} \text{ より}$$

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

(2)

$P_1$  は 山と山  $\Rightarrow$  山

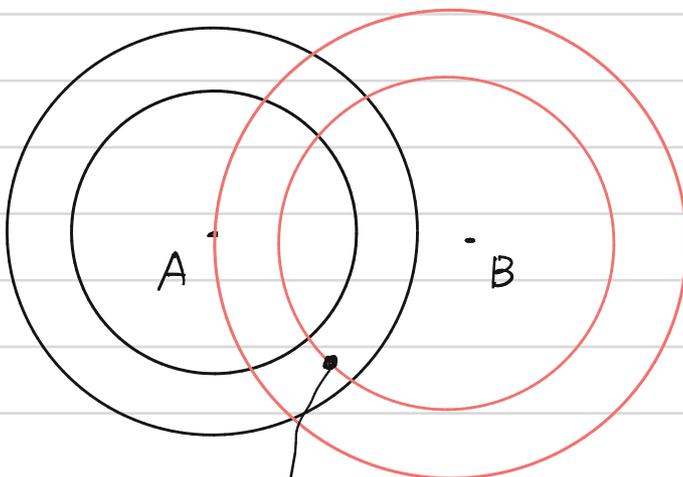
$P_2$   $P_2$  (谷と谷)  $\Rightarrow$  谷



時間がたつたら

山と山が重なることを  
わかる

$P_3$



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

179 続き

(3) 波の干渉.

式にすると

$$\begin{cases} \hookrightarrow \text{(経路差)} = (\text{半波長}) \times (\text{偶数}) \text{ で強め合い,} \\ \text{(経路差)} = (\text{半波長}) \times (\text{奇数}) \text{ で弱め合い,} \end{cases}$$
$$|\overline{AP} - \overline{BP}| = \frac{\lambda}{2} \times 2m \text{ で強め合い}$$

$$\Rightarrow |\overline{AP} - \overline{BP}| = \underline{\underline{\frac{m}{\lambda}}}$$

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

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

(4) 解答の通り.

) | ( ← = n 字形に存在ことは覚えておこう.