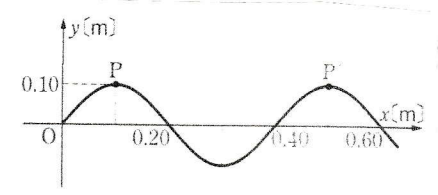


問題 図は x 軸の正の向き(右向き)に 2.0 m/s の速さで進む波のある瞬間における波形である。

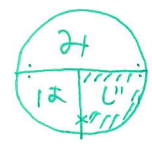


- (1) この波の (ア) 振幅 A (イ) 波長 λ
 (ウ) 振動数 f (エ) 周期 T を求めよ。

(ア) ... 0.10 m (イ) ... 0.40 m
 (ウ) ... $V = f\lambda$ より. $f = \frac{V}{\lambda}$
 $f = \frac{2.0}{0.40} = 5.0$ 5.0 Hz

(エ) ... $f = \frac{1}{T}$ より. $T = \frac{1}{f}$
 $T = \frac{1}{5.0} = 0.20$ 0.20 s

- (2) 点 P の山が、点 P' の所まで移動するのにかかる時間 t を求めよ。



時間 = $\frac{\text{道のり}}{\text{速さ}}$ だから.

$$t = \frac{x}{V} = \frac{0.40 - 0.10}{2.0} = \frac{0.30}{2.0}$$

$$= 0.15$$

答え 0.20 s