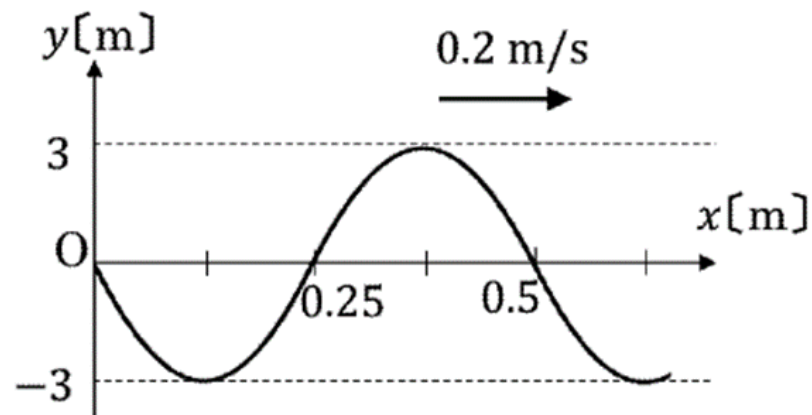


例題2 解答例

グラフから $\lambda = 0.5 \text{ m}$ $A = 3 \text{ m}$
を読み取る。

$$\text{波の基本式より } T = \frac{\lambda}{v} = \frac{0.5}{0.2} = 2.5 \text{ s}$$



グラフから、x軸正の向きに進む波で、原点の媒質は時刻0で $y = 0$ を上向きに通過することが分かるので、正弦波の式

$$y(x, t) = A \sin 2\pi \left(\frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda} \right) \quad \text{に各値を代入して}$$

$$y(x, t) = 3 \sin 2\pi \left(\frac{t}{2.5} - \frac{x}{0.5} \right) = 3 \sin 0.8\pi(t - 5x)$$