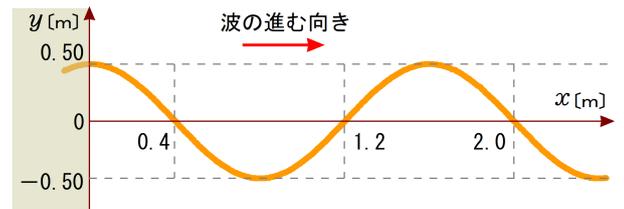


地震の練習問題

波のグラフと媒質の振動

【1】(教科書 p144 類題 1) 図は、 x 軸の正の向きに速さ 4.0m/s で進む正弦波の、時刻 $t = 0$ における波形である。

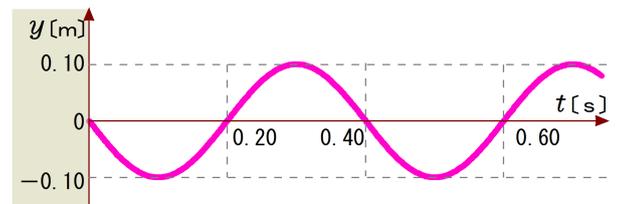
(1) この波の振幅 A 、波長 λ 、振動数 f はそれぞれいくらか。



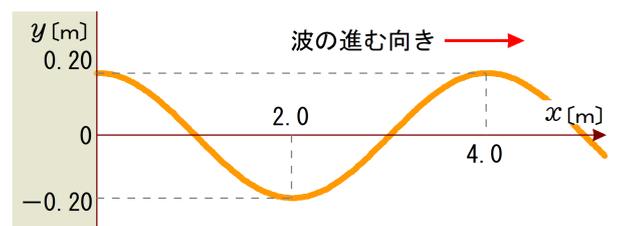
(2) 時刻 $t = 0.50$ 秒における波形を描け。



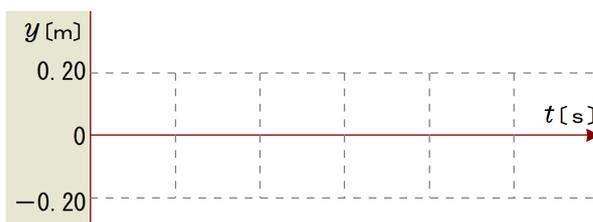
【2】(教科書 p144 問 5) 図は、原点 ($x = 0\text{m}$) で起こった単振動のようすであり、 y [m] は変位、 t [s] は時間を表す。この振動によって、 x 軸の正の向きに速さ 2.0m/s で波が伝わる。この波の振幅 A 、周期 T 、波長 λ はそれぞれいくらか。



【3】(教科書 p145 練習 1) 右図は、 x 軸の正の向きに速さ 2.0m/s で進む正弦波の、時刻 $t = 0\text{s}$ における波形を示している。次の (1), (2) で示された位置の、媒質の変位 y [m] と t [s] との関係を表す $y-t$ グラフをそれぞれ描け。



(1) $x = 0\text{m}$



(2) $x = 1.0\text{m}$

