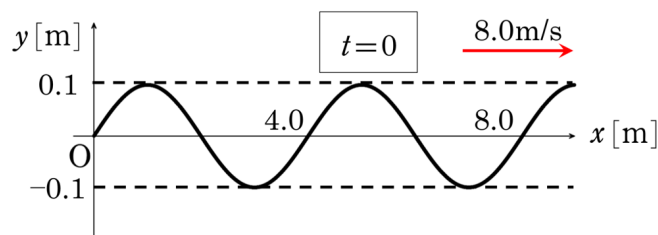


☆波動 1【正弦波の式の基本】

I : 波が正の向きに進む場合

図は、 x 軸上を正の向きに速さ 8.0m/s で進む横波の $t=0\text{s}$ での波形である。



(1) 振幅 A , 波長 λ , 振動数 f , 周期 T はいくらか。

(2) $x=0$ の媒質の変位 y と時刻 t の関係を表すグラフをかけ。



(3) このとき, (2)のグラフ (原点の媒質の時刻 t での y 座標) を式で表せ。

$y=$

(4) $x=0$ の媒質の振動は, 位置 x の媒質に何秒かけて伝わるか。

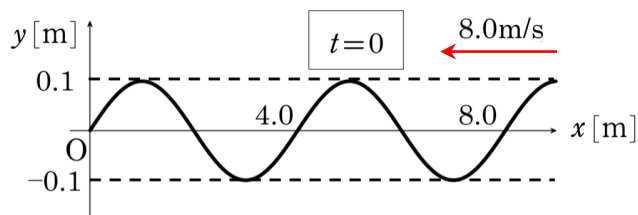
(5) 位置 x の媒質の時刻 t での y 座標は, $x=0$ の媒質のどの時刻の y 座標になるか。

(6) 位置 x の媒質の時刻 t での y 座標を式で表せ。((3), (5)を使って考えよう。)

$y=$

II：波が負の向きに進む場合

図は、 x 軸上を正の向きに速さ 8.0m/s で進む横波の $t=0\text{s}$ での波形である。



(1) 振幅 A ，波長 λ ，振動数 f ，周期 T はいくらか。

(2) $x=0$ の媒質の変位 y と時刻 t の関係を表すグラフをかけ。



(3) このとき，(2)のグラフ（原点の媒質の時刻 t での y 座標）を式で表せ。

$y=$

(4) 位置 x の媒質の振動は， $x=0$ の媒質に何秒かけて伝わるか。

(5) 位置 x の媒質の時刻 t での y 座標は， $x=0$ の媒質のどの時刻の y 座標になるか。

(6) 位置 x の媒質の時刻 t での y 座標を式で表せ。((3)，(5)を使って考えよう。)

$y=$