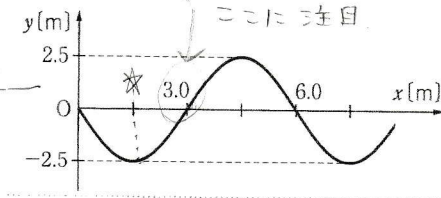


問題 図は、x軸上を正の向きに速さ1.5 m/sで進む正弦波の時刻

$t = 0$ sでの波形を表す。

位置 $x = 3.0$ mでの媒質の振動の様子を $y-t$ 図に表せ。



$y-t$ 図をかくためには、

周期 T が必要!



周期の求め方、

$$V = \frac{\lambda}{T} \text{ より}$$

$$\ast \quad T = \frac{\lambda}{V}$$

$$T = \frac{6.0}{1.5}$$

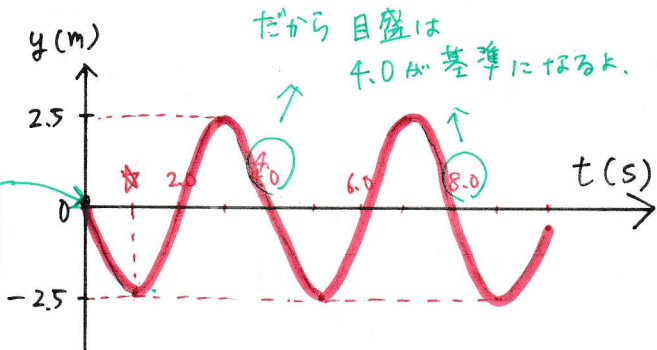
$$= 4.0 \text{ (s)}$$

λ
 λ は 波長 のこと。
 (山) + (谷)
 だから、6.0 m

とわかった。

↓
 波1個分作るのに、4.0 s います。
 = ($y-t$ 図の波1個分は 周期を表している)

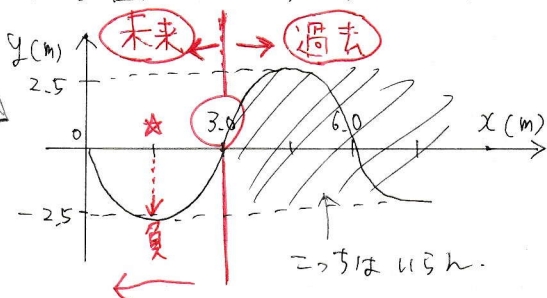
ちなみに。
 $y-x$ 図の波
 1個分は波長
 λ を表している



今、
 3.0 の
 $t=3$
 $y=0$

波形はどう判断するか。(下向き? 上向き?)

$y-x$ 図の 注目するポイント (ここでは $x = 3.0$ m)



3.0 m より左は、これから 3.0 に
 向かって 進んでいる。(これからやってくる)

3.0 のところは、 $y=0$ 。(今)

☆の手前ポイント(何物か経つと)

負になり、さらに何物か経つと 0 になる。それをグラフ($y-t$ 図)に書く。