

§9-#1 $y-x$ グラフと $y-t$ グラフ

- [A] x 軸上に張った長いロープの右端を壁に固定し、左端が y 軸方向に振動する。左端が図のように 1 振動終了した瞬間の波形は図 1, 図 2 のうちどちらが正しいか。

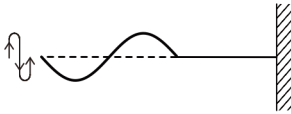
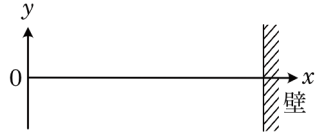


図 1

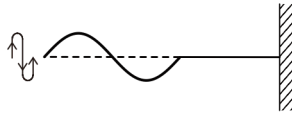
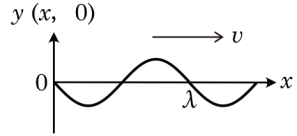


図 2

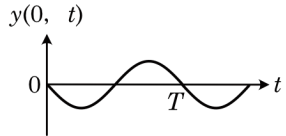
- [B] $+x$ 向きに進む振幅 A , 周期 T , 波長 λ の正弦波 $y(x, t)$ がある。

図は時刻 $t=0$ での波形 $y(x, 0)$ を示した図である。ここで $x=0$ の媒質の動き $y(0, t)$ を表す式を示し、そのグラフを描け。



- [C] $+x$ 向きに進む振幅 A , 周期 T , 波長 λ の正弦波 $y(x, t)$ がある。

図は $x=0$ の媒質の変位 $y(0, t)$ を示した図である。ここで $t=0$ の波形 $y(x, 0)$ を表す式を示し、そのグラフを描け。



- [D] $-x$ 向きに進む振幅 A , 周期 T , 波長 λ の正弦波 $y(x, t)$ がある。

図は $t=0$ での波形 $y(x, 0)$ を示した図である。ここで $x = \frac{\lambda}{2}$ の媒質の動き $y(\frac{\lambda}{2}, t)$ を表す式を示し、そのグラフを描け。

