

問題 2 $x-t$ グラフと $v-t$ グラフ

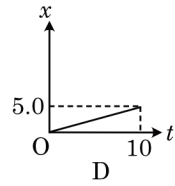
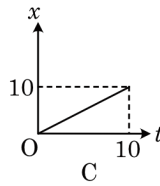
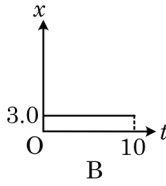
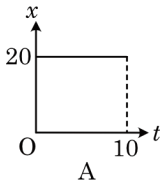
基礎

正の向きに 2.0 m/s の速度で等速直線運動する物体が、原点を出発し、 4.0 s 間進んだ。 4.0 s 間の変位を答えよ。 また、この 4.0 s 間の $x-t$ グラフと $v-t$ グラフを書け。

問題 3 $x-t$ グラフの読み取り**概念**

A~C のグラフは、 x 軸上を運動する物体の時刻 t [s] と位置 x [m] の関係を表したものである。A~C の以下の物理量を比べ、大きい順に $>$, $=$ を用いて並び替えよ (例: $A > B = C$)。また、その理由を説明せよ。

- (1) 10 s 間での変位
- (2) 時刻 5.0 s での物体の位置
- (3) 時刻 5.0 s での速度



問題 4 $x-t$ グラフの書き出し

概念

右向きを正とした x 軸上に、下図のように P 点, Q 点, R 点, 原点 O がある. R 点で立ち止まっていた人がしばらくしてから P 点に歩いて移動し, そこでしばらく止まっていた. その後, その人は走って Q 点に移動し少し休憩したあと, R 点まで歩いて移動した. 以下のグラフの中で, この人の動きを示す $x-t$ グラフはどれか.

