

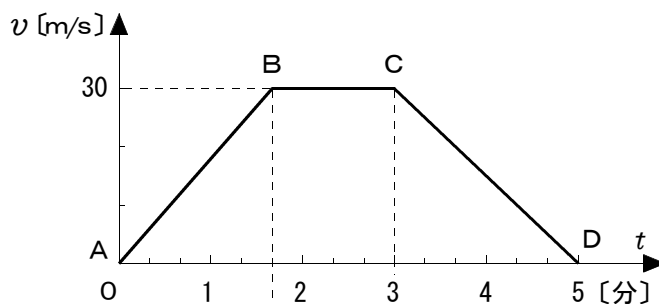
地獄の練習問題

加速度運動のグラフ

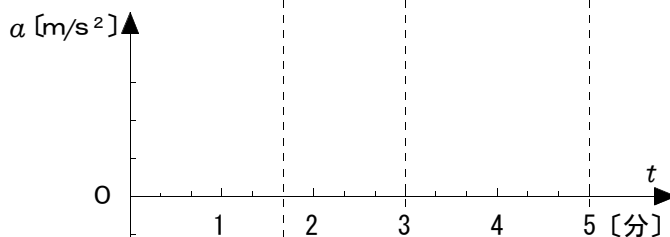
【1】(問題集 p 8 基本例題 3)

物体が、直線上を点 A～D まで運動した。
そのときの物体の速さ v と時間 t との関係は、図のようになる。次の各問に答えよ。

(1) 進行する向きを正とし、加速度 a と時間 t との関係を表すグラフを描け。

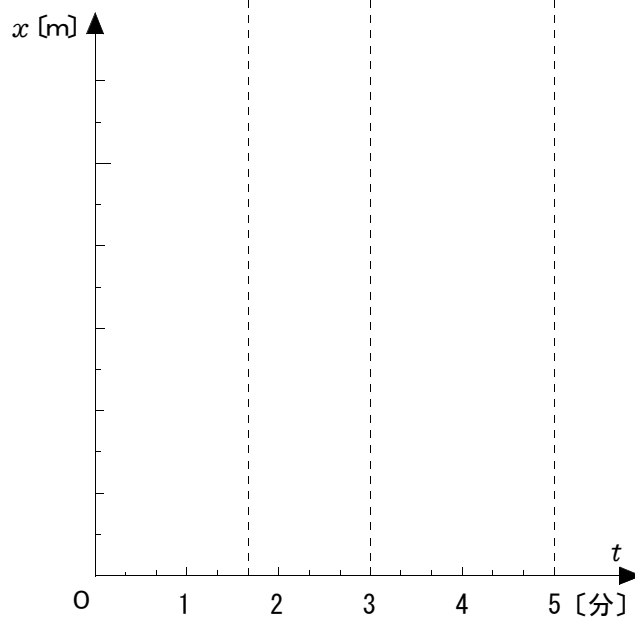


(2) A D 間の距離を求めよ。

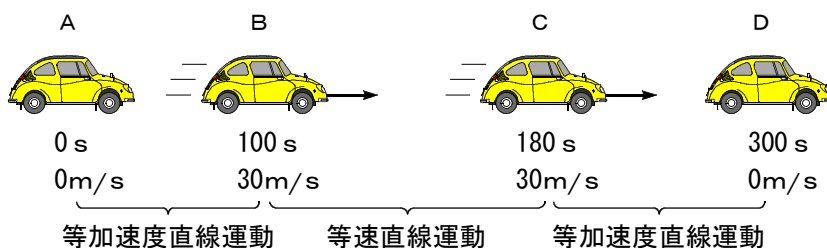


(追加の問題)

(3) 進行する向きを正とし、変位 x と時間 t との関係を表すグラフを描け。



<イメージ>



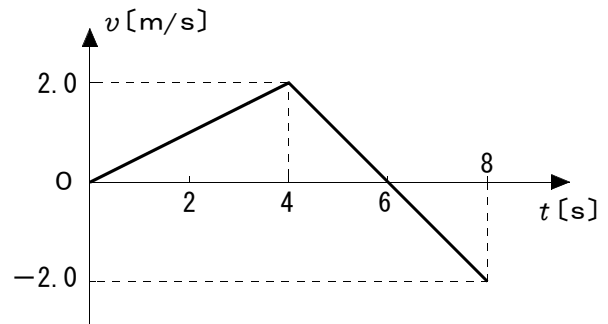
・ 0～100 s	1500m
・ 100～180 s	2400m
・ 180～300 s	1800m
合計	5700m

<裏面に続く>

<裏面>

【2】(問題集 p10 問題21 改題)

図は、 x 軸上を運動する物体の速度 v [m/s] と時刻 t [s] との関係を表している。物体は、 $t=0$ のときに原点を出発したものとして、次の各問に答えよ。



(1) $t=2.0$ sにおける物体の加速度を求めよ。

(2) 物体が出発点から正の向きに最も遠ざかる時刻と、そのときの物体の位置を求めよ。

(3) $t=8.0$ sにおける物体の位置を求めよ。

<イメージ>

