

# 物体の運動と速さ

( )に適当な語句や数字を入れるか、または選びなさい。また( )には適当な単位を入れなさい。

## 1 速さ

$$\text{速さ } ① [\text{ m/s}] = \frac{\text{移動した距離 } ② [\text{ m }]}{\text{移動にかかった } ③ (\text{ 時間 }) ④ [\text{ s }]} \quad \begin{matrix} \text{単位} \\ \text{[メートル毎秒]} \end{matrix} \quad \begin{matrix} \text{単位} \\ \text{[時間]} \end{matrix} \quad \begin{matrix} \text{単位} \\ \text{[s]} \end{matrix}$$

・速さの単位には、センチメートル毎秒 [cm/s] やキロメートル毎時 ⑤ [km/h] も使われる。

速さが変化する運動において、物体の速さの表し方には次の 2 つがある。

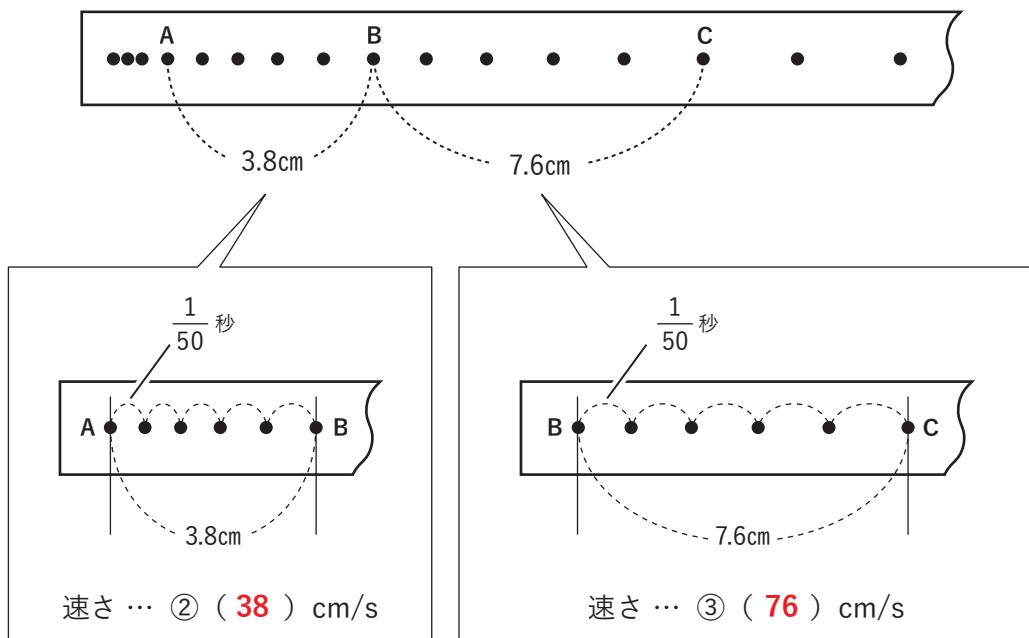
- (1) 右の式によって求められる ⑥( 平均 ) の速さ。  
(2) 一瞬ごとに表す ⑦( 瞬間 ) の速さ。

$$\text{速さ} = \frac{\text{距離}}{\text{時間}}$$

・ある台車は480cmの距離を8秒で走った。このときの平均の速さを単位もつけて表すと、  
⑧( 60cm/s ) となる。

## 2 記録タイマーの速さの計算

1 秒間に 50 打点する場合 … 5 打点で ① ( 0.1 [ $\frac{1}{10}$ ] ) 秒間



打点間隔が広いほど、速さは ④( **速い** · 遅い ) 。