

# 力がはたらかない運動、作用・反作用

☑ 基本のチェック ( ) に適当な語句を入れるか、または選びなさい。

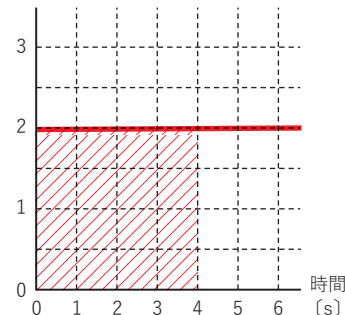
## 1 等速直線運動

- (1) 2 cm/sで等速直線運動をする台車について、  
① の表をうめ、②、③ のグラフをかきなさい。

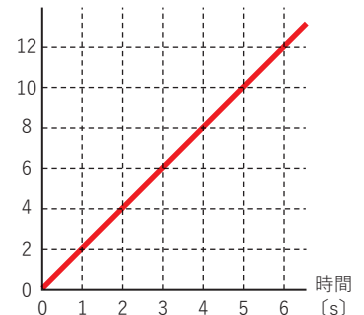
①

| 時間 (s)    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  |
|-----------|---|---|---|---|---|----|
| 移動距離 (cm) | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |

② 速さ (cm/s)



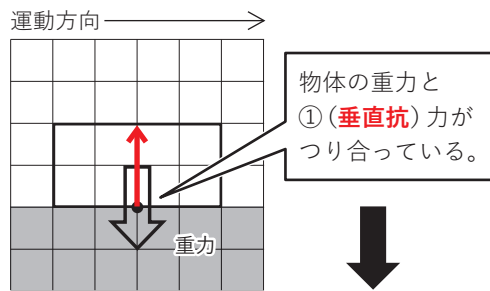
③ 移動距離 (cm)



- (2) ②のグラフにおいて、4秒間に進む距離は、グラフ上に面積として表すことができる。  
その移動距離に当たる部分を、②のグラフに斜線で表しなさい。

## 2 等速直線運動中にはたらく力

〈図1〉



運動方向に力がはたらいて ②(いる・いない)

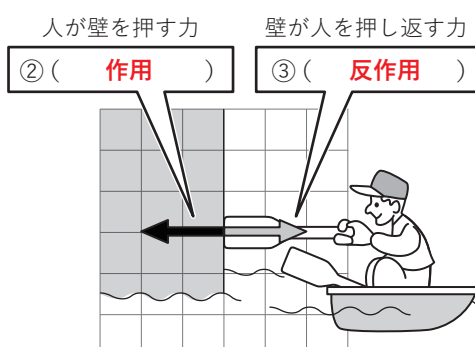
図1は、2 Nの重力がはたらく物体が、なめらかな面を等速直線運動している様子である。このとき、物体にはたらく力を図1にかきなさい。(ただし、1目盛りを1 Nとする。)

## 3 ① ( 慣性 ) の法則



物体に力がはたらかないか、はたらいでもつり合っているとき、静止している物体はいつまでも静止し続け、運動している物体は、いつまでも等速直線運動を続ける。

## 4 対になってはたらく2つの力



2つの物体の間で対になってはたらく力は大きさが等しく、一直線上にあり、向きは①(同じ・反対)である。