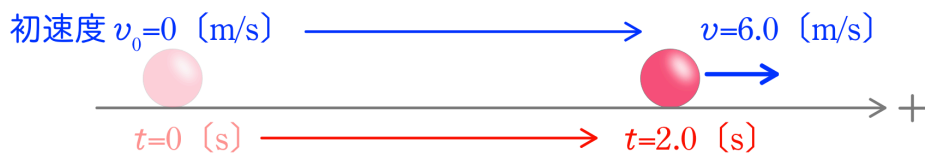
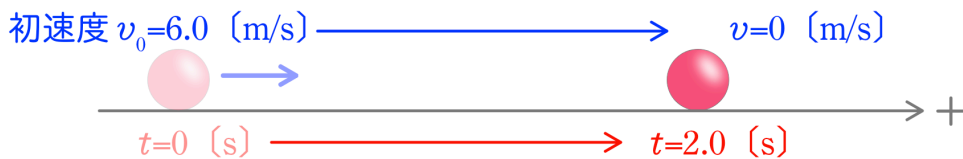


☆加速度とは？



加速度

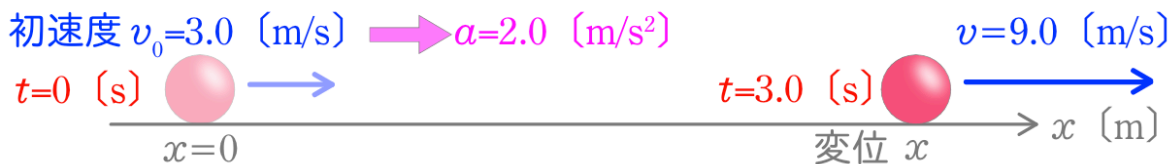
$$a = \frac{+6.0 \text{ [m/s]}}{+2.0 \text{ [s]}} = 3.0 \text{ [m/s}^2\text{]}$$



加速度

$$a = \frac{-6.0 \text{ [m/s]}}{+2.0 \text{ [s]}} = -3.0 \text{ [m/s}^2\text{]}$$

☆等加速度直線運動



①速度の式

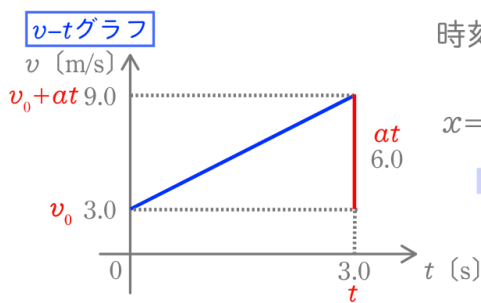
時刻 $t=3.0$ [s] での速度

時刻 t での速度

$$v = 3.0 + 2.0 \times 3.0 = 9.0 \text{ [m/s]}$$

$$v = v_0 + at$$

②変位の式



時刻 $t=3.0$ [s] での変位

時刻 t での変位

$$x = 3.0 \times 3.0 + \frac{1}{2} \times 3.0 \times 6.0 = 18 \text{ [m]}$$

$$x = v_0 \times t + \frac{1}{2} \times t \times at$$

$$x = v_0 t + \frac{1}{2} at^2 \text{ (m)}$$

等加速度直線運動の3公式

$$\textcircled{1} \quad v = v_0 + at$$

$$\textcircled{2} \quad x = v_0 t + \frac{1}{2} at^2$$

$$\textcircled{1}\textcircled{2} \text{ から } t \text{ を消去 } \quad \textcircled{3} \quad v^2 - v_0^2 = 2ax$$

