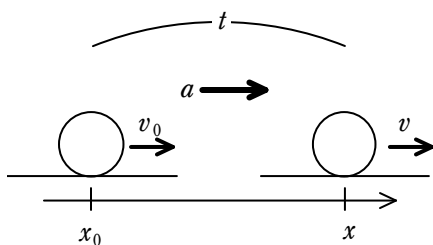


# § 1 等加速度運動

## 1. 等加速度直線運動

### 例題 1

次の図の、速度  $v$ 、及び位置  $x$  を求めよ。



$v$ : \_\_\_\_\_

$x$ : \_\_\_\_\_

### Point 等加速度直線運動

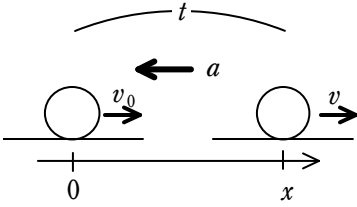
- (1) 「はじめの状態」と「あとの状態」を図にする。
- (2) 軸を設定する。
- (3) 時間  $t$  を設定する。
- (4) 加速度が一定であることを確認する。
- (5) 速度… $v = v_0 + at$

$$\text{位置}\cdots x = x_0 + v_0t + \frac{1}{2}at^2$$

### Training 1

次の図の、速度  $v$ 、及び位置  $x$  (③は距離  $x$ ) を求めよ。

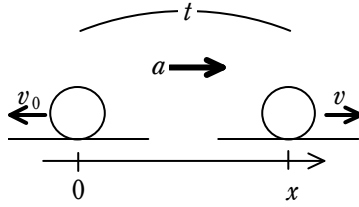
①



$v$ : \_\_\_\_\_

$x$ : \_\_\_\_\_

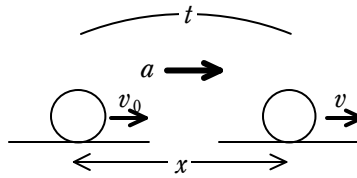
②



$v$ : \_\_\_\_\_

$x$ : \_\_\_\_\_

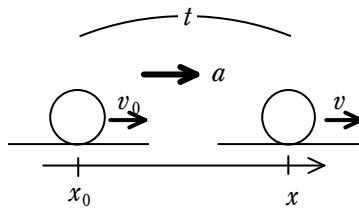
③



$v$ : \_\_\_\_\_

$x$ : \_\_\_\_\_

④



$v$ : \_\_\_\_\_

$x$ : \_\_\_\_\_

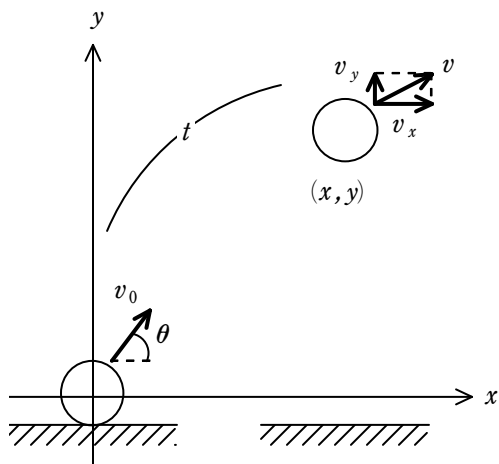
↓  $t$  消去

\_\_\_\_\_

## 2. 放物運動

### 例題 2

次の図の、速度、及び位置を求めよ。但し、重力加速度は  $g$  を用いよ。



$v_x$ : \_\_\_\_\_

$v_y$ : \_\_\_\_\_

$x$ : \_\_\_\_\_

$y$ : \_\_\_\_\_

$v$ : \_\_\_\_\_

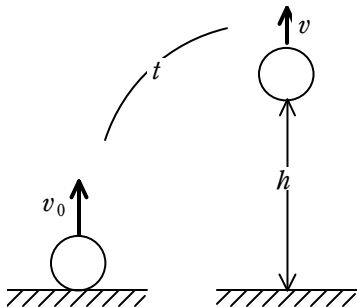
#### Point 放物運動

等加速度直線運動の公式を軸ごとに適用する。

## Training2

次の図の、速さ  $v$ 、距離  $x$ 、及び高さ  $h$  を求めよ。但し、重力加速度は  $g$  を用いよ。

①



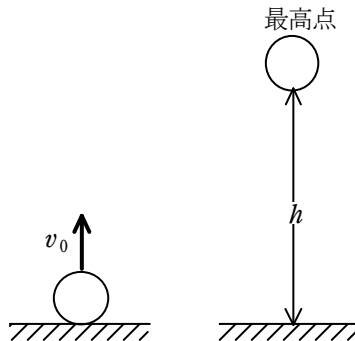
$v$ :

---

$h$ :

---

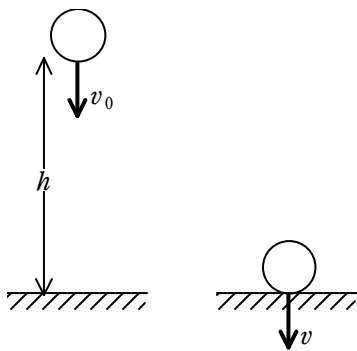
②



$h$ :

---

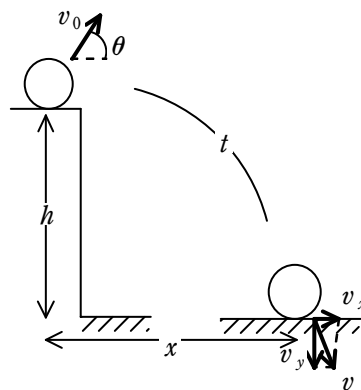
③



$v$ :

---

④



$v_x$ :

---

$v_y$ :

---

$x$ :

---

$h$ :

---

$v$ :

---