

1 y を x の式で表し、 y が x の1次関数であるものには○を、ちがうものには×をつけなさい。

- ① 時速4 kmで x 時間歩いたときに y km 進んだ。
- ② 水が50 L入る空の水そうに、毎分 x Lの割合で水を入れると y 分で満水になる。
- ③ 長さが x cmのリボンから y cm切り取ったときの残りの長さが20 cm。
- ④ x 人が受けた数学の小テストの平均点が y 点のときの合計点が300点。

2 次の問いに答えよ。

(1) 1次関数 $y = -2x + 3$ で、 x の値が次のように増加するとき、 x の増加量、 y の増加量、変化の割合を求めよ。

- ① 1 から 4 まで
- ② -5 から -1 まで

(2) 次の1次関数について、 x の増加量が8であるときの y の増加量を求めよ。

- ① $y = 3x - 6$
- ② $y = -\frac{3}{2}x + 2$

類題

(1) 1次関数 $y = \frac{1}{2}x + 3$ について、 x の値が、次のように変化するときの x の増加量、 y の増加量、変化の割合をそれぞれ求めなさい。

- ① 2 から 4 まで
- ② -10 から -2 まで

(2) 1次関数 $y = -3x + 6$ について、 x の増加量が-2のときの y の増加量を求めなさい。

次の㉗～㉝について、それぞれ y を x の式で表せ。また、 y が x の1次関数であるものを選べ。

- ㉗ 8 kmの道のりを、時速 x kmで進んだときにかかる時間 y 時間
- ㉘ 1 辺の長さが x cmの立方体の体積 y cm³
- ㉙ 半径が x cmの円の周の長さ y cm
- ㉚ 1 分間に0.3 cmの割合で燃える長さ15 cmのろうそくに火をつけたとき、燃えた時間 x 分と残りのろうそくの長さ y cm