

チェックテスト 10A

1次関数のグラフ



/ 100

- 1 1次関数 $y = 2x + 2$ のグラフは、 $y = 2x$ のグラフを y 軸の正の方向にどれだけ平行に移動したものか答えなさい。

$y = ax + b$ のグラフは、 $y = ax$ のグラフを y 軸の正の方向に b だけ移動させた直線である。

◆ステップ 1

1

5点

2

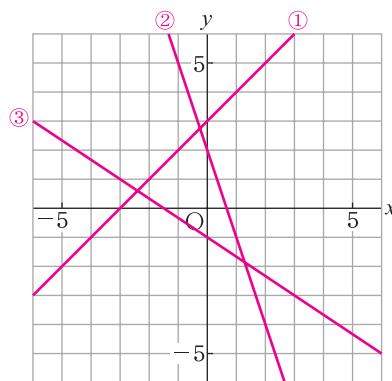
- 2 次の直線のグラフについて、後の問い合わせに答えなさい。 ◆ステップ 2

⑦ $y = 3x - 2$ ① $y = -\frac{1}{4}x + 5$ ⑧ $y = -\frac{1}{4}x - 7$ ⑩ $y = 2x - 3$

- ① それぞれの直線のグラフについて、傾きと切片を答えなさい。

$y = ax + b$ の a は傾きを表し、 b は切片を表す。

- ② 平行になる2直線はどれとどれか。
傾きが等しい2つの直線は平行である。



- 3 次の1次関数のグラフをかきなさい。 ◆ステップ 2

① $y = x + 3$
傾き 1, 切片 3

② $y = -3x + 2$
傾き -3, 切片 2

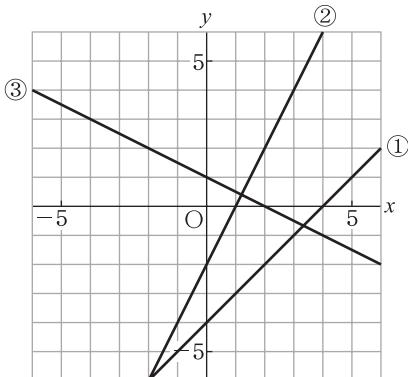
③ $y = -\frac{2}{3}x - 1$
傾き -\frac{2}{3}, 切片 -1

- 4 右の図の直線①～③の式を求めなさい。 ◆ステップ 3

① … 切片 -4 で、傾きは $\frac{1}{1} = 1$

② … 切片 -2 で、傾きは $\frac{2}{1} = 2$

③ … 切片 1 で、傾きは $\frac{-1}{2} = -\frac{1}{2}$



- 5 次の点は、1次関数 $y = 2x - 5$ のグラフ上の点である。 [] にあてはまる数を求めなさい。 ◆ステップ 4

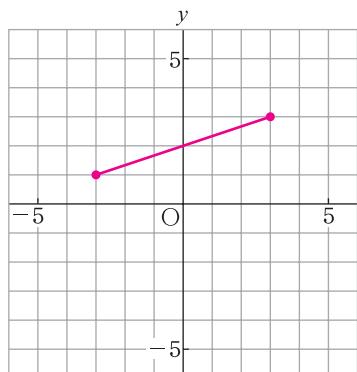
① A(4, [])
 $y = 2 \times 4 - 5 = 3$

② B([], -11)
 $-11 = 2x - 5, x = -3$

◆ステップ 4

- 6 1次関数 $y = \frac{1}{3}x + 2$ について、 x の変域が $-3 \leq x \leq 3$ であるとき、次の問い合わせに答えなさい。 ◆ステップ 5

- ① グラフをかきなさい。



- ② y の変域を求めなさい。

①より、 $1 \leq y \leq 3$

$x = -3$ のとき

$$y = \frac{1}{3} \times (-3) + 2$$

$$= 1$$

$x = 3$ のとき

$$y = \frac{1}{3} \times 3 + 2$$

$$= 3$$

よって、点(-3, 1), (3, 3)を通る。

1

5点

2

5点×5

2

①

⑦ 傾き 3, 切片 -2

① 傾き -\frac{1}{4}, 切片 5

⑧ 傾き -\frac{1}{4}, 切片 -7

⑩ 傾き 2, 切片 -3

②

①と⑧

3

8点×3

①

左の図にかくこと。

②

左の図にかくこと。

③

左の図にかくこと。

4

6点×3

①

$y = x - 4$

②

$y = 2x - 2$

③

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

5

6点×2

①

3

②

-3

6

8点×2

①

左の図にかくこと。

②

$1 \leq y \leq 3$