

学 年

2年

【一次関数】⑥一次関数とグラフ(4)A

年 組 氏名 \_\_\_\_\_

1 次の各問いに答えなさい。

(1) 傾きが $-4$ で、点 $(1, 3)$ を通る直線の式を求めなさい。

答え \_\_\_\_\_

(2) 変化の割合が $\frac{2}{3}$ で、 $x=6$ のとき、 $y=-4$ となる一次関数の式を求めなさい。

答え \_\_\_\_\_

(3) 点 $(2, -4)$ を通り、直線  $y=3x+5$  に平行な直線の式を求めなさい。

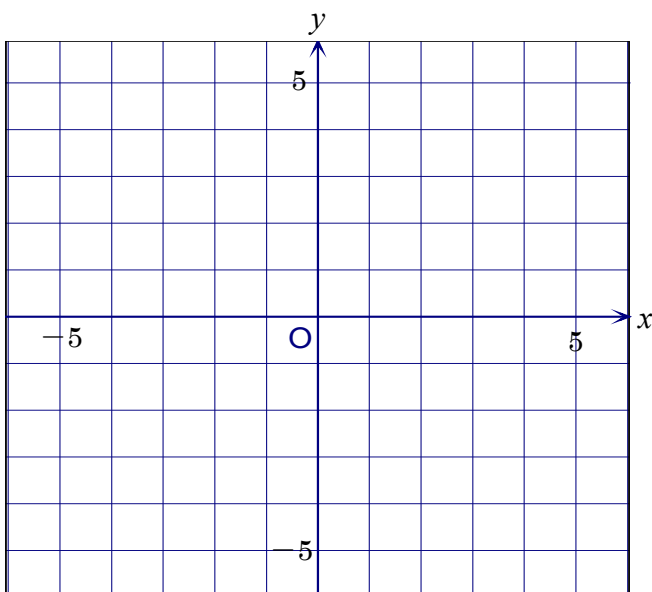
答え \_\_\_\_\_

(4) 2点 $(2, -3)$ 、 $(4, 4)$ を通る直線の式を求めなさい。

答え \_\_\_\_\_

2  $x$ の変域が、 $-2 \leq x \leq 4$  のときの一次関数  $y = -\frac{1}{2}x + 1$  のグラフをかきなさい。

(グラフは、変域内の部分は実線で、変域外は点線でかくこと。) また、 $y$ の変域を求めなさい。



変域 \_\_\_\_\_

学 年

2年

## 【一次関数】⑥一次関数とグラフ(4)A

年 組 氏名

〔Point〕

求める式を  $y = ax + b$  とおき、与えられている条件から、傾き（変化の割合） $a$  や切片  $b$  に数を代入したり、与えられた座標から式の  $x$ ,  $y$  に代入して、式を求める。

- 1 (1)  $y = -4x + b$  に、点 (1, 3) を代入する。

$$3 = -4 \times 1 + b$$

$$b = 7$$

$$\underline{y = -4x + 7}$$

- (2)  $y = \frac{2}{3}x + b$  に、 $x = 6$ ,  $y = -4$  を代入する。

$$-4 = \frac{2}{3} \times 6 + b$$

$$b = -8$$

$$\underline{y = \frac{2}{3}x - 8}$$

- (3) 平行なので、傾きが3である直線  $y = 3x + b$  で、点 (2, -4) を代入する。

$$-4 = 3 \times 2 + b$$

$$b = -10$$

$$\underline{y = 3x - 10}$$

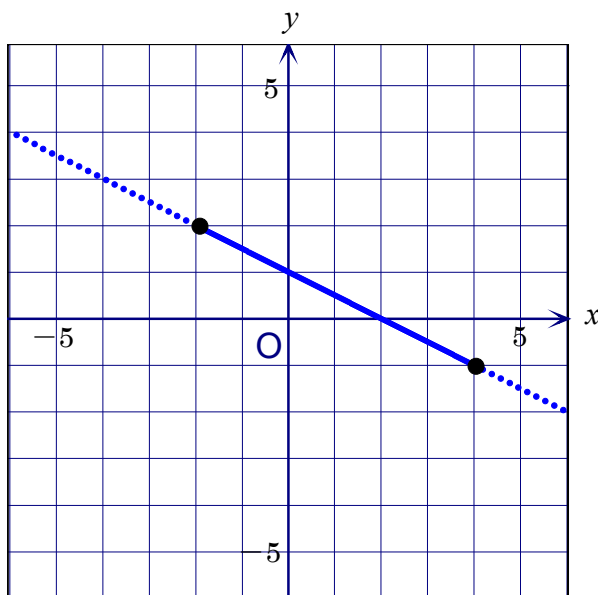
- (4)(解法例)  $y = ax + b$  に、点 (2, -3) と点 (4, 4) を代入して、連立方程式を解く。

$-3 = 2a + b$  と  $4 = 4a + b$  の連立方程式を解く。

$$a = \frac{7}{2}, \quad b = -10$$

$$\underline{y = \frac{7}{2}x - 10}$$

2



変域  $\underline{-1 \leq y \leq 2}$

学 年

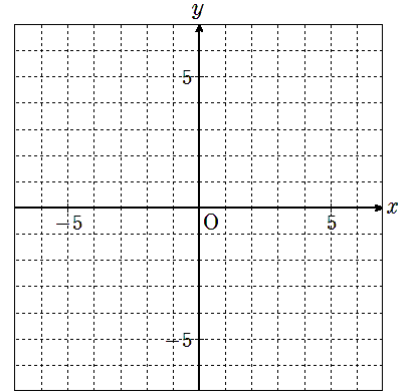
2 年

## 【一次関数】⑥一次関数のグラフ(4)B

年 組 氏名

- 1 一次関数  $y = \frac{1}{2}x - 1$  について、 $x$  の変域が  $-4 \leq x < 6$  のとき、次の各問いに答えなさい。

(1) グラフを、右の座標平面にかきなさい。

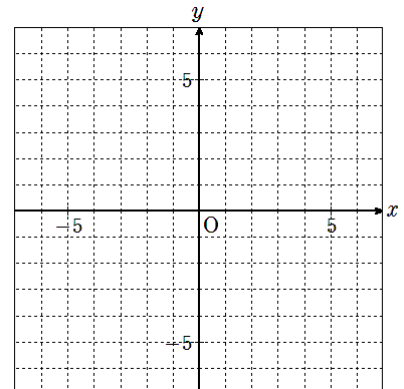


(2)  $y$  の変域を求めなさい。

答え \_\_\_\_\_

- 2 一次関数  $y = -x + 3$  について、 $x$  の変域が  $-4 \leq x < 6$  のとき、次の各問いに答えなさい。

(1) グラフを、右の座標平面にかきなさい。



(2)  $y$  の変域を求めなさい。

答え \_\_\_\_\_

- 3 次の一次関数について、 $x$  の変域が ( ) 内のとき、 $y$  の変域を求めなさい。

(1)  $y = 3x - 1$  ( $-5 \leq x < 4$ )

答え \_\_\_\_\_

(2)  $y = -2x + 5$  ( $-3 \leq x < 4$ )

答え \_\_\_\_\_

(3)  $y = -4x - 1$  ( $x \geq 2$ )

答え \_\_\_\_\_

学 年

2年

【一次関数】⑥一次関数のグラフ(4)B

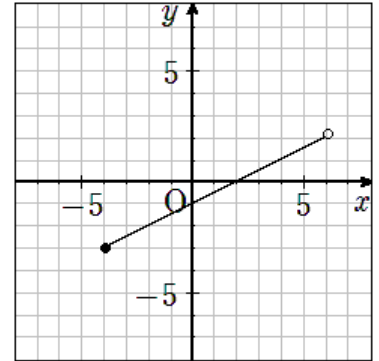
年 組 氏名 \_\_\_\_\_

1

(1) 切片-1より、y軸の-1を通る。

傾き  $\frac{1}{2}$  より、その点から右へ2進むと、上へ2進む。

xの変域が  $-4 \leq x < 6$  により、その範囲だけグラフをかく。  
-4は含まれるので●, 6は含まれないので○にする。



(2) (1)のグラフより、yの変域を求める。

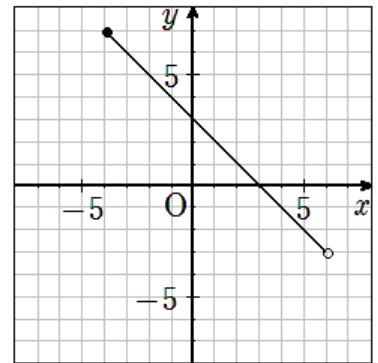
答え  $-3 \leq y < 2$

2

(1) 切片3より、y軸の3を通る。

傾き-1より、その点から右へ1進むと、下へ1進む。

xの変域が  $-4 \leq x < 6$  により、その範囲だけグラフをかく。  
-4は含まれるので●, 6は含まれないので○にする。



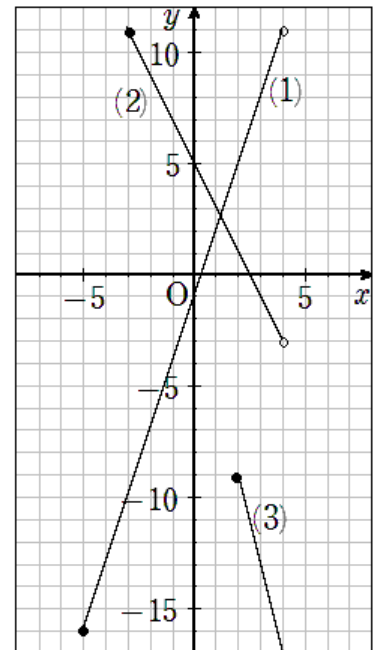
(2) (1)のグラフより、yの変域を求める。

答え  $-3 < y \leq 7$

3

〔Point〕

- グラフの大まかな図をかいて、変域を求めましょう。
- yの値はxの値を式に代入することで求められます。  
また、そのxの値が含まれるときは、yの値も含まれます。  
xの値が含まれないときは、yの値も含まれません。
- グラフが右下がり ( $a < 0$ ) のとき、不等号の向きが変わるので、注意しましょう。



(1)

答え  $-16 \leq y < 11$

(2)

答え  $-3 < y \leq 11$

(3)

答え  $y \leq -9$