

1次関数

年 組 名前

/ 8

■ グラフが次の条件を満たす1次関数の式を求めなさい。

① 傾きが -7 で、グラフが点 $(5, -29)$ を通る

② 傾きが -4 で、グラフが点 $(-1, 1)$ を通る

③ 傾きが 3 で、グラフが点 $(-3, -17)$ を通る

④ 傾きが 6 で、グラフが点 $(2, 13)$ を通る

⑤ 傾きが -1 で、グラフが点 $(6, -13)$ を通る

⑥ 傾きが 2 で、グラフが点 $(-8, -27)$ を通る

⑦ 傾きが 5 で、グラフが点 $(7, 47)$ を通る

⑧ 傾きが -8 で、グラフが点 $(-4, 37)$ を通る

1次関数

年 組 名前

/ 8

■ グラフが次の条件を満たす1次関数の式を求めなさい。

- ① 傾きが -7 で、グラフが点 $(5, -29)$ を通る

傾きが -7 であるから、
この1次関数を $y = -7x + b$ と表すことができる。
これが点 $(5, -29)$ を通るので、
 $-29 = -7 \times 5 + b$
これを解くと、 $b = 6$
よって、 $y = -7x + 6$

$$y = -7x + 6$$

- ② 傾きが -4 で、グラフが点 $(-1, 1)$ を通る

傾きが -4 であるから、
この1次関数を $y = -4x + b$ と表すことができる。
これが点 $(-1, 1)$ を通るので、
 $1 = -4 \times (-1) + b$
これを解くと、 $b = -3$
よって、 $y = -4x - 3$

$$y = -4x - 3$$

- ③ 傾きが 3 で、グラフが点 $(-3, -17)$ を通る

傾きが 3 であるから、
この1次関数を $y = 3x + b$ と表すことができる。
これが点 $(-3, -17)$ を通るので、
 $-17 = 3 \times (-3) + b$
これを解くと、 $b = -8$
よって、 $y = 3x - 8$

$$y = 3x - 8$$

- ④ 傾きが 6 で、グラフが点 $(2, 13)$ を通る

傾きが 6 であるから、
この1次関数を $y = 6x + b$ と表すことができる。
これが点 $(2, 13)$ を通るので、
 $13 = 6 \times 2 + b$
これを解くと、 $b = 1$
よって、 $y = 6x + 1$

$$y = 6x + 1$$

- ⑤ 傾きが -1 で、グラフが点 $(6, -13)$ を通る

傾きが -1 であるから、
この1次関数を $y = -x + b$ と表すことができる。
これが点 $(6, -13)$ を通るので、
 $-13 = -1 \times 6 + b$
これを解くと、 $b = -7$
よって、 $y = -x - 7$

$$y = -x - 7$$

- ⑥ 傾きが 2 で、グラフが点 $(-8, -27)$ を通る

傾きが 2 であるから、
この1次関数を $y = 2x + b$ と表すことができる。
これが点 $(-8, -27)$ を通るので、
 $-27 = 2 \times (-8) + b$
これを解くと、 $b = -11$
よって、 $y = 2x - 11$

$$y = 2x - 11$$

- ⑦ 傾きが 5 で、グラフが点 $(7, 47)$ を通る

傾きが 5 であるから、
この1次関数を $y = 5x + b$ と表すことができる。
これが点 $(7, 47)$ を通るので、
 $47 = 5 \times 7 + b$
これを解くと、 $b = 12$
よって、 $y = 5x + 12$

$$y = 5x + 12$$

- ⑧ 傾きが -8 で、グラフが点 $(-4, 37)$ を通る

傾きが -8 であるから、
この1次関数を $y = -8x + b$ と表すことができる。
これが点 $(-4, 37)$ を通るので、
 $37 = -8 \times (-4) + b$
これを解くと、 $b = 5$
よって、 $y = -8x + 5$

$$y = -8x + 5$$