

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 -5 で、グラフが点 $(3, -26)$ を通る

② 傾きが 8 で、グラフが点 $(-1, -14)$ を通る

③ 傾きが 3 で、グラフが点 $(-8, -17)$ を通る

④ 傾きが -2 で、グラフが点 $(5, -8)$ を通る

⑤ 傾きが -7 で、グラフが点 $(-2, 4)$ を通る

⑥ 傾きが 1 で、グラフが点 $(4, 1)$ を通る

⑦ 傾きが -4 で、グラフが点 $(-6, 33)$ を通る

⑧ 傾きが 6 で、グラフが点 $(7, 54)$ 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 -5 で、グラフが点 $(3, -26)$ 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 $(3, -26)$ を通るので、
 $-26 = -5 \times 3 + b$
これを解くと、 $b = -11$
よって、 $y = -5x - 11$

$$y = -5x - 11$$

- ② 傾きが 8 で、グラフが点 $(-1, -14)$ 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 $(-1, -14)$ を通るので、
 $-14 = 8 \times (-1) + b$
これを解くと、 $b = -6$
よって、 $y = 8x - 6$

$$y = 8x - 6$$

- ③ 傾きが 3 で、グラフが点 $(-8, -17)$ 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 $(-8, -17)$ を通るので、
 $-17 = 3 \times (-8) + b$
これを解くと、 $b = 7$
よって、 $y = 3x + 7$

$$y = 3x + 7$$

- ④ 傾きが -2 で、グラフが点 $(5, -8)$ 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 $(5, -8)$ を通るので、
 $-8 = -2 \times 5 + b$
これを解くと、 $b = 2$
よって、 $y = -2x + 2$

$$y = -2x + 2$$

- ⑤ 傾きが -7 で、グラフが点 $(-2, 4)$ 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 $(-2, 4)$ を通るので、
 $4 = -7 \times (-2) + b$
これを解くと、 $b = -10$
よって、 $y = -7x - 10$

$$y = -7x - 10$$

- ⑥ 傾きが 1 で、グラフが点 $(4, 1)$ 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 $(4, 1)$ を通るので、
 $1 = 1 \times 4 + b$
これを解くと、 $b = -3$
よって、 $y = x - 3$

$$y = x - 3$$

- ⑦ 傾きが -4 で、グラフが点 $(-6, 33)$ 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 $(-6, 33)$ を通るので、
 $33 = -4 \times (-6) + b$
これを解くと、 $b = 9$
よって、 $y = -4x + 9$

$$y = -4x + 9$$

- ⑧ 傾きが 6 で、グラフが点 $(7, 54)$ 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 $(7, 54)$ を通るので、
 $54 = 6 \times 7 + b$
これを解くと、 $b = 12$
よって、 $y = 6x + 12$

$$y = 6x + 12$$