

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 -6 で、グラフが点 $(-7, 32)$ を通る

② 傾きが -1 で、グラフが点 $(1, 10)$ を通る

③ 傾きが 5 で、グラフが点 $(8, 34)$ を通る

④ 傾きが 8 で、グラフが点 $(-4, -24)$ を通る

⑤ 傾きが 3 で、グラフが点 $(3, -3)$ を通る

⑥ 傾きが -4 で、グラフが点 $(-5, 19)$ を通る

⑦ 傾きが -2 で、グラフが点 $(-6, 17)$ を通る

⑧ 傾きが 7 で、グラフが点 $(2, 23)$ 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 -6 で、グラフが点 $(-7, 32)$ 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 $(-7, 32)$ を通るので、
 $32 = -6 \times (-7) + b$
これを解くと、 $b = -10$
よって、 $y = -6x - 10$

$$y = -6x - 10$$

- ② 傾きが -1 で、グラフが点 $(1, 10)$ 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 $(1, 10)$ を通るので、
 $10 = -1 \times 1 + b$
これを解くと、 $b = 11$
よって、 $y = -x + 11$

$$y = -x + 11$$

- ③ 傾きが 5 で、グラフが点 $(8, 34)$ 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 $(8, 34)$ を通るので、
 $34 = 5 \times 8 + b$
これを解くと、 $b = -6$
よって、 $y = 5x - 6$

$$y = 5x - 6$$

- ④ 傾きが 8 で、グラフが点 $(-4, -24)$ 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 $(-4, -24)$ を通るので、
 $-24 = 8 \times (-4) + b$
これを解くと、 $b = 8$
よって、 $y = 8x + 8$

$$y = 8x + 8$$

- ⑤ 傾きが 3 で、グラフが点 $(3, -3)$ 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 $(3, -3)$ を通るので、
 $-3 = 3 \times 3 + b$
これを解くと、 $b = -12$
よって、 $y = 3x - 12$

$$y = 3x - 12$$

- ⑥ 傾きが -4 で、グラフが点 $(-5, 19)$ 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 $(-5, 19)$ を通るので、
 $19 = -4 \times (-5) + b$
これを解くと、 $b = -1$
よって、 $y = -4x - 1$

$$y = -4x - 1$$

- ⑦ 傾きが -2 で、グラフが点 $(-6, 17)$ 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 $(-6, 17)$ を通るので、
 $17 = -2 \times (-6) + b$
これを解くと、 $b = 5$
よって、 $y = -2x + 5$

$$y = -2x + 5$$

- ⑧ 傾きが 7 で、グラフが点 $(2, 23)$ 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 $(2, 23)$ を通るので、
 $23 = 7 \times 2 + b$
これを解くと、 $b = 9$
よって、 $y = 7x + 9$

$$y = 7x + 9$$