

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(8, 66)を通る

② 傾きが2で、グラフが点(-4, -10)を通る

③ 傾きが-8で、グラフが点(2, -9)を通る

④ 傾きが-4で、グラフが点(-7, 25)を通る

⑤ 傾きが6で、グラフが点(5, 39)を通る

⑥ 傾きが-3で、グラフが点(-1, 15)を通る

⑦ 傾きが5で、グラフが点(-6, -36)を通る

⑧ 傾きが-1で、グラフが点(3, -14)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(8, 66)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(8, 66)を通るので、
 $66 = 7 \times 8 + b$
これを解くと、 $b = 10$
よって、 $y = 7x + 10$

$$y = 7x + 10$$

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

$$y = 2x - 2$$

- ③ 傾きが-8で、グラフが点(2, -9)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(2, -9)を通るので、
 $-9 = -8 \times 2 + b$
これを解くと、 $b = 7$
よって、 $y = -8x + 7$

$$y = -8x + 7$$

- ④ 傾きが-4で、グラフが点(-7, 25)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(-7, 25)を通るので、
 $25 = -4 \times (-7) + b$
これを解くと、 $b = -3$
よって、 $y = -4x - 3$

$$y = -4x - 3$$

- ⑤ 傾きが6で、グラフが点(5, 39)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(5, 39)を通るので、
 $39 = 6 \times 5 + b$
これを解くと、 $b = 9$
よって、 $y = 6x + 9$

$$y = 6x + 9$$

- ⑥ 傾きが-3で、グラフが点(-1, 15)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(-1, 15)を通るので、
 $15 = -3 \times (-1) + b$
これを解くと、 $b = 12$
よって、 $y = -3x + 12$

$$y = -3x + 12$$

- ⑦ 傾きが5で、グラフが点(-6, -36)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(-6, -36)を通るので、
 $-36 = 5 \times (-6) + b$
これを解くと、 $b = -6$
よって、 $y = 5x - 6$

$$y = 5x - 6$$

- ⑧ 傾きが-1で、グラフが点(3, -14)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(3, -14)を通るので、
 $-14 = -1 \times 3 + b$
これを解くと、 $b = -11$
よって、 $y = -x - 11$

$$y = -x - 11$$