

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2で、グラフが点 $(-5, 0)$ を通る

② 傾きが6で、グラフが点 $(4, 22)$ を通る

③ 傾きが -3 で、グラフが点 $(-8, 35)$ を通る

④ 傾きが -4 で、グラフが点 $(2, -12)$ を通る

⑤ 傾きが1で、グラフが点 $(-1, 8)$ を通る

⑥ 傾きが8で、グラフが点 $(6, 36)$ を通る

⑦ 傾きが -5 で、グラフが点 $(-7, 43)$ を通る

⑧ 傾きが -7 で、グラフが点 $(3, -27)$ 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2で、グラフが点(-5, 0)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, 0)を通るので、
 $0 = 2 \times (-5) + b$
これを解くと、 $b = 10$
よって、 $y = 2x + 10$

$$y = 2x + 10$$

② 傾きが6で、グラフが点(4, 22)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(4, 22)を通るので、
 $22 = 6 \times 4 + b$
これを解くと、 $b = -2$
よって、 $y = 6x - 2$

$$y = 6x - 2$$

③ 傾きが-3で、グラフが点(-8, 35)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, 35)を通るので、
 $35 = -3 \times (-8) + b$
これを解くと、 $b = 11$
よって、 $y = -3x + 11$

$$y = -3x + 11$$

④ 傾きが-4で、グラフが点(2, -12)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(2, -12)を通るので、
 $-12 = -4 \times 2 + b$
これを解くと、 $b = -4$
よって、 $y = -4x - 4$

$$y = -4x - 4$$

⑤ 傾きが1で、グラフが点(-1, 8)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, 8)を通るので、
 $8 = 1 \times (-1) + b$
これを解くと、 $b = 9$
よって、 $y = x + 9$

$$y = x + 9$$

⑥ 傾きが8で、グラフが点(6, 36)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(6, 36)を通るので、
 $36 = 8 \times 6 + b$
これを解くと、 $b = -12$
よって、 $y = 8x - 12$

$$y = 8x - 12$$

⑦ 傾きが-5で、グラフが点(-7, 43)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, 43)を通るので、
 $43 = -5 \times (-7) + b$
これを解くと、 $b = 8$
よって、 $y = -5x + 8$

$$y = -5x + 8$$

⑧ 傾きが-7で、グラフが点(3, -27)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(3, -27)を通るので、
 $-27 = -7 \times 3 + b$
これを解くと、 $b = -6$
よって、 $y = -7x - 6$

$$y = -7x - 6$$