

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8で、グラフが点 $(-5, -34)$ を通る

② 傾きが -7 で、グラフが点 $(3, -24)$ を通る

③ 傾きが -5 で、グラフが点 $(-2, 21)$ を通る

④ 傾きが2で、グラフが点 $(7, 7)$ を通る

⑤ 傾きが -1 で、グラフが点 $(4, 5)$ を通る

⑥ 傾きが4で、グラフが点 $(-1, -8)$ を通る

⑦ 傾きが3で、グラフが点 $(6, 30)$ を通る

⑧ 傾きが -6 で、グラフが点 $(-8, 43)$ 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8で、グラフが点(-5, -34)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(-5, -34)を通るので、
 $-34 = 8 \times (-5) + b$
これを解くと、 $b = 6$
よって、 $y = 8x + 6$

$$y = 8x + 6$$

② 傾きが-7で、グラフが点(3, -24)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, -24)を通るので、
 $-24 = -7 \times 3 + b$
これを解くと、 $b = -3$
よって、 $y = -7x - 3$

$$y = -7x - 3$$

③ 傾きが-5で、グラフが点(-2, 21)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(-2, 21)を通るので、
 $21 = -5 \times (-2) + b$
これを解くと、 $b = 11$
よって、 $y = -5x + 11$

$$y = -5x + 11$$

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

$$y = 2x - 7$$

⑤ 傾きが-1で、グラフが点(4, 5)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, 5)を通るので、
 $5 = -1 \times 4 + b$
これを解くと、 $b = 9$
よって、 $y = -x + 9$

$$y = -x + 9$$

⑥ 傾きが4で、グラフが点(-1, -8)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, -8)を通るので、
 $-8 = 4 \times (-1) + b$
これを解くと、 $b = -4$
よって、 $y = 4x - 4$

$$y = 4x - 4$$

⑦ 傾きが3で、グラフが点(6, 30)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(6, 30)を通るので、
 $30 = 3 \times 6 + b$
これを解くと、 $b = 12$
よって、 $y = 3x + 12$

$$y = 3x + 12$$

⑧ 傾きが-6で、グラフが点(-8, 43)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(-8, 43)を通るので、
 $43 = -6 \times (-8) + b$
これを解くと、 $b = -5$
よって、 $y = -6x - 5$

$$y = -6x - 5$$