

1次関数

年 組 名前

/ 8

■ 次のような1次関数の式を求めなさい。

① 傾きが2で、 $x=2$ のとき $y=6$ となる

② 傾きが3で、 $x=-7$ のとき $y=-24$ となる

③ 傾きが-5で、 $x=-5$ のとき $y=17$ となる

④ 傾きが-8で、 $x=6$ のとき $y=-37$ となる

⑤ 傾きが1で、 $x=-3$ のとき $y=-13$ となる

⑥ 傾きが-7で、 $x=1$ のとき $y=-8$ となる

⑦ 傾きが-6で、 $x=8$ のとき $y=-43$ となる

⑧ 傾きが4で、 $x=-4$ のとき $y=-4$ となる

1次関数

年 組 名前

/ 8

■ 次のような1次関数の式を求めなさい。

- ① 傾きが2で、 $x=2$ のとき $y=6$ となる

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。
 $x=2$ のとき $y=6$ であるから、
 $6=2 \times 2 + b$
これを解くと、 $b=2$
よって、 $y=2x+2$

$$y=2x+2$$

- ② 傾きが3で、 $x=-7$ のとき $y=-24$ となる

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。
 $x=-7$ のとき $y=-24$ であるから、
 $-24=3 \times (-7) + b$
これを解くと、 $b=-3$
よって、 $y=3x-3$

$$y=3x-3$$

- ③ 傾きが-5で、 $x=-5$ のとき $y=17$ となる

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。
 $x=-5$ のとき $y=17$ であるから、
 $17=-5 \times (-5) + b$
これを解くと、 $b=-8$
よって、 $y=-5x-8$

$$y=-5x-8$$

- ④ 傾きが-8で、 $x=6$ のとき $y=-37$ となる

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。
 $x=6$ のとき $y=-37$ であるから、
 $-37=-8 \times 6 + b$
これを解くと、 $b=11$
よって、 $y=-8x+11$

$$y=-8x+11$$

- ⑤ 傾きが1で、 $x=-3$ のとき $y=-13$ となる

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。
 $x=-3$ のとき $y=-13$ であるから、
 $-13=1 \times (-3) + b$
これを解くと、 $b=-10$
よって、 $y=x-10$

$$y=x-10$$

- ⑥ 傾きが-7で、 $x=1$ のとき $y=-8$ となる

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。
 $x=1$ のとき $y=-8$ であるから、
 $-8=-7 \times 1 + b$
これを解くと、 $b=-1$
よって、 $y=-7x-1$

$$y=-7x-1$$

- ⑦ 傾きが-6で、 $x=8$ のとき $y=-43$ となる

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。
 $x=8$ のとき $y=-43$ であるから、
 $-43=-6 \times 8 + b$
これを解くと、 $b=5$
よって、 $y=-6x+5$

$$y=-6x+5$$

- ⑧ 傾きが4で、 $x=-4$ のとき $y=-4$ となる

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。
 $x=-4$ のとき $y=-4$ であるから、
 $-4=4 \times (-4) + b$
これを解くと、 $b=12$
よって、 $y=4x+12$

$$y=4x+12$$