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 切片が -3 で、点$(-4, -23)$を通る

② 切片が -1 で、点$(3, -22)$を通る

③ 切片が 12 で、点$(-1, 10)$を通る

④ 切片が 4 で、点$(2, -2)$を通る

⑤ 切片が -11 で、点$(8, 53)$を通る

⑥ 切片が 7 で、点$(-7, -35)$を通る

⑦ 切片が -8 で、点$(6, -14)$を通る

⑧ 切片が 6 で、点$(-5, 26)$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 切片が -3 で、点$(-4, -23)$を通る

切片 が -3 であるから、
この1次関数を $y=ax-3$ と表すことができる。
これが点$(-4, -23)$を通るので、
$-23=-4a-3$
これを解くと、$a=5$
よって、$y=5x-3$

$y=5x-3$

② 切片が -1 で、点$(3, -22)$を通る

切片 が -1 であるから、
この1次関数を $y=ax-1$ と表すことができる。
これが点$(3, -22)$を通るので、
$-22=3a-1$
これを解くと、$a=-7$
よって、$y=-7x-1$

$y=-7x-1$

③ 切片が 12 で、点$(-1, 10)$を通る

切片 が 12 であるから、
この1次関数を $y=ax+12$ と表すことができる。
これが点$(-1, 10)$を通るので、
$10=-a+12$
これを解くと、$a=2$
よって、$y=2x+12$

$y=2x+12$

④ 切片が 4 で、点$(2, -2)$を通る

切片 が 4 であるから、
この1次関数を $y=ax+4$ と表すことができる。
これが点$(2, -2)$を通るので、
$-2=2a+4$
これを解くと、$a=-3$
よって、$y=-3x+4$

$y=-3x+4$

⑤ 切片が -11 で、点$(8, 53)$を通る

切片 が -11 であるから、
この1次関数を $y=ax-11$ と表すことができる。
これが点$(8, 53)$を通るので、
$53=8a-11$
これを解くと、$a=8$
よって、$y=8x-11$

$y=8x-11$

⑥ 切片が 7 で、点$(-7, -35)$を通る

切片 が 7 であるから、
この1次関数を $y=ax+7$ と表すことができる。
これが点$(-7, -35)$を通るので、
$-35=-7a+7$
これを解くと、$a=6$
よって、$y=6x+7$

$y=6x+7$

⑦ 切片が -8 で、点$(6, -14)$を通る

切片 が -8 であるから、
この1次関数を $y=ax-8$ と表すことができる。
これが点$(6, -14)$を通るので、
$-14=6a-8$
これを解くと、$a=-1$
よって、$y=-x-8$

$y=-x-8$

⑧ 切片が 6 で、点$(-5, 26)$を通る

切片 が 6 であるから、
この1次関数を $y=ax+6$ と表すことができる。
これが点$(-5, 26)$を通るので、
$26=-5a+6$
これを解くと、$a=-4$
よって、$y=-4x+6$

$y=-4x+6$