

49 一次関数基礎 まとめ 1

1. 次の問いに答えなさい。

(1) $3y+6x-2=0$ について

変化の割合を求めなさい。

 y の増加量が 6 のときの x の増加量を求めなさい。

(2) $3x+2y-7=0$ で、 x が 4 増加するときの y の増加量を求めなさい。

(3) $x=2$ のとき $y=-2$ で、 $x=3$ のとき $y=4$ である。この 1 次関数の式を求めなさい。

(4) 点 $(-1, 1)$ と $(3, -1)$ を通る直線の式を求めなさい。

(5) $y=2x-12$ に平行で点 $(1, 8)$ を通る直線の式を求めなさい。

(6) $8x+2y-1=0$ に平行で $(1, 1)$ を通る直線の式を求めよ。

(7) $(2, 1)$ を通り x 軸に平行な直線の式を求めなさい。

(8) 点 $(2, 3)$ と $(5, 9)$ を通る直線の式を求めなさい。

(9) $y=4x+12$ の x の変域が $-1 \leq x \leq 4$ のとき、 y の変域を求めなさい。

(10) $y=-3x+b$ の x の変域が $p \leq x \leq 3$ のとき、 y の変域が $-4 \leq y \leq 8$ である。 p と b を求めなさい。

(11) $y=2x+b$ で x の変域が $-1 \leq x \leq 3$ のときに y の変域が $7 \leq y \leq t$ でした。 b と t の値を求めよ。

(12) 1 次関数 $y=-x+5$ で x の変域が $5 \leq x$ のとき y の変域を求めなさい。

(13) $y=2x+1$ と $y=x+3$ の交点を求めよ。

(14) 点 $(1, 3)$, $(5, 11)$, $(8, p)$ が一直線上に並んでいる。

 $(1, 3)$ と $(5, 11)$ を通る直線の式を求めよ。 p の値を求めなさい。

(15) $y=3x+2$ と $y=-x-6$ と $y=-2x+b$ が 1 点で交わっている。

 $y=3x+2$ と $y=-x-6$ の交点を求めよ。 b の値を求めなさい。

(16) $y=2x-8$ と $y=ax+4$ が x 軸上で交わる。

 $y=2x-8$ と x 軸の交点をもとめよ。このときの a の値を求めよ。

50 答

1.

(1)

$$-2$$

$$-3$$

(2) -6 (3) $y=6x-14$ (4) $y=y = -\frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$ (5) $y=2x+6$ (6) $y=-4x+5$ (7) $y=1$ (8) $y=2x-1$ (9) $8 \leq y \leq 28$ (10) $b=5, \quad p=-1$ (11) $b=9, \quad t=15$ (12) $y \leq 0$ (13) $(2, 5)$

(14)

$$y=2x+1$$

$$p=17$$

(15)

$$(-2, -4)$$

$$b=-8$$

(16)

$$(4, 0)$$

$$-1$$