

1 次の問いに答よ。

- (1) $3x+2y-1=0$ について x の増加量が6のときの y の増加量を求めよ。
- (2) $6x+3y+k=0$ について x の変域が $-3 \leq x \leq 5$ のときの y の変域が $-9 \leq y \leq t$ でした。
 k と t の値を求めよ。
- (3) $y=ax+6$ について、 x の変域が $2 \leq x \leq 10$ のときの y の変域が $p \leq y \leq 5$ でした。
 a と p の値を求めよ。

2 次の直線の式を求めよ。

- (1) $4x+3y-1=0$ と平行で $(3, 2)$ を通る直線。
- (2) $(2, 3)$ と $(4, 3)$ を通る直線。
- (3) $(-1, 7)$ と $(-1, 9)$ を通る直線。
- (4) 傾き3で $y=x+3$ と $y=2x-1$ の交点を通る直線。
- (5) 切片6で $y=\frac{1}{2}x-5$ と x 軸で交わる直線。

3 次の問いに答えよ。

- (1) $y=x+12$ 、 $y=2x+10$ 、 $y=ax+20$ が1点で交わる時 a の値を求めよ。
- (2) $y=-2x+6$ と $y=3x+b$ が x 軸上で交わっている。このとき b の値を求めよ。
- (3) $(6, t+6)$ 、 $(1, 2t-2)$ 、 $(-2, 6t)$ が一直線上に並んでいる。このときの t の値を求めよ。
- (4) $A(1, 2)$ 、 $B(2, 10)$ 、 $C(12, 1)$ を頂点とする $\triangle ABC$ がある。
 ① $y=-x+b$ が $\triangle ABC$ と交わるような b の値の範囲を求めよ。
 ② $y=ax-1$ が $\triangle ABC$ と交わるような a の値の範囲を求めよ。

1

(1) -9

(2) $k=-3, t=7$

(3) $a=\frac{-1}{2} \quad p=1$

2

(1) $y=-\frac{4}{3}x+6$

(2) $y=3$

(3) $x=-1$

(4) $y=3x-5$

(5) $y=-\frac{3}{5}x+6$

3

(1) $a=-3$

(2) $b=-9$

(3) $t=-2$

(4)

① $3 \leq b \leq 13$

② $\frac{1}{6} \leq a \leq \frac{11}{2}$