

【中2数学 | 一次関数の利用】

次の問いに答えよ。

(1) 1次関数 $y = ax + 6$ について、 x の変域が $1 \leq x \leq 5$ のとき、 y の変域が $p \leq y \leq 4$ だった。 a と p の値をそれぞれ求めよ。

(2) $y = -\frac{2}{3}x + 6$ と $y = 2x + b$ が x 軸上で交わっている。 b の値を求めよ。

(3) 点 $(-2, 4t)$, $(1, t + 6)$, $(3, 3t - 2)$ が一直線上に並ぶ時の t の値を求めよ。

(4) $A(1, 1)$, $B(3, 7)$, $C(8, 3)$ を頂点とする $\triangle ABC$ がある。

① $y = -2x + b$ が $\triangle ABC$ と交わるような b の値の範囲を求めよ。

② $y = ax + 4$ が $\triangle ABC$ と交わるような a の値の範囲を求めよ。