

宿題プリント (1 学期-7)

注意：解答は解答用紙に記入してください。

(途中計算・過程・説明もかくこと)

1. 次の 2 次関数のグラフの頂点の座標をそれぞれ求めよ。

(1) $y = x^2 + 5x + 2$

(2) $y = -3x^2 + 12x - 15$

2. 2 次関数

$$y = 9x^2 + 12x - 1 \quad \left(-\frac{7}{4} \leq x \leq \frac{1}{2} \right)$$

の最小値、最大値およびそのときの x の値をそれぞれ求めよ。

3. 次の 2 次不等式をそれぞれ解け。

(1) $x^2 - 2x - 15 > 0$

(2) $2x^2 - 8x - 1 \leq 0$

(3) $3x^2 - 5x + 4 > 0$

4. x の 2 次不等式

$$ax^2 - (a+3)x + 4a - 9 > 0 \quad (a \neq 0)$$

を満たす実数 x が存在しないような a の範囲を求めよ。