

－ 中 3X 宿題プリント (1 学期-10) －

宿題 10-1

- (1) 2 次方程式 $x^2 + x - 6 = 0$ を解け。
- (2) 2 次方程式 $3x^2 - 5x - 2 = 0$ を解け。
- (3) 2 次方程式 $x^2 + 4x - 9 = 0$ を解け。
- (4) 2 次方程式 $x^2 = 8x$ を解け。
- (5) 2 次関数 $y = x^2 + 5x + 3$ のグラフの頂点の座標を求めよ。
- (6) 2 次関数 $y = 3x^2 - 2x - 1$ のグラフの頂点の座標を求めよ。

宿題 10-2

- (1) 2 次関数 $y = -2x^2 + x + 3$ の最大値 M を求めよ。
- (2) 2 次関数 $y = -2x^2 + x + 3$ の $-2 \leq x \leq 2$ の範囲での最小値 m を求めよ。
- (3) グラフの頂点が $(-3, 2)$ で、点 $(1, -2)$ を通る 2 次関数の式を求めよ。
(式の形式は問わない)
- (4) グラフの x 切片が $-1, 5$ で点 $(3, -6)$ を通る 2 次関数の式を求めよ。
(式の形式は問わない)
- (5) 2 次不等式 $x^2 - 3x - 4 \geq 0$ を解け。
- (6) 2 次不等式 $x^2 + 2x - 5 < 0$ を解け。
- (7) 2 次不等式 $-x^2 + 5x - 7 \leq 0$ を解け。

宿題 10-3

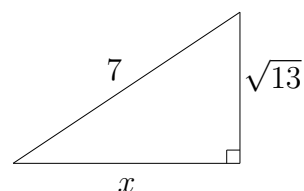
a を定数とする。2 次関数 $y = x^2 + 4ax + 3$ について、以下の問に答えよ。

- (1) $-1 \leq x \leq 2$ における y の最小値 m を a の値で場合分けして求めよ。
- (2) $-1 \leq x \leq 2$ における y の最大値 M を a の値で場合分けして求めよ。

宿題 10-4

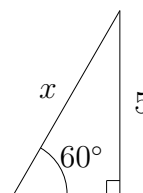
(1)

右図で、長さ x を求めよ。



(2)

右図で、長さ x を求めよ。



(3)

右図の $\triangle ABC$ で、 A から BC におろした垂線の足を H とする。 BH の長さを求めよ。

