

1 次の2次関数のグラフと  $x$  軸の共有点の座標を求めよ。

(1)  $y = x^2 - 5x + 6$

(2)  $y = -x^2 + 8x - 16$

(3)  $y = -x^2 + 3x + 7$

2 次の2次関数のグラフと  $x$  軸の共有点の個数を求めよ。

(1)  $y = x^2 + 5x + 8$

(2)  $y = 2x^2 - 6x + 3$

(3)  $y = -\frac{1}{2}x^2 - 2x - 2$

(4)  $y = -x^2 + 3x - 1$

3 次の2次関数のグラフが  $x$  軸と接するとき、定数  $m$  の値を求めよ。また、そのときの接点の座標を求めよ。

$$y = x^2 - mx + 2m - 3$$

4 2次関数  $y = -x^2 + 3x + m$  のグラフが次の条件を満たすとき、定数  $m$  の値の範囲を求めよ。

- (1)  $x$  軸と異なる2点で交わる。                      (2)  $x$  軸と共有点をもたない。

5 2次関数  $y = x^2 - 4x + 5$  の頂点・軸を求めよ。

<今日のふりかえり>