

3.7. 放物線とx軸の共有点の個数 (1) No1

次の2次関数のグラフとx軸との共通点の数を答えよ。また共有点を持つ場合はその座標も答えよ。

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

(2) $y = x^2 - 6x + 9$

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

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

3.7. 放物線とx軸の共有点の個数 (1) No1 解答

(1) 共有点は2個
その座標は $(1, 0)$, $(2, 0)$

(3) 共有点はない

(2) 共有点は1個
その座標は $(3, 0)$

(4) 共有点は1個
その座標は $\left(\frac{1-\sqrt{10}}{3}, 0\right)$, $\left(\frac{1+\sqrt{10}}{3}, 0\right)$

3.7. 放物線とx軸の共有点の個数 (1) No2

次の2次関数のグラフとx軸との共通点の数を答えよ。また共有点を持つ場合はその座標も答えよ。

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

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

(3) $y = -x^2 - 6x - 1$

(4) $y = -10x^2 - 7x - 3$

3.7. 放物線とx軸の共有点の個数 (1) No2 解答

(1) 共有点は1個
その座標は $(1, 0)$

(2) 共有点は2個
その座標は $\left(\frac{1}{3}, 0\right), \left(\frac{1}{2}, 0\right)$

(3) 共有点は2個
その座標は $(3 - 2\sqrt{2}, 0), (3 + 2\sqrt{2}, 0)$

(4) 共有点はない