

2.7. 2次関数の最大・最小 (1) No1

次の2次関数に最大値、最小値があれば、それを求めなさい。
また、そのときの x の値も求めなさい。

(1) $y = x^2 - 4x + 7$

(2) $y = -x^2 - 3x + 5$

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

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

2.7. 2次関数の最大・最小 (1) No2

次の2次関数に最大値、最小値があれば、それを求めなさい。

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

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

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

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

2.7. 2次関数の最大・最小 (1) No1 解答

(1) 最大値：なし、最小値 $x = 2$ のとき $y = 3$

(2) 最大値 $x = -\frac{3}{2}$ のとき $y = \frac{29}{4}$ 、最小値なし

(3) 最大値 $x = -1$ のとき $y = 3$ 、最小値なし

(4) 最大値なし、最小値 $x = \frac{1}{3}$ のとき $y = -\frac{4}{3}$

2.7. 2次関数の最大・最小 (1) No2 解答

(1) 最大値：なし、最小値 $x = -3$ のとき $y = -7$

(2) 最大値 $x = \frac{1}{2}$ のとき $y = \frac{5}{4}$ 、最小値なし

(3) 最大値 $x = 1$ のとき $y = -1$ 、最小値なし

(4) 最大値なし、最小値 $x = -\frac{1}{6}$ のとき $y = \frac{23}{12}$