2.10. ２次関数の最大・最小（４）　No1

$0 \leqq x \leqq 4$ における関数 $y = x^2 - 2ax + a - 5$ の最大値 $M(a)$ および最小値 $m(a)$ を
それぞれ a の式で表しなさい。

© オンライン講師ブログ（https://tutor-blog.com/）

2.10. ２次関数の最大・最小（４）　No1　解答

$$M(a) = \begin{cases} -7a + 11 & (a < 2) \\ a - 5 & (a \geqq 2) \end{cases}$$

$$m(a) = \begin{cases} a - 5 & (a < 0) \\ -a^2 + a - 5 & (0 \leqq a \leqq 4) \\ -7a + 11 & (a > 4) \end{cases}$$

© オンライン講師ブログ（https://tutor-blog.com/）

2.10. ２次関数の最大・最小（４）　No2

$-3 \leqq x \leqq 1$ における関数 $y = -x^2 + 2ax + a^2 - a + 3$ の最大値 $M(a)$ および最小値 $m(a)$ をそれぞれ a の式で表しなさい。

© オンライン講師ブログ（https://tutor-blog.com/）

2.10. ２次関数の最大・最小（４）　No2　解答

$$M(a) = \begin{cases} a^2 - 7a - 6 & (a < -3) \\ 2a^2 - a + 3 & (-3 \leqq a \leqq 1) \\ a^2 + a + 2 & (a > 1) \end{cases}$$

$$m(a) = \begin{cases} a^2 + a + 2 & (a < -1) \\ a^2 - 7a - 6 & (a \geqq -1) \end{cases}$$

© オンライン講師ブログ（https://tutor-blog.com/）

2.10. ２次関数の最大・最小（４）　No3

関数 $y = x^2 - 4ax - a + 3$ $(2 \leqq x \leqq 4)$ の最大値、最小値をそれぞれ a の式で表しなさい。

© オンライン講師ブログ（https://tutor-blog.com/）

2.10. ２次関数の最大・最小（４）　No3　解答

$$M(a) = \begin{cases} -17a + 19 & \left(a < \dfrac{3}{2}\right) \\ -9a + 7 & \left(a \geqq \dfrac{3}{2}\right) \end{cases}$$

$$m(a) = \begin{cases} -9a + 7 & (a < 1) \\ -4a^2 - a + 3 & (1 \leqq a \leqq 2) \\ -17a + 19 & (a > 2) \end{cases}$$

© オンライン講師ブログ（https://tutor-blog.com/）