

2.12. 最大値・最小値から2次関数の決定 (1) No1

- (1) 関数 $y = 2x^2 - 4x + k - 1$ ($0 \leq x \leq 3$) の最大値が7であるとき定数 k の値を求めよ。
また、このときの最小値を求めよ。
- (2) 関数 $y = -x^2 + 4lx - l + 5$ ($2 \leq x \leq 4$) の最小値が12であるとき、正の定数 l の値を求めよ。

2.12. 最大値・最小値から2次関数の決定 (1) No1 解答

(1) $k = 2, x = 1$ で最小値 $y = -1$

(2) $l = \frac{11}{7}$

2.12. 最大値・最小値から2次関数の決定 (1) No2

- (1) 関数 $y = -x^2 - 2x + k^2 - 3k$ ($-2 \leq x \leq 2$) の最大値が -1 であるとき定数 k の値を求めよ。また、このときの最小値を求めよ。
- (2) 関数 $y = x^2 - 6lx + 2l - 1$ ($1 \leq x \leq 3$) の最小値が -2 であるとき、正の定数 l の値を求めよ。

2.12. 最大値・最小値から2次関数の決定 (1) No2 解答

(1) $k = 1, 2, x = -2$ で最小値 $y = -2$

$$(2) l = \frac{1 + \sqrt{10}}{9}$$