

1  $a$  は定数とする。関数  $y = x^2 - 2x + 1$  ( $a \leq x \leq a + 1$ ) について、次の問いに答えよ。

- (1) 最小値を求めよ。
- (2) 最大値を求めよ。

2  $a$  は定数とする。関数  $y = x^2 - 4x + 1$  ( $a \leq x \leq a + 1$ ) について

- (1) 最小値を求めよ。
- (2) 最大値を求めよ。

3 2次関数  $y = -x^2 - 2x + 2$  ( $a \leq x \leq a + 2$ ) の最大値を  $a$  を用いて表せ。また、そのときの  $x$  の値を求めよ。次に、最小値を  $a$  を用いて表せ。