

2012年 第2問

2  $a$  を実数の定数とし, 関数

$$y = \cos 2x - 2a \cos x + a^2 - 2a + 3$$

を考える. 以下の問いに答えよ.

- (1)  $y$  の最小値が  $\frac{1}{2}$  となるような  $a$  の値を求めよ.
- (2) (1) で求めた  $a$  のもとで,  $y$  の最小値を与える  $x$  の値を  $0 \leq x \leq \pi$  の範囲で求めよ.