



2010 年第 3 問

3 関数 $f(x) = \cos 2x + 2a \cos x$ ($0 \leq x < 2\pi$) について次の問いに答えよ。ただし、 a は正の定数とする。

- (1) $f(x)$ を $\cos x$ と a の式で表せ。
- (2) $f(x) = -3$ をみたす x の値が 1 つに限るような a の値と、そのときの x の値を求めよ。
- (3) $f(x)$ の最小値を a の式で表せ。