

2014年第3問

3 関数  $f(x) = 4\sin x + 2\cos 2x + 1$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) について、以下の問いに答えよ。

- (1)  $f(x)$  の極値を求めよ。
- (2) 定積分  $\int_0^{2\pi} f(x) dx$  を求めよ。
- (3) 定積分  $\int_0^{2\pi} |f(x)| dx$  を求めよ。