

2017年工学部第4問

4 関数  $f(x) = (2 - \sin x) \sin x$  ( $0 \leq x \leq 2\pi$ ) について以下の問いに答えよ.

- (1)  $f'(x) = 0$  を満たす  $x$  を求めよ.
- (2)  $y = f(x)$  のグラフの概形を描け.
- (3)  $y = f(x)$  のグラフと  $x$  軸で囲まれた部分の面積を求めよ.