



2012年工学部第2問

2 関数 $f(x) = \frac{1}{\sqrt{3}}(1 + \sin x)\cos x$ ($0 \leq x \leq \pi$) を考える.

- (1) $f(x)$ の増減と極値, および曲線 $y = f(x)$ の凹凸を調べ, その概形をかけ.
- (2) 曲線 $y = f(x)$ と, x 軸および 2 直線 $x = 0$, $x = \pi$ で囲まれた図形の面積 S を求めよ.