

2017年工・情報・環境学部(A)第4問

4 関数 $f(x) = |\sin x| + |\cos x|$ について、次の問いに答えよ。

- (1) 任意の実数 x に対し、 $f\left(x + \frac{\pi}{2}\right) = f(x)$ が成立することを示せ。
- (2) $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$ のとき、 $f(x)$ の最大値と最小値を求めよ。
- (3) $0 \leq x \leq 2\pi$ における関数 $y = f(x)$ のグラフの概形を描け。