



2013年 文系 第4問

4  $f(x) = \sin 2x + 2\sin x - 2\cos x + 2$  ( $0 \leq x \leq \pi$ ) とするとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $t = \sin x - \cos x$  とするとき、 $f(x)$  を  $t$  の式で表せ。
- (2)  $t$  のとりうる値の範囲を求めよ。
- (3)  $f(x)$  の最大値と最小値を求めよ。また、そのときの  $x$  の値を求めよ。