

2015年 第1問

1 関数

$$y = (\cos x - \sin x + 1) \sin 2x \quad (0 \leq x \leq \pi)$$

を考える。次の問いに答えよ。

- (1) $t = \cos x - \sin x$ とおくとき、 t がとり得る値の範囲を求めよ。
- (2) y を t を用いて表せ。
- (3) y の最大値・最小値と、そのときの t の値をそれぞれ求めよ。