



2010年理系第1問

1 関数  $y = \sqrt{3}\sin 2x - \cos 2x + 2\sin x - 2\sqrt{3}\cos x$  について、以下の問いに答えよ。

- (1)  $\sin x - \sqrt{3}\cos x = t$  とおいて、 $y$  を  $t$  の式で表せ。
- (2)  $0 \leq x \leq \frac{2}{3}\pi$  のとき、 $y$  の最大値および最小値を求めよ。