

2010年 初等教育 第6問

6 $y = 2(\sin^3 x - \cos^3 x) - 6 \sin x \cos x (\sin x - \cos x - 1)$ ($0 \leq x \leq \pi$) に対して、次の問いに答えよ。

- (1) $t = \sin x - \cos x$ とおくとき、 t の範囲を求めよ。
- (2) y を t で表せ。
- (3) y の最大値と最小値を求めよ。