熊本大学

2010年 文系 第1問

$\boxed{1}$ 関数 $y=\sin^3 x-\cos^3 x\ (0 \leqq x \leqq \pi)$ について，以下の問いに答えよ．

(1) $\sin x-\cos x=t$ とおいて，t のとり得る値の範囲を求めよ．

(2) y を t の式で表せ．

(3) y の最大値および最小値を求めよ．