



2011年工学部第2問

2 $0 < \theta < \pi$ における関数 $y = \sin^2 \theta + \cos \theta$ の最大値を考える.

- (1) $t = \cos \theta$ としたとき, y を t の式で表せ. また, t のとり得る値の範囲を示せ.
- (2) (1) で示した範囲を t が変化するとき, y の最大値と, 最大値を与える θ の値を求めよ.