

2013年薬学部（A日程）第3問

3 関数 $y = \cos^2 \theta + 2 \sin \theta + 2$ について、次の問いに答えよ。

(1) $\sin \theta = t$ とおくとき、 y を t の式で表せ。

(2) $\theta = \frac{\pi}{4}$ のとき、 y の値を求めよ。

(3) $0 \leq \theta < 2\pi$ のとき、 y の最大値および最小値とそのときの θ の値を求めよ。