



2010年学芸（国際関係）第2問

2 次の問に答えよ。

(1) 関数  $y = x^3 + 3x^2 - 2$  のグラフを描け。

(2)  $0 \leq \theta \leq \pi$  のとき、関数  $y = (-\sin \theta + \sqrt{3} \cos \theta)^3 + 3(-\sin \theta + \sqrt{3} \cos \theta)^2 - 2$  の最大値と最小値、およびそのときの  $\theta$  の値を求めよ。