



2014 年 理系 第2問

2 a を正の定数とする．条件

$$\cos \theta - \sin \theta = a \sin \theta \cos \theta, \quad 0 < \theta < \pi$$

を満たす θ について，以下の問いに答えよ．

- (1) 条件を満たす θ は， $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ の範囲で，ただ 1 つ存在することを示せ．
- (2) 条件を満たす θ の個数を求めよ．