

2015年ソフトウェア情報学部 第2問

2  $a$  を定数とするとき、次の方程式を満たす相異なる  $\theta$  の個数を求めたい。このとき、以下の問いに答えなさい。

$$3\sin^2\theta + 2\cos\theta + a = 0 \quad (-\pi < \theta \leq \pi)$$

- (1)  $\cos\theta = t$  とし、 $a$  を  $t$  についての方程式として表しなさい。
- (2)  $a$  の値に対して、与えられた方程式を満たす相異なる  $\theta$  の個数を答えなさい。