

1998年度 大阪大学 後期理系 第2問

問題

- (1) $\cos 3\theta = f(\cos \theta)$, $\cos 4\theta = g(\cos \theta)$ となる 3 次式 $f(x)$ と 4 次式 $g(x)$ を求めよ。
- (2) $\alpha = \frac{2\pi}{7}$ とする。 $\cos 3\alpha = \cos 4\alpha$ を示し, 整数を係数にもつ 3 次式 $P(x)$ で $P(\cos \alpha) = 0$ となるものを 1 つ求めよ。
- (3) $\cos \frac{2\pi}{7}$ の小数第一位の値を求めよ。

N.osaka1998C_22.pbm