

基礎数学 A Oct. 29. 宿題 – 提出期限 Nov. 2. –

問題 1. (10 min.) A を $n \times n$ 行列とし, A の (i, j) 余因子を δ_{ij} と書くことにする. このとき, 以下の式を示せ.

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \delta_{kj} = \begin{cases} \det A & i = k \\ 0 & i \neq k \end{cases}$$

問題 2. (10 min.) 三次方程式

$$x^3 + ax + b = 0$$

が重解を持つ条件を求めよ.