

線形代数学 II NO.13 要約

今日のテーマ: 行列の Jordan の標準形

今回も引き続き、行列は複素数体 \mathbb{C} 上で考える。

定義 13.1. 行列 $A \in M_n(\mathbb{C})$ が2つの行列 A_1, A_2 の直和であるとは、

$$A = \begin{pmatrix} A_1 & 0 \\ 0 & A_2 \end{pmatrix}$$

とブロック区分けされるときにいう。

定義 13.2. $J_k(\lambda) = E_k + \lambda N_k$ の形の行列を Jordan 細胞という。(N_k については前回の定義を参照。)

定理 13.3. 任意の行列はジョルダン細胞のいくつかの直和と相似である。(行列の Jordan の標準形)