

線形代数 II 第 4 回本レポート課題

(提出期限：10月23日(金) 17:00*)

担当：大矢 浩徳 (OYA Hironori)

学籍番号:

氏名:

問題 1. 以下の行列が対角化可能であるかどうかを判定し，対角化可能な場合には行列を対角化する正則行列を求めたうえで行列を対角化せよ．ただし，計算の過程も記述すること．

$$(1) \quad A = \begin{pmatrix} 2 & -4 & 2 \\ 1 & -2 & -1 \\ 4 & -8 & 0 \end{pmatrix} \quad (2) \quad B = \begin{pmatrix} 2 & 7 & 4 \\ 1 & 6 & 3 \\ -2 & -10 & -5 \end{pmatrix} \quad (3) \quad C = \begin{pmatrix} -8 & -9 & -9 \\ -6 & -11 & -9 \\ 12 & 18 & 16 \end{pmatrix}$$

(次のページも解答用紙として使って良いです.)

(以下質問・感想欄. 質問・要望・感想等あればお願いします. ここは白紙でも減点されません.)

(以上です.)