

線形代数 II 第 3 回本レポート課題  
(提出期限：10月16日(金) 17:00\*)

担当：大矢 浩徳 (OYA Hironori)

学籍番号:

氏名:

問題 1. 以下の行列を対角化する正則行列 (講義で  $P$  と書いていたもの) をそれぞれ求め、それを用いて行列を対角化せよ。ただし、計算の過程も記述すること。

$$(1) \quad A = \begin{pmatrix} 5 & 1 \\ 4 & 5 \end{pmatrix} \quad (2) \quad B = \begin{pmatrix} 7 & 9 & 9 \\ 6 & 12 & 10 \\ -12 & -20 & -18 \end{pmatrix} \quad (3) \quad C = \begin{pmatrix} 0 & -5 & 1 & -2 \\ 1 & 5 & -3 & -1 \\ 1 & 6 & -4 & -1 \\ -1 & -5 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$

(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. )