

**「大きく・濃く・はっきりと」学生番号を記入してください (⇒ 機械で読み取ります)**



(記入例)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Score  
採点結果

--	--	--

Student's ID 学生番号										Name 氏名		
Department 所属	Faculty 学部	理工学部	Department 学科			Subject/Teacher 科目/教員名	線形代数学 2 / 吉田 尚彦					
Class 年・組・番号		Grade 年		Class 組		Number 番		Date 日付		Year 年	Month 月	Day 日
										2017		11 15

注意事項：教科書，ノートなどは見ても構わないが，人に聞くのはダメ．裏面を使っても構いません．

問題 7. 3 次数行列  $A = \begin{pmatrix} 0 & -2 & 2 \\ 1 & -3 & 1 \\ 2 & -2 & 0 \end{pmatrix}$  と  $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ -2 & 5 & 1 \\ 0 & -2 & 1 \end{pmatrix}$  について，次の問に答えよ．

- (1)  $A$  の特性  $x$ -行列  $xI_3 - A$  の単因子を求めよ．
- (2)  $B$  の特性  $x$ -行列  $xI_3 - B$  の単因子を求めよ．
- (3)  $A$  と  $B$  の間には  $P^{-1}AP = B$  をみたす 3 次正則行列  $P$  が存在しないことを示せ．