

2016 年度 線形代数学 II (物理学コース・化学コース) レポート問題 1

担当：境 圭一

各自の学籍番号の数字の下から二桁めを  $a$ , 下から一桁めを 2 で割った余りを  $b$  とする. 例えば 16S2067X なら  $a = 6$ ,  $b = 1$ , また 16S3090Y なら  $a = 9$ ,  $b = 0$ .

$\mathbf{R}^4$  のベクトル

$$v_1 = \begin{pmatrix} a+2 \\ -2 \\ a+1 \\ 3 \end{pmatrix}, \quad v_2 = \begin{pmatrix} a+1 \\ 1 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix}, \quad v_3 = \begin{pmatrix} b+3 \\ 2 \\ a+3 \\ -1 \end{pmatrix}, \quad v_4 = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \\ 3 \\ -5 \end{pmatrix},$$

は  $\mathbf{R}^4$  の基底か, 理由と共に答えよ.

(10/25 出題)

締切：11/1 (火) の講義開始時. 教卓の上に置いてください.

氏名と学籍番号を忘れないこと.

代理提出可です.

締切以前の提出も受け付けます. 研究室 (A403) にお越しください.