

2017 年度 線形代数学 II (生物学コース・物質循環学コース) レポート問題 2

担当：境 圭一

各自の学籍番号の数字の下から 2 桁目を a , 下から 1 桁目を b とする. 例えば 17S5067X なら $a = 6, b = 7$, また 17S6089Y なら $a = 8, b = 9$.

行列

$$A = \frac{1}{6} \begin{pmatrix} 5a + 2b - 4 & a - 2b + 10 & 2(a - 2b + 10) \\ a - 2b + 10 & 5a + 2b - 4 & -2(a - 2b + 10) \\ 2(a - 2b + 10) & -2(a - 2b + 10) & 2(a + 4b - 17) \end{pmatrix}$$

の固有値を全て求め, それらに属する固有空間の基底を 1 組ずつ求めよ.

(12/26 出題)

締切：1/16 (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.