

「線形代数学 II」小テスト No.9

2018年7月12日(木)

学籍番号					学科	氏名	結果
1							/5

問 以下の各問に答えなさい。

- (1) 行列 $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -6 & 2 \end{pmatrix}$ の固有値と固有ベクトルを求めなさい。
- (2) 行列 $\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -6 & 2 \end{pmatrix}$ が表す1次変換で直線 l を移した像が、また l 自身となるような直線 l をすべて求めなさい。
- (3) 変換 f に対し、 $f(P) = P$ を満たす点を「 f の不動点」という。行列 $\begin{pmatrix} 4 & 3 \\ -6 & -5 \end{pmatrix}$ が表す1次変換の不動点の全体はどのような図形をなすか、答えなさい。

解答欄 (裏面も使ってよい)