

慶應義塾大学答案用紙 (日吉)

担当者名		学部	学科	年	組	番	採点欄	※
科目名		学籍番号						
		氏名						

①

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 2 \\ 1 & -1 & -2 \\ -1 & 3 & 5 \end{pmatrix}$$

固有値を求めようとする。

②

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 4 & 2 & 1 \\ -1 & 3 & -2 \\ 1 & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

$$A \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix} = \vec{0} \quad \text{を解く}$$

③

$$V = \left\{ \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}; x - 2y + 3z = 0 \right\}$$

正規直交基底を求めよ。

$$\left(\begin{array}{l} \vec{p}_1, \vec{p}_2 \in V \\ \|\vec{p}_1\| = \|\vec{p}_2\| = 1 \\ (\vec{p}_1, \vec{p}_2) = 0 \end{array} \right)$$

よって $\vec{p}_1, \vec{p}_2$ を求めよ。

