

学籍番号

--	--	--	--	--	--	--	--

氏名

--

点数

--

- 1 (1) 行列 $A = \begin{pmatrix} 8 & 15 \\ -2 & -3 \end{pmatrix}$ の固有多項式 $g_A(t) = |tE - A|$ を計算し, A の固有値 λ を全て求めよ.
(2点)

(2) A のそれぞれの固有値に対し, 固有ベクトル \mathbf{x} を求めよ. (2点)

- 2 行列 $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 3 & -2 & 3 \\ -1 & 1 & -2 \end{pmatrix}$ の固有多項式 $g_A(t) = |tE - A|$ を計算し, A の固有値 λ を全て求めよ.
(3点)