

学生証番号

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

氏名

--

点数

--

- 1 (1) 行列 $A = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & -1 & 4 \end{pmatrix}$ 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)

- (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. (3点)