線形代数 2, 第 16 回小テスト問題＆解答用紙

2016/12/8 担当：那須

学生証番号 | | | | | | | | 氏名 | | 点数 | |

$\boxed{1}$ (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)

$\boxed{2}$ 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)

[0]※この講義に関する情報はホームページを参照. http://fuji.ss.u-tokai.ac.jp/nasu/2016/la2.html