

9. 行列式 (続き)

2010年度前期 線形代数 I (木3限)

1 次の行列式を 3 種類の方法で計算せよ.

$$\begin{vmatrix} 1 & -2 & -2 \\ -2 & 3 & -3 \\ 3 & -2 & 3 \end{vmatrix}$$

2 次の行列式を余因子展開を用いて求めよ.

$$\begin{vmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 2 & 1 & 2 & 5 \\ 0 & 4 & 0 & 3 \\ 0 & -2 & 5 & 1 \end{vmatrix}$$

学生証番号 : _____ 氏名 : _____

【裏に続く】

3) 次の各々の行列式を求めよ.

$$\text{a) } \begin{vmatrix} 2 & 3 & 1 & 4 \\ 1 & 4 & 3 & 2 \\ 3 & 2 & 4 & 1 \\ 4 & 1 & 2 & 3 \end{vmatrix}$$

$$\text{b) } \begin{vmatrix} 1 & x & x^3 \\ 1 & y & y^3 \\ 1 & z & z^3 \end{vmatrix}$$