

# 線形代数 I 第 4 回練習問題 (担当: 関口 良行)

所属: \_\_\_\_\_ 学籍番号: \_\_\_\_\_ 氏名: \_\_\_\_\_

1. 次の行列式の値をそれぞれ指定された方法でを求めよ.

(1) 定義より直接 
$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & -1 \\ 3 & 1 & 0 \\ -1 & -2 & -1 \end{vmatrix}$$

(2) 基本変形により

(3) 定義より直接 
$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

(4) 基本変形により

2. 次の等式の成り立つことを示せ

$$\begin{vmatrix} x & a & b \\ a & x & b \\ a & b & x \end{vmatrix} = (x + a + b)(x - a)(x - b)$$

感想・要望など