

学生番号

氏名

---

【問題 1】 サラスの方法を用いて次の行列式を計算せよ。

$$(1) \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 1 \\ 3 & 3 & 2 \end{vmatrix}$$

$$(2) \begin{vmatrix} 0 & 1 & 2 \\ -1 & 0 & 3 \\ -2 & -3 & 0 \end{vmatrix}$$

$$(3) \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & a \end{vmatrix}$$

$$(4) \quad \begin{vmatrix} a & b & c \\ 0 & d & e \\ 0 & 0 & f \end{vmatrix}$$

【問題 2】 次の 2 条件を満たす 3 次行列  $A = (a_{ij})$  をひとつ求めよ。

( ヒント : 【定理 D】 (3) と 【問題 1】 (3) )

- (1)  $a_{ij}$  はすべて正の整数。      (2)  $|A|$  = あなたの学生番号の下 1 桁.