

日付	学科	学年	番号	名前
/				

第3章 4 「行列式の展開」 第3回

1. ()内の計算方法により、次の行列式の値を求めよ.

$$(1) \begin{vmatrix} 5 & -7 \\ 9 & 3 \end{vmatrix} \quad \left(\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc \right) \qquad (2) \begin{vmatrix} 2 & -1 & 4 \\ 3 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & -2 \end{vmatrix} \quad (\text{サラスの方法})$$

2. 次の行列式の値を第2行に関する展開によって求めよ.

$$(1) \begin{vmatrix} 3 & 5 & -2 \\ 0 & 5 & 0 \\ -2 & 7 & 1 \end{vmatrix} \qquad (2) \begin{vmatrix} -2 & 0 & -1 & 2 \\ 0 & 2 & 3 & 0 \\ -3 & 1 & 0 & -1 \\ 0 & -2 & 1 & 0 \end{vmatrix}$$

3. 次の行列式の値を(1)については第3行、(2)については第3列に関する展開により求めよ.

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