

次の2次の行列式を計算せよ：

$$\det \begin{pmatrix} 3 & -2 \\ 5 & 7 \end{pmatrix}$$

次の2次の行列式を計算せよ：

$$\det \begin{pmatrix} \frac{1}{3} & 2 \\ -4 & \frac{5}{2} \end{pmatrix}$$

次の2次の行列式を計算せよ（ $a$  を用いて表せ）：

$$\det \begin{pmatrix} a & 2 \\ 3 & a-1 \end{pmatrix}$$

次の2次の行列式を計算せよ：

$$\det \begin{pmatrix} 0 & 6 \\ -8 & 5 \end{pmatrix}$$

次の2次の行列式を計算せよ（ $\theta$  は実数）：

$$\det \begin{pmatrix} \cos \theta & \sin \theta \\ -\sin \theta & \cos \theta \end{pmatrix}$$

次の3次の行列式を計算せよ：

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

次の3次の行列式を余因子展開（第1列）により計算せよ：

$$\det \begin{pmatrix} 4 & 0 & 2 \\ 0 & 5 & -1 \\ 0 & 3 & 6 \end{pmatrix}$$

次の上三角行列の3次の行列式を計算せよ：

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

次の3次の行列式を計算せよ（ $a$  を用いて表せ）：

$$\det \begin{pmatrix} a & 1 & 0 \\ 2 & a & 1 \\ 0 & 3 & a-2 \end{pmatrix}$$

次の3次の行列式を計算せよ：

$$\det \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & -1 & 0 \\ 2 & \frac{3}{4} & 1 \\ 0 & -2 & 5 \end{pmatrix}$$