

線形代数 I 第 9 回練習問題 (担当: 関口 良行)

所属: _____ 学籍番号: _____ 氏名: _____

1. 次の行列式を計算せよ.

$$(1) \begin{vmatrix} 1 & 2 & 1 & 2 \\ 3 & 4 & 6 & 2 \\ 9 & 8 & 8 & 2 \\ 4 & 6 & 7 & 2 \end{vmatrix}$$

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

裏へ続く

2. 次の逆行列を基本変形を用いて求めよ. また結果を元の行列に掛けて検算せよ.

$$(1) \begin{bmatrix} 1 & 2 & 0 \\ 0 & 2 & -1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}^{-1}$$

$$(2) \begin{bmatrix} 2 & 4 & 5 \\ 1 & 2 & 3 \\ 3 & 5 & 6 \end{bmatrix}^{-1}$$

3. 点 $(0, 0, 0)$, $(1, 1, 1)$, $(1, 2, 3)$ を通る平面の式を求めよ.

感想・要望など