

線形代数 1, 第 7 回の内容の理解度チェック

2020/6/22 担当：那須

学生証番号

氏名

点数

1 次の行列式を計算せよ. (各 1 点)

$$(1) \begin{vmatrix} 12 & 9 \\ 13 & 8 \end{vmatrix}$$

$$(2) \begin{vmatrix} 1 & -3 & 7 \\ 0 & 5 & 9 \\ 2 & -11 & 13 \end{vmatrix}$$

$$(3) \begin{vmatrix} 9 & 3 & -2 \\ -6 & -8 & 1 \\ 3 & 0 & -1 \end{vmatrix}$$

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

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

$$(6) \begin{vmatrix} 0 & 2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 4 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \end{vmatrix}$$

2 次の行列式を因数分解せよ. (各1点)

$$(1) \begin{vmatrix} a & a & a & a \\ a & b & b & b \\ a & b & c & c \\ a & b & c & d \end{vmatrix}$$

$$(2) \begin{vmatrix} a & a & b \\ a & b & a \\ b & a & a \end{vmatrix}$$