

環境基礎線形代数学
演習問題 No.6

学生番号

--	--	--	--	--	--	--	--

2.1. 次の行列式の値を計算せよ。

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

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

2.2. 次の順列に対応するあみだくじを作れ。またその符号を求めよ。

(1) (1, 2, 3)

(2) (2, 3, 1)

(3) (3, 2, 1)

(4) (2, 3, 1, 4)

(5) (2, 4, 1, 3)

(6) (4, 3, 2, 1)

2.3.

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

$$(2) \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a & b & 0 \\ 0 & c & d & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$