

電気のための線形代数 B
演習問題 No.2

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。

$$(1) (1, 2, 3)$$

$$(2) (2, 3, 1)$$

$$(3) (3, 2, 1)$$

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

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

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

2.3.

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

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