

学部 _____ 学籍番号 _____ 名前 _____

1. 次の置換の符号を求めよ .

$$(1) \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 3 & 1 & 5 & 4 \end{pmatrix}$$

$$(2) \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ 4 & 6 & 1 & 5 & 3 & 2 \end{pmatrix}$$

2. 次の行列式を計算をせよ .

$$(1) \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 5 \end{vmatrix}$$

$$(2) \begin{vmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{vmatrix}$$

$$(3) \begin{vmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 2 & 1 & 5 \\ 7 & 6 & 4 \end{vmatrix}$$

$$(4) \begin{vmatrix} a & b & c & d \\ d & a & b & c \\ c & d & a & b \\ b & c & d & a \end{vmatrix}$$