線形代数（再履修）第 **10** 回小テスト解答　　**2010.12.10**（担当：佐藤）

1

(1) $\mathrm{sign}(\sigma) = -1$

(2) $\tau^{-1} = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 2 & 4 & 3 & 1 \end{pmatrix}$

(3) $\tau \circ \sigma = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 4 & 3 \end{pmatrix}$

2

(1) 6

(2) 6

(3) 0

3

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

(2) $A_\tau = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$

(3) $\mathrm{sign}(\tau) = 1$

(4) $\det(A_\tau) = 1$

この授業に関する情報
http://www.math.sie.dendai.ac.jp/hiroyasu/2010/lare.html