

演習問題 (2011/04/20)

科 番 氏名: _____

* 途中の計算を出来る限り省略しないこと.

7 以下を計算せよ.

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

答. _____

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

答. _____

8 行列 $J = \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ について J^2, J^3, J^4 をそれぞれ計算せよ.

答. _____

9 行列 $A = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ について 以下をそれぞれ計算せよ.

(1) $A^2 - B^2$

答. _____

(2) $(A + B)(A - B)$

答. _____