線形代数学・同演習 A

4月11日分 小テスト

氏名:

次の行列の和および積を計算せよ.

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

$$= \begin{pmatrix} 5 & 17 \\ 8 & -10 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

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

$$(3) \quad \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 7 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -7 & 5 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$$
$$= \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} = E_2$$

$$(4) \quad \begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ -1 & 0 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -1 & -3 \\ 1 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 2 & -5 \end{pmatrix}$$

講義や講義内容に関して、意見・感想・質問等を自由に記述してください。