

1 行列 $A = \begin{bmatrix} 4 & -1 & 8 & 10 & 2 \\ 5 & -5 & -4 & 9 & 0 \\ -7 & -2 & 3 & 1 & -8 \end{bmatrix}$ に対して、以下を答えよ.

(1) 行列の型 (2) (2,4) 成分 (3) (3,2) 成分 (4) 第 3 列ベクトル (5) 第 1 行ベクトル

2 次の行列の計算をせよ.

(1) $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ -3 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & -5 \end{bmatrix}$ (2) $3 \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ (3) $\begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 3 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$ (4) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix}$
(5) $\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (6) $-2 \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -2 & -1 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$

【解答欄 (裏面も使用可)】