

1 $A = \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & -3 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ のとき, $5A - 4B$ を求めよ。

2 次の行列の積を計算せよ。

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

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

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

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

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



1 $\begin{pmatrix} 7 & 1 \\ -2 & -7 \\ 1 & -17 \end{pmatrix}$ 2(1) $\begin{pmatrix} -5 \\ 9 \\ -7 \end{pmatrix}$ (2) $\begin{pmatrix} 8 & 10 & -6 \\ -14 & -7 & 9 \\ -3 & 12 & 0 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 9 & -7 \end{pmatrix}$ (4) $\begin{pmatrix} -2 & 3 \\ 11 & -4 \end{pmatrix}$ (5) $\begin{pmatrix} -4 & -1 & 0 \\ -1 & 1 & -4 \\ 5 & -6 & -2 \end{pmatrix}$