

مثال‌ها

مثال 1) ماتریس $A_{3 \times 3} = \begin{bmatrix} 1 & -3 & 2 \\ 2 & 4 & 5 \\ 5 & 9 & 1 \end{bmatrix}$ را در نظر بگیرید. ماتریس‌های $-3A$ و $5A$ را مشخص کنید.

مثال) ماتریس‌های $A = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$, $C = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ را در نظر بگیرید. عبارت‌های زیر را محاسبه کنید.

2) $2A$

3) $3C$

4) $2A + B$

مثال 5) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$ باشد $3A - 2B$ را محاسبه کنید.

مثال 6) اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ آنگاه $2A + 3B$ را بدست آورید.

مثال) معادلات ماتریسی زیر را حل کنید.

7) $X + \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

8) $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} + 2X = \begin{bmatrix} 4 & -1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$