

Basic Matrix Operations

Simplify. Write "undefined" for expressions that are undefined.

1) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ -1 & -3 \\ -5 & -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 6 & 0 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

2) $\begin{bmatrix} -5 & 2 & -2 \\ 4 & -2 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 & -5 & -6 \\ 1 & 3 & -3 \end{bmatrix}$

3) $-5 \begin{bmatrix} 5 & 6 & -4 \\ 4 & -2 & -1 \end{bmatrix}$

4) $-5 \begin{bmatrix} -3 & 0 \\ 0 & 5 \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} 4 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & -6 \end{bmatrix}$

6) $5 \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$

7) $-5 \begin{bmatrix} 1 & -2 & -1 & 2 \end{bmatrix}$

8) $5 \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 1 & -2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

9) $-2u \begin{bmatrix} 7u & 3w^2 & 5u & 5 \end{bmatrix}$

10) $\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}$

11) $4 \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \\ -5 \end{bmatrix}$

12) $\begin{bmatrix} -4n & n+m \\ -2n & -4n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -5 \\ 3m & 0 \end{bmatrix}$