1. Find the sum of A and B where $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -5 & 7 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 2 & -11 \end{bmatrix}$

2. Find A + B when $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 \\ 8 & 5 & 11 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 & -3 \\ 5 & 4 & 3 \\ 1 & 3 & 2 \end{bmatrix}$

3. If $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 & -3 \\ -2 & 1 & 4 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 0 & -1 & 2 \\ 3 & 0 & 1 \end{bmatrix}$, then find the sum of A and B.

4. If $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -5 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & 1 \\ x & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 4 \\ -3 & 9 \end{bmatrix}$, find the value of x.

5. Given $A = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} -4 & -1 \\ -3 & -2 \end{bmatrix}$, compute A + B.

6. If $\begin{bmatrix} 5 & -3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} + A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$, find the matrix A.

7. Given $M = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$, find a matrix N such that $M + N = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$.

8. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 0 & 2 & 3 \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 0 & -1 & 0 \\ -2 & 0 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \end{bmatrix}$ and $C = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 0 & 0 & -3 \\ 1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$, find

$A + B + C$.

Answers:

1. $\begin{bmatrix} 6 & 9 \\ -3 & -4 \end{bmatrix}$

2. $\begin{bmatrix} 5 & 1 & 1 \\ 10 & 10 & 10 \\ 9 & 8 & 13 \end{bmatrix}$

3. $\begin{bmatrix} -1 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & 5 \end{bmatrix}$

4. $x = 2$

5. $\begin{bmatrix} -3 & 3 \\ -1 & 1 \end{bmatrix}$

6. $\begin{bmatrix} -4 & 3 \\ -2 & -3 \end{bmatrix}$

7. $\begin{bmatrix} -1 & -3 \\ -2 & -4 \end{bmatrix}$

8. $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 3 \\ -2 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$