

**Module:** Data Analysis  
**Lesson:** Matrices

**Name** \_\_\_\_\_  
**Date** \_\_\_\_\_ **Pd.** \_\_\_\_\_

Add the following matrices.

1. 
$$\begin{bmatrix} 5 & 8 & -2 \\ 0 & 4 & -1 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -2 & 4 \\ -4 & 2 & 3 \\ 7 & -8 & 4 \end{bmatrix}$$

2. 
$$\begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \\ 4 & -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & -2 \\ -1 & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$$

Subtract the following matrices.

3. 
$$\begin{bmatrix} 5 & 8 & -2 \\ 0 & 4 & -1 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & -2 & 4 \\ -4 & 2 & 3 \\ 7 & -8 & 4 \end{bmatrix}$$

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

Multiply the following matrices.

5. 
$$-2 \begin{bmatrix} 5 & 8 & -2 \\ 0 & 4 & -1 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

6. 
$$\frac{1}{2} \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$$

Simplify the following expression.

7. 
$$-3 \begin{bmatrix} 5 & 8 & -2 \\ 0 & 4 & -1 \\ 3 & 1 & 0 \end{bmatrix} + 5 \begin{bmatrix} 3 & -2 & 4 \\ -4 & 2 & 3 \\ 7 & -8 & 4 \end{bmatrix}$$

8. 
$$2 \begin{bmatrix} -1 & 0 \\ 2 & 1 \\ 4 & -3 \end{bmatrix} - 2 \begin{bmatrix} 5 & -2 \\ -1 & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$$