

Matrices

Name: _____

Date: _____

Addition of 3x3 Matrices.

$$1) \begin{bmatrix} 1 & -5 & 3 \\ 4 & 8 & 7 \\ 3 & 10 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -9 & 10 \\ 1 & 2 & 6 \\ 7 & 6 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & -8 & 5 \\ 2 & 2 & 4 \\ -6 & 7 & 8 \end{bmatrix} \quad 2) \begin{bmatrix} 8 & 2 & 11 \\ -5 & 3 & 1 \\ 4 & 6 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -3 & 0 \\ 2 & 7 & 2 \\ 5 & 8 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 7 & 6 \\ -5 & 4 & 3 \\ 3 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$3) \begin{bmatrix} -1 & 1 & 5 \\ 3 & 0 & 6 \\ 8 & 7 & -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 0 & 2 \\ -3 & 7 & 1 \\ 8 & 4 & 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -2 & 7 \\ 5 & 9 & 5 \\ 8 & 3 & -4 \end{bmatrix} \quad 4) \begin{bmatrix} 8 & -3 & 4 \\ 6 & 5 & -5 \\ 9 & 10 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 1 & 7 & 5 \\ 2 & -4 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & 7 & 1 \\ 5 & 8 & 9 \\ 10 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$5) \begin{bmatrix} -3 & 4 & 7 \\ 1 & 5 & -8 \\ 6 & 2 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -7 & 4 \\ 2 & 5 & 4 \\ 1 & 8 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 5 & 6 & 8 \\ 9 & -8 & 9 \end{bmatrix} \quad 6) \begin{bmatrix} 3 & 0 & 3 \\ -6 & 2 & 9 \\ 1 & 4 & -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & 3 & 4 \\ -8 & 1 & 5 \\ 6 & 2 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -2 & 8 \\ 9 & 3 & 5 \\ 2 & 0 & 6 \end{bmatrix}$$

$$7) \begin{bmatrix} -7 & 2 & 5 \\ 6 & 9 & 0 \\ 3 & -4 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 4 & 8 \\ 9 & -3 & 2 \\ 1 & 6 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 & 5 & 2 \\ 8 & 3 & 5 \\ 4 & 9 & 0 \end{bmatrix} \quad 8) \begin{bmatrix} 6 & 0 & -2 \\ 3 & 5 & 9 \\ -8 & 4 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & 9 & 8 \\ 5 & -3 & 6 \\ 9 & 1 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 & -9 & 8 \\ 5 & 5 & 0 \\ 8 & -3 & 7 \end{bmatrix}$$

Matrices

Name: _____

Date: _____

Addition of 3x3 Matrices.

$$1) \begin{bmatrix} 1 & -5 & 3 \\ 4 & 8 & 7 \\ 3 & 10 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & -9 & 10 \\ 1 & 2 & 6 \\ 7 & 6 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & -8 & 5 \\ 2 & 2 & 4 \\ -6 & 7 & 8 \end{bmatrix} \quad 2) \begin{bmatrix} 8 & 2 & 11 \\ -5 & 3 & 1 \\ 4 & 6 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & -3 & 0 \\ 2 & 7 & 2 \\ 5 & 8 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 7 & 6 \\ -5 & 4 & 3 \\ 3 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & -22 & 18 \\ 7 & 12 & 17 \\ 4 & 23 & 14 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 13 & 6 & 17 \\ -8 & 14 & 6 \\ 12 & 16 & 17 \end{bmatrix}$$

$$3) \begin{bmatrix} -1 & 1 & 5 \\ 3 & 0 & 6 \\ 8 & 7 & -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 0 & 2 \\ -3 & 7 & 1 \\ 8 & 4 & 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -2 & 7 \\ 5 & 9 & 5 \\ 8 & 3 & -4 \end{bmatrix} \quad 4) \begin{bmatrix} 8 & -3 & 4 \\ 6 & 5 & -5 \\ 9 & 10 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 1 & 7 & 5 \\ 2 & -4 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 & 7 & 1 \\ 5 & 8 & 9 \\ 10 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & -1 & 14 \\ 5 & 16 & 12 \\ 24 & 14 & -1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 11 & 7 & 7 \\ 12 & 20 & 9 \\ 21 & 8 & 10 \end{bmatrix}$$

$$5) \begin{bmatrix} -3 & 4 & 7 \\ 1 & 5 & -8 \\ 6 & 2 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & -7 & 4 \\ 2 & 5 & 4 \\ 1 & 8 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 1 & 2 \\ 5 & 6 & 8 \\ 9 & -8 & 9 \end{bmatrix} \quad 6) \begin{bmatrix} 3 & 0 & 3 \\ -6 & 2 & 9 \\ 1 & 4 & -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & 3 & 4 \\ -8 & 1 & 5 \\ 6 & 2 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -2 & 8 \\ 9 & 3 & 5 \\ 2 & 0 & 6 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -1 & -2 & 13 \\ 8 & 16 & 4 \\ 16 & 2 & 9 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 9 & 1 & 15 \\ -5 & 6 & 19 \\ 9 & 6 & 10 \end{bmatrix}$$

$$7) \begin{bmatrix} -7 & 2 & 5 \\ 6 & 9 & 0 \\ 3 & -4 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 & 4 & 8 \\ 9 & -3 & 2 \\ 1 & 6 & 9 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 & 5 & 2 \\ 8 & 3 & 5 \\ 4 & 9 & 0 \end{bmatrix} \quad 8) \begin{bmatrix} 6 & 0 & -2 \\ 3 & 5 & 9 \\ -8 & 4 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 & 9 & 8 \\ 5 & -3 & 6 \\ 9 & 1 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 & -9 & 8 \\ 5 & 5 & 0 \\ 8 & -3 & 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -5 & 11 & 15 \\ 23 & 9 & 7 \\ 8 & 11 & 17 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 16 & 0 & 14 \\ 13 & 7 & 15 \\ 9 & 2 & 15 \end{bmatrix}$$