

Matrices

Name: _____

Date: _____

Subtraction of 3x3 Matrices.

$$1) \begin{bmatrix} 7 & 3 & 5 \\ 6 & 7 & 4 \\ 5 & 6 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 7 & 5 & 3 \\ 12 & 14 & 6 \\ 9 & 11 & 13 \end{bmatrix}$$

$$2) \begin{bmatrix} 10 & 6 & 7 \\ 5 & 1 & 0 \\ 8 & 11 & 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 13 & 7 & 4 \\ 5 & 0 & 6 \\ 8 & 13 & 2 \end{bmatrix}$$

$$3) \begin{bmatrix} 2 & 0 & 4 \\ 6 & 11 & 5 \\ 7 & 9 & 11 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 10 & 13 & 6 \\ 8 & 15 & 3 \\ 0 & 10 & 14 \end{bmatrix}$$

$$4) \begin{bmatrix} 8 & 6 & 2 \\ 1 & 3 & 2 \\ 4 & 7 & 9 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 17 & 4 & 9 \\ 5 & 8 & 5 \\ 3 & 12 & 7 \end{bmatrix}$$

$$5) \begin{bmatrix} 11 & 0 & 10 \\ 8 & 5 & 7 \\ 4 & 5 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 14 & 8 & 6 \\ 7 & 4 & 1 \\ 0 & 3 & 5 \end{bmatrix}$$

$$6) \begin{bmatrix} 13 & 7 & 4 \\ 5 & 6 & 9 \\ 3 & 0 & 10 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & 4 & 5 \\ 1 & 11 & 8 \\ 2 & 7 & 6 \end{bmatrix}$$

$$7) \begin{bmatrix} 12 & 2 & 1 \\ 3 & 10 & 7 \\ 4 & 18 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 11 & 14 \\ 7 & 12 & 5 \\ 2 & 3 & 14 \end{bmatrix}$$

$$8) \begin{bmatrix} 14 & 0 & 11 \\ 7 & 8 & 2 \\ 5 & 12 & 6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & 15 & 4 \\ 5 & 2 & 13 \\ 10 & 3 & 30 \end{bmatrix}$$

Matrices

Name: _____

Date: _____

Subtraction of 3x3 Matrices.

$$1) \begin{bmatrix} 7 & 3 & 5 \\ 6 & 7 & 4 \\ 5 & 6 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 7 & 5 & 3 \\ 12 & 14 & 6 \\ 9 & 11 & 13 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 0 & -2 & 2 \\ -6 & -7 & -2 \\ -4 & -5 & -11 \end{bmatrix}$$

$$2) \begin{bmatrix} 10 & 6 & 7 \\ 5 & 1 & 0 \\ 8 & 11 & 4 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 13 & 7 & 4 \\ 5 & 0 & 6 \\ 8 & 13 & 2 \end{bmatrix}$$

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

$$3) \begin{bmatrix} 2 & 0 & 4 \\ 6 & 11 & 5 \\ 7 & 9 & 11 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 10 & 13 & 6 \\ 8 & 15 & 3 \\ 0 & 10 & 14 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -8 & -13 & -2 \\ -2 & -4 & 2 \\ 7 & -1 & -3 \end{bmatrix}$$

$$4) \begin{bmatrix} 8 & 6 & 2 \\ 1 & 3 & 2 \\ 4 & 7 & 9 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 17 & 4 & 9 \\ 5 & 8 & 5 \\ 3 & 12 & 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -9 & 2 & -7 \\ -4 & -5 & -3 \\ 1 & -5 & 2 \end{bmatrix}$$

$$5) \begin{bmatrix} 11 & 0 & 10 \\ 8 & 5 & 7 \\ 4 & 5 & 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 14 & 8 & 6 \\ 7 & 4 & 1 \\ 0 & 3 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -3 & -8 & 4 \\ 1 & 1 & 6 \\ 4 & 2 & -2 \end{bmatrix}$$

$$6) \begin{bmatrix} 13 & 7 & 4 \\ 5 & 6 & 9 \\ 3 & 0 & 10 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & 4 & 5 \\ 1 & 11 & 8 \\ 2 & 7 & 6 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 5 & 3 & -1 \\ 4 & -5 & 1 \\ 1 & -7 & 4 \end{bmatrix}$$

$$7) \begin{bmatrix} 12 & 2 & 1 \\ 3 & 10 & 7 \\ 4 & 18 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 5 & 11 & 14 \\ 7 & 12 & 5 \\ 2 & 3 & 14 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 & -9 & -13 \\ -4 & -2 & 2 \\ 2 & 15 & -12 \end{bmatrix}$$

$$8) \begin{bmatrix} 14 & 0 & 11 \\ 7 & 8 & 2 \\ 5 & 12 & 6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 8 & 15 & 4 \\ 5 & 2 & 13 \\ 10 & 3 & 30 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 6 & -15 & 7 \\ 2 & 6 & -11 \\ -5 & 9 & -24 \end{bmatrix}$$