

Student Name: _____

Score: _____

Addition and Subtraction of Matrices

Sheet 9

$$\begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 & 7 \\ -6 & 5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 7 & 4 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 & 4 \\ -2 & 6 & -7 & 8 \\ 11 & 13 & -1 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & 6 & 8 & 1 \\ 8 & 9 & -2 & 0 \\ 7 & 4 & 5 & -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 & -10 \\ 8 & -3 & 1 & 1 \\ -5 & 2 & 20 & 9 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} -11 & -9 & 6 \\ 12 & 14 & 7 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 5 & 8 \\ -3 & 5 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 6 & 12 \\ 17 & 5 & 4 \end{bmatrix} =$$

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

Student Name: _____

Score: _____

Answer key

Addition and Subtraction of Matrices

Sheet 9

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

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 & 4 \\ -2 & 6 & -7 & 8 \\ 11 & 13 & -1 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 3 & 6 & 8 & 1 \\ 8 & 9 & -2 & 0 \\ 7 & 4 & 5 & -6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & 4 & 6 & -10 \\ 8 & -3 & 1 & 1 \\ -5 & 2 & 20 & 9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & 3 & -7 \\ -2 & -6 & -4 & 9 \\ -1 & 11 & 14 & 17 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -11 & -9 & 6 \\ 12 & 14 & 7 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 5 & 8 \\ -3 & 5 & 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 6 & 12 \\ 17 & 5 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -12 & -8 & 10 \\ 32 & 14 & 5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & 3 & 1 \\ 6 & -2 & 8 \\ 3 & 5 & 6 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 6 & 7 & -8 \\ -3 & 12 & 4 \\ -1 & -3 & 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 5 & 6 \\ 4 & 2 & 9 \\ 7 & 8 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 1 & 15 \\ 13 & -12 & 13 \\ 11 & 16 & 1 \end{bmatrix}$$