

Student Name: _____

Score: _____

Multiplication of matrices

Sheet 5

Find the product of the following matrices:

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

$$\begin{bmatrix} -1 & 3 & 4 \\ 13 & 5 & 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -7 \\ 4 & 3 \\ 6 & 1 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} -11 & 5 \\ 7 & 2 \\ 6 & 14 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & -3 & 2 \\ 5 & 2 & 1 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} 7 & -2 \\ -3 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -5 & 6 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} 2 & -6 & 11 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 16 \\ -5 \\ 2 \end{bmatrix} =$$

Student Name: _____

Score: _____

Answer key

Multiplication of matrices

Sheet 5

$$\begin{bmatrix} 6 & -2 & 5 \\ 1 & 6 & 2 \\ -3 & 4 & 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -4 \\ 8 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -25 \\ 50 \\ 65 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -1 & 3 & 4 \\ 13 & 5 & 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -7 \\ 4 & 3 \\ 6 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 34 & 20 \\ 88 & -69 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -11 & 5 \\ 7 & 2 \\ 6 & 14 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & -3 & 2 \\ 5 & 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -19 & 43 & -17 \\ 38 & -17 & 16 \\ 94 & 10 & 26 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 & -2 \\ -3 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ -5 & 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 24 & 2 \\ -31 & 24 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & -6 & 11 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 16 \\ -5 \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 84 \end{bmatrix}$$