

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplying Matrices.

1)

$$\begin{bmatrix} 10 & -5n \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -10m & -2n \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

2)

$$\begin{bmatrix} -7 & -2 \\ -1 & 0 \\ 4 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 & -2 & 3 \\ -4 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

3)

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

4)

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

5)

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

6)

$$\begin{bmatrix} -6 & -3y \\ -6x & -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2x & 0 \\ 4y & -3 \end{bmatrix}$$

7)

$$\begin{bmatrix} 2 & -3y \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -4x & -3y \\ 10 & 4 \end{bmatrix}$$

8)

$$\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -4 & 7 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$$

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplying Matrices.

1)

$$\begin{bmatrix} 10 & -5n \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -10m & -2n \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\underline{\begin{bmatrix} -100m & -15n & -40n \end{bmatrix}}$$

2)

$$\begin{bmatrix} -7 & -2 \\ -1 & 0 \\ 4 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 & -2 & 3 \\ -4 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\underline{\begin{bmatrix} -20 & 10 & -21 \\ -4 & 2 & -3 \\ 8 & -4 & 12 \\ 28 & -14 & 9 \end{bmatrix}}$$

3)

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

$$\underline{\begin{bmatrix} -4 & 0 \\ -1 & 3 \end{bmatrix}}$$

4)

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

$$\underline{\begin{bmatrix} -24 & 1 \\ 5 & -8 \\ 6 & -13 \end{bmatrix}}$$

5)

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

$$\underline{\begin{bmatrix} -4 & 2 \\ 6 & -3 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}}$$

6)

$$\begin{bmatrix} -6 & -3y \\ -6x & -2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2x & 0 \\ 4y & -3 \end{bmatrix}$$

$$\underline{\begin{bmatrix} 12x & -12y^2 & 9y \\ 12x^2 & -8y & 6 \end{bmatrix}}$$

7)

$$\begin{bmatrix} 2 & -3y \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -4x & -3y \\ 10 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\underline{\begin{bmatrix} -8x - 30y & -18y \end{bmatrix}}$$

8)

$$\begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -4 & 7 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$$

$$\underline{\begin{bmatrix} 8 & 0 \\ 20 & -2 \end{bmatrix}}$$