

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplying Matrices.

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

2) $\begin{bmatrix} -3 & -4 \\ -2 & 0 \\ 3 & 2 \\ 4 & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -1 & 3 \\ -5 & 0 & -3 \end{bmatrix}$

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

4) $\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & -7 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 4 & 5 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -3 & 2 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$

6) $\begin{bmatrix} 4 & 3 & 2 \\ 6 & 7 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 3 & -4 \\ 3 & -4 & 6 \end{bmatrix}$

7) $\begin{bmatrix} 2 & -2b \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2a & -b \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$

8) $\begin{bmatrix} -2 & -b \\ -4a & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3a & 0 \\ 3b & -4 \end{bmatrix}$

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplying Matrices.

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

$$\begin{bmatrix} -17 & -2 \\ -5 & -8 \\ -10 & -16 \end{bmatrix}$$

2)
$$\begin{bmatrix} -3 & -4 \\ -2 & 0 \\ 3 & 2 \\ 4 & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -1 & 3 \\ -5 & 0 & -3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 3 \\ -12 & 2 & -6 \\ 8 & -3 & 3 \\ 39 & -4 & 21 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} -4 & 8 \\ 6 & -12 \end{bmatrix}$$

4)
$$\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & -7 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -4 \\ -46 \end{bmatrix}$$

5)
$$\begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 4 & 5 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2 & 3 \\ -3 & 2 \\ 4 & -5 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -9 & 7 \\ -23 & 22 \end{bmatrix}$$

6)
$$\begin{bmatrix} 4 & 3 & 2 \\ 6 & 7 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 2 & 3 & -4 \\ 3 & -4 & 6 \end{bmatrix}$$

Undefined

7)
$$\begin{bmatrix} 2 & -2b \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -2a & -b \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -4a - 4b & -8b \end{bmatrix}$$

8)
$$\begin{bmatrix} -2 & -b \\ -4a & -3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3a & 0 \\ 3b & -4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 6a - 3b^2 & 4b \\ 12a^2 - 9b & 12 \end{bmatrix}$$
