

Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Matrix Multiplication

Simplify. Write undefined if the expression isn't defined.

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

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

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

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

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

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



Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Matrix Multiplication

Simplify. Write undefined if the expression isn't defined.

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

Undefined

$$2) \begin{bmatrix} 5 & 1 & 6 \\ -6 & 2 & -1 \\ 2 & -5 & -2 \\ 2 & 4 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & -3 \\ 5 & -1 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$$
$$\begin{bmatrix} 16 & -34 \\ 3 & 19 \\ -25 & 5 \\ 25 & -19 \end{bmatrix}$$

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

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

$$\begin{bmatrix} 0 & 10 \\ -12 & -4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -38 & -40 \end{bmatrix}$$

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

Undefined

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

$$\begin{bmatrix} -4 & 40 \\ 10 & 55 \end{bmatrix}$$

