

Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Matrix Multiplication

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

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

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

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

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

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

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



Name : _____

Score : _____

Teacher : _____

Date : _____

Matrix Multiplication

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

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

$$\begin{bmatrix} 5h - 6y & -10h + 12y \\ 5h^2 - 3 & -10h^2 + 6 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 3gp & 12p \\ -g & -4 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 16zs + 15z + 18 \\ 6z - 6 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} -15rk & 5k \\ -6r^2 & 2r \\ 6r & -2 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} -20bx + 6b + 12 \\ 30x^2 + b + 2 \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & -15 \end{bmatrix}$$

