

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of 2x2 Matrices.

1)
$$\begin{bmatrix} -8 & 7 \\ 10 & 11 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 12 & 18 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$$

2)
$$\begin{bmatrix} 11 & -8 \\ 15 & 19 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 14 & 10 \\ -13 & 6 \end{bmatrix}$$

3)
$$\begin{bmatrix} 6 & -10 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 14 & -3 \\ 18 & 5 \end{bmatrix}$$

4)
$$\begin{bmatrix} 10 & 12 \\ -2 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$$

5)
$$\begin{bmatrix} -3 & 8 \\ 9 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 & 14 \\ 9 & 4 \end{bmatrix}$$

6)
$$\begin{bmatrix} 10 & -6 \\ 8 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ 9 & 5 \end{bmatrix}$$

7)
$$\begin{bmatrix} 11 & -8 \\ 5 & 10 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 13 & 6 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$$

8)
$$\begin{bmatrix} 13 & -5 \\ 8 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 & -6 \\ 9 & 7 \end{bmatrix}$$

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of 2x2 Matrices.

$$1) \quad \begin{bmatrix} -8 & 7 \\ 10 & 11 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 12 & 18 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -75 & -172 \\ 153 & 136 \end{bmatrix}}$$

$$2) \quad \begin{bmatrix} 11 & -8 \\ 15 & 19 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 14 & 10 \\ -13 & 6 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 258 & 62 \\ -37 & 264 \end{bmatrix}}$$

$$3) \quad \begin{bmatrix} 6 & -10 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 14 & -3 \\ 18 & 5 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -96 & -68 \\ 78 & 1 \end{bmatrix}}$$

$$4) \quad \begin{bmatrix} 10 & 12 \\ -2 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 156 & 78 \\ 28 & 51 \end{bmatrix}}$$

$$5) \quad \begin{bmatrix} -3 & 8 \\ 9 & -5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} -3 & 14 \\ 9 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 81 & -10 \\ -72 & 106 \end{bmatrix}}$$

$$6) \quad \begin{bmatrix} 10 & -6 \\ 8 & 4 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 6 & -3 \\ 9 & 5 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 6 & -60 \\ 84 & -4 \end{bmatrix}}$$

$$7) \quad \begin{bmatrix} 11 & -8 \\ 5 & 10 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 13 & 6 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 167 & 34 \\ 35 & 70 \end{bmatrix}}$$

$$8) \quad \begin{bmatrix} 13 & -5 \\ 8 & 3 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 3 & -6 \\ 9 & 7 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -6 & -113 \\ 51 & -27 \end{bmatrix}}$$