

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of matrices.

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

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

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

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

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

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

Use A, B and C for Multiplication of matrices

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

$$B = \begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$$

$$C = \begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$$

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

1) CD

2) BC

3) AD

4) AC

5) BA

6) DA

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of matrices.

$$1) \begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 2 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -5 & 3 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -25 & 14 \\ 24 & -14 \end{bmatrix}}$$

$$2) \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ 3 & -5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -4 & -2 \\ -3 & 1 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -2 & 4 \\ 3 & -11 \end{bmatrix}}$$

$$3) \begin{bmatrix} 2 & -5 \\ -4 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -16 & 3 \\ 18 & -13 \end{bmatrix}}$$

$$4) \begin{bmatrix} -5 & 3 \\ -1 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -5 & 2 \\ 4 & -3 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 37 & -19 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}}$$

$$5) \begin{bmatrix} -2 & 5 \\ -3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -4 & -3 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 18 & -4 \\ 20 & 1 \end{bmatrix}}$$

$$6) \begin{bmatrix} -5 & -1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 11 & -17 \\ 10 & 14 \end{bmatrix}}$$

Use A, B and C for Multiplication of matrices

$$A = \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 1 & -4 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -4 & -3 \end{bmatrix}$$

1) CD

$$\begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 1 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -4 & -3 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 18 & 1 \\ 18 & 11 \end{bmatrix}}$$

2) BC

$$\begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -12 & -6 \\ 18 & 0 \end{bmatrix}}$$

3) AD

$$\begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -4 & -3 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 20 & 5 \\ -8 & -1 \end{bmatrix}}$$

4) AC

$$\begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & -2 \\ 1 & -4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 17 & 4 \\ -9 & 0 \end{bmatrix}}$$

5) BA

$$\begin{bmatrix} -3 & 3 \\ 4 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -18 & 12 \\ 20 & -14 \end{bmatrix}}$$

6) DA

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ -4 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 10 & -7 \\ -10 & 9 \end{bmatrix}}$$