

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of matrices.

1) $\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$

2) $\begin{bmatrix} -8 & 2 \\ -4 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & -6 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$

3) $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 6 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 8 & 7 \end{bmatrix}$

4) $\begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 5 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -9 & 4 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 2 & 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$

6) $\begin{bmatrix} -3 & -6 \\ 2 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -8 & -3 \\ 4 & -4 \end{bmatrix}$

Use A, B and C for Multiplication of matrices

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} -5 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 9 & 1 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$$

1) BD

2) AC

3) BA

4) CB

5) DC

6) AD

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of matrices.

$$1) \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 7 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 19 & 23 \\ 46 & 36 \end{bmatrix}}$$

$$2) \begin{bmatrix} -8 & 2 \\ -4 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & -6 \\ -1 & 2 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -26 & 52 \\ -15 & 30 \end{bmatrix}}$$

$$3) \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 6 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 8 & 7 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 28 & 23 \\ 46 & 38 \end{bmatrix}}$$

$$4) \begin{bmatrix} -3 & 2 \\ 5 & -2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -9 & 4 \\ -2 & 1 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 23 & -10 \\ -41 & 18 \end{bmatrix}}$$

$$5) \begin{bmatrix} 8 & 5 \\ 2 & 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 29 & 42 \\ 13 & 22 \end{bmatrix}}$$

$$6) \begin{bmatrix} -3 & -6 \\ 2 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -8 & -3 \\ 4 & -4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 0 & 33 \\ -32 & 10 \end{bmatrix}}$$

Use A, B and C for Multiplication of matrices

$$A = \begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} -5 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 9 & 1 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$$

1) BD

$$\begin{bmatrix} -5 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -9 & -27 \\ 7 & 21 \end{bmatrix}}$$

2) AC

$$\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 9 & 1 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 59 & 59 \\ 22 & 9 \end{bmatrix}}$$

3) BA

$$\begin{bmatrix} -5 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -42 & -19 \\ -4 & 5 \end{bmatrix}}$$

4) CB

$$\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 9 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -5 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -27 & 20 \\ -46 & -14 \end{bmatrix}}$$

5) DC

$$\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 9 & 1 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 31 & 10 \\ 62 & 20 \end{bmatrix}}$$

6) AD

$$\begin{bmatrix} 8 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 14 & 42 \\ 5 & 15 \end{bmatrix}}$$