

# Matrices

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## Multiplication of matrices.

1)  $\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 8 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 9 & 10 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$

\_\_\_\_\_

2)  $\begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 6 & -11 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 & 5 \\ -7 & 4 \end{bmatrix}$

\_\_\_\_\_

3)  $\begin{bmatrix} 9 & 2 \\ -7 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -5 & -12 \\ -9 & 4 \end{bmatrix}$

\_\_\_\_\_

4)  $\begin{bmatrix} -7 & -6 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -5 & 2 \\ 10 & -3 \end{bmatrix}$

\_\_\_\_\_

5)  $\begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 14 \end{bmatrix}$

\_\_\_\_\_

6)  $\begin{bmatrix} -11 & -2 \\ 6 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 9 \end{bmatrix}$

\_\_\_\_\_

## Use A, B and C for Multiplication of matrices

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

1) DD

\_\_\_\_\_

2) CA

\_\_\_\_\_

3) DC

\_\_\_\_\_

4) AB

\_\_\_\_\_

5) BC

\_\_\_\_\_

6) AD

\_\_\_\_\_

# Matrices

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

## Multiplication of matrices.

$$1) \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 8 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 9 & 10 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 42 & 43 \\ 90 & 89 \end{bmatrix}}$$

$$2) \begin{bmatrix} -1 & 4 \\ 6 & -11 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -3 & 5 \\ -7 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -25 & 11 \\ 59 & -14 \end{bmatrix}}$$

$$3) \begin{bmatrix} 9 & 2 \\ -7 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -5 & -12 \\ -9 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -63 & -100 \\ -1 & 100 \end{bmatrix}}$$

$$4) \begin{bmatrix} -7 & -6 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -5 & 2 \\ 10 & -3 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -25 & 4 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}}$$

$$5) \begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 14 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 44 & 72 \\ 32 & 40 \end{bmatrix}}$$

$$6) \begin{bmatrix} -11 & -2 \\ 6 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 2 & 9 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -37 & -62 \\ 20 & 33 \end{bmatrix}}$$

## Use A, B and C for Multiplication of matrices

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

1) DD

$$\begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 7 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 43 & 11 \\ 77 & 32 \end{bmatrix}}$$

2) CA

$$\begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -6 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} 30 & -16 \\ 18 & -18 \end{bmatrix}}$$

3) DC

$$\begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 7 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -25 & 16 \\ -33 & 34 \end{bmatrix}}$$

4) AB

$$\begin{bmatrix} -6 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -18 & 0 \\ -9 & -9 \end{bmatrix}}$$

5) BC

$$\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 6 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -4 & 2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -21 & 14 \\ -27 & 24 \end{bmatrix}}$$

6) AD

$$\begin{bmatrix} -6 & 2 \\ 3 & -4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$$
$$\underline{\begin{bmatrix} -22 & 4 \\ -10 & -17 \end{bmatrix}}$$