

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of matrices.

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

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

3) $\begin{bmatrix} 9 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$

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

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

6) $\begin{bmatrix} 9 & 6 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$

Use A, B and C for Multiplication of matrices

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

1) BA

2) BC

3) CA

4) AD

5) DC

6) AB

Matrices

Name: _____

Date: _____

Multiplication of matrices.

$$\begin{array}{l} 1) \quad \begin{bmatrix} 7 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 8 & 4 \\ 5 & 1 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 71 & 31 \\ 36 & 12 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \quad \begin{bmatrix} 4 & 6 \\ 7 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & 8 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 22 & 68 \\ 13 & 51 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 3) \quad \begin{bmatrix} 9 & 7 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & 6 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 39 & 78 \\ 27 & 54 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4) \quad \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 2 & 6 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 & 3 \\ 5 & 4 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 33 & 16 \\ 44 & 30 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 5) \quad \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 7 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 8 & 1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 28 & 11 \\ 54 & 33 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 6) \quad \begin{bmatrix} 9 & 6 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 4 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 66 & 42 \\ 32 & 22 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

Use A, B and C for Multiplication of matrices

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

1) BA

$$\begin{array}{l} \begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 46 & 34 \\ 17 & 12 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

2) BC

$$\begin{array}{l} \begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 9 & 5 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 62 & 54 \\ 21 & 19 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

3) CA

$$\begin{array}{l} \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 9 & 5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 8 & 11 \\ 50 & 33 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

4) AD

$$\begin{array}{l} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 8 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 39 & 26 \\ 26 & 26 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

5) DC

$$\begin{array}{l} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 7 & 8 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 9 & 5 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 23 & 25 \\ 79 & 61 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$

6) AB

$$\begin{array}{l} \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \\ \quad \quad \quad \begin{bmatrix} 46 & 34 \\ 17 & 12 \end{bmatrix} \\ \hline \end{array}$$