

# Matrices

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

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

## Inverse of 3x3 Matrices.

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

\_\_\_\_\_

2) 
$$\begin{bmatrix} 6 & 8 & 5 \\ 7 & 2 & 4 \\ 8 & 9 & 7 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

3) 
$$\begin{bmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 9 & 5 & 1 \\ 4 & 7 & 2 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

6) 
$$\begin{bmatrix} 7 & 1 & 2 \\ 5 & 3 & 5 \\ 4 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

7) 
$$\begin{bmatrix} 6 & 8 & 2 \\ 5 & 6 & 3 \\ 7 & 9 & 4 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

8) 
$$\begin{bmatrix} 5 & 4 & 2 \\ 4 & 7 & 8 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix}$$

\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

# Matrices

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

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

## Inverse of 3x3 Matrices.

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

$$\begin{bmatrix} \frac{-5}{18} & \frac{1}{6} & \frac{1}{18} \\ \frac{-11}{18} & \frac{7}{6} & \frac{-23}{18} \\ \frac{1}{2} & \frac{-1}{2} & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$$

2) 
$$\begin{bmatrix} 6 & 8 & 5 \\ 7 & 2 & 4 \\ 8 & 9 & 7 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \frac{2}{3} & \frac{1}{3} & \frac{-2}{3} \\ \frac{17}{33} & \frac{-2}{33} & \frac{-1}{3} \\ \frac{-47}{33} & \frac{-10}{33} & \frac{4}{3} \end{bmatrix}$$

3) 
$$\begin{bmatrix} 5 & 7 & 8 \\ 9 & 5 & 1 \\ 4 & 7 & 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \frac{1}{87} & \frac{14}{87} & \frac{-11}{87} \\ \frac{-14}{261} & \frac{-22}{261} & \frac{67}{261} \\ \frac{43}{261} & \frac{-7}{261} & \frac{-38}{261} \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} \frac{-2}{75} & \frac{-43}{150} & \frac{19}{75} \\ \frac{-1}{25} & \frac{8}{25} & \frac{-3}{25} \\ \frac{13}{75} & \frac{17}{150} & \frac{-11}{75} \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} \frac{4}{9} & \frac{-3}{7} & \frac{5}{63} \\ \frac{-4}{9} & \frac{2}{7} & \frac{13}{63} \\ \frac{-1}{9} & \frac{2}{7} & \frac{-8}{63} \end{bmatrix}$$

6) 
$$\begin{bmatrix} 7 & 1 & 2 \\ 5 & 3 & 5 \\ 4 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \frac{13}{60} & \frac{-7}{60} & \frac{1}{60} \\ \frac{5}{12} & \frac{-11}{12} & \frac{5}{12} \\ \frac{-7}{15} & \frac{13}{15} & \frac{-4}{15} \end{bmatrix}$$

7) 
$$\begin{bmatrix} 6 & 8 & 2 \\ 5 & 6 & 3 \\ 7 & 9 & 4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \frac{3}{4} & \frac{7}{2} & -3 \\ \frac{-1}{4} & \frac{-5}{2} & 2 \\ \frac{-3}{4} & \frac{-1}{2} & 1 \end{bmatrix}$$

8) 
$$\begin{bmatrix} 5 & 4 & 2 \\ 4 & 7 & 8 \\ 9 & 2 & 6 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \frac{13}{212} & \frac{-5}{106} & \frac{9}{212} \\ \frac{106}{12} & \frac{53}{3} & \frac{106}{-8} \\ \frac{53}{-55} & \frac{53}{13} & \frac{53}{19} \end{bmatrix}$$

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

$$\begin{bmatrix} \frac{-2}{55} & \frac{-16}{165} & \frac{13}{55} \\ \frac{-3}{55} & \frac{31}{165} & \frac{-8}{55} \\ \frac{13}{55} & \frac{-2}{55} & \frac{-2}{55} \end{bmatrix}$$