

Matrix Inverses

Date _____ Period _____

For each matrix state if an inverse exists.

1) $\begin{bmatrix} 0 & 10 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$

2) $\begin{bmatrix} -6 & 1 \\ 12 & -10 \end{bmatrix}$

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

4) $\begin{bmatrix} -8 & -5 \\ -4 & -5 \end{bmatrix}$

5) $\begin{bmatrix} 3 & -7 \\ 3 & -7 \end{bmatrix}$

6) $\begin{bmatrix} -10 & 2 \\ 9 & 0 \end{bmatrix}$

7) $\begin{bmatrix} -6 & 0 \\ -8 & 6 \end{bmatrix}$

8) $\begin{bmatrix} 3 & -3 \\ 7 & -7 \end{bmatrix}$

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

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

Find the inverse of each matrix.

$$11) \begin{bmatrix} -10 & 3 \\ 11 & 11 \end{bmatrix}$$

$$12) \begin{bmatrix} -3 & -3 \\ -9 & -9 \end{bmatrix}$$

$$13) \begin{bmatrix} -3 & -8 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$$

$$14) \begin{bmatrix} 3 & -5 \\ -3 & 6 \end{bmatrix}$$

$$15) \begin{bmatrix} 8 & 1 \\ -4 & 3 \end{bmatrix}$$

$$16) \begin{bmatrix} 5 & 0 \\ -8 & -3 \end{bmatrix}$$

$$17) \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ 8 & -5 \end{bmatrix}$$

$$18) \begin{bmatrix} -2 & -7 \\ 3 & 6 \end{bmatrix}$$

$$19) \begin{bmatrix} 7 & -2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$$

$$20) \begin{bmatrix} 7 & -7 \\ -1 & 10 \end{bmatrix}$$