

The Matrix: Inverse practice

Date _____ Period _____

Find the inverse of each matrix.

1)
$$\begin{bmatrix} 2 & -11 \\ 8 & -10 \end{bmatrix}$$

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

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

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

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

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

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

8)
$$\begin{bmatrix} -1 & -2 & -6 \\ 1 & 0 & -5 \\ 5 & 6 & 0 \end{bmatrix}$$

Answers to The Matrix: Inverse practice (ID: 1)

$$1) \frac{1}{68} \cdot \begin{bmatrix} -10 & 11 \\ -8 & 2 \end{bmatrix}$$

5) No inverse exists

$$2) \frac{1}{18} \cdot \begin{bmatrix} -8 & 2 \\ 3 & -3 \end{bmatrix}$$

$$3) \frac{1}{4} \cdot \begin{bmatrix} 2 & -2 \\ -7 & 9 \end{bmatrix}$$

$$4) -\frac{1}{35} \cdot \begin{bmatrix} -5 & -10 \\ -2 & 3 \end{bmatrix}$$

$$6) -\frac{1}{150} \cdot \begin{bmatrix} -9 & 9 & -24 \\ -17 & -33 & -12 \\ -29 & -21 & 6 \end{bmatrix}$$

$$7) -\frac{1}{64} \cdot \begin{bmatrix} -23 & -6 & -8 \\ -14 & -12 & -16 \\ 15 & -10 & 8 \end{bmatrix}$$

$$8) -\frac{1}{16} \cdot \begin{bmatrix} 30 & -36 & 10 \\ -25 & 30 & -11 \\ 6 & -4 & 2 \end{bmatrix}$$