

① FIND INV. $\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 6 & -8 \end{bmatrix} \rightarrow$ THE MATRIX DOES NOT HAVE AN INVERSE

② $\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ -2 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 4 & -2 \\ 8 & -3 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -1 & 7 \\ -10 & 4 \end{bmatrix}$

③ $\begin{bmatrix} 3 & 8 & 1 \\ 2 & 0 & 2 \\ 4 & -4 & -7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 & 0 & -2 \\ 3 & 7 & 4 \\ -2 & 1 & -3 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 4 & 8 & -1 \\ 5 & 7 & 6 \\ 7 & -3 & -10 \end{bmatrix}$

④ $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -3 & 0 \end{bmatrix}$ FIND $|A| \rightarrow 6$

⑤ $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 0 & 3 & 5 \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -1 & 7 & 13 \\ 8 & -2 & 1 \end{bmatrix}$

FIND $A - 2B \rightarrow \begin{bmatrix} 4 & -13 & -23 \\ -16 & 7 & 3 \end{bmatrix}$

⑥ FIND INV. $\begin{bmatrix} -4 & -3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -3 & -4 \end{bmatrix}$

⑦ $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 9 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 2 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -5 & -4 \\ -15 & -15 \end{bmatrix}$

⑧ FIND $|B|$

$B = \begin{bmatrix} 1 & 4 & -2 \\ 0 & 3 & 0 \\ -5 & 0 & 5 \end{bmatrix} \rightarrow -15$

$$\textcircled{9} \begin{bmatrix} 3 & -4 & 7 \\ 8 & 1 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 & -9 \\ 4 & 7 \end{bmatrix} \rightarrow \text{NOT DEFINED}$$

$$\textcircled{10} \begin{bmatrix} -5 & 2 \\ 0 & 11 \\ 4 & 8 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 7 & 12 & 8 \\ -3 & -2 & 0 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -41 & -64 & -40 \\ -33 & -22 & 0 \\ 4 & 32 & 32 \end{bmatrix}$$

$$\textcircled{11} A = \begin{bmatrix} \frac{2}{3} & -4 \\ \frac{1}{2} & 9 \end{bmatrix} \det A ? \rightarrow 8$$

$$\textcircled{12} \text{FIND INV.} \begin{bmatrix} -4 & -7 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} \frac{3}{2} & \frac{7}{2} \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} -4 & -3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$$

$$\text{Find } A^{-1}$$

$$\begin{bmatrix} 4 & -13 & -23 \\ -16 & 7 & 3 \end{bmatrix}$$

MULTIPLY

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 9 & -3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & -1 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$$

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

$$B = \begin{bmatrix} 1 & 4 & -2 \\ 0 & 3 & 0 \\ -5 & 0 & 5 \end{bmatrix}$$

FIND $|B|$

$$\begin{bmatrix} -5 & -4 \\ -15 & -15 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix} - 4 \begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} - 9 \begin{bmatrix} 7 \\ 7 \end{bmatrix}$$

$$-15$$

MULTIPLY

$$\begin{bmatrix} -5 & 2 \\ 0 & 11 \\ 4 & 8 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 7 & 12 & 8 \\ -3 & -2 & 0 \end{bmatrix}$$

NOT DEFINED

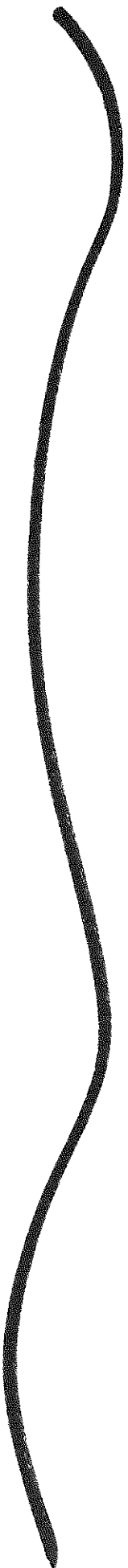
$$A = \begin{bmatrix} \frac{2}{3} & -4 \\ \frac{1}{2} & 9 \end{bmatrix}$$

FIND $\det A$

$$\begin{bmatrix} -41 & -64 & -40 \\ -33 & -22 & 0 \\ 4 & 32 & 32 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} -4 & -7 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$$

FIND B^{-1}



8

FIND THE INVERSE OF

$$\begin{bmatrix} 3 & -4 \\ 6 & -8 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 3/4 \\ -1 & 7/4 \end{bmatrix}$$

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

THE MATRIX DOES
NOT HAVE AN INVERSE

$$\begin{bmatrix} 3 & 8 & 1 \\ 2 & 0 & 2 \\ 9 & -4 & -7 \end{bmatrix}$$

+

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

$$\begin{bmatrix} -1 & 7 \\ -10 & 4 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ -3 & 0 \end{bmatrix}$$

FIND $|A|$

$$\begin{bmatrix} 4 & 8 & -1 \\ 5 & 7 & 6 \\ 7 & -3 & -10 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 0 & 3 & 5 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} -1 & 7 & 13 \\ 8 & -2 & 1 \end{bmatrix}$$

FIND $A - 2B$

6