OPERACIONES DE MATRICES

1. UNA SEGÚN CORRESPONDA

MATRIZ TRASPUESTA

$$A = \begin{vmatrix} 0{,}50 & 0 \\ 0{,}33 & 0{,}25 \end{vmatrix}_{(2x2)}$$

INTERCAMBIO DE FILAS

$$\begin{vmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{vmatrix}$$

MATRIZ IDENTIDAD

$$I = \begin{vmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{vmatrix}_{(2x2)}$$

$$\begin{vmatrix} 0{,}09 & -0{,}03 \\ -0{,}13 & 0{,}38 \end{vmatrix}$$

MATRIZ INVERSA

$$A = \begin{vmatrix} 12 & 1 \\ 4 & 3 \end{vmatrix}_{(2x2)}$$

$$\begin{vmatrix} 0{,}50 & 0{,}33 \\ 0 & 0{,}25 \end{vmatrix}$$

OPERACIONES MATRICIALES

$$A = \begin{vmatrix} -1 & 0 \\ 0{,}25 & 3 \end{vmatrix}_{(2x2)} \quad A^T = \begin{vmatrix} -1 & 0{,}25 \\ 0 & 3 \end{vmatrix} \quad B = \begin{vmatrix} 12 & 1 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} \quad B^T = \begin{vmatrix} 12 & 4 \\ 1 & 3 \end{vmatrix}$$

$$A*B = \begin{vmatrix} -12 & -1 \\ 15 & 9{,}25 \end{vmatrix} \quad (A*B)^T = \begin{vmatrix} -12 & 15 \\ -1 & 9{,}25 \end{vmatrix} \quad (A^T)*B = \begin{vmatrix} -11 & 0 \\ 12 & 9 \end{vmatrix}$$

2. DADAS LAS SIGUIENTES OPERACIONES CON MATRICES ENCUENTRE "X" Y "Y" (USE NÚMEROS DECIMALES DE SER EL CASO)

$X = A - B^T$

$X = \begin{vmatrix} & \\ & \end{vmatrix}$

$Y = (AB)^T - (A^T)*B$

$Y = \begin{vmatrix} & \\ & \end{vmatrix}$

MATRIZ INVERSA A PARTIR DE LA DEFINICIÓN (3 x 3)

$A.A^{-1} = I$

3. ESCOJA LA RESPUESTA CORRECTA Y COLOQUE EN EL RECUADRO EN BLANCO

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -2 & 2 \\ 2 & 1 & 0 \\ 3 & -2 & 2 \end{pmatrix} \quad A^{-1} = \begin{pmatrix} a & d & g \\ b & e & h \\ c & f & i \end{pmatrix} \quad I = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$A = \begin{vmatrix} 2 & -2 & 2 \\ 2 & 1 & 0 \\ 3 & -2 & 2 \end{vmatrix}_{(3x3)} \quad A^{-1} = \boxed{}$$

$$R1 \begin{vmatrix} -1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & -2 \\ 3{,}5 & 1 & -3 \end{vmatrix} \quad R2 \begin{vmatrix} 2 & 1 & -3 \\ 3 & -1 & -2 \\ 4 & 0 & 1 \end{vmatrix} \quad R3 \begin{vmatrix} -1 & 1 & -3 \\ 2 & -1 & -2 \\ 0 & 4 & 1 \end{vmatrix}$$

LIVEWORKSHEETS

4. INDIQUE SI SE PUEDEN MULTIPLICAR LAS SIGUIENTES MATRICES O NO. PONGA UNA X EN EL RECUADRO SEGÚN CORRESPONDA

A*B

$$A=\begin{vmatrix} 5 & 3 & -4 & -2 \\ 8 & -1 & 0 & -3 \end{vmatrix} \qquad B=\begin{vmatrix} 1 & 4 & 0 \\ -5 & 3 & 7 \\ 0 & -9 & 5 \\ 5 & 1 & 4 \end{vmatrix}$$

SI ☐ NO ☐

A*B

$$A=\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{vmatrix} \qquad B=\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & 5 & 2 \end{vmatrix}$$

SI ☐ NO ☐

LIVEWORKSHEETS