

TEMA: Matriz escalonada y reducida por renglones

APORTE: _____

FECHA: _____

Integrantes: _____

Lea atentamente cada pregunta y seleccione la respuesta correcta:

1. ¿Cuáles de las siguientes matrices son escalonadas?

a)
$$\begin{bmatrix} 0 & 3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$
 b)
$$\begin{bmatrix} 3 & -4 & 5 \\ 0 & 7 & 8 \\ 0 & 0 & -2 \end{bmatrix}$$
 c)
$$\begin{bmatrix} -2 & 0 & 3 & 5 \\ 0 & 0 & 1 & 4 \\ 0 & 3 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Transforme las siguientes matrices a una matriz escalonada y reducida por renglones

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 4 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 3 & 4 \\ 1 & 3 & 4 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Procedimiento, opere entre las siguientes filas señaladas

f_1 y f_2

f_1 y f_3

f_2 y f_3

f_3

f_2 y f_3

f_1 y f_3

f_1 y f_2

f_1

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}; \underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} 2 & 6 & 4 \\ -2 & 3 & 3 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} -2 & 3 & 3 \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & & \\ 3 & 1 & 2 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & & \\ 0 & & \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & & \\ 0 & 0 & \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & & \\ 0 & 0 & \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\underline{\quad} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Procedimiento:

f_1

$f_1 \ y f_2$

$f_1 \ y f_3$

$f_2 \ y f_3$

f_3

$f_2 \ y f_3$

$f_1 \ y f_3$

$f_1 \ y f_2$