

## Ecuaciones Lineales

El método de eliminación gaussiana consiste en transformar un sistema de ecuaciones en otro equivalente, de forma que este sea escalonado. Una matriz es un conjunto de elementos ordenados en filas y columnas.

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} = (a_{ij})$$

### Actividades

- 1 Lea la siguiente información y complete.

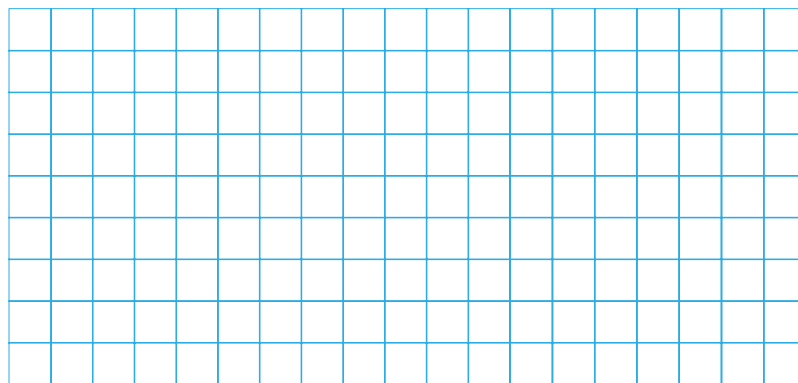
Una matriz derivada de un sistema de ecuaciones lineales es la matriz aumentada del sistema. Dado el sistema cual sería la matriz aumentada.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 4x - 6y = -4 \end{cases}$$

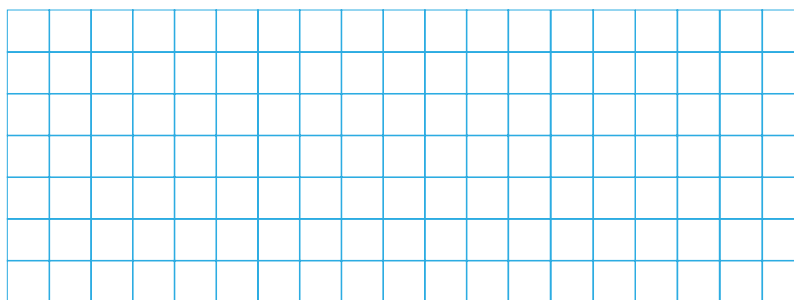
$$\left| \begin{array}{cc|c} 2 & \square & \square \\ 4 & \square & -4 \\ \hline & \vdots & \end{array} \right|$$

- 2 Resuelva los siguientes sistemas de ecuaciones lineales utilizando el método de igualación.

$$\begin{cases} 2x+6y=16 \\ x+3y=6 \end{cases}$$



$$\begin{cases} x = \frac{6 - 4y}{3} \\ 10x + y = \frac{3}{2} \end{cases}$$



4 Resuelva los siguientes problemas utilizando el método de igualación

Aníbal compró 87 pelotas de ping-pong en total. Si el número de pelotas verdes es el doble de las pelotas rojas, ¿cuántas pelotas de cada color compró?

Martha compró 50 botellas de refrescos entre yogurt y gaseosas. Por cada botella de yogurt pagó \$1,50, y por cada botella de gaseosa pagó \$1,25. En total pagó \$69,25. ¿Cuántas botellas de gaseosa y de yogurt compró Martha?

Autoevaluación

Completa en tu cuaderno con el tema de estudio la siguiente rutina del pensamiento.

Escalera de Metacognición

- ¿Qué he aprendido?
- ¿Cómo lo he aprendido?
- ¿Para qué me ha servido?
- ¿En qué ocasiones puedo usarlo?