

# Sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas

1. Identifica los dos sistemas de ecuaciones lineales que son equivalentes.

A 
$$\begin{aligned} 3x + 2y &= 12 \\ x - 3y &= 6 \end{aligned}$$

C 
$$\begin{aligned} 5x - 4y &= 4 \\ 4x - 4y &= 24 \end{aligned}$$

B 
$$\begin{aligned} \frac{5x}{2} - 2y &= 2 \\ x - y &= 6 \end{aligned}$$

D 
$$\begin{aligned} 9x + 6y &= 36 \\ 2x - 2y &= 12 \end{aligned}$$

Respuesta:

2. Verifica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

- a.  Un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas es compatible determinado si tiene solo una solución.
- b.  Todo sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas siempre tiene, por lo menos, una solución.
- c.  Las ecuaciones  $x + y = 4$  y  $2x + 2y = 8$  forman un sistema incompatible.
- d.  Dos sistemas de ecuaciones lineales son equivalentes si tienen las mismas soluciones.
- e.  La solución única de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas corresponde al punto de intersección de las dos rectas determinadas por las ecuaciones.

3.  Asignen las incógnitas y planteen un sistema de ecuaciones lineales que represente cada situación.

- a. La suma de dos números es 20 y su diferencia es 10.

Incógnitas:

Sistema de ecuaciones:

- b. En un número de dos dígitos, se cumple que el dígito de las decenas equivale al triple del dígito de las unidades y que la suma de los dígitos es 8.

Incógnitas:

Sistema de ecuaciones:

- c. En una granja, la suma de pollos y caballos es 120 y la de sus patas es 210.

Incógnitas:

Sistema de ecuaciones: