

Sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas

1. Analiza y responde la pregunta planteada para cada sistema de ecuaciones lineales. Para hacerlo, reemplaza los valores de x e y en las ecuaciones.

a.
$$\begin{array}{l} x + y = 3 \\ 2x - y = 10 \end{array}$$
 ¿Tiene como solución única el par ordenado $(2, 1)$?

b.
$$\begin{array}{l} x + y = 4 \\ x - y = 6 \end{array}$$
 ¿Tiene como solución única el par ordenado $(5, -1)$?

c.
$$\begin{array}{l} 2x - y = 4 \\ x - 2y = 6 \end{array}$$
 ¿El par ordenado $\left(\frac{2}{3}, -\frac{8}{3}\right)$ es solución del sistema de ecuaciones?

d.
$$\begin{array}{l} x - 2y = 4 \\ x + 3y = 4 \end{array}$$
 ¿El par ordenado $(5, -1)$ es solución del sistema de ecuaciones?

2. Escribe un sistema de ecuaciones lineales equivalente para cada uno de los sistemas planteados.

a.
$$\begin{array}{l} x - 2y = 4 \\ x + 3y = 4 \end{array}$$

c.
$$\begin{array}{l} 3x - 2y = 4 \\ x - y = 6 \end{array}$$

e.
$$\begin{array}{l} x + y = 5 \\ x - 2y = 1 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{l} 3x - y = 6 \\ x - 7y = 4 \end{array}$$

d.
$$\begin{array}{l} x - y = 9 \\ x + y = 10 \end{array}$$

f.
$$\begin{array}{l} 2x + y = 1 \\ x - y = 3 \end{array}$$

3. Para cada una de las siguientes situaciones plantea un sistema de ecuaciones lineales de dos incógnitas:

a. Entre paltas y tomates se compraron 5 kg.

El kilogramo de paltas costaba \$3 500 y el kilogramo de tomates costaba \$1 000, gastando \$12 500 en total.

c. Cierta semana, al comprar un pantalón y una polera, se gastaba \$35 200. Esta semana, la polera tiene un 25 % de descuento, gastando \$31 400 entre ambas prendas.

b. En total se tienen 150 monedas entre monedas de \$50 y de \$100. Con todas estas monedas se reunió \$10 100.

d. Ana compró el doble de manzanas que Teresa, más 5 unidades. Entre ambas compraron 26 manzanas.