

Boletín repaso sistemas de ecuaciones

1. Resuelve los siguientes sistemas por el método gráfico

a. $\begin{cases} x + y = 3 \\ x + 2y = 9 \end{cases}$

b. $\begin{cases} -2x + y = -1 \\ 4x - 2y = 2 \end{cases}$

c. $\begin{cases} 2x + y = 5 \\ 6x + 3y = 3 \end{cases}$

2. Resuelve por el método de sustitución

a. $\begin{cases} x - 4y = 5 \\ 2x - 8y = 6 \end{cases}$

b. $\begin{cases} 2x + 5y = 12 \\ 4x - 3y = -2 \end{cases}$

c. $\begin{cases} 7x + 2y = 4 \\ 5x + y = 1 \end{cases}$

3. Resuelve por el método de igualación

a. $\begin{cases} x + 3y = 4 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$

b. $\begin{cases} x - 2y = 1 \\ x + 6y = -1 \end{cases}$

c. $\begin{cases} 5x + 4y = 7 \\ 7x - 6y = 33 \end{cases}$

4. Resuelve por el método de reducción

a. $\begin{cases} 5x + 3y = 12 \\ 7x - 6y = 27 \end{cases}$

b. $\begin{cases} 2x - 3y = 9 \\ 5x + 4y = 11 \end{cases}$

c. $\begin{cases} 3x - 4y = 3 \\ 5x + 4y = 11 \end{cases}$

5. Resuelve utilizando el método que prefieras

a. $\begin{cases} 3(5x - 2) - 7(2y + 3) = 2 \\ 2(3x - y) - 23 = 3(4 - 9x) \end{cases}$

c. $\begin{cases} x - \frac{y-4}{3} = 1 \\ y - \frac{x+4}{3} = -\frac{1}{3} \end{cases}$

b. $\begin{cases} \frac{3x+y}{6} + \frac{x+2}{3} = 4 \\ 2 - 3(x+y) = 0 \end{cases}$

d. $\begin{cases} \frac{x-4}{2} - \frac{y-5}{3} = 0 \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 2x - y \end{cases}$

6. Aitana ha adquirido 2 camisetas y un pantalón por un total de 22 euros, y Joel ha pagado 39 euros por 3 camisetas y 2 pantalones. ¿Cuál es el precio de cada uno de los artículos por separado?
7. Un librero vende 125 libros a dos precios distintos, unos a los vende a 15 € cada uno y otros a 12 €. Si obtiene 1.680 € por la venta, ¿cuántos libros vendió de cada clase?
8. En un corral hay conejos y gallinas. Si en total hay 25 animales y sus patas suman 80. ¿Cuántos conejos hay?
9. En mi clase hay 30 alumnos. Hoy es el cumpleaños de Leda y regala 2 piruletas de fresa a cada chica y 1 de limón a cada chico. Si en total ha repartido 49 piruletas ¿cuántos chicos y chicas hay en mi clase?

- 10.** En un colegio de 364 alumnos los hay internos y externos. Si aumentara en 6 el número de internos y disminuyera en 5 el de externos, el número de externos sería 4 veces el de internos ¿Cuántos hay de cada clase?
- 11.** Se quiere mezclar vino de 60 € con otro de 35 €, de modo que resulte vino con un precio de 50 € el litro. ¿Cuántos litros de cada clase deben mezclarse para obtener 200 L de dicha mezcla?
- 12.** Un fabricante de queso ha mezclado cierta cantidad de leche de vaca, a 0,50 €/l, con otra cantidad de leche de oveja, a 0,80 €/l, obteniendo 300 litros de mezcla a un precio medio de 0,70 €/l. ¿Cuántos litros de cada tipo de leche empleó?