

FICHA INTERACTIVA DE SISTEMAS DE ECUACIONES

Instrucciones: Rellena los recuadros con la respuesta correcta. Haz en tu cuaderno los cálculos que necesites.

1. Lee estas frases. Escribe V si son verdaderas o F si crees que son falsas:

- En las ecuaciones lineales, las incógnitas pueden estar elevadas al cuadrado.
- Una ecuación lineal con dos incógnitas tiene infinitas soluciones.
- La solución de un sistema de ecuaciones lineal de dos ecuaciones y dos incógnitas la forman el valor de x y el valor de y que cumplen ambas ecuaciones.
- Si resuelves un sistema de ecuaciones por varios métodos distintos, obtienes resultados distintos.
- El método gráfico consiste en ver dónde se cortan las rectas de ambas ecuaciones.
- El método de igualación consiste en sustituir el valor de una incógnita de una de las ecuaciones, en la otra.
- El sistema de reducción consiste en conseguir una nueva ecuación sumando o restando otras dos, para que se vaya una de las incógnitas.
- Tras resolver un sistema debemos comprobar la solución.

2. ¿Son estos pares de valores solución de la ecuación $2x+3y=1$? Responde SI o NO

- $\begin{cases} x=-1 \\ y=1 \end{cases}$

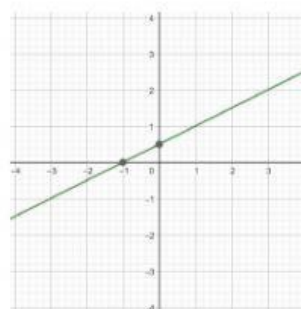
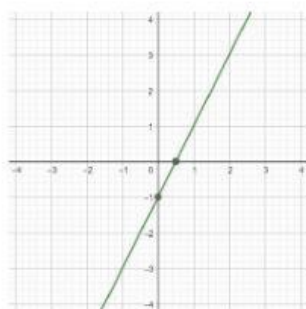
- $\begin{cases} x=1/2 \\ y=0 \end{cases}$

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

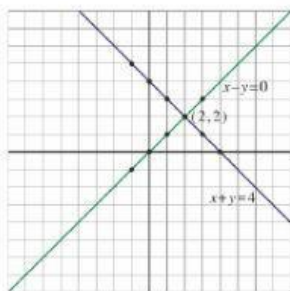
3. Completa la tabla de valores de la ecuación $2x - y = 1$.

x	0	1	-1	2
y				

¿cuál de éstas es su representación gráfica? Responde SI o NO



4. Observa la representación gráfica y di cuál es la solución del sistema que forman ambas ecuaciones



$x = \cdot$
 $y = \cdot$

5. Observa la resolución de estos sistemas de ecuaciones y completa los recuadros:

$$\text{a) } \begin{cases} 3x + y = 7 \rightarrow y = -3x + 7 \\ 5x + 2y = 11 \rightarrow 5x + 2(-3x + 7) = 11 \rightarrow 5x - 6x + 14 = 11 \rightarrow -x + 14 = 11 \rightarrow -x = -3 \rightarrow x = 3 \\ y = -3x + 7 \rightarrow y = -3(3) + 7 \rightarrow y = -9 + 7 \rightarrow y = -2 \end{cases}$$

Se ha usado el método de

$$\text{b) } \begin{cases} x + y = 2 \rightarrow x = -y + 2 \\ x - y = 10 \rightarrow x = y + 10 \end{cases}$$

$$-y + 2 = y + 10 \rightarrow 2 - y - y = 10 \rightarrow -2y = 8 \rightarrow y = -4$$

$$x = -y + 2 \rightarrow x = -(-4) + 2 \rightarrow x = 4 + 2 \rightarrow x = 6$$

Se ha usado el método de

6. Observa la resolución de este sistemas de ecuaciones y completa los recuadros:

$$\text{a) } \begin{cases} 2x + 2y = 10 \\ x - 2y = -1 \end{cases} \rightarrow \begin{array}{r} 2x + 2y = 10 \\ x - 2y = -1 \\ \hline 3x = 9 \end{array} \rightarrow x = 3$$

$$x - 2y = -1 \rightarrow 3 - 2y = -1 \rightarrow -2y = -4 \rightarrow y = 2$$

Se ha usado el método de

7. La suma de dos números es 32 y su diferencia es 6. ¿Cuáles son esos números?

El mayor de los números es y el menor .

8. Un padre tiene el triple de la edad de su hijo y dentro de 13 años la edad del padre será el doble que la del hijo. ¿Qué edad tiene cada uno?

El padre tiene años y el hijo tiene años.