

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

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

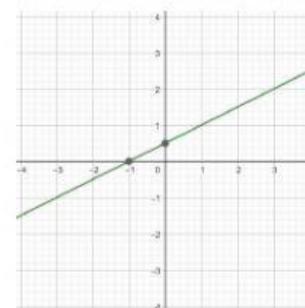
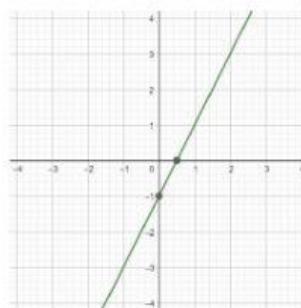
$$\begin{cases} x=1/2 \\ y=0 \end{cases}$$

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

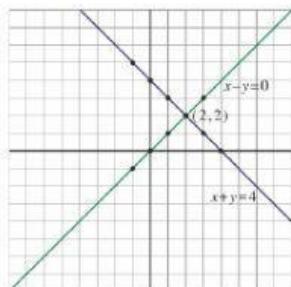
3. Completa la tabla de valores de la ecuación $2x - y = 1$.

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:

a)
$$\begin{cases} 3x + y = 7 \rightarrow y = -3x \\ 5x + 2y = 11 \rightarrow 5x + 2(-3x) = 11 \rightarrow 5x - 6x = 11 \rightarrow -x = 11 \rightarrow x = -11 \\ y = -3x \rightarrow y = 7 - (-3 \cdot -11) \rightarrow y = -26 \end{cases}$$

Se ha usado el método de

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

$$-y = +y \rightarrow 2 - -y - y = 0 \rightarrow - -2y = 0 \rightarrow y = 0$$

$$x = -y \rightarrow x = +4 \rightarrow x = 4$$

Se ha usado el método de

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

a)
$$\begin{cases} 2x + 2y = 10 \rightarrow 2x + \cancel{2y} = 10 \\ x - 2y = -1 \rightarrow \cancel{x} - 2y = -1 \end{cases}$$

$$\underline{x = \rightarrow x = 5}$$

$$x - 2y = -1 \rightarrow -2y = -1 \rightarrow y = 0.5$$

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.