

Nombre: _____ Fecha: _____

1. Indica si las proposiciones son verdaderas o falsas, según corresponda.

Proposición	V	F
Dos líneas rectas se pueden cruzar en uno, dos o ningún punto en el plano cartesiano.		
Una función lineal se puede representar en el plano cartesiano bien sea como una recta inclinada, una recta horizontal o una recta vertical		
Dos funciones lineales son perpendiculares si al multiplicar sus pendientes el producto es -1		
Una función lineal de la forma $y = mx + b$, cruza el eje x en $x = 2$ por lo cual se dice que su ordenada al origen es necesariamente $b = 2$		
Si dos puntos de una función lineal son $(-1,3)$ y $(4,3)$ se puede afirmar entonces que la función es constante.		

2. Relaciona las funciones lineales que se muestran en los recuadros con cada una de las condiciones que cumplen al ser graficadas en el plano cartesiano.

$\begin{cases} y = 2x - 4 \\ y = -\frac{1}{2}x + 1 \end{cases}$	$\begin{cases} y = 5 - 9x \\ y = \frac{1}{4}x + 1 \end{cases}$	$\begin{cases} y = 7x \\ y = -3x \end{cases}$	$\begin{cases} y = -5x - 4 \\ y = \frac{1}{2} - 5x \end{cases}$
---	--	---	---

Las dos rectas que representan las funciones se cruzan en el origen del plano cartesiano	Las dos rectas que representan las funciones nunca se cruzan en el plano, es decir, son paralelas	Las dos rectas que representan las funciones se cruzan formando ángulos de 90° , es decir, son perpendiculares	Las dos rectas que representan las funciones se cruzan en un punto diferente al origen y no forman ángulos de 90°
--	---	---	--

3. Comprueba si los valores de las coordenadas corresponden a un punto que pertenece a la línea recta.

Función	Punto	Pertenece	No pertenece
$2x - 3y + 1 = 0$	(1,1)		
$y = -5x + 2$	(2,12)		
$x + 2y = -100$	(-2, -49)		

4. Indica según el proceso que se realiza, qué método se está aplicando para resolver el sistema de ecuaciones. (Arrastrar y soltar)

$$\begin{cases} 2x - 5y = 7 \\ -2x + y = 3 \end{cases}$$

$\begin{array}{r} 2x - 5y = 7 \\ -2x + y = 3 \\ \hline 0 - 4y = 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2x = 7 + 5y \\ \hline -(7 + 5y) + y = 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2x = 7 + 5y \\ x = \frac{7}{2} + \frac{5}{2}y \\ \hline -2x = 3 - y \\ x = -\frac{3}{2} + \frac{1}{2}y \end{array}$	$x = \frac{\Delta \begin{pmatrix} 7 & -5 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}}{\Delta \begin{pmatrix} 2 & -5 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}}$

Determinan

Igualación

Eliminación

Reducción

5. Indica si las coordenadas dadas corresponden a puntos que son solución del sistema de ecuaciones dado:

Sistema	Coordenadas	Es solución	No es solución
$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x - 3y = -2 \end{cases}$	(1,1)		
$\begin{cases} 5x + 2y = 1 \\ 9x + 4y = 0 \end{cases}$	(1, -2)		