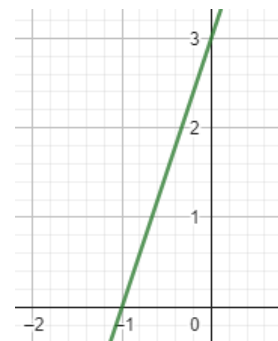
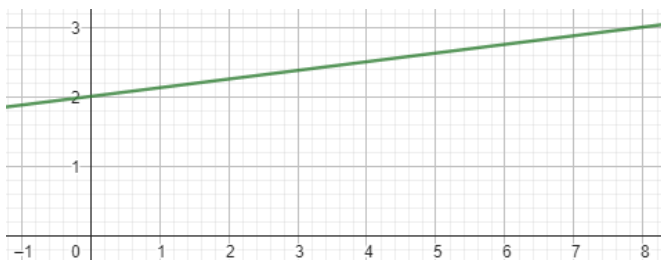




Temas: Función lineal, afín, ecuación de la recta, pendiente de la recta, gráfica rectas paralelas, rectas perpendiculares, intercepto, posición relativa de dos rectas en el plano.

- Representa en diagramas sagitales los siguientes grafos. Luego, determina si corresponden o no a una función
 - $\{(3,1), (3,2), (5,2), (5,3), (5,4)\}$
 - $\left\{\left(-\frac{3}{2}, -3\right), \left(\frac{3}{4}, -2\right), \left(\frac{4}{3}, 4\right), \left(-\frac{1}{2}, -1\right)\right\}$
 - $\{(1,0), (1,5), (1,6), (1,7), (1,3), (2,2), (2,3)\}$
 - $\{(1,2), (2,2), (3,2), (4,2), (5,2)\}$
- Realiza las tablas de valores y representa en el plano cartesiano las siguientes funciones

a- $y = 4x + 1$	e- $f(x) = x^3 + 1$
b- $f(x) = \frac{1}{2}x + 2$	f- $h(x) = \sqrt{x} - 1$
c- $y = -2x + 1$	g- $f(x) = x^2 - 2$
d- $y = x^2 + 3x - 1$	
- Realiza las gráficas de las siguientes funciones según los valores dados para x
 - $g(x) = x^2 - 1; x = -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$
 - $h(x) = -\frac{1}{3}x + 1; x = -3, -2, -1, 3, 6, 9$
 - $f(x) = 2 - 3x; x = -2, -1, 0, 1, 2, 3$
- En cada caso, determina si la función corresponde a una función lineal o afín, encuentra los puntos de corte con los ejes coordenados y realiza su representación gráfica
 - $f(x) = 2x - 10$
 - $y = -\frac{1}{5}x + \frac{1}{5}$
 - $f(x) = x + \frac{1}{3}$
 - $y = -12x - 168$
 - $f(x) = \frac{3x+15}{6}$
- Identifica dos puntos sobre cada recta y encuentra el valor de la pendiente o encuentra el valor de la pendiente dados dos puntos, según corresponda



- $\left(\frac{1}{3}, -\frac{2}{3}\right)$ y $\left(\frac{1}{3}, 5\right)$
- $(8, -5)$ y $(-3, 9)$
- $\left(\frac{1}{5}, \frac{1}{2}\right)$ y $\left(\frac{3}{4}, \frac{2}{3}\right)$
- $(14, 6)$ y $(11, 5)$

6. Encuentra la pendiente y el corte con el eje y de las siguientes rectas, y encuentra su forma explícita. Luego, realiza su gráfica

- a. $2x - 3y - 5 = 0$
- b. $7x - 5y - 4 = 0$
- c. $4x + 2y - 6 = 0$
- d. $6x - y + 6 = 0$
- e. $x - 4y + 8 = 0$

7. Determina si la afirmación es verdadera (V) o falsa (f). Justifica tu respuesta

- a. Los puntos (-2,1) y (1,-1), pertenecen a la recta $2x - 3y + 1 = 0$
- b. El valor de la pendiente de una recta de ecuación $Ax + By + C = 0$ con B igual a cero es indefinido
- c. Los puntos de corte de la recta $x-y+4=0$ con los ejes coordenados son (0,4) y (-4,0)
- d. Si la pendiente de una recta es $2a$, entonces la pendiente de la recta perpendicular es $-\frac{a}{2}$
- e. La recta con ecuación $3x - 2y + 1 = 0$ es paralela a la recta con ecuación
- f. Si la recta l, tiene pendiente $m=3$ y la recta n tiene una pendiente de -3, las rectas l y n son perpendiculares

8. Determina si las rectas en cada caso son paralelas, perpendiculares o secantes

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

b.
$$\begin{cases} 2y = \frac{1}{2}x - 12 \\ 2y - 3 = x \end{cases}$$

c.
$$\begin{cases} 2x - 3y = 9 \\ 9y = 6x - 1 \end{cases}$$

d.
$$\begin{cases} 4x + 2y = 1 \\ 6x + 3y + 2 = 0 \end{cases}$$

Preguntas por competencias

1. En una tienda de postres, se está estudiando la relación entre el tiempo de cocción de un pastel y su temperatura interna. Se sabe que el tiempo de cocción, t, está relacionado con la temperatura interna, T, mediante la función $T(t) = \frac{2t-1}{3}$, donde t está dado en minutos y T(t) está dado en grados Celsius. Si se desea completar la tabla de valores en $t= 0, \frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, 2, 3, 4$ y 5. La tabla correspondiente es

A.

0	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{2}$	2	3	4	5
-1/3	0	1/3	2/3	1	5/3	7/3	3

B.

0	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{2}$	2	3	4	5
1/3	1	2	2	4	4	6	3

C.

0	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{2}$	2	3	4	5
4	3	4	2	5	6	5	5

D.

0	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{3}{2}$	2	3	4	5
2	4	5	6	8	0	2	1

2. Juan está estudiando geometría analítica y quiere practicar cómo encontrar la ecuación de la recta que pasa por dos puntos dados. Los puntos dados son A(3,4) y B(-1,2). La ecuación de la recata que pasa por estos dos puntos es

A. $y = \frac{1}{3}x + 2$

B. $y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

C. $y = 4x + 1$

D. $y = \frac{1}{4}x + 1$

ENLACES RELACIONADOS

https://www.youtube.com/watch?v=EK1O8neeL_U

<https://www.youtube.com/watch?v=reqdCwc5orw>

https://youtube.com/watch?v=LJv_s8H67BU

<https://www.youtube.com/watch?v=A7OrJ8IIIeE>

<https://www.youtube.com/watch?v=9s-0mtkclM>

<https://www.youtube.com/watch?v=ALEQp6q3Mls>

<https://www.youtube.com/watch?v=KEENQd0B5dl>

<https://www.youtube.com/watch?v=44z-uD5IR-0>

https://www.youtube.com/watch?v=h_ry2koumB0

<https://www.youtube.com/watch?v=TkAWx26FhSQ>

https://www.youtube.com/watch?v=7q6i_3L6JME

<https://www.youtube.com/watch?v=AoZpzAoC1Qg>

Señor padre de familia:

Firme este taller sólo cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente.

_____ fecha: _____

Firma del padre de familia