



Nombre de alumno:

Nombre del profesor:

Nombre del trabajo:

Materia:

Grado:

Grupo:

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de Mayo de 2023.

Instrucciones: Lee atentamente cada uno de los enunciados e incisos, te aconsejo que primero revises los links, anota tus dudas y entre todos las resolveremos.

- I. Analiza la siguiente sucesión y calcula el número de cuadrados que tendrán las figuras que se te piden. Argumenta y justifica tus respuestas

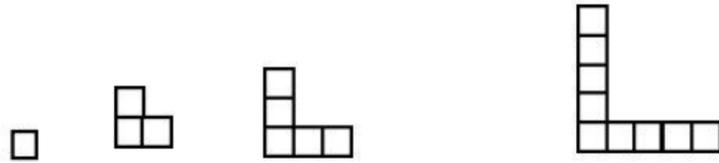


Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3 Fig. 4 Fig. 5 Fig. 11 Fig. 48 Fig.99 Fig. x

- a) ¿De cuánto en cuánto va la sucesión? Ese valor es **m** (La pendiente).

$$m=2$$

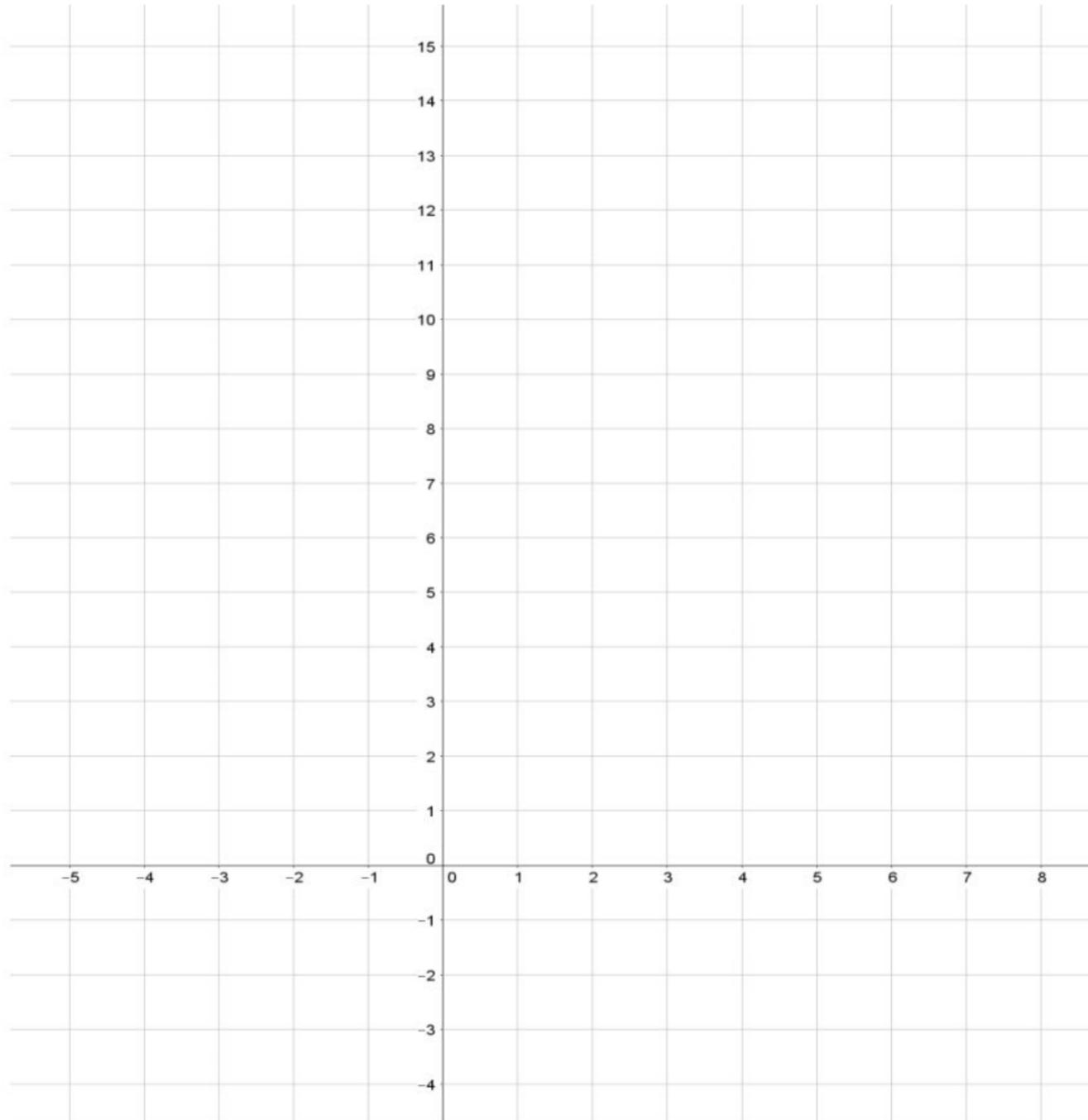
- b) Ahora resta el número de cuadros en la **figura 1** menos el valor de **la pendiente**. Tienes dos cantidades. Apóyate de esos dos valores para determinar la **ecuación algebraica** que define la sucesión.

$$y=2x-1$$

- c) Completa la siguiente tabla

Figura (x)	No. De cuadros (y)
0	-1
1	1
2	3
3	5
4	7
5	9
13	25
47	93
91	181

d) Con los datos de la tabla dibuja una recta en el plano cartesiano



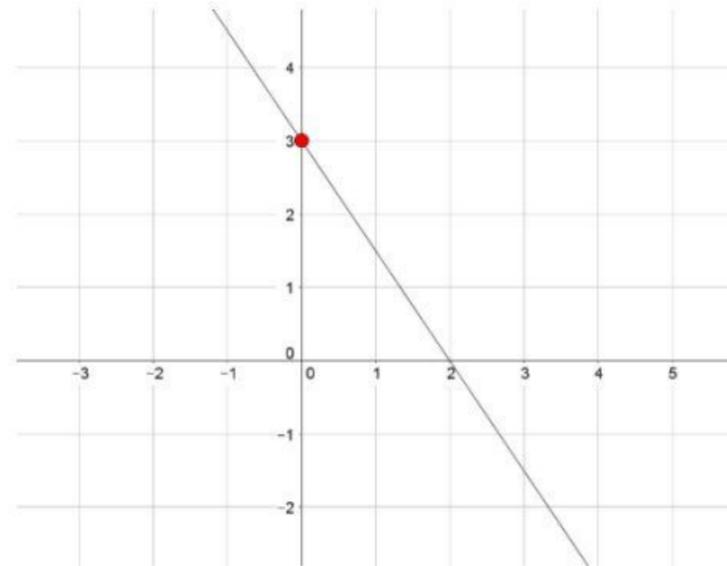
e) ¿Qué tienen de común el resultado del **inciso “b)”**, el primer valor de la tabla **(0,-1)** y el -1 del plano cartesiano en el **eje de las ordenas**? Apóyate de los links.

Aprende:

Una de las formas de determinar la ecuación que representa una línea recta es cuando se conoce la **pendiente (m)** y su ordenada al **origen (b)**, es decir, su intersección con el **eje y** es:

$$f(x) = mx + b$$

- II. Determina la ecuación de la recta en su forma pendiente ordenada al origen de la siguiente figura.



- a) $m =$ -1.5
- b) $b =$ 3
- c) Ecuación = $y = -1.5x + 3$

- III. Dada la siguiente ecuación determina lo que se te pide

$$f(x) = 12x - 15$$

- d) $m =$ 12
- e) $b =$ -15

- IV. Determina la ecuación de la recta pendiente ordenada al origen $y = mx + b$

$$m = -13 \quad b = -7$$

$$y = -13x - 7$$

Links de apoyo:

Pendiente de la recta

<https://www.youtube.com/watch?v=krfl3vRkWPA>

Ecuación pendiente ordenada al origen I

<https://www.youtube.com/watch?v=9Gwpz1EPzqc>

Ecuación pendiente ordenada al origen II

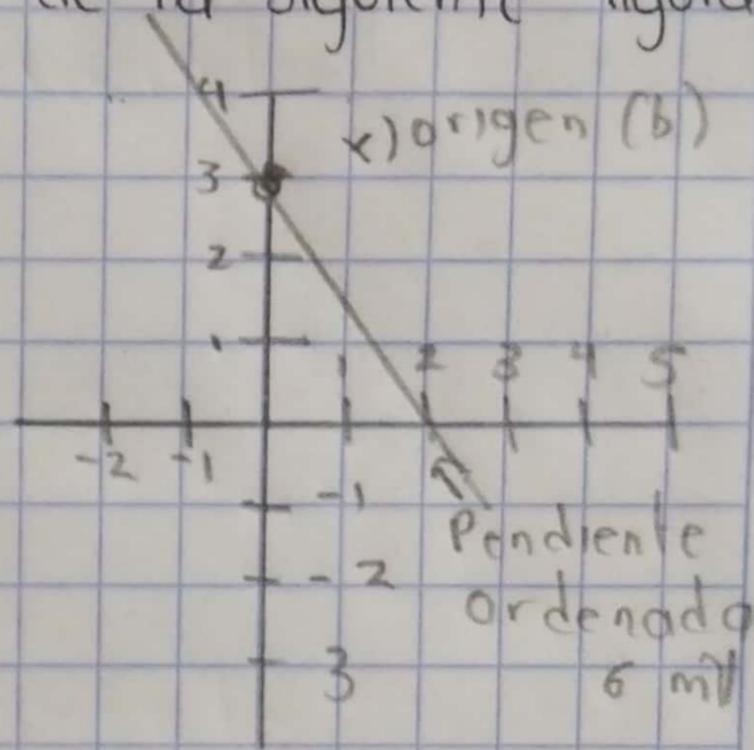
<https://www.youtube.com/watch?v=O5VMKQoe5Zs>

II. Determina la ecuación de la recta en su forma pendiente ordenada al origen de la siguiente figura.

a) $m = -\frac{3}{2}$

b) $b = 3$

c = ecuación = $y = -\frac{3}{2}x + 3$



III. Dado la siguiente ecuación determina lo que se te pide

$$f(x) = 12x - 15 \rightarrow \text{ordenada } (c)$$

↓

Pendiente (m)

$$y = mx + c$$

d) $m = 12$

e) $b = -15$

IV. Determina la ecuación de la recta pendiente ordenada al origen $y = mx + b$

$m = -13$

Pendiente (m)

$$y = -13x - 7$$

$b = -7$

Origen (c)