



Nombre de alumno: Dulce María Álvarez López

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez
Torres

Nombre del trabajo: Ecuación Pendiente
ordenada

Materia: Geometría Analítica

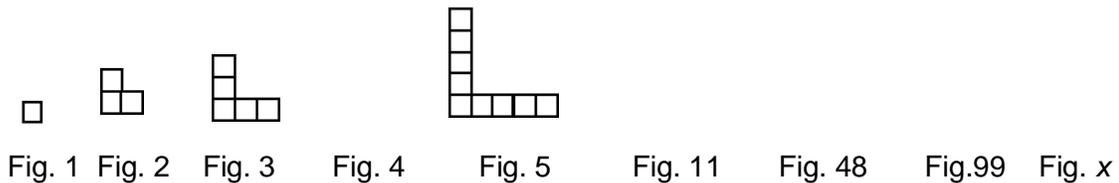
Grado: 3er semestre

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 01 de octubre de 2020.

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



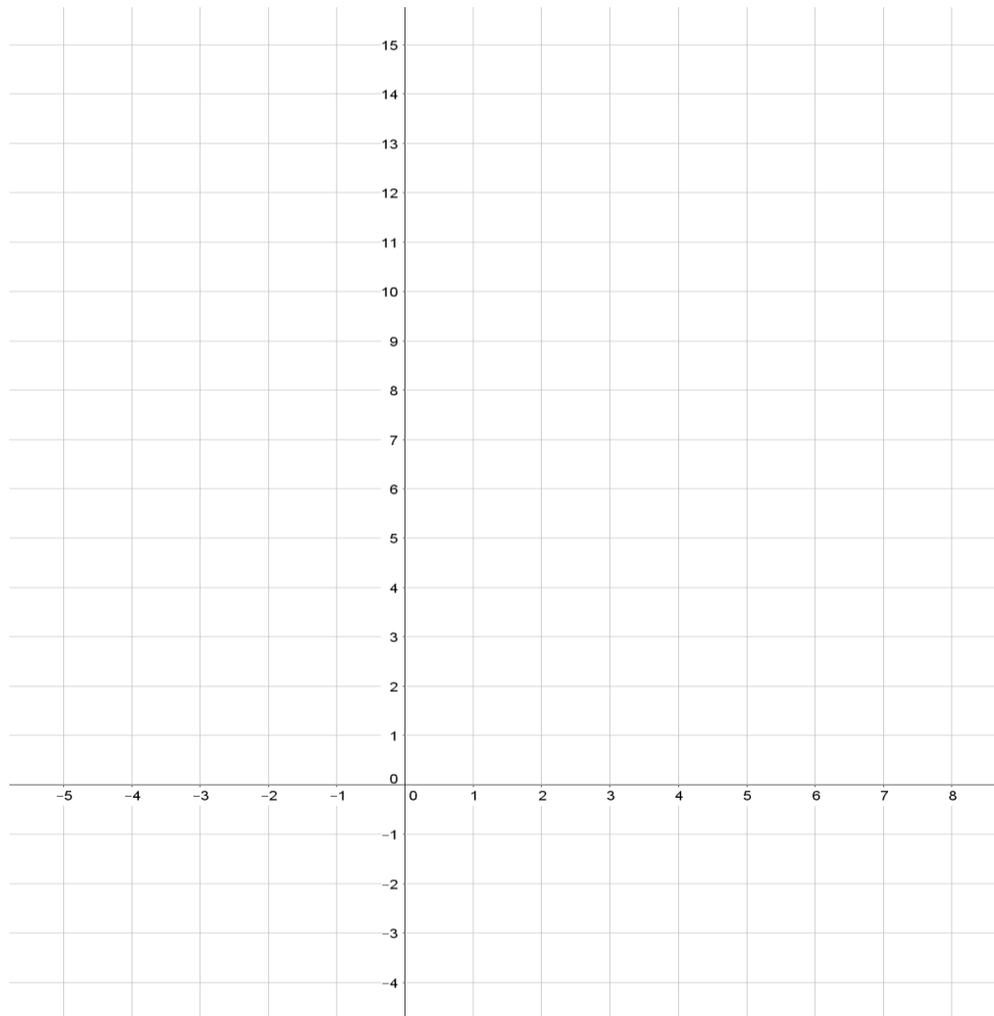
¿De cuánto en cuánto va la sucesión? Ese valor es **m** (La pendiente).

- a) 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.
-

- b) Completa la siguiente tabla

Figura (x)	No. De cuadros (y)
0	
1	1
2	3
3	5
4	
5	9
13	
47	
91	

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



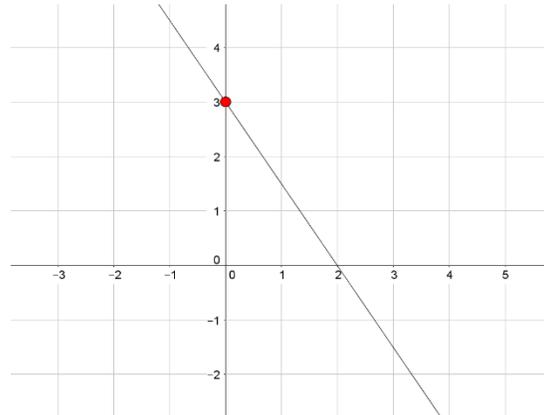
d) ¿Qué tienen de común el resultado del **inciso “b)”**, el primer valor de la tabla **(0,-1)** y el -1 del plano cartesiano en el **eje de las ordenas**? Apóyate de los links.

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:

$$y = mx + b$$

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



a) $m =$ _____

b) $b =$ _____

c) Ecuación = _____

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

$$y = 12x - 15$$

d) $m =$ _____

e) $b =$ _____

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

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

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>

Actividad:

I Analiza las siguientes sucesiones y calcula el número de Cuadros que tendrán las figuras que se te piden. Argumenta y Justifica tus respuestas.

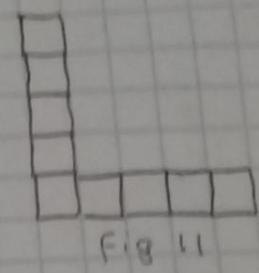
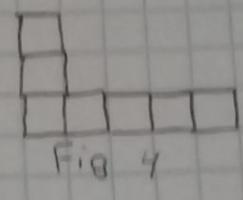
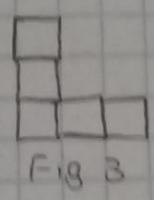
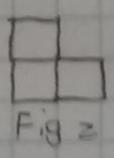
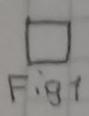


Fig 48 = 95

Fig 99 = 197

Fig. x. $2n + 1$

¿De cuanto en cuanto va la sucesión?
Ese valor es m (La Pendiente)
de 2 en 2 $m = 2$

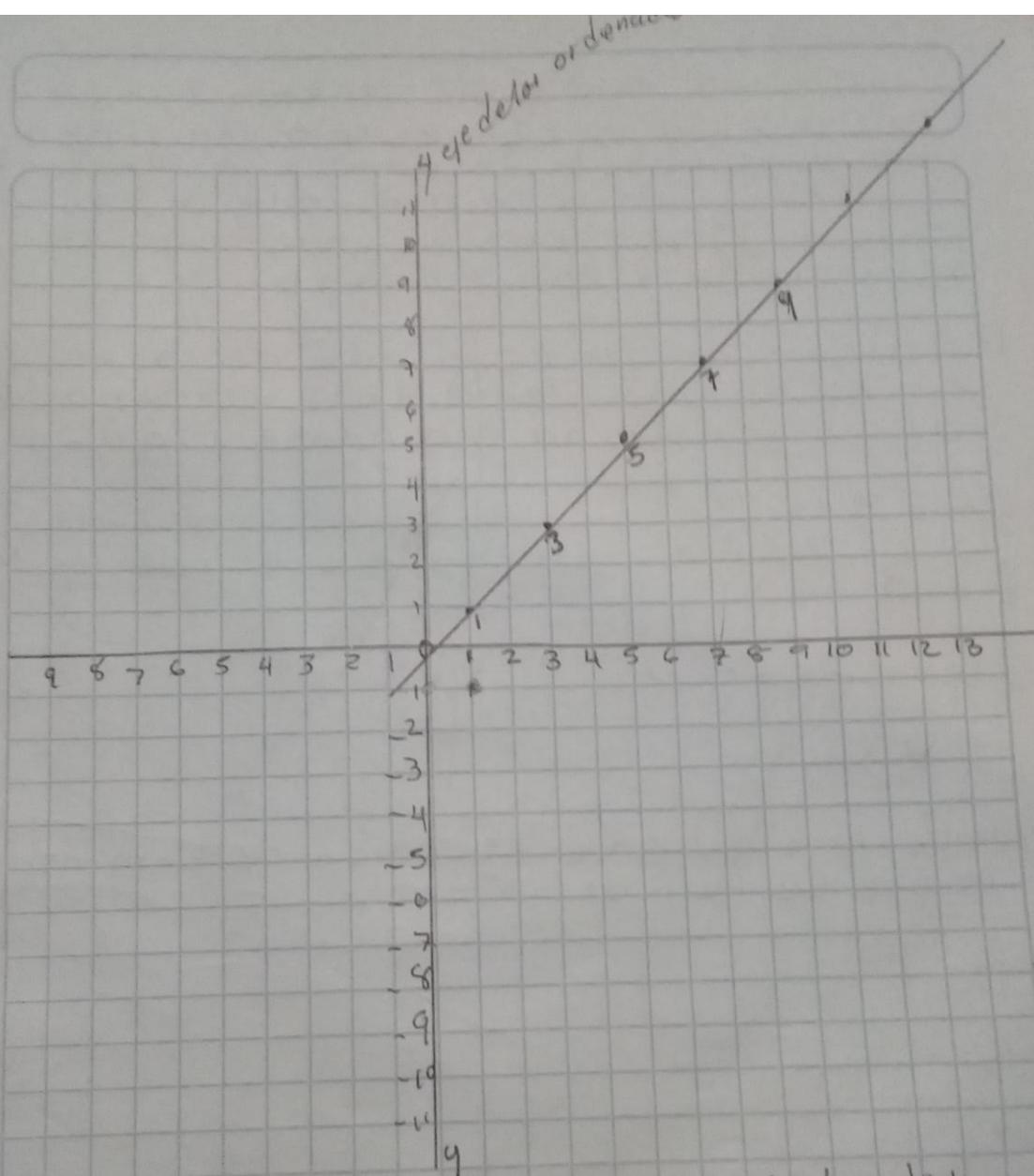
b) Ahora resta el número de cuadros en la Figura 1 menos el valor de la Pendiente. Tiene dos cantidades. Apoyate de esos dos valores para determinar la ecuación algebraica que define la sucesión.

$$1 - 2 = -1$$

c) Completa la siguiente tabla

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

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



e) ¿qué tiene 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 ordenadas?

Que es un valor negativo

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:

$$y = mx + b$$

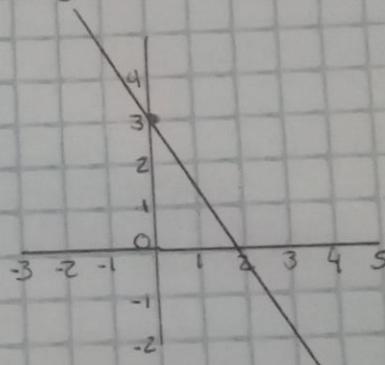
II Determina la ecuación de la recta en su forma pendiente ordenada al origen de la siguiente figura.

a) $m = \frac{2}{1} = \frac{1}{2} x$

b) $b = 3$ en y

c) Ecuación = $-2x + 3$

$$y = -2x + 3$$



III Dada la siguiente ecuación determina lo que se te pide

$$y = 12x - 15$$

d) $m = 12$

e) $b = -15$

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

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

$$y = 13x + -7$$