

ALUMNO: Erick Daniel Gallegos López

NOMBRE DEL MAESTRO: Jorge Sebastian Domínguez Torres

NOMBRE DEL TRABAJO:

MATERIA: Geometría analítica

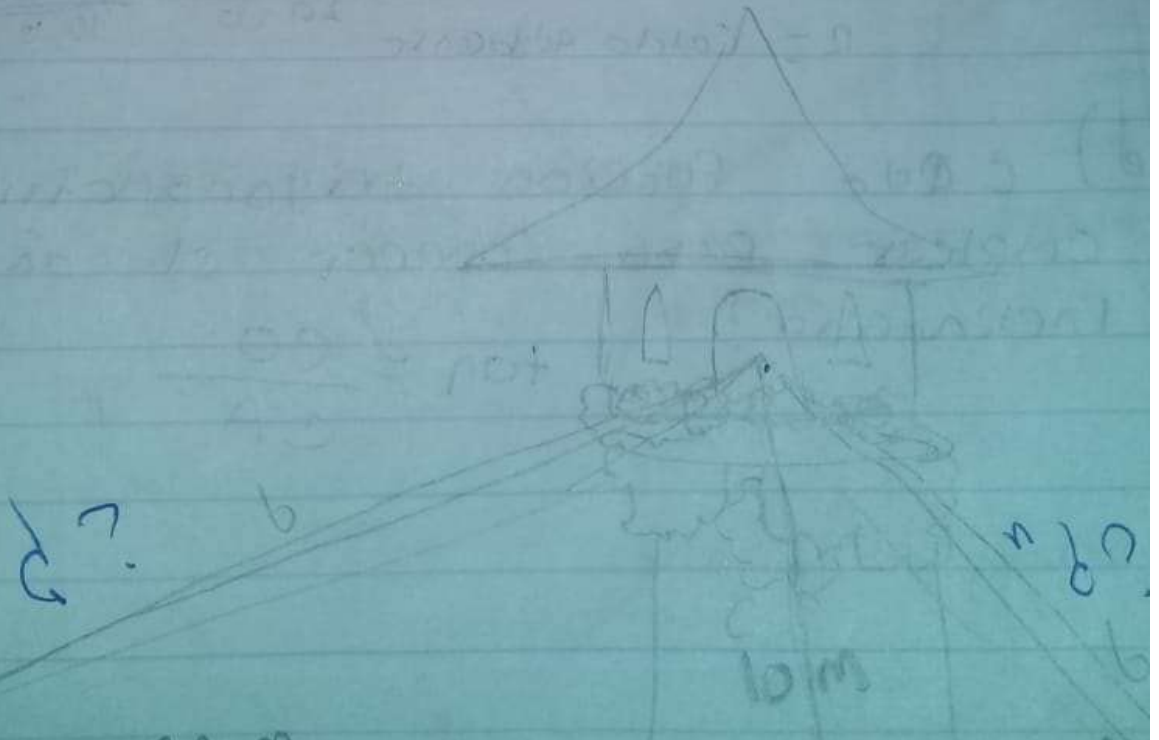
GRADO: 1º

GRUPO: A

Instrucciones: Lee atentamente cada situación, apoyate de preferencia de todos los links de esta actividad, este tema es el más importante de la geometría analítica, por favor, no te quedes con dudas, anota tus dudas y las resolveremos en clases.

1. La Princesa Sofia se encuentra Prisionera en una torre de 10 metros. El príncipe Jacu que salvará a la princesa, debe construir una rampa para subir a rescatarla.

Si la construye a la izquierda debe construirla a 20 m de la torre, si la construye en la derecha debe ser a 10 m de ella, tal y como se muestra en la siguiente imagen



a) En qué rampa necesitará menos material para rescatar a la princesa?

En la rampa de la derecha

b) ¿Cuál rampa demandará más esfuerzo del príncipe al subir la prensa?

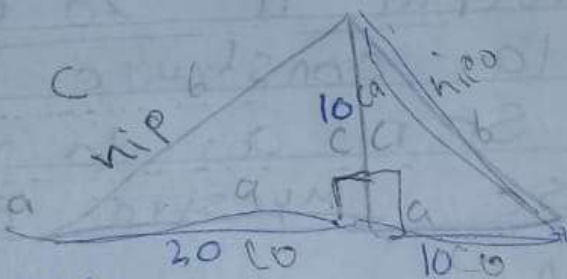
Rampa de la izquierda

c) ¿Qué datos (lados) de ambos triángulos tenemos?

R1: el lado CA

R2: la altura

R = Cateto adyacente



d) ¿Qué función trigonométrica puede emplear para conocer el ángulo de inclinación?

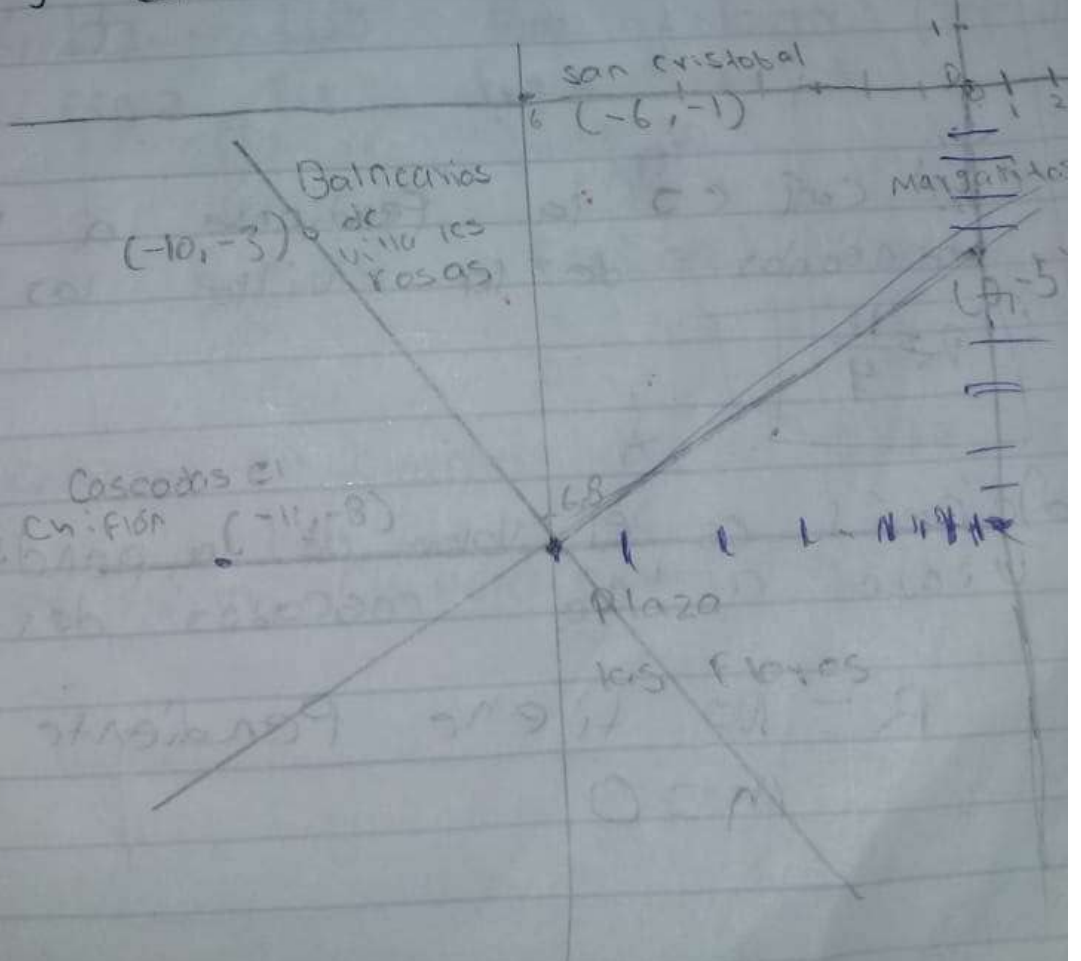
$$\tan = \frac{CO}{CA}$$

Expresa su cociente.

¿Cuál es la inclinación ($m = \tan$)
de cada rampa?

$$\begin{aligned} R = & \tan \frac{CO}{CA} = \tan \frac{20}{10} \\ R = & \tan \frac{CO}{CA} = \frac{10}{10} \end{aligned}$$

II. Se tiene un proyecto en Puerta
Proporcionar viajes grupales en
avioneta y/o helicóptero a diversos
puntos importantes de los
alrededores de Comitán, tomando
como referencia las Plaza Los
Flores situada en el punto $(-6, -8)$
tal y como se muestra en el
plano



a) ¿Cuál es la pendiente que tomará el viaje a los margaritas?

$$R = \frac{3}{6}$$

$$R = \frac{6}{3} = 2$$

b) ¿Cuál es el valor de la pendiente a la ciudad de San Cristóbal?

$m =$ indeterminada

c) ¿Cuál es la pendiente a los balnearios de la villa los Rosales?

$$R = \frac{11}{4}$$

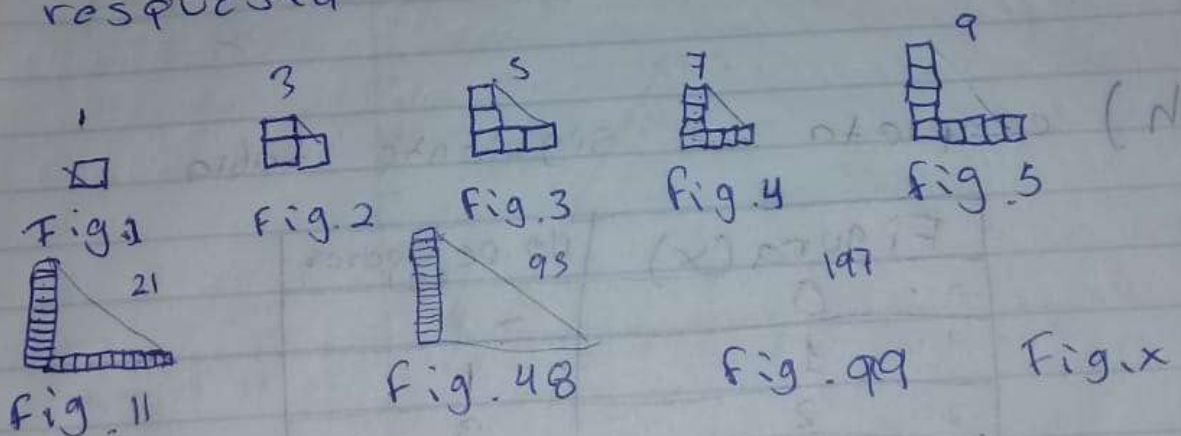
d) ¿Cuál es el valor de la pendiente del viaje a los cascados del Chiflon?

$R =$ No tiene pendiente

$$m = 0$$

Introducción: Lee atentamente cada uno de los enunciados e ítems. Te aconsejo que primero revises los links, anota tus dudas y entre todas las resolveremos

1. Analiza la siguiente sucesión y calcula el número de cuadros que tendrán las figuras que se te piden. Argumenta y justifica tu respuesta



f) ¿De cuánto en cuánto va la sucesión? ese valor es m (la pendiente) $R=2$

g) Ahora resta el número de cuadros en la Figura 1 menos el valor de la pendiente $-R = -1$

tienes dos cantidades. Apóyate de esos dos valores para determinar la ecuación algebraica que define la sucesión

$$R = \begin{array}{l|l} 7 & 2 \\ 8 & 2 \end{array} \quad H = 21$$

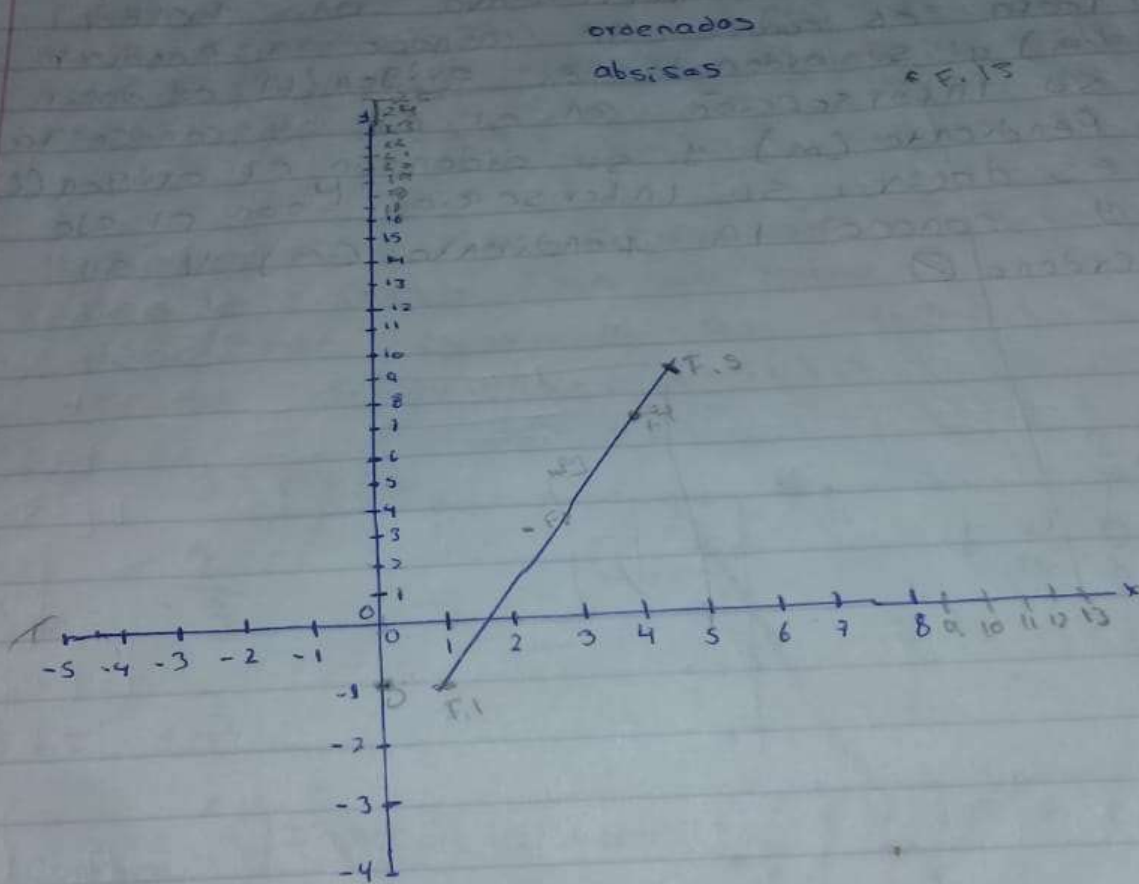
$$2n + 1 = 3(2) - 1 = 1$$

sucesión 2

h) completa la siguiente tabla

Figura (x)	No. de Cuadros (y)
0	1
1	4
2	9
3	16
4	25
5	36
13	169
47	2209
91	8281

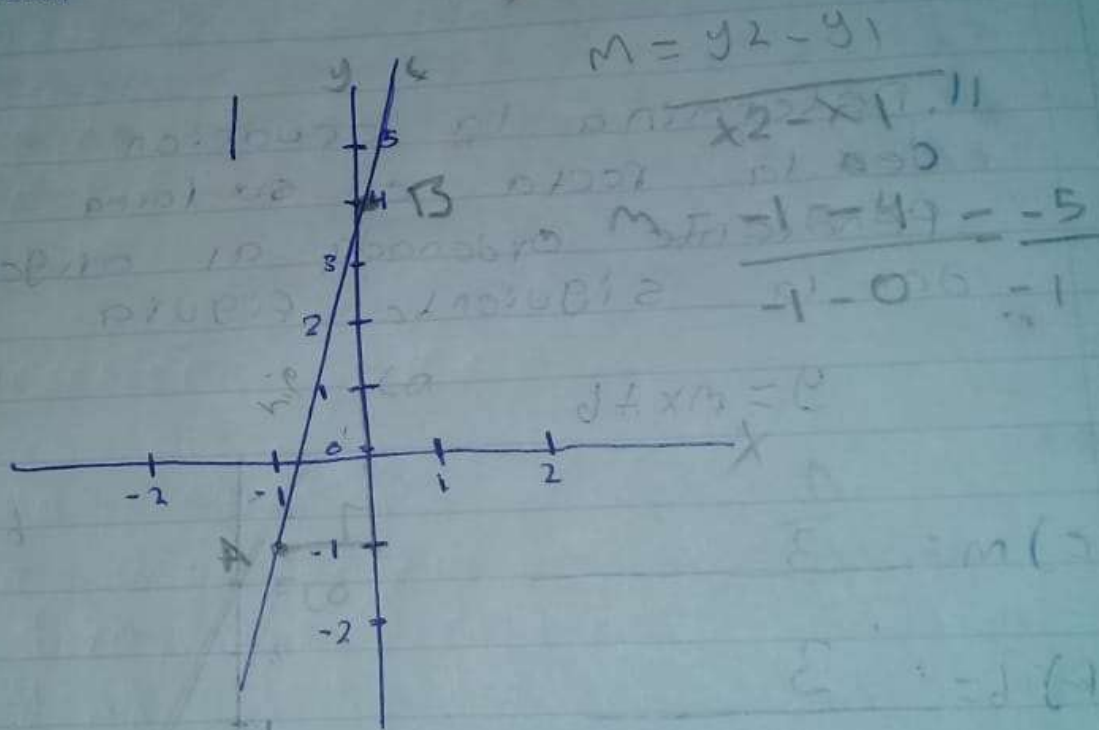
1) con los datos de la tabla
dibujar una recta en el plano
cartesiano



j) ¿qué ~~de~~ ~~común~~ tienen de común el resu
de común el resultado del inciso "b"
primer valor de la tabla (0,-
y el -1 del plano cartesiano
el eje de los ordenados) Apóyate

Instrucciones: Lee con atención cada enunciado, Justifica tu respuesta, lleva un orden matemático y todas tus dudas las resolveremos en la próxima clase

V. Analiza la siguiente recta y completa la tabla



Recta	Punto	Cordenada	Pendiente	orden al origen
f	A	$(-1, -1)$	$\frac{5}{1} = 5$	4
	B	$(0, 4)$		

Aprende

Si se conoce la pendiente (m) de una recta y un punto de ella con coordenadas (x, y) ...

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

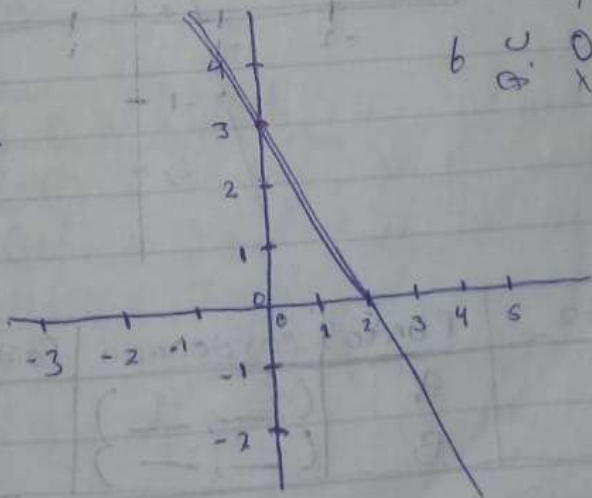
11. Determina la ecuación de la recta en su forma pendiente ordenada al origen de la siguiente figura

$$y = mx + b$$

e) $m = \frac{2}{3}$

f) $b = 3$

g. Ecuación = $y = \frac{2}{3}x + 3$



$\frac{2}{3}$
 $\frac{0}{1}$
 $\frac{3}{0}$
 $\frac{3}{0}$

$\frac{2}{3}$

3

VI. Determina lo que se te pide a continuación dada la siguiente situación

1. Tras la afectación del covid la las criptomonedas se vieron afectados el bitcoin situado a los 5 días de este mes costaba \$ 250 y cada día ha estado bajando \$10

j) $P_1(x_1, y_1) = P_1(x, y) = 12x + 10y$

k) $m = 10$

l) ecuación = $y = 10x + 5$

2. En la taquería la farándula to venden una charola de 25 tacos por \$ 70, al adquirir esa promoción cada taco extra cuesta \$5



* a) $P_1(x_1, y_1) = P_1(x, y) = 25x + 5y$

b) $m = 5$

c) ecuación = $y = 25x + 70$

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

$$y = 12x - 15$$

v) $m = 12$

i) $b = -15$

IV. Determina la ecuación de la recta
pendiente ordenada al origen

$$y = mx + b$$

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

$$y = mx + b$$

$$y = -13x + (-7)$$

$$y = \text{---}$$

~~$$y = -13$$~~

$$y = -13 - 7$$

$$R = y = -13 - 7$$

una cada ecuación con la pendiente
y el punto que le corresponde

a) $y = -4x - 5$

b) $y = 4x + 14$

c) $y = -4x + 14$

d) $y = 4x - 5$

e) $m = 4, p(2, 3)$

f) $m = -4, p(4, -2)$

g) $m = 4, p(-3, 2)$

h) $m = -4, p(-1, 1)$

