

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Alexandra Martínez Ladino	Grado	OCTAVO
ASIGNATURA	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	alexandra.martinez@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	Tercer Periodo (REFUERZO)		
Tiempo de ejecución de la actividad	8 días (04 al 08 de octubre)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	Interpretar y representar Formular y ejecutar		
Temáticas mediadoras	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones lineales – repaso • Teorema de Pitágoras (refuerzo del teorema) 		
Metas	<p>Socio-afectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparte su opinión al tener en cuenta las temáticas abordadas y así mismo respeta las intervenciones que realizan los demás durante las clases. <p>Metas de aprendizaje:</p> <p>Interpreta y Representa situaciones problema con expresiones algebraicas de ecuaciones de primer grado, presentando la solución y sus pruebas.</p> <p>Interpreta y argumenta el teorema de Pitágoras, haciendo la aplicación adecuada en diferentes situaciones cotidianas o del contexto.</p>		

CRÍTERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR?
Reconoce y grafica ecuaciones lineales.	Ejercicios de encontrar el valor numérico de las incógnitas. Ejercicio de tabulación y graficas.	04 al 08 de octubre
Identifica y el teorema de Pitágoras.	Ejercicio de aplicación y contextualización del teorema de Pitágoras.	04 al 08 de octubre

La guía de trabajo no debe ser impresa, ya que esta se soluciona durante las clases, los apuntes y desarrollo se deben registrar en el cuaderno. Por favor enviar con las evidencias con las indicaciones dadas en los encuentros.

SEMANA 1 (20 al 24 de septiembre)

ACTIVIDAD INICIAL: realizar una representación gráfica y la solución paso a paso del problema con la información suministrada en el siguiente enunciado.

Jaime está a 10 metros de un edificio y lanza su balón en línea recta ascendente y alcanza el segundo piso del edificio (5 metros de altura). ¿Cuánto mide la trayectoria del balón (desde que lanza hasta que impacta)?

Representación grafica	Solución

CONTEXTUALIZACIÓN:



ECUACIONES

Incógnita

Términos independientes

$$3x - 5 = -16 - x$$

Primer miembro Segundo miembro

Términos

K Grafique la ecuación $4x - 6y = -6$.

Despejando:

$$4x - 6y = -6$$

$$-6y = -4x - 6$$

$$y = \frac{-4x - 6}{-6}$$

$$y = \frac{-4x}{-6} - \frac{6}{-6}$$

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

Sustituyendo:

$$y = \frac{2}{3}(-3) + 1$$

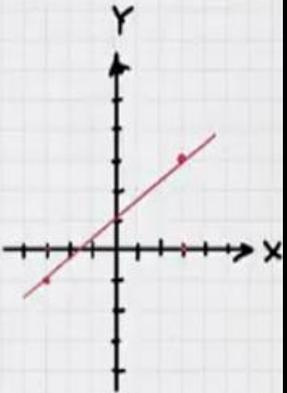
$$= -2 + 1 = -1$$

$$y = \frac{2}{3}(3) + 1$$

$$= 2 + 1 = 3$$

Tabla

x	y	(x,y)
-3	-1	(-3,-1)
3	3	(3,3)



ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO ÁLGEBRA

1. Coloca el nombre de las partes de cada ecuación y encuentra el valor de la variable o incógnita.

- $X + 36 = 4x - 14$
- $2X + 23 - 46 = -465$

c. $3x + 16 = 48 - x$

2. Tabula y grafica las siguientes ecuaciones de primer grado con dos variables

a. $y = 2x - 2$

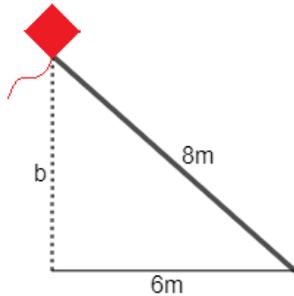
b. $y = 5x - 20$

c. $y = (-3)^2x + (8^2 - 63)$

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO GEOMETRÍA

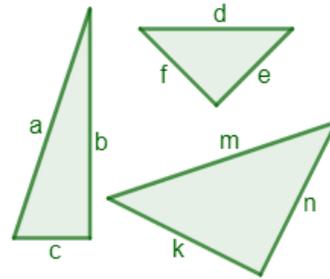
1. Resolver

a.



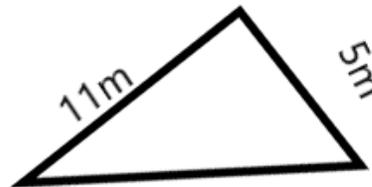
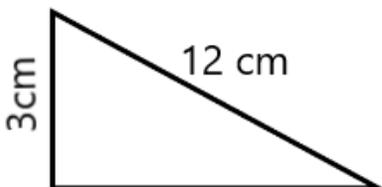
¿A qué altura está la cometa de Ana si su cuerda mide $L=8L=8$ metros y tendría que moverse 66 metros para situarse debajo de ella?

b.



¿Cuál de los lados es la hipotenusa de los triángulos rectángulos?

2. Encuentra la medida del lado que se desconoce en los triángulos rectángulos



REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://www.ecuacionesresueltas.com/Pitagoras/problemas-resueltos-aplicacion-teorema-Pitagoras-ejemplos-catetos-hipotenusa.html>

<https://www.slideshare.net/carloscamon/ecuaciones-para-nios>

<https://economipedia.com/definiciones/ecuacion-primer-grado.html>

https://www.youtube.com/watch?v=ejtS2HSbRuM&ab_channel=Prof.MayronAlfar