

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

<b>DOCENTE</b>	Alexandra Martínez Ladino	<b>Grado</b>	<b>Octavo</b>
<b>ASIGNATURA</b>	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	alexandra.martinez@sabiocaldas.edu.co		
<b>Periodo académico</b>	<b>Tercer Periodo</b>		
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	15 días (8 al 18 de noviembre)		
<b>¿Qué competencia(s) debo alcanzar?</b>	Interpretar y representar Formular y ejecutar		
<b>Temáticas mediadoras</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ecuaciones lineales</b></li> <li>• <b>Aplicación Teorema de Pitágoras</b></li> </ul>		
<b>Metas</b>	<p><b>Socio-afectiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparte su opinión al tener en cuenta las temáticas abordadas y así mismo respeta las intervenciones que realizan los demás durante las clases.</li> </ul> <p><b>Metas de aprendizaje:</b></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:

<b>¿QUÉ SE VA A EVALUAR?</b>	<b>¿CÓMO SE VA A EVALUAR?</b>	<b>¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR?</b>
Reconoce y aplica la ecuación lineal con dos variables o incógnitas, realizando la representación gráfica de la misma.	Taller de tabulación y graficas de ecuaciones lineales con dos variables.	(8 al 18 de noviembre)
Aplica el teorema de Pitágoras en diversos contextos.	Ejercicios de aplicación y representación.	(8 al 18 de noviembre)

**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 indiciones dadas en los encuentros.**

**SEMANA 1** (8 al 12 de noviembre)

**ACTIVIDAD INICIAL:** calcula el área del triángulo equilátero y coloca la medida de los lados restantes

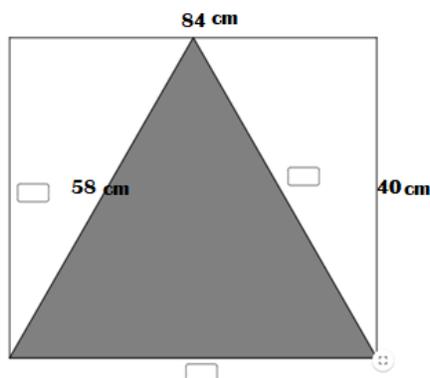


Imagen tomada de <https://www.geogebra.org/m/mgzghegg>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Observa el video Ecuación Lineal con dos variables, Teoría y ejemplo, en el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=zI1UV88LXLs>

**ECUACIÓN LINEAL CON DOS VARIABLES** AcademiaVasquez

**EJEMPLO**

Verificar si las siguientes parejas ordenadas son solución de la ecuación lineal  $2x + 3y = 8$

A (1, 2) ✓  
B (3, 1) ✗  
C (-2, 4) ✓  
D (-4, 0) ✗

D:  $2(-4) + 3(0) \stackrel{?}{=} 8$   
 $-8 + 0 \stackrel{?}{=} 8$   
 $-8 \neq 8$

imagen tomada de <https://www.youtube.com/watch?v=zI1UV88LXLs>

**ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO ÁLGEBRA PARTE 1:**

1. Realiza en tu cuaderno el procedimiento que utilizas verificar o validar que las

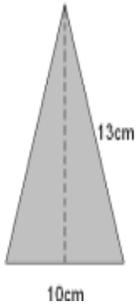
parejas ordenadas sean solución de las ecuaciones dadas.

a. $4y-x=12$	$(-2, 6)$ $(0,5)$ $(1,3)$	b. $6y+36x=36$	$(-2, 18)$ $(0, 6)$ $(-2, 6)$	c. $3y+3x=3$	$(-2, 4)$ $(0,1)$ $(2,-1)$
--------------	---------------------------------	----------------	-------------------------------------	--------------	----------------------------------

2. Con las parejas ordenadas que corresponden a la cada ecuación lineal realiza las respectivas gráficas.

### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO GEOMETRÍA PARTE # 1:

**Ejercicio 1** Utiliza el teorema de Pitágoras para hallar la altura de un triángulo isósceles cuya base mide 10 centímetros y sus lados iguales 13 centímetros.



**Ejercicio 2** Calcula la medida del cohete

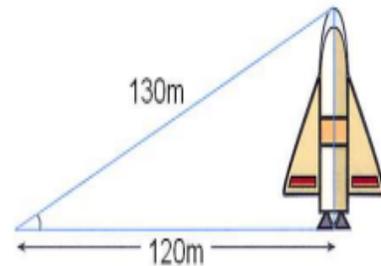


Imagen tomada de <https://www.matematicasonline.es/segundoeso/ejercicios/Pitagoras-cuadernillo.pdf>

### SEMANA 2 (16 al 18 de noviembre)

#### ACTIVIDAD INICIAL

Calcula la medida, en decímetros, de cada lado de un rombo, sabiendo que sus diagonales miden 12 y 16 decímetros.

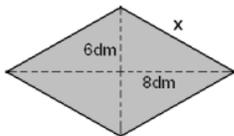


Imagen tomada de <https://www.matematicasonline.es/segundoeso/ejercicios/Pitagoras-cuadernillo.pdf>

### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO GEOMETRÍA PARTE # 2:

**Resolver:** En una rampa inclinada, un ciclista avanza una distancia real de 85 metros

mientras avanza una distancia horizontal de tan solo 77 metros. ¿Cuál es la altura, en metros, de esa rampa?

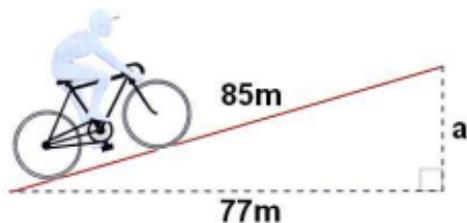


Imagen tomada de <https://www.matematicasonline.es/segundoeso/ejercicios/Pitagoras-cuadernillo.pdf>

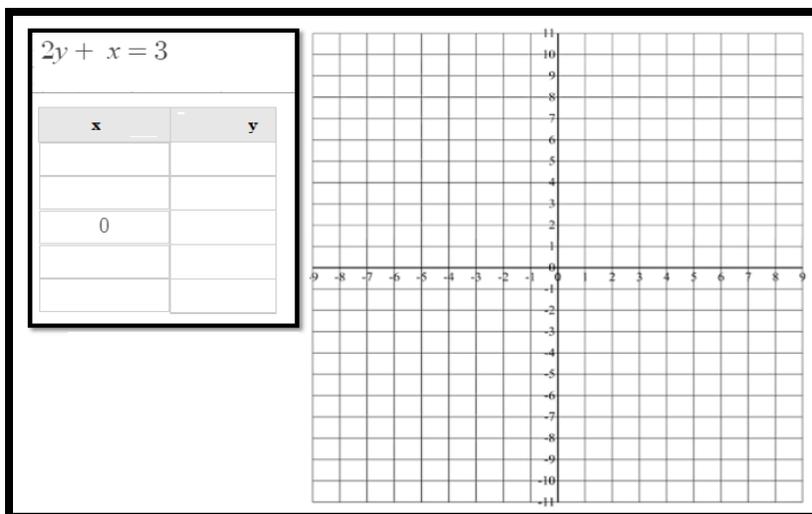
### ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO ÁLGEBRA PARTE 2:

Realiza las operaciones pertinentes para completar la tabla de valores y la gráfica de la ecuación dada

$y + x = 6$

x	y
0	

A coordinate grid for graphing the equation  $y + x = 6$ . The x-axis ranges from -9 to 9 and the y-axis from -11 to 11.



**REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.**

<https://www.geogebra.org/m/mgzghegg>

<https://www.youtube.com/watch?v=zI1UV88XLs>

<https://www.matematicasonline.es/segundoeso/ejercicios/Pitagoras-cuadernillo.pdf>

<https://es.symbolab.com/graphing-calculator?or=input&functions=solvefor%5C:x,4y-x=12>

**RÚBRICA DE AUTO-EVALUACIÓN:** Realice su autoevaluación a partir de los criterios de la rúbrica, evalúe conscientemente su rendimiento académico dentro del área durante el tercer trimestre.

CRITERIOS	SIEMPRE (2 puntos)	ALGUNAS VECES (1 punto)	NUNCA (0 puntos)
<b>Sentido crítico:</b> Participación y respeto a la opinión de mis compañeros.			
<b>Autonomía:</b> Organicé y utilicé de manera adecuada mi tiempo para desarrollar las actividades.			
<b>Esfuerzo y regularidad:</b> Reflexioné sobre mi propio aprendizaje y fui constante en la ejecución de las actividades, las cuales desarrollé con la mejor actitud y disposición.			
<b>Tiempo:</b> Cumplí con los tiempos establecidos para el desarrollo de las actividades dentro de las clases y envíe evidencias en mi horario escolar.			

<b>Aprendizaje y conocimientos;</b> Entendí la mayoría de los conceptos relacionados con adición, sustracción, multiplicación y repartos equitativos			
<b>TOTAL DE MI AUTOEVALUACIÓN</b>			