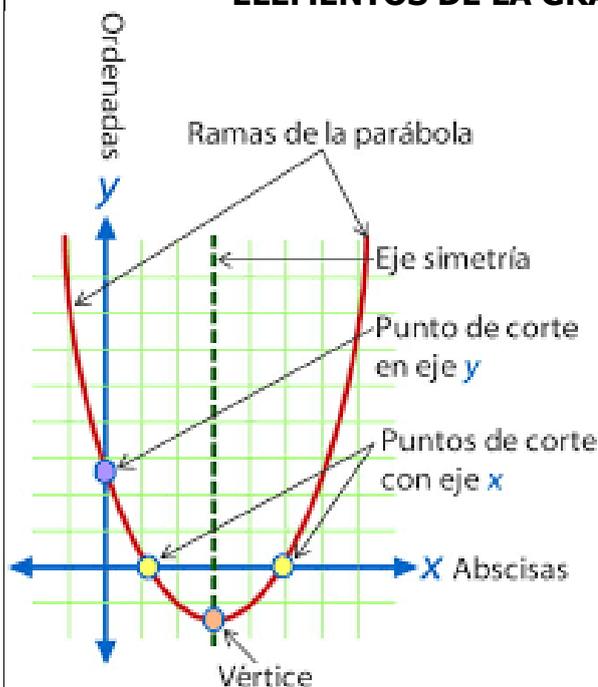


	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Ligia Andrea Naranjo Alexandra Martínez	<b>GRADO</b>	Noveno A y B
<b>ASIGNATURA</b>	MATEMATICAS - GEOMETRIA		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	Matemáticas: <a href="mailto:ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co">ligia.naranjo@sabiocaldas.edu.co</a> Geometría: <a href="mailto:alexandra.martinez@sabiocaldas.edu.co">alexandra.martinez@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	10 de Agosto 2020	<b>Fecha de entrega</b>	14 de Agosto 2020
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	4 horas		
<b>TEM A</b>	Elementos de la gráfica de la función cuadrática- Teorema de Tales		

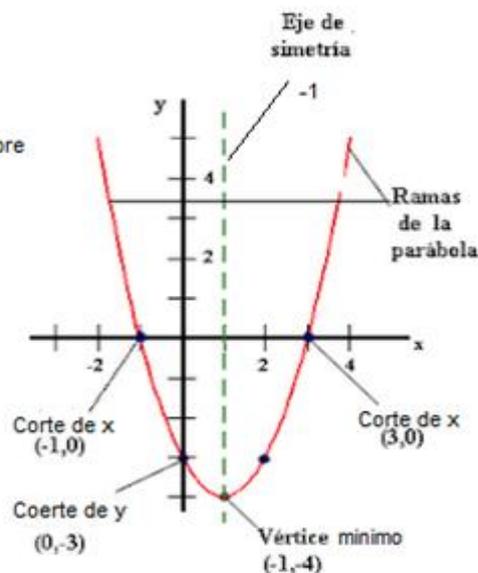
### Contextualización

### ELEMENTOS DE LA GRÁFICA DE LA FUNCIÓN CUADRÁTICA



Concavidad:  
concava por que abre hacia arriba

### EJEMPLO



Tomado de:

<https://www.soydeciencias.com/actualizacion-pagina-de-matematicas-de-2o-eso-con-el-tema-8-funciones/>

<http://danigxc.blogspot.com/2015/03/matematicas-funciones-son-funciones.html>

### GEOMETRÍA

**EL TEOREMA DE TALES:** se considera el teorema fundamental de la semejanza de triángulos y establece lo siguiente: Toda recta paralela a un lado de un triángulo, forma con los otros dos lados o con sus prolongaciones otro triángulo que es semejante al triángulo dado.

Utilizando el teorema de Tales, calculad el valor de x.

Solución:  
Podemos utilizar la siguiente igualdad que nos proporciona el teorema de Tales:

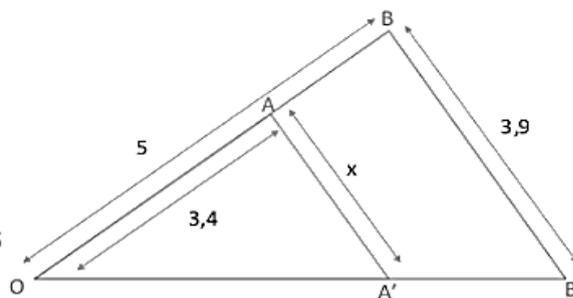
$$\frac{OA}{AA'} = \frac{OB}{BB'}$$

Sustituyendo:

$$\frac{3,4}{x} = \frac{5}{3,9}$$

Despejando:

$$x = \frac{3,4 \cdot 3,9}{5} = 2,65$$



## Teorema primero

Si en un triángulo se traza una línea paralela a cualquiera de sus lados, se obtiene un triángulo que es semejante al triángulo dado.

Tomado de: <https://es.slideshare.net/jcremiro/ semejanza-teorema-tales>

<https://www.geogebra.org/m/A9EJgcZg>

### Descripción de la actividad

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace del tablón en classroom. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases deben resolver las actividades propuestas y enviar evidencia al profesor correspondiente.

Como apoyo para la solución de la parte algebraica y geométrica.

<https://www.youtube.com/watch?v=BxrJmKdPHRs> raíces de la cuadráticas.

<https://www.youtube.com/watch?v=staL7w-eT58&t=5s> raíces de la cuadrática.

<https://www.youtube.com/watch?v=staL7w-eT58&t=5s> teorema de Tales.

<https://www.youtube.com/watch?v=e2SDoARhAwg&t=15s> aplicando teorema de Tales.

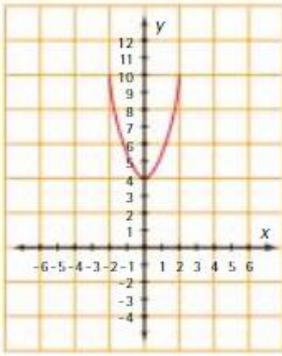
### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

## ALGEBRA

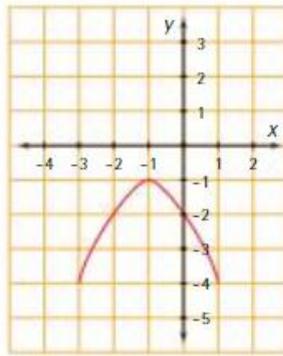
Tomado del: <https://issuu.com/david.vera2016/docs/becu-libro-alumno-matematica1/69>

1. Halle los elementos de las siguientes graficas de la función cuadrática (recuerde que son: concavidad, clase de vértice, valor numérico del vértice, simetría, corte de y, corte de x)

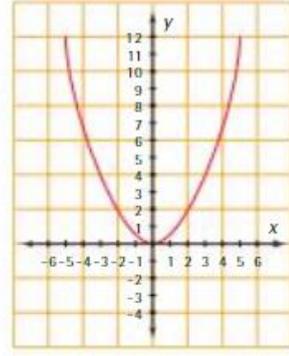
a.



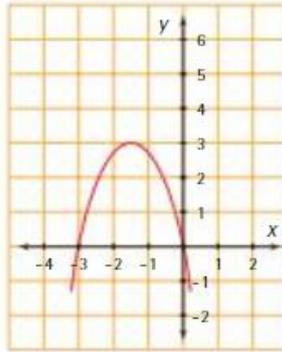
b.



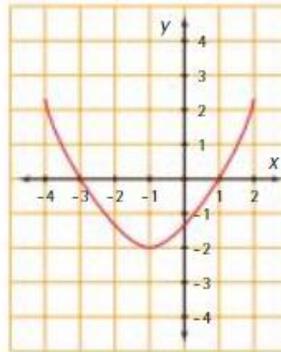
c.



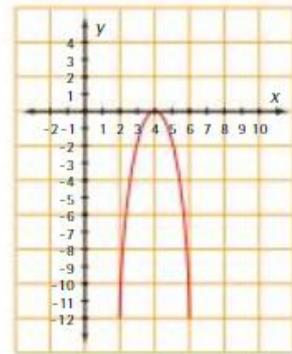
d.



e.

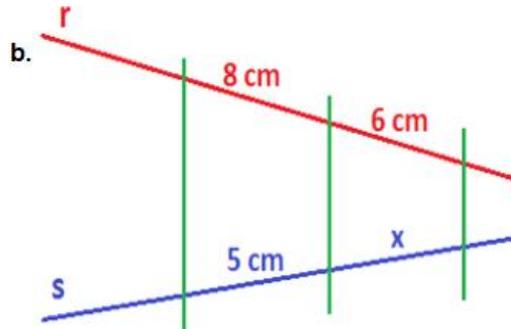
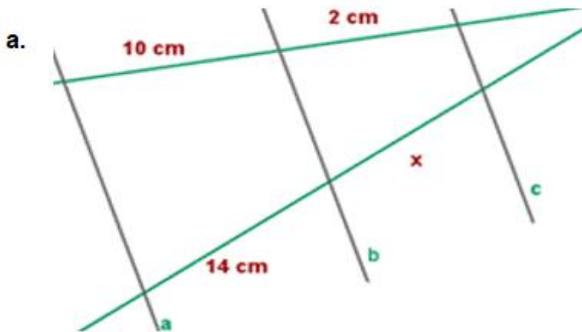


f.

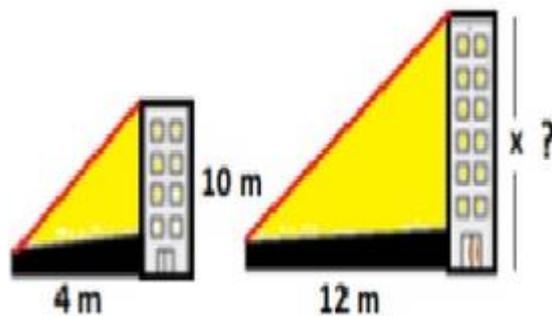


## GEOMETRÍA

1. Hallar el valor de  $X$ , con el proceso del teorema de Tales.



2. ¿Cuál es la medida de la altura del edificio?



Tomado de : <https://es.slideshare.net/jcremiro/semajanza-teorema-tales>  
<https://www.geogebra.org/m/A9EJgcZq>

**Criterios de Evaluación**

- ✓ Identifica e indica los elementos de la gráfica de la función cuadrática.
- ✓ Reconoce y aplica el teorema de Thales, en diferentes situaciones del contexto.
- ✓ Entrega las evidencias de su trabajo puntual y con buena presentación las actividades planteadas.
- ✓ Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.