

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA	CÓDIGO: ED-F-30	VERSIÓN 2
	Taller	FECHA: 23-02-2019	

Marque el tipo de taller: Complementario _____ Permiso _____ Desescolarización Otro _____

Asignatura: Geometría _____ Grado: 9 _____ Fecha: Marzo 17 _____

Docente: Diana Silva _____

Nombre y Apellidos de estudiante: _____

Propósito (indicador de desempeño): _____

Justifica procedimientos de medición a partir del Teorema de Thales, Teorema de Pitágoras y relaciones intra e interfigurales.

Pautas para la realización del taller:

Este taller se debe presentar individualmente en hojas la próxima clase luego del receso escolar. A continuación adjunto algunos enlaces que pueden ser útiles para complementar el tema.

<https://www.youtube.com/watch?v=2yfkEAt2ew0>

<https://www.youtube.com/watch?v=CJ8bpjhwA2k>

https://www.youtube.com/watch?v=EGQ_NQcAy28

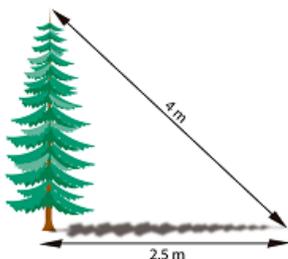
Describir ítems de evaluación del taller para el estudiante:

Se tendrá en cuenta la presentación, la puntualidad en la entrega, el orden y lógica de los procedimientos y las respuestas.

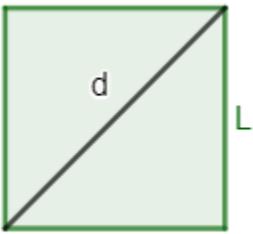
ACTIVIDADES:

De acuerdo a lo trabajado en clase sobre este teorema y utilizando como apoyo los videos sugeridos en las pautas para la realización del taller, solucionar las siguientes situaciones.

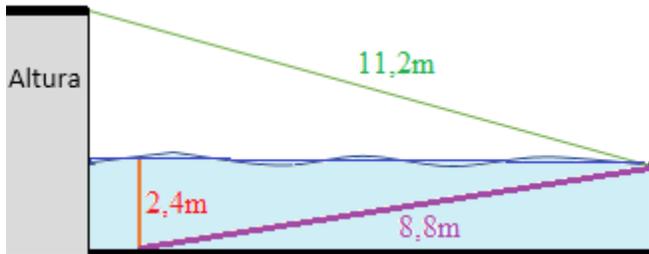
1. Al atardecer, un árbol proyecta una sombra de 2,5 metros de longitud. Si la distancia desde la parte más alta del árbol al extremo más alejado de la sombra es de 4 metros, ¿cuál es la altura del árbol?



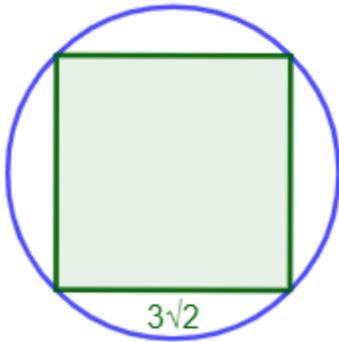
2. ¿Cuánto miden los lados de un cuadrado cuya diagonal mide $d=2$?



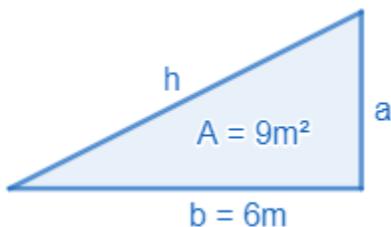
3. Un clavadista está entrenando en una piscina con una plataforma. Cuando realiza el salto, cae a una distancia de 1 metro de la plataforma sumergiéndose 2,4 metros bajo el agua. Para salir a la superficie, bucea hasta el final de la piscina siguiendo una línea transversal de 8,8 metros de longitud. Si la longitud desde la parte superior de la plataforma al lugar en donde emerge del agua es de 11,2 metros, ¿cuál es la altura de la plataforma (desde el nivel del agua)?



4. Calcular el radio de una circunferencia que tiene inscrito un cuadrado de lado $L=3\sqrt{2}$



5. Calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo de base $=6$ m y área $A=9$ m².



Tomado de <https://www.matesfacil.com/pitagoras.html>
<https://www.ecuaciones.com/Pitagoras/aplicacion-teorema-Pitagoras-ejemplos-catetos-hipotenusa.html>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA FLORA	CÓDIGO: ED-F-30	VERSIÓN 2
	Taller	FECHA: 23-02-2019	

Marque el tipo de taller: Complementario _____ Permiso _____ Desescolarización X_ Otro _____
 Asignatura: Geometría _____ Grado: 9 _____ Fecha: Marzo 17 _____
 Docente: Diana Silva _____
 Nombre y Apellidos de estudiante: _____

Propósito (indicador de desempeño):

Justifica procedimientos de medición a partir del Teorema de Tales, Teorema de Pitágoras y relaciones intra e interfigurales.

Pautas para la realización del taller:

Este taller se debe presentar individualmente en hojas la próxima clase luego del receso escolar. A continuación adjunto algunos enlaces que pueden ser útiles para complementar el tema.

<https://www.youtube.com/watch?v=JGyYSzhCxFA>
<https://www.youtube.com/watch?v=T5Bn8024LuQ>

Describir ítems de evaluación del taller para el estudiante:

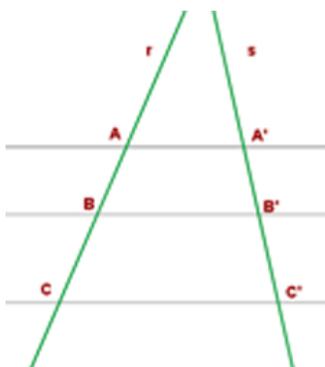
Se tendrá en cuenta la presentación, la puntualidad en la entrega, el orden y lógica de los procedimientos y las respuestas.

ACTIVIDADES:

Primer teorema de Tales

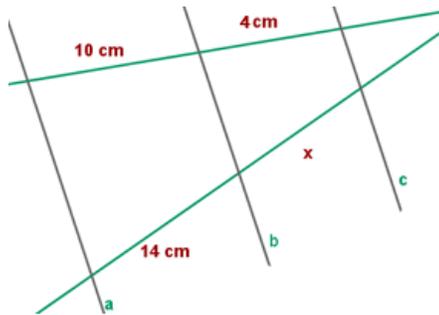
Si dos rectas cualesquiera se cortan por varias rectas paralelas, los segmentos determinados en una de las rectas son proporcionales a los segmentos correspondientes en la otra.

$$\frac{AB}{A'B'} = \frac{BC}{B'C'} = \frac{AC}{A'C'}$$



Ejemplos

1 Las rectas a , b y c son paralelas. Halla la longitud de x .



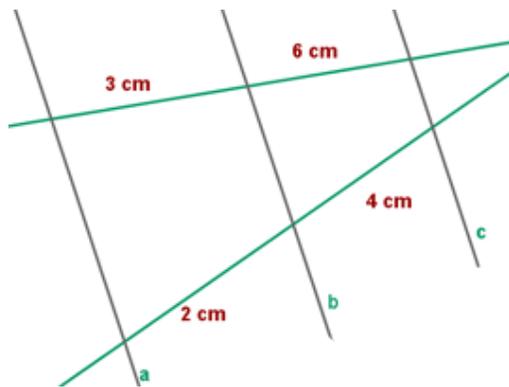
Solución:

Aplicando el teorema de Tales, tenemos:

$$\frac{14}{10} = \frac{x}{4}$$

$$x = \frac{14 \cdot 4}{10} = 5.6 \text{ cm}$$

2 Las rectas a , b son paralelas. ¿Podemos afirmar que c es paralela a las rectas a y b ?



Solución:

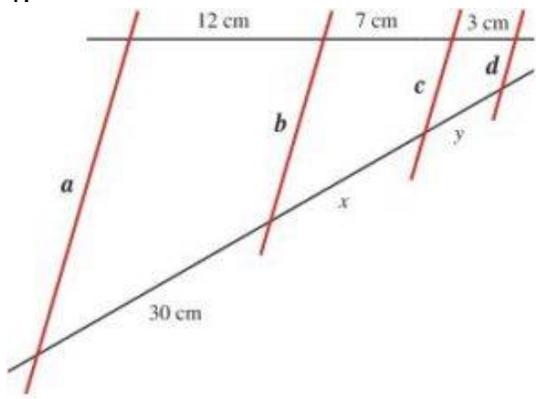
Sí, porque se cumple el teorema de Tales, pues:

$$\frac{3}{2} = \frac{6}{4}$$

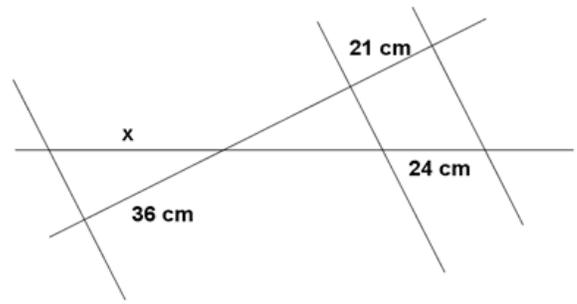
$$12 = 12$$

De acuerdo a lo anterior y los videos sugeridos en las pautas para desarrollar el taller, Calcula los valores de los segmentos que faltan.

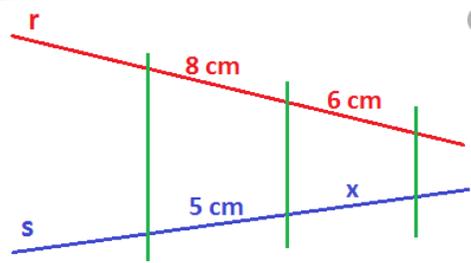
1.



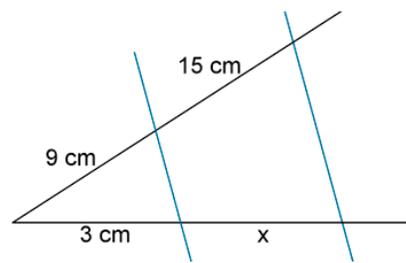
3.



2.



4.



5. Las baldas de una repisa representada en la figura son paralelos. Calcula las longitudes de la repisa representadas como x e y .

