



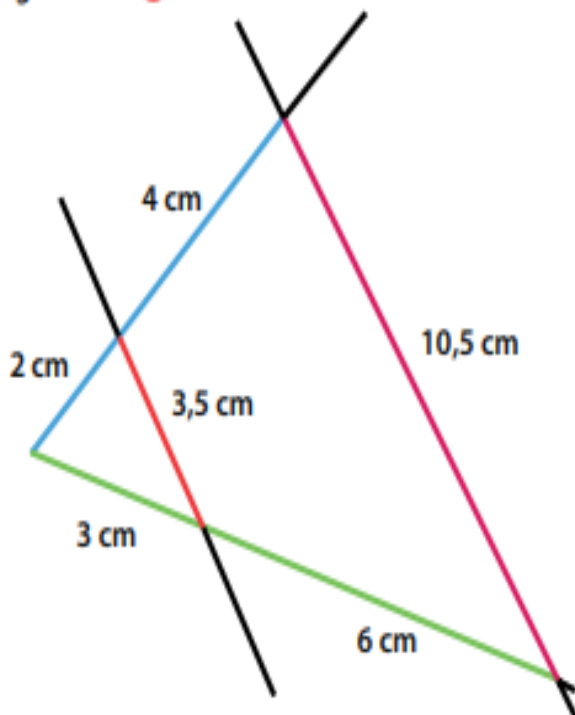
INSTITUCION EDUCATIVA MONSEÑOR RAMON ARCILA
DOCENTE LEONARDO PINO GARCIA
TALLER #2 3^{ER} PERIODO GEOMETRIA OCTAVO
9 NOVIEMBRE 2020

ENVIAR AL CORREO: leonardopino@ieramonarcilacali.edu.co
FECHA LIMITE DE ENTREGA 20 DE NOVIEMBRE 2020

NOMBRE: _____ GRADO: _____

NOTA: Realizar procedimiento.

- 1 Observe la gráfica y las proporciones que se pueden establecer entre segmentos. ¹⁵



Estas son las proporciones:

$$\frac{2}{4} = \frac{3}{6}; \frac{2+4}{2} = \frac{3+6}{3}; \frac{2+4}{4} = \frac{3+6}{6}; \frac{10,5}{3,5} = \frac{3+6}{3}; \frac{10,5}{3,5} = \frac{2+4}{2}$$

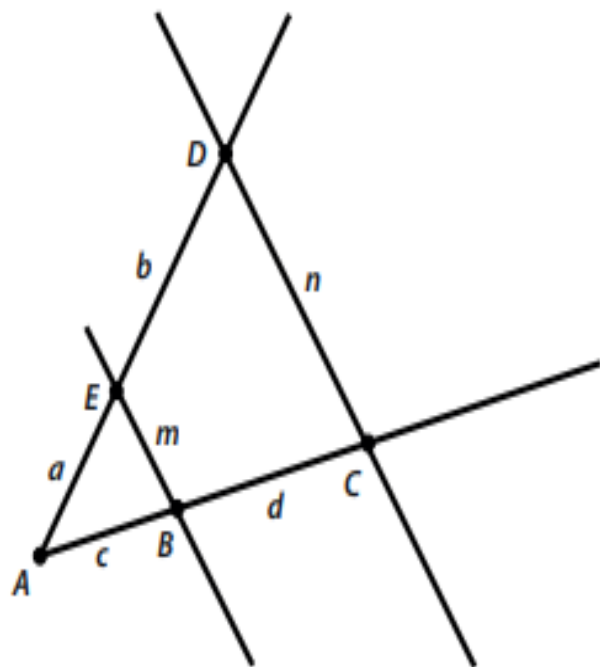
El dibujo presentado y las proporciones dadas son un ejemplo del Teorema de Tales.

Teorema de Tales

Si dos o más rectas paralelas son cortadas por rectas secantes, entonces los segmentos que se forman son proporcionales.

- Dibuje un esquema similar al presentado.

- 2 En el siguiente dibujo, las rectas m y n son paralelas. Escriba las proporciones con los nombres de los segmentos (letras minúsculas) que se cumplen aplicando el Teorema de Tales. Puede usar como referencia las proporciones planteadas en el numeral anterior



a) $\frac{a}{\square} = \frac{\square}{d}$

b) $\frac{a+b}{\square} = \frac{+}{c}$

c) $\frac{+}{b} = \frac{c+d}{\square}$

d) $\frac{\square}{m} = \frac{a+b}{\square}$

e) $\frac{n}{\square} = \frac{+}{c}$

Tenga en cuenta que los segmentos se han denotado con letras minúsculas así:

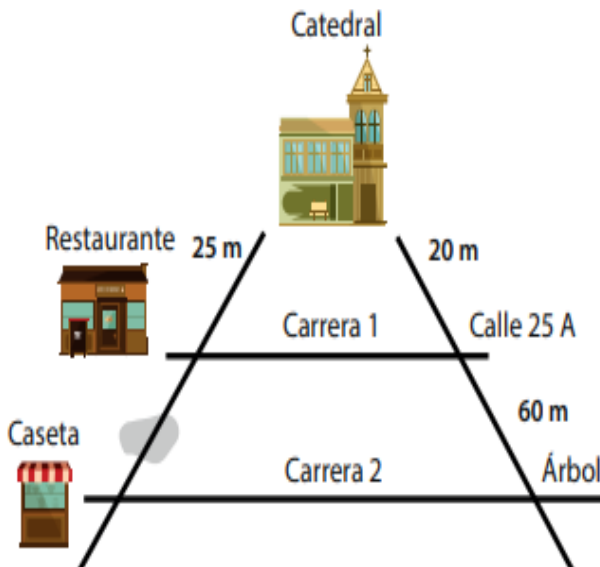
$\overline{AB}$ se denota c ; $\overline{BC}$ se denota d ;

$\overline{DE}$ se denota b ; $\overline{EA}$ se denota a ;

$\overline{BE}$ se denota m ; $\overline{CD}$ se denota n .

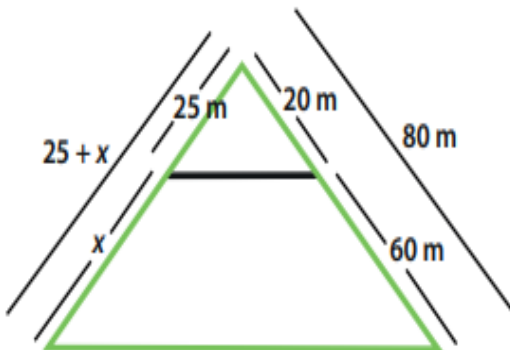
1

En el dibujo que representa el parque Centenario de la ciudad de Quibdó, se ve que la carrera 1 es paralela a la carrera 2. Entre el restaurante y la caseta se ha derramado un poco de tinta la cual ha borrado la distancia. ¿Es posible hallar esa distancia con la información que se tiene?



Para resolver esta pregunta se elabora un esquema en el cual se muestren los datos desconocidos y se usa el Teorema de Tales para establecer la siguiente proporción:

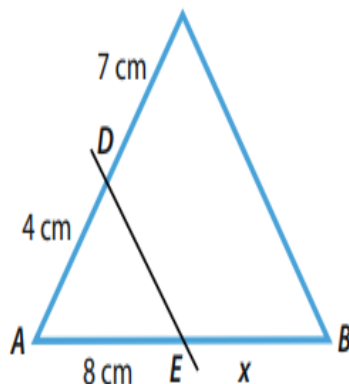
$$\frac{25}{25+x} = \frac{20}{30}$$



2

[illegible]

En el siguiente dibujo $\overline{BC}$ y $\overline{ED}$ son paralelos. Calcule el valor de x . 16



Si en un triángulo se trazan líneas paralelas a cualquiera de sus lados, se obtienen triángulos semejantes. En el dibujo:

$\triangle AED$ es semejante a $\triangle ABC$

El símbolo de la semejanza es $\sim$

$$\triangle AED \sim \triangle ABC$$

[illegible]

Trace dos rectas p y q (que no sean paralelas) y realice el siguiente procedimiento:

- Marque tres puntos A , B y C sobre la recta p que estén separados así: entre A y B debe haber 2 cm, entre B y C debe haber 3 cm.
- Trace tres rectas paralelas entre sí que pasen por los puntos A , B y C , respectivamente. Determine los puntos de corte correspondientes en la recta q márquelos como A_1 , B_1 y C_1 .
- Mida cuidadosamente con la regla los diferentes segmentos obtenidos y compruebe que se cumple el Teorema de Tales. Escriba las proporciones.

ENLACE DE VIDEOS:

<https://youtu.be/zB02EbLVofI>

<https://youtu.be/J41v9jIz1i0>