TEOREMA DE TALES

Nombre: Grado:

Fecha:

INTROCUCIÓN

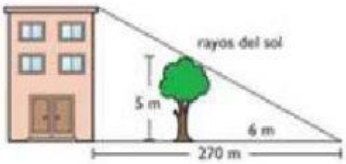
Tales fue, filósofo, astrónomo y matemático griego nació en Mileto en el año 624 a. de C. de acuerdo con el pensador griego Apolodoro, y murió a la edad de 78 años durante la quincuagésima octava olimpíada (548-545 a. de C)

(Las respuestas que tengan decimales poner con punto y con Cm sin espacio

Formula Para resolver un Problema

EJEMPLO

Calcular la altura del edificio conociendo la sombra que proyectan un día soleado, del edificio y de un árbol aledaño.



(S) sombra del edificio = 270 metros
(S') sombra del árbol = 6 metros
(H) Altura del edificio = desconocida
(H') Altura del árbol = 5 metros

FÓRMULAS

$$\frac{h}{s} = \frac{h'}{s'}$$

$$h = \frac{s.h'}{s'}$$

DESARROLLO

$$h = \frac{s.h'}{s'}$$

$$h = \frac{270m.5m}{6m}$$

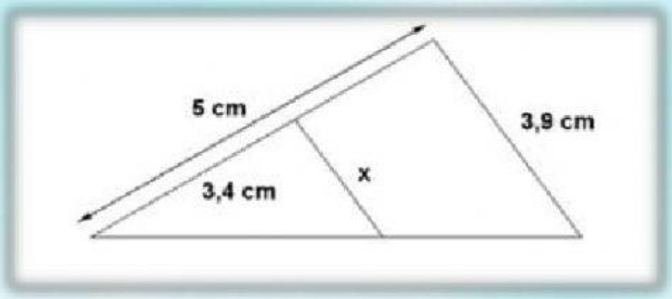
$$h = \frac{1350m^2}{6m}$$

RESULTADO

$$h = 225m$$

LIVEWORKSHEETS

1) Usa el teorema de Tales para calcular x

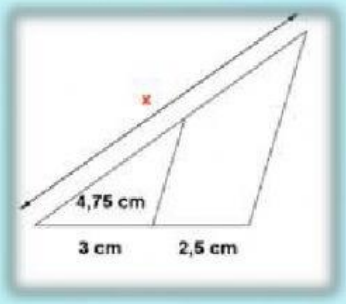


$$\frac{5}{3,4} = \frac{3,9}{x}$$

Respuesta

$$x = \frac{\square \cdot \square}{\square} = \square$$

2) Calcula el valor de x aplicando el teorema de Tales.



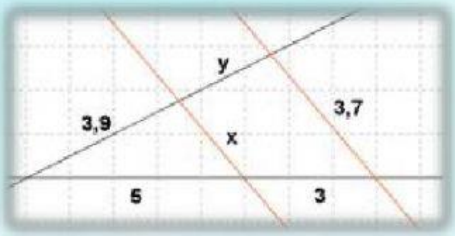
$$\frac{x}{4,75} = \frac{3+2,5}{3} \Rightarrow \frac{x}{4,75} = \frac{5,5}{3}$$

$$3x = 5,5 \cdot 4,75 \Rightarrow 3x = 26,1$$

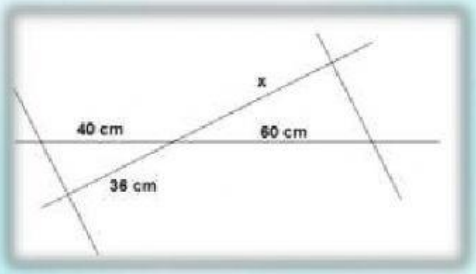
$$\Rightarrow \quad x = \square$$

LIVEWORKSHEETS

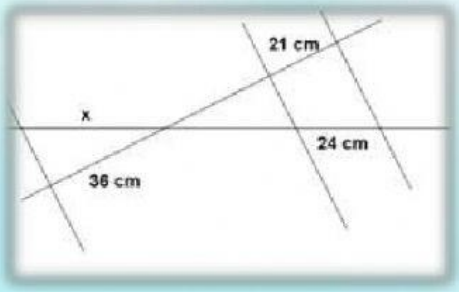
Une con lineas



$$\frac{60}{40} = \frac{x}{36} \quad \Rightarrow \quad x = \frac{36 \cdot 60}{40} = 54 \text{ cm}$$



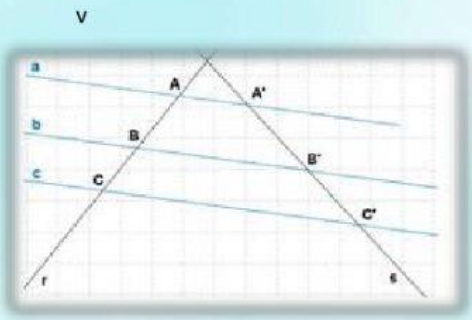
$$\begin{cases} \frac{3,9}{5} = \frac{y}{3} \quad \Rightarrow \quad y = \frac{3 \cdot 3,9}{5} = 2,34 \\ \frac{5}{8} = \frac{x}{3,7} \quad \Rightarrow \quad x = \frac{5 \cdot 3,7}{8} = 2,31 \end{cases}$$



$$\frac{x}{24} = \frac{36}{21} \quad \Rightarrow \quad x = \frac{36 \cdot 24}{21} = 41,14 \text{ cm}$$

LIVEWORKSHEETS

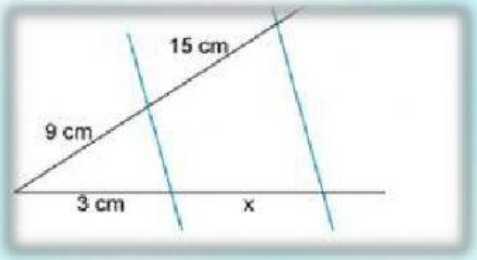
6) Sabiendo que AB = 15 cm, BC = 20 cm y A'B' = 12 cm, halla la longitud del segmento B'C'.



$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} \Rightarrow \frac{12}{15} = \frac{B'C'}{20}$$

$$\Rightarrow B'C' = \frac{\square \cdot \square}{15} = \square$$

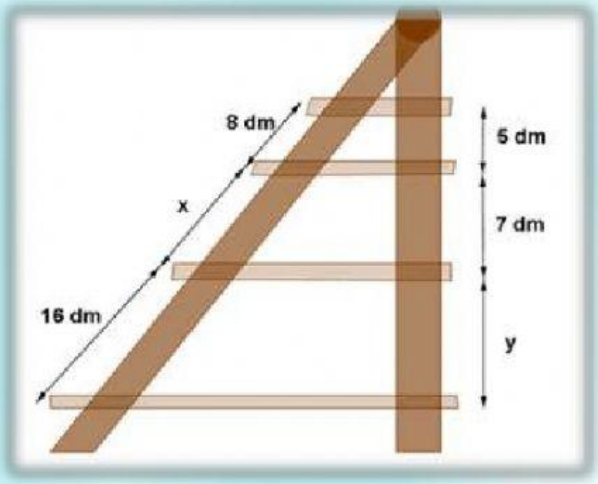
Calcula la longitud del segmento x de la figura.



$$\frac{9}{3} = \frac{15}{x} \Rightarrow 3 = \frac{15}{x} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 3 \cdot x = 15 \Rightarrow x = \square$$

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



$$\frac{8}{5} = \frac{x}{7} \rightarrow x = \frac{8 \cdot 7}{5} = \frac{56}{5} = 11{,}2 \text{ cm}$$

$$\frac{8}{5} = \frac{16}{y} \rightarrow y = \frac{\square \cdot 5}{8} = \frac{80}{\square} = \square$$

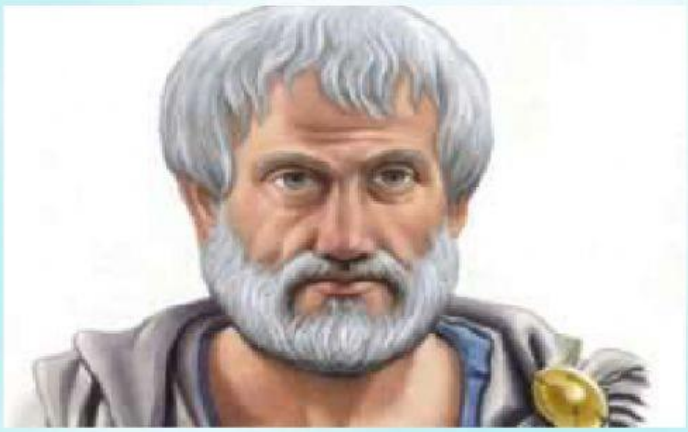
LIVEWORKSHEETS

Responder las preguntas

¿Dónde y cuando Nació Tales?

¿A qué Edad Murió Tales?

¿Cuáles fueron algunas de las profesiones de Tales?



Responder las siguientes preguntas sobre lo que Sabia sobre Tales de Mileto

TALES DE MILETO		
Lo que Sabia	Lo no no sabia	Que deseas aprender

LIVEWORKSHEETS