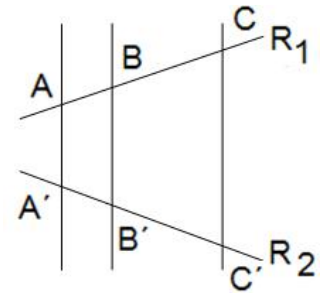
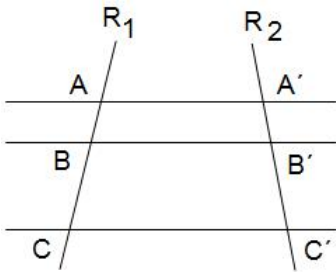


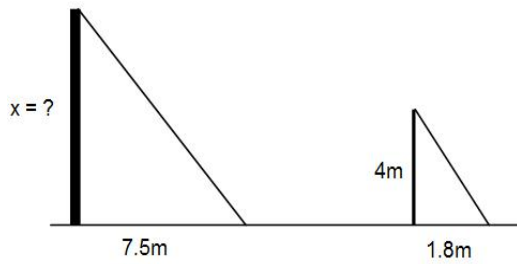
TEOREMA DE TALES DE MILETO

Establece si varias rectas paralelas cortan a dos transversales, determinan en ellas segmentos correspondientes proporcionales.

Ejemplo.



Ejemplo 1. Calcula la altura del poste de un espectacular que proyecta una sombra de 7.5 metros, si un poste de luz de 4m proyecta una sombra de 1.8 metros.



$$\frac{\text{poste del espectacular}}{\text{sombra}} = \frac{\text{poste de luz}}{\text{sombra}}$$

$$\frac{x}{7.5\text{m}} = \frac{4\text{m}}{1.8\text{m}} \quad \text{Resolvemos mediante la regla de tres}$$

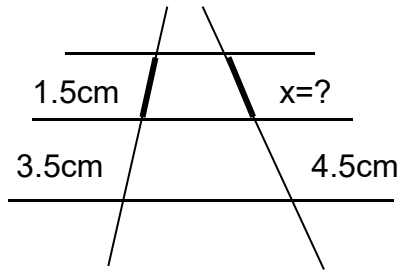
$$x = \frac{(7.5\cancel{\text{m}})(4\text{m})}{1.8\cancel{\text{m}}} = \frac{30\text{m}}{1.8} = 16.66\text{m}$$

Ejemplo 2. Calcula la altura de un edificio cuya sombra mide 27 metros, si una casa de 3.5 metros proyecta una sombra de 1.75 metros.

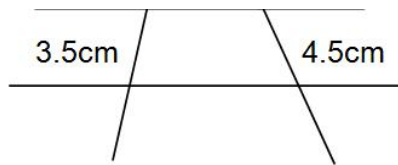
$$\frac{x}{27\text{m}} = \frac{3.5\text{m}}{1.75\text{m}} \quad \text{Resolvemos mediante la regla de tres}$$

$$x = \frac{(3.5\cancel{\text{m}})(27\cancel{\text{m}})}{1.75\cancel{\text{m}}} = \frac{94.5\text{m}}{1.75} = 54\text{m}$$

Ejemplo 3. Observa la figura y calcula el valor de “x”



Para resolverlo dividimos la imagen.



Para formular la expresión, tenemos lado derecho y lado izquierdo.

$$\frac{1.5\text{cm}}{3.5\text{cm}} = \frac{x}{4.5\text{cm}}$$

Resolvemos mediante la regla de tres

$$x = \frac{(1.5\text{cm})(4.5\text{cm})}{3.5\text{cm}} = \frac{6.75\text{cm}}{3.5} = 1.92\text{cm}$$