



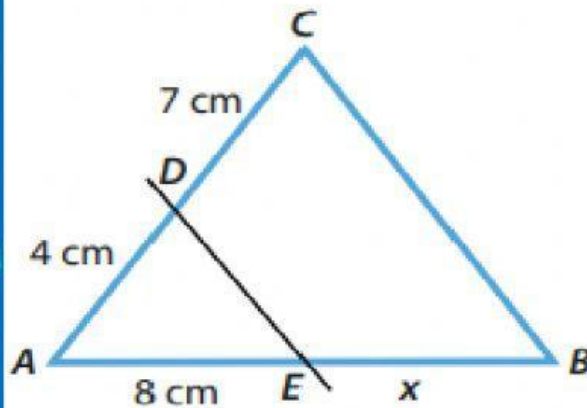
# TEOREMA DE TALES

<https://www.youtube.com/watch?v=ABlrrt3TZGQ&t=223s>

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

## ACTIVIDAD

- 1 En la siguiente gráfica  $\overline{BC}$  y  $\overline{ED}$  son paralelos. Calcule el valor de  $x$ .



## Solución

Como  $\overline{BC}$  y  $\overline{ED}$  son paralelos, entonces por teorema de Tales se tiene:

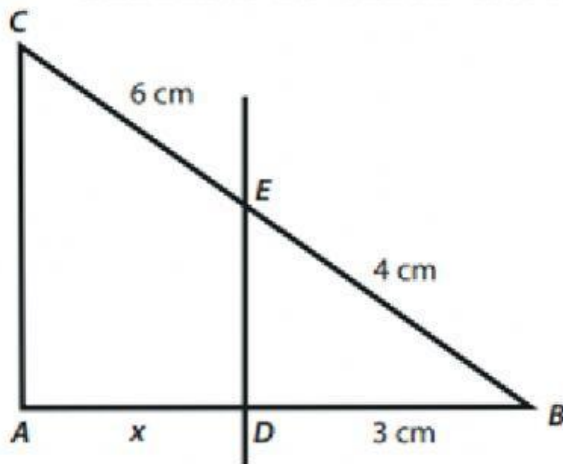
$$\frac{x}{8} = \frac{7}{4}$$

Despejamos a  $x$ , así:

$$x = \frac{7}{4} \cdot 8$$

Por lo tanto:  $x = 14 \text{ cm}$

- 2 En la siguiente gráfica  $\overline{AC}$  y  $\overline{DE}$  son paralelos. Calcule el valor de  $x$ .



### Solución

Como  $\overline{AC}$  y  $\overline{DE}$  son paralelos, entonces por teorema de Tales se tiene:

$$\frac{x}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

Despejamos a  $x$ , así:  $x = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \cdot \boxed{\phantom{00}} = \frac{9}{2} \text{ cm}$

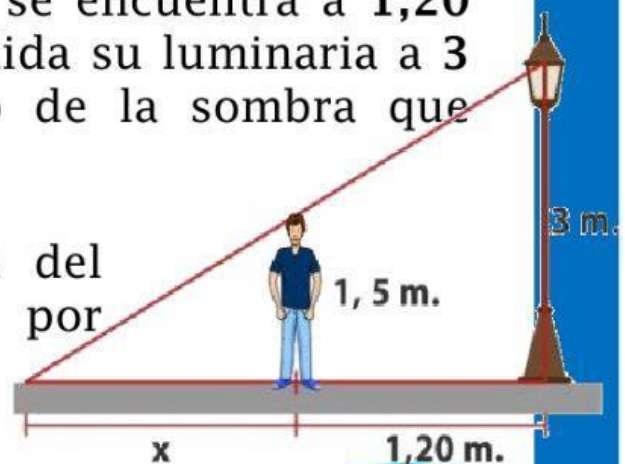
Por lo tanto:  $x = \boxed{\phantom{00}} \text{ cm}$

- 3 Nicolás mide 1,50 m. de altura, se encuentra a 1,20 m. de un poste que tiene encendida su luminaria a 3 m. del suelo, ¿cuál es el largo de la sombra que proyecta Nicolás?

### Solución

La estatura de Nicolás y la altura del poste son paralelas, entonces por teorema de Tales se tiene:

$$\frac{x}{x + 1,2} = \frac{1,5}{\boxed{\phantom{00}}}$$



Por lo tanto:, la sombra que proyecta Nicolás es

$$x = \boxed{\phantom{00}} \text{ m}$$



