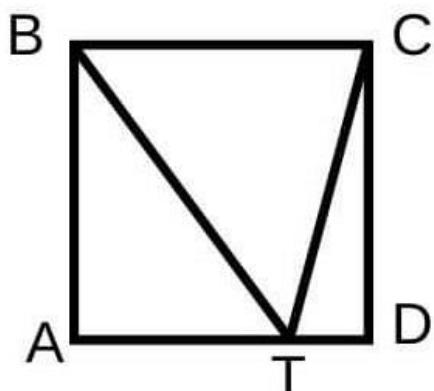


Solución al problema de otro problemilla con un cuadrado

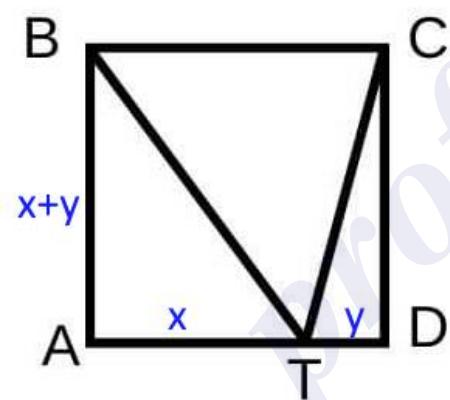
Enunciado:



ABCD es un cuadrado.
El área del triángulo ABT es 62 y la del triángulo CDT es 10 ¿Cuánto mide un lado del cuadrado?

Solución:

Llamemos x a la distancia entre A y T e y a la distancia entre T y D. $x + y$ es el lado del cuadrado ABCD.



ABCD es un cuadrado.
El área del triángulo ABT es 62 y la del triángulo CDT es 10 ¿Cuánto mide un lado del cuadrado?

$$\text{Se tiene que: } A_{\text{cuadrado}} = A_{ABT} + A_{BCT} + A_{CDT} \Rightarrow (x+y)^2 = 62 + \frac{(x+y) \cdot (x+y)}{2} + 10 = \frac{(x+y)^2}{2} + 72$$

$$(x+y)^2 = \frac{(x+y)^2}{2} + 72 \Rightarrow \frac{(x+y)^2}{2} = 72 \Rightarrow (x+y)^2 = 144 \Rightarrow x+y = \pm\sqrt{144} \Rightarrow x+y = 12 \text{ (porque el lado } x+y \text{ no puede ser negativo).}$$

Solución: el lado del cuadrado mide 12 u (unidades).