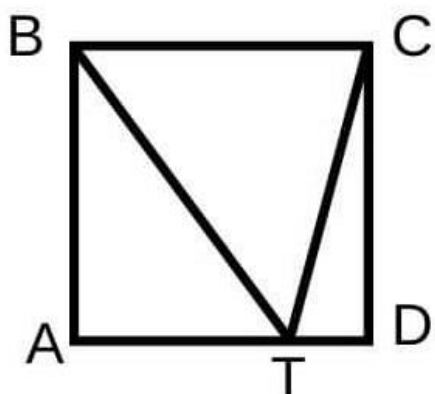


## Solución al problema de otro problemilla con un cuadrado

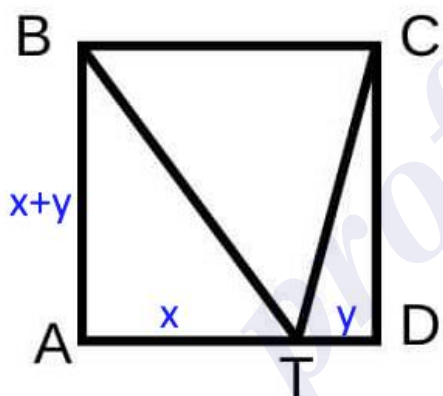
### Enunciado:



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).