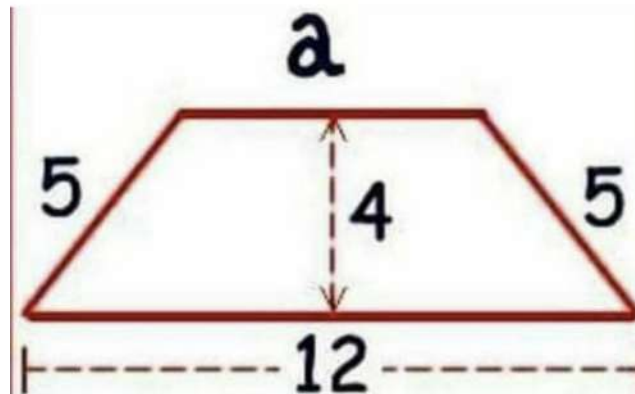


# Solución al problema de "Calcula 'a' en el trapecio isósceles"

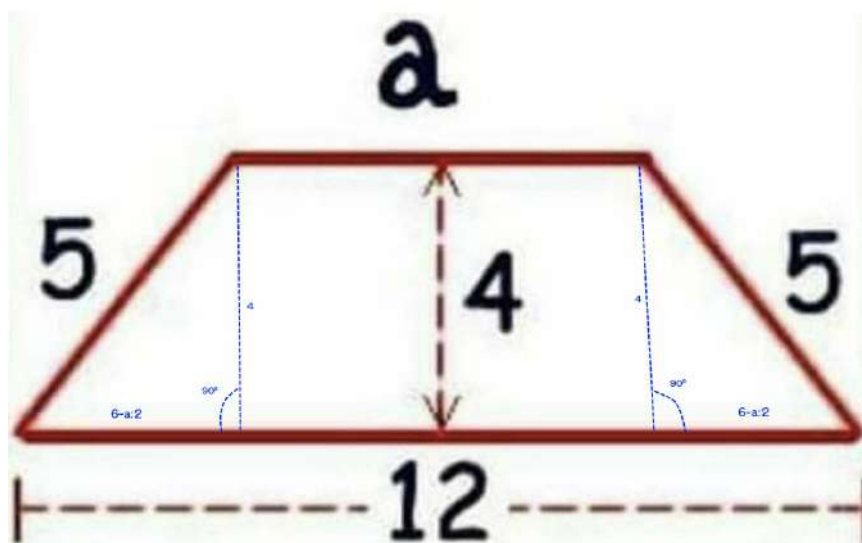
## Enunciado:

En el trapecio isósceles, ¿cuánto mide "a"?



## Solución:

Consideremos la figura con estos datos:



Por el teorema de Pitágoras:  $5^2 = 4^2 + \left(6 - \frac{a}{2}\right)^2 \Leftrightarrow 25 = 16 + 36 - 6a + \frac{a^2}{4} \Leftrightarrow \frac{a^2}{4} - 6a + 27 = 0$ ;  
ecuación de segundo grado equivalente a:  $a^2 - 24a + 108 = 0$ , cuyas soluciones son  $a=18$  y  $a=6$  (pero  $a=18$  no puede ser pues  $a$  es la base menor del trapecio).

**Solución:  $a=6$**