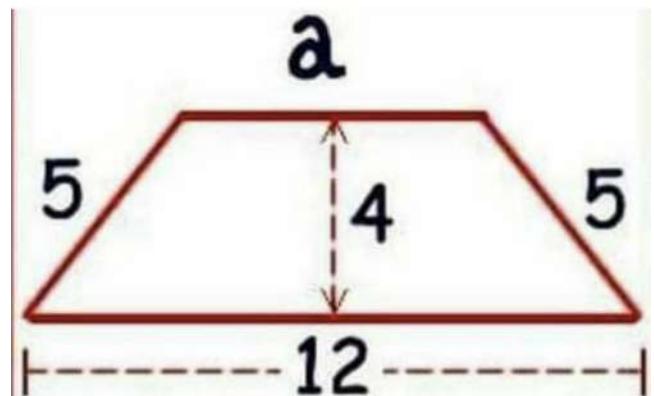


Solución al problema de "Calcula 'a' en el trapecio isósceles"

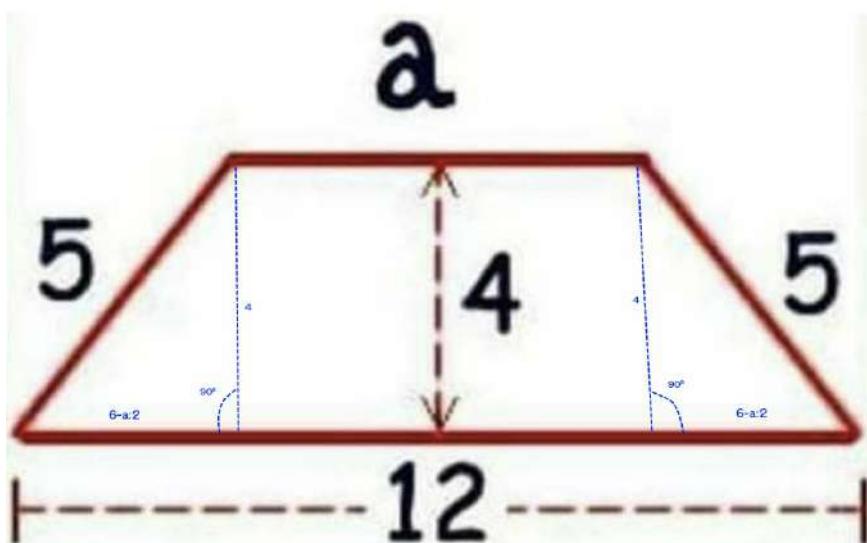
Enunciado:

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: $a=6$