

## [TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla](#)

**HALLAR UN CUADRADO (lado L4) CUYA ÁREA SEA IGUAL A LA SUMA DE OTROS TRES CONOCIDOS (L1, L2 y L3)**

### **SOLUCIÓN**

1 - Se plantea la igualdad de las áreas,  $S_4 = S_1 + S_2 + S_3$ . Y se sustituye por lo que valen (el cuadrado del lado), quedando  $L_4^2 = L_1^2 + L_2^2 + L_3^2$

2 - Primero se plantea el cuadrado equivalente a la suma de las áreas de dos cualquiera de ellos (utilizando el método anterior), es decir,  $X^2 = L_1^2 + L_2^2$ . Así que se trazan dos líneas a  $90^\circ$  y sobre ellas se miden los lados de los cuadrados dados, L1 y L2. Uniendo sus extremos (hipotenusa) se consigue el valor del lado del cuadrado buscado, X .

3 - Se sustituye ese valor en la ecuación anterior  $L_4^2 = (L_1^2 + L_2^2) + L_3^2 \rightarrow L_4^2 = X^2 + L_3^2$ . Por lo que se plantea un nuevo Pitágoras cuyos catetos sean L3 y X. La hipotenusa es el lado L4 buscado

Esto se puede repetir tantas veces como se quiera (cuadrado equivalente a la suma de otros 4, 5, 6, etc).

**PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>**

**PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>**

**PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>**

**PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>**

**PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>**

copyright © Antonio Castilla