

TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dibujar un triángulo rectángulo conocidos el ángulo $C = 38^\circ$ y la diferencia de la hipotenusa menos el cateto $c, a - c = 30 \text{ mm}$.

SOLUCIÓN

MÉTODO PRIMERO

1 - Trazar un ángulo recto (vértice A') y desde un punto cualquiera, C' , se dibuja un ángulo de 38° hasta cortar al otro lado del ángulo recto, punto B' .



2 - Con centro en B' y radio hasta C' se hace un arco hasta cortar a la prolongación de $A'-B'$ (punto X').

3 - A partir de A' y sobre la prolongación de $x'-A'$ se lleva la medida de la diferencia de la hipotenusa y el cateto dados, 30 mm .

4 - Por el extremo de esta medida, X , se dibuja una paralela a $X'-C'$.

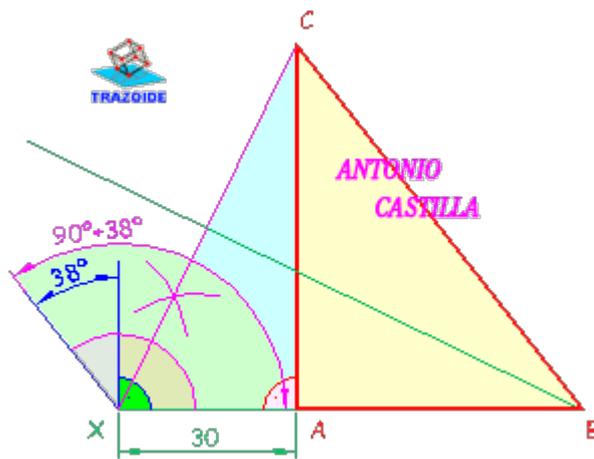
5 - Donde esta última corte a la prolongación de $A'-C'$ es el vértice C del triángulo buscado.

6 - Por ese vértice C hacer una paralela a $B'-C'$ y esta es la hipotenusa que cortará a la prolongación de $A'-B'$ en el vértice buscado B .

7 - El vértice A es coincidente con A' .

MÉTODO SEGUNDO

8 - Trazar un ángulo recto (vértice X) y añadirle un ángulo de 38° .



9 - Hallar la bisectriz del ángulo formado, $90^\circ+38^\circ$.

10 - Sobre uno de los lados del ángulo recto y a partir de X se mide la diferencia dada, 30 mm.

11 - Por ese punto, A (primer vértice del triángulo buscado) se levanta una perpendicular.

12 - El punto de corte de la bisectriz del ángulo $90^\circ+38^\circ$ con la última perpendicular es el segundo vértice del triángulo buscado, C.

13 - Hallar la mediatriz de XC.

14 - Donde la mediatriz de XC corte a la prolongación de XA es el tercer vértice B.

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