

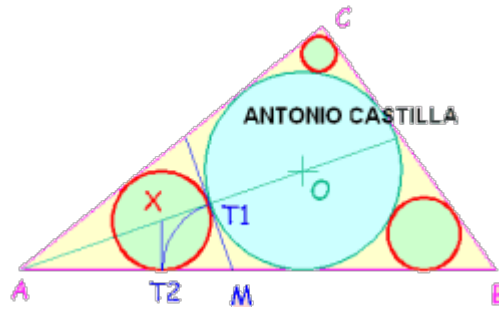
TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dibujar la circunferencia inscrita en un triángulo ABC y explicar el trazado de las tres circunferencias que son tangentes a la circunferencia anterior y a dos lados del triángulo.

SOLUCIÓN

Una vez localizada la circunferencia inscrita (de centro O) hacer lo siguiente :

1 - Hallas la bisectriz del ángulo formado por los lados del triángulo (en mi imagen la del ángulo A)



2 - En la bisectriz estará el centro de la buscada, pero también está el centro de la inscrita (por su propia construcción), y donde corte a la inscrita es el punto de tangencia, T1, de la buscada. Recuerda que los puntos de tangencia están en la unión de los centros.

3 - Cualquiera de los lados a los que es tangente la circunferencia (AB por ejemplo) es un eje radical entre la buscada y cualquier otra circunferencia tangente a ese lado

4 - Si por el punto de tangencia, T1, haces una perpendicular a la bisectriz del ángulo, obtienes un segundo eje radical

5 - Donde ambos se corten es el centro radical, M.

6 - Con centro en M y radio hasta el punto de tangencia, T1 haces un arco.

7 - Donde este corte al lado AB es otro punto de tangencia, T2.

8 - Por T2 levanta una perpendicular a AB y donde corte a la bisectriz es el centro, X, de la circunferencia buscada.

9 - Repetir lo mismo con los otros ángulos.

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