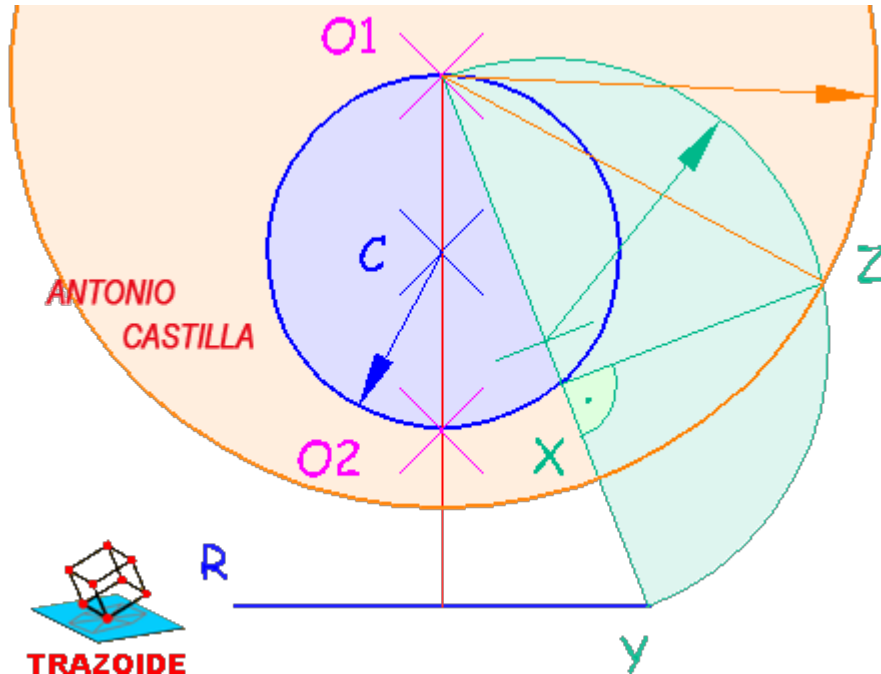


TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dada una recta, R , y una circunferencia, C , dibujar la circunferencia de puntos dobles (o de autoinversión) que transforma la recta en la circunferencia.

SOLUCIÓN

1 - Dibujar una perpendicular a la recta, R , dada que pase por el centro de la circunferencia.



2 - Donde esa perpendicular corte a la circunferencia, $O1$ y $O2$, son los centros de la inversión. Hay dos soluciones ya que una es el de razón positiva y el otro el de la negativa. El centro de razón positivo es $O1$ por quedar tanto la recta como la circunferencia a un mismo lado respecto de él. Mientras que $O2$ es el centro de razón negativa por estar circunferencia y recta en lados opuestos.

3 - Trazar una recta cualquiera que parta de $O1$ y corte a la circunferencia, X , y a la recta, Y

4 - Con centro en el punto medio de $O1-Y$ y radio la mitad de $O1-Y$ se traza una semicircunferencia

5 - Desde X levantar una perpendicular a $O1-Y$ hasta tocar a la semicircunferencia, Z

6 - Con centro en $O1$ y radio $O1-Z$ se traza la circunferencia de puntos dobles o de autoinversión

Notas :

A - Si la circunferencia inicial, C , y la recta dada, R , estuviesen cortándose el radio de la circunferencia de autoinversión será desde $O1$ hasta el punto de corte de la circunferencia con la recta

B - Para $O2$ no hay circunferencia de puntos dobles ya que para la razón negativa esta no existe

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