TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Hallar una elipse conociendo dos tangentes paralelas, t1 y t2, sus puntos de tangencia, T1 y T2, y la dirección del eje mayor

SOLUCIÓN

1 - Unir T1 y T2

2 - Determinar su punto medio, O

3 - Por O dibujar el eje mayor, paralelo a la dirección dada

4 - Prolongar el eje mayor hasta cortar a una de las tangentes, punto E

5 - Trazar una semicircunferencia de centro el punto medio de O-E y radio la mitad de O-E

6 - Por el punto de tangencia, T1, (el que este sobre la tangente en la que este E) se dibuja una perpendicular al eje mayor hasta cortar a la semicircunferencia, punto F

7 - Unir O con F y esa es la medida del semieje mayor, a (también puede ser el semieje menor, depende de los datos). Situar dicha medida sobre el mayor para determinar los vértices de la elipse.

8 - Repetir todo el proceso con el eje menor (que es perpendicular al mayor). Es decir, prolongar el eje menor hasta la tangente, punto G. Semicircunferencia de diámetro O-G y centro en su punto medio. Perpendicular por T1 al eje menor hasta cortar a la semicircunferencia, punto H. Desde O hasta H es la medida del semieje menor, 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