

TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dada la recta R, formada por D(151, 100, 90) y E(81, 179, 160), unirla con el punto A(100, 111, 110) mediante la menor distancia posible.

SOLUCIÓN

Mediante abatimiento :

A - Graduar la recta R.

B - Unir el punto de cota 110 de la recta con el punto A. Esta es una horizontal del plano formado por R y A.

C - Abatir la recta R y el punto A.

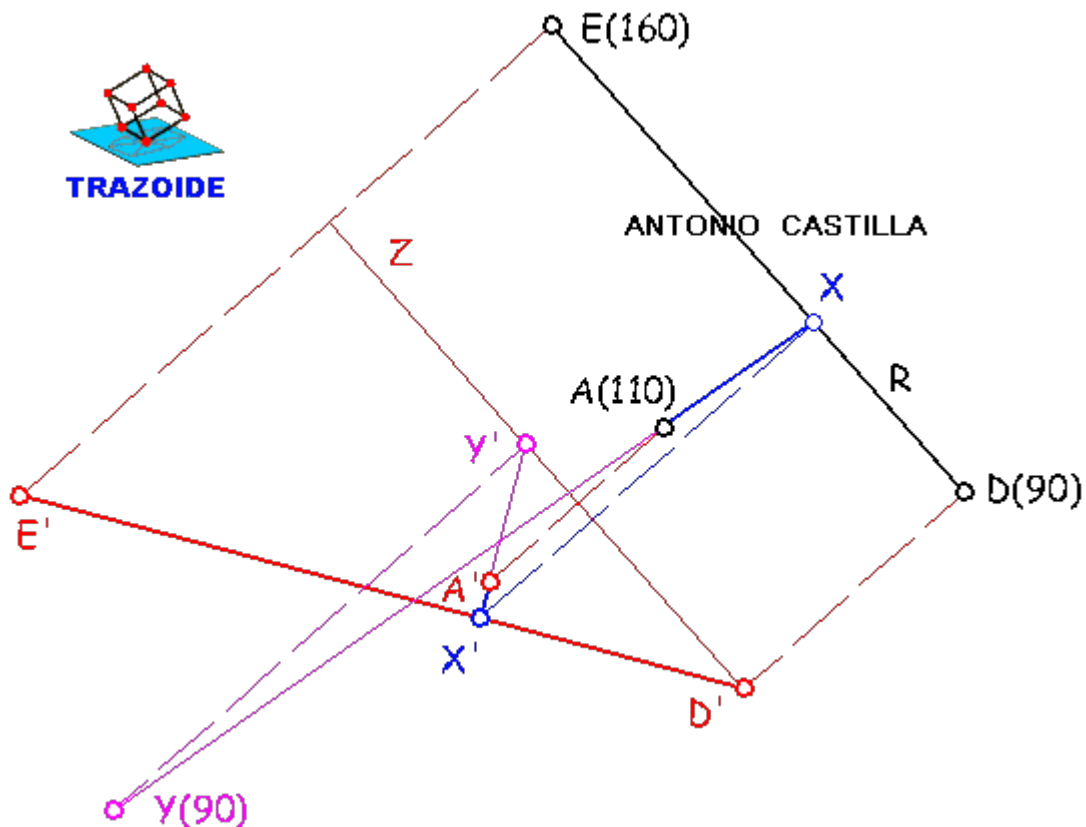
D - En el abatimiento, trazar una perpendicular a la recta R abatida desde A. Esta es la mínima distancia en verdadera magnitud.

E - Desabatir el punto de contacto de la dos rectas, mediante una perpendicular a las horizontales del plano.

F - Unir el punto de contacto con el punto A y esta es la proyección de la mínima distancia.

Mediante perfil :

1 - Colocar los puntos dados, D y E que forman la recta R, y el punto A.



2 - Trazar un perfil con una paralela, Z, a la recta dada R. Llevar al perfil los puntos dados, A', D' y E'.

3 - En el perfil, trazar una perpendicular a R' desde A'. Esta toca a R' en el punto X', siendo A'-X' la mínima distancia entre el punto y la recta dada.

4 - Mediante una perpendicular a Z desde X' hasta R se obtiene su proyección, X. La proyección A-X es el segmento de mínima distancia que une A con R.

5 - Para que la recta quede completamente definida se debe de conocer la cota de otro punto de esa recta. Para ello en el perfil prolongar A'-X' hasta Z (cota 90) que nos da el punto Y'.

6 - Hallar la proyección de dicho punto mediante una perpendicular a Z hasta la prolongación de A-X obteniendo el punto Y de cota 90.

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