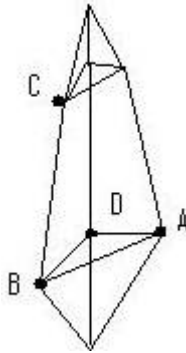


TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dado un soporte compuesto por un tronco de pirámide recto con bases triangulares equiláteras, coronado en ambas bases por 2 tetraedros de igual arista que las bases **sobre las que se apoya**.



D tiene mayor cota que A.

A (47, 83.5, 59.5)

B (72.5, 84.5, 115)

C (16.5, 33, 129.5)

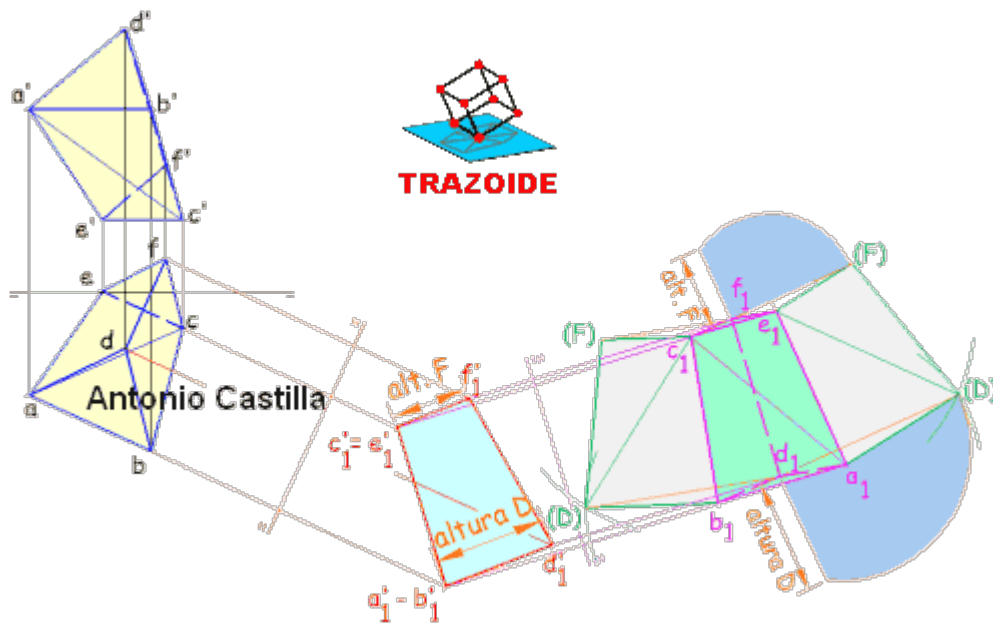
Conociendo tres puntos se pide :

- Trazas del plano ABC.**
- ángulo que forma dicho plano con los planos de proyección.**
- Lado de las bases mayor y menor del tronco de pirámide.**
- Proyecciones del tronco de pirámide.**
- Proyecciones de los 2 tetraedros.**

Nota : Las coordenadas son (alejamiento, cota, referencia)

SOLUCIÓN

1 - Colocados los tres puntos A, B y C, se hace un cambio de plano para colocar el triángulo ABC en proyectante (línea de tierra segunda perpendicular a la dirección de la traza del plano que forma ABC), dando $a'1b'1c'1$



2 - Hacer otro cambio de plano para que le triángulo ABC este en verdadera magnitud (tercera línea de tierra paralela a $a'1b'1c'1$, dando $a1b1c1$)

3 - En el último cambio de plano se dibuja el cuarto vértice $e1$, del trapecio formado por ABCE

4 - En el último cambio de plano se hacen los abatimientos de las caras BCDF y ADEF, respecto de sus trazas $c1b1$ y $a1e1$, respectivamente. En realidad solo se dibujan las caras trapeciales en verdadera magnitud (líneas verdes relleno de rosa)

5 - Se desabatén los puntos (D) y (F) mediante perpendiculares a sus respectivas trazas $b1c1$ y $a1e1$, donde se corten ambas perpendiculares son las proyecciones de los puntos, $d1$ y $e1$

6 - Se determina la altura de esos puntos (líneas naranjas rellenas de azul)

7 - A partir de la proyección $a'1b'1c'1$, se llevan esas alturas (en perpendicular a esa proyecciones) y asta la perpendicular a la tercera línea de tierra que pasa por $d1$ y $e1$

8 - Ya solo queda ir deshaciendo los cambios de plano

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