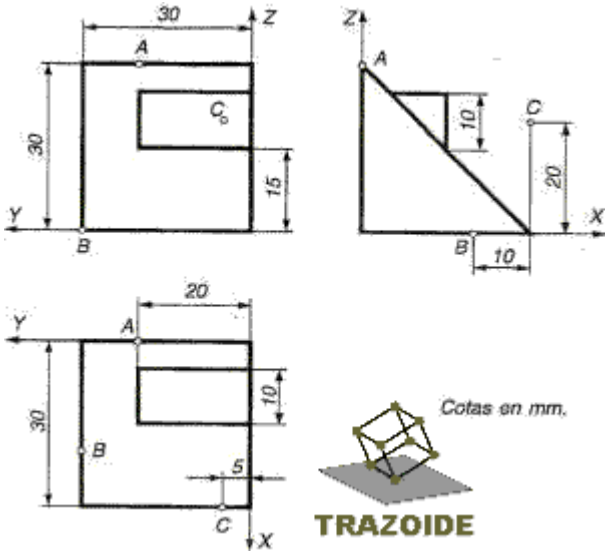
TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

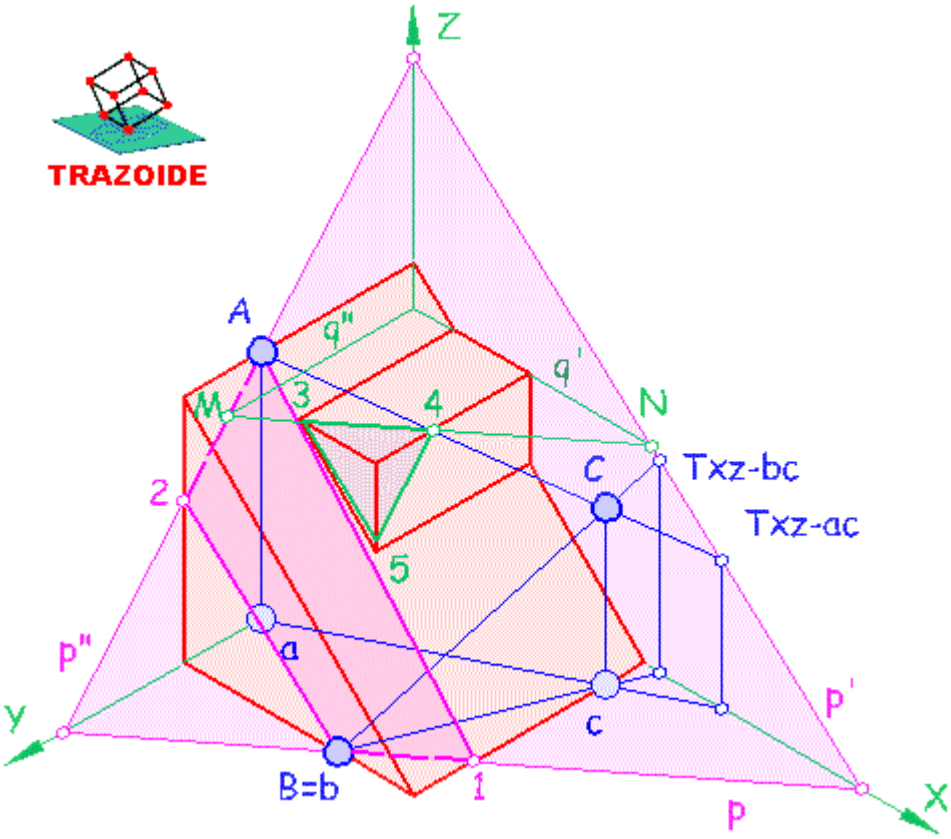
Determinar la seccion del plano P (que contiene los puntos A, B y C) sobre la pieza



SOLUCIÓN

Obtención del plano que contiene a los tres puntos A, B y C

1 - Localizar las proyecciones principales, A,B y C, con sus tres coordenadas, x,y,z



2 - Hallar las proyecciones secundarias sobre el plano XY (o proyección horizontal), a, b y c, con sus coordenadas x e y

3 - Unir las proyecciones secundarias, b con c y a con c, y las principales, B con C y A con C

4 - Por donde las proyecciones secundarias, b-c y a-c, corten al eje X se levantan paralelas al eje Z hasta cortar las proyecciones principales, B-C y A-C. Esos puntos son las trazas, Txz-bc y Txz-ac, de las rectas sobre el plano XZ

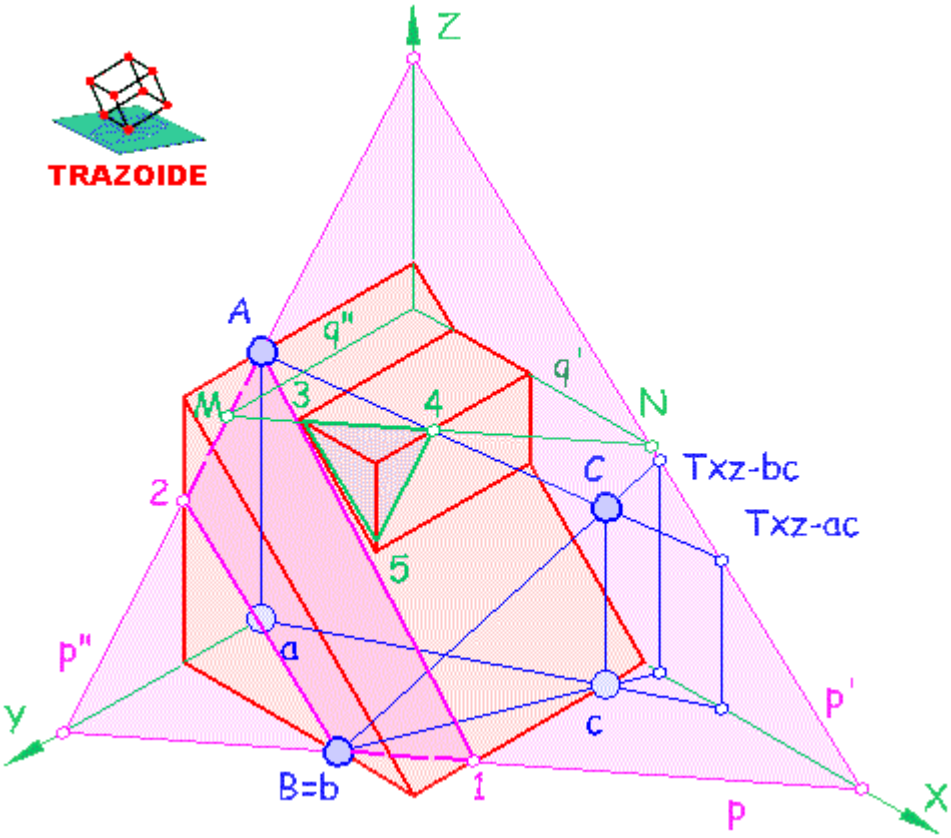
5 - Uniendo ambas trazas, Txz-bc y Txz-ac, se obtiene la traza del plano, p', sobre el plano XZ

6 - Donde la traza p' corte al eje X se une con el punto B, que por estar sobre el plano XY es una traza, obteniendo con esto la traza p del plano

7 - Donde la traza p' corte al eje Z y donde la traza p corte al eje Y se unen formando la traza p". También se puede unir donde la traza p corte al eje Y con el punto A, que es traza por estar en el plano YZ

Sección a una pieza por el plano P

8 - Los segmentos B-1 y A-2 son parte de la sección por estar sus caras sobre las trazas del plano



9 - Los puntos B y 2 se unen por estar en una misma cara

10 - Unir también los puntos A y 1 por estar en la misma cara

11 - Para la sección sobre el saliente que hay en la cara oblicua, se determinan las trazas del plano de una de sus caras, por ejemplo la cara horizontal, que será paralela al eje X, la traza q', y donde corte al eje Z paralela al eje Y, la traza q"

12 - Dibujar la intersección del plano Q con el plano P, que es donde se corten las trazas, puntos M y N

13 - La parte de la intersección M-N que esta sobre la cara horizontal, 3-4, es la sección sobre esa cara

14 - Por el punto 4 se hace una paralela a la traza p" (segmento 4-5) por ser la cara vertical del saliente paralela al plano YZ

15 - Unir el punto 3 con el punto 5, o bien una paralela a la traza p'

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