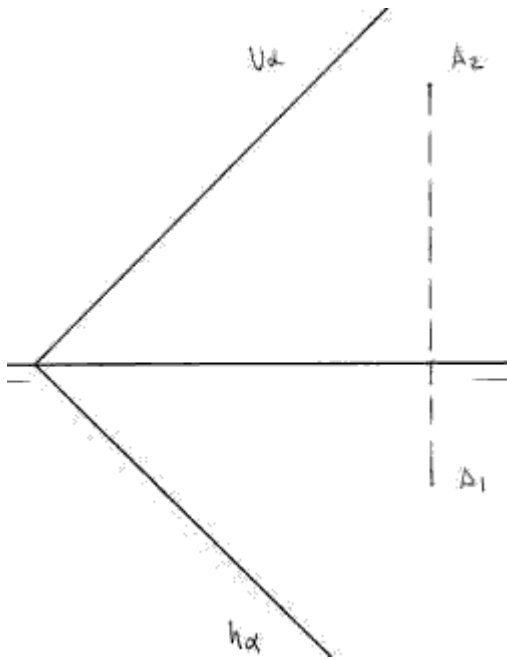


TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

El punto A es un vértice de un octaedro que tiene tres aristas contenidas en el plano P, estando también una de ellas contenida en el plano horizontal de proyección.

Dibujar las proyecciones de la figura.



SOLUCIÓN

Cuando el enunciado dice " *tiene tres aristas contenidas en el plano* " significa que una cara (3 aristas) está sobre el plano.

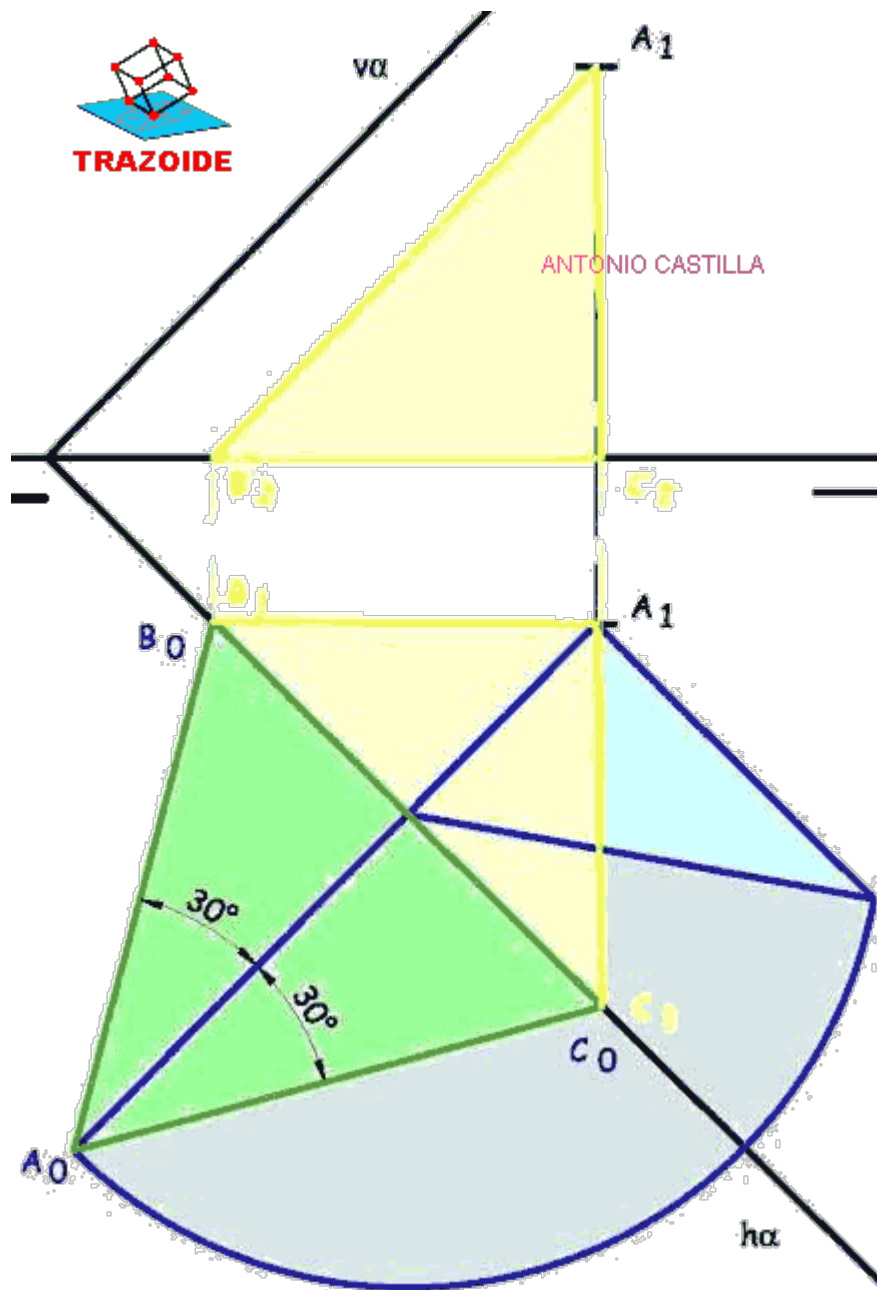
Normalmente cuando se tiene una cara sobre un plano este se abate y en el abatimiento se dibuja dicha cara en verdadera magnitud y forma.

También dice, " *una de ellas contenida en el plano horizontal de proyección.* " significa que esa arista tendrá su proyección horizontal sobre la traza horizontal del plano y la vertical sobre la línea de tierra.

El punto dado, A, no pertenece a esa arista, ya que si así fuese estaría sobre la traza horizontal del plano, por lo tanto es el vértice opuesto de esa arista.

Una vez aclarado estos detalles, pasamos a resolverlo (los colores que indico hacen referencia a mi dibujo) :

1 - Se abate el punto dado, A (en color azul).



2 - En el abatimiento la cara del octaedro contenida en el plano dado estará en verdadera magnitud, siendo un vértice el punto A_0 , y los otros dos estarán sobre la traza horizontal del plano ($h\alpha$). Por lo que se hará un triángulo equilátero a partir del punto A_0 , mediante dos rectas que formen 30° respecto de la perpendicular a la traza del plano (en color verde), obteniéndose B_0 y C_0 .

3 - El desabatimiento de esos puntos coincide sus abatimientos por estar sobre la traza alrededor de la que se abate. Y uniéndolos con A_1 se obtiene la proyección horizontal de la cara (en amarillo).

4 - Basta con subirlos a la línea de tierra para determinar sus proyecciones verticales, B_2 y C_2 , que unidos con A_2 da la proyección vertical (en amarillo).

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