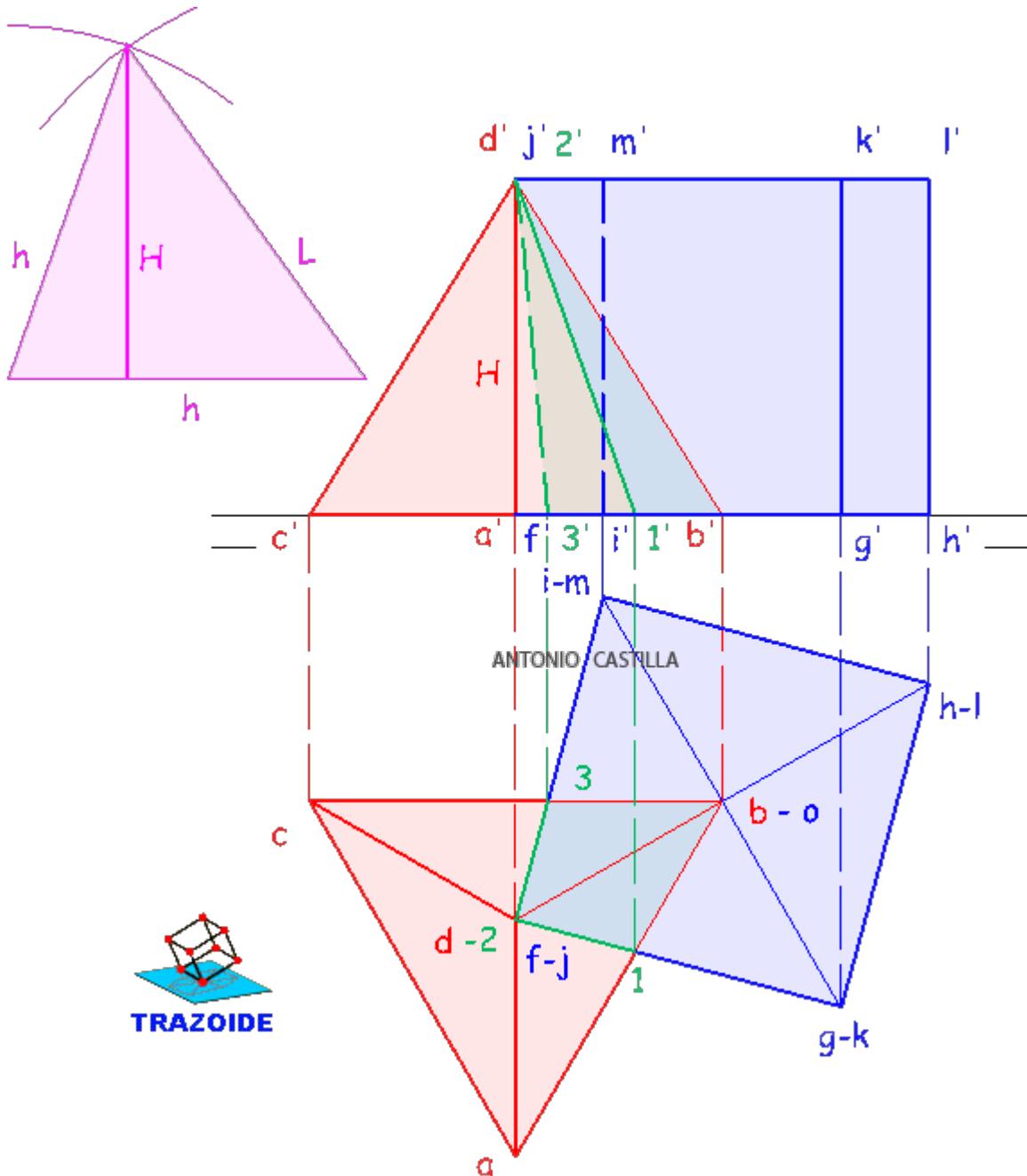


TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Crear la **macla** (o unión de cuerpos) de un cubo y un tetraedro regular, de forma que la base de ambos sea horizontal, y un vértice de cada uno de ellos pase por el centro de la base del otro.

SOLUCIÓN

1 - Dibujar la base del tetraedro (triángulo equilátero, a-b-c), en proyección horizontal, en la posición y orientación deseada. El baricentro es el cuarto vértice, d, en proyección horizontal



2 - Determinar el valor de la altura del tetraedro, H, mediante su sección principal (en magenta)

3 - Subir los puntos de la base, a-b-c, a la línea de tierra, a'-b'-c', y el cuarto vértice, d, a una cota igual a la altura del cuerpo, H (punto d'). Unir entre sí

4 - Se elige un vértice de la base del tetraedro, B = O por ejemplo, como centro de la base del cubo. El centro de la base del tetraedro (baricentro de a-b-c) es un vértice, F, de la base del cubo

5 - Conocidos el centro, o, y un vértice, f, dibujar un cuadrado, f-g-h-i, proyección horizontal de la base del cubo.

6 - Subir los puntos de la base del cubo, f-g-h-i, a la línea de tierra, f'-g'-h'-i', y por ellos levantar perpendiculares a la línea de tierra con una altura igual al lado del cubo (que coincidirá con la altura del tetraedro), obteniendo la segunda base j'-k'-l'-m'

7 - Los puntos de intersección de un cuerpo con otro, 1-2-3, se obtienen de forma inmediata al ser las caras del cubo proyectantes

8 - Unir los puntos y determinar la visibilidad de las líneas

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