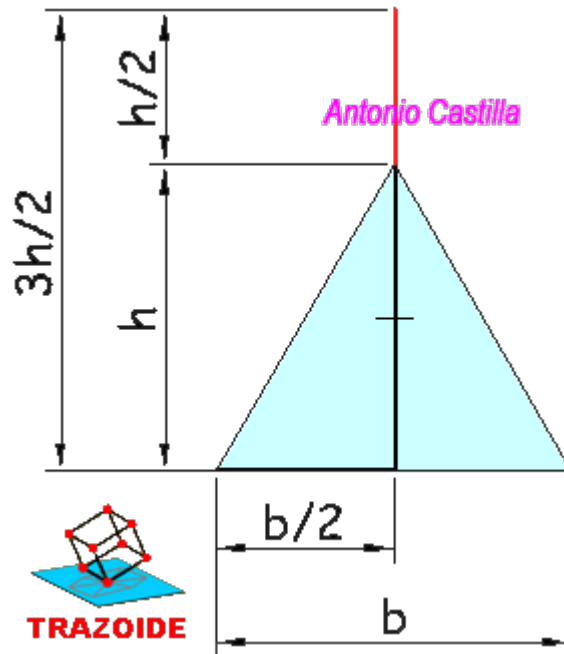


TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

Dibujar un rectángulo cuyos lados estén en la proporción 2:3 y su superficie sea equivalente a la de un triángulo equilátero de 30 mm de lado

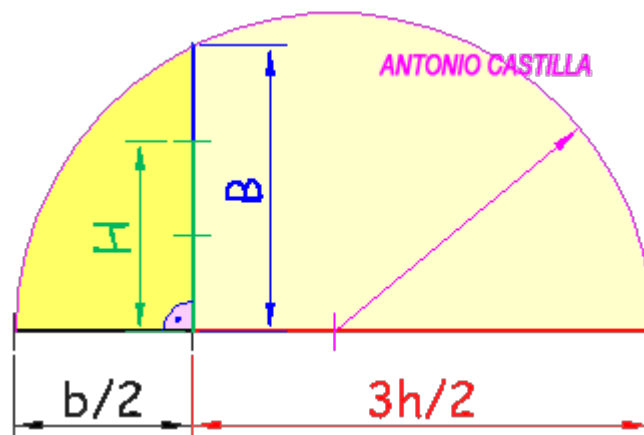
SOLUCIÓN

1 - Dibujar un triángulo equilátero de 30 mm y marcar su altura



2 - Igualar las áreas de un triángulo (base b , altura h) con la de un rectángulo (base B , altura H) $\rightarrow b \cdot h/2 = B \cdot H$; y como la relación entre los lados del rectángulo es $H/B = 2/3$, sustituyendo queda $b \cdot h/2 = B \cdot (2B/3)$, que reordenándolo da $(b/2) / B = B / (3h/2)$ (o cualquier otra de las posibles combinaciones) luego se trata de resolver esa media proporcional.

3 - Colocar un segmento igual a la mitad de la base, b , del triángulo y a continuación otro segmento que valga $3/2$ (o una vez y media) la altura, h , del triángulo equilátero



4 - Dibujar media circunferencia de diámetro la suma de esos dos segmentos

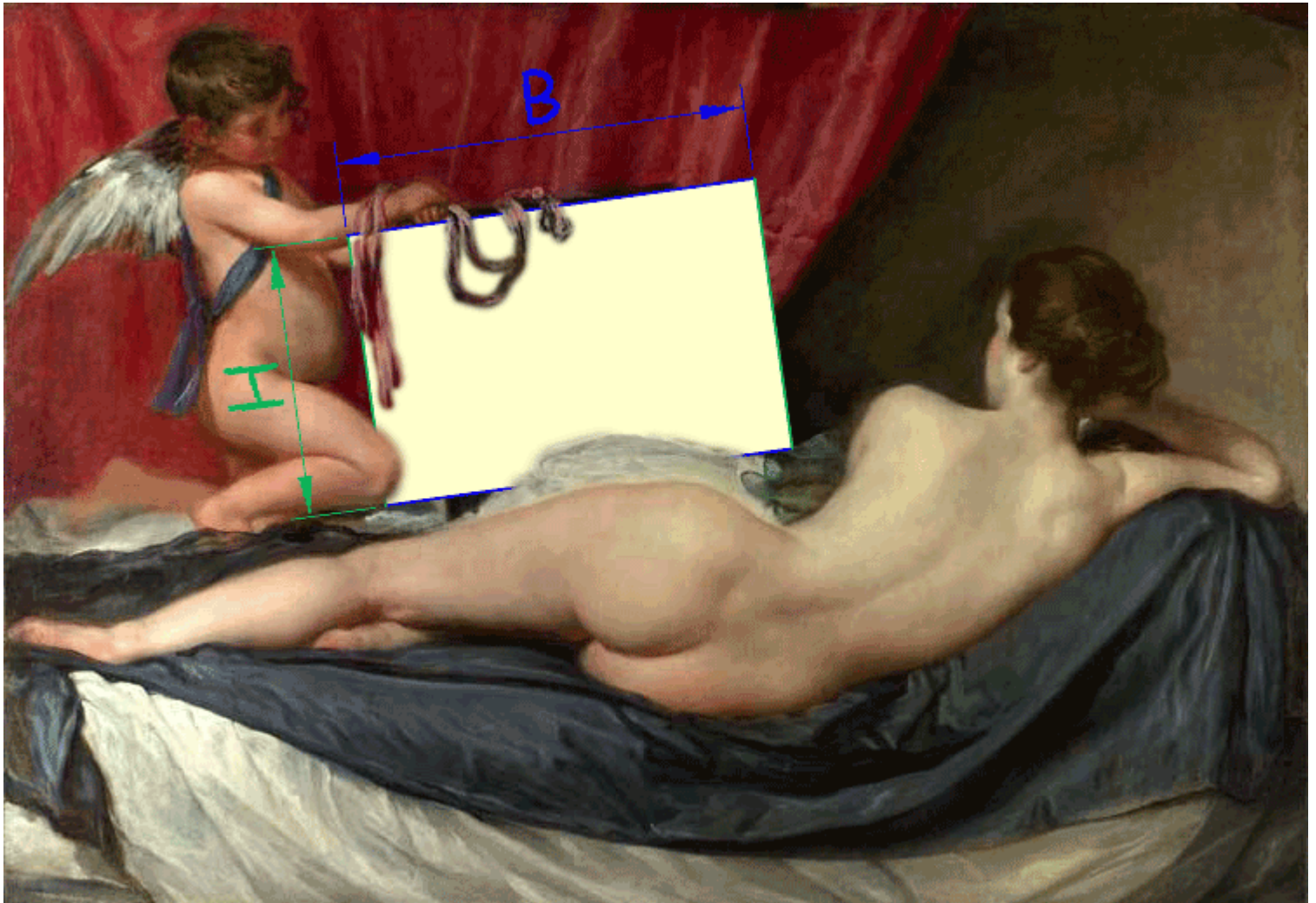
5 - Por el punto de unión de un segmento con el otro se levanta una perpendicular

6 - La longitud de esa perpendicular (hasta donde toca a la semicircunferencia, es el valor de la base, B , del

rectángulo

7 - Dividir la base en tres partes iguales, y dos de esas partes es el valor de la altura del rectángulo, H

8 - Dibujar el rectángulo con las medidas de la base B y la altura H (yo lo he hecho con un poco de ayuda de Velázquez)



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