

[TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla](#)

Dibujar un cuadrado equivalente al pentágono irregular dado

SOLUCIÓN

Existen varias formas. Una es dividiendo el pentágono en tres triángulos mediante sus diagonales. Después hallas cuadrados equivalentes a cada triángulo y por último un cuadrado suma de las areas de los tres cuadrados. El segundo método es el que te expongo con más detenimiento.

SOLUCIÓN :

a1 - Designemos los vértices del pentágono como ABCDE. Unir dos vértices de lados contiguos, B y D por ejemplo.

a2 - Hacer una paralela a BD por C.

a3 - Donde corte a la prolongación de AB será el nuevo vértice X.

a4 - El pentágono se ha transformado en un cuadrilátero, el AXDE.

a5 - Repetir el proceso. Unir A con D.

a6 - Por E hacer una paralela a AD.

a7 - Donde corte a la prolongación de AX es el nuevo vértice Y.

a8 - El cuadrilátero queda transformado en un triángulo XDY.

a9 - Hallar la media proporcional entre la mitad de la base de ese triángulo, $XY/2$, y su altura. Se esta planteando $(B/2) / L = L / H$, donde B y H son la base y altura del triángulo y L el lado del cuadrado.

a10 - El resultado obtenido es el lado del cuadrado buscado.

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