

INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS GRÁFICOS 3D CON GUADALINEX

PRÁCTICAS DE QCAD



JUNTA DE ANDALUCÍA

Centro de Profesorado
Luisa Revuelta
(Córdoba)

*Jesús Espinosa Garrido (jespitec@gmail.com)
Profesor I.E.S. Averroes (Córdoba)*



*Obra bajo licencia Creative Commons
Reconocimiento-No comercial-Compartir igual*

CONTENIDO

Ejercicios sobre el uso de coordenadas.

Ejercicios sobre referencia a objetos.

Dibujar con medidas. Nivel I.

Ejercicios sobre claflanes y redondeos.

Ejercicios sobre recortar y alargar.

Ejercicios sobre arcos y círculos.

Dibujar con medidas. Nivel II.

Dibujar con medidas. Nivel III.

Ejercicios sobre el uso de coordenadas.



Ejercicio 1: Dibujar un rectángulo que tiene las siguientes coordenadas de sus esquinas:

Punto 1: 30,30 (inicial)
Punto 2: 60,30
Punto 3: 60,50
Punto 4: 30,50
Punto 5: 30,30 (final)

(El sentido de los puntos es antihorario y sus dimensiones son 30x20 mm.)



Ejercicio 2: Dibujar el mismo rectángulo cuyas coordenadas son:

Punto 1: 70,30 (inicial)
Punto 2: @30,0
Punto 3: @0,20
Punto 4: @-30,0
Punto 5: @0,-20 (final)



Ejercicio 3: Dibujar el mismo rectángulo cuyas coordenadas son:

Punto 1: 30,0 (inicial)
Punto 2: @30<0
Punto 3: @20<90
Punto 4: @30<180
Punto 5: @20<-90



Un atajo: en lugar de escribir las coordenadas del punto 5, teclear: "c" y pulsar "intro".



Ejercicio 4: Dibujar las siguientes rectas:

- Recta horizontal con origen (30,50) y 60mm hacia la derecha.
- Recta vertical con origen (45, 55) y 40mm hacia arriba.
- Recta horizontal con origen (20, 80) y 50mm hacia la izquierda.
- Recta vertical con origen (30, 110) y 70 mm hacia abajo.

Ejercicios sobre referencia a objetos.



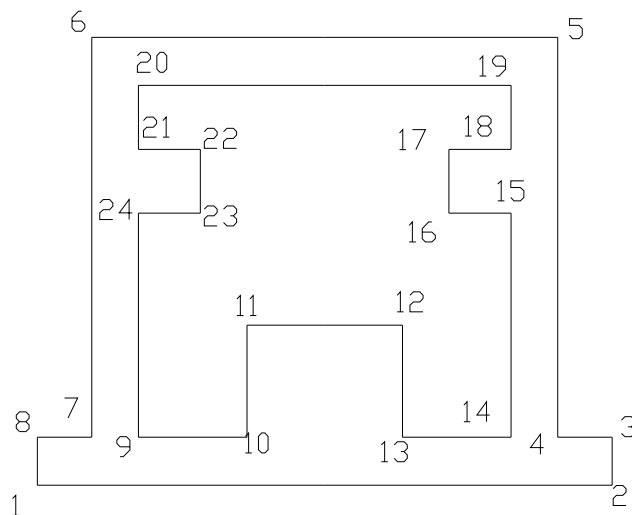
Ejercicio 5: Dibujar las siguientes rectas:

- Dibuja un cuadrado de 80 mm de lado mediante cuatro rectas. A continuación dibuja 4 rectas que empiecen y terminen en los puntos medios de cada lado del cuadrado.
- Dibuja tres rectas, R de (20, 175) a (45, 230), S de (80, 230) a (120, 175) y T de (145, 195) a (75, 210). A continuación dibuja una cuarta recta que partiendo de un extremo de la recta R termine en la intersección de las rectas S y T.



Ejercicio 6:

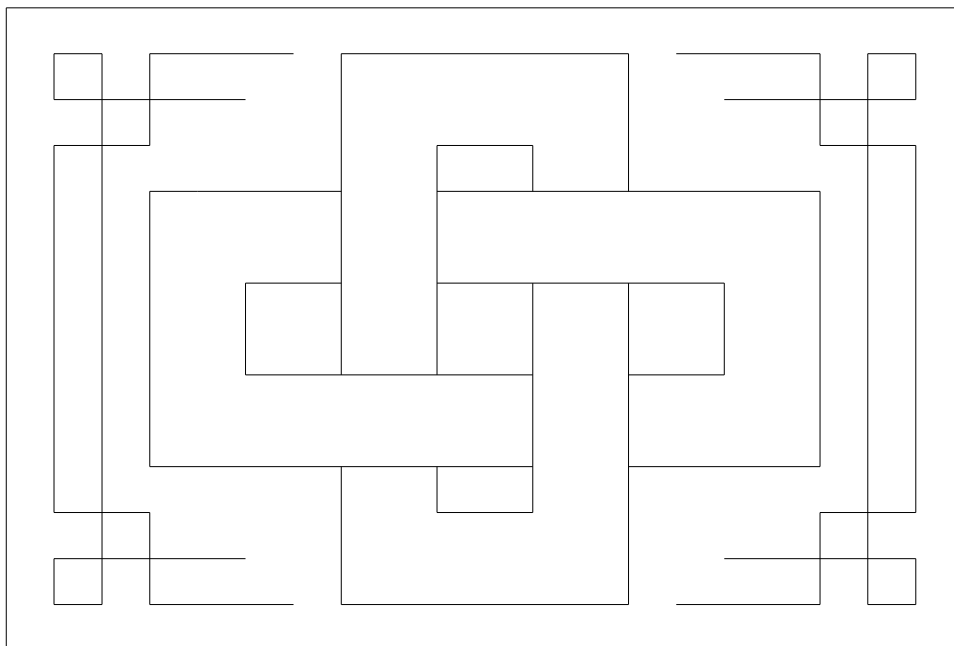
Dibujar la figura haciendo una restricción ortogonal. (Véase Cap. 7.1.10 *Restricciones del cursor*). Los números indican el orden a seguir para su trazado. Activar el forzamiento a rejilla y configurar un espaciado de $X=Y=2\text{mm}$.





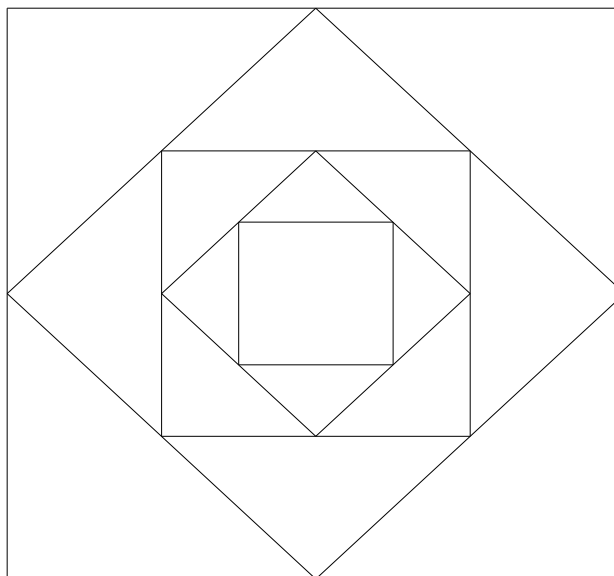
Ejercicio 7:

Dibujar la figura lo más fielmente posible. Activar la rejilla, con un espaciado $x=y=10$. Activar el forzamiento a rejilla. (Véase Cap. 7.1.2 Forzar a rejilla)



Ejercicio 8:

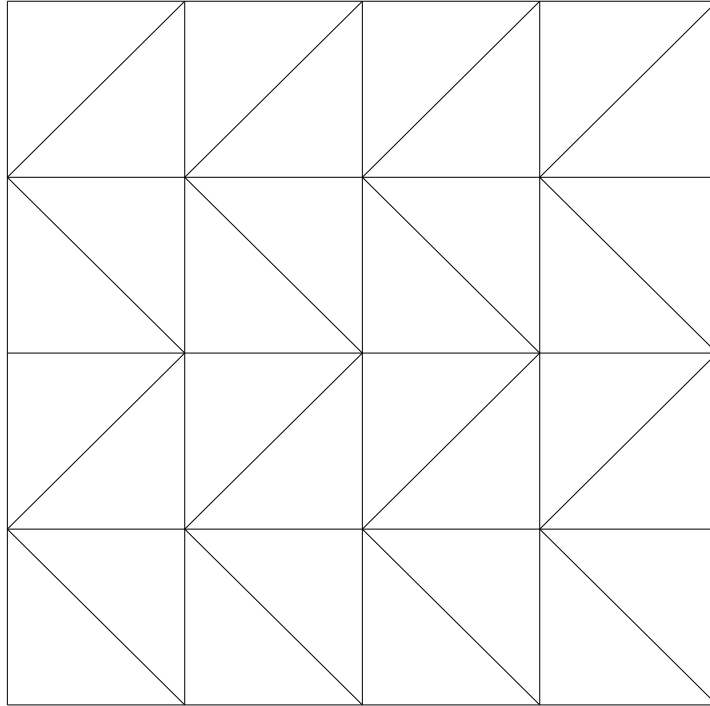
Dibujar un cuadrado y dibujar otro en su interior partiendo de los puntos medios de cada lado. Hacer sucesivas figuras hasta conseguir un efecto similar al mostrado. (Véase Cap. 7.1.6 Forzar al punto medio)





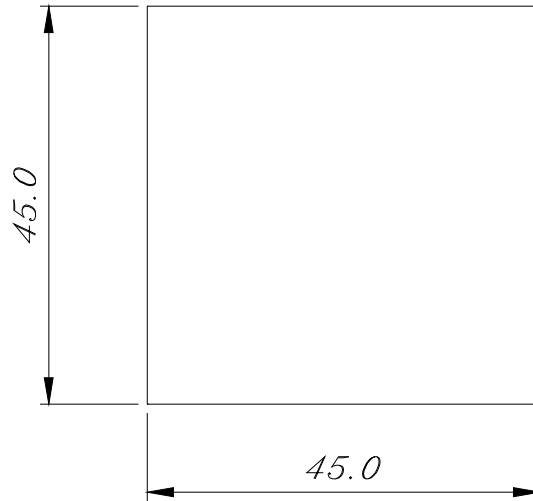
Ejercicio 9:

Dibujar un cuadrado de 56 x 56 mm. Después trazar paralelas horizontales y verticales a sus lados a una distancia de 14 mm. Finalmente, unir las diagonales de los cuadrados pequeños usando la opción de forzar a intersección. (Véase Cap. 7.1.8 *Forzar a intersección*)

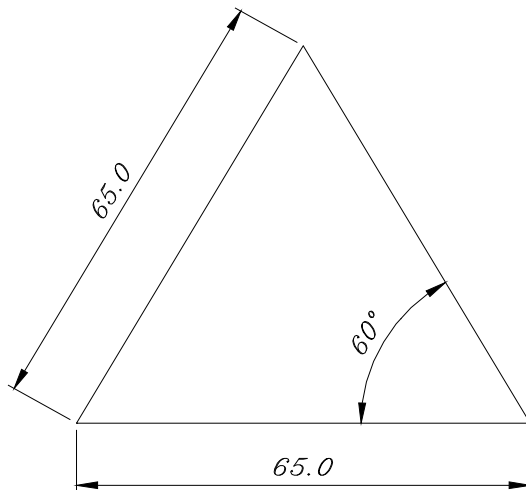


Dibujar con medidas. Nivel I.

Ejercicio 10: Dibujar un cuadrado de 45mm de lado.

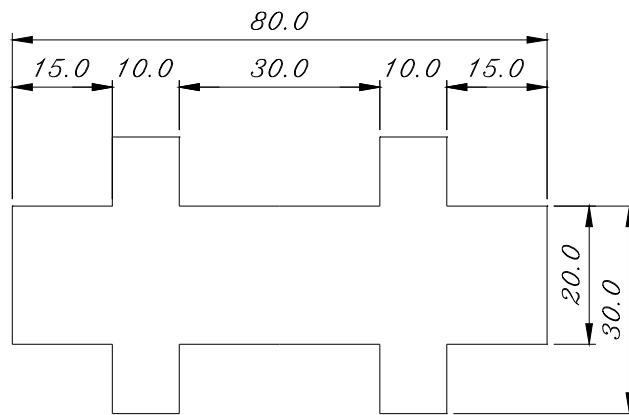


Ejercicio 11: Dibujar un triángulo equilátero de 65mm de lado.





Ejercicio 12:



Ejercicio 13:

