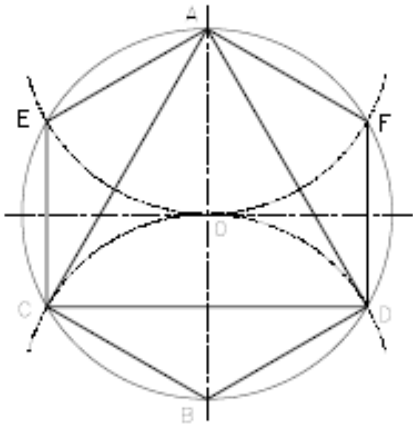


Lenguaje Tecnológico 3

Profesor: Arq. Coppola gabriel

Polígonos regulares.

TRIÁNGULO - HEXÁGONO



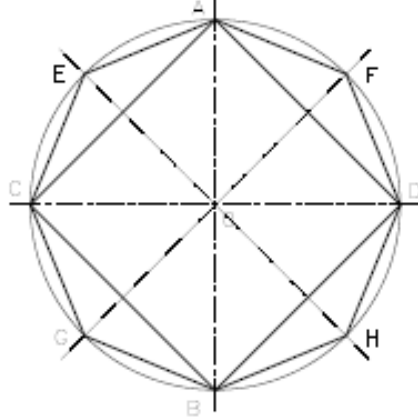
CONSTRUIR UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO Y UN HEXÁGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Dibujar una circunferencia de radio 40 en el centro del cuadrado.

TRIÁNGULO: A partir del centro de la circunferencia determinar los puntos A y B trazando un eje diametral. Con centro en B y radio igual a O-B, describa un arco que interseque a la circunferencia en los puntos C y D. Uniendo con segmentos de recta los puntos A con C, Con D y D con A, se obtendrá el triángulo.

HEXÁGONO: Con la abertura del compás igual al radio y haciendo centro en A, describa un arco que determine los puntos E y F, ahora uniendo todos los puntos como se muestra en la figura se obtendrá el hexágono propuesto.

CUADRADO - OCTÓGONO

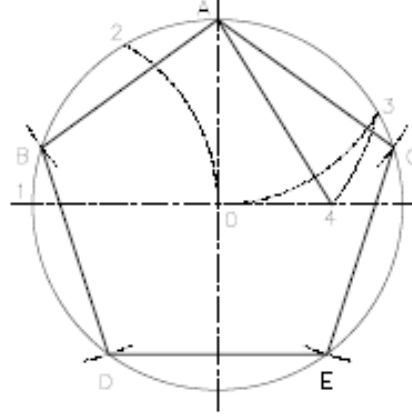


CONSTRUIR UN CUADRADO Y UN OCTÓGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Dibujar una circunferencia de radio 40 en el centro del cuadrado.
CUADRADO: Trace dos diámetros perpendiculares entre sí AB y CD que determinaran los vértices del cuadrado.

OCTÓGONO: Trazar con escuadra de 45° dos segmentos perpendiculares que pasen por el centro O hasta que intersequen a la circunferencia en los puntos E, F, G y H, que con A, B, C y D constituyen los vértices del octógono propuesto.

PENTÁGONO



CONSTRUIR UN PENTÁGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Dibujar una circunferencia de radio 40 en el centro del cuadrado. Se trazan dos rectas diametrales perpendiculares entre sí, obteniendo los puntos A y 1 como se indican en la figura. Haciendo centro en 1 y con radio 1-O describa el arco 0-2, y con el mismo radio y con centro en A el arco 0-3. Desde 2 como centro y radio 2-3, determine el punto 4. Los puntos A-4 determinan la longitud de los lados del pentágono. Haciendo centro en el punto A de la circunferencia y con una abertura de compás igual a A-4, se determinan los puntos B y C, con la misma abertura de compás y haciendo centro en B y C determinar los puntos D y E.

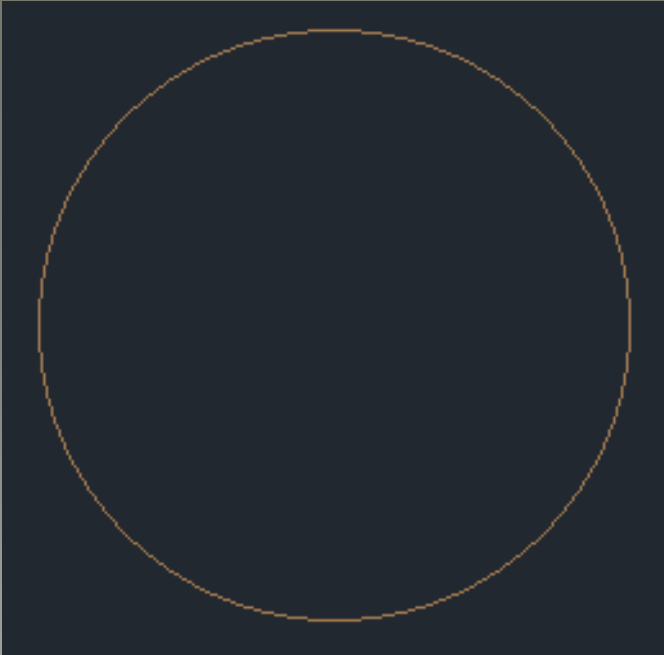
LAMINA N°12 POLÍGONOS REGULARES

Nota: la lamina se realiza en A3 con rotulo completo.

La caligrafía de títulos se realiza en altura de letra 5 mm y el resto de la caligrafía realizarla en caligrafía 3,5 mm

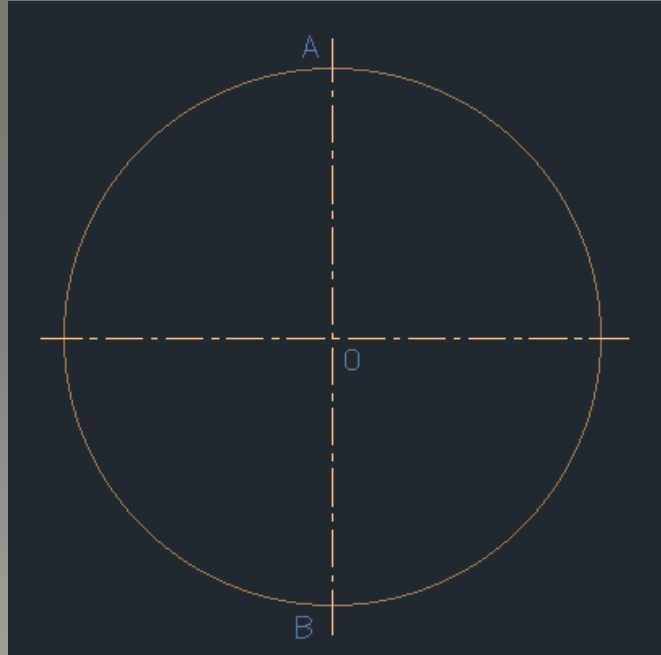
CONSTRUIR UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO Y UN HEXÁGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Paso 1:



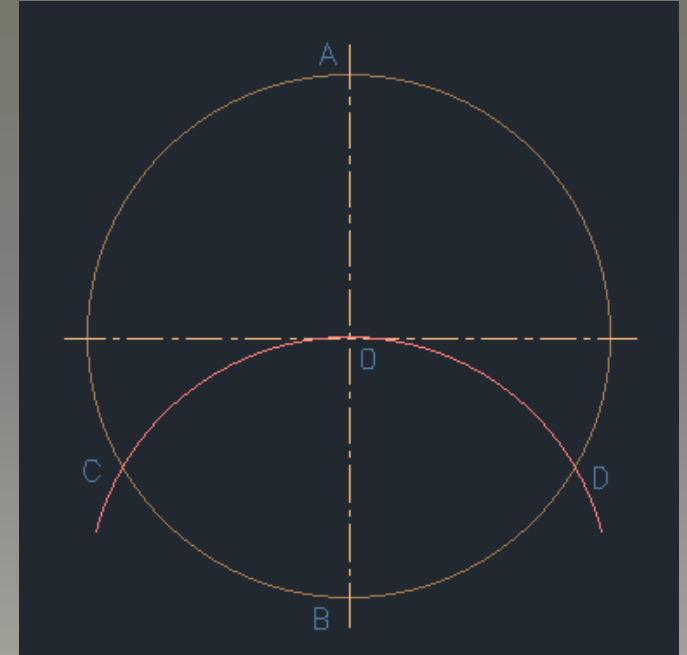
Dibujar una circunferencia de radio 40 en el centro del cuadrado.

Paso 2:



TRIÁNGULO: A partir del centro de la circunferencia determinar los puntos A y B trazando un eje diametral.

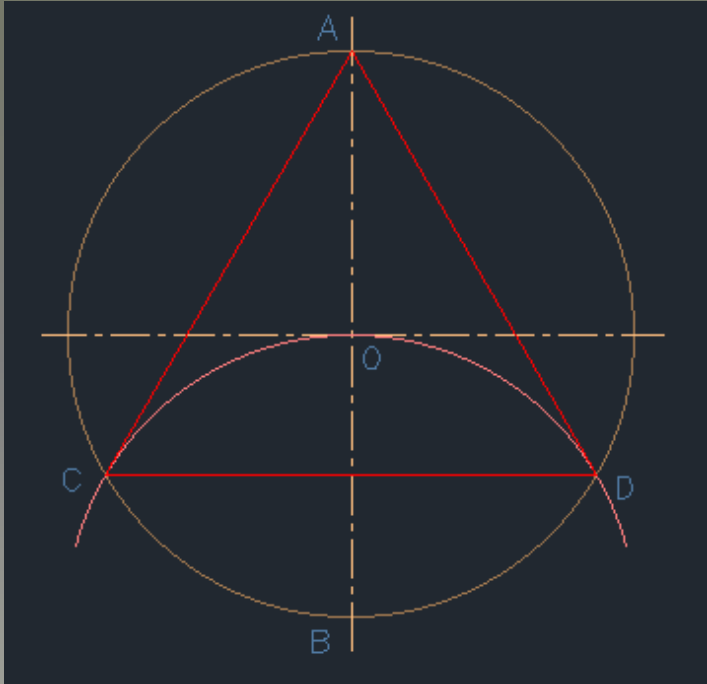
Paso 3:



Con centro en B y radio igual a $O-B$, describa un arco que interseque a la circunferencia en los puntos C y D.

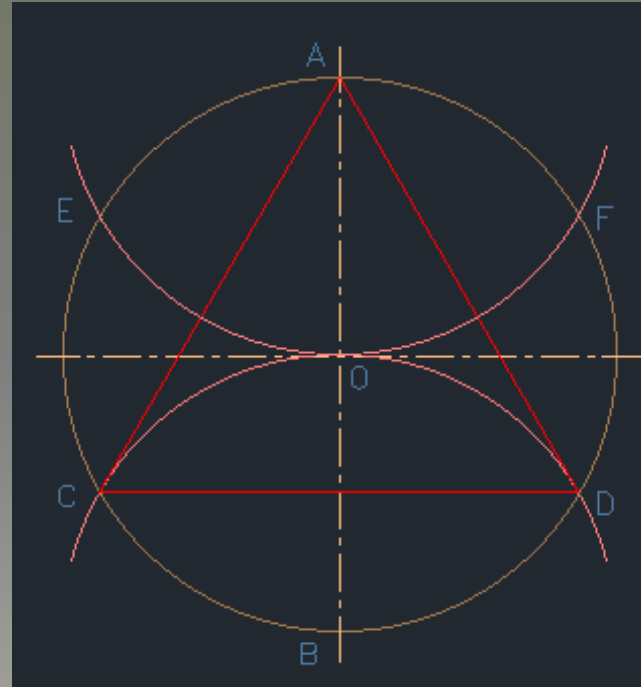
CONSTRUIR UN TRIÁNGULO EQUILÁTERO Y UN HEXÁGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Paso 4:



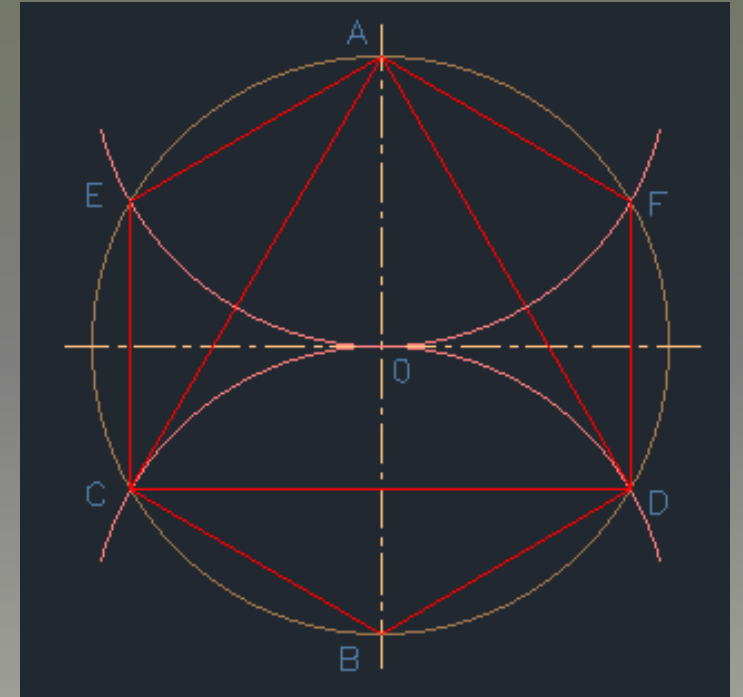
Uniando con segmentos de recta los puntos A con C, Con D y D con A, se obtendrá el triángulo.

Paso 5:



HEXÁGONO: Con la abertura del compás igual al radio y haciendo centro en A, describa un arco que determine los puntos E y F.

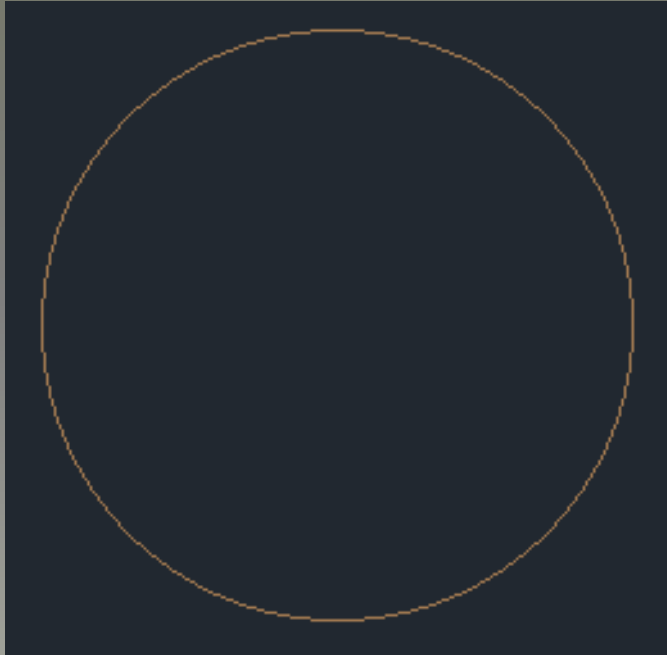
Paso 6:



Ahora uniendo todos los puntos como se muestra en la figura se obtendrá el hexágono propuesto.

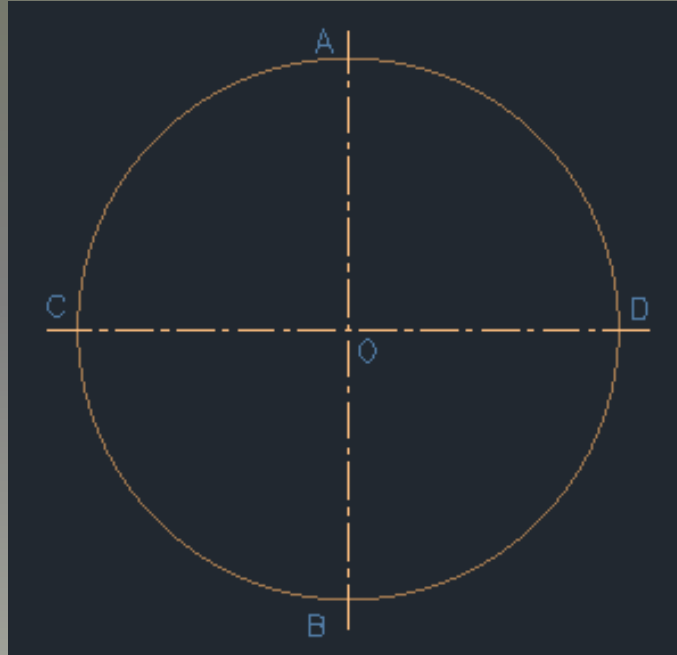
CONSTRUIR UN CUADRADO Y UN OCTÓGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Paso 1:



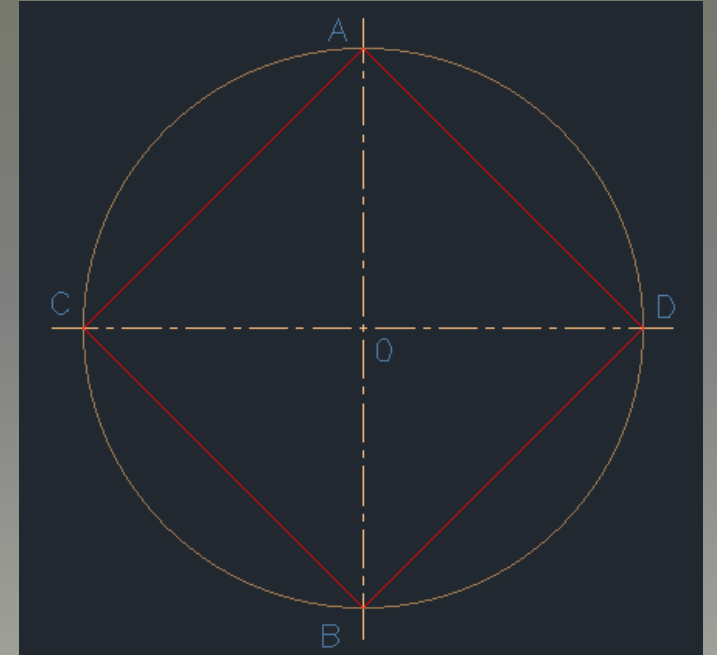
Dibujar una circunferencia de radio 40 en el centro del cuadrado.

Paso 2:



CUADRADO: Trace dos diámetros perpendiculares entre si AB y CD que determinaran los vértices del cuadrado.

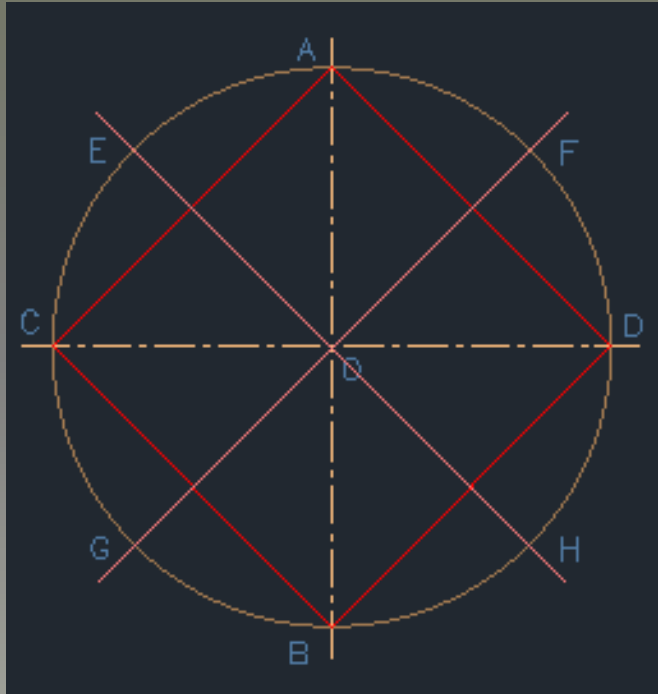
Paso 3:



Trazar las rectas que determinen el cuadrado.

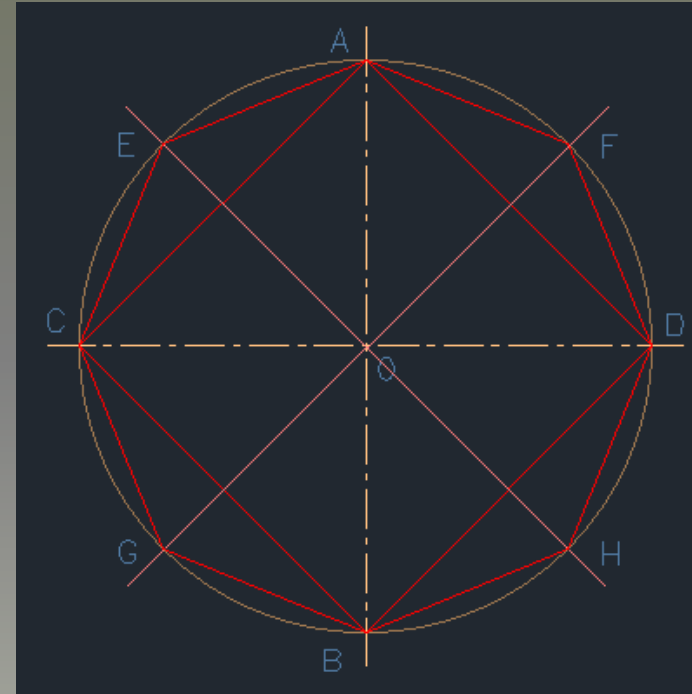
CONSTRUIR UN CUADRADO Y UN OCTÓGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Paso 4:



OCTÓGONO: Trazar con escuadra de 45° dos segmentos perpendiculares que pasen por el centro O hasta que intersequen a la circunferencia en los puntos E, F, G y H .

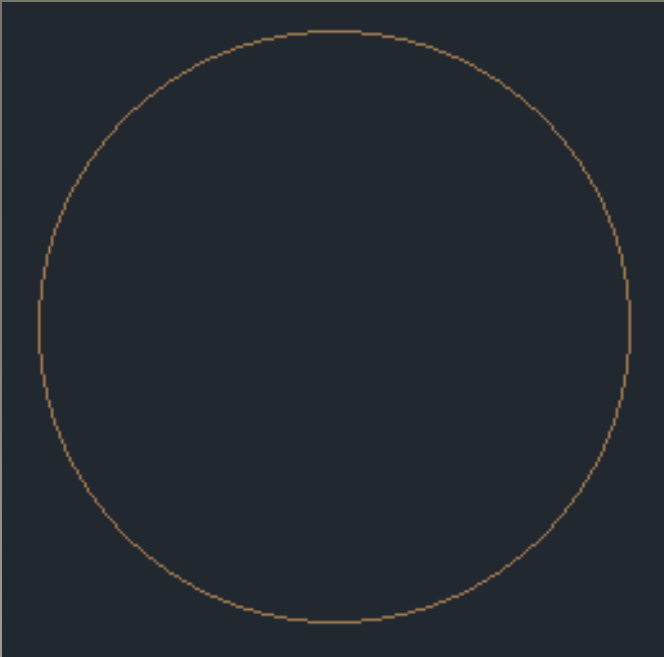
Paso 5:



Uniendo todos los puntos se obtiene el octógono.

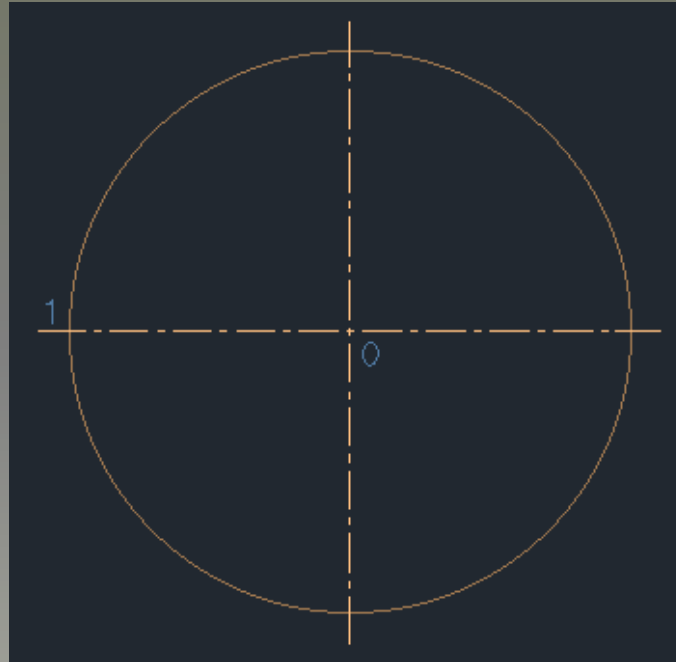
CONSTRUIR UN PENTÁGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Paso 1:



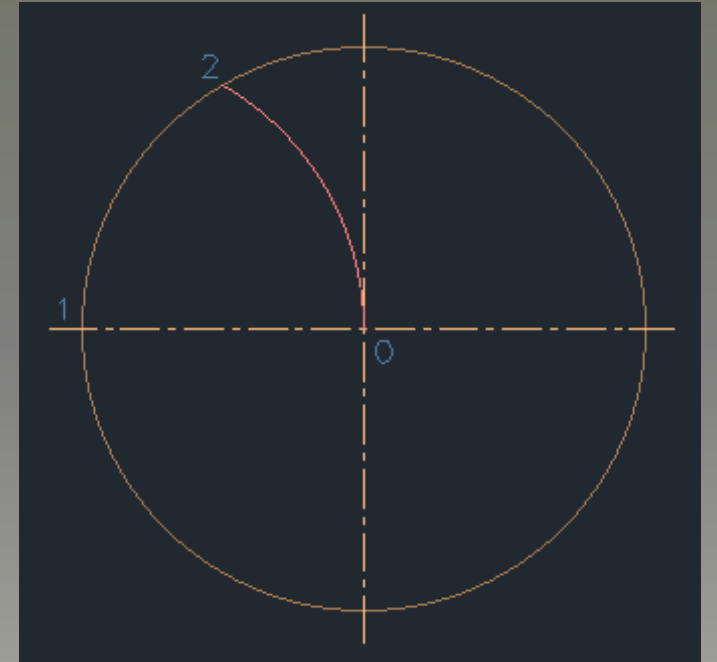
Dibujar una circunferencia de radio 40 en el centro del cuadrado.

Paso 2:



Se trazan dos rectas diametrales perpendiculares entre si, obteniendo los puntos A y 1 como se indican en la figura.

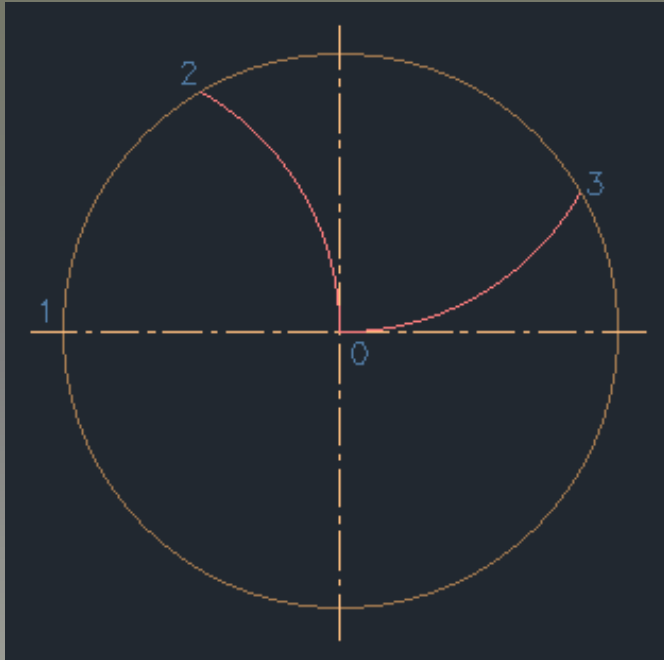
Paso 3:



Haciendo centro en 1 y con radio 1-0 describa el arco 0-2.

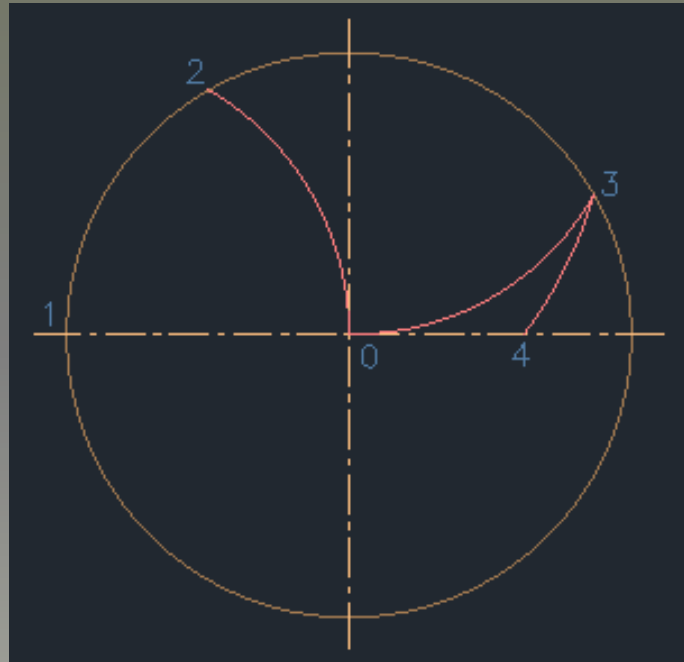
CONSTRUIR UN PENTÁGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Paso 4:



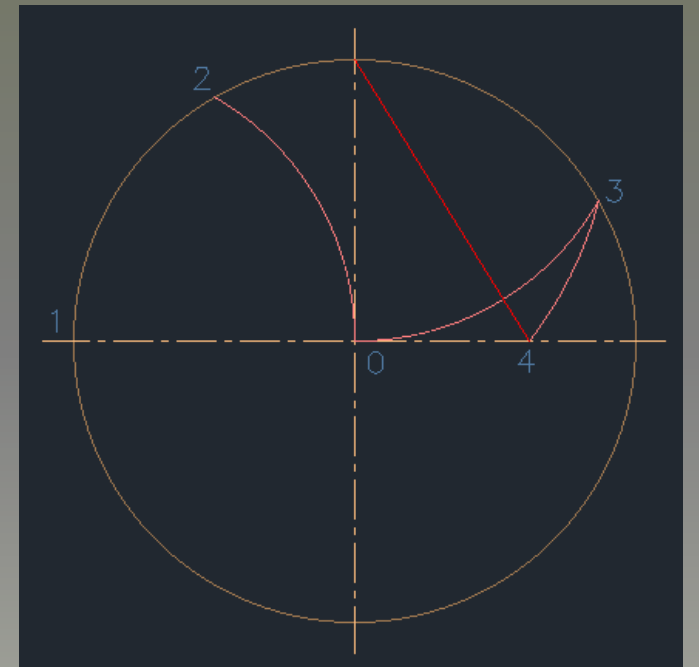
Con el mismo radio y con centro en A el arco 0-3.

Paso 5:



Desde 2 como centro y radio 2-3, determine el punto 4.

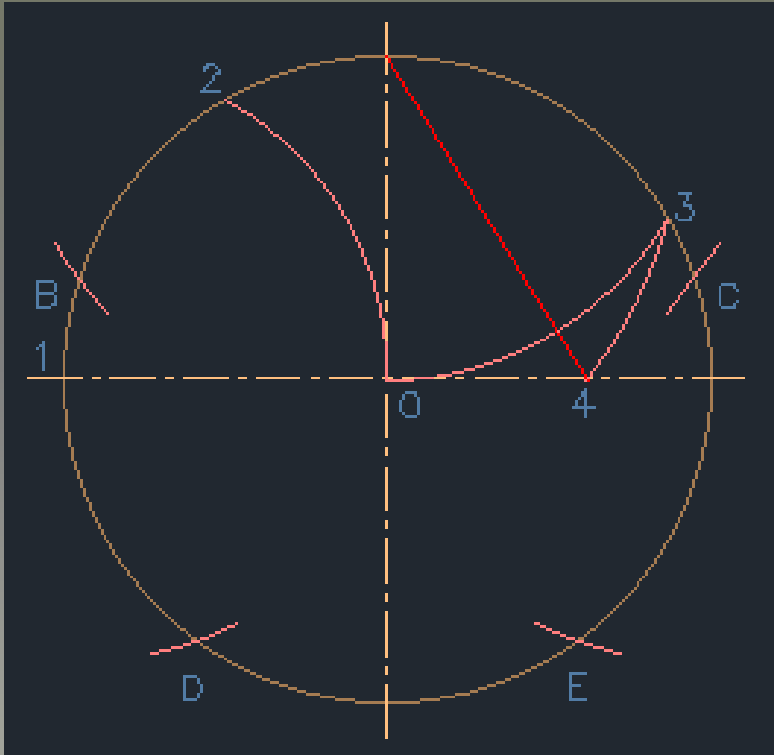
Paso 6:



Los puntos A-4 determinan la longitud de los lados del pentágono.

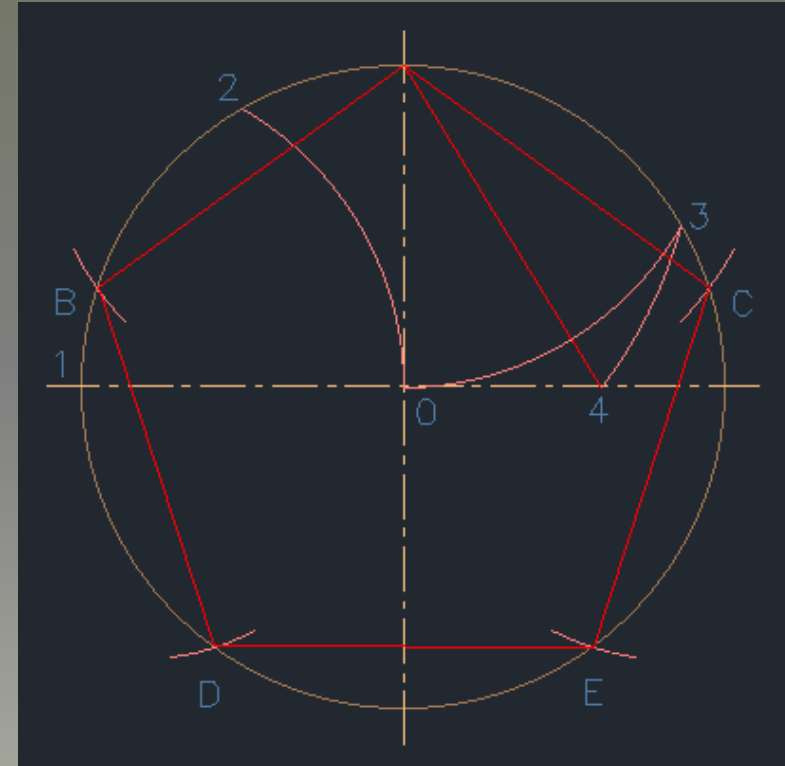
CONSTRUIR UN PENTÁGONO REGULAR INSCRIPTO EN UNA CIRCUNFERENCIA

Paso 7:



Haciendo centro en el punto A de la circunferencia y con una abertura de compás igual a A-4, se determinan los puntos B y C, con la misma abertura de compás y haciendo centro en B y C determinar los puntos D y E.

Paso 8:



Uniendo los puntos se obtiene el pentágono buscado



Suerte les desea el Arq. Coppola Gabriel
