

Ejemplo N° 5. Representación de una espiral por el método del triángulo

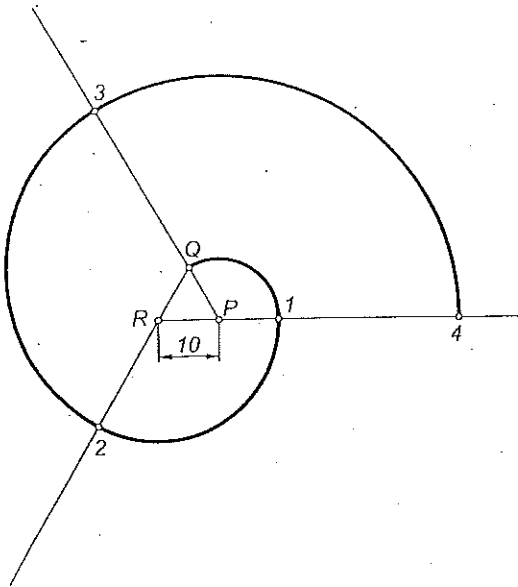


Fig. 29 - Espiral (por el método del triángulo).

En primer lugar, se va a dibujar el triángulo equilátero de lado 10.

Comando: Polígono (Abreviado PG)

Indique número de lados <4>: 3

Precise centro de polígono o [Lado]: L

Precise primer punto final de lado: (Pulsar en el centro de la pantalla).

Precise segundo punto final de lado: @10,0

Ahora se prolongarán los lados del polígono. Para ello:

Comando: Línea (Abreviado L)

Precise primer punto: FIN

Final de: (Apuntar al punto P).

Precise punto siguiente o [desHacer]: @50<0

Precise punto siguiente o [desHacer]: (Para abandonar).

Comando: (Para seleccionar el último comando).

Precise primer punto: FIN

Final de: (Apuntar al punto Q).

Precise punto siguiente o [desHacer]: @50<120

Precise punto siguiente o [desHacer]: (Para abandonar).

Comando: (Para seleccionar el último comando).

Precise primer punto: FIN

Final de: (Apuntar al punto R).

Precise punto siguiente o [desHacer]: @50<240

Construcción de la espiral.

Comando: ARCO (Abreviado A)

Precise punto inicial del arco o [Centro]: C

Precise punto central del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto P).

Precise punto inicial del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto Q).

Precise punto final del arco o [ángulo/Longitud de cuerda]: U

Precise ángulo incluido: -120

En este ejemplo guiado vamos a dibujar una espiral de paso 30. Por lo tanto, se deberá dibujar un triángulo equilátero cuyos lados midan 1/3 del paso, es decir, 10 unidades. El objetivo de este ejercicio es practicar con la representación de arcos.

Ahora se dibujará un arco del punto 1 al 2.

Comando: ARCO (Abreviado A)

Precise punto inicial del arco o [Centro]: C

Precise punto central del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto R).

Precise punto inicial del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto 1).

Precise punto final del arco o [ángulo/Longitud de cuerda]: U

Precise ángulo incluido: -120

Ahora se dibujará un arco del punto 2 al 3.

Comando: ARCO (Abreviado A)

Precise punto inicial del arco o [Centro]: C

Precise punto central del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto Q).

Precise punto inicial del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto 2).

Precise punto final del arco o [ángulo/Longitud de cuerda]: U

Precise ángulo incluido: -120

Ahora se dibujará un arco del punto 3 al 4.

Comando: ARCO (Abreviado A)

Precise punto inicial del arco o [Centro]: C

Precise punto central del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto P).

Precise punto inicial del arco: FIN

Final de: (Apuntar al punto 3).

Precise punto final del arco o [ángulo/Longitud de cuerda]: U

Precise ángulo incluido: -120

Estos pasos se pueden repetir para conseguir una espiral de más vueltas.

Para que todos los arcos que conforman la espiral sean un solo objeto se puede utilizar el comando EDITPOL, opción Juntar.