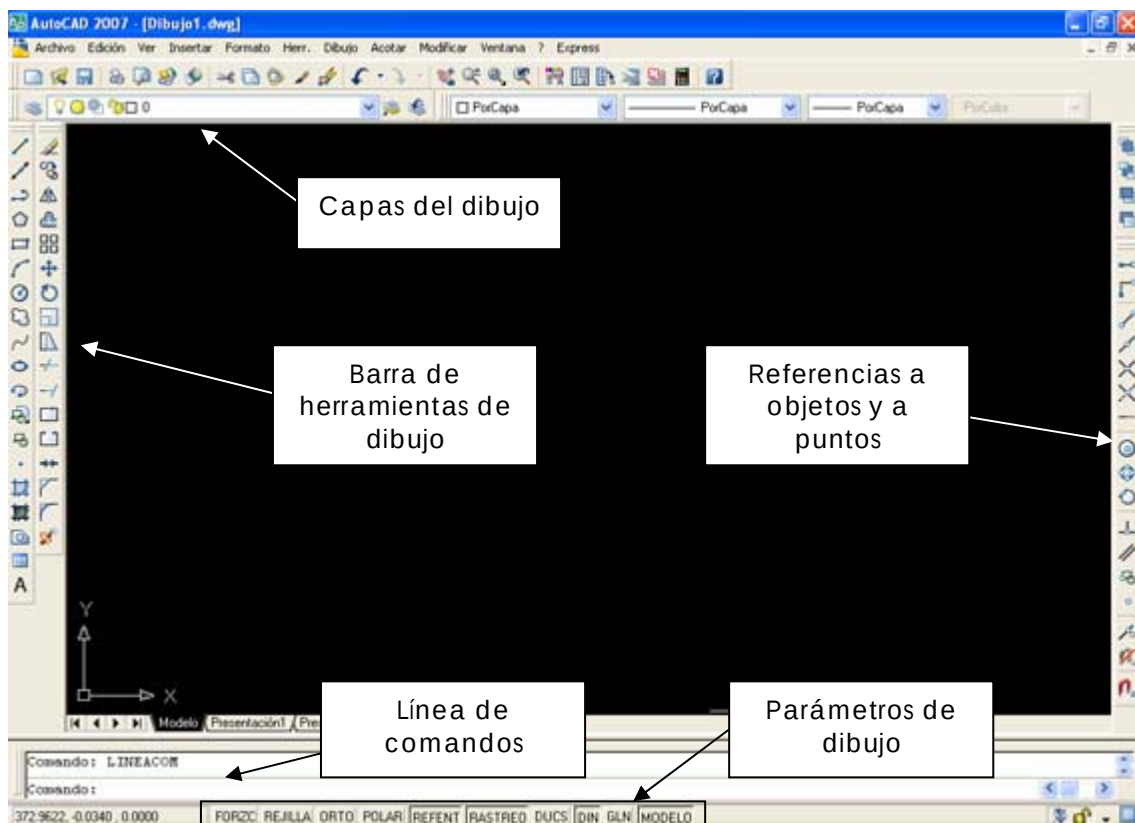


Autocad es un programa de diseño asistido por ordenador para dibujo en 2D y en 3D. Actualmente es desarrollado y comercializado por la empresa Autodesk.

Este programa de diseño procesa las imágenes de tipo vectorial, es decir, por medio de trazos y no de píxeles.

La extensión del archivo de AutoCAD es **.dwg**, aunque permite exportar a otro tipo de formatos como **.dxf**.

La pantalla inicial de autocad es la siguiente:



Como puedes observar en autocad se trabaja en negativo, es decir, que lo que vemos en negro realmente a la hora de imprimir saldrá blanco y lo blanco saldrá en negro.

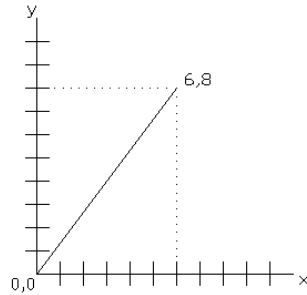
Al igual que en otros programas de diseño, es posible utilizar capas para conformar el dibujo que nosotros queramos. Por ejemplo, en una capa podemos hacer el dibujo, en otra capa poner las cotas y en otra capa el texto del dibujo. De esta manera cada elemento está en una capa distinta y no interfiere en las otras. Otra ventaja consiste en el poder personalizar cada capa con un color distinto para mejorar su visualización o incluso ocultar la capa que no deseamos ver.

A lo largo de las prácticas iremos utilizando las diversas opciones del programa y las iremos conociendo.

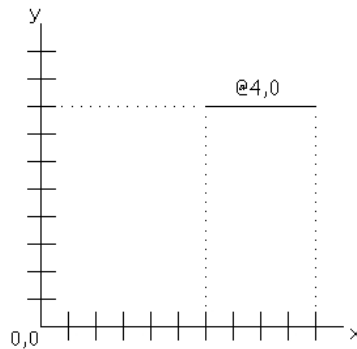
Coordenadas absolutas y relativas

Este programa de diseño asistido funciona como si de un plano cartesiano se tratara. Es decir, trabaja con pares de puntos (x,y) para definir cualquier punto de su superficie.

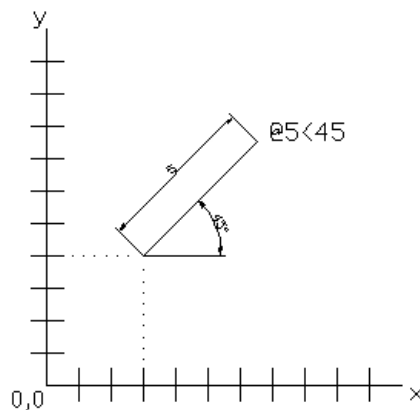
Coordenadas absolutas: Son aquellas coordenadas que se refieren al origen de coordenadas (0,0).



Coordenadas relativas: Son aquellas coordenadas referidas a cualquier punto del plano (x,y).

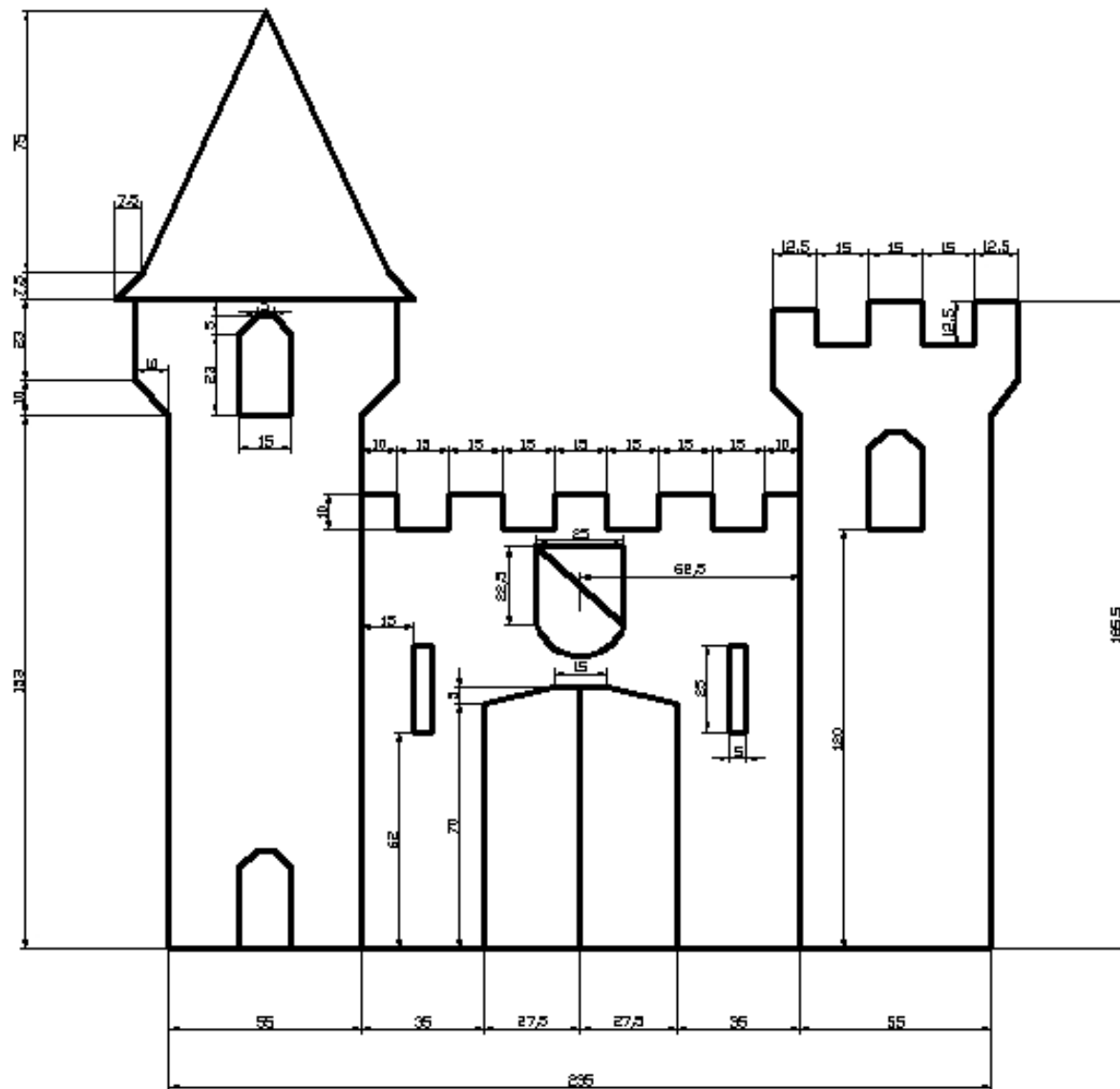


Coordenadas polares: Son aquellas en las que se precisa de una distancia (r) y de un ángulo (α) con la horizontal. ($r < \alpha$)

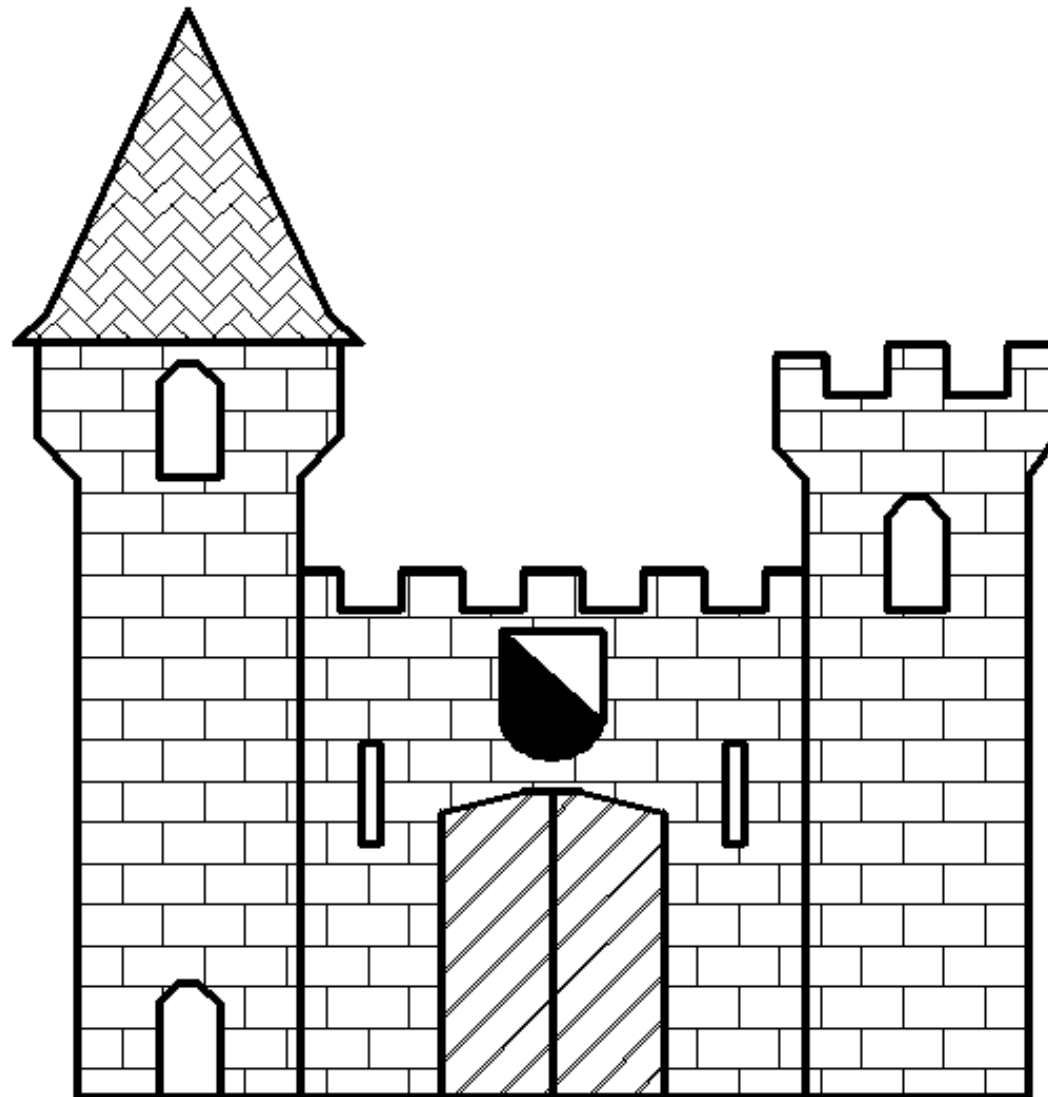


No resulta muy conveniente utilizar las absolutas porque se empieza pegado a los límites de la pantalla por lo que utilizaremos las relativas.

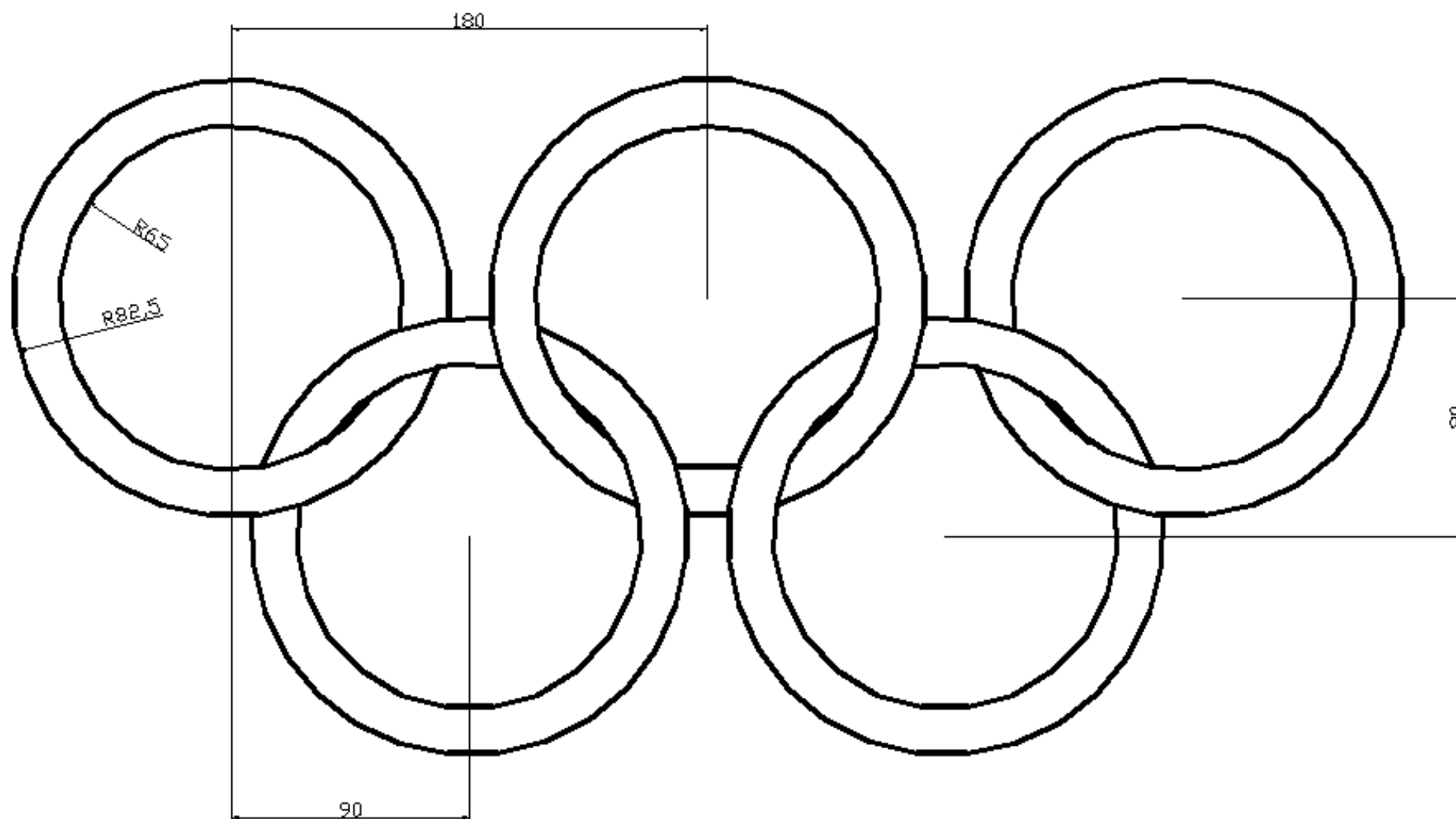
Práctica 5 – El castillo

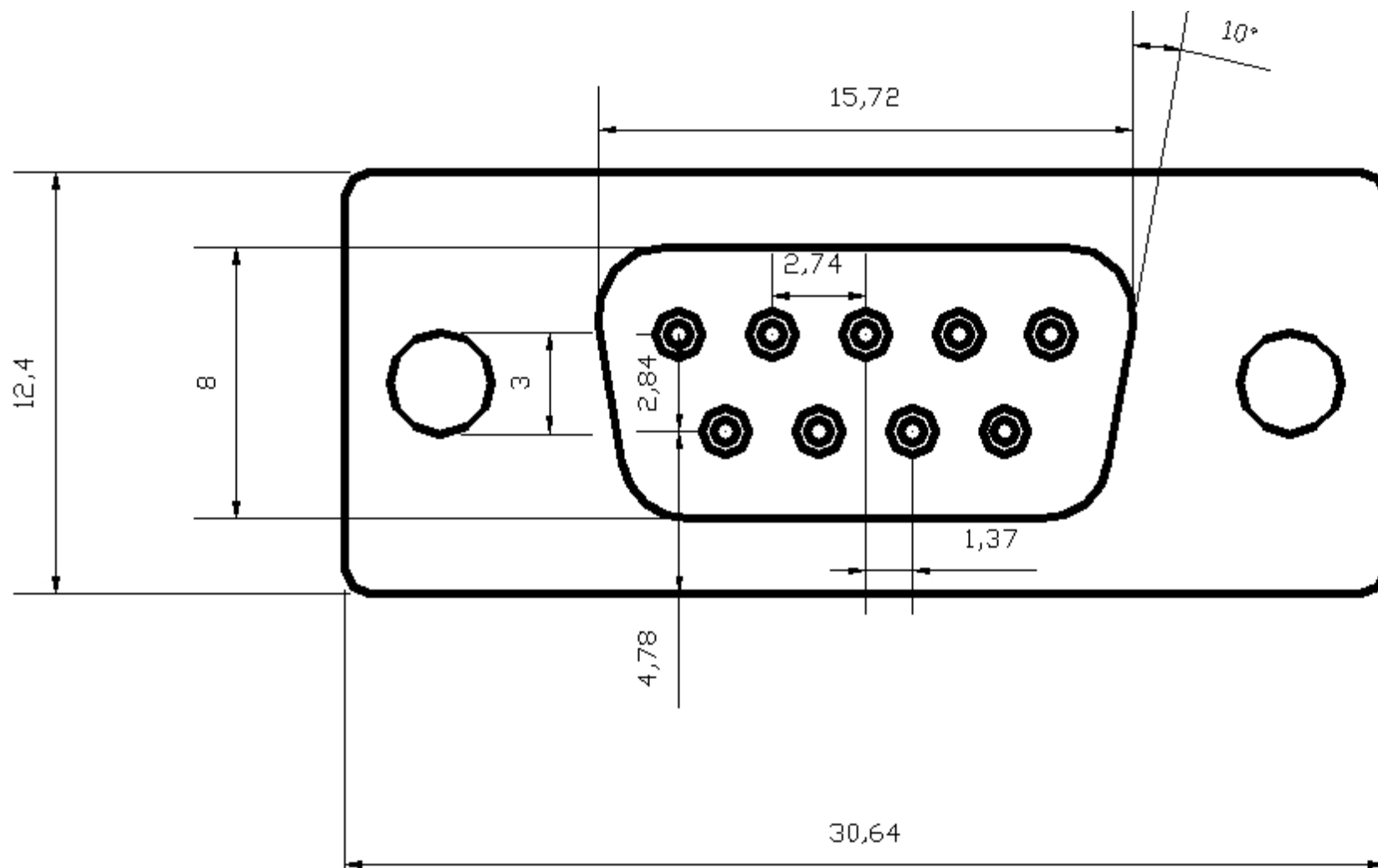


Práctica 6 – Sombreado del castillo

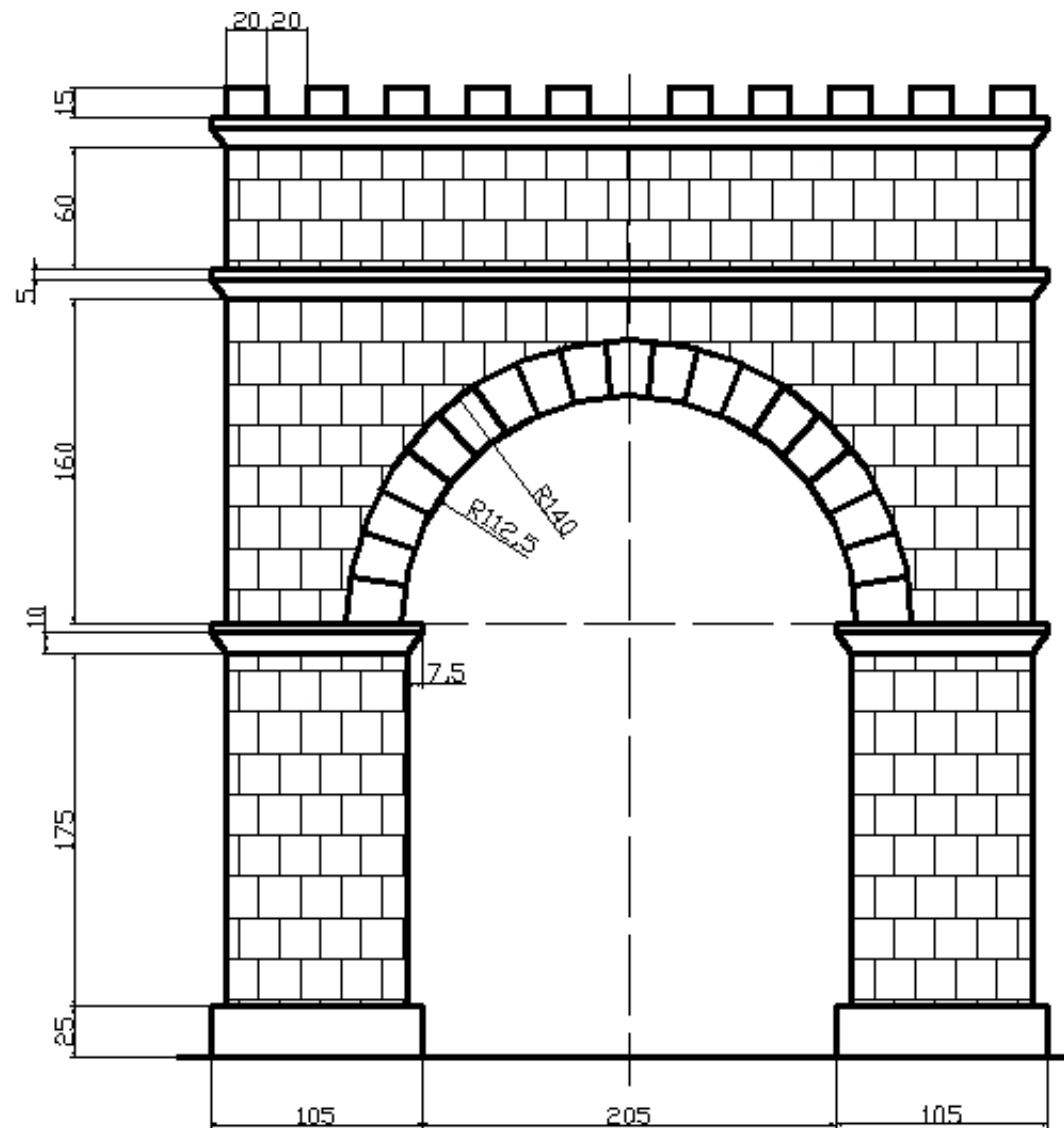


Práctica 7 – Aros olímpicos

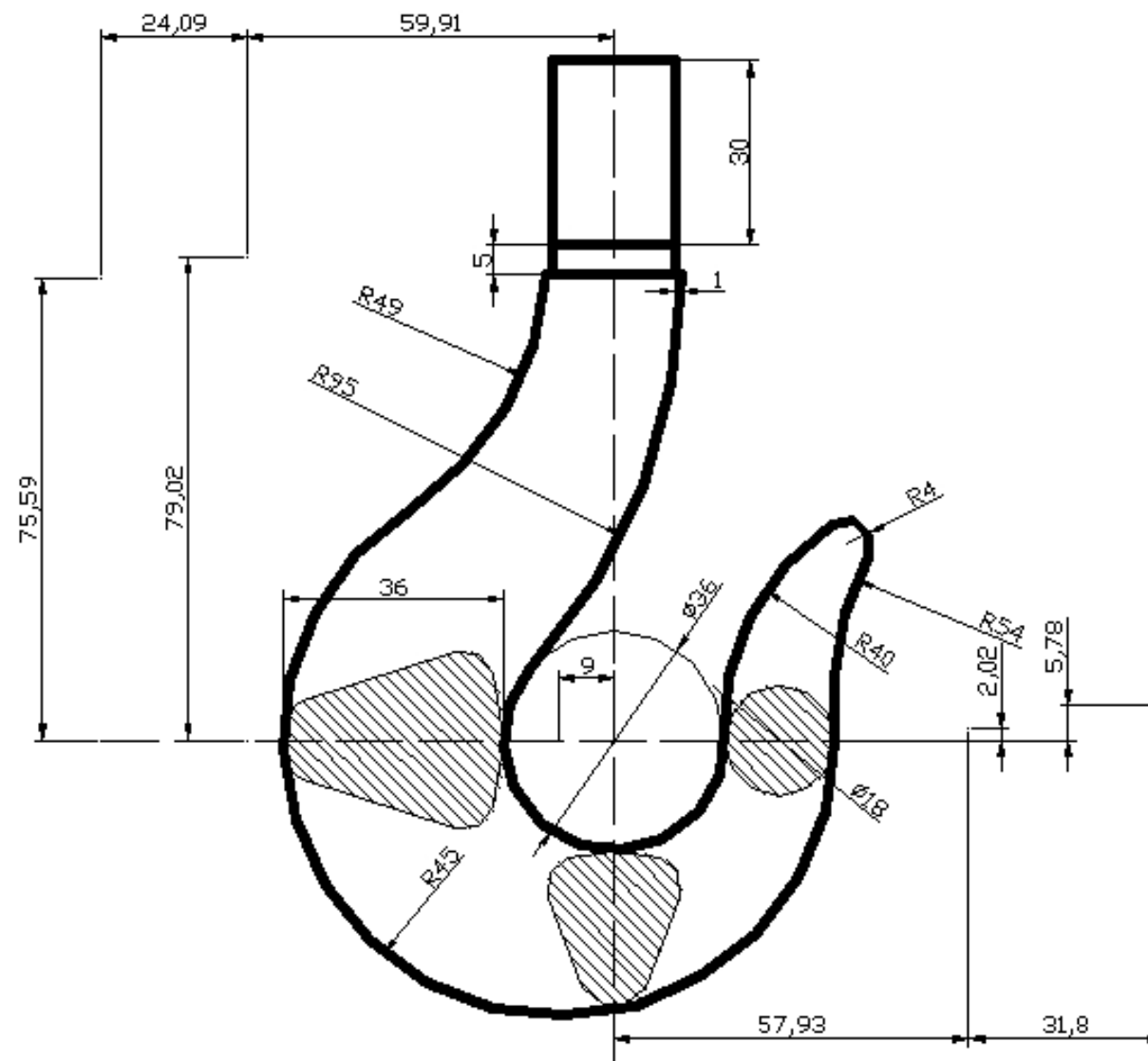


Práctica 8 – Conector de 9 pines

Práctica 9 – Puerta romana



Práctica 10 – El gancho



Ampliación: La Alhambra

