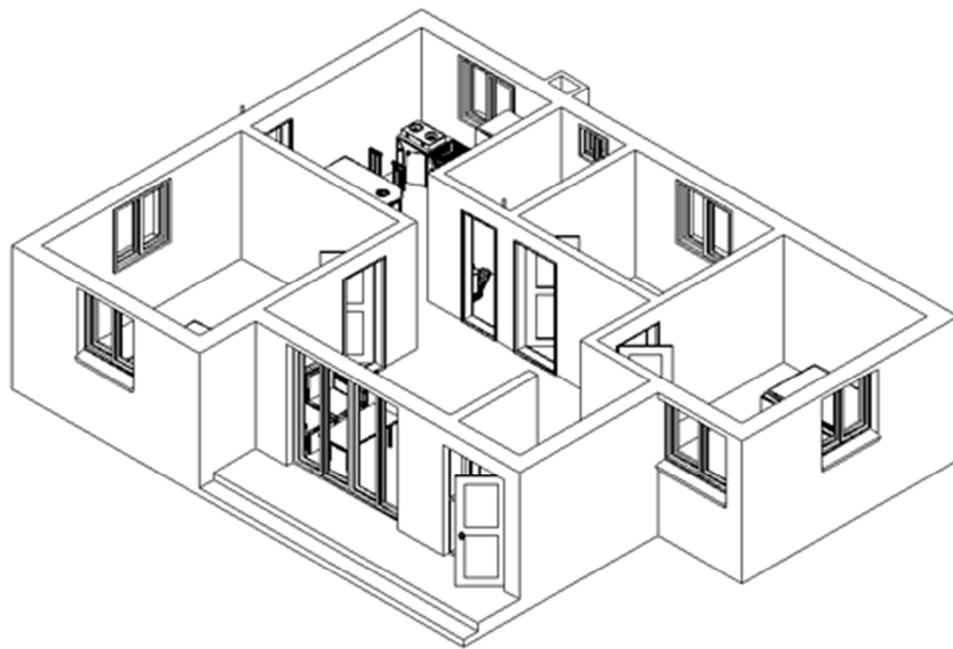


CADstd

apuntes y ejercicios



tecnología 4º eso

Nombre Apellido Apellido, Nombre	Nº 00	Curso 0º esoA	Fecha 00/00/00	Calificación
Título TÍTULO DEL DIBUJO				Escala 1:1



Ficha 1

Empezando Con Cadstd

¿Qué es cadstd?

Para realizar planos técnicos se emplean programas de tipo CAD (Diseño Asistido por Computador), en todos los estudios relacionados con la Tecnología, formación profesional, ingenierías, arquitecturas, se enseña a utilizar este tipo de programas. Existen varios programas de este tipo, dos de los más conocidos son Autocad, o Turbocad pero para utilizarlos deberíamos de comprar la licencia. Así que nosotros utilizaremos el CadStd que es de carácter gratuito en la versión Lite y de pago en la versión Pro, que pueden descargarse desde la página www.cadstd.com/ tanto la versión gratuita como la de pago. Es un programa bastante simple y dispone de las opciones suficientes para entender como se utiliza un programa CAD. Verás que su inconveniente es que está en inglés.

 **CadStd Lite v3.7.1 noname.cad (Modified)** (versión mayo 2009)

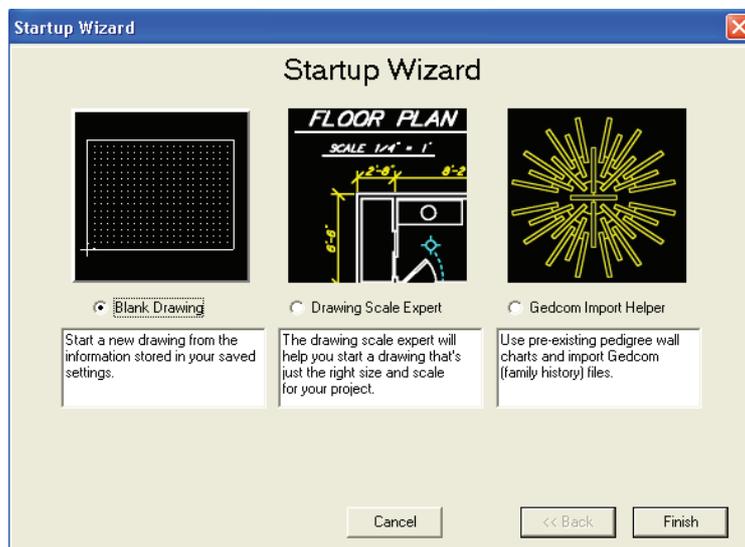
Si en estudios posteriores te enseñan algún programa de CAD, lo aprendido con CADSTD te va a servir, porque el funcionamiento de todos los programas es muy similar.

Ejecutar el programa

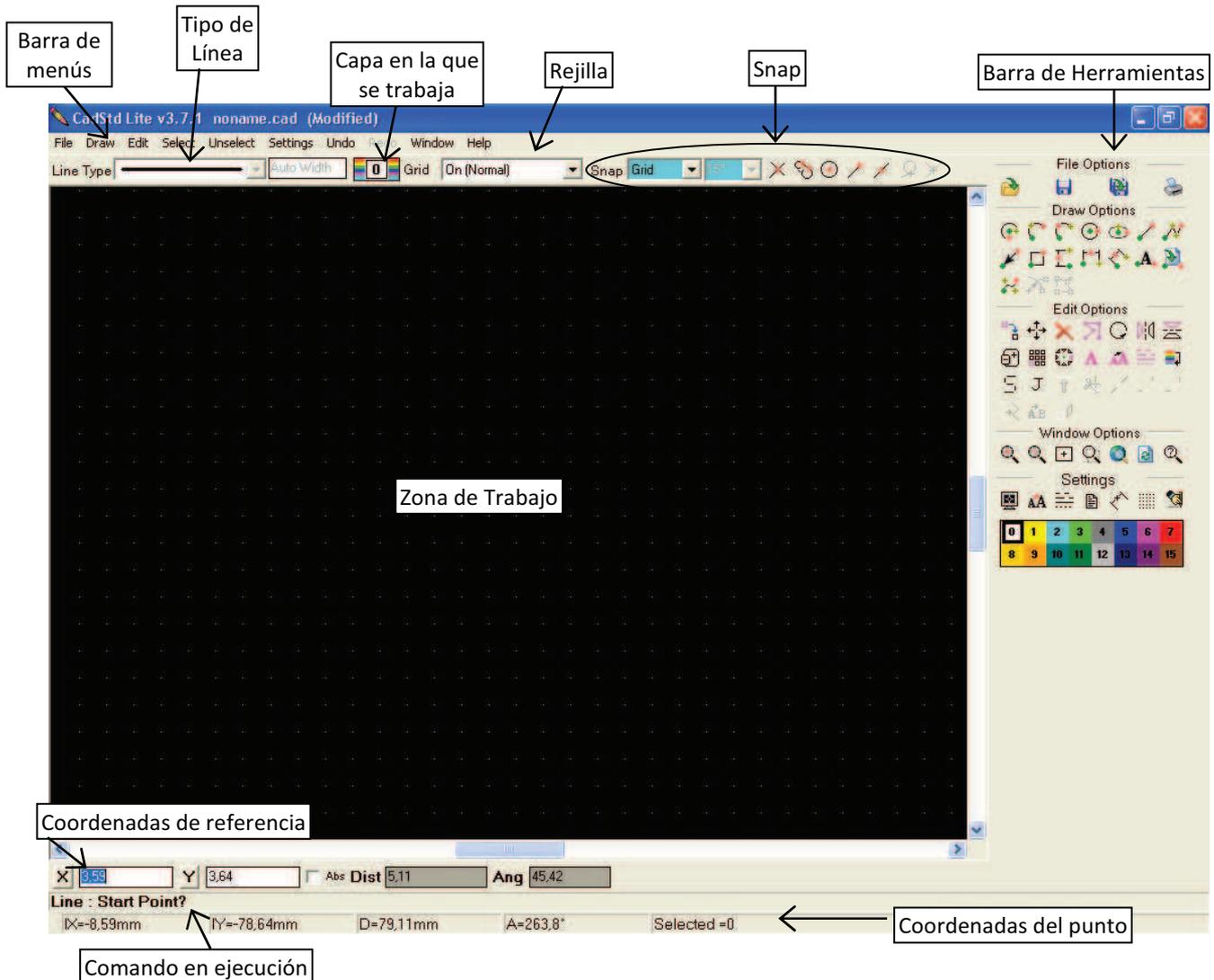


Al hacer doble clic en el acceso directo, aparece una pantalla que nos pregunta si queremos empezar con el startup wizard o no .

Si pulsamos next nos aparece la ventana Startup Wizard, en la que podemos seleccionar el tipo de superficie sobre la que vamos a trabajar. Hay tres opciones:



- La primera opción, **blank Drawing**, es una lámina en blanco, que debes ir configurando sobre la marcha y con las opciones que hayas guardado en anteriores archivos.
- La segunda opción, **Drawing Scale Expert**, te permite indicar el tamaño de tu dibujo y la hoja en la que vas a imprimirlo, de modo que el programa calcula directamente la escala a la que hay que trabajar.
- Con la tercera opción, **Gedcom Import Helper**, se pueden elegir plantillas importadas.



- **Barra de menús:** Contiene todos los comandos en menús desplegables
- **Tipo de línea (Line Type):** Es una lista desplegable que permite elegir el tipo de línea. Las líneas son trazadas según el tipo que esté seleccionado en el momento de dibujarlas
- **Capas:** Son como planos superpuestos y transparentes en los que podemos dibujar con diferentes colores. Cada objeto permanece en la capa que estaba activa en el momento de crearlo. Las capas son siete y pueden estar visibles o no, según se desee.
- En la **barra Snap** tenemos varias opciones:
 - **Dos menús desplegables:** En el primer desplegable hay tres opciones: **<Grid>**, los puntos que dibujamos se adaptan a los puntos de la rejilla; **<Angle>**, las líneas se dibujan según el ángulo marcado en el segundo desplegable; **<None>**, el dibujo no se adapta a la rejilla.
 - **Comandos de referencia a objetos:** Permite dibujar líneas tomando como referencias otras líneas



En la Barra de estado, situada en la parte inferior, encontramos:

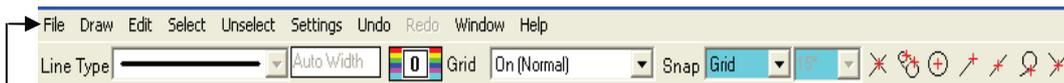
- En la primera línea: **Coordenadas de referencia.** En general son las del último punto introducido. Puedes escribirlas directamente. Si se activa la casilla Abs, son las del origen 0,0. La casilla Dist, nos indica la medida de la última línea trazada; y la Ang, el ángulo en relación al eje X (horizontal). Los ángulos se leen siguiendo el sentido contrario a las agujas del reloj.



- En la segunda línea: **Comando en ejecución**
- En la tercera línea **Coordenadas del punto actual**. La casilla Dist, nos indica la medida de la línea que estamos trazando, la diagonal del rectángulo, el radio del círculo y el de la elipse; y la Ang, el ángulo en relación al eje X.

Comandos

Al ejecutar el programa, aparece una pantalla con la superficie para dibujar y los comandos que se pueden utilizar a la derecha y encima.



Las mismas opciones que tenemos dentro de los menús de la parte superior, las tenemos disponibles en la barra de herramientas de la derecha.

FILE OPTIONS

- Sirve para abrir otro dibujo diferente.
- Con él, se puede guardar el dibujo.
- Sirve para guardar el dibujo en un archivo diferente.
- Imprimir.

WINDOW OPTIONS

- Aumentar, disminuir zoom.
- Centrar la ventana.
- Vista global. Este nos vuelve al tamaño original con el que empezamos

SETTINGS

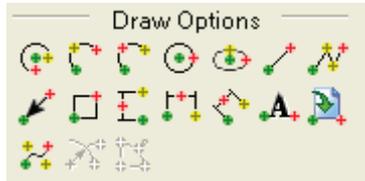
- Cambiar el color de la pantalla (blanco o negro), quitar los comandos de la derecha etc.
- Seleccionar el tipo de fuente.
- Cambiar el tipo de línea.
- Opciones de la lámina.
- Dimensiones.
- tamaño del *grid* “el tamaño que hay de punto en punto “
- Guardar cambios.





Ficha 2 Dibujar líneas

Vamos a realizar los primeros dibujos con CadStd, trazando líneas con el comando Line, , que se encuentra en la barra de herramientas Draw Options, situada a la derecha de la pantalla.



Práctica # 1

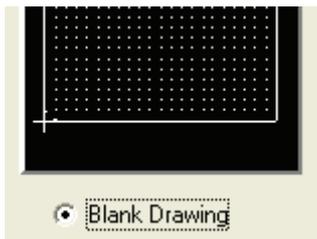
Abre CadStd desde el acceso directo que tienes en el escritorio



Haz clic en Next



Selecciona Blank Drawing y pulsa Finish



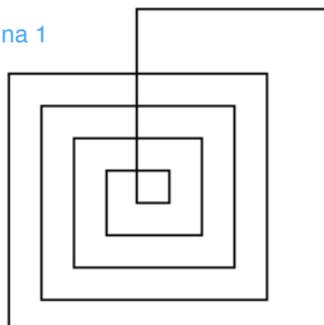
Antes de empezar a dibujar vamos a realizar unos ajustes con los comandos de la barra de herramientas Settings



- Con el botón *Paper Settings*, , selecciona el tamaño A4 Orientación Vertical.
- Selecciona en *Dimension Settings*, , Unit Type (Milímetros)
- Con el botón *Set Grid*, , activa una rejilla de 5 x 5 (Size: X 5,00 Y 5,00)
- Haz clic en el botón *Save Settings*, , para conservar estos ajustes al volver a abrir CadStd.

Vamos a realizar el siguiente dibujo:

Lámina 1





Para ello vamos a dibujar líneas con el comando Line, , y luego, haz clic sobre los puntos de la rejilla, no te preocupes, los vértices de la figura se ajustan a los puntos de la rejilla. Cuando hayas acabado haz clic derecho. Si quieres borrar lo último dibujado utiliza Undo (en la barra de menú).



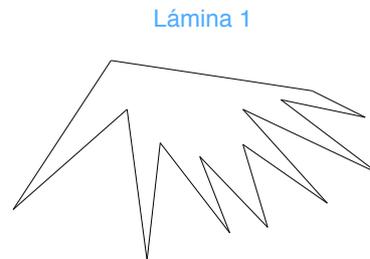
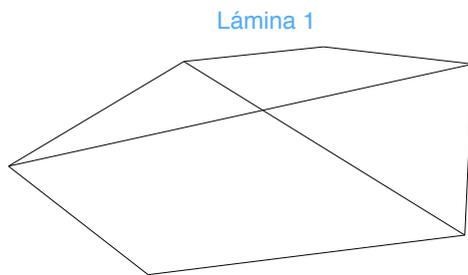
Sirve para que la rejilla se vea, <On (Normal)> o no se vea <Off>

Sirve para que las líneas se ajusten <Grid> o no se ajusten <None>, a los puntos de la rejilla

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina01; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 2

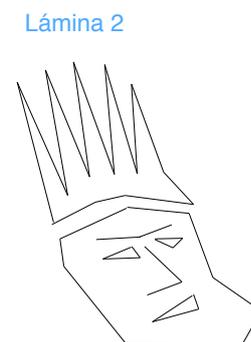
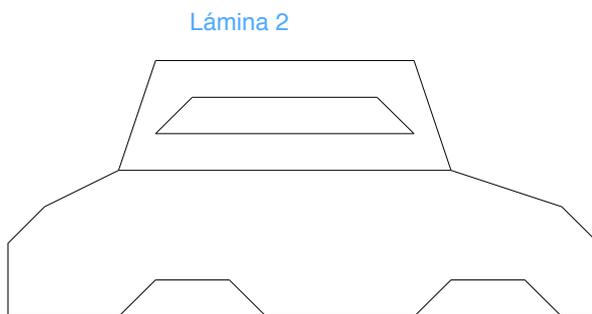
Realiza en una sola lámina, estos dos dibujos con la herramienta Line, .



Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina02; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 3

Realiza en una sola lámina, estos dos dibujos con la herramienta Line, .



Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina03; Tipo: CadStd File (*.cad)



Ficha 3

Dibujar líneas con medidas exactas, mediante coordenadas

Para dibujar líneas con medidas exactas, seleccionamos la herramienta line, , y hacemos clic sobre la lámina para dibujar un punto (donde comienza la línea), ahora le vamos a indicar un segundo punto (el final de la línea, para ello utilizamos las coordenadas X , Y, que tenemos en la parte inferior de la pantalla. En <X> escribimos la medida que tomará hacia la derecha si es positiva y hacia la izquierda si negativa, la medida que le demos en <Y> la tomará hacia arriba si es positiva o hacia abajo si negativa.



Práctica # 4

Vamos a dibujar el siguiente triángulo con las medidas que se indican.

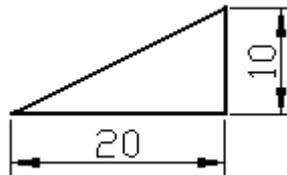


Lámina 2 (no se acota)

Seleccionamos la orden *Línea*, hacemos clic en el punto de la lámina donde queremos dibujar el vértice izquierdo.

Para dibujar la línea horizontal de 20, pinchamos el botón X y le damos la medida (20 Enter) pinchamos Y le damos 0.



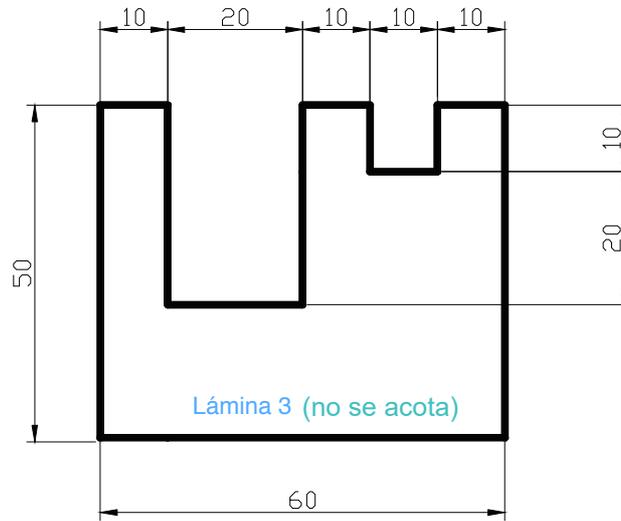
Para la línea vertical pulsamos (X 0) (Y 10) para dibujar la línea inclinada pulsamos (X -20) (Y -10). Y para terminar hacemos clic derecho

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina04; Tipo: CadStd File (*.cad)



Práctica # 5

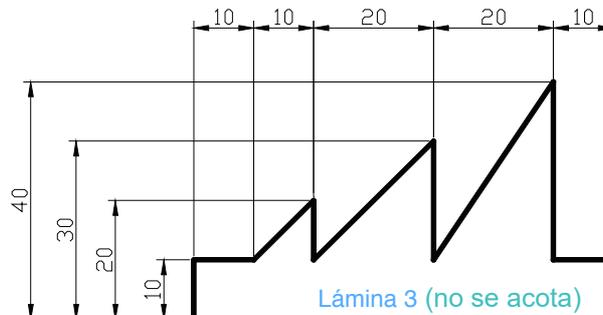
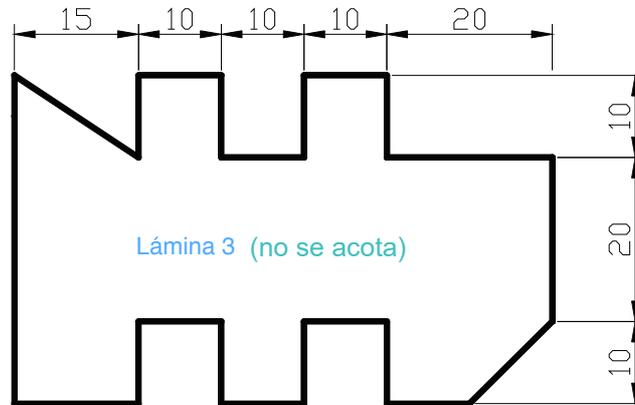
Vamos a dibujar la siguiente figura con las medidas que se indican.



Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina05; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 6

Vamos a dibujar las siguientes figuras (las dos en la misma lámina) con las medidas que se indican.



Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina06; Tipo: CadStd File (*.cad)

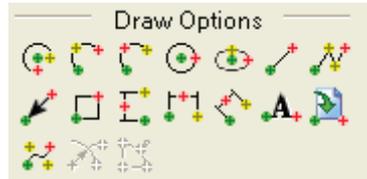


Ficha 4

Dibujar Círculos y Elipses

Dibujar Círculos

Para dibujar círculos utilizamos el comando Circle, , que se encuentra en la barra de herramientas Draw Options, situada a la derecha de la pantalla.



Una vez seleccionado el comando Circle, hacemos clic en el lugar de la lámina donde queremos el centro, movemos el ratón para ajustar el tamaño (radio) y volvemos a hacer clic, o bien, después del primer clic vamos a la ventana DIST, situada en la parte inferior y escribimos el radio y pulsamos enter.



Dibujar Elipses

Para dibujar elipses utilizamos el comando Elipse, , que se encuentra en la barra de herramientas Draw Options, situada a la derecha de la pantalla.

A diferencia del círculo, tenemos dos radios, así que, después del primer clic para indicar el centro, habrá que hacer dos clics más para indicar los dos radios, o bien en la ventana DIST indicar los dos radios.

Práctica # 7

Vamos a dibujar la siguiente figura, son 5 círculos concéntricos (todos tienen el mismo centro) y radios 10, 20, 30 40 y 50 mm.

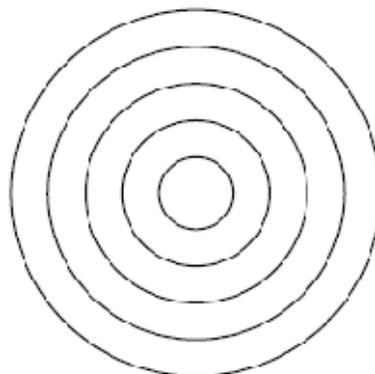


Lámina 4

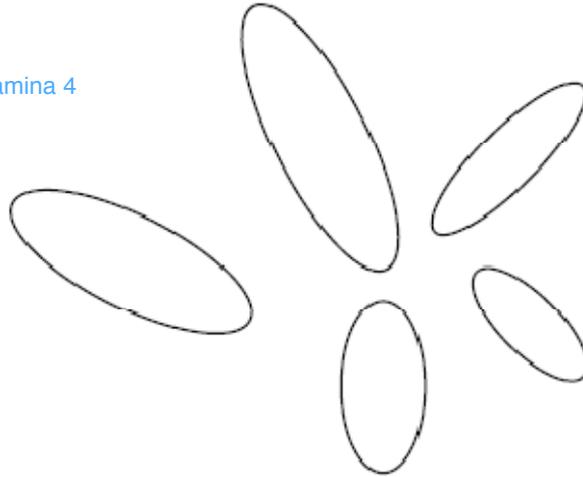
Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina07; Tipo: CadStd File (*.cad)



Práctica # 8

Vamos a dibujar la siguiente figura.

Lámina 4

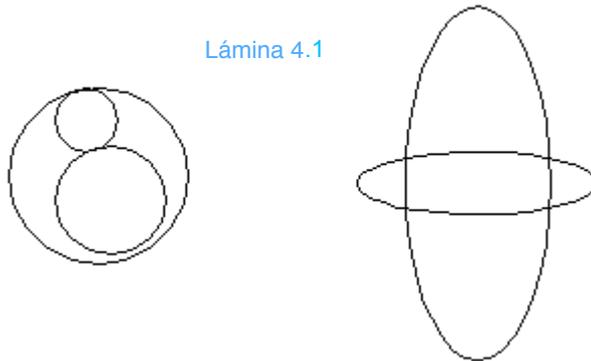


Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina08; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 9

Vamos a dibujar las siguientes figuras.

Lámina 4.1

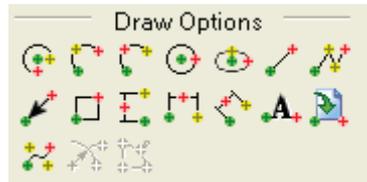


Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina09; Tipo: CadStd File (*.cad)



Ficha 5

Otros Comandos De Draw Options



Poli línea

El comando poly line, , te permite dibujar un conjunto de líneas. Parece que hace lo mismo que el comando línea, la diferencia es que, las líneas dibujadas con Línea se pueden borrar de una en una y, las dibujadas con poly line se borran todas al mismo tiempo..

Flecha

Con el comando Arrow (Flecha) , dibujas una línea con el extremo inicial en forma de flecha.

Rectángulo

Con el comando Rectangle (rectángulo), , dibujas directamente un rectángulo, indicando sus medidas.

Texto

Mediante el botón Text (texto), , puedes escribir texto, cambiando su formato.

B-spline

Con la orden B-spline, , puedes dibujar una línea continua curva.

Práctica # 10

Vamos a dibujar las siguientes figuras.

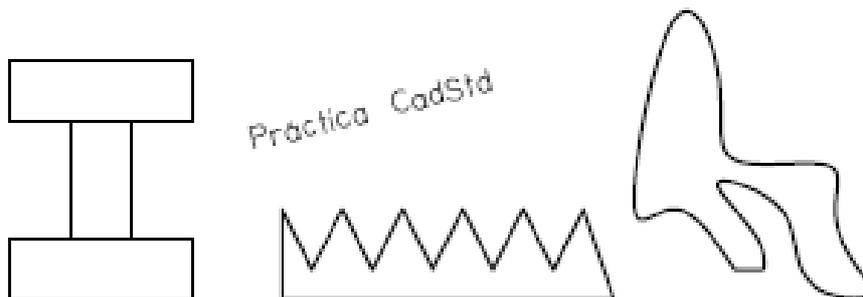


Lámina 5

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina10; Tipo: CadStd File (*.cad)



Ficha 6

Dibujar líneas tomando como referencias otras líneas

HAY QUE DESACTIVAR EL GRID (para todas las láminas de la ficha 6 y 7)

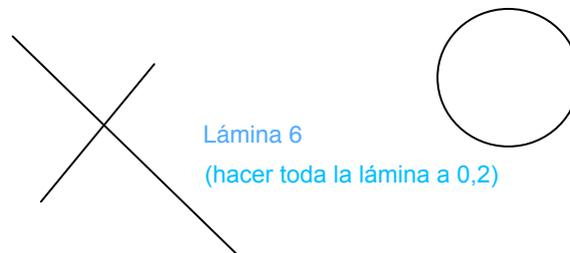
En ocasiones tenemos dibujadas líneas y necesitamos dibujar otras líneas tomando como referencia lo ya dibujado, para conseguir esto utilizamos los siguientes botones, que se encuentran bajo de la barra de menús en la parte derecha:



Nos permiten dibujar líneas tomando como referencia:

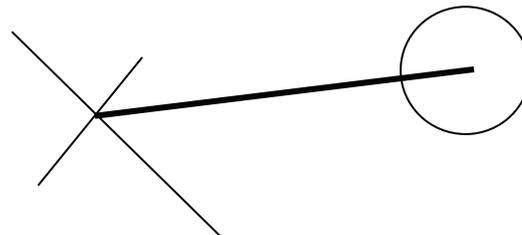
- Una intersección.
- Tangente a dos arcos.
- El centro de un círculo
- El punto final de una línea.
- El punto medio de una línea.
- La tangente de un arco.
- Perpendicular a una línea.

Práctica # 11 Dibuja dos líneas que se cortan y un círculo como se muestra a continuación:



Ahora vamos a dibujar una línea desde la intersección de las dos líneas al punto centro del círculo.

1. Pulsa el botón línea,
2. Pulsa el botón Snap Intersection,
3. Haz clic sobre una de las dos rectas y luego sobre la segunda de las rectas.
4. Marca el botón Snap Center,
5. Haz clic sobre la línea del círculo.
6. Para finalizar haz clic derecho



Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina11; Tipo: CadStd File (*.cad)



Práctica # 12 Utilizando los botones de la barra Snap realiza las siguientes figuras.

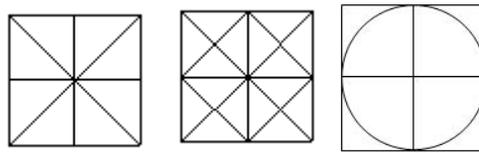


Lámina 6

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina12; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 13 Utilizando los botones de la barra Snap realiza la siguiente figura.

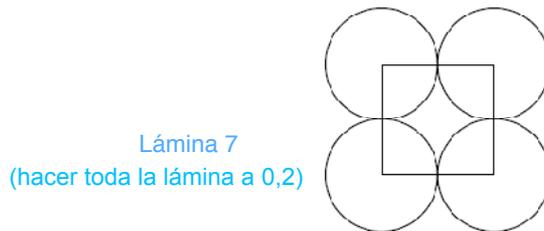


Lámina 7
(hacer toda la lámina a 0,2)

Hacemos un cuadrado, luego hacemos un círculo con centro en la intersección de dos lados del cuadrado, es decir en un vértice, y radio, el punto medio de un lado. Y hacemos lo mismo con los otros tres círculos

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina13; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 14 Abre el ejercicio anterior y completa el dibujo utilizando los botones de la barra Snap:

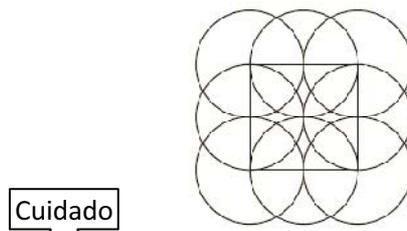


Lámina 7

Cuidado

Guarda el dibujo: menú File / Save As.... Nombre: lamina14; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 15 Utilizando los botones de la barra Snap realiza las siguientes figuras.

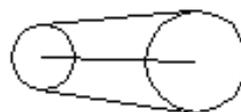
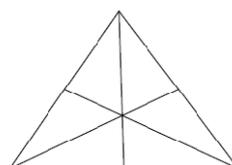


Lámina 7

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina15; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 16 Utilizando los botones de la barra Snap realiza la siguiente figura, ten en cuenta que las rectas dibujadas dentro del triángulo van desde el vértice al punto medio del lado opuesto (mediana).



Debe ser triángulo equilátero
Lámina 7

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina16; Tipo: CadStd File (*.cad)



Ficha 7

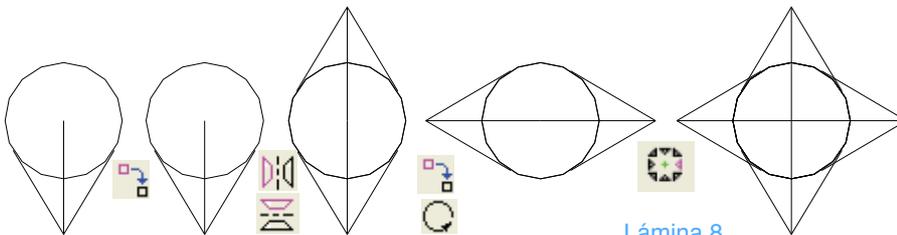
Órdenes de modificación (Edit)

Permiten modificar lo dibujado:

- , Copiar, vuelve a dibujar lo que selecciones en otro lugar.
- , Mover, desplaza lo que selecciones a otra posición.
- , Borrar.
- , Girar, gira lo que selecciones.
- , Simetría x(mirror), realiza una figura simétrica a lo seleccionado en horizontal.
- , Simetría y(mirror), realiza una figura simétrica en vertical.

Investiga para que sirven las órdenes: *Scale Entities* (cambiar tamaño), *Array Rectan* (matriz rectangular) y *Array Polar*.

Práctica # 17 Realiza las siguientes figuras, utilizando estas órdenes.



hacer otra de 8 puntas...

Lámina 8
(hacer toda la lámina a 0,2)

Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina17; Tipo: CadStd File (*.cad)

Práctica # 18 Realiza el siguiente dibujo, ten en cuenta que para realizar algunas líneas a su medida, conviene dibujar alguna línea auxiliar y luego borrar.

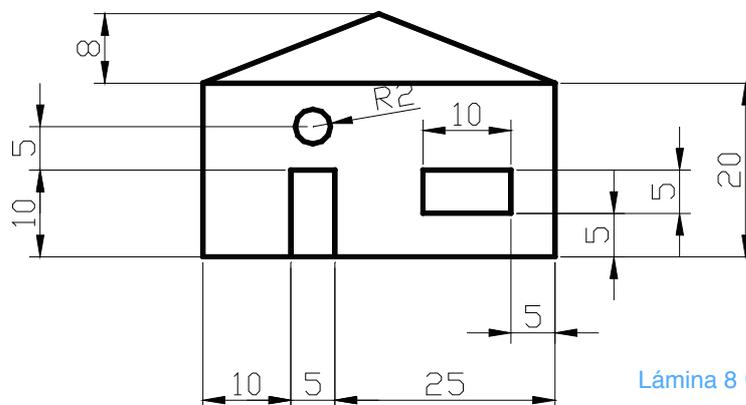


Lámina 8 (no se acota)

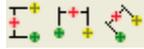
Guarda el dibujo: menú File / Save. Nombre: lamina18; Tipo: CadStd File (*.cad)



Ficha 8 Acotar

Acotar (indicar medidas)

Mediante estos botones, que se encuentran en el menú Draw Options, se puede acotar automáticamente una figura.



Práctica # 19 Con el botón *Set Grid* activa una rejilla de 10 x 10. Dibuja y acota la siguiente figura.

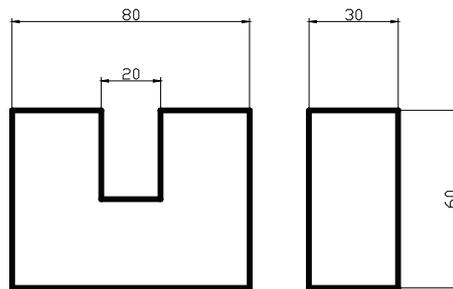


Lámina 9

Práctica # 20 Abre la lámina 5 y acota la figura, guarda el dibujo mediante la opción Save as... del menú File. Nombre: lamina19; Tipo: CadStd File (*.cad) [Lámina 9.1 \(acotar la lámina3\)](#)

Práctica # 21 Abre la lámina 6 y acota la figura, guarda el dibujo mediante la opción Save as... del menú File. Nombre: lamina20; Tipo: CadStd File (*.cad) [Lámina 9.1 \(acotar la lámina3\)](#)

Práctica # 22 Abre la lámina 18 y acota la figura, guarda el dibujo mediante la opción Save as... del menú File. Nombre: lamina19; Tipo: CadStd File (*.cad) **NO SE HACE**

Práctica # 23 Diseña un apartamento indicando el nombre de las habitaciones (rejilla de 10 x 10)

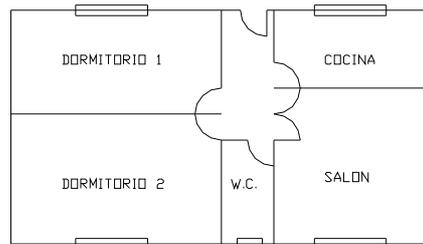


Lámina 9

Práctica # 24 Dibuja la siguiente figura (rejilla de 10 x 10)

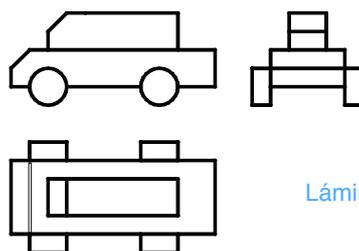
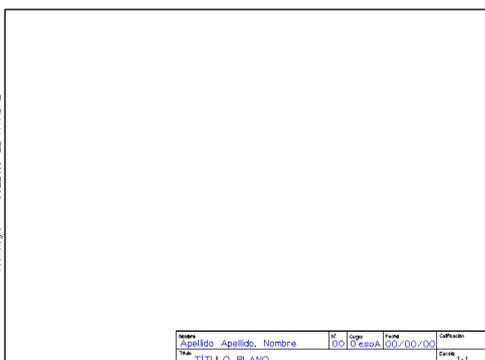


Lámina 10 (se hace con la plantilla en horizontal)



Ficha 9

Capas

Práctica # 25

- 1.- Pulsa el icono de **CadStd** ya dentro del programa pulsar **Cancel** y realiza los siguientes ajustes.
- 2.- Hacer clic en la barra de menús **Settings** / Pulsar **Dimension**
 - **Unit Type** seleccionar; **Metric (milimeters)**
 - **Accuracy in digits** seleccionar; **(0 – 0 – 0)**
 - **Angular dimension**; seleccionar **Decimal**
 - **Align Tex**; seleccionar **Above Arrows**
- 3.- Pulsar **Grid** y realiza los ajustes.
 - **Size**; **X(5) Y(5)**
 - **Offset**; **X(0) Y(0)**
 - **Grid: On (Normal)**
- 4.- Pulsa **Paper** y realiza los ajustes.
 - **Size**; seleccionar **A4**
 - **Orientation**; seleccionar **Landscape**
 - **Scale**; seleccionar **1**
 - **Offset fron**; seleccionar **X(0) Y(0)**
- 5.- Pulsa **Save Settings**
- 6.- Utilizando el formato horizontal y con todo el espacio de dibujo visible realiza lo siguiente:
 - Divide la lámina (espacio para dibujar en cuatro partes iguales). Utiliza **Draw Options – Line**
- 7.- En el espacio superior izquierdo realiza una serie de segmentos paralelos, separados entre sí 10mm y de 80mm de longitud en el siguiente orden:
 - **Line Type** (por defecto) **Layer 0**.
 - **Line Type** (fina) **Layer 1**
 - **Line Type** (discontinua) **Layer 2**.
 - **Line Type** (discontinua gruesa) **Layer 3**.
 - **Line Type** (fina de puntos) **Layer 4**.
 - **Line Type** (trazo punto fina) **Layer 5**.
 - **Line Type** (grosor 1,5) **Layer 6**.
 - **Line Type** (grosor 2) **Layer 7**.
- 8.- En el espacio superior derecho, dibuja utilizando **Draw Options**:
 - **Rectángulo** de lados 35 y 25 mm
 - **Circunferencia** de 15 mm de radio



- **Elipse** de ejes 30 y 20 mm respectivamente
- **Arco de circunferencia** de radio 30mm y 90º
- **Triángulo rectángulo** de catetos de 40 y 35 mm

9.- Dibuja la pieza propuesta en el espacio inferior izquierdo:

- Vistas en la capa 0. **Layer 0.**
- Acotación en la capa 7. **Layer 7.**

10.- En el espacio inferior derecho escribe la siguientes líneas:

- 1ª Tamaño 2. nombre y apellido del que dibuja.
- 2ª Tamaño 3. Colegio San Antonio.
- 3ª Tamaño 4. Carcaixent
- 4ª Tamaño 5. valencia

11.- **Guarda** con el nombre de **practica06** (en tu carpeta)

The image shows a technical drawing template divided into four quadrants by a vertical and a horizontal line. The top-left quadrant contains seven horizontal lines of different styles and colors: a solid black line, a solid yellow line, a dashed blue line, a dashed green line, a dotted black line, a dashed blue line, and a solid purple line. The top-right quadrant contains several geometric shapes: a square, a circle, an ellipse, a 90-degree arc, and a right-angled triangle. The bottom-left quadrant shows two views of a stepped block with dimensions: a top view with a width of 20 and a total length of 30, and a side view with a total height of 40 (divided into 15 and 25) and a width of 20. The bottom-right quadrant contains a list of information: '1ª Nombre y apellidos del equipo', '2ª IES Andalán', '3ª Zaragoza', '4ª Aragón', and '5ª 2008 Exposición Universal sobre el agua'.

Lámina 11



Práctica # 26

1. **Con los puntos activados y separados 5mm deberás realizar lo siguiente:**
 - Coloca un margen de 5mm alrededor de toda la superficie útil de dibujo. Utiliza para ello rectángulo.
 - Realiza la división del espacio disponible en 4 cuadros horizontales y 3 cuadros verticales que sean prácticamente iguales.
 - Numera los doce espacios colocando el nº correspondiente sobre el primer punto de cada espacio en el extremo superior izquierdo.
2. En el cuadro 1: utilizando la capa amarilla y con grosor de línea 1mm realiza un cuadrado de 50mm de lado. A continuación traza líneas horizontales y verticales dentro del cuadrado de color amarillo y 0,2mm de espesor. (Traza una vertical y una horizontal y utiliza copiar).
3. En el cuadro 2: realiza un círculo de 50mm de diámetro. Utilizando la capa azul claro y con 0,8mm de grosor de línea.
4. En el cuadro 3: realiza un triángulo rectángulo de 60mm de base 50mm de altura. Utilizando la capa verde y con un grosor de línea de 0,6mm.
5. En el cuadro 4: con snap none, realiza un arco de circunferencia de 50mm de radio y 70°. Utiliza la capa amarilla y un grosor de línea de 1mm.
6. En el cuadro 5: traza dos semirrectas que formen un ángulo de 50°. Utiliza la capa roja y un grosor de 0,5mm.
7. En el cuadro 6: realiza un rectángulo de 30mm de base y 45mm de altura acotándolo sobre la línea de cota (Above Arrows). Utiliza la capa 0 en blanco y un milímetro de grosor.
8. En el cuadro 7: realiza una elipse de ejes 20 y 50mm. Utiliza la capa azul intenso y 1mm de espesor.
9. En el cuadro 8: realiza un cubo de 25mm de lado. Utiliza la capa blanca y con grosor de línea de 0,8mm. Las aristas ocultas se dibujarán con línea discontinua.
10. En el cuadro 9: realiza los tres ejes de la perspectiva Isométrica (separados 120°) en color azul fuerte y con grosor visible.
11. En el cuadro 10: dibuja cuatro segmentos; uno con línea visible, otro con línea visible fina, otro con línea discontinua de trazo corto y la última con línea de puntos. Color rojo.
12. En el cuadro 11: unir dos segmentos, uno vertical y otro horizontal con un arco de circunferencia definido por tres puntos. Capa blanca y espesor de 1,5mm.
13. En el último cuadro: pon nombre y apellidos, curso y fecha.
14. Cierra el programa y guárdalo como Lámina 26

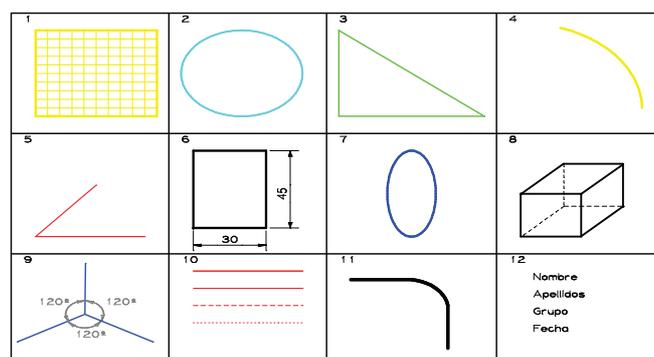
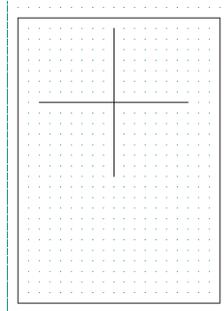


Lámina 12

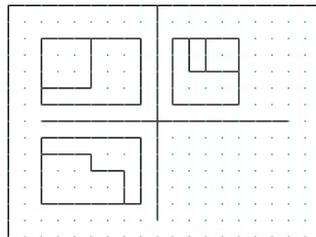


Práctica # 27

1. En primer lugar haremos un margen de unos 2 cm, lo conel botón: 
2. Después de que tengamos hecho ya el margen hacemos las rayas, :  , de separación para poner las vistas:



3. Empezamos ya a hacer las vistas de la figura que previamente hemos seleccionado.



4. En el espacio inferior izquierdo hacemos la vista en 3D,

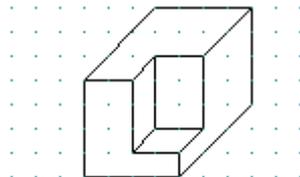
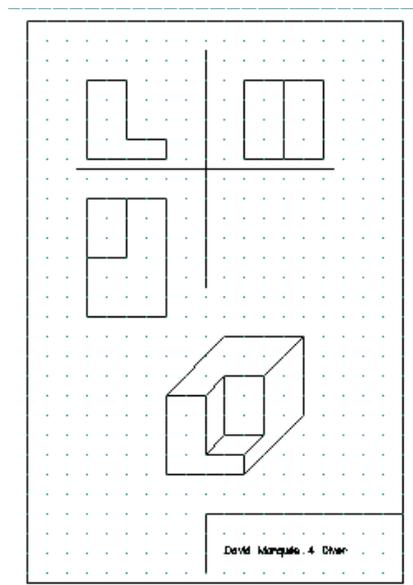


Lámina 13





Práctica # 28

LÁMINA Nº 3 VISTAS ACOTADAS

1.- Dibuja la pieza utilizando la capa 0. (grosor de línea 1mm)
2.- Acota utilizando la capa 7. (línea fina continua)

Nombre y apellidos
Grupo
Fecha

Lámina 14

Práctica # 29

LÁMINA Nº 4 Nombre y apellidos del equipo

1.- Dibuja un margen perimetral interior al tablero de dibujo de 10 mm.
2.- Dibujar al perspectiva caballera (45°) utilizando la capa 0 con grosor de línea de 1mm.
3.- Acotar utilizando la capa 7 con línea fina continua.

25 15 40 55 15 65 25 40 28

Lámina 15



Práctica # 30

Lámina 5 Nombre y apellidos del equipo

1.- Dibujar margen interior al perímetro de la pizarra de 10mm.(capa 0 grosor 1mm)
2.- Dibuja la perspectiva a las medidas indicadas sin acotar (capa 0 grosor 1mm)
3.- Dibuja las vistas (alzado, planta y perfil izquierdo). (capa 5 grosor 1mm)
4.- Acotar sobre las vistas (capa 7, línea fina continua)

The drawing shows a 3D perspective of a stepped block with the following dimensions: total width 55 (10+20+20+25), total height 55 (10+30+10+20+15), and a top surface width of 35. The block has a 10mm wide base on the left, a 30mm wide middle section, and a 20mm wide right section. To the right of the perspective are three blank views for projection: the top view (top-left), the front view (top-right), and the left profile view (bottom). The views are drawn with blue lines and include dashed lines for hidden edges.

Lámina 16