



2º E.S.O. **TECNOLOGÍAS.**

Tema 2: TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICA.

Relación ejercicios

- 1.- ¿Qué es un lápiz?. ¿De qué material está hecho? ¿Para qué sirve?
- 2.- Ordena los siguientes lápices desde el mas duro hasta el mas blando.
H – 3B – 5H – HB – 6B – 3H
- 3.- ¿Qué es el gramaje del papel?, ¿Qué formato crees que será mas grueso, un formato de 80 gr/m² o un formato de 100 gr/m²?
- 4.- Calcula el tamaño de los siguientes formatos
a) A5 b) A6 c) A1
- 5.- Dobra un formato A4 por la mitad de su lado mas largo. ¿Qué formato consigues?. ¿Cuánto mide?. Sigue doblando el formato por la mitad del lado mas largo hasta que se aproxime al tamaño de tu carnet de identidad (o el de tus padres). ¿Qué formato tiene el carnet de identidad? ¿En qué otros documentos encontramos este formato?
- 6.- ¿Qué es un segmento? ¿En qué se miden los segmentos o longitudes?. Dibuja un segmento de 5 cm y acótalo correctamente.
- 7.- ¿Qué es un ángulo? ¿En qué se mide un ángulo? Dibuja un ángulo de 30º y acótalo correctamente.
- 8.- Completa la siguiente tabla de conversión de unidades de longitud.

1 m →	_____ dm →	_____ cm →	_____ mm
	1 dm →	_____ cm →	_____ mm
		1 cm →	_____ mm

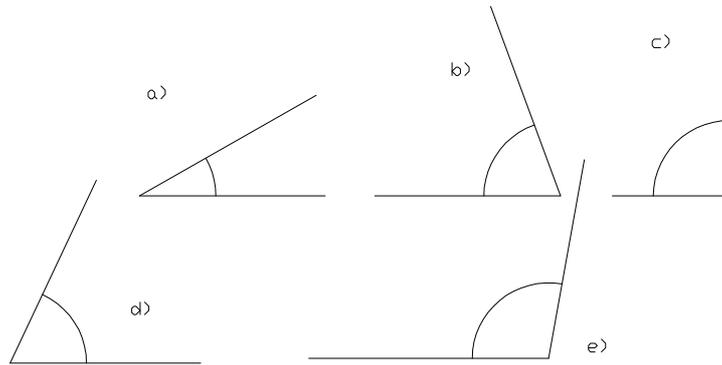
- 9.- Mide los siguientes segmentos con una regla graduada. Expresa su medida en mm. Pasa la medida en mm de los segmentos que acabas de medir a cm y dm.

- 10.- Mide y acota los siguientes segmentos.

- 11.- ¿Qué segmento es mas largo, a o b?. Médelos y comprueba que has acertado



12.- Mide y acota los siguientes ángulos. Escribe el nombre del ángulo según su tipo.



13.- Dibuja los siguientes ángulos en tu cuaderno. Los lados de los ángulos son de 30 mm.

- a) Un ángulo de 15°
- b) Un ángulo de 45°
- c) Un ángulo de 65°
- d) Un ángulo de 120°
- e) Un ángulo de 170°
- f) Un ángulo llano
- g) Un ángulo obtuso
- h) Un ángulo de 220°

14.- Mide los lados de tu escuadra y cartabón y anota sus medidas. A continuación, reproduce estas herramientas en un formato de dibujo, dividiendo todas las medidas por cuatro. Señala la medida de cada uno de sus ángulos.

15.- Dibuja los siguientes círculos.

	Perímetro	Área
a) 25 mm de radio		
b) 30 mm de radio		
c) 80 mm de diámetro		
d) 120 mm de diámetro		

16.- Calcula la el perímetro y área de las circunferencias que has dibujado y completa la tabla del ejercicio anterior.

17.- En una lámina de dibujo sitúate en el centro de la hoja y dibuja una circunferencia de diámetro 5 cm. Aumentando el radio 1 cm cada vez, dibuja circunferencias concéntricas hasta que se salgan del área de dibujo.

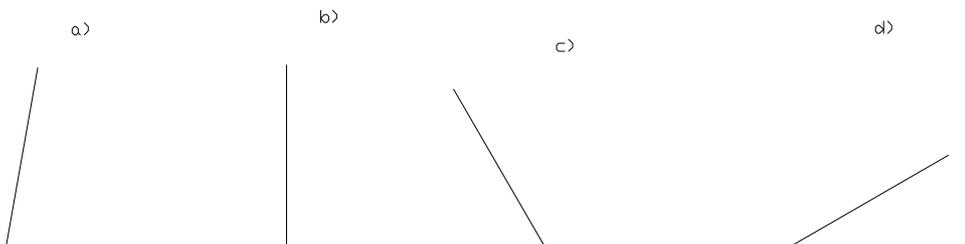
18.- Dibuja una línea al azar. A continuación, dibuja 6 paralelas a esta línea que disten todas 1 cm.

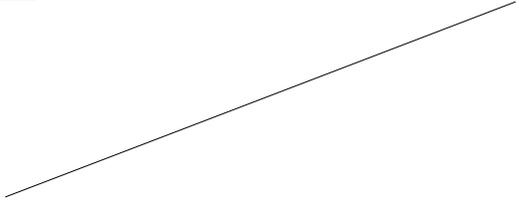
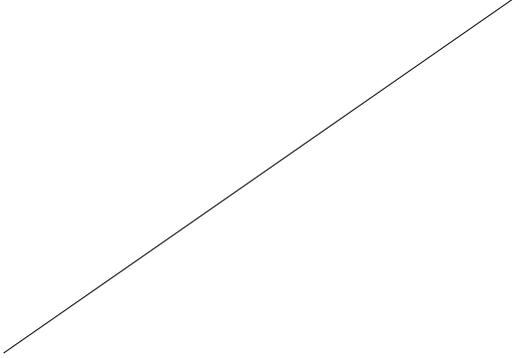
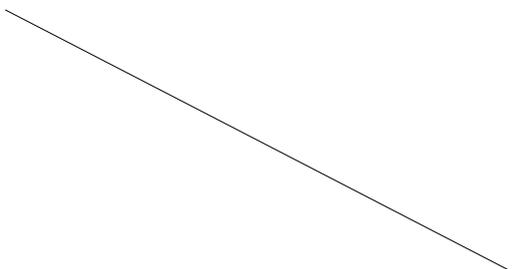
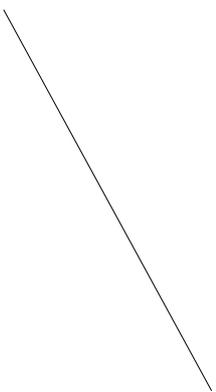
19.- Completa la lámina de dibujo de la página siguiente rellenando todos los cuadros con paralelas a 1cm a las líneas que ya hay.

20.- Dibuja un segmento de 60 cm. Dibuja ahora su mediatriz.

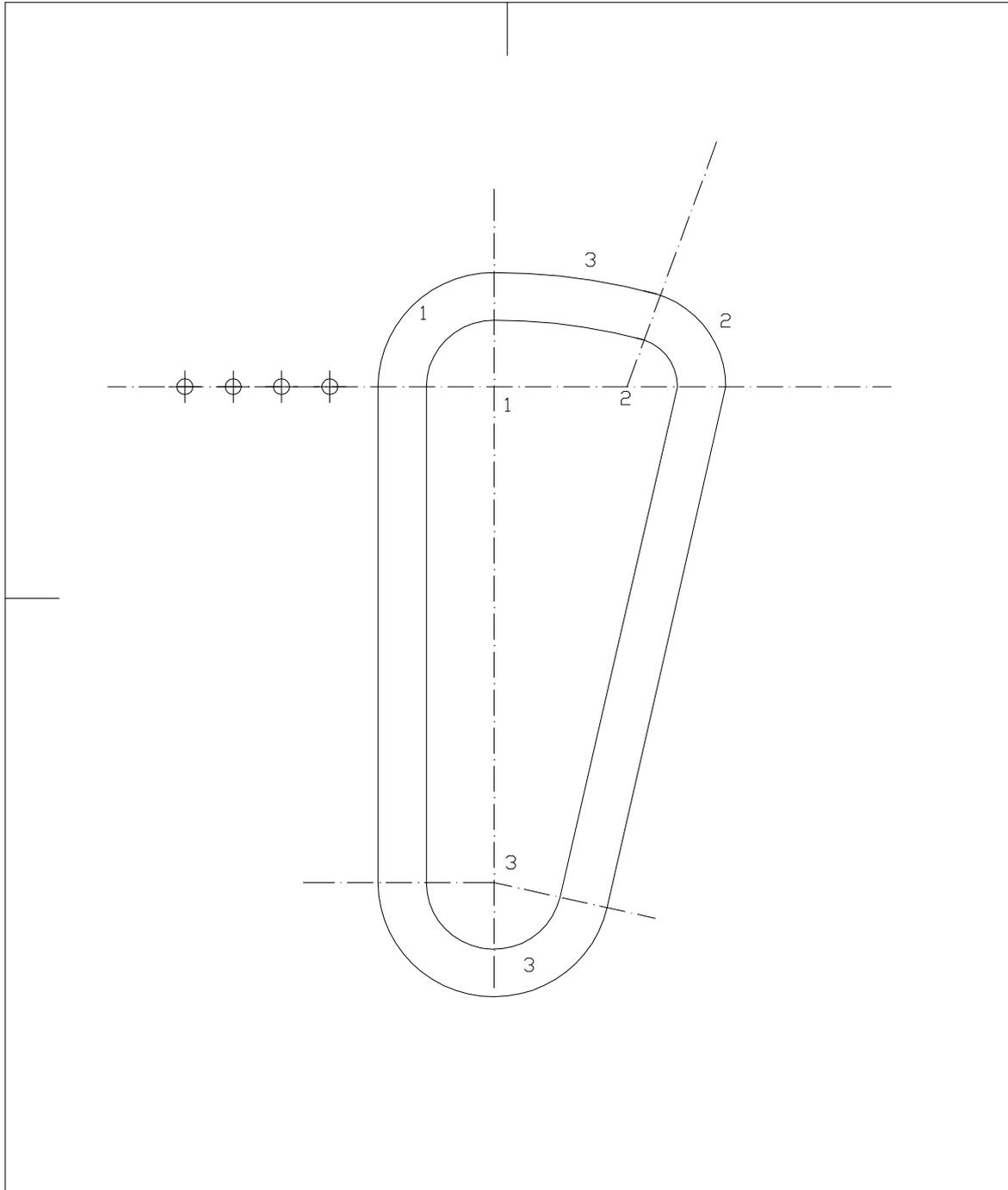
21.- Dibuja un ángulo de 60° . Dibuja ahora su bisectriz.

22.-Dibuja la bisectriz de los siguientes ángulos. Mide con el transportador la medida de cada nuevo ángulo y acótalo.



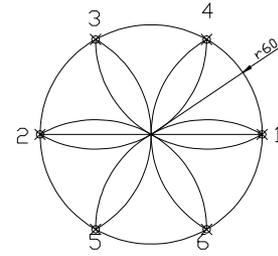
			
			
			
TÍTULO DEL PROYECTO: Ejercicio 19		LÁMINA:	
TÍTULO DEL PLANO: Paralelas		UNIDADES:	
DIBUJADO POR:		ESCALA:	
PIEZA	MATERIAL	PIEZA	FECHA:

23.- Completa la siguiente pista de carreras trazando paralelas a las líneas rectas por los puntos marcados. Los segmentos circulares tienes que trazarlos pinchando con el compás en el número que se indica sobre la curva.



TITULO DEL PROYECTO:				LÁMINA:
Ejercicio 23				
TITULO DEL PLANO:				UNIDADES:
Pista de carreras				
DIBUJADO POR:				ESCALA:
PIEZA	MATERIAL	PIEZA	MATERIAL	FECHA:

24.- Realiza la siguiente figura con el compás en una lámina de dibujo. Los puntos marcan los centros donde debes pinchar con el compás. Coloréala.



Ejercicio 24

25.- En un formato de dibujo traza los siguientes ángulos:

Ángulo de 47 °
Ángulo de 110 °
Ángulo de 65 °
Ángulo de 240 °
Ángulo de 90 °
Ángulo de 180 °

26.- En la misma lámina del ejercicio anterior traza la bisectriz de cada uno de los ángulos que has dibujado.

27.- En una lámina de dibujo traza un triángulo equilátero inscrito en una circunferencia de 3 cm de radio. Dibuja también un triángulo de 3 cm de lado (no está inscrito en la circunferencia. Método 1 y 2) Mide los lados. ¿Son iguales?

28.- En un formato de dibujo realiza la siguiente figura. Para ello deberás marcar primero los 6 puntos y después ir uniendo los puntos de manera no consecutiva. ¿Cuántos triángulos puedes contar?

29.- En un formato dibuja un triángulo equilátero de 6 cm de lado. También dibuja un triángulo isósceles cuyos lados iguales miden 6 cm y el lado desigual mide 8 cm. Por último dibuja un triángulo escaleno con los lados de 6, 5 y 3 cm respectivamente.

30.- En un formato de dibujo realiza un cuadrado de 6 cm de lado.

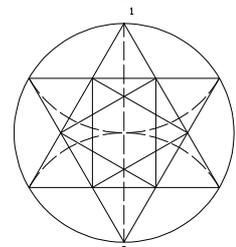
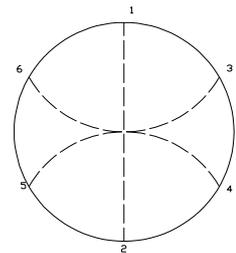
31.- En un formato de dibujo realiza una circunferencia de 18 cm de diámetro. Ahora dibuja dos diámetros perpendiculares. Si uno los puntos en los que el diámetro corta a la circunferencia ¿Qué figura obtengo?

32.- En un formato de dibujo realiza la figura de partida del ejercicio 28. Ahora une todos los puntos seguidos. ¿Qué figura obtengo?

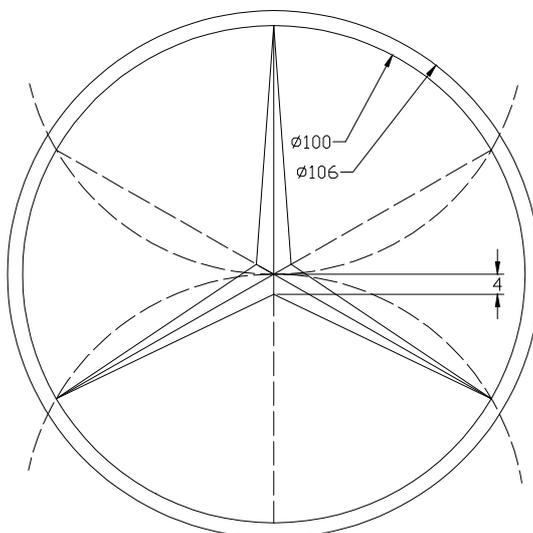
33.- Dibuja un exágono regular inscrito en una circunferencia de 8 cm de radio.

34.- Dibuja un octógono regular inscrito en una circunferencia de 8 cm de radio.

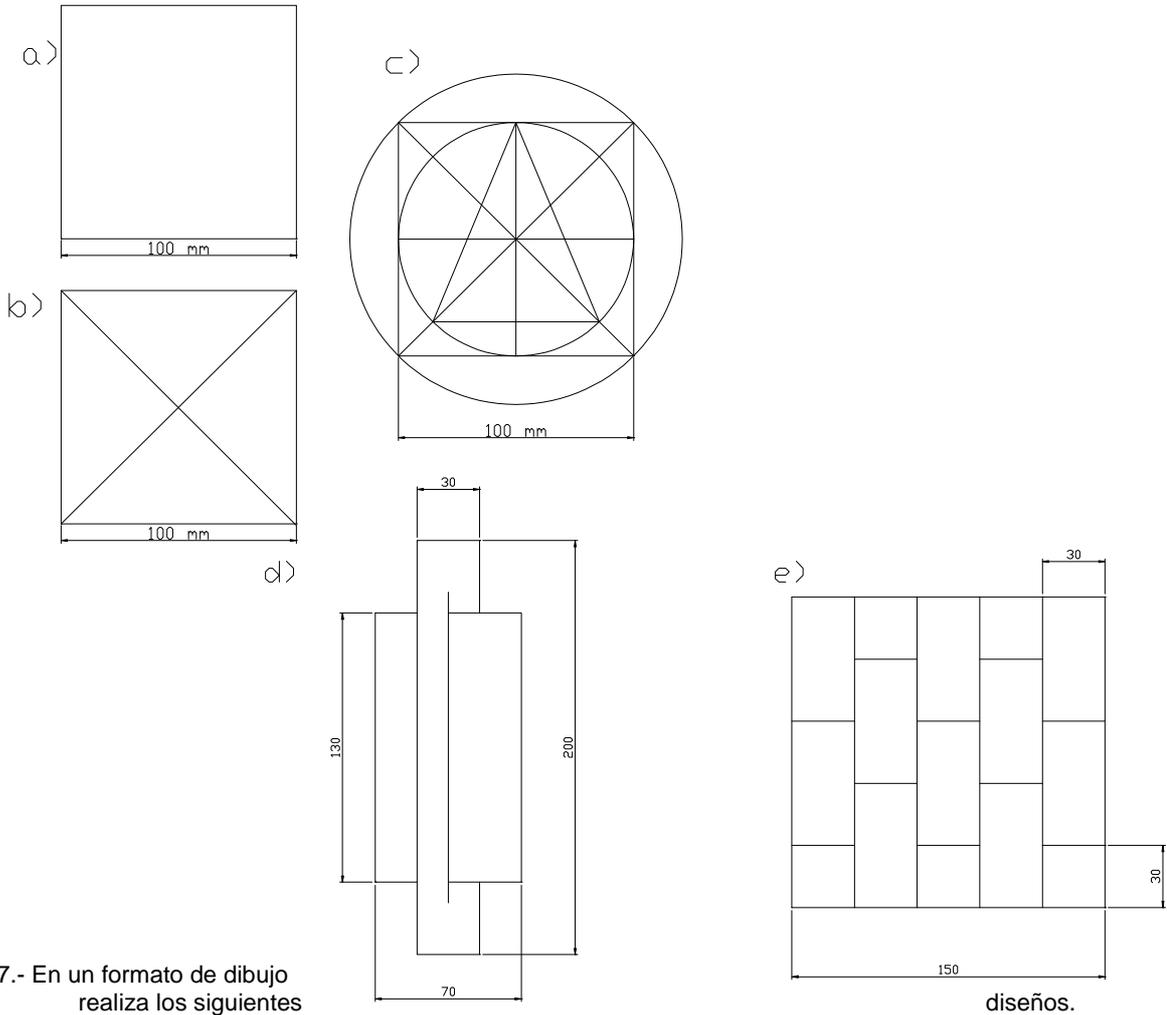
35.- En un formato de dibujo traza el siguiente logotipo. Las líneas discontinuas son orientativas para que veas como se hace. Respeta las medidas.



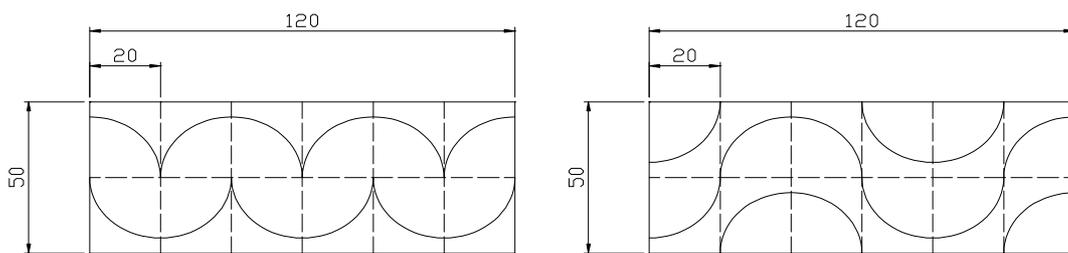
Ejercicio 28



36.- Realiza en un formato de dibujo cada uno de los siguientes dibujos con la mayor precisión posible. Recuerda que debes hacerlo con paralelas y perpendiculares. A y b los puedes hacer en el mismo formato.



37.- En un formato de dibujo realiza los siguientes diseños. Utiliza escuadra y cartabón y compás.

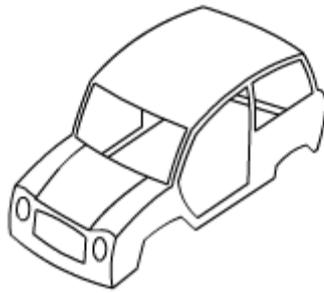


Ejercicio 37

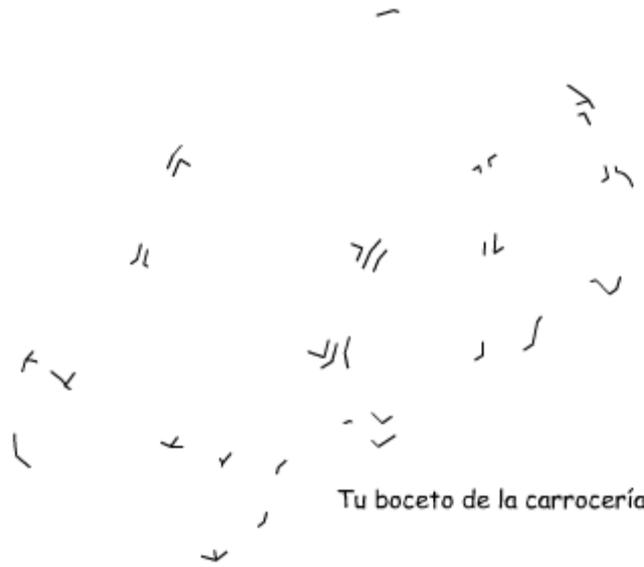
38.- Realiza un croquis de los siguientes objetos.

- Un sacapuntas
- Un cartabón
- Una pinza de la ropa
- Un compás

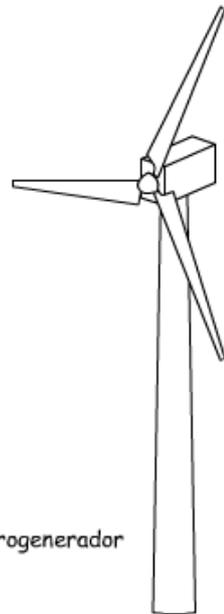
39.- Dibuja los siguientes bocetos pautados.



Carrocería de coche



Tu boceto de la carrocería



Aerogenerador



Tu boceto del aerogenerador

40.- En un formato de dibujo realiza un plano de tu habitación a escala 1:50.

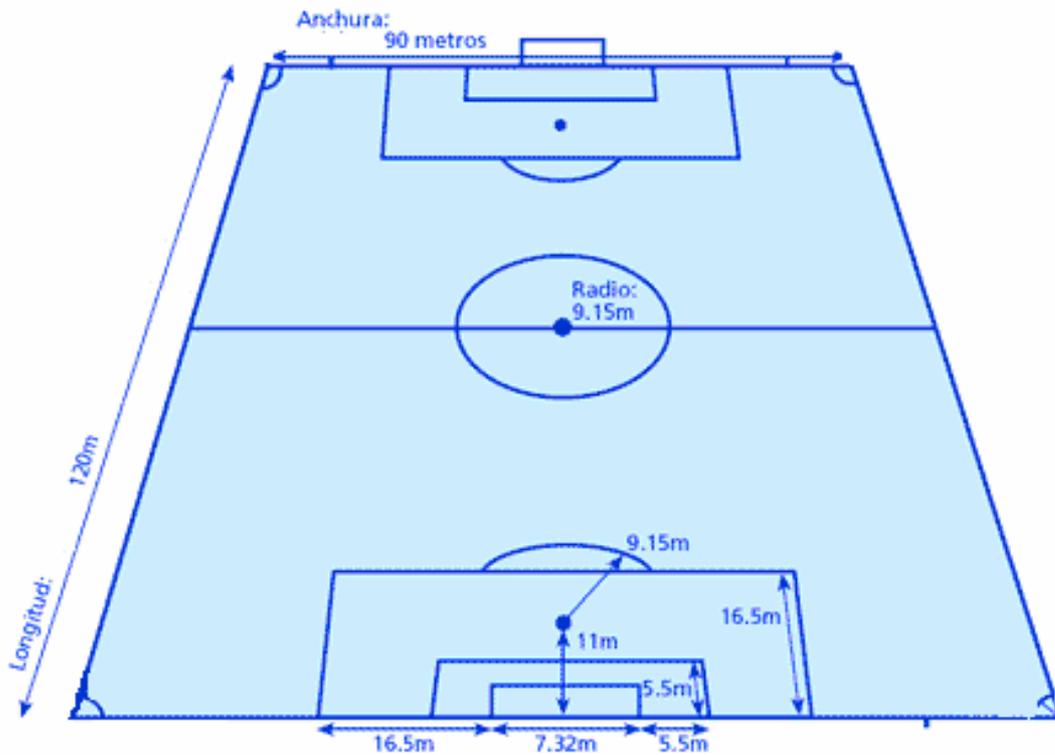
41.- En un dibujo a escala 1:10, ¿Cuánto debe medir una línea que en la realidad mide 50 m?

42.- Dibuja a escala 1:2 el alzado de los siguientes objetos.

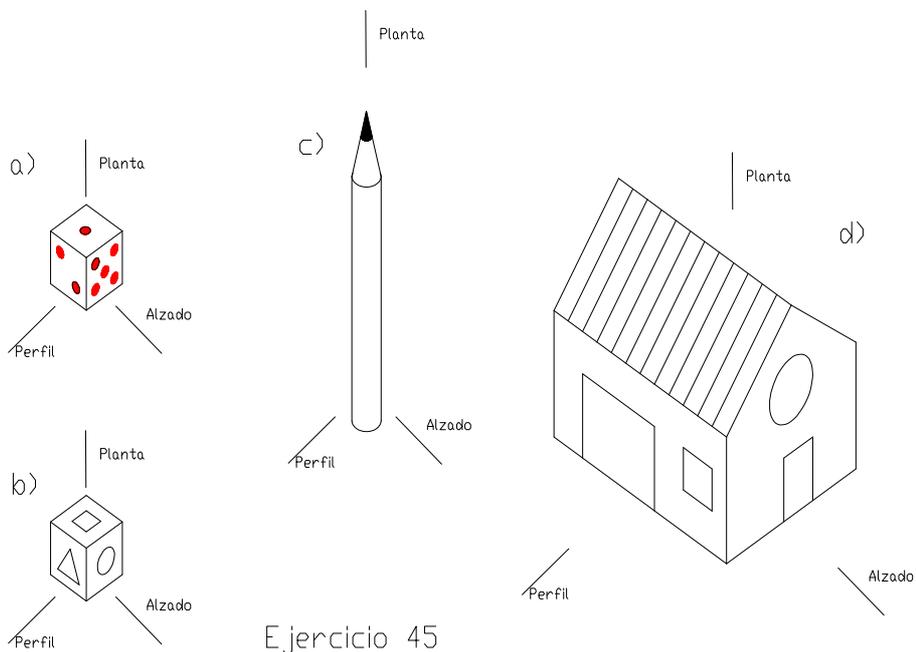
- a) Un CD
- b) Una escuadra
- c) Un tetrabrik de leche de 1 litro

43.- Tenemos un mapa a escala 1:5000. ¿Cuántos kilómetros separan realmente a dos ciudades que en el mapa están separadas por una distancia en línea recta de 20 cm?

44.- Un campo de fútbol mide 90 x 120m. Dibújalo en un formato de dibujo a escala 1:1000.



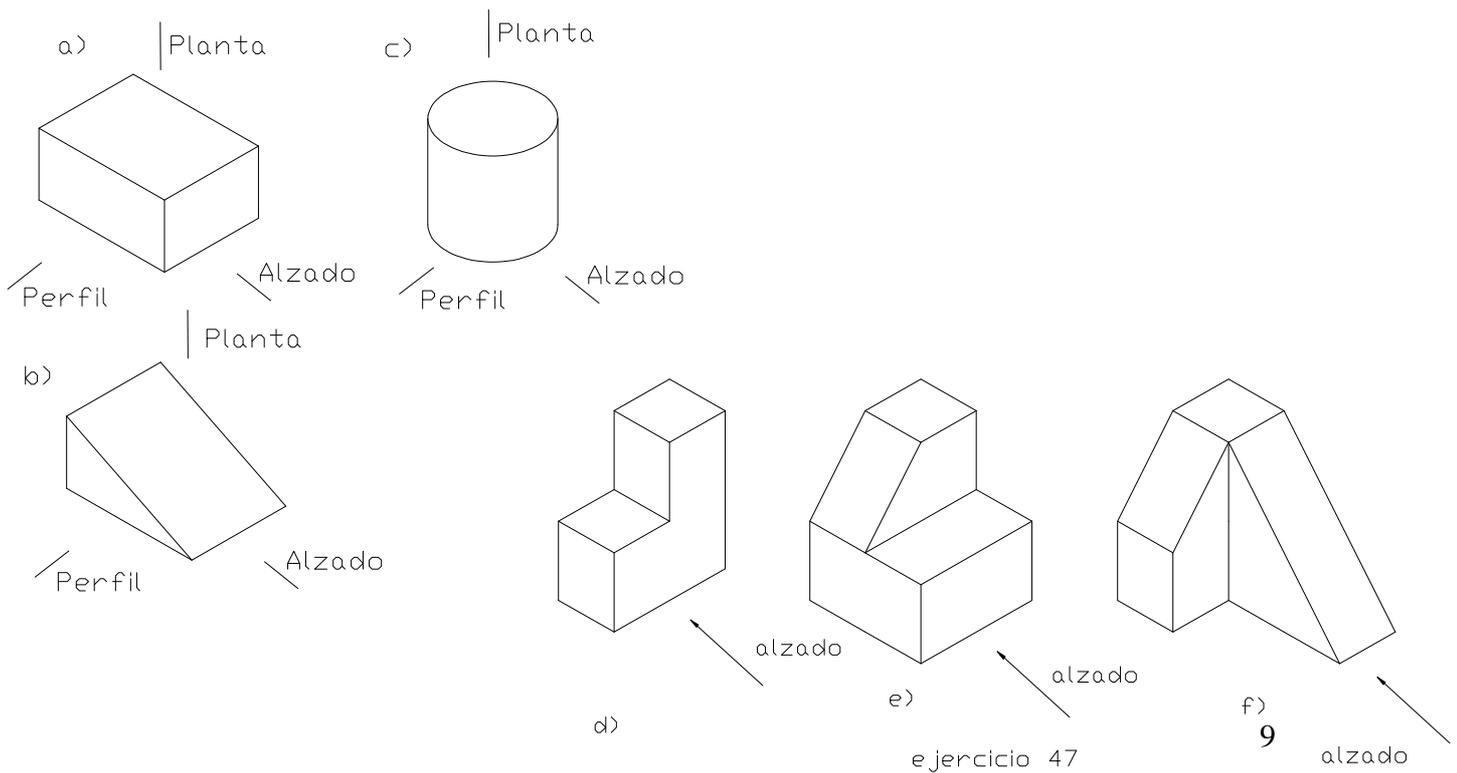
45.- En un formato de dibujo realiza el alzado la planta y el perfil de las siguientes figuras.



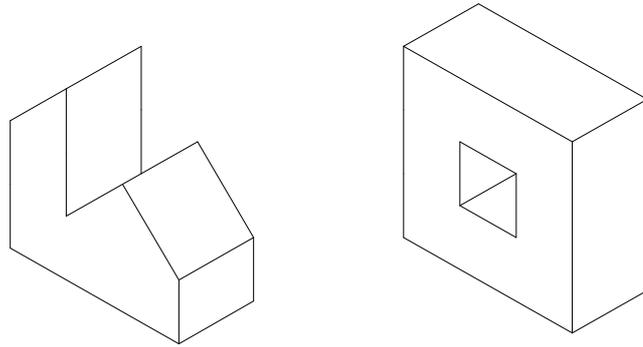
46.- En un formato de dibujo realiza el alzado, planta y perfil de los siguientes dibujos.



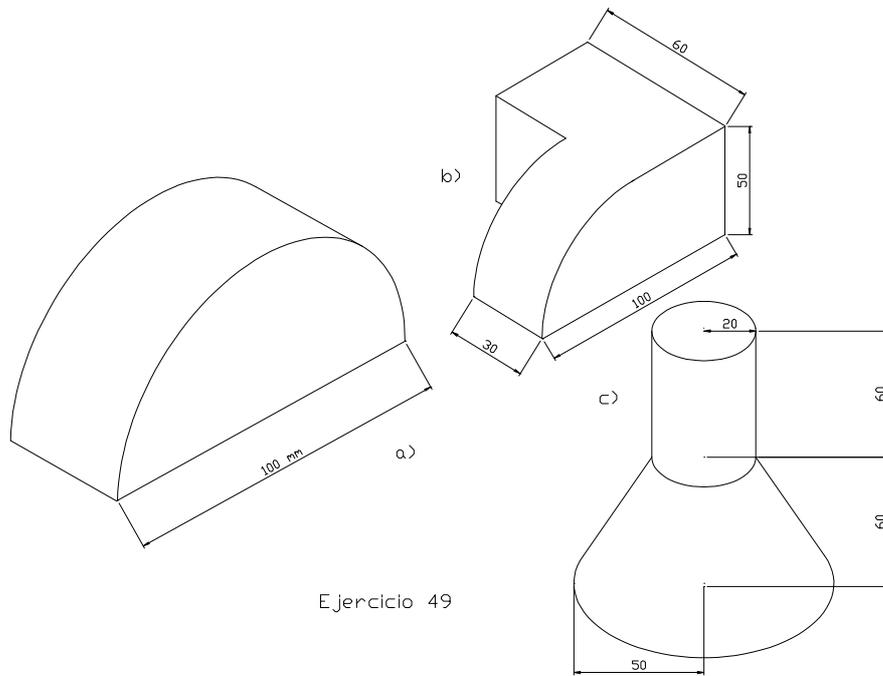
47.- En un formato de dibujo realiza el alzado, planta y perfil de las siguientes figuras.



48.- En un formato de dibujo, dibuja el alzado, planta y perfil.



49.- Dibuja las vistas de las siguientes figuras



Ejercicio 49