

CUESTIONARIO DE REPASO UF. EL PROCESO TECNOLÓGICO.

1. ¿Qué es la Tecnología?

2. El hombre tiene necesidades en su vida, estas han ido evolucionando a lo largo del tiempo, unas más básicas e importantes que otras. Teniendo en cuenta las necesidades generales de las personas indica al menos 3 objetos tecnológicos que estén relacionadas con ellas.

NECESIDAD	OBJETOS TECNOLÓGICOS
Vivienda	Casa, hormigonera, grúa...
Alimentación	
Vestimenta	
Transporte	
Comunicación	
Ocio	

3. Indica al menos 3 ventajas que la tecnología nos aporta y 3 inconvenientes

Ventajas:

-
-
-

Inconvenientes:

-
-
-

4. Indica las FASES DEL PROCESO TECNOLÓGICO.(muy importante)

5. ¿Qué es un proyecto técnico y qué documentos lo componen? (muy importante)

“Un Proyecto Técnico es...

Documentos de un Proyecto Técnico:

6. Relaciona cada uno de las siguientes acciones con las fases de proceso tecnológico:

Identificación del problema, explorar y diseñar, planificar, construir y evaluar

- a. Utilizar un martillo y púas para unir dos piezas. _____
- b. Buscar en Internet información para buscar una selección. _____
- c. Realizar los planos de las piezas del objeto a construir. _____
- d. Realizar una tabla que organice las tareas que tienen que realizar los distinta personas que van a construir un objeto. _____
- e. Observar el entorno para buscar problemas a solucionar. _____
- f. Poner en funcionamiento el objeto construido. _____

7. Contesta a las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué necesidad soluciona el objeto anterior, es decir, para que ha sido inventado?



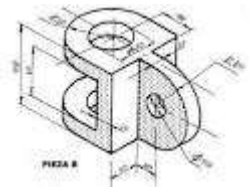
- b. ¿Es una necesidad básica, es decir, imprescindible para la vida?
 - c. ¿Es un objeto antiguo o actual?
 - d. ¿Qué inventos crees que ha favorecido su desarrollo?
 - e. ¿Cómo lo mejorarías?
 - f. ¿Qué harías con él cuando no funcionara?
8. Indica tres inventores murcianos y los inventos que han desarrollado (no memorizar).

CUESTIONARIO DE REPASO UD DIBUJO TÉCNICO.

1. Selecciona la respuesta correcta:

- a. El dibujo técnico es una explicación por escrito de las características del objeto que se quiere construir
- b. El dibujo técnico es la representación gráfica que se realiza de un objeto que se desee construir
- c. El dibujo técnico es la representación gráfica que se realiza para expresar los sentimientos de la persona que lo realiza

2. De los siguientes dibujos rodea los que sean Dibujos Técnicos



3. A los dibujos que no has rodeados en el ejercicio 2 se les llama Dibujo _____

4. ¿Qué es un FORMATO de papel? Indica la cómo es la denominación del formato que estás usando.

5. Indica a qué tipo de dureza de mina (Duro, Medio, Blando) corresponden los siguientes lápices y relaciona con flechas cada dureza con el dibujo que harías con ellos

HB: _____

3B: _____

2H: _____



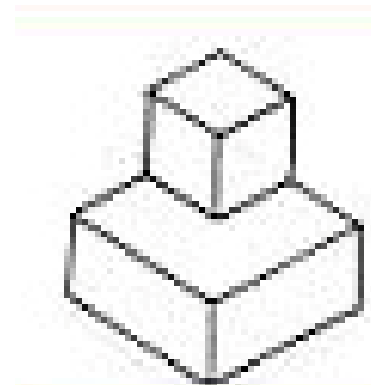
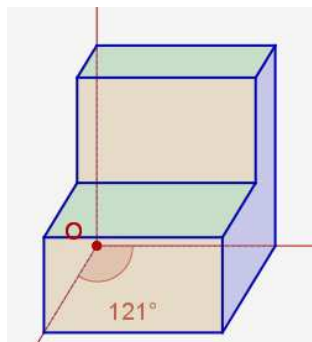
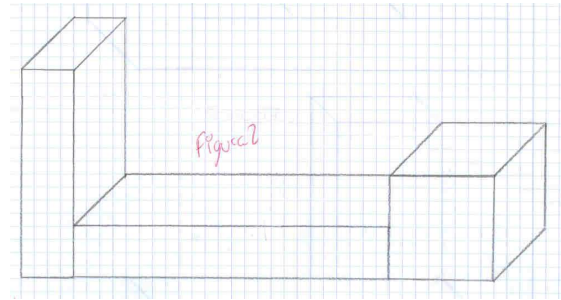
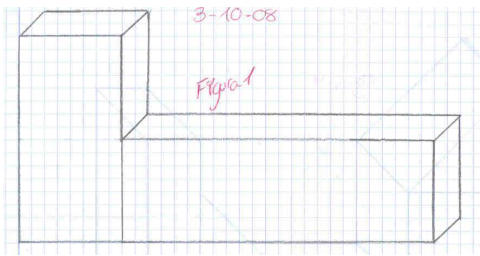
6. Traza una recta de 11,5cm, otra de 46mm

11,5 cm

46 mm

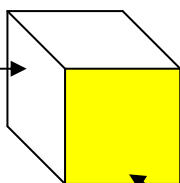
7. Mide e indica en cm y mm la longitud de la siguiente segmento

9. Utilizando papel cuadriculado realiza bocetos en perspectiva caballera de las siguientes piezas



PERSPECTIVA

Planta

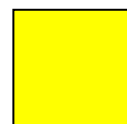


Perfil
izquierdo

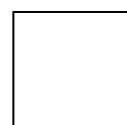
Alzado

VISTAS (caras del objeto)

Alzado



Perfil Izq.



Planta

10. Colorea correctamente la planta y el perfil izquierdo sobre la perspectiva y sobre las vistas de la pieza anterior.

11. Completa con el nombre de la vista que corresponda:

- d. La vista principal se llama _____
- e. Si miramos la pieza desde arriba obtenemos la _____
- f. Si miramos la pieza desde la izquierda obtenemos el _____
- g. La _____ se coloca justo debajo del alzado y al mismo nivel
- h. El _____ se coloca a la derecha del alzado y al mismo nivel

12. Realiza las vistas de las siguientes piezas

alzado

perfil

planta

Ejemplo

alzado

perfil

planta

alzado

perfil

planta

alzado

perfil

planta

alzado

perfil

planta

alzado

perfil

planta

CUESTIONARIO DE REPASO UF. MATERIALES

1. Define los términos siguientes:

Materia prima

Material de uso técnico

Bien de uso

1. Haz una lista de materiales clasificándolos según sus propiedades

-
-
-

2. Rellena el siguiente cuadro según el ejemplo

Materia Prima	Material de uso técnico	Bien de uso
(Ejemplo) Celulosa	Papel	Libro
	Plástico	
Mineral de cobre		
		Botella de cristal
Lana virgen		
	Tablero de madera	
	Aluminio	

3. Ordena cada grupo de materiales de mayor a menor...

- a. Densidad (oro, plástico).
- b. Punto de fusión (mármol, aluminio, plástico).
- c. Higroscopicidad (plástico, lana).

d. Elasticidad (madera, neopreno, mármol).

e. Conductividad eléctrica (cobre, plástico)

f. Conductividad térmica (madera, aluminio)

g. Dureza (vidrio, yeso, madera)

h. Maleabilidad (aluminio, mármol)

i. Ductilidad (plástico, mármol)

j. Dilatación térmica (acero, hormigón)

4. Indica de qué material se realizan los siguientes objetos o partes de un objeto y relacionalo con la propiedad del material que aproveche para el uso que tenga.

OBJETO	MATERIAL	PROPIEDAD
Mango de una sartén		
Hoja de un cuchillo		
Olla		
Plastilina		
Yunque		
Interior de un cable		
Relleno de un sofá		
Botas de agua		
Bolsa		

5. Indica debajo de cada propiedad de la tabla su opuesta:

Ligero, rígido, frágil, impermeable, aislante térmico, aislante eléctrico

<i>Conductor eléctrico</i>	<i>Higroscópico</i>	<i>Tenaz</i>	<i>Elástico</i>	<i>Denso</i>	<i>Conductor térmico</i>

6. ¿Qué elementos hay que tener en cuenta a la hora de elegir un material? (ver resumen)

7. ¿A qué se refieren las 3R ecológicas? (ver resumen)

R:

R:

R:

8. ¿Por qué debemos RECICLAR? (ver resumen)

9. Coloca correctamente los siguientes restos en el contenedor adecuado (ver resumen)

Aceite, tetrabrik, botella de agua, restos de paella, jarrón de cristal, pilas, ropa, aceite, periódicos, pañales, bandejas de plástico, peladuras de patata, lata de atún, libro, botella de vino, bolsa de plástico

1. Contenedor verde/gris

2. Contenedor azul

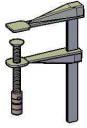
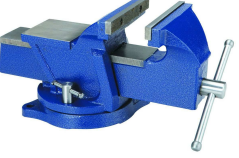
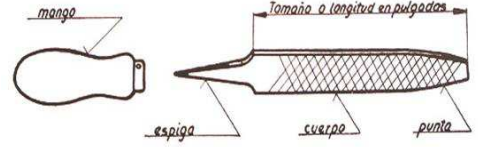
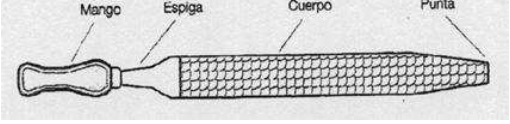
3. Contenedor amarillo

4. Iglú verde

5. Contenedor naranja

6. Punto limpio

10. Indica el nombre de las siguientes herramientas y el uso de cada una de ellas en la tabla siguiente. (no escribas sobre los dibujos así te servirá para repasar tantas veces como quieras) (Ver apuntes)

a)		b)	
c)		d)	
e)		f)	
g)		h)	
i)		j)	
k)		l)	
m)		n)	

o)		p)	
q)		r)	
s)		t)	
u)		v)	

	Nombre	Operación
a)		
b)		
c)		
d)		
e)		
f)		
g)		
h)		
i)		
j)		
k)		
l)		
m)		
n)		
o)		
p)		

q)		
r)		
s)		
t)		
u)		
v)		

11. De herramientas anteriores rodea las que se puedan emplear **SÓLO con la MADERA.**

APUNTES SOBRE HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS CON MADERA

	Nombre	Operación		Nombre	Operación
a)	Serrucho	Cortar madera	b)	Escuadra	Trazar y medir rectas, paralelas y perpendiculares
c)	Sargento	Sujetar piezas para cortar, limar, pegar...	d)	Destornillador plano	Atornillar o destornillar (apretar o aflojar) tornillos de cabeza con ranura plana
e)	Metro	Medir	f)	Destornillador de estrella	Atornillar o destornillar (apretar o aflojar) tornillos de cabeza con ranura en cruz
g)	Serrucho de costilla	Cortar tableros no muy gordos	h)	Martillo	Clavar clavos o púas
i)	Tornillo de banco	Sujetar piezas para cortar, doblar, limar...	j)	Lima	Pulir (afinar el material)
k)	Serrucho de punta	Cortes curvos	l)	Llave fija	Apretar o aflojar tornillos de cabeza hexagonal o tuercas
m)	Segueta o sierra de marquetería	Cortar madera fina	n)	Escofina	Desbastar (arrancar gran cantidad de material)
o)	Barrena	Hacer agujeros	p)	Taladro y broca	Hacer agujeros

APUNTES DE HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR CON LOS METALES

q)		Tijeras de chapa	Cortar chapas de metal o plástico
r)		Alicate universal	Sujetar piezas, doblar piezas con las mordazas. Cortar alambre o cable.
s)		Alicates de corte	Corta alambre o cable
t)		Alicate de punta redonda	Doblar alambre, pequeñas chapas (hacer anillas)
u)		Alicate de punta plana	Doblar alambre, pequeñas chapas
v)		Sierra de arco	Cortar metales y piezas de plástico

También se emplearán para trabajar con metales las siguientes:

- Sargento o gato
- Tornillo de banco
- Metro
- Escuadra metálica
- Lima
- Taladro con una broca especial para metales
- Destornilladores plano o de estrella
- Llave fija

ELEGIR LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA:		
TRABAJO	MATERIAL	HERRAMIENTA
MARCAR	Chapa de metal	
	Botella de plástico	
	Cartón	
	Madera	
SUJETAR	Alambre	
	Chapa	
	Listón madera	
	Tablero de madera	
	Tubo de cobre	
CORTAR	Alambre	
	Chapa	
	Listón madera	
	Tablero de madera	
	Cartón	
	Tubo de cobre	
PERFORAR	Chapa	
	Madera	
	Botella de plástico	
UNIR	Madera	
	Plástico	
	Cartón	
	Metal	
DESBASTAR	Madera	
	Metal	

PASOS A SEGUIR EN LA FABRICACIÓN DE UN OBJETO:

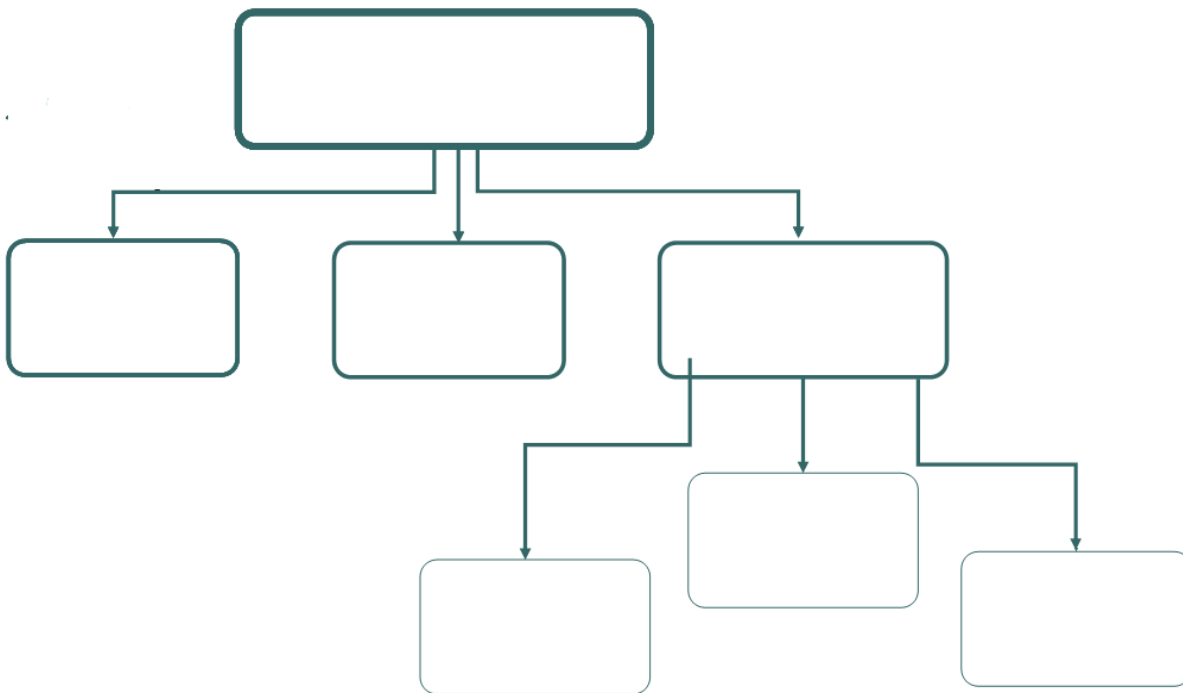
- 1.-ELECCIÓN MATERIALES Y HERRAMIENTAS
 - 2.- MEDIR Y MARCAR
 - 3.- SUJETAR
 - 4.- CORTAR
 - 5 .- PERFORAR (AGUJEREAR)
- 5.- UNIR (GOLPEAR, ATORNILLAR, ENCOLAR)
 - 6.- DESBASTADO Y PULIDO
- 7.- ACABADO (PINTADO, BARNIZADO)

CUESTIONARIO DE REPASO UF. ESTRUCTURAS.

Google: librosvivos estructuras. <http://www.librosvivos.net/smtc/homeTC.asp?TemaClave=1038>

<https://iesvillalbahervastecnologia.files.wordpress.com/2011/10/estructuras-revisic3b3n-2012.pdf>

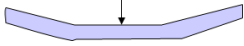
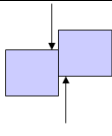
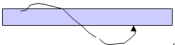
1. ¿Qué es la estructura de un objeto?
 - a) Es la parte del objeto que transforma los movimientos.
 - b) Es la parte que se encarga de proporcionar energía eléctrica al sistema.
 - c) Es la parte que se encarga de soportar el peso suyo y de los esfuerzos que se le piden
2. Completa el esquema resumen sobre la clasificación de las estructuras resistentes según su forma.



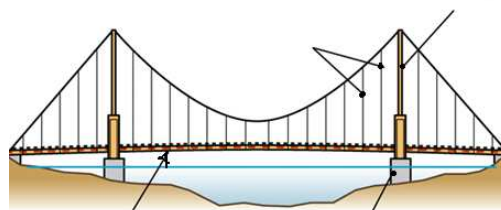
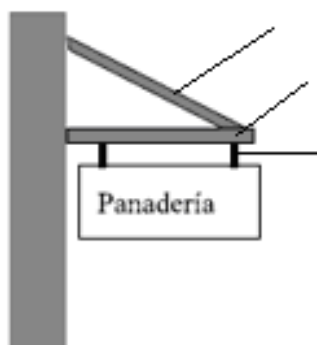
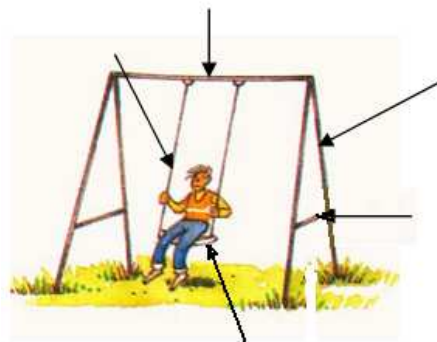
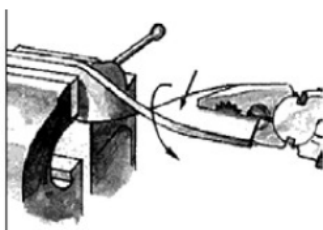
3. Indica qué tipo de estructuras tienen las siguientes imágenes:



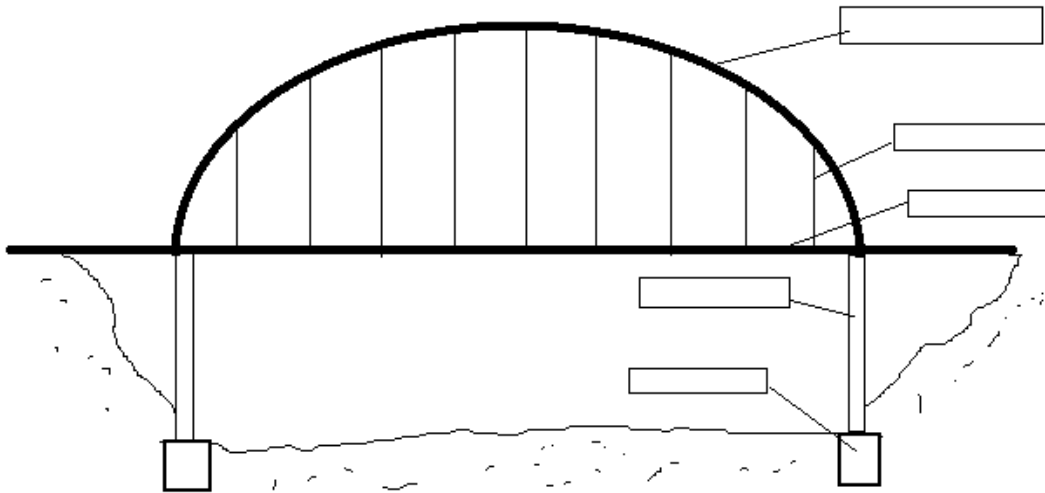
4. Indica el tipo de esfuerzo (*compresión, tracción, torsión, cortadura, flexión*) representado en los siguientes dibujos y el efecto (*estirar, aplastar, cortar, doblar, retorcer*) que les produce.

	EFECTO	ESFUERZO
		
		
		
		
		

5. Identifica los tipos de esfuerzos (*compresión, tracción, torsión, cortadura, flexión*) que soportan los siguientes elementos:



6. Coloca sobre el dibujo del puente el nombre de los elementos (*pilar, tirante, arco, cimienta, viga*)



7. Completa las frases:

- a. Los pilares sufren esfuerzos de _____
- b. Las vigas sufren esfuerzos de _____
- c. Los tirantes sufren esfuerzos de _____
- d. Los cimientos sufren esfuerzos de _____
- e. El arco sufre esfuerzos de _____

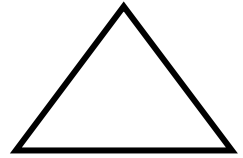
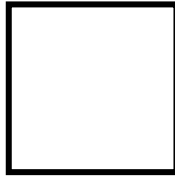
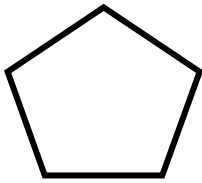
8. Completa utilizando los términos *estable* o *resistente*

- a. Las estructuras son _____ cuando soportan fuerzas sin deformarse.
- b. Las estructuras son _____ cuando soportan fuerzas sin volcarse.

9. De las siguientes medidas cuáles se emplean para mejorar la estabilidad y cuál su resistencia

- a. Colocación de tirantes _____
- b. Aumento de la base _____
- c. Triangulación _____
- d. Colocación de perfiles _____
- e. Aumentar la distancia de los apoyos _____
- f. Colocación de escuadras _____
- g. Bajar el centro de gravedad haciendo más bajas las estructuras _____

10. ¿Cuál de estas formas no se puede deformar?



11. De las estructuras del ejercicio 10 que no eran resistentes, coloca los perfiles necesarios para que no se deformen

CUESTIONARIO UF. "TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN"

ENLACES DE INTERES:

- <http://www.linalquibla.com/TecnoWeb/>
- <http://servicios.educarm.es/templates/portal/images/ficheros/alumnos/2/secciones/11/contenidos/853/index.htm>
- <https://wiki2eso.wikispaces.com/El+ordenador>

1. ¿Qué es la informática?

- a) Ciencia que estudia el desarrollo de máquinas
- b) Rama de la tecnología cuya única función es transmitir la información
- c) Rama de la tecnología que estudia el tratamiento automático de la información mediante ordenadores.

2. ¿Qué es un ordenador?

- a) Es una máquina sólo tiene un monitor, un teclado y un ratón.
- b) Es una máquina que transmite movimiento
- c) Es una máquina que procesa información, recibe información, realiza cálculos y operaciones matemáticas de forma muy rápida y las presenta.

3. ¿Qué parte del ordenador es el Hardware?. Indica dos ejemplos

4. ¿Qué es Software?. Indica dos ejemplos.

5. Rodea los periféricos de entrada

Ratón, Webcam, Pendrive, Monitor, Impresora, Escáner, Micrófono, Altavoz, Disco duro, Teclado, CD-RW, MODEM

6. De la lista de periféricos del ejercicio 5 escribe los periféricos que permitan almacenar información.

7. Rodea entre los elementos siguientes cuál de ellos son software

- a) Monitor b) Windows c) Disco duro d) Tarjeta de sonido. e) Juego de comeecoco

8. ¿Qué es el sistema operativo?

- a) Hardware
- b) Software
- c) Periférico

9. Rodea entre los elementos siguientes cuáles son hardware:

- a) Monitor b) Windows c) Disco duro d) Tarjeta de sonido.

10. ¿Qué elemento es imprescindible en todo ordenador?

- a) El monitor
- b) El teclado
- c) La CPU

11. El pendrive USB ¿Qué es?

- a) Dispositivo de almacenamiento
- b) Un conector
- c) Un programa de dibujo

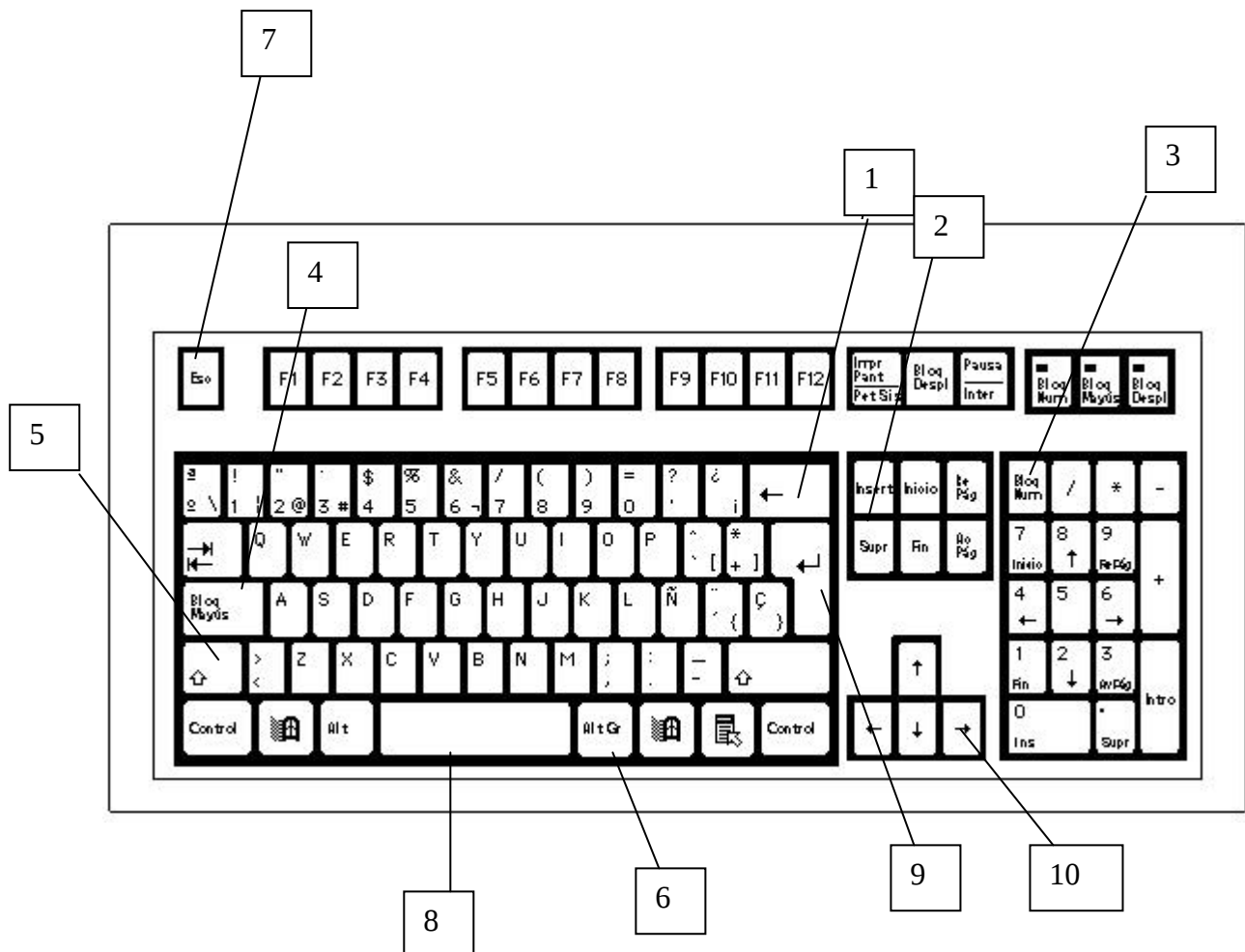
12. Asocia cada elemento con la función que realiza

1	Memoria portátil USB
2	Cerebro del ordenador
3	Conectores o canal de comunicación
4	Almacenamiento temporal
5	Programa de arranque del ordenador

	Microprocesador
	Memoria de RAM
	Pendrive
	Puerto
	Sistema operativo

13. Indica la tecla o teclas del teclado de la imagen que utilizarías para:

	Borrar los caracteres de una frase, del cursor hacia la izquierda
	Cancelar una operación
	Hacer en mayúsculas la primera letra de una nombre
	Hacer en mayúsculas el párrafo entero de un texto
	Borrar los caracteres de una frase, del cursor hacia la derecha
	Desplazarme hacia arriba o hacia abajo
	Activar el teclado numérico
	Ejecutar una acción (Intro)
	Dejar un espacio en blanco en una frase
	Teclear el carácter €



PRÁCTICA 1. EL PROCESADOR DE TEXTOS WORD. 1º ESO

Nota: El mismo ejercicio podrá realizarse con Libre Office.

1. Abre un documento Word.
 - a. Inicio.
 - b. Todos los programas.
 - c. Microsoft Office.
 - d. Microsoft Word.
2. Copia el siguiente texto en un documento Word:

“Una **estructura** es un conjunto de elementos capaces de soportar **fuerzas** y transmitirlos a los puntos donde se apoyan con el fin de ser *resistente y estable*”.
3. Pon los términos marcados en negrita y en cursiva de esta forma en el texto que has escrito.
4. Guarda el documento con el nombre Práctica Word 1 seguido de tu nombre Word en el disco local C.
 - a. Archivo, Guardar como...
5. Selecciona, copia y pega el texto 5 veces.
6. En la primera copia aplica las siguientes condiciones:
 - a. Fuente Arial.
 - b. Tamaño 14.
 - c. Color de la fuente azul.
 - d. Alinear el párrafo a la izquierda.
 - e. Subraya los términos marcados en negrita y cursiva.
 - f. Interlineado sencillo (es el que tiene el ordenador por defecto, no hay que cambiarlo)
 - g. Guarda.
7. En la segunda copia aplica las siguientes condiciones:
 - a. Fuente Comic Sans.
 - b. Tamaño 16.
 - c. Color de la fuente rojo.

- d. Resalta en amarillo los términos marcados en negrita y cursiva.
- e. Párrafo centrado.
- f. Interlineado 1,5. El interlineado es la distancia entre las líneas. (Selecciona el párrafo, botón derecho, Párrafo, interlineado 1,5)
- g. Guarda.

8. En la tercera copia aplica las siguientes condiciones:

- a. Fuente Tahoma.
- b. Tamaño 18.
- c. Color de la fuente verde.
- d. Doble subrayado los términos marcados en negrita y cursiva. (Selecciona el párrafo, botón derecho, fuente, estilo de subrayado, elige la línea doble, aceptar)
- e. Párrafo justificado a la derecha.
- f. Interlineado doble.
- g. Guarda.

9. En la cuarta copia aplica las siguientes condiciones:

- a. Fuente Courier New.
- b. Tamaño 10.
- c. Color de la fuente fucsia.
- d. Subraya y resalta en gris claro los términos marcados en negrita y cursiva.
- e. Párrafo justificado.
- f. Interlineado doble.
- g. Guarda.

10. En la quinta copia utiliza un formato libre y guarda.

11. Cambia los márgenes del documento (Archivo, configurar página, márgenes) y utiliza:

- a. Superior: 1
- b. Inferior: 0,5
- c. Izquierda: 2
- d. Derecha: 1
- e. Guarda.

12. Sube al inicio del texto e inserta el título "PRÁCTICA 1 DE WORD" utilizando el WordArt y guarda.

- a. Insertar.
- b. Imagen.
- c. WordArt.
- d. Elige la opción que más te guste y escribe el texto.

PRÁCTICA 2. TABLAS CON EL PROCESADOR DE TEXTOS WORD.

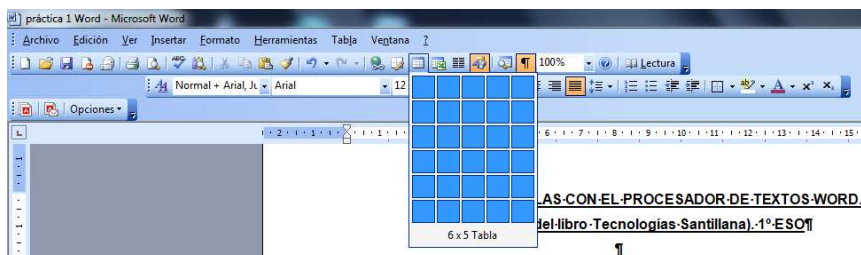
El objetivo de este ejercicio es elaborar una tabla como se muestra al final de este documento.

1) Abre un documento Word.

- a. Inicio.
- b. Todos los programas.
- c. Microsoft Office.
- d. Microsoft Word.

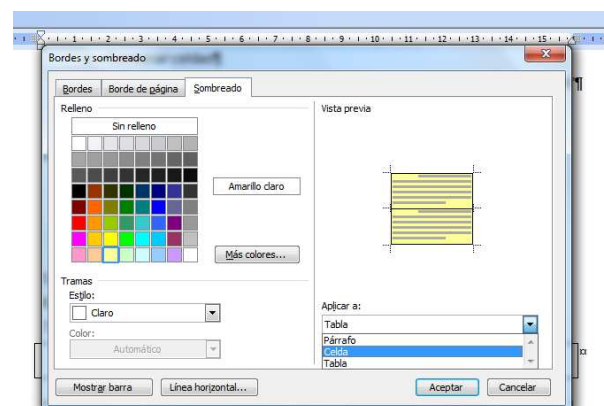
Fíjate en las barras de herramientas del ejercicio 1 de Word.

2) Con el comando “tabla” de la barra de estándar, inserta una de 6 filas y 5 columnas.



3) Para poner el título de la tabla:

- a) Selecciona la primera fila
- b) Botón derecho.
- c) Combinar celdas
- d) Escribe el título “DISTRIBUCIÓN DE LAS TAREAS DE CONSTRUCCIÓN”
- e) Centra el título.
- f) Fuente Comic Sans 14, color Lila oscuro y negrita.
- g) Pondremos un fondo el la fila 1:
- h) Colocar el puntero en la fila 1
- i) Botón derecho
- j) Bordes y sombreado



- k) Pestaña sombreado
- l) Elegir color amarillo claro
- m) Celda

4) Rellenar las celdas como en la muestra:

DISTRIBUCIÓN DE LAS TAREAS DE CONSTRUCCIÓN				
Nombre	Tarea	Material	Herramienta/ Útil	Tiempo
JOANA	Medir y marcar la pieza 1	Cartón	Regla y lápiz	15´
	Cortar pieza 1		Tijeras	10´
	Medir y marcar pieza 2	Cartón	Regla y lápiz	15´
	Cortar pieza 2 Pegar pieza 1 y 2	Cola	Tijeras y pincel	20´

- a) Fuente Arial 12
- b) Fuente fila 2 Negrita
- c) Selecciona la fila 2. Botón derecho. Alineación de la celda. Centrado
- d) Reduce la columna 3 y abre la 2, para ello, ponte encima de la línea que comparten, cuando cambie el puntero de forma, pulsa con el ratón y arrastra hacia la derecha.
- e) Combina las dos primeras celdas de las filas 3 y 4.
 - i. Escribe Joana.
 - ii. Botón derecho. Alineación de la Celda Centrada.
 - iii. Botón derecho. Dirección del texto. Elegir la opción adecuada.
 - iv. Fuente Negrita.
- f) Combina las dos primeras celdas de las filas 5 y 6. Escribe Margarita. Haz lo mismo que en el punto e).
- g) Selecciona las celdas con el tiempo. Alinea las celdas. Centrado.

EJEMPLO PARA EL DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DE UN PROYECTO

TÉCNICO SENCILLO

El alumno deberá conseguir diseñar un objeto técnico que de solución a un problema sencillo. Para ello deberá poder realizar un boceto de la solución, describirla e indicar las fases que llevaría a cabo para construirla.

A continuación se presenta el ejemplo que hemos trabajado en clase.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y CONDICIONES DE LA SOLUCIÓN (Este punto será el redactado por el profesor en el examen)

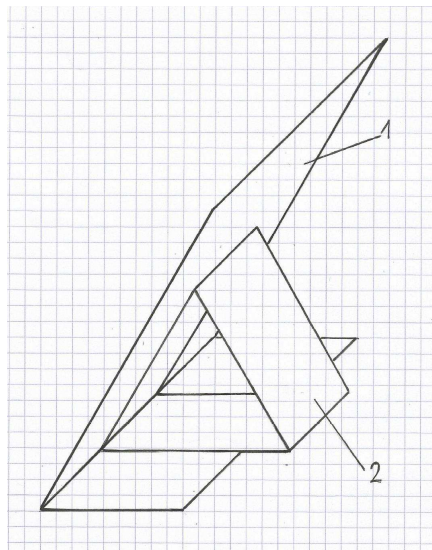
En la biblioteca del Centro, los libros están ordenados por temas en los estantes de unas librerías. Cada estante está marcado con una pegatina en el borde. Este método impide utilizar un tamaño de letra grande (ancho de la leja) y, en algunas ocasiones, está en una zona tan baja que no puede verse bien.

El objetivo de este proyecto es **diseñar un soporte** que se apoye sobre la librería y que sujete un **A4** en posición horizontal. De esta manera el A4 llevará escrita toda la información contenida en las estanterías de cada librería, con una letra grande y visible para que pueda ser vista fácilmente paseando por la biblioteca.

Las condiciones que tiene que cumplir el soporte son las siguientes:

- Se construirán con cartón que reciclaremos a partir de cajas viejas. De esta manera fomentaremos también el cuidado del medio ambiente.
- El tamaño no superará los 35X26x20cm.

2. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN (A realizar por el alumno en la prueba)



3. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN (A realizar por el alumno en la prueba)

El soporte que hemos diseñado está formado por una lámina de cartón de 300x220mm (pieza 1), con una pestaña de 300x120mm sobre la que se apoya (ver plano de despiece). Sobre la lámina se colocará el formato A4 con la información de los estantes.

En la parte posterior del soporte se construirá una escuadra (pieza 2) sobre la que apoyará la lámina de cartón (pieza 1). Dicha escuadra se realizará a partir de una banda de cartón cuyas medidas (plano de despiece) han sido calculadas para conseguir que el soporte apoye con un ángulo de 60°. Con este ángulo se ha comprobado que se tiene una visión perfecta del cartel.

El A4 quedará sujeto a las 4 esquinas del panel mediante 4 encuadernadores de latón de 50mm.

Las piezas se unirán con cola.

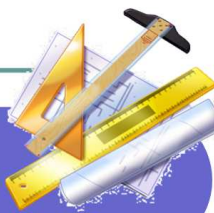
4. PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN

Descripción de la tarea	Material	Útiles /Herramientas
- Elegir el cartón adecuado (aprovecha los pliegues de las cajas) - Medir, marcar y cortar la pieza 1 y 2. - Encolar y forrar la pieza 1 y 2. - Colgar para dejar secar 24h - Medir, marcar y perforar los 4 huecos sobre la pieza 1. - Doblar la pieza 1. - Doblar la pieza 2 y encolar la pestaña	- Cartón -Cola - Pegamento termofusible - Encuadernadores	- Regla, escuadra, lápiz - Tijeras o cúter - Brocha pequeña - Barrena pequeña - Pistola de pegamento termofusible - Alicates de corte

TRANSPARENCIAS Y RESÚMENES DE APOYO

RESUMEN UF. “EL PROCESO TECNOLÓGICO”

TECNOLOGÍA



Trata de resolver problemas y necesidades, mediante la **invención, fabricación y uso** de objetos.



ORIGEN DE LA TECNOLOGÍA: LAS NECESIDADES HUMANAS

- **BÁSICAS**

- Alimento
- Vivienda
- Vestido



- **NO BÁSICAS**

- Ocio
- Transporte
- Comunicación



VENTAJAS E INCONVENIENTES

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| ● Ahorra trabajo | ● Contaminación |
| ● Vida más fácil | ● Consumistas |
| ● Longevidad | ● Agotamos los recursos naturales |
| ● Más información | ● Nuevas enfermedades |
| ● Ahorra tiempo | |

EL PROYECTO TÉCNICO: conjunto de documentos que proporcionan la información necesaria para construir un objeto

- **MEMORIA** (describir el problema y la solución)

- **PLANOS** (dibujos y esquemas)



- **PLANIFICACIÓN** (tablas para organizar el trabajo)



- **PRESUPUESTO** (Costos)

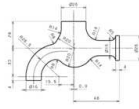


EL PROCESO TECNOLÓGICO. FASES

- **IDENTIFICAR EL PROBLEMA**
- **EXPLORAR Y DISEÑAR** (buscar soluciones y realizar planos de construcción)
- **PLANIFICAR** (organizar tiempo, trabajos, y trabajadores)
- **CONSTRUIR** (utilizar herramientas, materiales y normas de seguridad)
- **EVALUAR** (comprobar calidad)

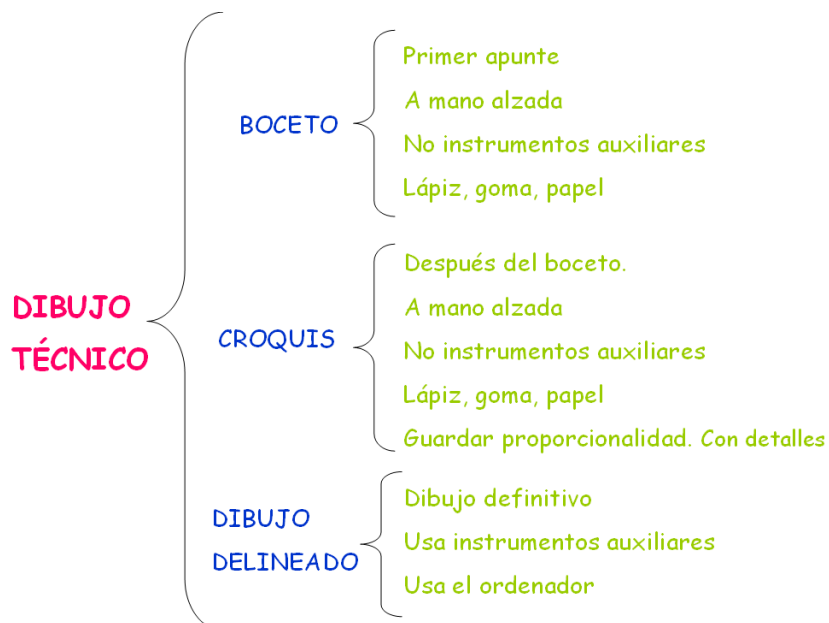
RESUMEN UF. “DIBUJO TÉCNICO”

DIFERENCIAS ENTRE EL DIBUJO ARTÍSTICO Y EL DIBUJO TÉCNICO

DIBUJO ARTÍSTICO		DIBUJO TÉCNICO
		
Todos los colores	COLOR	Blanco y negro
Libre (Todos)	TAMAÑO DEL PAPEL	Formato normalizado
Libre (Todos)	INSTRUMENTOS	Regla, escuadra, cartabón, compás...
Sentimientos	INFORMACIÓN	Construcción
Lo realiza	AUTOR	Responsable

FORMATOS DE PAPEL (tamaño normalizado (cumple con unas reglas) del papel usado en dibujo técnico. A4 =210x297mm; A3-, A2....

DUREZAS DEL LÁPIZ (dureza = Blandos (3B, 2B), Medios (B, HB), Duros (F, H, 2H)



RESUMEN UF. "MATERIALES"

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES (muy importante)

- k. **Densidad:** Es la relación entre la masa de un cuerpo y el volumen que ocupa.
 - Un material muy denso es muy pesado. Ejemplo: Plomo, granito
 - Un material poco denso es muy ligero. Ejemplo: Plástico, la madera
- l. **Punto de fusión:** Es la temperatura a la que los materiales pasan de estado sólido a líquido.
 - Un material con alto punto de fusión: Acero
 - Un material con bajo punto de fusión: plástico
- m. **Impermeabilidad:** capacidad de un material para no absorber la humedad. Un material no impermeable absorbe la humedad a estos se les llama higroscópicos.
 - Impermeable: plásticos
 - Higroscópico: madera
- n. **Elasticidad:** es la capacidad de un material de deformarse al aplicarle una fuerza y **recuperar su forma inicial**.
 - Gran elasticidad: elastán
 - Baja elasticidad: madera
- o. **Plasticidad:** es la capacidad de un material de mantener deformaciones cuando se deja de aplicarles fuerzas.
 - Gran plasticidad: arcilla
 - Baja plasticidad: madera
- p. **Conductividad eléctrica:** es la capacidad de un material para dejar pasar la corriente por él.
 - Conductor eléctrico: gran conductividad eléctrica (Cobre, Aluminio)
 - Aislante eléctrico: baja conductividad eléctrica (madera, vidrio)
- q. **Conductividad térmica:** es la capacidad de un material para dejar pasar el calor a través de él:

- Conductor térmico: gran conductividad térmica (Cobre, Aluminio)
- Aislante térmico: baja conductividad térmica (madera, vidrio)
- r. **Dureza:** es la capacidad de un material para ser rallado y penetrado por un elemento punzante.
 - Material duro (opone mucha resistencia a ser rallado): Vidrio, mármol
 - Material blando (se ralla fácilmente): madera
- s. **Fragilidad:** es la capacidad de un material de romperse al aplicarles golpes bruscos:
 - Material frágil, se rompe fácilmente al aplicarles golpes: vidrio, material cerámico
 - Material tenaz, no se rompe fácilmente al aplicarles golpes: acero, aluminio
- t. **Ductilidad:** es la capacidad de un material para formar hilos por esfuerzos de tracción.
 - Material dúctil: acero, cobre
 - Material poco dúctil: materiales pétreos, madera
- u. **Maleabilidad:** es la capacidad de un material para formar láminas por esfuerzos de compresión.
 - Material maleable: acero, aluminio
 - Material poco maleable: madera, materiales pétreos
- v. **Dilatación térmica:** es la capacidad de un material de aumentar su tamaño al calentarlo.
 - Material de alta dilatación térmica: acero, aluminio
 - Material de baja dilatación térmica: madera, materiales pétreos

Materia prima, material de uso técnico, bien de uso

- **Materia prima:** sustancia que se obtiene de la naturaleza (madera del árbol)
- **Material de uso técnico** (material). Elemento que se obtiene de la transformación de las materias primas (listón de madera)
- **Bien de uso** es el producto que se realiza con materiales de uso técnico para poder ser utilizado (lápiz)

¿QUÉ TENEMOS QUE TENER EN CUENTA PARA ELEGIR UN MATERIAL?

- 1.- PROPIEDADES DE LOS MATERIALES (características)
- 2.- PRESUPUESTO (dinero disponible) 
- 3.- CONDICIONES DE SUMINISTRO (abastecimiento) 
- 4.- IMPACTO ECOLÓGICO (efectos sobre el medio ambiente)
- 5.- FACTORES SOCIALES (A quién va dirigido según la edad, el sexo... 
- 6.- CONDICIONES DE FABRICACIÓN (mecanizado) 

¿Cómo RECICLAR?: Las 3 R

<http://www.youtube.com/watch?v=3ay-5L6SytI>
<http://www.youtube.com/watch?v=PC9y5d477k>

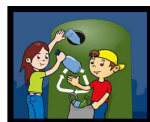
- **Reducir** Disminuir el consumo
- **Reutilizar** Dar otro uso



- **Reciclar** Volver al ciclo de producción

¿ POR QUÉ DEBEMOS RECICLAR?:

- *Los materiales se agotan
- *Aumentan los residuos



RECICLAR: 1º separar basura



amarillo
envases de plásticos, latas y brick



azul
envases de cartón y papel



iglú verde
envases de vidrio



gris/ Verde oscuro
resto de residuos



- Pilas
- Electrodomésticos
- Aceite
- Ropa, zapatos
- Medicamentos

FARMACIA

- Medicamentos

TIPOS DE MATERIALES según sus propiedades

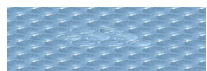
- Madera



- Metal



- Plástico



- Pétreos (piedras)



- Cerámica (arcilla) y vidrio (arena de sílice)



- Textiles

