



CONTENIDOS MÍNIMOS QUE DEBE TRABAJAR EL ALUMNADO PARA SUPERAR LA MATERIA

1| LA TECNOLOGÍA Y EL PROCESO TECNOLÓGICO

- Para qué sirve la tecnología
- El proceso tecnológico
- Una aplicación de la tecnología:
- La construcción de puentes
- Las líneas del tiempo de la tecnología

2| LA EXPRESIÓN GRÁFICA

- Instrumentos de dibujo
- Sistemas de representación. Vistas ortogonales: Sistema Diédrico
- Sistemas de representación: vistas en perspectiva
- Normalización y metrología
- Acotación
- Escala de dibujo
- Boceto y croquis

3| LOS MATERIALES DE USO TÉCNICO: LA MADERA

- Clasificación de los materiales
- La madera
- Propiedades de la madera
- Clasificación de las maderas
- Derivados de las maderas
- Trabajo con madera
- Las reglas de oro en el taller
- El impacto ambiental y sus soluciones

4| LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS Y LAS REDES DE INFORMACIÓN

- El lenguaje informático
- La historia del ordenador
- El Hardware
- El Software
- CPU y periféricos
- Instalación de periféricos: los controladores o drivers
- Tipos de periféricos
- Instalación de aplicaciones
- Mantenimiento del ordenador

5| TRABAJO POR PROYECTOS

- En qué consiste
- Fases de un proyecto
- Aplicaciones en la vida cotidiana y escolar

(*) Se aconseja consultar los apuntes de clase para el estudio de los citados puntos



Apellidos y Nombre:

Fecha:

Calificación:

INSTRUCCIONES PARA SU REALIZACIÓN

- Para la recuperación de la materia de Tecnología de 1º ESO de deberá presentar los ejercicios que a continuación se exponen el día del examen antes del comienzo del mismo.
- Es condición indispensable para la recuperación de la materia.
- Se tendrá muy en cuenta la limpieza y sobre todo, que los ejercicios estén correctos, para ello, podrán consultar los apuntes de la Tablet y los elaborados en clase durante el curso



1 | EL PROCESO TECNOLÓGICO

1 | Una persona construye una silla utilizando, entre otras herramientas, una lijadora eléctrica para dejar suave la madera. ¿Es un proceso artesanal o industrial? Razona tu respuesta.

2 | En general, en el mundo creativo de la moda, en lo relativo al diseño de prendas de ropa, ¿se producen innovaciones o invenciones?

3 | Indaga las razones del uso del velcro en ciertas vestimentas y útiles.

4 | Cuando sale agua de un grifo sobre un recipiente, se observa que provoca salpicaduras en el área circundante. Averigua e indica qué solución se puede adoptar para que no ocurra, sin tener que reducir el caudal de salida.

5 | Averigua si el término ergonomía está relacionado con la creación de productos.

6 | ¿Para qué sirve la memoria técnica o proyecto que debe acompañar al producto construido?

7 | Averigua y explica las diferencias fundamentales entre la información comercial y la información técnica que acompañan a un producto tecnológico.



8| Razona y describe cómo el uso de la tecnología, además de solventar necesidades humanas, genera otras necesidades en áreas como la salud, el transporte y el ocio.

9| Averigua las mejoras más notables que se han producido en los teléfonos móviles en aspectos de funcionalidad durante los últimos años. Para ello, pregunta a familiares y amigos.

10| Marca con una X los hábitos positivos para un consumo sostenible.

Ducharse		Bañarse	
Tener el ordenador siempre encendido		Desconectar el ordenador si no lo vas a utilizar	
Usar la lavadora o el lavavajillas a plena carga		Usar la lavadora o el lavavajillas a media carga	
Adquirir productos en envases simples		Adquirir productos muy embalados	
Utilizar bombillas de bajo consumo		Utilizar luces incandescentes	
Dejar encendidas las luces de la casa al salir		Apagar las luces de la casa al salir	
Usar más el transporte público		Usar el coche siempre que pueda	
Cerrar el grifo al cepillarte los dientes		Dejar el grifo abierto mientras te lavas los dientes	

11| Cita cinco productos tecnológicos que estén relacionados con la seguridad de las personas.

12| Indica qué productos de los siguientes no se habrían podido fabricar en el siglo XIX: Mesa de madera - mesa de metacrilato - vitrocerámica - estantería metálica - coche - reloj de péndulo - cámara de fotos - lata de conservas - ordenador.

Indica si las causas se deben a los conocimientos, a los materiales y herramientas, a la organización o a la combinación de varios.



13| ¿Por qué crees que los iglúes predominan en el Polo Norte?

14| Ordena, según el proceso lógico de creación, los siguientes apartados referidos a la construcción de una pequeña estantería.

- a) Elegir los materiales.
- b) Observar los libros que se van a colocar en ella.
- c) Planificar su construcción.
- d) Observar otras ya construidas.
- e) Comprobar su rigidez y consistencia.

15| Indica cuál es el fallo en esta acción: “Estoy esperando a que mi compañero acabe de lijar una pieza de madera para empezar a cortar la siguiente”.

16| Si existen dos productos prácticamente iguales, pero en uno de ellos se indica que los materiales son reciclables, ¿cuál comprarías y por qué?

17| De los productos tecnológicos que se citan, indica en cuáles predominan las características funcionales y en cuáles las estéticas: Cuadro - botella de agua - bicicleta - teclado de ordenador - mando a distancia - mesilla de comedor - bolígrafo - zapatillas deportivas - mochila - florero.

18| Ciertos fenómenos naturales, como los terremotos y los maremotos, no causan los mismos efectos destructivos ni las mismas desgracias personales en países desarrollados como Japón o poco desarrollados como Irán o Pakistán. ¿A qué crees que puede ser debido?



19| Relaciona los términos de las dos columnas, teniendo en cuenta que cada elemento de la primera columna se corresponde con uno solo de la segunda.

Guantes de protección	A	Producto artesanal	1
Perfeccionar/mejorar un taburete	B	Organización	2
Jersey hecho a mano	C	Cubrir una necesidad	3
Repartirse el trabajo en el taller	D	Producto industrial	4
Definir los detalles de un objeto para solucionar una necesidad	E	Innovación	5
Teléfono móvil	F	Inconveniente de la tecnología	6
Realizar propuestas de construcción	G	Concretar una solución	7
Contaminación ambiental	H	Explorar ideas	8

20| Elabora una lista de cinco objetos tecnológicos que usas en clase.



2| LA EXPRESIÓN GRÁFICA

1| Nombra las tres vistas principales y explica en qué consisten.

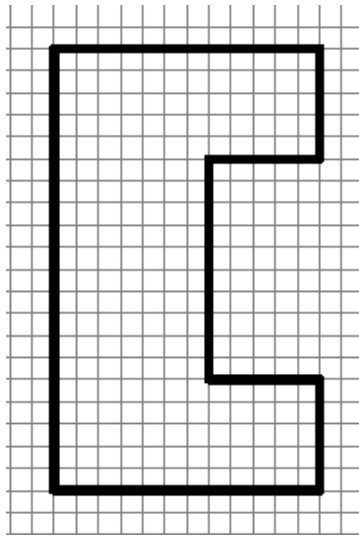
2| Nombra los instrumentos que debes usar para realizar las siguientes acciones.

- a) Medir ángulos
- b) Trazar líneas paralelas
- c) Trazar líneas perpendiculares
- d) Trazar arcos y circunferencias

3| Explica las diferencias entre boceto y croquis.

4| Observa tu habitación. Imagina los diferentes muebles como si fueran figuras geométricas, es decir, la cama sería un rectángulo, por ejemplo. Mide el ancho y largo de la habitación, mide los muebles y haz un plano de tu habitación a escala 1:20. No olvides hacer un arco que represente el recorrido de la puerta (Consejo: Convierte todas las medidas que obtengas a centímetros, ya que es la medida que usarás para hacer el plano).

5| Escribe las cotas sabiendo que cada cuadrícula tiene de lado 0.5 cm.



6| Explica cómo se colocan los ejes para hacer un dibujo en perspectiva isométrica.

7| ¿Qué se consigue con la opción Agrupar en los programas de dibujo cuando selecciono varios objetos y cliqueo esta opción?

8| Explica qué significan las letras y números que los lapiceros tienen en su parte superior.

9| Indica si son verdaderas (V) o falsas (F) las siguientes afirmaciones.

- a) El gramaje indica el peso de un papel en gramos por metro cuadrado
- b) Los lápices de la serie H son blandos
- c) El transportador de ángulos sirve para trazar rectas inclinadas
- d) Las tres vistas principales de un objeto son boceto, croquis y perspectiva

10| Las señales de seguridad utilizan unos criterios de forma y color normalizados. Completa la siguiente tabla.



	Forma	Color del Pictograma	Color del fondo	Color de los bordes
Forma				
Obligación				
Advertencia				
Extinción				
Salvamento				

11| Marca con una X las respuestas correctas.

La escuadra y el cartabón permiten:

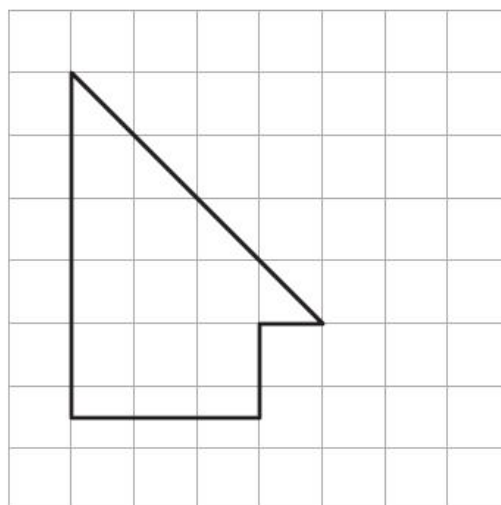
- a) Trazar rectas paralelas y perpendiculares
- b) Medir ángulos
- c) Trazar curvas

El boceto:

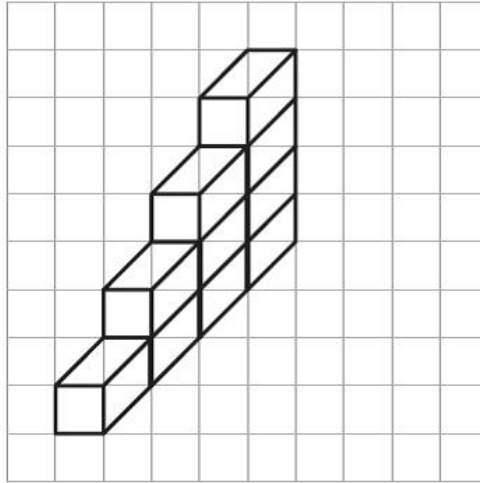
- a) Es un dibujo que muestra con todo detalle las diferentes piezas del producto
- b) Es un dibujo con trazos imprecisos con el que se refleja la primera idea que tenemos acerca del objeto
- c) Es un material de dibujo

12| ¿Qué opción se debe activar en cualquier programa de dibujo para ayudarnos a fijar la posición de los objetos y conocer su tamaño?

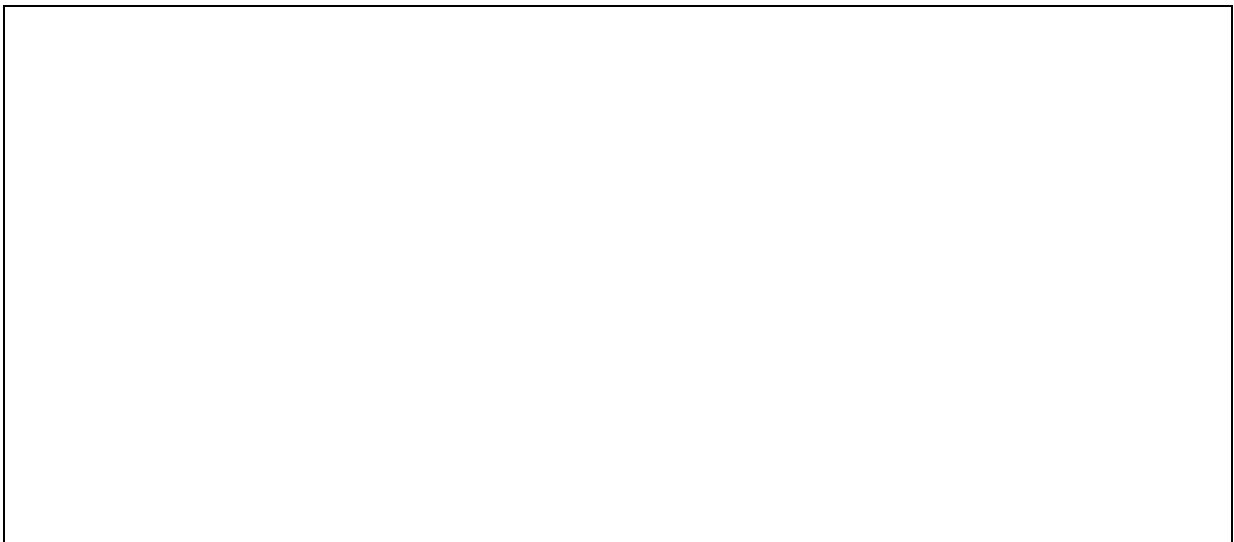
13| Realiza la siguiente figura a escala 1:1, 2:1 y 1:4.



14| Fíjate en la figura e indica cuántas cajas habrá cuando la torre tenga 10 pisos.



15| Realiza el plano del taller de Tecnología con todo el mobiliario que contiene (mesas, estanterías, etc.).





3| LOS MATERIALES DE USO TÉCNICO: LA MADERA

1| Busca entre los objetos que hay en tu aula un ejemplo para cada tipo de material: pétreos, cerámicos, orgánicos, metálicos, sintéticos. ¿Hay productos que combinen distintos tipos de materiales? Cita al menos dos de ellos.

2| Cuando organizas una fiesta puedes reducir la cantidad de residuos generados y minimizar el consumo energético. Piensa qué medidas puedes tomar para hacer que tus fiestas sean sostenibles y anótalas.

3| La dureza, la elasticidad y la conductividad eléctrica o térmica son propiedades de los materiales.

a) Explica en qué consiste cada propiedad.

b) Escribe un ejemplo de un material duro, de uno elástico, un aislante del calor y, por último, un aislante de la electricidad.

4| ¿Qué diferencias hay entre el reciclado y la reutilización de productos? Pon ejemplos que ilustren estas diferencias.

5| La elección de los materiales es esencial para que un producto dé el resultado esperado. ¿Qué materiales elegirías si tuvieses que construir los siguientes objetos?

Bikini - estuche - funda de cojín - marco para espejo de pared - buzón para las cartas – caseta para los pájaros



Indica los criterios que has empleado.

6| Completa las siguientes frases sobre las propiedades de la madera.

La madera es un recurso _____ y _____ porque es de origen _____. Se trabaja con _____ porque no es necesario recurrir a máquinas o procesos complicados. Es buen aislante del _____ y del _____.

7| Ordena las principales aplicaciones de la madera según su importancia respecto al total de la madera utilizada en el mundo.

- a) Combustible.
- b) Producción de papel y cartón.
- c) Construcción y fabricación de objetos.

8| Indica dos ejemplos de maderas duras y otros dos de maderas blandas.

9| Además de las maderas naturales, existen otras comerciales: las maderas transformadas.

- a) ¿Qué son las maderas transformadas?

- b) Escribe el nombre de dos de ellas y explica cómo están formadas y el aspecto que tienen.

10| ¿Qué son los materiales sintéticos? Nombra cuatro materiales sintéticos.

11| Investiga sobre cuatro tipos de maderas diferentes, destaca una propiedad y señala sus usos.



12| ¿Es lo mismo limar que lijar?

13| La madera suele estropearse al contacto con el agua. Por lo tanto, ¿qué cuidados mínimos se deberán realizar con los muebles de madera que se sitúan en el exterior?

14| Investiga por qué en los grandes almacenes se tiende a no dar bolsas de plástico.

15| Explica las siguientes propiedades químicas: tenacidad y dureza. Pon un ejemplo de material tenaz y duro. ¿Crees que ambas propiedades son similares? Es decir, que si un material es tenaz, también es duro.

16| Explica dos formas diferentes para unir maderas.

17| ¿Cuál debe ser el fin de los materiales que tenemos en casa cuando ya no son necesarios?

18| Nombra cuatro normas básicas de seguridad en el taller a la hora de trabajar con materiales.



19| ¿Por qué crees que el uso de la madera es tan extendido? Nombra cuatro propiedades de la madera.

20| Algunas herramientas manuales, como los alicates y los destornilladores, tienen sus mangos recubiertos de material plástico.

a) ¿Cuál es la razón?

b) Si no se dispone de dicho material, ¿con cuál se podría sustituir?



4| LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS Y LAS REDES DE INFORMACIÓN

1| Cuando se enciende un ordenador se escucha un ruido característico. Investiga de dónde proviene ese sonido.

2| El microprocesador lleva acoplado encima un ventilador con un disipador de calor.

a) ¿Por qué es necesario?

b) ¿Cuál es su función?

3| Busca información sobre la velocidad de transmisión de datos de un puerto USB.

4| Localiza información sobre cómo viaja la información en internet en las páginas seguras.

5| Hoy día, la comunicación inalámbrica está cobrando mucha importancia. Entre las posibilidades más comunes se encuentra el uso de infrarrojos para la transmisión de información en todo tipo de aparatos.

a) Investiga las ventajas del uso del puerto de infrarrojos.



- b) ¿Conoces algún electrodoméstico que utilice los infrarrojos para la transmisión de datos entre el usuario y la máquina? Menciónalo.

6| Realiza un pequeño trabajo de investigación para poder responder las siguientes preguntas.

- a) ¿Qué es exactamente el número IP y cuál es su misión?

- b) ¿Qué organismo o entidad se encarga de asignarlo?

7| Investiga qué es el spam y cómo se puede evitar.

8| Investiga las características de la red de tu centro de estudios. Intenta averiguar las ventajas que supone la existencia de esta red para los usuarios y qué ocurriría si no existiese.

9| Tradicionalmente la pantalla fue un periférico de salida. Hoy en día es, en muchos casos, bidireccional. Explica por qué y pon ejemplo de estas pantallas.

10| Investiga sobre las cookies. Qué son y si bajo tu punto de vista son buenas o no, si deben eliminarse o no. Es caso de que creas que deben eliminarse investiga cómo hacerlo.



11| ¿Conoces algún programa de aplicación que se instale en el ordenador junto con el sistema operativo?

12| Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.

- a) El sistema operativo establece un vínculo entre los archivos y las aplicaciones que los abren
- b) Si se hace doble clic sobre un archivo, se abre el Panel de control
- c) Para ejecutar una aplicación a través de un archivo, se hace doble clic sobre su icono
- d) Cuando el icono de un programa no está en el escritorio se puede abrir a través del Menú inicio

13| Completa las siguientes frases.

- a) Todo ordenador se compone del soporte físico o _____ y la parte lógica o _____.
- b) La placa base contiene la circuitería principal y en ella se encuentran los _____, donde se insertan los dispositivos.
- c) Los _____ permiten la conexión y la comunicación de los periféricos con la placa base.
- d) El dato más pequeño que manejan los ordenadores es el _____.

14| Completa las siguientes frases.

- a) _____ es una gran red mundial de _____, formada por la unión de miles de _____ más pequeña.
- b) Para acceder a la red se usa un programa específico que se llama _____.
- c) Para acceder a las páginas _____ hay que indicar al navegador la _____ en la que se encuentran.
- d) La dirección de una página web se denomina _____ y contiene tres términos, que son _____, _____ y _____.

15| Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones sobre el microprocesador.

- a) Almacena información
- b) Forma parte del software del sistema
- c) Ejecuta las instrucciones que contienen los programas
- d) Está formado por la tarjeta gráfica y la de sonido
- e) Realiza las operaciones aritméticas y lógicas, necesarias para el procesamiento de datos

16| ¿Cómo se llama el puerto donde conectas tu pendrive al ordenador?

17| Imagina que estás realizando una compra a través de internet, donde debes dar información de tu cuenta bancaria para poder pagar. La URL de la página web en la que te encuentras es la siguiente: <http://www.miscomprasporinternet.es/usuario>.

¿Consideras que es seguro realizar compras a través de esta web? ¿Por qué?



18| ¿Cómo no deben ser las contraseñas que usamos en internet? ¿Qué caracteres usarías para una contraseña correcta?

19| Haz un pequeño estudio sobre los diferentes sistemas operativos. Nombra tres sistemas operativos y dos de los más usados en los móviles.

20| ¿Es lo mismo un buscador que una página web?
