

TECNOLOGÍA 4º ESO

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

TEMA 1.

- Indica el nombre de las siguientes definiciones.
 - Elemento encargado del procesamiento de datos en la máquina.
 - Parte física del ordenador.
 - Nombre genérico de periférico de entrada/salida.
 - Memoria de alta velocidad.
 - Elementos que comunican el ordenador con el exterior.
 - Memoria de acceso aleatorio.
- Completa las siguientes frases.
 - La unidad de lee e interpreta las instrucciones de la máquina almacenadas en la..... principal.
 - La memoria está dividida en, que se identifican por una
 - La unidadrealiza las operaciones matemáticas y lógicas sobre los
 - Losson líneas de comunicación.
- Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.
 - Un programa shareware es un software libre.
 - El software libre puede ser distribuido comercialmente.
 - El software freeware es un tipo de software propietario o privativo.
 - El software shareware puede ser gratuito durante un período de prueba.
- ¿Qué siglas corresponden a las redes de área local, metropolitana, extensa y local inalámbrica?

TEMA 2

- Indica las aplicaciones básicas de una hoja de cálculo.
- Señala la afirmación verdadera respecto a este icono:  .
 - Centra el texto en la celda.
 - Convierte las celdas seleccionadas en una sola y centra el texto en ella.
 - Convierte el texto en minúsculas.
 - Alinea el texto de la celda seleccionada a derecha e izquierda.
- Clasifica los siguientes operadores e indica su significado: *, <>, ^, &, <=
- Señala si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.
 - Los datos incrustados mantienen su relación con el archivo originario.
 - Los datos incrustados se pegan como hoja de cálculo de Microsoft Excel.
 - Los datos vinculados mantienen su relación con el archivo originario.

TEMA 3

- Escribe el nombre de cinco programas de dibujo.
- Indica si son verdaderas o falsas las siguientes frases.
 - Con la herramienta Zoom solo podemos agrandar el dibujo.
 - La línea de comandos está en la parte superior de la pantalla.

- c) Podemos salir del programa pulsando las teclas [Ctrl + S].
- d) La lista de capas aparece en el margen derecho de la pantalla.

3. Completa las siguientes frases sobre las imágenes digitales.

- a) Las imágenes compuestas por píxeles se llaman
- b) En un programa con imágenes vectoriales, los trazados se guardan en forma de
- c) Paint es un programa de dibujo
- d) CAD significaasistido por ordenador.

4. Explica en que consiste trabajar con capas.

TEMA 4.

1. Dibuja los símbolos que corresponden a cada uno de los componentes electrónicos que se señalan.

Transistor NPN

Transistor PNP

Amplificador operacional

2. Indica si son verdaderas o falsas las siguientes frases.

- a) Los procesos de carga y descarga de condensadores tienen una duración conocida, por lo que pueden emplearse para medir períodos de tiempo.
- b) En saturación, el transistor se comporta entre colector y emisor como un interruptor cerrado.
- c) Una de las desventajas de los circuitos integrados es su gran tamaño.
- d) Los amplificadores operacionales están formados por varias etapas amplificadoras con una ganancia de voltaje superior a 100 000.

3. Calcula el valor de la capacidad para un circuito con un 555 en configuración monoestable con $t_s = 0,770 \text{ s}$ y $R = 70 \text{ K}\Omega$

4. Completa la siguiente tabla aplicando el álgebra de Boole.

a	b	$a \cdot b$	$a + b$
	1	0	
1	1		
	0		0

TEMA 5

1. Indica si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones.

- a) Dentro de los medios de transmisión guiados encontramos el aire o el vacío.
- b) En los enlaces punto a punto hay un solo comunicante a cada lado.
- c) Un canal de comunicación es el medio empleado para enviar un mensaje del emisor al receptor.
- d) La TDT utiliza un medio de transmisión inalámbrico y unidireccional.

2. Define las características de una señal periódica sinusoidal e indica la unidad en la que se miden.

- a) Amplitud
- b) Período
- c) Frecuencia

Haz un dibujo en el que se vean representados el período y la amplitud.

3. Indica de qué tipo de satélite se trata en cada caso.

- a) Utilizado para comunicaciones entre radioaficionados o servicios GPS.
- b) Tarda 24 horas en dar una vuelta a la Tierra, pero no se encuentra sobre el ecuador.
- c) Se encuentra a unos 35 800 kilómetros sobre el ecuador y se sitúa sobre el mismo punto de la Tierra.

4. Clasifica los siguientes elementos entre servicios y protocolos de internet: FTP, WWW, chat, HTTP, correo electrónico, WAP.

TEMA 6

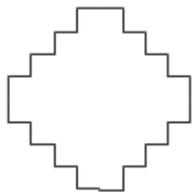
1. Ordena la tabla para que los distintos sensores se correspondan con su variable y con la magnitud que detecta.

SENSOR	VARIABLE DEL SENSOR	MAGNITUD QUE DETECTA
Final de carrera Interruptor <i>reed</i> LDR PTC NTC Humedad Infrarrojos	Resistencia Radiación infrarroja Posición de una lengüeta Movimiento de un contacto	Humedad Presión de contacto Campo magnético Luz infrarroja Luz-oscuridad Temperatura

2. ¿Qué tipo de sensor colocarías en cada una de las situaciones siguientes?

- a) Para detectar que alguien está entrando en el ascensor.
- b) Un semáforo con dos luces.
- c) Detector de partes móviles sin que haya necesidad de contacto físico.
- d) Detector de nivel de agua en un depósito.

3. Escribe las órdenes necesarias para realizar el siguiente dibujo utilizando la primitiva `repite`



4. Realiza un procedimiento que dibuje un polígono al que podamos introducir el número de lados y su longitud.