

## CUESTIONES MODELO VON NEUMANN

### 1) Rellena el siguiente cuadro en relación a la jerarquía de memoria

Nivel	Memoria	Capacidad
	Caché	
	Registros	
	Principal	
	Auxiliar	
	Secundaria	

Utiliza las siguientes capacidades para colocar en la tabla:

- GB a EB
- Bits
- MB a GB
- KB a MB
- GB a TB

### 2) Clasifica los siguientes periféricos en función de su propósito (entrada, salida, E/S y sus subtipos):

Ratón, módem, pendrive, tarjeta de memoria, touchpad, monitor, router, cámara web, impresora, altavoces, escáner, micrófono, BluRay, switch, fax, disco duro externo.

### 3) CUESTIONES

#### 1. ¿Cuántos registros de entrada tiene un operador diádico?

- a) Uno.
- b) Dos.
- c) Tres.
- d) Cuatro.

#### 2. ¿Qué componente forma parte de la UC?

- a) La ALU.
- b) La CPU.
- c) El registro acumulador.
- d) El reloj.

#### 3. ¿Cuál de los siguientes no es un tipo de operador?

- a) Operador triádico.
- b) Operador en paralelo.
- c) Operador específico.
- d) Operador multisequencial.

#### 4. ¿En qué unidad se encuadraría el microprocesador?

- a) Unidad de memoria.
- b) Unidad de control.
- c) Unidad de entrada y salida.
- d) Ninguna de las anteriores.

5. **¿Cuál de los siguientes no es un tipo de periférico?**
- a) Entrada.
  - b) Comunicaciones.
  - c) Operaciones.
  - d) Almacenamiento.
6. **El elemento encargado de sincronizar las acciones del equipo es el:**
- a) Sincronizador.
  - b) Secuenciador.
  - c) Reloj.
  - d) No existe tal elemento.
7. **Si el bus de direcciones de una CPU tiene 10 bits, ¿a cuántas posiciones de memoria podrá direccionar?:**
- a) 64
  - b) 126
  - c) 2
  - d) 1 024
- 4) **Calcula la cantidad de memoria que se puede direccionar sabiendo que el bus de direcciones tiene 20 bits y el bus de datos es de 64 bits**
- 5) **Calcula la velocidad de transferencia en Mb/s entre un procesador cuya velocidad es de 3 GHz a la memoria si el bus de datos es de 64 bits y tiene una frecuencia de trabajo del bus es de 800 MHz y sólo se realiza una transferencia por ciclo de reloj.**
- 6) **Si la velocidad de transferencia de un bus de datos es de 4264 Mb/s, el bus es de 32 bits y se realizan dos transferencias por ciclo de reloj (DDR) ¿Cuál es la frecuencia de trabajo del bus?**
- 7) **Calcula el ancho de un bus de datos sabiendo que la velocidad de transferencia del bus es de 3200Mb/s, la frecuencia del reloj es 100 MHz y que el bus es QDR.**