

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

PRÁCTICA

1) Si la corriente que circula por un circuito, cuyo voltaje de fuente es igual a 20 V y la resistencia total son 5 k Ω . ¿Cuál es la intensidad de corriente que circula por el circuito?

- A) 4 mA
- B) 4,0 A
- C) 0,40 A
- D) 0,1440 A

2) Lea la siguiente información:

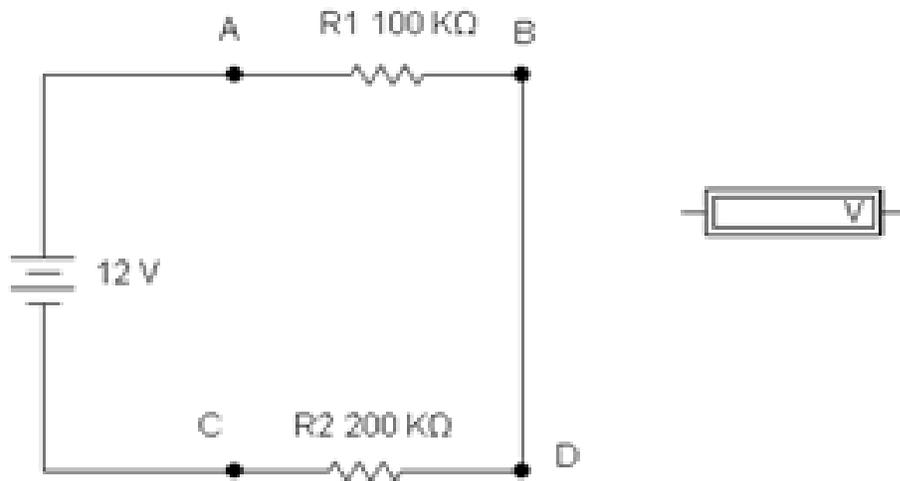
Dan una indicación numérica de la tensión, normalmente en una pantalla tipo LCD. Suelen tener prestaciones adicionales como memoria, detección de valor de pico, verdadero valor eficaz (RMS), autorango y otras funcionalidades.

¿A cuál aparato de medición hace referencia el texto anterior?

- A) Galvanómetro
- B) Voltímetro digital
- C) Voltímetro analógico
- D) Amperímetro analógico

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

- 3) Si el Factor de Potencia de una industria es de 89% y se requiere mejorarlo a un 99%, una forma adecuada de provocar esta mejora es:
- A) Reducir el voltaje de entrada.
 - B) Aumentar la corriente nominal de consumo.
 - C) Conectar un banco de capacitores en las líneas de alimentación.
 - D) Elevar la cantidad de motores o máquinas con motores dentro del proceso industrial.
- 4) Observe el siguiente circuito:

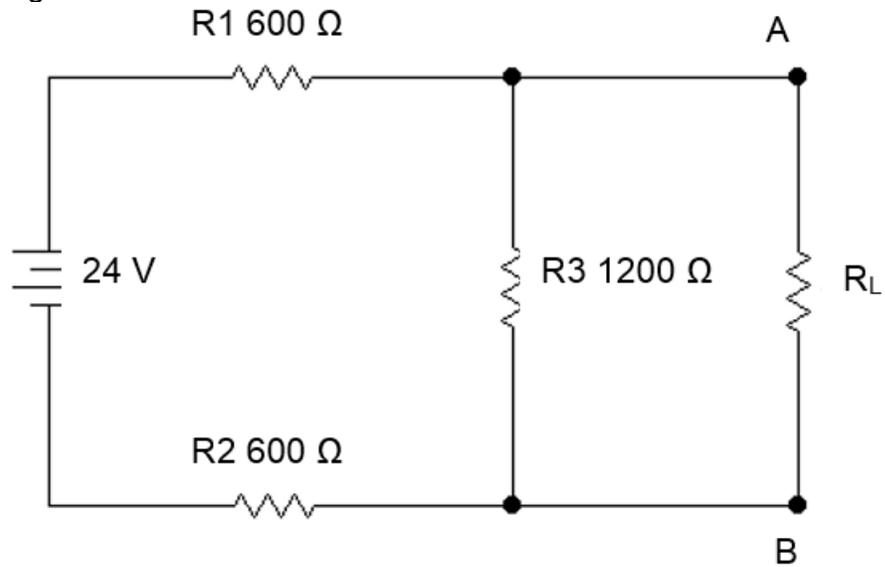


De acuerdo con el circuito anterior, para medir la tensión en la resistencia R1, la forma correcta de conectar el voltímetro V es entre los puntos _____.

- A) A y C
- B) B y C
- C) A y B
- D) B y D

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

5) Observe el siguiente circuito:

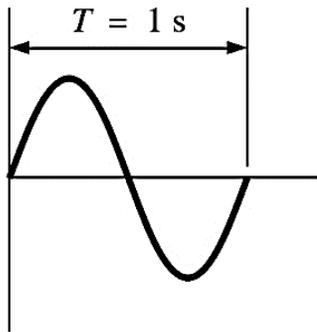


Según el teorema de Thévenin, ¿cuál es el valor de la resistencia de Thévenin para el circuito anterior?

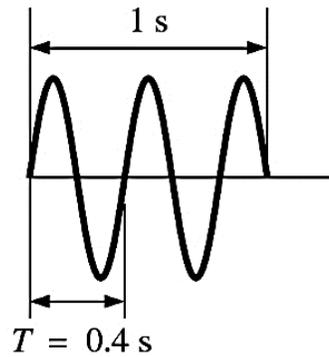
- A) 900 Ω
- B) 600 Ω
- C) 300 Ω
- D) 230 Ω

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

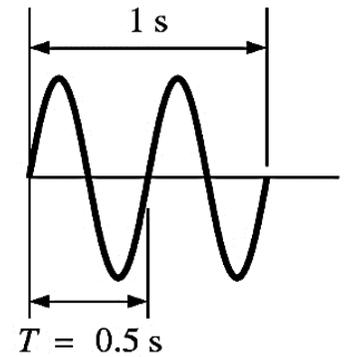
6) Observe los tres oscilogramas (a), (b) y (c) que se le presentan a continuación:



(a)



(b)



(c)

Según los oscilogramas anteriores se puede afirmar que la frecuencia del

- A) (c) es mayor que la del (b)
- B) (a) es mayor que la del (b)
- C) (c) es menor que la del (b)
- D) (c) es menor que la del (a)

7) Observe la siguiente expresión matemática:

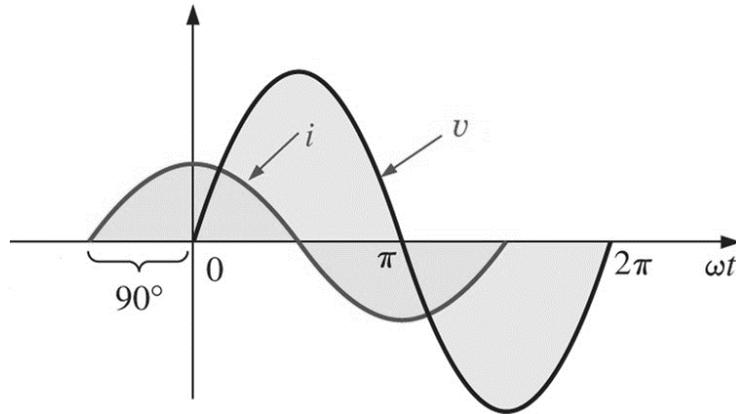
$$V = V_{\max} \sin(\alpha)$$

¿Cuál valor de C.A. determina la expresión matemática anterior?

- A) Valor instantáneo
- B) Valor pico a pico
- C) Valor promedio
- D) Valor eficaz

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

- 8) Observe el siguiente diagrama de ondas senoidales:



En el diagrama anterior la corriente i adelanta 90° a la tensión v , ¿cuál dispositivo al usarse en corriente alterna produce este efecto?

- A) Resistencia
 - B) Capacitor
 - C) Bobina
 - D) Tiristor
- 9) Potencia asociada con elementos reactivos y con el establecimiento de sus campos magnéticos y eléctricos se denomina
- A) potencia promedio.
 - B) potencia aparente.
 - C) potencia efectiva.
 - D) potencia reactiva.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

10) Observe la siguiente imagen:

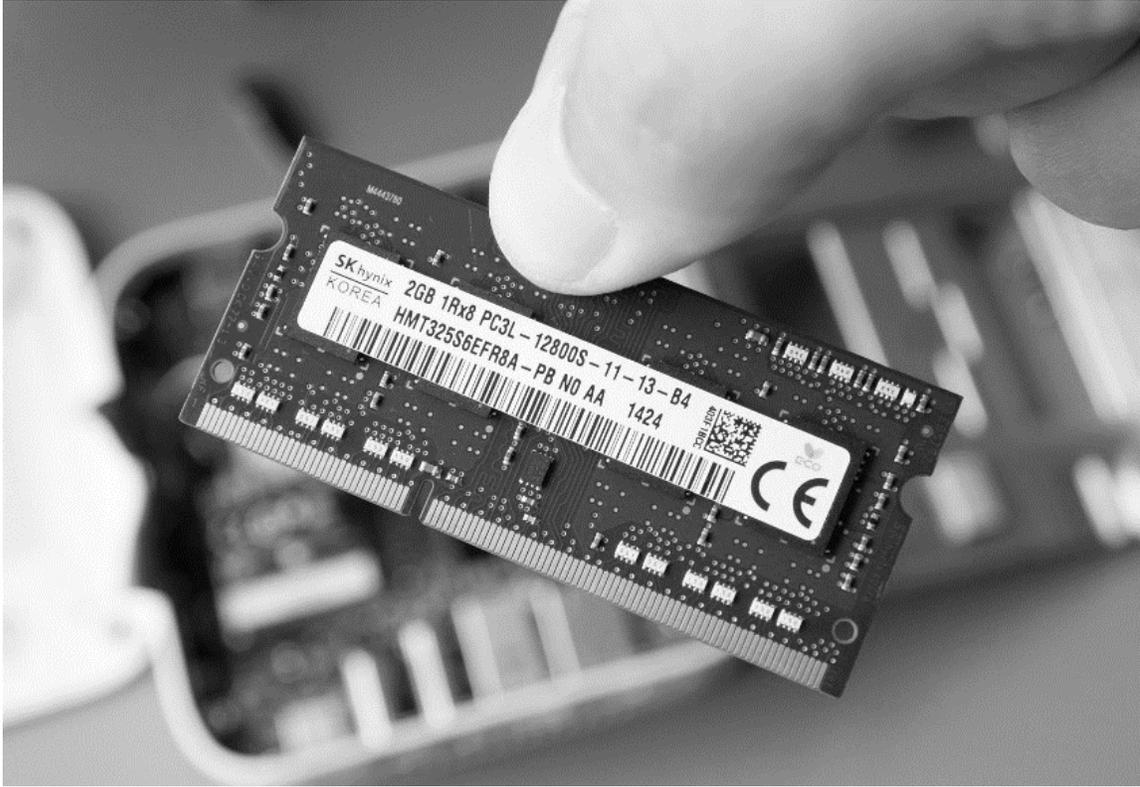


¿A qué tipo de adaptador hace referencia la imagen anterior?

- A) Tarjeta de red
- B) Sonido
- C) RAID
- D) Video

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

11) Observe la siguiente imagen:



El dispositivo que se muestra en la imagen anterior corresponde a

- A) Tarjeta de video
- B) Memoria RAM
- C) Modem
- D) Chipset

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

12) Observe la siguiente imagen:



¿Cuál de las siguientes opciones identifica un elemento interno de la CPU anterior?

- A) Fuente de poder
- B) Teclado
- C) Monitor
- D) Mouse

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

13) Lea con atención los siguientes enunciados:

- Monitorea continuamente en caso de virus. Cuando se detecta un virus, se advierte al usuario, y el programa intenta eliminar el virus o ponerlo en cuarentena.
- Los programas buscan programas que muestran anuncios publicitarios en la computadora.

¿A qué tipo de programa hacen referencia respectivamente?

- A) Antivirus y Firewall
- B) Firewall y Anti Spyware
- C) Antivirus y Protección contra Adware
- D) Anti Spyware y Protección contra Adware

14) Lea la siguiente información:

Es la aplicación o grupo de aplicaciones dedicada a la prevención, búsqueda, detección y eliminación de programas malignos en sistemas informáticos.

La información anterior menciona un programa denominado

- A) compilador.
- B) antivirus.
- C) adware.
- D) virus.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

15) Lea con atención el siguiente texto:

Se usa para recolectar información sobre un usuario y enviar información a otra entidad, sin el consentimiento del usuario.

¿A qué tipo de software malintencionado hace referencia el texto anterior?

- A) Adware
- B) Gusano
- C) Spyware
- D) Ransomware

16) Lea la siguiente definición:

Paradigma de programación que utiliza subrutinas y tres estructuras: secuencia, selección (if y switch), e iteración (bucles for y while).

¿A qué concepto hace alusión la definición anterior?

- A) Algoritmo
- B) Diagrama de flujo
- C) Programación estructurada
- D) Programación orientada a objetos

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

17) Lea la siguiente expresión escrita en el lenguaje de programación C++:

```
Int x = 10
```

La expresión anterior se traduce como

- A) declaración de una variable global sin un valor predeterminado.
- B) declaración de una variable entera inicializada con un valor de 10.
- C) modificación de acceso a la variable con un valor inicializado en 10.
- D) variable no puede ser modificada en el proceso de ejecución del programa y su valor es 10.

18) Analice la estructura del siguiente programa escrito en lenguaje C++:

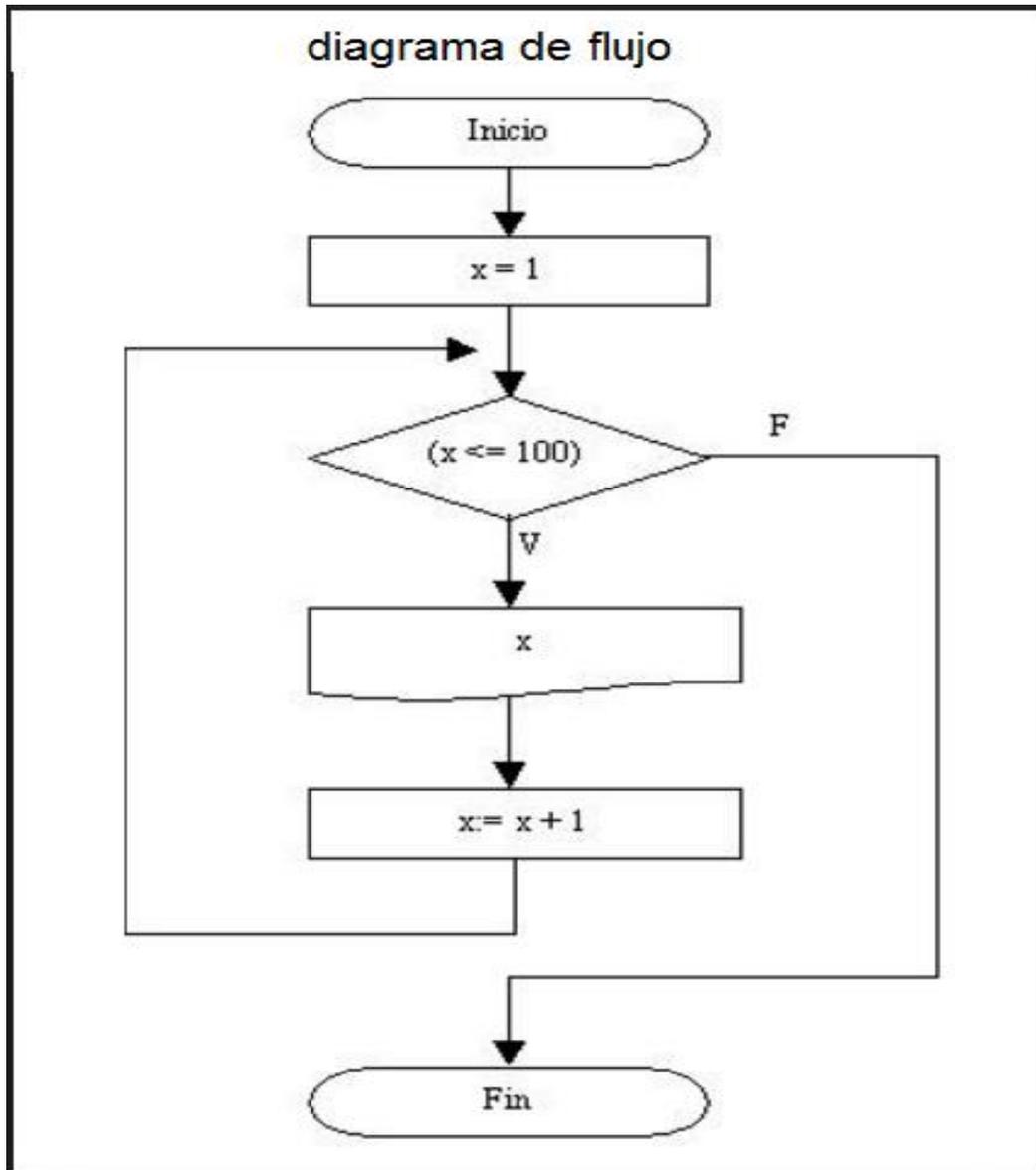
```
#include <stdio.h>
void main()
{
    float R,solucion;
    printf("Bienvenido, calcularemos la longitud de su circunferencia.\n\n");
    printf("Lo unico que debe hacer es introducir el radio: ");
    scanf("%f",&R);
    solucion=2*3.141592*R;
}
```

Según el programa anterior, si se ocupa observar en pantalla el valor de la longitud de la circunferencia de radio R, se debe agregar como última línea de programa (antes del corchete final) la instrucción

- A) `printf("\n\nEl resultado es %f\n\n", solucion);`
- B) `scanf ("\n\nEl resultado es %f\n\n", solucion);`
- C) `#include <solucion>;`
- D) `Int solución print;`

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

19) Considere la información del siguiente diagrama de flujo:

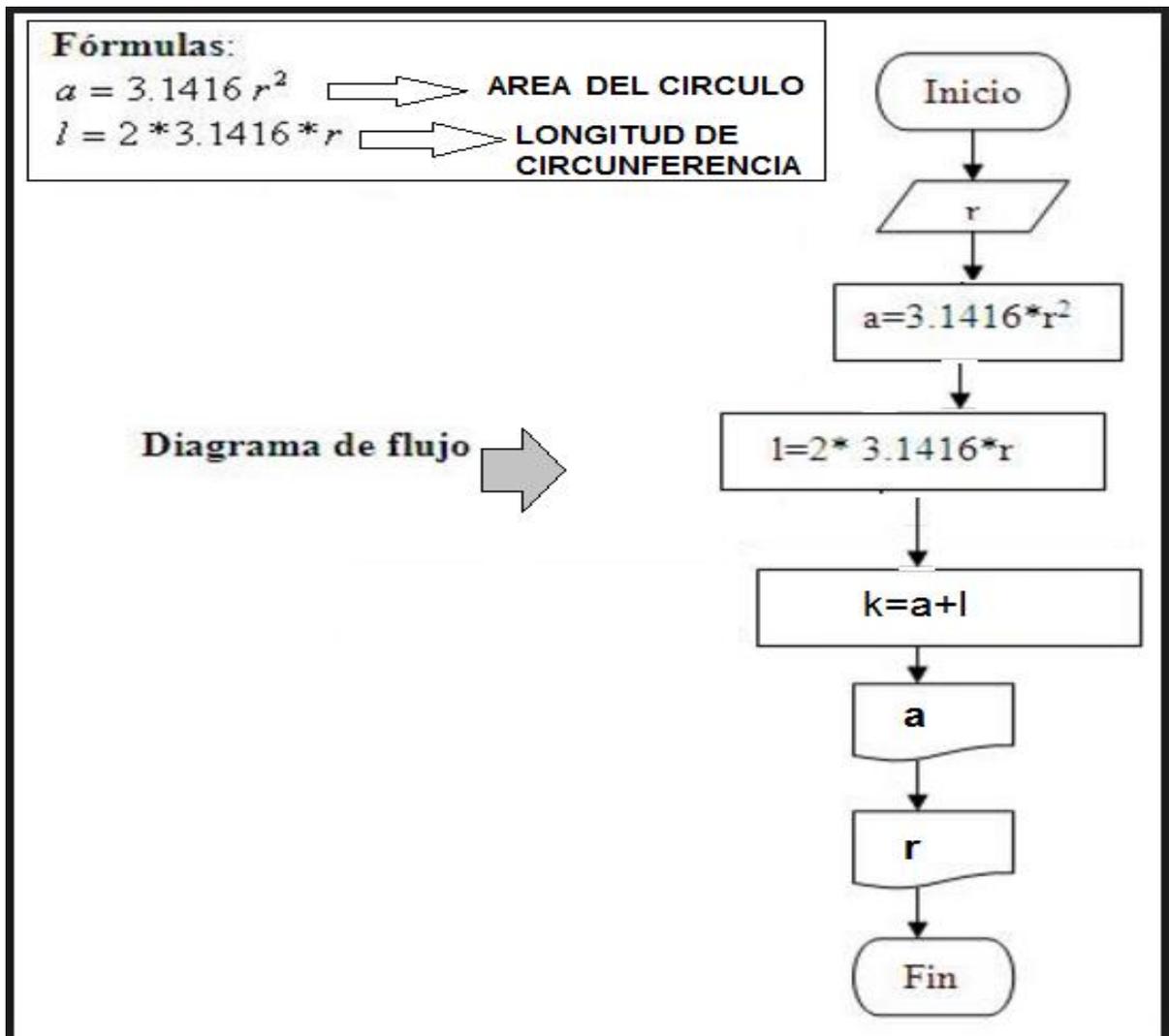


De acuerdo a la información del diagrama de flujo anterior, se define que el programa debe escribir

- A) el numero 2
- B) los números del 1 al 99.
- C) los números del 1 al 100.
- D) el número que represente al valor que se introduzca en x sumado más 1.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

20) Observe la siguiente imagen:



Según la imagen anterior, se deduce que se imprime en la salida los valores de

- A) la suma entre el área y la longitud del círculo de radio r.
- B) al área del círculo de radio r y el valor del radio.
- C) el área y la longitud del círculo de radio r.
- D) la longitud, el área y el radio del círculo.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

21) Lea la siguiente definición:

Causa directa e indirecta de la enfermedad o accidente producida por el trabajo, elemento que, al actuar sobre el huésped, puede ocasionar un daño.

¿Cuál concepto de Salud Ocupacional se deduce de la definición anterior?

- A) Agente
- B) Ambiente
- C) Riesgo de trabajo
- D) Accidente de trabajo

22) Observe la siguiente imagen de una herramienta del taller:

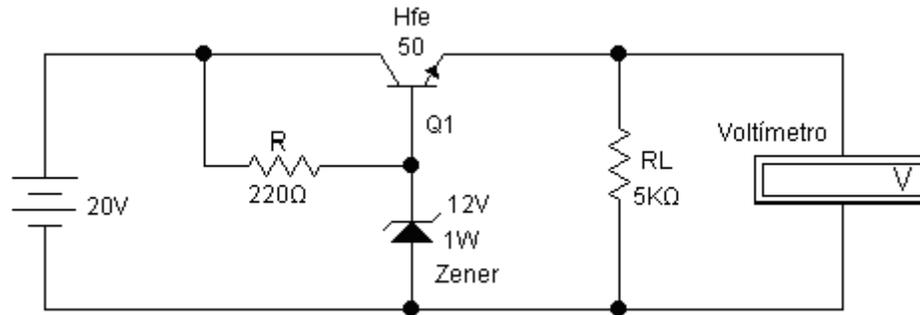


¿Cuál herramienta del taller se observa en la imagen anterior?

- A) Cinta métrica
- B) Pie del rey
- C) Cortadora
- D) Alicata

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

23) Observe el siguiente diagrama eléctrico.



Si el transistor es de silicio y el valor de la tensión del zener es de 12 V, ¿cuál es el valor de la tensión que mide el voltímetro colocado a la salida del diagrama anterior?

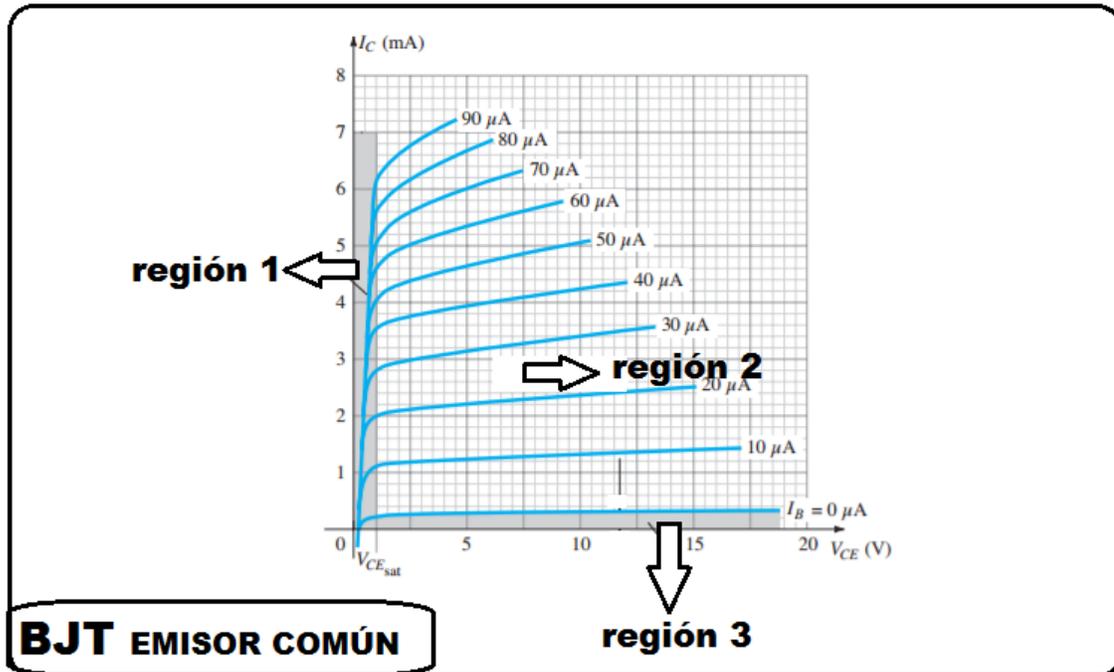
- A) 11.3 V
- B) 12.0 V
- C) 12.7 V
- D) 20.0 V

24) Un transistor bipolar BJT tiene un $\beta=120$. Si la corriente de base I_b es igual a $50 \mu\text{A}$, ¿cuál es la corriente de colector I_c ?

- A) 6mA
- B) 60mA
- C) $6\mu\text{A}$
- D) $60 \mu\text{A}$

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

- 25) Considere el siguiente gráfico de curvas de un transistor de unión bipolar (BJT) en configuración emisor común:

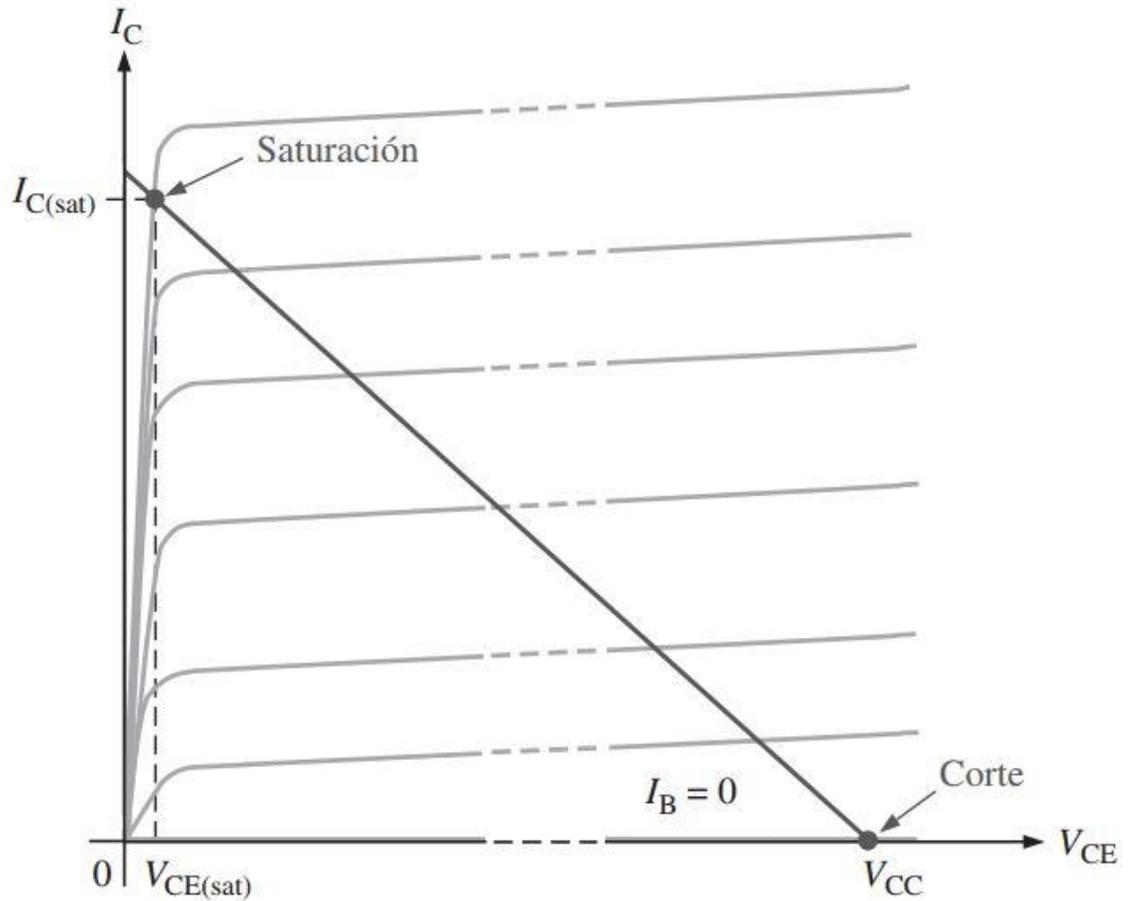


De acuerdo a la información presente en el gráfico anterior, los nombres correctos de las regiones numeradas como 1,2 y 3 respectivamente son

- A) saturación, corte y activa.
- B) corte, saturación y activa.
- C) saturación, activa y corte.
- D) activa, saturación y corte

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

26) Observe la siguiente grafica sobre las zonas de funcionamiento de un transistor BJT:

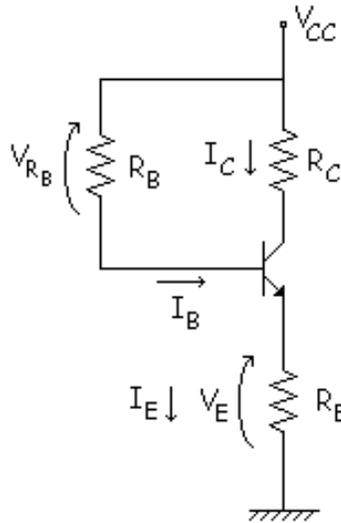


Si un transistor opera en las dos zonas (saturación y corte) señaladas en el gráfico, ¿qué aplicación se le da al transistor BJT?

- A) Oscilador
- B) Interruptor
- C) Amplificador Clase A
- D) Amplificador Diferencial

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

27) Observe el siguiente circuito de polarización de BJT:



La polarización presente en el circuito anterior se denomina

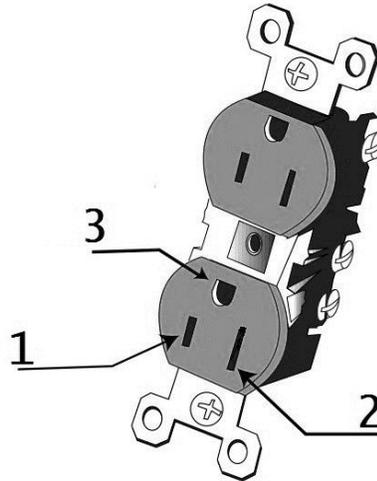
- A) con retroalimentación del colector.
- B) con retroalimentación del emisor.
- C) por divisor de tensión.
- D) fija.

28) ¿Cuál elemento se utiliza para contener una determinada cantidad de interruptores termomagnéticos predestinados para la protección y desconexión de pequeñas cargas eléctricas y de alumbrado?

- A) Ducto
- B) Centro de carga
- C) Cajas para salidas
- D) Tablero de potencia

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

29) Observe la siguiente imagen de un tomacorriente:



¿Cuál es la configuración correcta de los cables que se deben conectar en cada una de las ranuras numeradas de 1 a 3?

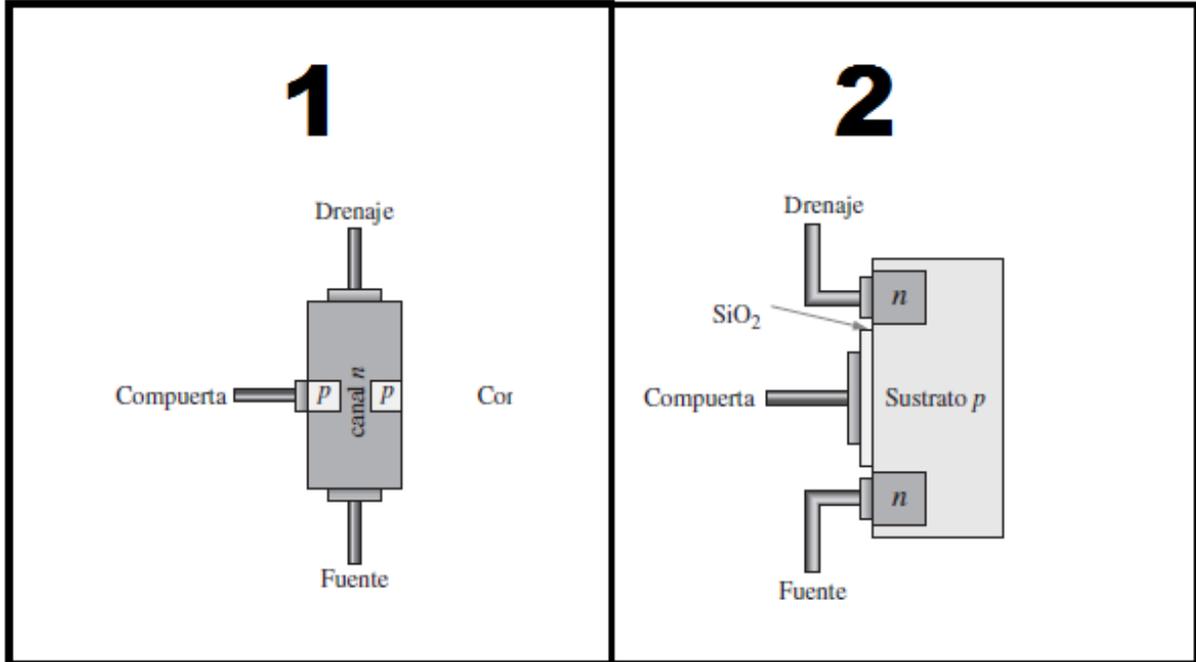
- A) 1-Tierra, 2-Fase, 3-Neutro
 - B) 1-Fase, 2-Tierra, 3-Neutro
 - C) 1-Fase, 2-Neutro, 3-Tierra
 - D) 1-Neutro, 2-Fase, 3-Tierra
- 30) Si la altura nominal de las letras mayúsculas es de 18 mm, y equivale a 10/10 en el sistema D.I.N., ¿cuánto medirá la altura de la minúscula, equivalente a 2/3 de la altura nominal, en el sistema A.S.A.?
- A) 12, 6 mm
 - B) 12, 0 mm
 - C) 10, 8 mm
 - D) 9, 0 mm

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

- 31) En un rótulo trazado empleando el sistema normalizado DIN, cuya unidad de referencia se divide en séptimos, la altura de las mayúsculas es de 100 mm. ¿Cuánto miden de alto las minúsculas considerando que su altura equivale a $\frac{5}{7}$ de la de las mayúsculas?
- A) 128,52 mm
 - B) 107,14 mm
 - C) 96,82 mm
 - D) 71,43 mm
- 32) En el Autocad, el comando “mirror” se utiliza para
- A) redondear esquinas.
 - B) realizar dibujos a mano alzada.
 - C) realizar copias tipo espejo de un objeto.
 - D) forzar el cursor a desplazarse sobre los puntos de la grilla.
- 33) ¿Cuál tensión controla a nivel interno el canal de los transistores FET?
- A) V_{DS}
 - B) V_{DG}
 - C) V_{GS}
 - D) V_{be}

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

34) Observe y analice las siguientes imágenes de transistores:



De acuerdo a las características de los dispositivos, se define que se trata de transistores tipo:

- A) 1= JFET 2= MOSFET
- B) 1= MOSFET 2= JFET
- C) 1= BJT 2= JFET
- D) 1= MOSFET 2= BJT

35) Dos características de un amplificador operacional ideal son las siguientes:

- A) alta impedancia de entrada y gran ancho de banda
- B) alta impedancia de salida y gran ganancia de voltaje
- C) alta ganancia en modo común y baja en modo diferencial
- D) alta ganancia en lazo abierto y baja impedancia de entrada

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

37) Lea con atención el siguiente texto sobre los diodos emisores de luz:

Cuando ocurre la recombinación de los electrones libres con los huecos, los electrones recombinantes liberan energía en la forma de **fotones**. Una gran área expuesta en una capa del material semiconductor permite que los fotones sean emitidos como luz visible.

¿Cómo se llama este fenómeno mencionado anteriormente?

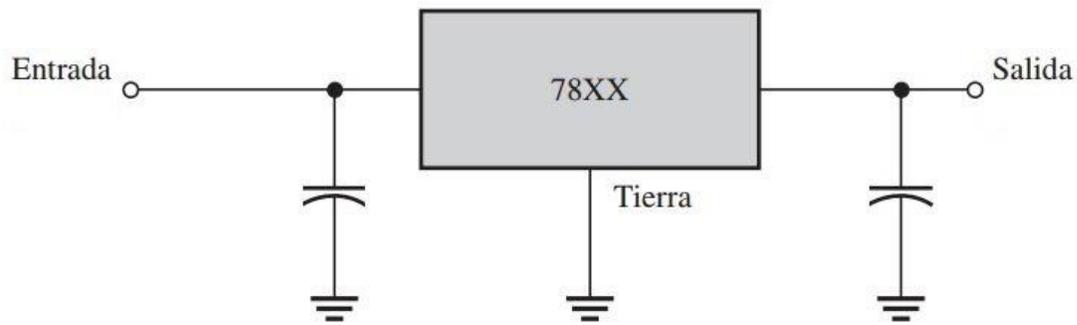
- A) Electroluminiscencia
- B) Recombinación
- C) Electrostática
- D) Fotoeléctrico

38) ¿Cuál es la zona de trabajo para un fotodiodo, de tal forma que se aproveche su característica de elemento sensible a la luz?

- A) Activa
- B) Directa
- C) Inversa
- D) Saturación

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

39) Observe la siguiente imagen del regulador de tensión:



Según la serie que se muestra en el regulador anterior, ¿qué polaridad tendrá la tensión de salida?

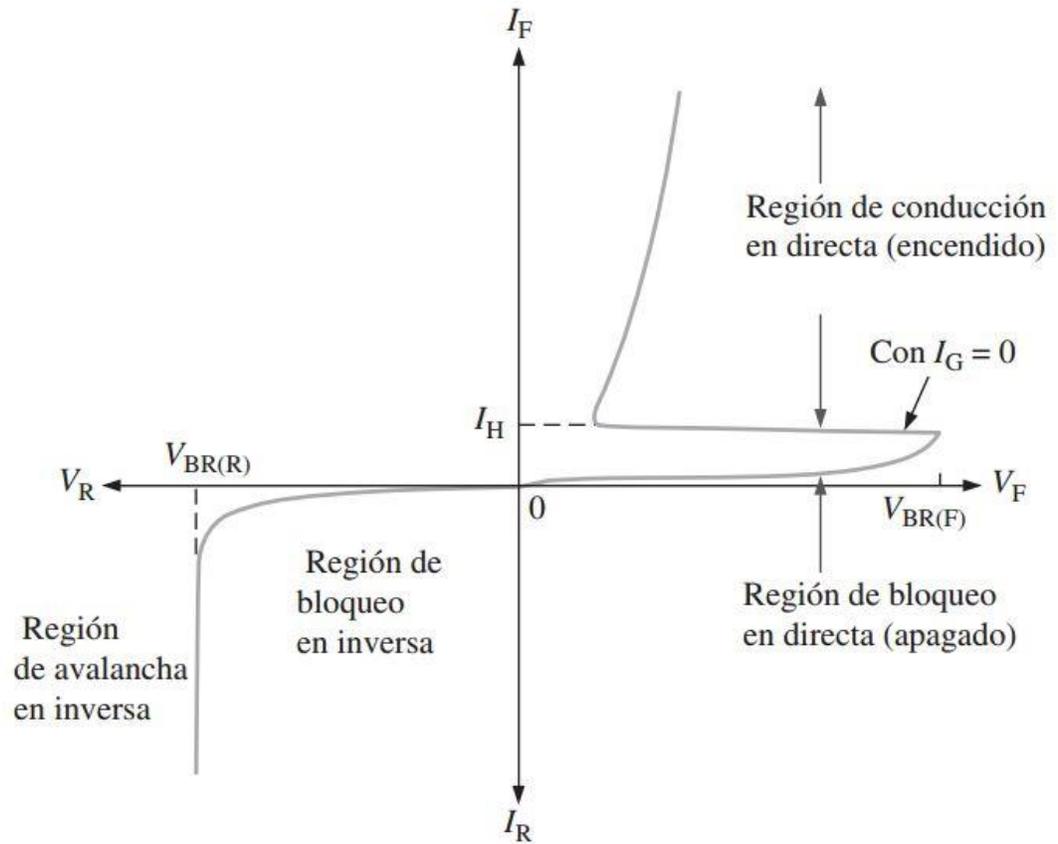
- A) Negativa
- B) Positiva
- C) Variable
- D) Neutra

40) Un tipo de tiristor unidireccional con una terminal de control (puerta) se denomina

- A) TRIAC.
- B) DIAC.
- C) SCR.
- D) PUT.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

41) Observe la siguiente imagen de la curva característica de un elemento semiconductor:



¿A qué dispositivo semiconductor corresponde la curva de la imagen anterior?

- A) SCR
- B) IGBT
- C) Diodo
- D) Transistor BJT

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

42) Lea la siguiente información acerca del análisis FODA:

I.	Personal con estabilidad laboral y un buen nivel de información
II.	Aumento de empresas que compiten en el mismo ámbito
III.	Los servicios ofrecidos son ineficientes
IV.	Cambios en el mercado internacional

De acuerdo con la información anterior, ¿cuáles números identifican amenazas de una empresa?

- A) I y II
- B) I y IV
- C) II y IV
- D) II y III

43) La variable en el lenguaje de programación Visual Basic para contener valores de dos estados como verdadero/falso, sí/no, activado/desactivado se denomina

- A) byte.
- B) char.
- C) object.
- D) boolean.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

44) Lea el siguiente código escrito en Visual Basic:

```
Private Sub Form_Activate
Dim x as integer
For x=1 to 10
Print Rnd
Next
End Sub
```

¿Cuál es el resultado después de la ejecución del código anterior?

- A) Imprime el promedio de 10 números random
- B) Calcula la suma de 10 números random
- C) Imprime en pantalla 10 números random
- D) Muestra en pantalla el string *Rnd*

45) Lea con atención el siguiente texto

Proporciona direccionamiento físico, procedimientos de acceso al medio, detección de errores, distribución ordenada de tramas y del control del flujo.

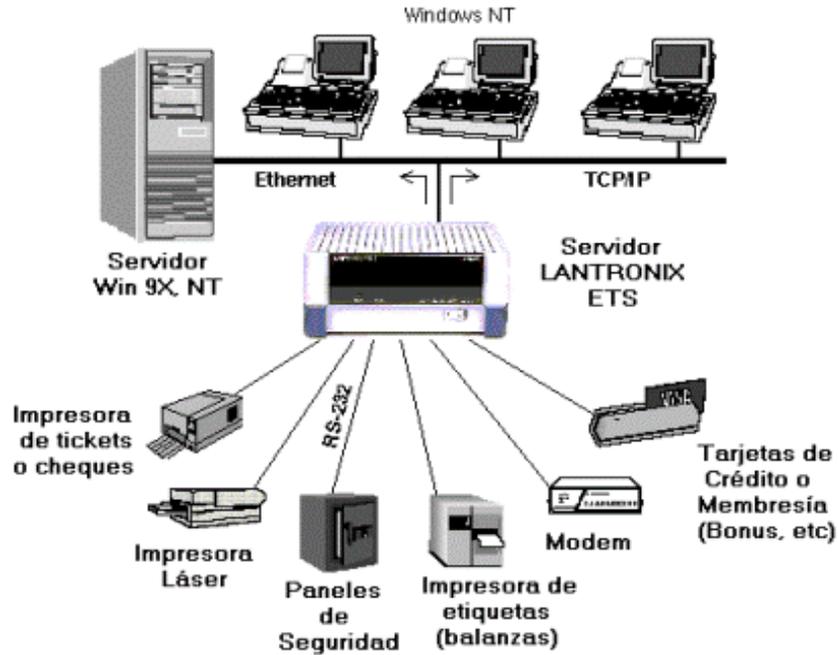
¿A qué capa de modelo OSI hace referencia el texto anterior?

- A) Red
- B) Física
- C) Sesión
- D) Enlace de datos

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

46) Analice la siguiente imagen referente a una capa del modelo de referencia OSI:

Proporcionar servicios eficientes y confiables a sus usuarios



¿A cuál capa del modelo de referencia OSI corresponde la imagen anterior?

- A) Física
- B) Sesión
- C) Transporte
- D) Presentación

47) ¿Cómo se denomina la unidad que se ocupa del control y procesamiento de datos en un computador?

- A) Unidad central de proceso
- B) Unidad aritmético-lógica
- C) Memoria principal
- D) Unidad lógica

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

48) Lea la siguiente información sobre la Arquitectura de Microprocesadores:

Es un área de memoria reservada para direcciones, siempre apunta a la dirección de la siguiente instrucción que se va a ejecutar.

En la información anterior se describe el registro, denominado

- A) contador del programa.
- B) registro de estatus.
- C) unidad de control.
- D) acumulador.

49) ¿A cuál sistema numérico pertenece la cantidad 1010_2 ?

- A) Octal
- B) Binario
- C) Decimal
- D) Hexadecimal

50) ¿Cuál sistema numérico utiliza únicamente los dígitos decimales de 0 a 9?

- A) Octal
- B) Binario
- C) Decimal
- D) Hexadecimal

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

51) Observe el siguiente mapa de Karnaugh:

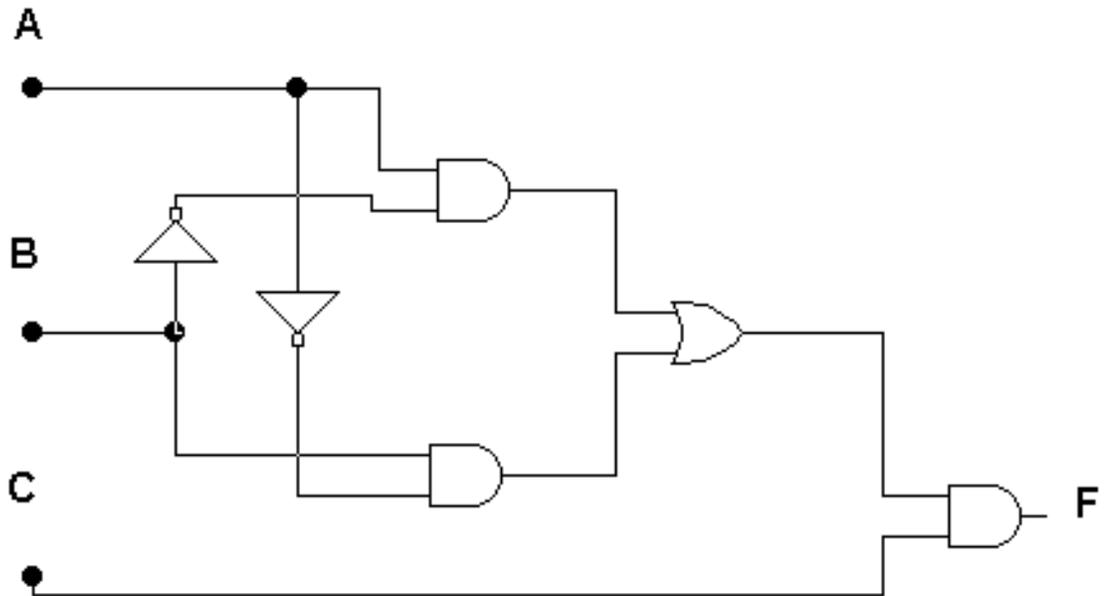
		<i>C</i>	
			0 1
<i>AB</i>	00		
	01		1
	11		
	10	1	1

¿Cuál es la expresión que se obtiene después de simplificar el mapa anterior?

- A) $x = AB'$
- B) $x = A'B' + C$
- C) $x = AB' + A'BC$
- D) $x = AB + ABC$

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

52) Considere el siguiente circuito lógico:



¿Cuál expresión booleana se obtiene al simplificar el circuito lógico anterior hasta su forma canónica?

- A) $C (AB)$
- B) $C (AB+AB)$
- C) $C (A'B+AB')$
- D) $C (AB +A'B')$

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

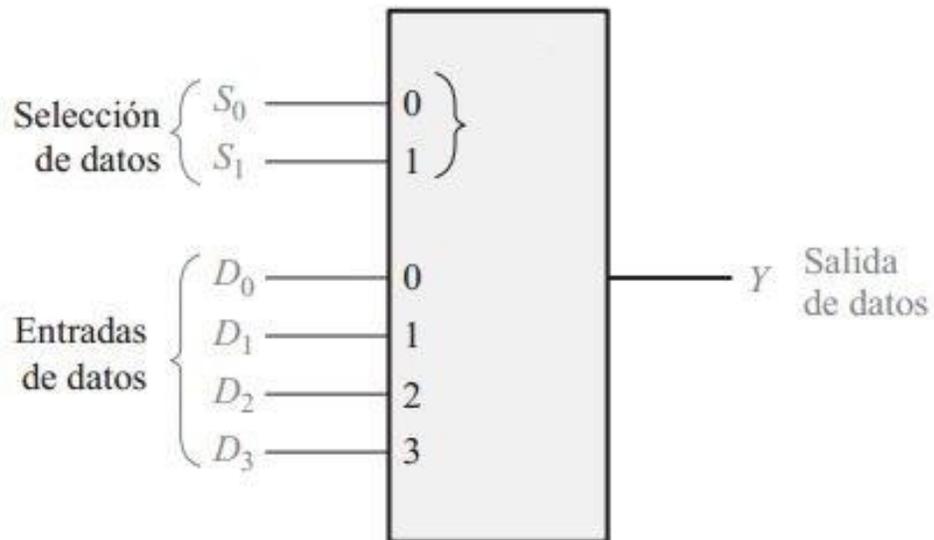
53) Lea la siguiente información:

- Circuito combinacional que tiene una entrada de información de datos d y n entradas de control que sirven para seleccionar una de las 2^n salidas.
- La salida se selecciona aplicando a las entradas de control la combinación binaria correspondiente a la salida que se desea seleccionar.

Las características anteriores corresponden al

- A) Multiplexor
- B) Codificador
- C) Demultiplexor
- D) Decodificador

54) Observe el siguiente diagrama:



¿Qué tipo de dispositivo de lógica combinacional representa el diagrama anterior?

- A) Decodificador
- B) Demultiplexor
- C) Multiplexor
- D) Contador

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

55) ¿Cuál es el complemento a uno del número binario 10001010100_2 ?

- A) 10001010100_2
- B) 01110101011_2
- C) 10011011001_2
- D) 01100110011_2

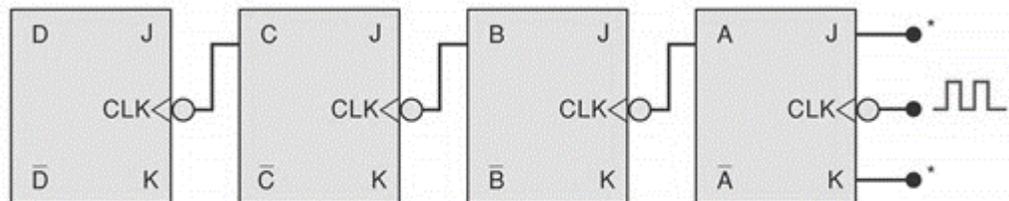
56) Observe la siguiente tabla de estados correspondiente a un Flip Flop:

X	Y	Q
0	1	1
1	0	0
0	0	No cambia
1	1	Prohibido

La tabla anterior corresponde al siguiente Flip Flop

- A) JK
- B) RS
- C) T
- D) D

57) Observe el siguiente diagrama:



* Se asume que todas las entradas J y K se encuentran en Alto

¿Qué tipo de contador es el que se muestra la configuración del diagrama anterior?

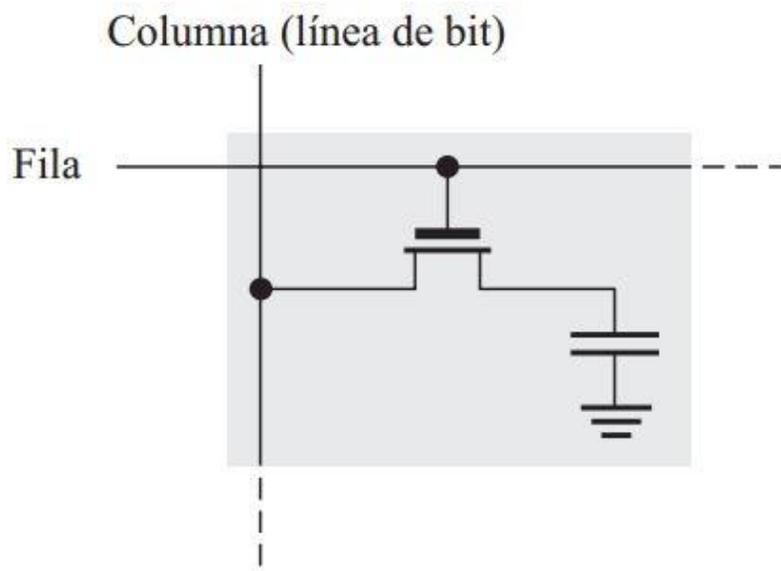
- A) De rizo
- B) Síncrono
- C) Asíncrono
- D) BCD

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

58) Se tiene un convertidor de Analógico al Digital, en la entrada se aplica una señal con una frecuencia de 1.23 kHz. ¿Cuál es la frecuencia mínima de muestreo con la que se debe realizar la conversión de analógico a la digital de dicha señal?

- A) 1 kHz
- B) 10 kHz
- C) 1.23 kHz
- D) 2.46 kHz

59) Observe el esquema de una celda de memoria:



¿A qué tipo de memoria pertenece la configuración anterior?

- A) ROM
- B) Flash
- C) DRAM
- D) SRAM

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

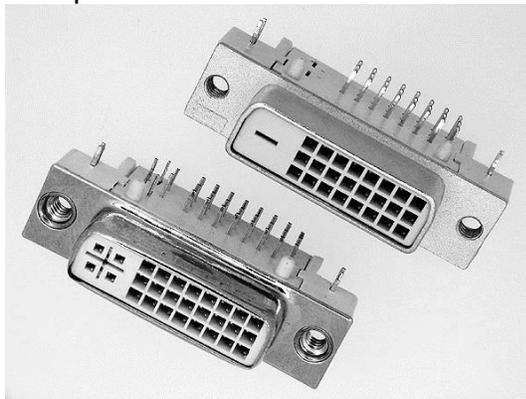
60) Considere la siguiente información:

Un tipo de memoria puede ser programada sólo una vez a través de un programador especial. Está compuesta de fusibles (o anti fusibles) que pueden ser quemados una sola vez.

¿A cuál tipo de memoria hace referencia la información anterior?

- A) EEPROM
- B) EPROM
- C) PROM
- D) SRAM

61) Observe la imagen que se le presenta a continuación:



¿Qué tipo de puerto de video es el que muestra el conector de la imagen anterior?

- A) VGA
- B) DVI
- C) HDMI
- D) Display Port

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

64) Observe la siguiente imagen de un monitor:



Si en la pantalla solo se ve una raya blanca horizontal como en la figura anterior, ¿cuál es el fallo que presenta el monitor?

- A) Los reguladores de tensión están quemados
- B) El circuito de deflexión vertical no funciona
- C) El flyback no genera alta tensión
- D) La fuente de poder no funciona

65) Lea el siguiente texto:

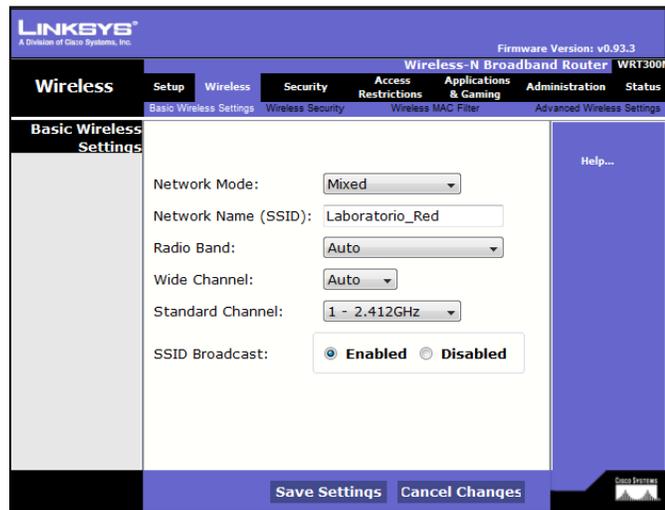
Se encarga de generar voltaje de alimentación del circuito de enfoque, cuando se encuentra dañado provoca que la imagen aparezca borrosa.

¿A cuál circuito interno del monitor describe el texto anterior?

- A) Yugo
- B) Rectificador de voltaje
- C) Transformador de alto voltaje
- D) Circuito del sistema de control

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

66) Observe la siguiente información:



De acuerdo con la información anterior. ¿cuál opción corresponde a la información suministrada en cuadro anterior?

- A) El broadcast del SSID fue deshabilitado para que los usuarios no puedan conectarse a la red.
- B) Todos los usuarios con algún dispositivo inalámbrico podrán conectarse a la red Laboratorio_Red.
- C) Ninguno de los usuarios podrá conectarse a la red Laboratorio_Red, ya que no estará visible para ellos.
- D) Los usuarios no han podido establecer comunicación, debido a que se encuentran en un canal que no corresponde.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

67) Observe el siguiente esquema:



¿Cómo se llama el dispositivo señalado en el esquema anterior con la letra X, el cual permite la interconexión de redes distintas?

- A) Punto de acceso
- B) Concentrador
- C) Conmutador
- D) Transceptor

68) Lea la siguiente información:

La serie de acciones que se toman y las técnicas que se aplican con el objetivo de detectar fallas y defectos de maquinaria en las etapas incipientes para evitar que las fallas se manifiesten catastróficamente durante operación y que ocasionen paros de emergencia y tiempos muertos y causen impacto financiero negativo.

¿A cuál tipo de mantenimiento se refiere la información anterior?

- A) Preventivo
- B) Correctivo
- C) Predictivo
- D) Mixto

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

69) Observe la siguiente imagen:

Secuencia de la elaboración de los Manuales de procedimientos para empresa XX

N°	Actividades	MAYO																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	Recolección de datos de la empresa	■		■	■																												
2	Primera Visita a la empresa					■	■	■																									
3	Entrevistas a funcionarios y Gerente						■	■	■																								
4	Análisis del relevamiento de datos								■																								
5	2ª Visita a la empresa, entrevistas complementarias									■	■																						
6	Inicio de Elaboración del Manual de Funciones										■	■	■																				
7	Determinación de los procedimientos											■	■	■																			
8	Elaborar de los Fluxogramas												■	■	■																		
9	Finalización de los Manuales															■	■	■															
10	Corrección de errores																■	■	■														
11	Implementación de los Nuevos Procedimientos																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12	Retroalimentación																																■

¿Qué tipo de gráfico es el que se muestra en la imagen anterior?

- A) PERT
- B) Gantt
- C) Costo-Beneficio
- D) Diagrama de flujo

70) Lea el texto que se le presenta a continuación:

Es una memoria especial en la arquitectura de una computadora, es similar a la memoria principal, pero con una capacidad reducida y una velocidad de acceso más rápida. Se utiliza en el CPU para disminuir los tiempos de acceso a datos que se utilizan con más frecuencia. Hay varios niveles según la cercanía con el CPU

El texto anterior hace referencia a la memoria denominada

- A) Virtual
- B) ROM
- C) Caché
- D) Flash

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

71) Lea la siguiente información:

Es un oscilador tipo RC ubicado en el interior del circuito integrado que no requiere componentes externos. Se utiliza para prevenir fallas catastróficas en operación de un sistema, cuando el PIC se bloquea por alguna razón.

¿A cuál parte interna del microcontrolador PIC hace referencia la información anterior?

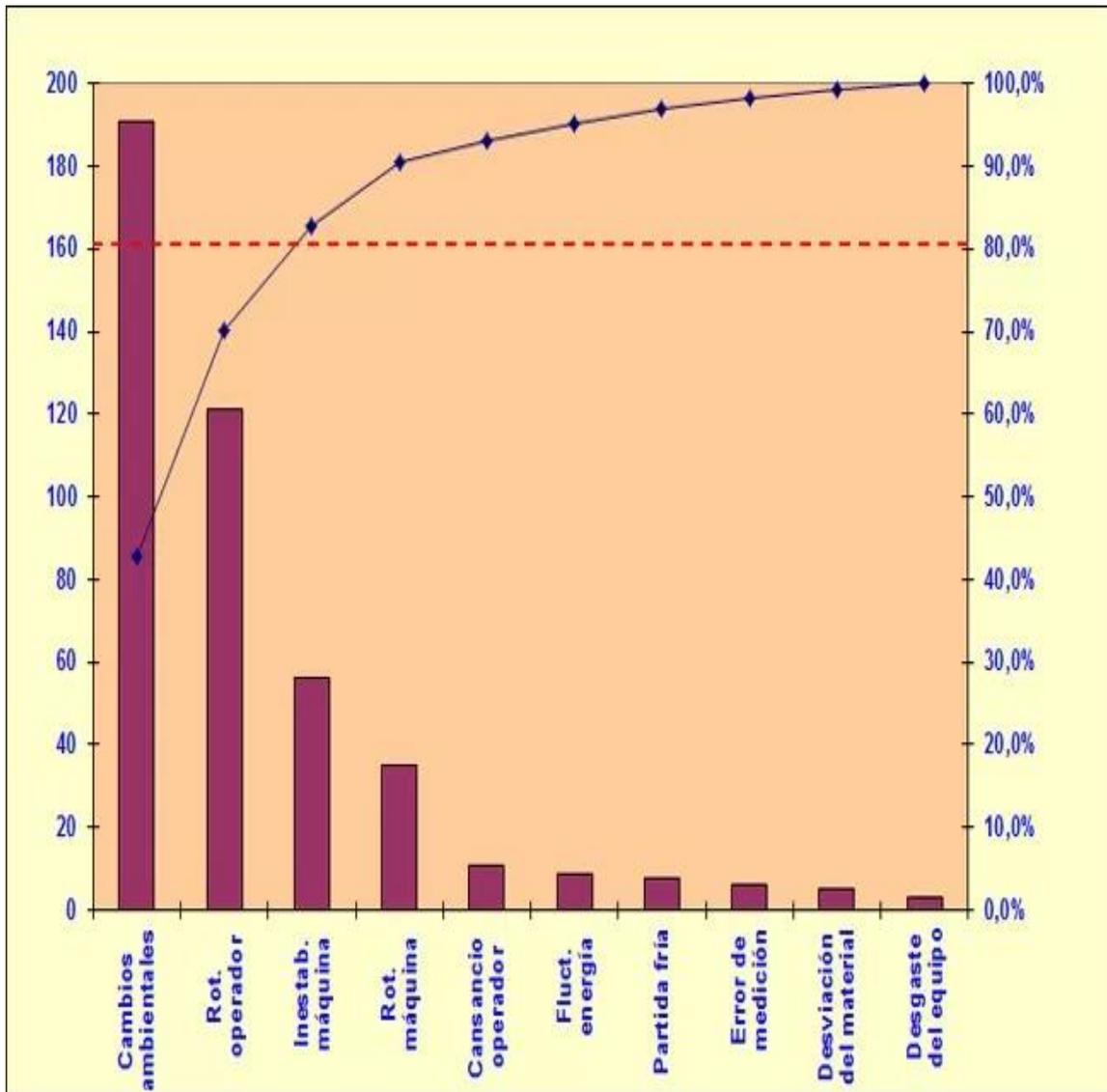
- A) USART
- B) Comparador
- C) Power on reset
- D) Temporizador watchdog

72) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre un PIC es una afirmación verdadera?

- A) Es un nuevo tipo de contador digital.
- B) Es un controlador lógico programable.
- C) Es un computador de prestaciones limitadas.
- D) Pertenece a una familia de las compuertas digitales.

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

73) Observe el siguiente diagrama relacionado con Mejoramiento Continuo:



¿Cómo se denomina el diagrama anterior?

- A) De Pareto
- B) Histograma
- C) De dispersión
- D) Causa - efecto

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

74) Lea la siguiente información referente a Calidad:

- Describa el problema claramente.
- Dibuje en una hoja de papel una flecha horizontal (de izquierda a derecha) con una caja rectangular en el extremo derecho.
- Escriba el problema a resolver en el interior del rectángulo.
- Dibuje líneas diagonales que salen de la flecha inclinadas hacia la izquierda, por encima y por debajo de ella.
- Escriba en la primera línea diagonal junto al rectángulo, una posible causa “primaria” del problema.
- Pregúntese: “¿por qué sucede esto?” y anote la respuesta en la diagonal anterior, como causa “secundaria”.
- Continúe anotando las respuestas y haciendo la pregunta nuevamente, hasta llegar a la causa inicial del problema.

Con base en lo anterior, ¿a cuál proceso de Calidad corresponden estas etapas?

- A) Seis Sigma
- B) Ishikawa
- C) Kaisen
- D) Lean

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

Read the text and provide the information requested below. (items 75 and 76)

WANTED: IT HELP-DESK TECHNICIAN

We are looking for a competent Help-desk technician to provide fast and useful technical assistance on computer systems. An excellent Help desk technician must have good technical knowledge and be able to communicate effectively to understand the problem and explain its solution. They must also be customer-oriented and patient to deal with difficult customers.

The goal is to create value for clients that will help preserve the company's reputation and business.

Responsibilities

- Serving as the first point of contact for customers seeking technical assistance over the phone or email
- Performing remote troubleshooting through diagnostic techniques and pertinent questions
- Determining the best solution based on the issue and details provided by customers

- 75) What is the purpose of the job ad? To _____.
- A) serve as the first point of contact for customers
 - B) preserve the company's reputation and business
 - C) find an IT technician with good customer service orientation
 - D) perform remote troubleshooting through diagnostic techniques
- 76) Among other tasks, the successful candidate will be responsible of _____.
- A) finding technical assistance among customers over the phone or email
 - B) requesting customers to help preserve the company's reputation
 - C) answering basic technical questions on issues and offer advice
 - D) determining difficult customers who need patience

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

77) Read the text.

ACCIDENT INVESTIGATION

Whenever an accident occurs that results in an injury (medical case), damage of equipment and material, or both, prompt accident investigation by the immediate manager is required. A written preliminary investigation will be completed by the end of the particular shift or business day on which the accident occurred.

In no event should there be a delay of more than 24 hours. Failure to comply with this requirement may subject the immediate manager to disciplinary action up to and including discharge.

Without adequate accident investigation data, the company may be exposed to costs, claims, and legal action for which it has no defense.

Taken from: Oxford English for Electrical and Mechanical Engineering. Oxford University Press, 1995. Print

What consequences could the company face due to the lack of proper accident investigation procedures? It may _____.

- A) cause a medical case
- B) get the manager fired
- C) suffer claims and legal actions
- D) damage the equipment or material

78) Read the following text.

FIRST-AID KIT INSPECTION

It is understood that first aid is the first step in emergency care and everyone and everything needs to be prepared, including the First-Aid kit. Just like first aid, users need to be prepared through initial training and frequent in-service trainings.

The problem with most First-Aid kits is that they become “functionally incomplete” as soon as they are opened, mostly because there is an inadequate replacement program of medication used. Designating a person to inventory and replace used items and keeping an items list is fundamental.

Adapted from: <https://www.olparks.com/images/staff/Docs/Safety/first/pdf>

What functional problem is explained in the text above?

- A) Having too frequent in-service training
- B) Keeping an incomplete kit after using medical supplies
- C) Designating a person to replace inventory of medical items
- D) Choosing a First-Aid kit fully provided with all medical stuff requested

ELECTRÓNICA EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOSCOMPUTACIONALES

Read the text from a procedures manual.

HOW TO LISTEN ACTIVELY

Active listening comes with practice. One needs to make all efforts to not just hear, but understand the complete message the customer is trying to convey and this can be achieved only by listening very carefully. One should not be distracted by anything happening around, or lose focus just because the customer that you are listening to does not seem interested. You are there to listen to what the speaker says and help them. You need to train yourself to listen, whatever the subject is. Avoid arguing with the sole intention of stopping the other person from talking. This will give the impression that you are not focused or rather that you do not wish to focus and will lead to misunderstandings. Acknowledge that you are listening by nodding your head or by saying, "uh huh". We need to put ourselves in the situation of the speaker to see if we would wish to continue speaking, if the roles were reversed. Nobody will want to do that and so we should not be treating others that way either. By acknowledging the speaker, you encourage them to speak and in return you get all the information that you require. Also asking for clarification and asking questions where necessary to gain more information, will give the speaker the impression that you are listening to them.

Taken from: <https://toughnickel.com/business/Active-Listening-What-How-and-Why>

According to the previous text, select the option that best answers the following questions (Items 79 and 80).

- 79) How is active listening affected when arguing with the customer? It _____.
- A) is interpreted as a lack of focus
 - B) helps to understand the customer
 - C) encourages the customer to speak
 - D) transmits interest in what the customer is saying
- 80) What happens when you acknowledge the speaker? You _____.
- A) make an effort to hear
 - B) avoid nodding your head
 - C) create misunderstandings
 - D) get the necessary information