



TITULADO GRADO MEDIO APOYO
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA
ELÉCTRICA

(RESOLUCIÓN DE 12 DE MARZO DE 2021)

10 DE SEPTIEMBRE DE 2021
10:00 am

1. Si disponemos de varias resistencias de la misma potencia sometidas todas ellas a la misma tensión individual, se calienta más:

- a) La de mayor valor Óhmico.
- b) La de menor valor Óhmico.**
- c) La de menor tamaño.
- d) Aquella cuyo recubrimiento exterior sea más claro.

2. SCR son las siglas de:

- a) Solo conduce a ratos.
- b) Rectificador controlado de silicio.**
- c) Un organismo americano de normalización.
- d) Semiconductores de control inverso.

3. Los componentes de un circuito impreso (PCB en inglés) denominados por sus siglas en inglés SMD son aquellos:

- a) Cuyos terminales van sobre la superficie y no necesitan un agujero en el PAD.**
- b) Cuyas patas atraviesan el PCB mediante un agujero.
- c) Cuyas patas del lado derecho van sobre la superficie y no necesitan un agujero en el PAD y las del lado izquierdo atraviesan el PCB mediante un agujero.
- d) Cuyas patas del lado izquierdo van sobre la superficie y no necesitan un agujero en el PAD y las del lado derecho atraviesan el PCB mediante un agujero.

4. Una vez realizado el diagrama esquemático de un circuito impreso (PCB en inglés), la generación de la netlist sirve para:

- a) Representar un símbolo de un componente del mundo real.
- b) Generar la lista de materiales.
- c) Crear nuevos componentes en el diagrama esquemático.
- d) Definir las conexiones que se muestran en el diagrama esquemático y que suele ser un documento ASCII de texto.**

5. En el diseño de un circuito impreso (PCB en inglés), la vía representa:

- a) Los pines de un componente.
- b) El número de capas del PCB.
- c) La capa dónde se aplica la tinta no conductora a la placa del circuito.
- d) Una conexión entre las capas de un circuito.**

6. La placa de características de una plancha eléctrica indica que su potencia es de 500 W. Calcular la energía que consumiría dicha plancha si funcionara a plena carga durante 2 horas:

- a) 1000 Wh.**
- b) 250 W/h.
- c) 750 W/h.
- d) 850 Wh.

7. Se conectan en paralelo tres bobinas de 2 H, 4 H y 4 H a una fuente de alimentación de 200 V en CA. Calcular el coeficiente de autoinducción del conjunto:

- a) 10 H.
- b) 1 H.**
- c) 2 H.
- d) 4 H.

8. En el conexionado de resistencias en paralelo, la resistencia equivalente del conjunto siempre es:

- a) Mayor que la mayor de ellas.
- b) Mayor que la menor de ellas.
- c) Igual al producto de todas ellas.
- d) Menor que la menor de ellas.**

9. A una batería de 6 V se le conectan dos resistencias en serie de 2 y 4 Ω , respectivamente. Calcular la resistencia total (R_T) y la tensión de cada resistencia (U_1 , U_2):

- a) $R_T = 6 \Omega$; $U_1 = 1 \text{ V}$; $U_2 = 5 \text{ V}$.
- b) $R_T = 0,75 \Omega$; $U_1 = 1 \text{ V}$; $U_2 = 5 \text{ V}$.
- c) $R_T = 0,75 \Omega$; $U_1 = 2 \text{ V}$; $U_2 = 4 \text{ V}$.
- d) $R_T = 6 \Omega$; $U_1 = 2 \text{ V}$; $U_2 = 4 \text{ V}$.**

10. La energía almacenada en una bobina depende:

- a) De la tensión aplicada.
- b) De la intensidad que circula y de sus características constructivas.**
- c) Solo de la intensidad que circula.
- d) Sólo de sus características constructivas.

11. En la expresión $i(t) = I_{\text{máx}} \cdot \cos \omega t$, $i(t)$ representa la intensidad sinusoidal. $I_{\text{máx}}$ es el valor máximo que alcanza la intensidad y t es el tiempo. ¿Qué representa el símbolo ω :

- a) La pulsación.**
- b) Inducción magnética.
- c) Ángulo de giro de las espiras.
- d) Velocidad del conductor.

12. El Factor de potencia (FP) es la relación que existe entre la potencia:

- a) Reactiva y Aparente.
- b) Activa y Aparente.**
- c) Reactiva y Activa.
- d) Real y Reactiva.

13. Un circuito con resistencia y condensador:

- a) Absorbe potencia activa y potencia reactiva.
- b) Absorbe potencia activa y cede potencia reactiva.**
- c) Cede potencia activa y potencia reactiva.
- d) Cede potencia activa y absorbe potencia reactiva.

14. En una carga trifásica conectada en estrella:

- a) La tensión de fase es igual que la tensión de línea.
- b) La corriente de fase es raíz de tres veces inferior a la corriente de línea.
- c) La tensión de fase es raíz de tres veces superior a la tensión de línea.
- d) La tensión de fase es raíz de tres veces inferior a la tensión de línea.**

15. El ciclo de una señal periódica de 1kHz dura:

- a) 1 microsegundo.
- b) 1 milisegundo.**
- c) 10000 nanosegundos.
- d) 1000 segundos.

16. Mediante el método de Aron o de los dos vatímetros, en un sistema trifásico equilibrado a 3 hilos se puede determinar:

- a) Solo la potencia activa.
- b) La potencia activa y reactiva.**
- c) Solo la potencia reactiva.
- d) La tensión de línea del sistema trifásico.

17. En una máquina eléctrica rotativa:

- a) Existe un estator y un rotor que operan como inductor e inducido respectivamente.
- b) Existe un estator y un rotor que operan como inducido e inductor respectivamente.
- c) Existe un estator y un rotor cuyo papel electromagnético depende de cada tipo de máquina.**
- d) Tanto rotor como estator tienen simultáneamente el doble papel de inductor e inducido.

18. En un convertidor electromecánico de energía se tiene una potencia mecánica P_1 y una potencia eléctrica P_2 , de tal forma que $P_1 > P_2$. Por estos motivos se puede afirmar que dicho convertidor es:

- a) Un motor y que la diferencia de potencia se debe a las pérdidas Joule.
- b) Un motor y que la diferencia de potencia se debe a las pérdidas por fricción y ventilación.
- c) Un generador y que la diferencia de potencia se debe a las pérdidas en el hierro.
- d) Un generador y que la diferencia de potencia se debe a las diferentes pérdidas existentes en el mismo.**

19. Con el ensayo de vacío de un transformador se puede obtener:

- a) Pérdidas en el cobre.
- b) Potencia reactiva consumida por la magnetización del transformador.**
- c) Intensidad máxima de cortocircuito.
- d) Pérdidas totales del transformador.

20. En un transformador trifásico con grupo de conexión Dy5:

- a) Las tensiones de alta tensión atrasan 150 grados a las tensiones de baja.
- b) Las tensiones de baja están desfasadas 5 grados con respecto a las de alta tensión.
- c) La relación de espiras es $\sqrt{3}$ veces la relación de transformación del transformador.**
- d) Las tensiones de baja están desfasadas 5 radianes con respecto a las de alta tensión.

21. La variación de velocidad de un motor de inducción a través de la modificación de la resistencia rotórica:

- a) Es un método ampliamente utilizado en todos los motores de inducción.
- b) Se utiliza ampliamente en motores de anillos rozantes por su elevado rendimiento.
- c) Se utiliza en motores de anillos rozantes, aunque disminuye considerablemente el rendimiento del motor.**
- d) Es un método utilizado en los motores de jaula de ardilla.

22. El arranque estrella-triángulo de un motor de inducción:

- a) Aplica unas tensiones en el arranque que son $\sqrt{3}$ veces inferiores a las normales, por lo que la intensidad y el par mecánico son tres veces inferiores.
- b) Aplica unas tensiones en el arranque que son $\sqrt{3}$ veces inferiores a las normales, por lo que la intensidad y el par mecánico son $\sqrt{3}$ veces inferiores.
- c) Aplica unas tensiones en el arranque que son $\sqrt{3}$ veces inferiores a las normales, por lo que la intensidad es 3 veces inferior y el par mecánico $\sqrt{3}$ veces inferior.
- d) Aplica unas tensiones en el arranque que son $\sqrt{3}$ veces inferiores a las normales, por lo que la intensidad es $\sqrt{3}$ veces inferior y el par mecánico 3 veces inferior.**

23. Un generador síncrono alimenta una carga con carácter capacitivo en un sistema aislado. Ante un aumento de carga manteniendo el factor de potencia, si se desea mantener la tensión en bornes de la carga hay que:

- a) Disminuir la excitación.**
- b) Mantener la excitación.
- c) Aumentar la excitación.
- d) Aumentar la potencia activa de salida para aumentar la tensión en bornes.

24. La maniobra de acoplamiento de un alternador y de una red trifásica de distribución debe cumplir alguna de las circunstancias siguientes:

- a) El valor eficaz de la fuerza electromotriz, desarrollada por el alternador a acoplar, tiene que ser mayor a la tensión de la red.
- b) La frecuencia de la fuerza electromotriz, desarrollada por el alternador a acoplar, tiene que ser igual a la tensión de la red.**
- c) El valor eficaz de la fuerza electromotriz, desarrollada por el alternador a acoplar, tiene que ser menor a la tensión de la red.
- d) La frecuencia de la fuerza electromotriz, desarrollada por el alternador a acoplar, tiene que ser mayor a la tensión de la red.

25. Un generador de corriente continua con excitación independiente:

- a) Tiene una tensión de vacío inferior a la tensión en carga independientemente de la intensidad de excitación.
- b) Tiene una tensión de vacío superior a la tensión en carga independientemente de la intensidad de excitación.
- c) Tiene una tensión de vacío igual a la tensión en carga independientemente de la intensidad de excitación.
- d) Tiene una tensión de vacío superior a la tensión en carga si se mantiene la intensidad de excitación.**

26. En un motor de corriente continua con excitación derivación:

- a) La variación de velocidad con la intensidad de inducido es muy elevada (característica dura).
- b) La variación de velocidad con la intensidad de inducido es muy reducida (característica dura).**
- c) La variación de velocidad con la intensidad de inducido es muy reducida (característica blanda).
- d) La variación de velocidad con la intensidad de inducido es muy elevada (característica blanda).

27. El control escalar de velocidad de motores de inducción:

- a) Se basa en que el enlace de flujo depende exclusivamente de la tensión de alimentación.
- b) Se basa en que el enlace de flujo depende del cociente entre la tensión de alimentación y su frecuencia.**
- c) Se realiza realimentando la velocidad del motor.
- d) Se basa en que el enlace de flujo depende exclusivamente de la frecuencia de alimentación.

28. El frenado en un variador de velocidad de motores de inducción con rectificador de entrada basado en puente de diodos:

- a) Inyecta la energía del frenado en la red eléctrica de alimentación.
- b) Se realiza a través de un reóstato controlado en la conexión trifásica del motor de inducción debido a que el inversor de alimentación no es bidireccional.
- c) Se realiza a través de un reóstato controlado en el bus DC.**
- d) Los variadores de velocidad no suelen necesitar realización de frenado del motor que accionan debido al control preciso que se realiza de la velocidad.

29. Para la determinación del grupo de conexión de un transformador trifásico se requiere de la siguiente instrumentación:

- a) Voltímetros en devanados primario y secundario.
- b) Voltímetros y amperímetros en devanados primario y secundario.
- c) Osciloscopio con dos canales midiendo la tensión e intensidad primarias para determinar el desfase entre las mismas.
- d) Osciloscopio con dos canales midiendo las tensiones primaria y secundaria para determinar el desfase entre las mismas.**

30. Se requiere realizar un ensayo en carga de un motor de inducción para determinar sus parámetros de funcionamiento nominal. Para ello habrá de realizarse:

- a) Ensayo de vacío a tensión reducida.
- b) Ensayo de rotor bloqueado a tensión nominal.
- c) Ensayo de arranque directo a tensión nominal.
- d) Ensayo con freno de corrientes parásitas imponiendo velocidad de placa de características.**

31. Un grado de protección IPX1 de una envolvente de material eléctrico implica:

- a) Sin protección a líquidos.
- b) Protegido contra caídas de agua hasta 15 grados respecto a la vertical.
- c) Protegido contra las proyecciones de agua en todas direcciones.
- d) Protección contra la caída de gotas verticales de agua.**

32. En las instalaciones de puesta a tierra, el valor de la resistencia de puesta a tierra será tal que cualquier masa no pueda dar lugar a tensiones de contacto superiores a:

- a) 24 V.
- b) 50 V en local o emplazamiento de conductor, 24 V en los demás casos.
- c) 24 V en local o emplazamiento de conductor, 50 V en los demás casos.**
- d) 50 V.

33. Los principales elementos que constituyen un interruptor de protección magnetotérmico son:

- a) Contacto fijo, contacto móvil y bobina magnética.
- b) Contacto fijo y contacto móvil.
- c) Contacto fijo, contacto móvil, bobina magnética y elemento bimetálico.**
- d) Contacto fijo, contacto móvil y elemento bimetálico.

34. En el dimensionamiento de los conductores de protección, el criterio que prevalece es:

- a) Criterio térmico en condiciones normales.
- b) Criterio de máxima caída de tensión.
- c) Criterio térmico en cortocircuito.**
- d) Criterio de rendimiento energético.

35. En una conexión en paralelo de 3 paneles de 90 Wp cada uno e intensidad de 3 A en el punto de máxima potencia:

- a) La intensidad resultante a máxima potencia es 9 A y la potencia pico del conjunto es de 270 Wp.**
- b) La intensidad resultante a máxima potencia es 3 A y la potencia pico del conjunto es de 270 Wp.
- c) La intensidad resultante a máxima potencia es 9 A y la potencia pico del conjunto es de 90 Wp.
- d) La intensidad resultante a máxima potencia es 3 A y la potencia pico del conjunto es de 90 Wp.

36. Según la ICT-BT 52 sobre instalaciones con fines especiales: infraestructuras para la recarga de vehículos eléctricos (VE), se entiende por “Modo de carga 1” a la conexión del VE a una red de alimentación AC:

- a) **Con una intensidad no superior a 16 A.**
- b) Con una intensidad no superior a 32 A.
- c) Sin límite de intensidad.
- d) Ese modo de carga no está definido en la ICT-BT 52.

37. Según la ICT-BT 52 sobre instalaciones con fines especiales: infraestructuras para la recarga de vehículos eléctricos (VE), y en relación a los tipos de conexión de un vehículo eléctrico utilizando cables y clavijas, la forma denominada “Caso A” corresponde a:

- a) Conexión del VE a la red de suministro AC utilizando un cable de alimentación y clavija permanentemente unido al equipo de alimentación.
- b) Conexión del VE a la red de suministro AC utilizando un cable de alimentación y clavija permanentemente unido al VE.**
- c) Conexión del VE a la red de suministro AC utilizando un cable de carga desmontable con un conector de vehículo y un equipo de alimentación en AC.
- d) La conexión del VE a la red AC es inductiva.

38. Según REBT son instalaciones de enlace las que unen:

- a) La red de distribución y la caja general de protección, incluida ésta.
- b) La caja general de protección, incluida ésta, con las instalaciones interiores y receptoras del usuario.**
- c) La caja general de protección, excluida ésta, con las instalaciones interiores y receptoras del usuario.
- d) La línea general de alimentación y la caja general de protección.

39. Los dispositivos generales de mando y protección se situarán:

- a) Pueden situarse en dormitorios y baños, sólo en viviendas y si cuentan con la protección adecuada.
- b) Lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual.**
- c) Lo más cerca posible de la puerta de la cocina.
- d) No demasiado lejos de la puerta de entrada en el caso de viviendas.

40. De forma general, los diferentes elementos que constituyen las instalaciones de los Centros de Transformación son:

- a) **Interruptores, Seccionadores, Barras colectoras, Transformador de Potencia.**
- b) Interruptores y Transformadores de medida y potencia.
- c) Interruptores, señalizadores, Barras colectoras y Transformadores de intensidad.
- d) Seccionadores, Señalizadores y Barras colectoras.

41. El recinto donde se ubique la aparamenta eléctrica que permite controlar el sistema eléctrico en un centro de transformación, requiere de unas instalaciones complementarias, entre las más importantes:

- a) Instalación de ventilación y Puesta a tierra.
- b) Instalación de Puesta a tierra e iluminación.
- c) **Instalación de puesta a tierra, protección contra incendios, ventilación e iluminación.**
- d) Instalación de Puesta a tierra, iluminación y vigilancia.

42. A la tierra de servicio de un centro de transformación interior se conecta:

- a) Todas las masas de alta y baja tensión de la instalación.
- b) **El neutro del transformador.**
- c) La armadura metálica del edificio.
- d) Envoltentes y protecciones metálicas de cables.

43. De acuerdo con la clasificación de la aparamenta de los centros de transformación de media tensión, los fusibles estarían encuadrados en la clasificación:

- a) Protección de personas.
- b) Protección de Maniobra.
- c) **Protección de la instalación.**
- d) Protección de conexión.

44. El método más ampliamente utilizado para la medida de la resistividad del terreno es:

- a) Método de medida de diversas muestras.
- b) Método de los dos electrodos.
- c) Método indirecto a través de la medida de la resistencia del electrodo de puesta a tierra.
- d) **Método de los cuatro terminales o electrodos.**

45. En términos generales, la resistencia de una toma de tierra es:

- a) Inversamente proporcional a la resistividad del terreno.
- b) Directamente proporcional a la longitud del electrodo.
- c) Inversamente proporcional a la longitud del electrodo.**
- d) No depende de la longitud del electrodo.

46. Según el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión, las instalaciones eléctricas de segunda categoría son:

- a) Las de tensión nominal inferior a 220 kV y superior a 66 kV.
- b) Las de tensión nominal igual o inferior a 66 kV y superior a 30 kV.**
- c) Las de tensión nominal igual o inferior a 30 kV y superior a 1 kV.
- d) Las de tensión nominal igual o superior a 220 kV y las de tensión inferior que formen parte de la Red de Transporte de acuerdo con lo establecido en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

47. Según el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión, y con respecto a las protecciones de líneas con neutro puesto a tierra:

- a) No son necesarias las protecciones contra cortocircuitos en este tipo de líneas.
- b) deberá disponerse de elementos de protección contra cortocircuitos en solo una de las tres fases.
- c) deberá disponerse de elementos de protección contra cortocircuitos en solo dos de las tres fases.
- d) deberá disponerse de elementos de protección contra cortocircuitos que puedan producirse en cualquiera de las fases.**

48. El procesador de un autómata programable se encarga de:

- a) Almacenar las instrucciones del programa, estados de entradas y salidas, estados internos y datos.
- b) Establecer la comunicación efectiva entre la unidad central y el sistema de entradas y salidas.
- c) La adquisición y actualización de los estados de las entradas y salidas, en base a la interpretación de las instrucciones de la memoria programada, o de usuario, y funciones internas.**
- d) Establecer la comunicación efectiva entre la unidad central y los equipos periféricos de programación.

49. El GRAFCET es:

- a) Un modo de programación basado en lenguajes de programación no secuenciales.
- b) Una representación gráfica de las secuencias a efectuar por la unidad de control.**
- c) Un sistema de tarjetas de entradas y salidas que integran contadores rápidos y adaptación de señales a valores adecuados para los circuitos electrónicos del autómata programable.
- d) Un dispositivo autónomo de gestión y adquisición de señales.

50. La topología de comunicación utilizada en sistemas SCADA que consiste en un solo sistema de control conectado a varias estaciones remotas mediante enlaces directos permanentes se le conoce como:

- a) Multipunto dedicado.**
- b) Punto a punto.
- c) Multipunto compartido en anillo.
- d) Multipunto compartido en bus.

51. El estándar de comunicación RS-485 permite conectar en un solo tramo de cable un número máximo de elementos igual a:

- a) 16.
- b) 32.**
- c) 64.
- d) 128.

52. Los interruptores electrónicos:

- a) Introducen pérdidas por conmutación y conducción.**
- b) Son lentos y no están preparados para conmutaciones repetitivas.
- c) Incluyen partes móviles y tienen un número limitado de maniobras.
- d) En su estado de conducción se pueden considerar como un interruptor ideal.

53. El control de un convertidor en fuente de tensión conectado a red, en el marco de referencia en ejes dq , necesita:

- a) Estimar la amplitud de tensión de la red, que podría ser proporcionado por un PLL, para realizar la transformación de ejes abc a dq .
- b) Estimar el ángulo de tensión de la red, que podría ser proporcionado por un PLL, para realizar la transformación de ejes abc a dq .**
- c) Estimar la amplitud de corriente de la red, que podría ser proporcionado por un PLL, para realizar la transformación de ejes abc a dq .
- d) Estimar el valor eficaz de la tensión de la red, que podría ser proporcionado por un PLL, para realizar la transformación de ejes abc a dq .

54. La configuración de compensador estático, conocido por sus siglas en inglés STATCOM, de un convertidor en fuente de tensión:

- a) Tiene como función principal controlar la frecuencia de la red.
- b) Tiene como función principal actuar como PLL del inglés Phase-locked loop.
- c) Tiene como función principal controlar la potencia activa inyectada y/o absorbida de la red.
- d) Tiene como función principal controlar la potencia reactiva inyectada y/o absorbida de la red.**

55. La simulación Hardware-in-the-loop (HIL) se define como una técnica donde:

- a) Partes de un sistema real son reemplazadas por modelos simulados en tiempo real.**
- b) Todas las partes de un sistema real son reemplazadas por equipos de potencia de laboratorio.
- c) Todas las partes de un sistema se simulan en un ordenador en tiempo real.
- d) Todas las partes de un sistema simulado son reemplazadas por equipos de potencia de laboratorio.

56. Un ordenador en tiempo real para aplicaciones Hardware-in-the-loop (HIL) se entiende como:

- a) Un ordenador integrado con entradas y salidas digitales y analógicas, que se comunica con el host PC y donde no se ejecutan simulaciones en tiempo real.
- b) Un ordenador integrado con únicamente entradas y salidas analógicas, que no se comunica con el host PC y donde se ejecutan simulaciones en tiempo real.
- c) Un ordenador integrado sin entradas y salidas digitales y analógicas, que se comunica con el host PC y donde se ejecutan simulaciones en tiempo real.
- d) Un ordenador integrado con entradas y salidas digitales y analógicas que interactúa con el dispositivo a ensayar, que se comunica con el host PC y donde se ejecutan simulaciones en tiempo real.**

57. El host PC en aplicaciones Hardware-in-the-loop (HIL) se encarga entre otras cosas de:

- a) Recopilar, almacenar y visualizar los datos, así como de realizar la simulación en tiempo real.
- b) Adquirir las entradas y salidas digitales del ordenador en tiempo real y realizar la simulación en tiempo real.
- c) Desarrollar y compilar el modelo, así como de realizar la simulación en tiempo real.
- d) Desarrollar y compilar el modelo, así como la recopilación, el almacenamiento y la visualización de datos.**

58. Un data logger se define como:

- a) Un instrumento analógico que registra las mediciones a intervalos establecidos durante un período de tiempo.
- b) Un instrumento electrónico que registra las mediciones a intervalos establecidos durante un período de tiempo.**
- c) Un instrumento analógico que siempre registra las mediciones a intervalos variables durante un período de tiempo.
- d) Un instrumento electrónico que siempre registra las mediciones a intervalos variables durante un período de tiempo.

- 59. El ancho de banda de un amplificador de potencia representa:**
- a) El rango del valor pico en el que el amplificador puede amplificar de forma efectiva la señal de entrada.
 - b) El rango del valor pico en el que el amplificador no puede amplificar de forma efectiva la señal de entrada.
 - c) El rango de frecuencia en el que el amplificador no puede amplificar de forma efectiva la señal de entrada.
 - d) El rango de frecuencia en el que el amplificador puede amplificar de forma efectiva la señal de entrada.**
- 60. Los monitores planos y basados en tecnología de cristal líquido se conocen como:**
- a) LCD.**
 - b) AMOLED.
 - c) CRT.
 - d) De plasma.
- 61. El encapsulado del microprocesador que contiene los contactos planos en la superficie inferior, mientras que los pines están en el zócalo de la placa base se conoce como:**
- a) DIP.
 - b) PGA.
 - c) LGA.**
 - d) PPGA.
- 62. En la conexión de banda ancha mediante tecnologías xDSL, el equipo que divide la red telefónica del usuario en dos canales, uno para xDSL y otro para voz, se conoce como:**
- a) Router.
 - b) Splitter.**
 - c) Modem.
 - d) Cutter.
- 63. Los modos de almacenamiento y colaboración en office 365 son:**
- a) PowerAPPs y OneDrive for Business.
 - b) SharePoint online, OneDrive for Business y Delve.**
 - c) Flow y PowerAPPs.
 - d) PowerAPPs, Flow y OneDrive.

64. En el sistema operativo Windows, por defecto, para poder ver el rendimiento del sistema, se puede acceder pulsando:

- a) CTRL+C o CTRL+V.
- b) CTRL+ALT+SUPR o CTRL+MAYS+ESC.**
- c) CTRL+S o CTRL+B.
- d) CTRL+ALT+C o CTRL+ALT+V.

65. En el modo de comunicación half-duplex:

- a) Solo se utiliza un único sentido de transferencia de información. Generalmente hay un único emisor, al que corresponden múltiples receptores.
- b) Cada interfaz es, a la vez, emisora y receptora. Se alternan los dos sentidos de comunicación.**
- c) Los dos extremos pueden transmitir simultáneamente.
- d) Solo se utiliza un único sentido de transferencia de información. Generalmente hay un único emisor, al que corresponden un único receptor.

66. ¿Qué versión del bus USB alcanza velocidades de 5 Gbps?:

- a) USB 1.0.
- b) USB 2.0 Hi-Speed.
- c) USB 3.0.**
- d) USB 2.0 Wireless.

67. ¿Cuál de los siguientes aspectos puntuales no está relacionado con la organización del laboratorio?

- a) La organización del laboratorio debe adecuarse para el mantenimiento de un buen nivel preventivo.
- b) De las operaciones con riesgo se debe informar incluso a las personas que no intervengan en las mismas.
- c) Se debe trabajar en las ventanas siempre que se manipulen productos tóxicos o inflamables y comprobar periódicamente su correcto funcionamiento.**
- d) Los reactivos almacenados en el laboratorio deben preservarse del sol, no guardarse en estanterías altas, cuidar su etiquetado y mantenerlos en las cantidades imprescindibles.

68. Según establece el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo se entenderá por trabajador expuesto:

- a) El trabajador encargado de la utilización de un equipo de trabajo.
- b) El trabajador encargado de dar instrucciones de maniobra mediante señales gestuales.
- c) Persona designada por el empresario para asumir la responsabilidad efectiva de los trabajos.
- d) Cualquier trabajador que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.**

69. De acuerdo con el Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo la temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre:

- a) 17 y 27 °C**
- b) 14 y 25 °C
- c) 20 y 25 °C
- d) 15 y 27°C

70. El Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico establece que las operaciones y maniobras para dejar sin tensión una instalación, antes de iniciar el «trabajo sin tensión», salvo que existan razones esenciales para hacerlo de otra forma, se desarrollarán siguiendo la siguiente secuencia (señale la respuesta CORRECTA):

- a) 1.^a Desconectar. 2.^a Verificar la ausencia de tensión. 3.^a Prevenir cualquier posible realimentación 4.^a Poner a tierra y en cortocircuito. 5.^a Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
- b) 1.^a Desconectar. 2.^a Poner a tierra y en cortocircuito. 3.^a Verificar la ausencia de tensión. 4.^a Verificar la ausencia de tensión. 5.^a Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
- c) 1.^a Desconectar. 2.^a Proteger frente a elementos próximos en tensión. 3.^a Prevenir cualquier posible realimentación. 4.^a Verificar la ausencia de tensión 5.^a Poner a tierra y en cortocircuito, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
- d) 1.^a Desconectar. 2.^a Prevenir cualquier posible realimentación. 3.^a Verificar la ausencia de tensión. 4.^a Poner a tierra y en cortocircuito. 5.^a Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.**

71. De acuerdo con el art. 29 de la vigente Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

- a) Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas.
- b) Proporcionar los medios y la formación en materia preventiva que resulten necesarios para el ejercicio de sus funciones.
- c) Conocer e informar la memoria y programación anual de servicios de prevención.
- d) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.**

72. Según lo establecido en el Anexo II del Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido:

- a) Las mediciones deberán realizarse, siempre que sea posible, en presencia del trabajador afectado, colocando el micrófono a la altura donde se encontraría su oído.
- b) Las mediciones deberán realizarse, en todo caso, en presencia del trabajador afectado, colocando el micrófono a la altura donde se encontraría su oído.
- c) Las mediciones podrán realizarse, siempre que sea posible, en presencia del empresario, colocando el micrófono a la altura donde se encontraría su oído.
- d) Las mediciones deberán realizarse, siempre que sea posible, en ausencia del trabajador afectado, colocando el micrófono a la altura donde se encontraría su oído.**

73. El Director de Departamento ostenta la representación del Departamento y ejerce las funciones de dirección y gestión ordinaria de éste.

- a) Será nombrado por el Rector, previa elección por el Consejo de Departamento en sesión celebrada al efecto.**
- b) Será nombrado por el Consejo de Departamento en sesión celebrada a tal efecto.
- c) El mandato de los Directores de Departamento tendrá una duración de seis años como máximo.
- d) El Consejo de Departamento no podrá revocar a su Director.

74. Son miembros de la comunidad universitaria:

- a) El personal docente e investigador y los estudiantes.
- b) El personal docente e investigador y el personal de administración y servicios.
- c) **El personal docente e investigador, los estudiantes y el personal de administración y servicios.**
- d) Los estudiantes y el personal de administración y servicios.

75. El personal de administración y servicios de la Universidad de Sevilla estará formado:

- a) **Por personal funcionario de las escalas propias de la Universidad y por su personal laboral, así como por el personal funcionario perteneciente a los cuerpos y escalas de otras Administraciones que, en virtud de la legislación aplicable o de convenio de reciprocidad, pase a prestar servicio en la Universidad de Sevilla.**
- b) Por su personal laboral, así como por el personal perteneciente a los cuerpos y escalas de otras Administraciones que, en virtud de la legislación aplicable o de convenio de reciprocidad, pase a prestar servicio en la Universidad de Sevilla.
- c) Por personal funcionario de las escalas propias de la Universidad, así como por el personal funcionario perteneciente a los cuerpos y escalas de otras Administraciones que, en virtud de la legislación aplicable o de convenio de reciprocidad, pase a prestar servicio en la Universidad de Sevilla.
- d) Por personal funcionario de las escalas propias de la Universidad y por su personal laboral.

76. Los procedimientos para la provisión de vacantes de personal laboral fijo de las respectivas Universidades se realizarán bajo los principios de publicidad, igualdad, mérito y capacidad, y conforme a la siguiente prelación:

- a) **1º. Concurso de traslado. 2º. Proceso selectivo de promoción interna. 3º. Proceso selectivo de nuevo ingreso.**
- b) 1º. Proceso selectivo de promoción interna. 2º. Proceso selectivo de nuevo ingreso. 3º. Concurso de traslado.
- c) 1º. Proceso selectivo de promoción interna. 2º. Concurso de traslado. 3º. Proceso selectivo de nuevo ingreso.
- d) 1º. Proceso selectivo de nuevo ingreso. 2º. Proceso selectivo de promoción interna. 3º. Concurso de traslado.

77. Según el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, en los procesos selectivos de Promoción Interna mediante el sistema de concurso-oposición, la puntuación de la fase de concurso será:

- a) **Un 35% de la puntuación total del proceso selectivo.**

- b) Un 30% de la puntuación total del proceso selectivo.
- c) Un 35% de la puntuación de la fase de oposición.
- d) Un 35% Experiencia profesional, un 40% Antigüedad y un 25% Formación.

78. Según el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, el permiso retribuido de semana santa tendrá una duración de:

- a) Cuatro días hábiles.**
- b) Cinco días.
- c) Cinco días hábiles.
- d) Cuatro días naturales.

79. De acuerdo con lo dispuesto en la LO 3/2007 para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres, remover los obstáculos que impliquen la pervivencia de cualquier tipo de discriminación con el fin de ofrecer condiciones de igualdad efectiva entre mujeres y hombres en el acceso al empleo público y en el desarrollo de la carrera profesional, es:

- a) El objeto de la Ley.
- b) El ámbito de aplicación.
- c) Un criterio de actuación de las Administraciones Públicas.**
- d) Un principio de presencia equilibrada.

80. Según la LO 3/2007 para la Igualdad efectiva de mujeres y hombres, las obligaciones establecidas en esta ley serán de aplicación a:

- a) Toda persona física de nacionalidad española que se encuentre o actúe en territorio español
- b) Toda persona, física o jurídica, con residencia en territorio español, cualquiera que fuese su nacionalidad
- c) Toda persona física que se encuentre o actúe en territorio español
- d) Toda persona, física o jurídica, que se encuentre o actúe en territorio español, cualquiera que fuese su nacionalidad, domicilio o residencia**