

Test Tema 114 #2

Actualizado el 13/04/2025

1. De entre las clases en que pueden clasificarse los dispositivos bluetooth en función de su potencia de transmisión, ¿cuál es la que ofrece mayor alcance máximo?

- a) Clase 4.
- b) Clase 2.
- c) Clase 3.
- d) Clase 1.

2. En una red inalámbrica el SSID (Service Set Identifier):

- a) Es una secuencia de un máximo de 32 caracteres.
- b) No puede contener caracteres numéricos.
- c) No es sensible a mayúsculas y minúsculas.
- d) Es el nombre con el que se identifica a cada uno de los dispositivos que se conectan a dicha red.

3. Indique cuál de los siguientes términos corresponde al estándar de transmisión inalámbrica de Wi-Fi 6:

- a) 802.ax
- b) 802.ay
- c) 802.az
- d) 802.am

4. ¿Qué grupo de trabajo del IEEE estandariza el mecanismo de seguridad WPA2 (Wireless Protective Access 2)?

- a) 802.11f
- b) 802.11h
- c) 802.11i
- d) 802.11r

5. En relación con la tecnología ADSL, un multiplexor localizado en la central telefónica que concentra el tráfico de enlaces ADSL de usuario, se denomina:

- a) DSLAM
- b) DSLM
- c) ADSLM
- d) ADSLAM

6. La velocidad de transmisión que se puede alcanzar con tecnología Bluetooth versión 5 es de:

- a) 25 Mbit/s
- b) 50 Mbit/s
- c) 12 Mbit/s
- d) 6 Mbit/s

7. ¿Qué banda de frecuencia utilizan las etiquetas RFID HF (Alta Frecuencia)?

- a) 125 kHz - 134 kHz
- b) 13,553 MHz - 13,567 MHz
- c) 400 MHz - 1000 MHz
- d) 2,45 GHz - 5,4 GHz

8. La versión estándar 802.11 que se corresponde con el estándar de transmisión inalámbrica Wi-Fi 6 es:

- a) 802.11ax
- b) 802.11ac
- c) 802.11ag
- d) 802.11n

9. En UMTS un terminal puede comunicarse simultáneamente a través de dos celdas diferentes. Esto:

- a) Es cierto también en GSM
- b) Es cierto también en GPRS
- c) Es cierto sólo en UMTS
- d) Ninguna de las anteriores

10. ¿Cuál de los siguientes NO es un protocolo relacionado con las redes inalámbricas WLAN?

- a) DECT.
- b) 802.11b.
- c) 802.11g.
- d) 802.11n.

11. En ADSL, las velocidades de datos dependen de diversos factores. ¿Cuál no es uno de ellos?

- a) Longitud de la línea de cobre.
- b) La presencia de derivaciones puenteadas.
- c) La información de señalización que se debe transmitir simultáneamente.
- d) La interferencia de acoplamientos cruzados.

12. ¿Qué utilidad tiene en la transmisión por radio el pico de absorción del oxígeno en 60 GHz?

- a) Permite la propagación por conductos
- b) Permite la reutilización espacial de frecuencias en esa banda
- c) Permite la propagación por dispersión en esa banda
- d) Ninguna de las anteriores

13. El estándar WiFi que permite establecer comunicaciones entre automóviles es:

- a) IEEE 802.11j
- b) IEEE 802.11k
- c) IEEE 802.11n
- d) IEEE 802.11p

14. ¿A qué se corresponden las siglas 802.11e sobre redes inalámbricas?

- a) A especificaciones de nivel físico
- b) A especificaciones sobre calidad de servicio QoS
- c) A especificaciones de Seguridad
- d) A especificaciones de roaming

15. Señale la tecnología que no hace uso de MIMO:

- a) HSPA+
- b) WiFi
- c) WiMAX
- d) Las 3 hacen uso de MIMO

16. En relación con el estándar 802.11ac señale la opción INCORRECTA:

- a) puede funcionar con 80 MHz o incluso 160 MHz.
- b) se conoce como WIFI 5G o WiFi Gigabit, y es una mejora del IEEE 802.11n.
- c) opera en el espectro de 2,4 GHz.
- d) los componentes utilizados consumen menos energía que los utilizados en el estándar 802.11n.

17. La tecnología que se basa en el protocolo SWAP (shared wireless access protocol) y que tiene como objetivo la conectividad sin cables dentro del hogar se llama:

- a) Bluetooth
- b) HomeRF
- c) HiperLAN/2
- d) IrLMP

18. Indique cuál de las siguientes tecnologías utiliza celdas para la transferencia de información:

- a) ATM.
- b) MPLS.
- c) RDSI.
- d) Ethernet.

19. En relación con el estándar 802.11ac señale la opción INCORRECTA:

- a) Emplea técnicas MIMO y modulación QAM.
- b) Se conoce como WIFI 5 y es una mejora del IEEE 802.11n
- c) Opera en el espectro de 2.4 GHz
- d) Los componentes utilizados consumen menos energía que los utilizados en el estándar 802.11n

20. En el ámbito de las redes Wi-Fi, indique cómo se denomina al mecanismo que permite al router seleccionar automáticamente una frecuencia que no interfiera con otros sistemas que operan en la banda de 5 GHz, como por ejemplo los radares meteorológicos:

- a) DBS
- b) SDF
- c) DFS
- d) SDB

21. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al estándar IEEE 802.11ac?

- a) Mejora las tasas de transferencia hasta 1 Gbit/s dentro de la banda de 5 GHz ampliando el ancho de banda hasta 80 MHz, usando hasta 4 flujos MIMO y con modulación de alta densidad (256 QAM)
- b) Mejora las tasas de transferencia hasta 1 Gbit/s dentro de la banda de 2,4 GHz ampliando el ancho de banda hasta 160 MHz, usando hasta 8 flujos MIMO y con modulación de alta densidad (512 QAM)
- c) Mejora las tasas de transferencia hasta 1 Gbit/s dentro de la banda de 2,4 GHz ampliando el ancho de banda hasta 80 MHz, usando hasta 4 flujos MIMO y con modulación de alta densidad (256 QAM)
- d) Mejora las tasas de transferencia hasta 1 Gbit/s dentro de la banda de 5 GHz ampliando el ancho de banda hasta 160 MHz, usando hasta 8 flujos MIMO y con modulación de alta densidad (256 QAM)

22. Indique cuál de los siguientes es un estándar WiMAX para servicios móviles:

- a) IEEE 802.16-2004.
- b) IEEE 802.16d.
- c) IEEE 802.16e.
- d) Wimax no permite acceso a servicios móviles.

23. ¿Qué tecnología inalámbrica de corto alcance y alta frecuencia permite el intercambio de datos entre dispositivos, siendo su uso más frecuente el pago mediante el móvil?

- a) Bluetooth
- b) PayPal Mobile
- c) NFC (Near Field Communication)
- d) 3D Secure

24. La norma DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) contempla el modo de acceso:

- a) TDMA/ TDD
- b) GFSK
- c) FSK
- d) CDMA

25. ¿Qué modulación usa el chip para PLC de DS2?

- a) GSMK
- b) DSSS
- c) QPSK
- d) OFDM

26. Se conoce como tiempo de vuelo a:

- a) El tiempo desde que el cabeza de un disco comienza su movimiento hasta que se posa sobre una pista concreta de la superficie del disco
- b) El tiempo desde que una señal (onda) sale de un emisor vía radio (aire) hasta que llega a su destino
- c) El tiempo que transcurre desde que se pulsa una tecla hasta que el sistema responde al comando requerido
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

27. ¿A qué se corresponden las siglas IEEE 802.11i sobre redes inalámbricas?

- a) A especificaciones de nivel físico.
- b) A especificaciones sobre Calidad de Servicio QoS (Quality of Service).
- c) A especificaciones de Seguridad.
- d) A especificaciones de Roaming.

28. Separación del tráfico de voz y datos, reutilización de infraestructuras existentes, necesidad de proximidad a la central local, inversiones en equipamientos del usuario..., son todas características propias de las tecnologías:

- a) de los módems de cable
- b) de los dispositivos WAP
- c) de xDSL
- d) de LMDS

29. A la hora de planificar las frecuencias para un radioenlace de dos vanos A-B y B-C en la banda de 13 GHz:

- a) Si en el punto intermedio B se recibe en la semibanda baja, en B se debe transmitir en la semibanda alta.
- b) Para un sentido de transmisión dado, se deben emplear la misma semibanda en los dos vanos A-B y B-C.
- c) Siempre se debe respetar el sentido (transmisión o recepción) asignado a cada semibanda en el CNAF para la banda de 1GHz.
- d) Ninguna de las anteriores.

30. Estándar que permite redes inalámbricas con frecuencias de 2.4 GHz:

- a) 802.11a
- b) 802.11b
- c) 802.11g
- d) B y C son correctas

31. ¿Cuál de estas tecnologías inalámbricas puede alcanzar una cobertura de hasta 80 kilómetros?

- a) Zigbee
- b) WiMAX
- c) Ethernet
- d) Wibree

32. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones en relación con el estándar IEEE 802.11 es falsa?

- a) Los estándares IEEE 802.11 son de libre distribución
- b) La especificación de la capa MAC (Medium Access Control) del IEEE 802.11 es el CSMA/CA
- c) El nivel MAC del IEEE 802.11 define tres tipos de tramas: datos, administración y control
- d) La especificación IEEE 802.11b define transmisiones con velocidades hasta 54Mbps

33. Indique la tecnología de transmisión que utiliza el estándar 802.16a del IEEE:

- a) DSSS
- b) FHSS
- c) OFDM
- d) DWDM

34. ¿Cuál de los siguientes servicios NO está definido dentro del estándar 802.11?

- a) Autenticación
- b) Distribución
- c) Demultiplexación
- d) Asociación

35. La banda de 26 GHz se utiliza para:

- a) UMTS.
- b) LMDS.
- c) WiFi.
- d) Bluetooth.

36. En un edificio se desea implantar una red WiFi (IEEE 802.11) segura, de forma que el acceso a la misma NO esté basado en una clave compartida entre todos los usuarios. ¿Qué protocolos y estándares se utilizarán para proporcionar la autenticación y cifrado en dicha red WiFi?

- a) WEP-TKIP
- b) WPA-TKIP
- c) WPA2-AES
- d) WPS-AES

37. El nivel físico denominados 802.11a se conoce como:

- a) High Rate Sequence HR/DS PHY
- b) High Rate Sequence HR/DSSS PHY
- c) Orthogonal Frequency Division Multiplexing
- d) IR/PHY

38. El estándar 802.11n se centra en:

- a) Calidad de Servicio (QoS) sobre redes WLAN
- b) Autenticación y cifrado para redes WLAN
- c) Nueva generación de WLAN de redes de, al menos, 100 Mbps (en proceso de definición en 2006)
- d) Intercambio de información de capacidad entre clientes y puntos de acceso en redes WLAN

39. Para evitar las colisiones de paquetes, las redes inalámbricas 802.11 WiFi pueden utilizar los siguientes mecanismos: I) CSMA/CA+ACK Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance + Acknowledge). II) RTS/CTS (Request to Send/Clear to Send). III) OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing).

- a) I y II.
- b) II y III.
- c) I y III.
- d) I, II y III.

40. Indica cual es el grupo de trabajo en el estándar IEEE 802.11 cuyo objetivo es ampliar el soporte para aplicaciones wireless con requisitos de calidad de servicio (QoS):

- a) 802.11e
- b) 802.11i
- c) 802.11n
- d) 802.11q

41. Con respecto a la tecnología VDSL, señale la afirmación correcta:

- a) El VDSL asimétrico permite alcanzar un caudal de hasta 52 Mbit/s en sentido descendente y 6,4 Mbit/s en sentido ascendente.
- b) El VDSL asimétrico permite alcanzar un caudal de hasta 54 Mbit/s en sentido descendente y 8,2 Mbit/s en sentido ascendente.
- c) El VDSL simétrico permite alcanzar un caudal de hasta 30 Mbit/s.
- d) El VDSL simétrico permite alcanzar un caudal de hasta 25 Mbit/s.

42. Sobre ADSL es cierto que:

- a) No es compatible con RDSI
- b) Las portadoras que usa ADSL se modulan en cuadratura
- c) Los organismos de estandarización se han decantado por la técnica de modulación CAP para ADSL
- d) ADSL opera en un margen de frecuencias que llega hasta los 20 KHz

43. Entre las características de propagación de las ondas de radiofrecuencia, ¿cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta cuando se incrementa la frecuencia?

- a) Menor alcance de la señal
- b) menor ancho de banda
- c) mayor inmunidad al ruido
- d) mayor necesidad de visibilidad directa

44. ¿Qué es un 'splitter'. en el entorno de la tecnología ADSL?

- a) Es un filtro separador de bandas en casa del abonado.
- b) Es un dispositivo opcional de mejora de calidad, únicamente es Imprescindible en el caso de ADSL-lite.
- c) Es un efecto indeseable en la línea consistente en el acoplamiento inductivo y capacitivo entre diferentes hilos dentro del mismo mazo o mazos adyacentes.
- d) Es el mecanismo mediante el cual el operador establecido ha de ceder al nuevo operador a conexión a 'su' abonado.

45. Los términos scatternet y piconet están relacionados con la tecnología:

- a) RDSI
- b) Bluetooth
- c) DECT
- d) Wimax

46. El estándar 802.11i se centra en:

- a) Calidad de Servicio (QoS) sobre redes WLAN
- b) Autenticación y cifrado para redes WLAN
- c) Nueva generación de WLAN de redes de, al menos, 100 Mbps (en proceso de definición en 2006)
- d) Intercambio de información de capacidad entre clientes y puntos de acceso en redes WLAN

47. La solución proporcionará soporte para QoS: priorización de tráfico y filtrado multicast dinámico. Indique qué estándar usaría:

- a) IEEE 802.3ab
- b) IEEE 802.1p
- c) IEEE 802.6
- d) ISO 27001

48. En la tecnología de comunicaciones RDSI, los canales se dividen en:

- a) A, B y C
- b) I, II y III
- c) B1, B2 y B3
- d) B, D y H

49. En la tecnología VDSL, ¿cuántos canales se utilizan para la transmisión de los datos?

- a) 4 (2 de bajada y 2 para subida)
- b) 3 (2 de bajada y 1 de subida)
- c) 2 (1 de bajada y 1 de subida)
- d) 5 (3 de bajada y 2 de subida)

50. ¿Cuál es la topología de red implementada en la arquitectura Bluetooth Low Energy (BLE)?

- a) Piconet
- b) Scatternet
- c) Star-Bus
- d) Full-Mesh

51. Respecto de ADSL, puede decirse que:

- a) No requiere ningún tipo de dispositivo conectado al PC
- b) Basta con un módem ADSL en casa del abonado
- c) Necesita que la central del abonado pueda dar el servicio
- d) El abonado ha de estar a como mucho 1000 m de su central

52. La familia de redes locales inalámbricas WLAN operan en las bandas de frecuencias:

- a) 2,4 GHz y 5 GHz
- b) 10 MHz y 100 MHz
- c) 1 MHz y 10 MHz
- d) Ninguna de las anteriores

53. Una antena que radia la misma potencia en todas las direcciones es conocida como:

- a) De Marconi
- b) Hertziana
- c) Ionosférica
- d) Isotrópica

54. El estándar 802.11i relativo a seguridad en redes WiFi, ¿Qué nuevo protocolo utiliza?

- a) WPA2
- b) WPA3
- c) TKIP
- d) WEP

55. ¿Qué es cierto en relación a la tecnología 5G?

- a) consigue reducir la latencia hasta 0,1ms.
- b) puede soportar hasta 10 millones de dispositivos en 1Km².
- c) los casos de uso propuestos por 3GPP son: mMTC, URLLC, eMTC.
- d) al estándar 802.11ax se le denomina la 5G del Wi-Fi.

56. Indique cuál de estos estándares especifica las normas de funcionamiento de la capa física y de enlace en una WLAN:

- a) 802.11b
- b) 802.11g
- c) 802.11ac
- d) Todos los anteriores

57. ¿Cuál no es una modulación para DSL?

- a) CAP
- b) FSK
- c) DMT
- d) WDMT

58. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre el estándar IEEE 802.11:

- a) Utiliza CSMA/CA como protocolo MAC
- b) La trama 802.11 contiene 4 direcciones MAC
- c) La trama 802.11 contiene 2 direcciones MAC
- d) Utiliza tramas de reconocimiento o confirmación (ACK)

59. Señale qué estándar wifi del IEEE está especialmente diseñado para uso en redes que permitan la comunicación en entornos entre vehículos:

- a) 802.11Qay
- b) 802.11n
- c) 802.11p
- d) 802.11ve

60. El subconjunto "Bluetooth Low Energy" (BLE) opera en la banda de frecuencia de:

- a) 13,56 MHz.
- b) 5,8 GHz.
- c) 26,1 MHz.
- d) 2,4 GHz.

61. Señale la respuesta verdadera sobre Bluetooth:

- a) se corresponde con el estándar 802.15.4
- b) en su versión 5 cuadruplica la velocidad y el alcance respecto a versiones anteriores
- c) bluetooth LP (BLP) proporciona un bajo consumo de energía
- d) Todas son falsas

62. De las siguientes afirmaciones sobre la tecnología Zigbee, elija la opción INCORRECTA:

- a) Usa topología en malla.
- b) Se basa en el estándar IEEE 802.15.4.
- c) Su consumo eléctrico es mayor que el estándar IEEE 802.15.1 (Bluetooth).
- d) Su objetivo son las aplicaciones que requieren comunicaciones seguras con baja tasa de envío de datos y maximización de la vida útil de sus baterías.

63. ¿Cuál de los siguientes algoritmos de cifrado NO se implementa en WiMax?

- a) 3DES
- b) SEAL
- c) AES
- d) RSA

64. IRIS 2 es:

- a) Constelación de satélites de observación de La Tierra
- b) Infraestructura para la Resiliencia, la Interconectividad y la Seguridad por Satélite
- c) Un proyecto español para la conectividad en zonas rurales
- d) Todas son correctas

65. Respecto a LMDS:

- a) Al ser de frecuencias bajas, no tiene problemas con las zonas de sombra
- b) Son redes de lento despliegue
- c) Funciona en la banda de los 28 a 31 Ghz y una difusión máxima de 7 km
- d) Se la conoce como proveedor de servicios sin cable

66.Cuál de las siguientes tecnologías xDSL proporciona mayor velocidad máxima teórica para la descarga de información:

- a) ADSL2+.
- b) VDSL.
- c) SDSL.
- d) HDSL.

67. Señalar en qué banda de frecuencias el estándar 802.11ad alcanza sus velocidades máximas:

- a) 60 GHz.
- b) 6 GHz.
- c) 600 MHz.
- d) 60 MHz.

68. Indica cuál de los siguientes parámetros tiene en cuenta el algoritmo de adjudicación de HSUPA:

- a) Ancho de banda disponible en cada estación
- b) Consumo eléctrico del Hardware
- c) Interferencia en el canal UPLOAD
- d) Todos los anteriores

69. Los estándares de la norma IEEE 802.11 se ubican en las capas del modelo OSI:

- a) La capa de transmisión y la capa de presentación.
- b) La capa de aplicación y la capa de gestión.
- c) La capa física y la cada de enlace de datos.
- d) La capa de red y la capa de tráfico.

70. ¿A qué estándar se refiere WirelessMan-Advanced?

- a) 802.16m
- b) 802.16e
- c) 802.16k
- d) 802.16-2009

71. ¿Cuál es la banda de frecuencia reservada a voz convencional en la tecnología ADSL?

- a) 0-10 KHz
- b) 0-4 KHz
- c) 0-56 KHz
- d) 5-10 KHz

72. Señale la respuesta incorrecta sobre Wi-Fi 6:

- a) opera en el espectro de los 790MHz
- b) se corresponde con el estándar 802.11ax
- c) soporta el protocolo WPA3
- d) soporta modulación 1024-QAM

73. Respecto a las comunicaciones móviles, el paso de la generación 2G a la generación 2.5G ha requerido la realización de inversiones:

- a) En el acceso radio
- b) En la infraestructura de red, para permitir la conmutación de paquetes
- c) No fue necesario modificar la infraestructura existente
- d) Se hizo un despliegue totalmente nuevo, al basarse una en comunicaciones analógicas y otra en comunicaciones digitales

74. ¿Cuál es el estándar WIMAX que permite movilidad conocido como: WIMAX móvil?

- a) 802.16d
- b) 802.16
- c) 802.16h
- d) 802.16e

75. Cuando un router Wifi tiene activada la función Band Steering quiere decir que:

- a) Utiliza una banda de baja frecuencia y alto rendimiento especialmente usada para streaming.
- b) Los dispositivos conectados pueden cambiar de forma automática de la banda de 2,4 GHz a la de 5 GHz.
- c) Los canales adyacentes de la banda de 5GHz pueden agruparse para crear super-canales de 80 o 160 MHz.
- d) Utiliza los 14 canales no superpuestos de la banda de 2,4 GHz como si fuesen un único canal.

76. Indique cuál de las siguientes respuestas no es correcta en relación con los estándares 802.11x del IEEE:

- a) 802.11a utiliza la banda de 5 GHz, 802.11b y 802.11g la de 2,4 GHz.
- b) 802.11a alcanza velocidades de 54 Mbps, 802.11b y 802.11g de 11 Mbps.
- c) 802.11i se refiere a mejoras de seguridad.
- d) 802.11e se refiere a calidad de servicio.

77. El sistema bluetooth posee las siguientes características. Señale cuál es la INCORRECTA:

- a) Funciona en la banda de frecuencias ISM (2,45 GHz)
- b) Se corresponde con el estándar IEEE 802.15
- c) La topología de las redes Bluetooth se conoce como micronet o microrred
- d) Bluetooth v2.0 permite alcanzar velocidades de hasta 3 Mbps

78. ¿Cuál de las siguientes modulaciones, utilizadas con la tecnología LMDS, proporciona mayor eficiencia espectral?

- a) QPSK
- b) 4-QAM
- c) 16-QAM
- d) 64-QAM

79. El protocolo IEEE 802.11ac es una mejora a la norma IEEE 802.11n. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo IEEE 802.11ac es correcta?

- a) La velocidad máxima alcanzada con este protocolo es superior a 1 Gbps.
- b) Consigue una mayor velocidad de transmisión de datos que la IEEE 802.11n y la distancia a la que se permite la conexión es mayor.
- c) Opera en un rango de frecuencias menores que el que se utiliza en el protocolo IEEE802.11n.
- d) Fue publicado en 2012.

80. ADSL2+:

- a) Soporta una distancia máxima de 3,6Km. mayor que VDSL
- b) Utiliza frecuencias hasta 2.2 MHz
- c) A la máxima distancia tiene un ancho de bajada máximo de 4Mbps
- d) Todas las anteriores son correctas

81. La constelación de satélites de órbita baja proveedora de banda ancha a nivel mundial se llama:

- a) Satlink
- b) Starbase
- c) Starlink
- d) Hispasat

82. ¿Sobre qué protocolo se encapsulan los paquetes DHCP?

- a) HTTP.
- b) UDP.
- c) TCP.
- d) IP.

83. ¿Cuál es el estándar de la ITU-T que designa a la tecnología HDSL?

- a) G 992.1
- b) G 991.2
- c) G 992.2
- d) G 991.1

84. La familia de estándar IEEE 802.16:

- a) Trata de suministrar datos inalámbricos a un gran número de usuarios en un área extensa.
- b) Opera con un corto alcance, a baja potencia y con bajo coste.
- c) No necesita ninguna infraestructura para interconectar dispositivos.
- d) Se trata básicamente de una tecnología de sustitución de cables de baja potencia, corto alcance y baja velocidad para dispositivos móviles.

85. ¿Qué norma se encarga de la estandarización de redes inalámbricas de área personal?

- a) El IEEE 802.11
- b) El IEEE 802.15
- c) El AUT-C
- d) El UIT-T E-164

86. ¿De qué estándar se estaría hablando si se menciona una Interfaz aérea avanzada con velocidades de transmisión de 100 Mbps para dispositivos fijos y 1 Gbps para dispositivos móviles?

- a) 802.16e
- b) 802.11-2012
- c) 802.16m
- d) 802.11ac

87. Respecto a Bluetooth es correcto que:

- a) No utiliza la misma banda de frecuencia que Wi-Fi (802.11), por lo que no se interfieren mutuamente.
- b) Con 802.11 AMP puede llegar a 24 Mbps.
- c) Debe evitarse en entornos escolares debido a que emite radiación ionizante.
- d) Debe emitirse con un mínimo de 10 vatios.

88. El uso de la red de energía eléctrica como una red de transmisión telemática de voz y datos es la tecnología:

- a) LCC
- b) PCC
- c) LLC
- d) PLC

89. Las pérdidas debidas a absorción por gases atmosféricos deben tenerse en cuenta en:

- a) Radioenlaces de frecuencias superiores a 30 GHz.
- b) Radioenlaces de frecuencias superiores a 3 GHz.
- c) Radioenlaces de frecuencias superiores a 300 MHz.
- d) Radioenlaces de frecuencias superiores a 300 kHz.

90. Especificación industrial que describe como móviles, ordenadores y PDAs pueden interconectarse entre sí usando una conexión inalámbrica de corta distancia:

- a) Bluetooth
- b) EMI
- c) Wimax
- d) IrDA

91. ¿En qué estándar se basa la tecnología WIMAX?

- a) IEEE802.16
- b) IEEE802.11
- c) IEEE802.3
- d) IEEE802.2

92. En redes Wi-Fi, el problema del sticky client consiste en:

- a) El rechazo del cliente de cambiar entre bandas cuando el punto de acceso lo solicita.
- b) La incapacidad del cliente para conectarse al punto de acceso con mejor señal en itinerancia.
- c) La problemática de conectividad del cliente por caducidad de los nonces en WPA2-Enterprise.
- d) El problema de seguridad en WPA derivado de la repetición de tramas del cliente.

93. IP Móvil o Mobile IP es un protocolo estándar creado por:

- a) Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)
- b) International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO)
- c) Internet Engineering Task Force (IETF)
- d) -

94. ¿Es compatible el servicio ADSL y el servicio RDSI sobre el mismo par de cobre?

- a) Sí
- b) No
- c) Sólo si no se ofrece también el servicio RTC
- d) Sólo si el cliente no tiene una centralita PBX

95. En el acceso a líneas y redes de comunicaciones, desde el bucle de abonado constituido por pares de cobre, la tecnología que permite separar el flujo de datos del tráfico telefónico en origen, es:

- a) RDSI
- b) ADSL
- c) RTC
- d) TCP-IP

96. Respecto a la serie de estándares de redes inalámbricas 802.x podemos decir que:

- a) 802.11b es posterior a 802.11a
- b) 802.11a admite una velocidad máxima de 54 Mbps
- c) la serie 802.x tiene su origen en Europa, en el ETSI
- d) todo lo anterior es correcto

97. En relación con los mecanismos de seguridad en redes Wi-Fi, indique la afirmación FALSA:

- a) Las especificaciones WEP y WPA usan RC4 como algoritmo de cifrado.
- b) La especificación WPA2 mejora la segunda al usar AES como algoritmo de cifrado.
- c) En el estándar IEEE 802.11 i es donde se detalla la especificación de WPA2.
- d) El estándar IEEE 802.11g incrementa la seguridad introduciendo 3DES como algoritmo de cifrado.

98. Con respecto a los estándares de redes inalámbricas ¿cuál de las siguientes combinaciones es correcta?

- a) 802.11a-2.4Ghz
- b) 802.11b -2.4Ghz
- c) 802.11g-5Ghz
- d) 802.11x-2.4Ghz

99. Empleando la tecnología Bluetooth (IEEE 802.15.1), ¿cómo se denominan las redes en estrella que permiten conectar un dispositivo maestro con hasta 7 dispositivos esclavos?

- a) Starnet.
- b) Piconet.
- c) Scatternet.
- d) Multinet.

100. ¿Qué es WirelessMAN-Advanced?

- a) La evolución de la norma 802.16.
- b) Bluetooth versión 5.
- c) El nuevo grupo de trabajo 802.13.
- d) LTE (Long-Term Evolution) para redes MAN.

101. ¿Cuál es el estándar de WLAN que permite transmitir a una velocidad efectiva de entre 12 y 24 Mbps y a una velocidad máxima de 54 Mbps?

- a) IEEE 802.11a
- b) IEEE 802.11b
- c) IEEE 802.11g
- d) IEEE 802.11i

102. Con respecto a las siguientes siglas:

- a) El IMEI es un identificador del dispositivo que se está usando
- b) El msisdn es un número único de identificación de usuario en la red
- c) EL IMSI es el número de identificación de la tarjeta SIM
- d) Todas las anteriores

103. En relación con 802.11, ¿cuál de las siguientes afirmaciones se corresponden con el modo “Ad-Hoc”?

- a) Modo de comunicación entre dos puntos de acceso.
- b) Un cliente se conecta a un punto de acceso.
- c) Modo de comunicación entre dos clientes sin necesidad de un punto de acceso.
- d) -

104. El estándar 802.11b más conocido como Wifi, trabaja en la banda libre de:

- a) 2.4 GHz
- b) 2.4 MHz
- c) 2.4 THz
- d) 2 GHz

105. Indique cuál de las siguientes clasificaciones NO es aplicable a las etiquetas RFID (Radio Frequency Identification):

- a) Activas.
- b) Pasivas.
- c) Hiperactivas.
- d) Semipasivas.

106. Señale cuál de las siguientes opciones es el estándar que define el Wi-Fi 6 según el Wi-Fi Alliance:

- a) 802.11n
- b) 802.11ac
- c) 802.11ax
- d) -

107. Bluetooth 2.0 incluye un mecanismo llamado EDR (Enhanced Data Rate) para incrementar la velocidad de transmisión. Indique cual es la máxima velocidad que se alcanza con este mecanismo:

- a) 3 Mbps
- b) 2 Mbps
- c) 5 Mbps
- d) 1 Mbps

108. Un estándar para tarjeta inteligente sin contacto que haya de poder comunicarse con dispositivos a una distancia mayor de 50 cm es:

- a) ISO 15693
- b) ISO 10536
- c) ISO 14443
- d) ISO 9001