

Test Bloque B4 #25

Actualizado el 13/04/2025

1. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) El sistema GPRS permite el envío de paquetes de datos sobre la red GSM.
- b) El sistema GPRS utiliza los mismos recursos de la interfaz radio del sistema GSM.
- c) En una misma celda no pueden coexistir canales GPRS y GSM.
- d) Un canal GPRS solo se asigna al usuario cuando se transmiten o reciben paquetes, mientras que un canal GSM se asigna de forma permanente al usuario durante toda la llamada.

2. Señale cuál de los siguientes mecanismos de encaminamiento adaptativo es distribuido y permite conocer la topología de toda la red:

- a) Algoritmo por vector de distancias
- b) Algoritmo de aprendizaje hacia atrás (Backward Learning)
- c) Algoritmo de inundación y aleatorio
- d) Algoritmo de estado de enlace

3. El "Plan" cuyo objetivo es conseguir la continuidad en las funciones estratégicas de una organización desempeñadas en sus instalaciones corporativas se denomina:

- a) Plan de continuidad de operaciones.
- b) Plan de continuidad de negocio.
- c) Plan de contingencia.
- d) Plan de emergencia.

4. El servicio de DNS (Domain Name System) es utilizado para la resolución de nombres en Internet y está formado por un conjunto de servidores DNS estructurados jerárquicamente, ¿cómo se denominan los servidores que resuelven zonas raíz?

- a) Principal Name Servers
- b) Root servers
- c) Authoritative Name Servers
- d) Delegated Name Servers

5. La capa de adaptación de ATM (AAL o ATM Adaptation Layer) comúnmente utilizada para la transmisión de datagramas IP sobre redes ATM es:

- a) AAL 5.
- b) AAL 1.
- c) AAL 3/4.
- d) AAL 2.

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

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

7. Acerca de los puertos del Transmission Control Protocol (TCP), señale la respuesta CORRECTA:

- a) SSH utiliza el puerto TCP 18.
- b) Telnet utiliza el puerto TCP 19.
- c) HTTP utiliza el puerto TCP 88.
- d) BGP utiliza el puerto TCP 179.

8. La medida que tiene relación con el Plan de Continuidad de Negocio en el ENS es la:

- a) [op.exp.3]
- b) [op.cont.2]
- c) [op.cont.11]
- d) [mp.fi.3]

9. Con respecto a la conexión de la fibra monomodo que conecta con la red del operador, señale cuál de las siguientes opciones es CORRECTA:

- a) Para conectarla en el router a 10Gbps debería contar con transceptores ópticos SFP+ 10GBase con conectores LC-Duplex.
- b) Para conectarla en el router a 40Gbps debería contar con transceptores ópticos SFP 40GBase con conectores FC.
- c) Para conectarla en el router a 40Gbps debería contar con transceptores ópticos SFP+ 40GBase con conectores ST.
- d) -

10. La virtualización parcial o paravirtualización usa la técnica de:

- a) Ring out
- b) Ring deprivileging
- c) Virtualización por software
- d) Emulación

11. En relación a los cables de par trenzado UTP y STP, indique cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a) Las categorías 1 y 2 de UTP se emplean para transmisión de datos X.25.
- b) La categoría 4 de UTP especifica cables hasta 20 MHz, se utilizan para voz y datos hasta 16 Mbps.
- c) El tipo 6 de cable STP emplea 4 pares trenzados de mayor calibre que los de tipo 1.
- d) Los cables STP, a pesar de su menor inmunidad a las interferencias, son los de mayor implantación en los cableados estructurados.

12. ¿Cuál de las siguientes no es un área funcional en el ámbito de la gestión de redes OSI mediante CMIP?

- a) Fallos
- b) Seguridad
- c) Rendimiento
- d) Control remoto

13. 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.

14. Las redes definidas por software (software defined networks) son:

- a) Una arquitectura que desacopla el plano de control del plano de datos
- b) Un protocolo de comunicación entre dispositivos de red estableciendo un plano de servicio común
- c) Una aplicación para la gestión de la red basada en servicios de tipo REST
- d) Ninguna de las anteriores

15. ¿Cuál es la capacidad de un enlace E1?

- a) 2048 Kbps.
- b) 1544 Kbps.
- c) 8448 Kbps.
- d) 155 Mbps.

16. La inundación de un buzón de correo electrónico con un gran número de mensajes (e-mail spamming) afecta a:

- a) La dimensión de confidencialidad de la información
- b) La dimensión de disponibilidad de la información
- c) La dimensión de integridad de la información
- d) Las respuestas 'c' y 'a' son correctas

17. Según la ley de Shannon-Hartley, la capacidad máxima de un determinado medio depende de:

- a) Su ancho de banda
- b) Su ancho de banda y la codificación utilizada
- c) La codificación utilizada y el ruido del canal
- d) Su ancho de banda y el ruido del canal

18. ¿Cuál de las siguientes proposiciones no es correcta en lo relativo a GPRS?

- a) La conmutación en GPRS se realiza a nivel de paquetes de datos
- b) La red GPRS se puede comunicar con redes TCP/IP
- c) La tarificación no tiene recargo de establecimiento de llamada y es por tiempo de conexión
- d) El acceso radio es por paquetes de datos

19. El análisis de impacto en el negocio, dentro del plan de continuidad, se realiza:

- a) El análisis del impacto de negocio no entra dentro del plan de Continuidad.
- b) En las primeras fases del Plan.
- c) Al final del plan.
- d) No es necesario realizarlo.

20. ¿A qué nivel OSI corresponden las funciones de encaminamiento?

- a) El nivel de enlace
- b) El nivel de red
- c) El nivel de transporte
- d) El nivel de sesión

21. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿cuáles son los supuestos en los que los usuarios finales tienen derecho a cambiar de operador y conservar su número?

- a) Solo en una ubicación fija.
- b) Solo en cualquier ubicación.
- c) En una ubicación fija para números geográficos y en cualquier ubicación para números no geográficos.
- d) En cualquier ubicación para números geográficos y no geográficos.

22. El estándar de la red X.25 especifica las siguientes capas de protocolos:

- a) Capa Física, de enlace y de paquete
- b) Capa Física, de enlace y de sesión
- c) Capa de transporte, de sesión y de presentación
- d) Capa física, de transporte y de presentación

23. ¿Cuál es una diferencia entre VPLS y H-VPLS? Señale la respuesta FALSA:

- a) En H-VPLS, en vez de un dispositivo PE, existen dos: u-PE (User facing Provider Edge) y n-PE (Network facing Provider Edge).
- b) La diferencia más importante entre ambas reside en la interfaz entre el CE (Customer Edge) y el PE (Provider Edge).
- c) En VPLS, los dispositivos CE están conectados directamente a los dispositivos u-PE del core MPLS.
- d) El dispositivo CE se conecta directamente al dispositivo habilitado para MPLS.

24. El protocolo TCP (Protocolo de Control de Transmisión) es un protocolo a nivel de transporte orientado a conexión:

- a) Que fue desarrollado expresamente para Internet
- b) Que, al igual que el protocolo IP (Protocolo Interredes), son protocolos OSI (Interconexión de Sistemas Abiertos)
- c) Que no puede interoperar con protocolos de transporte OSI
- d) Que fue diseñado para garantizar la fiabilidad que no ofrece el protocolo IP para establecer comunicaciones fiables entre subredes de datos

25. La codificación Manchester-Diferencial se utiliza en:

- a) Firma digital
- b) Modulación de señales
- c) Técnicas criptográficas
- d) Seguridad Wi-Fi

26. ¿Qué tasa de transferencia tiene la codificación de voz CS-ACELP (Conjugate-Structure Algebraic Code Excited Linear-Prediction) de la Recomendación ITU G.729 (anexo A)?

- a) 8 Kbit/s.
- b) 16 Kbit/s.
- c) 32 Kbit/s.
- d) 64 Kbit/s.

27. La velocidad de transmisión del cable de pares trenzados CAT6 empleado en el cableado de redes locales, es de:

- a) Hasta 56 Mbps.
- b) Hasta 100 Mbps.
- c) Hasta 1,2 Gbps.
- d) Hasta 10 Gbps.

28. ¿Qué es Atom?

- a) Un sistema de análisis XML.
- b) Una tecnología de sindicación de contenidos.
- c) Un lenguaje que permite el intercambio de información financiera de las empresas.
- d) Una sintaxis de una DTD.

29. Bajo el protocolo PEM:

- a) Se distinguen 3 tipos de mensajes
- b) Un mensaje MIC-CLEAR soporta confidencialidad
- c) Un mensaje MIC-Only solo envía la cabecera
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

30. En un firewall de paquetes IP, los paquetes entrantes:

- a) Primero se filtran, luego se hace el NAT
- b) Primero se hace NAT y luego se filtran
- c) Es igual que para los paquetes salientes
- d) Depende de la interfaz

31. ¿Qué recomendación de la ITU-R define la adaptación de los terminales videotelefónicos de banda estrecha a entornos de la red digital de servicios integrados de banda ancha (RDSI-B)?

- a) H.322
- b) H.264
- c) H.323
- d) H.321

32. Control de temperatura, ahorro de gasto de energía según la hora del día, gestión de alarmas a distancia..., son disciplinas englobadas en la:

- a) Teleinformática.
- b) Automatización de procesos y robótica.
- c) Domótica.
- d) Telemática industrial.

33. La tecnología dominante hoy en día en el campo de las redes locales es:

- a) Ethernet.
- b) Arcnet.
- c) Arpanet.
- d) Sarnet.

34. ¿Cómo se denomina el tamaño máximo de un segmento TCP que un dispositivo de comunicaciones puede recibir en un único trozo sin fragmentar?

- a) MTU (Maximum Transmission Unit)
- b) MSS (Maximum Segment Size)
- c) MTS (Maximum TCP Segment)
- d) TSS (TCP Segment Size)

35. LMDS:

- a) Usa el ancho de banda de forma simétrica para los canales de subida y bajada
- b) Utiliza para transmitir una frecuencia de 10 Gz
- c) Reserva un ancho de banda de 3,1 Gz
- d) Ofrece un servicio de bucle local a los usuarios

36. ¿Cuál no es un estado de puerto en el protocolo STP?

- a) Listening
- b) Learning
- c) Forwarding
- d) Broadcasting

37. Señale cuál NO es un factor en las pérdidas de potencia en las fibras ópticas:

- a) Absorción de luz
- b) Dispersión de Rayleigh
- c) Radiación
- d) Difracción de Maxwell

38. De entre los siguientes protocolos de encaminamiento interno, indique cuál se clasifica como híbrido por utilizar algoritmos basados en Vector Distancia y algoritmos basados en el Estado del Enlace:

- a) EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol).
- b) IGRP (Interior Gateway Routing Protocol).
- c) OSPF (Open Shortest Path First).
- d) RIPv2 (Routing Information Protocol ver. 2).

39. Uno de los objetivos perseguidos por la Web 2.0 es:

- a) Que las aplicaciones no estén disponibles en un solo dispositivo.
- b) Que sea el proveedor del servicio el que cree todos los contenidos.
- c) Que la comunicación entre los usuarios este centralizada.
- d) Que los sistemas sean fuertemente acoplados.

40. ¿Que es PINTEREST?

- a) es una red social fundada en España en 2006 que cuenta con más de 14 millones de usuarios
- b) es un servicio de redes sociales para compartir videos propiedad de la empresa china ByteDance
- c) es una plataforma que permite a los usuarios crear y administrar, en tableros personales temáticos, colecciones de imágenes como eventos, intereses o aficiones
- d) es una red social y una aplicación móvil al mismo tiempo, que permite a sus usuarios subir imágenes y vídeos con múltiples efectos fotográficos

41. ¿Cuál de las siguientes NO sería una dirección válida IPv6?

- a) FFED::BA98:3210:4562
- b) 3FFE:FFFF::8:800:20C4:0
- c) 8000::56FA::FE12
- d) 3FFE:FFFF:0:CD30::/64

42. Las SDU (Service Data Unit) son unidades de datos:

- a) Que se intercambian entre entidades homólogas.
- b) Que proporcionan información de control entre niveles.
- c) Correspondientes a las primitivas de comunicación.
- d) Que deben ser tratados por el nivel superior N+1 de forma transparente.

43. En relación con GPRS señale la opción incorrecta:

- a) El acceso radio es por paquetes de datos
- b) Hasta 8 usuarios pueden compartir eficientemente un único timeslot de radio
- c) La tarificación es por tiempo de conexión
- d) La red GPRS se puede comunicar con redes TCP/IP

44. Respecto a SNMP (Simple Network Management Protocol), ¿cuál de las siguientes respuestas es CORRECTA?:

- a) Su última versión es SNMPv2.
- b) Los "routers" soportan ese protocolo pero los "switches" no.
- c) Los "traps" son notificaciones asíncronas de "agents" a "managers".
- d) Es un protocolo de capa de red según la pila OSI.

45. CTI es:

- a) Computer Telephony Integration, el uso conjunto de telefonía y ordenadores en el funcionamiento de un centro de atención de llamadas
- b) el conjunto formado por la intranet, los teléfonos de los puestos de ofimática y los ordenadores de los usuarios
- c) las siglas del Comité para las Telecomunicaciones y la Innovación, organismo sin ánimo de lucro encargado de observar las tendencias tecnológicas en telecomunicaciones y su aplicación a los proyectos de la Administración del Estado
- d) nada de lo anterior

46. Según la ITU-R, los escenarios de uso de la Tecnología 5G son (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) eMBB (Enhanced Mobile Broadband)
- b) eMLLC (Enhanced Massive Low Latency Communications)
- c) uRLLC (Ultra-Reliable and Low Latency Communications)
- d) mMTC (Massive Machine Type Communications).

47. En los sistemas de colaboración síncronos:

- a) No es posible utilizar la tecnología multicast.
- b) Todos están basados en interfaces WWW.
- c) Se amplían las funcionalidades de los sistemas de videoconferencia clásicos.
- d) Su estándar viene definido por el W3C.

48. De acuerdo con la normativa vigente en materia de interoperabilidad, las áreas de conexión (AC) a la red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas (red SARA) deberán contar con el esquema de una zona desmilitarizada (DMZ). Entre los servicios telemáticos básicos que albergará NO se encuentra el servicio de:

- a) SMTP.
- b) POP3.
- c) DNS.
- d) PROXY.

49. Cuál de los siguientes es un algoritmo de encaminamiento de estado del enlace:

- a) IS-IS
- b) IGRP
- c) BGP
- d) RIP

50. Una red Ethernet que sigue la especificación 10GBASE-ER:

- a) Funciona sobre par de cobre.
- b) Funciona con fibra óptica que opera en primera ventana.
- c) Funciona con fibra óptica que opera en tercera ventana.
- d) Utiliza fibra óptica multimodo.

51. ¿Cuáles de los siguientes es un estándar que permite el intercambio de datos de autenticación y autorización?:

- a) XADES
- b) SAML
- c) BPMN
- d) PADES

52. Los servidores raíz de DNS (root servers) se encuentran distribuidos a nivel global, con múltiples réplicas del mismo servidor. ¿Cómo se llama la tecnología que permite que la petición de un cliente acabe llegando al servidor root más adecuado?

- a) Multicast
- b) Anycast
- c) GeoLocation
- d) Load Balancing

53. ¿Cuáles son los puertos estándar TCP que usan los protocolos de correo IMAP/IMAPS (respectivamente)?:

- a) 25/465.
- b) 110/995.
- c) 143/993.
- d) 121/963.

54. Conforme a la arquitectura de referencia de IMS (IP Multimedia Subsystem) según 3GPP ¿qué componente es el responsable de identificar un usuario con su correspondiente entidad HSS en el caso de que existan varias?

- a) S-CSCF
- b) SLF
- c) I-CSCF
- d) AS

55. El dispositivo necesario para tener acceso a Internet a través de la red de cable-TV que ofrecen distintos operadores, se llama:

- a) CODEC.
- b) Router.
- c) MODEM cable.
- d) Splitter.

56. ¿Cuáles de los siguientes productos no sirve para la virtualización de escritorios?

- a) Parallels
- b) VMware
- c) VirtualBox
- d) Todos sirven para la virtualización de escritorios.

57. ¿Cuál de los siguientes es un protocolo de autenticación PPP (Point to Point)?

- a) RADIUS - Remote Authentication Dial In User Service
- b) Kerberos
- c) CHAP Challenge Handshake Authentication Protocol
- d) Todos los anteriores

58. ¿Cuál de las siguientes no es un beneficio de un sistema de gestión de identidades respecto de la gestión de usuarios tradicional?

- a) Informes de auditoría
- b) Visión global del perfil del usuario
- c) Administración delegada de usuarios
- d) Todas las anteriores son beneficios

59. ¿Qué afirmación es cierta? En relación al Internet de las Cosas nos referimos...

- a) Únicamente a elementos de uso personal como pulseras inteligentes o gafas de realidad aumentada.
- b) A elementos personales y del hogar, e incluso conectar animales, pero se excluye las grandes infraestructuras públicas.
- c) Están incluidos todos los anteriores y además las grandes infraestructuras públicas
- d) -

60. ¿Cuál de los siguientes protocolos se usa para señalización en VoIP?

- a) POTS
- b) RSVP
- c) DTMF
- d) SIP

61. ¿En qué banda de frecuencias funciona Bluetooth?

- a) 3,5 GHz
- b) 5 GHz
- c) 1,8 GHz
- d) 2,45 GHz

62. Dentro del modelo OSI la función de 'permitir a un usuario entrar en un sistema remoto a tiempo compartido, o transferir ficheros entre dos máquinas', corresponde al nivel:

- a) Nivel de red
- b) Nivel de transporte
- c) Nivel de sesión
- d) Nivel de presentación

63. Indique la opción que mejor refleje el servicio ofrecido por las compañías de telecomunicación, como conmutación de circuitos:

- a) Es cuando un terminal indica a la red, mediante la señalización adecuada, el destino de la información, la entrega a la red y libera el circuito
- b) Es cuando un terminal indica a la red, mediante la señalización adecuada, el destino de la información, se establece el circuito y se dispone de un ancho de banda variable
- c) Es cuando un terminal indica a la red, mediante la señalización adecuada, el destino de la información, se establece el circuito y se envía la información en paquetes
- d) Es cuando un terminal indica a la red, mediante la señalización adecuada, el destino de la información, se establece el circuito y se dispone de un ancho de banda de transmisión fijo durante todo el tiempo que permanece establecido el cto

64. ¿Cuál de los siguientes elementos NO es un elemento principal en una red VSAT?

- a) Hub
- b) Firewall
- c) Terminales VSAT
- d) Satélite

65. ¿Cuál de los siguientes no es un servicio de marcadores sociales en web?

- a) Delicious
- b) Digg
- c) Visconti
- d) Reddit

66. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Ethernet Conmutada es cierta?

- a) Es una tecnología WAN.
- b) Separa dominios de broadcast.
- c) No soporta velocidades de transmisión superiores a 10 Mbps.
- d) Cada segmento es un dominio de colisión independiente.

67. Señale la afirmación falsa con respecto al estándar H.320:

- a) Es un estándar para videoconferencia sobre RDSI.
- b) Utiliza como estándares de cifrado H.233 y H.244.
- c) Uno de los tamaños de cuadro es CIF (352x288).
- d) Uno de los tamaños de cuadro es QCIF (176x144).

68. Kubernetes es:

- a) un sistema para el despliegue de aplicaciones en contenedores.
- b) una plataforma para el desarrollo gráfico KDE.
- c) una tecnología de sistema de ficheros UNIX con k-nodes.
- d) una herramienta hardware de aceleración del sistema operativo.

69. La dirección de broadcast de una red de área local clase A, siendo uno de sus nodos la dirección IP 100.254.254.254, es:

- a) 100.255.255.255.
- b) 0.0.0.255.
- c) 100.0.0.0.
- d) 100.254.254.255.

70. En los dispositivos de red se utiliza el "buffering" para:

- a) Almacenar temporalmente los datos recibidos hasta que puedan ser procesados
- b) Informar al origen del tráfico de que debería usarse control de flujo
- c) Emitir el ACK de las transmisiones que se han recibido
- d) Impedir que los dispositivos fuente (emisores) transmitan datos a menos que se les pida explícitamente

71. Un servidor de telnet permite:

- a) A los usuarios entrar en otro ordenador y llevar a cabo tareas como si estuviesen trabajando en el ordenador remoto.
- b) Intercambiar información ofreciendo capacidades de discusión en tiempo real.
- c) Gestionar listas de correo, ya sea para envío masivo o para gestionar foros de discusión.
- d) Distribuir contenido multimedia a las aplicaciones cliente.

72. ¿Cuál de los siguientes no es un método integrado en el protocolo HTTP?

- a) OPTIONS
- b) DEBUG
- c) DELETE
- d) CONNECT

73. ¿Cuál de los siguientes no es un término sobre Internet?

- a) Cookies.
- b) Spam.
- c) Netnannies.
- d) Brownies.

74. ¿Cuál de las siguientes capas del modelo OSI se encarga de establecer puntos intermedios de sincronización para evitar pérdida de información en caso de caídas de la comunicación?

- a) La capa de enlace
- b) La capa de red
- c) La capa de transporte
- d) La capa de sesión

75. El proceso de multiplexación:

- a) Permite a dispositivos ejecutar diferentes aplicaciones software al mismo tiempo
- b) Interconecta múltiples redes que usan diferentes medio físico de enlace
- c) Permite que la información de encaminamiento (routing) de diferentes protocolos se intercambie y se use para actualizar las tablas de encaminamiento
- d) Permite que datos de fuentes diferentes sean transmitidos simultáneamente sobre un único enlace

76. Respecto al protocolo IP:

- a) IPv6 no permite OSPF
- b) IPv4 no permite al origen de la comunicación seleccionar el encaminamiento
- c) IPv6 permite al origen de la comunicación seleccionar el encaminamiento
- d) ninguna de las anteriores

77. El estándar Wimax está especificado en la norma:

- a) IEEE 802.11
- b) IEEE 802.16
- c) IEEE 802.15
- d) IEEE 802.19

78. Los codecs para VoIP sirven:

- a) Para transformar la señal de voz analógica en una versión digital
- b) Para transformar la señal de voz digital en una versión analógica
- c) No transforman la señal de voz
- d) -

79. El puerto por defecto de un servicio LDAPS es:

- a) 389.
- b) 633.
- c) 636.
- d) 3389.

80. Indicar cuál de los siguientes no es un apartado contemplado por los criterios SNC del CSAE para elaborar un plan de contingencias:

- a) Papeles y responsabilidades de los distintos actores
- b) Planificación de recursos cuando se opera en situación de contingencia
- c) Criterios para el retorno a explotación normal
- d) Todos los anteriores son válidos

81. En una infraestructura del puesto de trabajo virtual (VDI), seleccione, de entre las opciones siguientes, cómo se conoce a una plantilla del sistema operativo, aplicaciones y configuraciones para un escritorio virtual:

- a) Escritorio maestro.
- b) Virtual Master Template (VMT).
- c) Virtual Base Template (VBT).
- d) Golden image.

82. ¿Qué capa del modelo OSI se encarga de la sincronización, requerimiento de respuestas, establecimiento, disolución y vigilancia de una sesión?

- a) Aplicación.
- b) Presentación.
- c) Sesión.
- d) Estas tareas se comparten entre las tres capas anteriores.

83. Con el estándar WLAN 802.11a, ¿qué velocidad máxima se puede alcanzar?

- a) 11 Mbps en la banda de 2.4 GHz.
- b) 108 Mbps en la banda de 5 GHz.
- c) 54 Mbps en la banda de 5 GHz.
- d) 58 Mbps en la banda de 2.4 GHz.

84. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta para una red de conmutación de paquetes?

- a) Una vez establecida una conexión, entre dos equipos conectados a la red de conmutación de paquetes, es posible establecer otra conexión
- b) Una vez establecida una conexión, entre dos equipos conectados a la red de conmutación de paquetes, no es posible establecer otra conexión
- c) No existe ningún tipo de encaminamiento
- d) Todos los paquetes siguen el mismo camino por la red

85. La familia de protocolos CSMA operan en el nivel OSI:

- a) Físico
- b) Enlace de datos
- c) Red
- d) Transporte

86. WLL es:

- a) Una DLL para dispositivos wireless.
- b) Una técnica de diseño de enlaces o links a páginas web.
- c) Un bucle local inalámbrico de abonado en telefonía fija.
- d) Nada de lo anterior.

87. En el estándar Ethernet ¿qué subcapa del nivel 2 OSI se encarga de ofrecer servicios al nivel 3 (red)?

- a) MAC
- b) LLC
- c) TLC
- d) -

88. Con respecto a la tecnología de Jerarquía Digital Síncrona (SDH/JDS) ¿cuál de las expresiones siguientes es INCORRECTA?

- a) Las tramas tributarias de las señales de línea pueden ser subdivididas para acomodar cargas plesiócronas, tráfico ATM o unidades de menor orden. Esto supone mezclar tramas de distinto tipo dando lugar a redes flexibles
- b) El procesamiento de la serial se lleva a cabo a nivel de STM-1, con lo que las señales de velocidades superiores son síncronas entre sí, y están en fase por ser generadas localmente por cada nodo la red
- c) La inclusión de canales de control dentro de una trama SDH posibilita un control software total de la red
- d) No sirven para transportar tramas de tipo IP

89. MTU es:

- a) El tamaño en bytes de la unidad de datos más grande que puede transmitirse por una red de comunicaciones
- b) El máximo retardo medido en segundos permitido entre dos nodos
- c) El tamaño en bits de la unidad de datos más grande que puede transmitirse por una red de comunicaciones
- d) El máximo retardo medido en milisegundos permitido entre dos nodos

90. Elija la afirmación correcta sobre el estándar DOCSIS:

- a) Se puede emplear para proporcionar acceso a Internet sobre una infraestructura de red HFC.
- b) Permite añadir transferencias de datos de alta velocidad a un sistema de televisión por cable (CATV).
- c) La versión europea se denomina EuroDOCSIS.
- d) Todas las anteriores son correctas.

91. MPLS se encapsula en la torre de protocolos:

- a) por encima del protocolo IP y por debajo del protocolo TCP
- b) por encima del protocolo TCP y por debajo de otros protocolos de transporte
- c) por encima de los protocolos del nivel de enlace y por debajo de IP
- d) por encima de los protocolos del nivel de transporte

92. El tipo de fibra óptica que permite la transmisión a más velocidad es:

- a) Índice gradual
- b) Multimodo
- c) Fibra óptica de salto de índice
- d) Monomodo

93. Si quiero autenticar a un usuario:

- a) Le pido su nombre
- b) Le pido su DNI
- c) Le pido su nombre y lo compruebo en una lista
- d) todas las anteriores

94. Desde un punto de vista conceptual, indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre encaminadores (routers) y conmutadores (switches) es correcta:

- a) Los encaminadores son para redes ATM y los conmutadores para redes Ethernet.
- b) Los encaminadores trabajan en el nivel 3 y los conmutadores en el nivel 2.
- c) Ambos trabajan en los niveles 2 y 3, pero los conmutadores realizan tareas de filtrado IP.
- d) Son exactamente lo mismo.

95. Indique cuál es el número de protocolo ESP (Encapsulating Security Payload):

- a) 51
- b) 50
- c) 49
- d) Ninguno de los anteriores

96. Una de las características del edge computing es:

- a) La latencia se reduce al acercar la computación a la fuente de datos o al usuario.
- b) La capacidad para procesar gran cantidad de datos.
- c) El procesamiento está centralizado en una ubicación remota.
- d) La infraestructura simplifica la implementación de sistemas de respuesta de voz interactiva (IVR).

97. Las estaciones conectadas a una red de área local por medio de tarjetas de red de tipo Ethernet:

- a) Acceden al medio de transmisión de forma aleatoria, por lo que pueden producirse colisiones.
- b) Acceden al medio de transmisión en períodos de tiempo predeterminados, por lo que nunca se producen colisiones.
- c) Acceden al medio de transmisión en diferentes frecuencias de trabajo, por lo que pueden acceder varias simultáneamente sin que se produzcan colisiones.
- d) Nunca acceden si tras un primer intento se detectó una colisión.

98. La actual estrategia impulsada por la AGE para llevar la transformación digital a las ciudades se denomina:

- a) Smart Citys Plan
- b) Plan de Ciudades Inteligentes
- c) Plan Nacional de Territorios Inteligentes
- d) Plan RECI

99. ¿Cuál de las siguientes respuestas sobre Emulación de LAN en ATM es cierta?

- a) Proporciona a las estaciones enganchadas via ATM las mismas capacidades que obtienen de una LAN tipo Ethernet o Token-Ring
- b) Requiere modificaciones de los protocolos de mayor nivel (de la capa de red) para permitir operaciones via una red ATM
- c) Intenta emular el Media Access Control (MAC) real de la LAN específica
- d) Define un esquema de encapsulado para Ethernet, Token-Ring y FDDI

100. El servicio de directorio definido por la ITU-T:

- a) Se incluye en casi todos los sistemas de correo electrónico para consultar las direcciones de los usuarios existentes en la red
- b) Se especifica en el estándar X.600 del ITU
- c) Es soportado por un sistema de ficheros en red
- d) Se ha definido como un conjunto de modelos, servicios y protocolos accesibles a nivel mundial en forma independiente de la aplicación

101. El Centro Criptológico Nacional (CCN) es el organismo responsable de velar por la seguridad de las TIC en las administraciones públicas, y de formar en este campo a sus profesionales. El CCN depende de:

- a) El Consejo Superior para la Administración Electrónica (Ministerio de la Presidencia)
- b) La Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (Ministerio de Economía y Hacienda)
- c) La Dirección General de la Policía y la Guardia Civil (Ministerio del Interior)
- d) El Centro Nacional de Inteligencia (Ministerio de Defensa)

102. Respecto a un plan de contingencia:

- a) suponen una visión global para garantizar la continuidad del negocio, e incluye la formación del equipo
- b) suponen una visión global para garantizar la continuidad del negocio, y se basa en la norma ISO 27.001 y 27.002
- c) suponen una visión detallada para garantizar la continuidad del negocio, e incluye la formación del equipo
- d) suponen una visión detallada para garantizar la continuidad del negocio, e incluye análisis de activos críticos

103. ¿A qué hace referencia las siglas SOC?

- a) Security Operations Center
- b) System Operations Center
- c) System Operations Chief
- d) System Operations Certificate

104. Señale la respuesta verdadera en relación al protocolo AMQP (Advanced Message Queuing Protocol):

- a) Opera sobre TCP
- b) Opera sobre UDP
- c) Es un estándar de OASIS
- d) Todas son verdaderas

105. En la provisión de conexión del nivel de transporte al nivel de sesión del modelo OSI:

- a) Es posible el soporte simultáneo de varias conexiones de sesión por una sola conexión de transporte
- b) Una conexión de sesión no puede ser soportada por varias conexiones de transporte secuencialmente
- c) No es posible el soporte secuencial de varias conexiones de sesión por una de transporte
- d) Una sola conexión de sesión puede ser soportada por varias conexiones de transporte secuencialmente

106. Señale qué ley o leyes recomienda la ITU-T en su recomendación G.711 para codificación de frecuencias de señales vocales:

- a) Ley A y Ley "Mu".
- b) Ley A y Ley "Gamma".
- c) Ley "Mu" y Ley "Gamma".
- d) Ley "Gamma".

107. ¿Cuál de las siguientes respuestas no describe las funciones de un repetidor?

- a) Recibe, amplifica y retransmite las señales recibidas
- b) Interconecta múltiples segmentos de LAN
- c) Previene del deterioro de la señal causado por las largas longitudes del cable
- d) Filtra el tráfico basado en las direcciones MAC

108. Señale la respuesta incorrecta sobre ADSL 2:

- a) Emplea un ancho de banda mayor que el ADSL original
- b) Puede emplear varias líneas telefónicas para una única comunicación
- c) Está basado en la tecnología STTH
- d) Puede emplear el ancho de banda para telefonía obteniendo una mayor velocidad de transmisión de datos

109. La frecuencia de transmisión en MHz de Móvil a Estación Base ('uplink') en GSM es:

- a) 890-915
- b) 800-825
- c) 790-815
- d) 960-985

110. En el modelo de referencia OSI:

- a) El nivel de aplicación controla el intercambio de datos entre los extremos
- b) El nivel de red pasa los datos al nivel de sesión
- c) El nivel físico establece las especificaciones eléctricas de la transmisión
- d) El nivel de sesión recoge datos de la red y los pasa al nivel de aplicación

111. Son frameworks para el desarrollo de aplicaciones híbridas los siguientes:

- a) Ionic.
- b) Onsen UI.
- c) Apache Cordova.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

112. Indique cuál NO es una dirección válida en IPv6:

- a) broadcast
- b) anycast
- c) multicast
- d) unicast

113. Un plan de contingencia:

- a) previene incidentes
- b) se aplica después de una interrupción para recuperar los servicios críticos
- c) se aplica después de una interrupción de servicios y activos para auditar los daños
- d) después de una interrupción para corregir los daños

114. Un navegador web que tenga que acceder al objeto `http://orga.net:5050/imagen.jpg`, interrogará al servidor local de DNS:

- a) Sobre el registro de tipo NS correspondiente al nombre orga.net.
- b) Sobre el registro de tipo A correspondiente al nombre orga.net.
- c) Sobre el registro de tipo NET correspondiente al nombre orga.net en cualquier puerto.
- d) Sobre el registro de tipo SRV correspondiente al nombre orga.net en el puerto 5050.

115. Indique cuál de los siguientes es un documento mínimo reclamado por la ISO 22301 de gestión de la continuidad del negocio:

- a) Procedimiento para el control de la información documentada.
- b) Estructura de respuesta a incidentes.
- c) Los contratos y acuerdos de nivel de servicio con los proveedores.
- d) Formación y plan de sensibilización.

116. ¿Qué clase de cable, según la norma ISO 11801, elegiría para permitir la transmisión de video en tiempo real?

- a) Clase D.
- b) Clase F.
- c) Clase E.
- d) b) y c) son correctas.

117. La versión europea de la tecnología de satélites GPS americana se denomina:

- a) Kepler
- b) Galileo
- c) Marconi
- d) Hawking

118. ¿Qué es OWASP?

- a) Una herramienta de gestión de proyectos que se utiliza para gestión de dependencias y como herramienta de compilación y documentación.
- b) Un proyecto de código abierto dedicado a determinar y combatir las causas que hacen que el software sea inseguro.
- c) Un framework que da soporte para aplicar la metodología de desarrollo BDD (Behavior Driven Development).
- d) Un servicio web que permite acceder a la cuenta de correo electrónico de Exchange on line.

119.Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo de enrutamiento OSPF (Open Shortest Path First) es INCORRECTA:

- a) OSPF enruta paquetes basándose únicamente en la dirección IP destino.
- b) Utiliza un método basado en el algoritmo de Dijkstra para el cálculo de la ruta óptima.
- c) En OSPF un sistema autónomo (AS) es un conjunto de redes bajo una administración común.
- d) Al operar OSPF internamente en un sistema autónomo (AS), no puede enviar ni recibir rutas a otros AS.

120. Indique cuál de los siguientes términos corresponde al nombre de un protocolo de señalización para Voz Sobre IP (VoIP):

- a) LVIP
- b) H233
- c) SIP
- d) IEC X.232

121. ¿Qué estándar internacional especifica clases de cableado de propósito general?

- a) ISO/IEC 11801
- b) EN 50173
- c) ISO/IEC 18101
- d) EN 50137

122. En un entorno de red, un pinchado de línea puede causar:

- a) Uso excesivo de CPU
- b) Acceso no autorizado a datos
- c) a) y b)
- d) Ninguna de las anteriores

123. Las redes de telefonía convencional basadas en circuitos analógicos son también conocidas como redes:

- a) Spine-Leaf.
- b) SIP.
- c) PSTN.
- d) DWDM.

124. 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

125. Los sistemas de multiplexación por división en frecuencia, respecto a los por división en el tiempo:

- a) Tienen problemas de diafonía, por lo que se dejan espacios de guarda
- b) Utilizan el ancho de banda completo del canal con una duración fija
- c) No utilizan filtros
- d) Utilizan antenas de tipo dipolo

126. En referencia a las amenazas que afectan a la seguridad en las redes de comunicaciones, señale la respuesta incorrecta:

- a) La interrupción puede ser tanto física como lógica
- b) El llamado sniffing es un tipo de interceptación
- c) Los ataques de tipo pasivo son fáciles de detectar
- d) Los ataques pueden ser activos y pasivos

127. Señale cuáles son las direcciones IP de red y de broadcast para la siguiente subred 132.27.43.25/27:

- a) Red: 132.27.43.31/27 y broadcast: 132.27.43.0
- b) red: 132.27.43.20/27 y broadcast: 132.27.43.1
- c) red: 132.27.43.0/27 y broadcast: 132.27.43.1
- d) red: 132.27.43.0/27 y broadcast: 132.27.43.31

128. En relación a los protocolos de seguridad en videoconferencia, es INCORRECTO que:

- a) SIP puede utilizar S/MIME (Secure Multipurpose Internet Mail Extensions) para cifrar la señalización extremo a extremo, utilizando PKI y certificados.
- b) SIP define un método para establecer conexiones seguras para señalización utilizando TLS (Transport Layer Security).
- c) En el caso de SIP, el tráfico multimedia se puede cifrar utilizando SRTP (Secure RTP).
- d) H.235 proporciona cifrado en la videoconferencia basada en SIP.

129. ¿Cuál de las siguientes NO es una tecnología de acceso cableada?

- a) xDSL
- b) xBro
- c) HFC
- d) FTTx

130. La ISO 22301 establece como parte de la información que debe incorporarse al Plan de Continuidad la siguiente:

- a) El alcance.
- b) La lista de requisitos legales y normativos.
- c) El análisis de impacto en el negocio.
- d) Todas las anteriores son ciertas.