



Región de Murcia

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

CUERPO SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL

ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL

EJERCICIO ÚNICO

FECHA 12 /Mayo/ 2021

*ORDEN DE 9 DE MARZO DE 2019, POR LA QUE SE CONVOCAN
PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR 2 PLAZAS DEL CUERPO
SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIONES DE LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL, (CÓDIGO AFT08C18-0).*





DEL CAMPO RUBIO, ROBERTO 17/05/2021 14:43:20 MAS FERRE, JUAN ANTONIO 17/05/2021 16:14:51 VERDOL MONTERO, RAFAEL 17/05/2021 16:57:01
AYALA CARRION, DIEGO E. 17/05/2021 17:02:03 JUAREZ GEA, ANGELO JOSE 19/05/2021 10:38:51
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-60e19b33-bb7d-4192-c024-005056993467

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley Orgánica 4/1982, de 9 de junio, de Estatuto de Autonomía para la Región de Murcia, ¿A quién le compete “Examinar y Aprobar la Cuenta General de la Comunidad Autónoma”?
 - a. A la Asamblea Regional.
 - b. Al Tribunal de Cuentas, dando cuenta a la Asamblea Regional y al Ministerio de Hacienda.
 - c. A la Intervención General de la Comunidad Autónoma.
 - d. Ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta.

2. De entre las varias Instituciones Comunitarias, ¿cuál es la Institución u el órgano ejecutivo de la Unión Europea, que supervisa la aplicación del Derecho de la Unión bajo el control del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, gestiona y ejecuta el presupuesto de la Unión Europea?
 - a. El Comité Europeo de las Regiones.
 - b. La Comisión Europea.
 - c. El Comité Económico y Social Europeo.
 - d. El Parlamento Europeo.

3. Según el artículo 17 de la Ley 17/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Región de Murcia, la jefatura superior en una Consejería corresponde tras el Consejero a:
 - a. El Secretario General.
 - b. El Director General.
 - c. El Secretario Autonómico.
 - d. El Vicesecretario.

4. Según indica el artículo 14 de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal de las Administraciones Públicas, -¿Puede un funcionario ejercer actividades profesionales, laborales, mercantiles o industriales fuera de la Administraciones Públicas?
 - a. No, en ningún caso.
 - b. Sólo si renuncia al puesto.
 - c. Sí, pero requerirá el previo reconocimiento de compatibilidad por los órganos competentes.
 - d. Sí, si la actividad no es delictiva será compatible.



5. En virtud del artículo 68 del Texto Refundido de la Ley de la Función Pública de la Región de Murcia (Decreto Legislativo 1/2001, de 26 de enero), ¿Qué retribuye el complemento de productividad?
- Las condiciones particulares de algunos puestos de trabajo en atención a su especial dificultad técnica, dedicación, responsabilidad, incompatibilidades, peligro o penosidad.
 - El nivel del puesto de trabajo que se desempeñe.
 - El especial rendimiento, la actividad extraordinaria y el interés o iniciativa con que el funcionario desempeñe su trabajo.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
6. A la vista del Decreto Legislativo 1/1999, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, el ciclo presupuestario del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, consta de un conjunto de fases que se suceden secuencialmente (Señale la respuesta correcta).
- Elaboración, aprobación, ejecución y liquidación, y por último control.
 - Elaboración, aprobación, control y por último ejecución y liquidación.
 - Aprobación, elaboración, ejecución y liquidación y por último control.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
7. Según el artículo 103 de la Constitución Española “La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho” ¿Cuál de los principios que se citan a continuación se define como “aquella especial estructuración que se efectúa desde los distintos órganos de un mismo ramo de la Administración, dotados de competencia propia, mediante ordenación escalonada, en virtud de la cual, los superiores podrán dirigir y fiscalizar la conducta de los inferiores, resolviendo en su caso los conflictos entre los mismos al objeto de conseguir la unidad en la actuación de todos ellos”.
- Eficacia.
 - Descentralización.
 - Desconcentración.
 - Jerarquía.



8. Según el artículo 116 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la interposición de un recurso fuera de plazo:
- Es una causa de desestimación del recurso.
 - Es una causa de inadmisión del recurso.
 - Dará lugar al archivo del recurso sin más trámites.
 - No tiene consecuencias jurídicas tal actuación administrativa.
9. ¿A qué principio nos estamos refiriendo cuando afirmamos que la Administración Pública está obligada a desarrollar la actividad que sea necesaria para llegar a la decisión final sin necesidad de que sea impulsada en este sentido por los particulares?
- Principio de legalidad.
 - Principio de proporcionalidad.
 - Principio de oficialidad.
 - Principio de transparencia.
10. Según el artículo 26 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, las disposiciones sancionadoras producirán efecto retroactivo:
- En todos los casos.
 - Cuando favorezcan al presunto infractor o al infractor.
 - Sólo si perjudican al presunto infractor o al infractor.
 - Cuando favorezcan a los intereses de la Administración Pública competente para tramitar la sanción.
11. De conformidad con la Ley de 16 de diciembre de 1954 de Expropiación Forzosa, en el Procedimiento General, el orden secuencial de las distintas fases o etapas es:
- Determinación del justiprecio, seguido de Declaración de la necesidad de ocupación, Declaración de la utilidad pública o el interés social y por último pago y toma de posesión.
 - Declaración de utilidad pública o interés social, seguido de Declaración de la necesidad de ocupación, Determinación del justiprecio y por último pago y toma de posesión.
 - Declaración de la necesidad de ocupación, a continuación Declaración de la utilidad pública o interés social, Determinación del justiprecio y al final pago y toma de posesión.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.

12. Conforme al artículo 37.1 de la Ley de Contratos del Sector Público, Ley 9/2017, de 8 de noviembre, los entes, organismos y entidades del sector público, ¿pueden contratar verbalmente?

- a. No
- b. Sí, siempre que quieran.
- c. No, salvo que el contrato tenga carácter de emergencia.
- d. No, salvo que el contrato tenga carácter de urgencia.

13. De acuerdo con lo indicado en el artículo 37 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, la exigencia de responsabilidad penal al personal de las Administraciones Públicas:

- a. Suspenderá los procedimientos de responsabilidad patrimonial en todo caso.
- b. No suspenderá los procedimientos de responsabilidad patrimonial en ningún caso.
- c. No suspenderá los procedimientos de responsabilidad patrimonial que se instruyan, salvo que la determinación de los hechos en el orden jurisdiccional penal sea necesaria para la fijación de la responsabilidad patrimonial.
- d. Todas las respuestas anteriores son falsas.

14. Según el artículo 33.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ¿qué tipo de recurso cabe contra el acuerdo que declare la aplicación de la tramitación de urgencia de un procedimiento?

- a. Recurso de alzada ante el superior jerárquico.
- b. Recurso de reposición ante el mismo órgano que dictó el acto.
- c. Recurso contencioso-administrativo.
- d. No cabe recurso alguno contra el acuerdo que declare la aplicación de la tramitación de urgencia al procedimiento, sin perjuicio del precedente contra la resolución que ponga fin al procedimiento.

15. De acuerdo con lo indicado en el artículo 29.8 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, cuál es la duración máxima de los contratos menores?

- a. 2 años (1 de duración normal + 1 de año de prórroga).
- b. 1 año. Los contratos menores no pueden ser prorrogados.
- c. 5 años.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.





DEL CAMPO BUJHO, ROBERTO | 17/05/2021 14:43:20 | MAS FERRER, JUAN ANTONIO | 17/05/2021 16:14:51 | VERDU MONTEBANO, RAFAEL | 17/05/2021 16:57:01
AYALA CARRION, DIEGO E. | 17/05/2021 17:02:03 | JUAREZ GEA, ANGEL JOSE | 19/05/2021 10:38:51
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-60679b33-6b7d-4e192-c024-0050569634e7

16. Según el artículo 9 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales, a qué órgano le corresponde la función de la vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales y la propuesta a la autoridad laboral competente de sanción, cuando compruebe una infracción a la normativa sobre prevención de riesgos laborales?
- Al Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
 - Al Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS).
 - A la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
 - Ninguna de las anteriores es correcta.
17. El artículo 8 de la Ley 7/2007, de 4 de abril, para la igualdad entre Mujeres y Hombres y de Protección contra la Violencia de Género en la Región de Murcia, establece/ regula varios órganos para que se encarguen de la gestión de las políticas en materia de mujer, otro como órgano colegiado consultivo, otro de ellos para estudiar y hacer visibles las discriminaciones que se produzcan por razón de género. Indique cuál de los órganos que se citan a continuación NO FIGURA entre los órganos que regula la sección 2º del capítulo primero de la Ley 7/2007, de 4 de abril.
- La Agencia Especial para la Protección de la Mujer en la Región de Murcia.
 - El Observatorio de Igualdad.
 - El Instituto de la Mujer.
 - El Consejo Asesor Regional de la Mujer.
18. De conformidad con el artículo 11 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la información pública y buen gobierno, la información publicada de acuerdo con las prescripciones técnicas que se establezcan reglamentariamente y contenida en el Portal de Transparencia de las Administraciones Públicas ha de adecuarse a varios principios técnicos. De las 4 respuestas, ¿Cuál de los siguientes NO es un principio técnico al que deba de adecuarse la información publicada según el artículo citado?
- Accesibilidad.
 - Interoperabilidad.
 - Legalidad.
 - Reutilización.



19. La sede electrónica, según artículo 38 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, es:

- a. El punto de acceso electrónico cuya titularidad corresponde a la Administración pública, organismo o entidad de Derecho Público que permite el acceso a través de Internet a la información publicada.
- b. Aquella dirección electrónica disponible para los ciudadanos a través de las redes de telecomunicaciones cuya titularidad corresponde a una Administración Pública, o bien a una o varios organismos públicos o entidades de Derecho Público en el ejercicio de sus competencias.
- c. Es un sistema de firma electrónica.
- d. Es el medio o soporte en el que se almacenan los documentos utilizados en actuaciones administrativas.

20. En la Unión Europea, ¿en qué Directiva se establece el vigente marco armonizado para la regulación de las redes de comunicaciones electrónicas, los servicios de comunicaciones electrónicas, los recursos y servicios asociados y algunos aspectos de los equipos terminales?:

- a. Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión.
- b. Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.
- c. Directiva 2014/09/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de julio de 2014, por la que se establece un marco regulador de las comunicaciones electrónicas.
- d. Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

21. El primer contrato entre el Estado español y la Compañía Nacional Telefónica de España, cuyo objeto era la organización, reforma y ampliación del servicio telefónico, se firmó en:

- a. 1920
- b. 1924
- c. 1936
- d. 1940

DEL CAMPO RUBIO, ROBERTO 17/05/2021 14:43:20 MAX FERRER, JUAN ANTONIO 17/05/2021 14:14:51 VERDU MONTEIRO, RAFAEL 17/05/2021 16:52:01
AYALA CARRION, DIEGO D. 17/05/2021 17:02:03 JUAREZ GEA, ANGEL JOSE 19/05/2021 10:38:51
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-66a7933-887d-b192-c024-005056963467



22. ¿En qué Ley se estableció por primera vez el concepto de servicio universal de telecomunicaciones?:

- a. Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones.
- b. Ley 31/1987, de 18 de diciembre, de Ordenación de las Telecomunicaciones.
- c. Ley 12/1997, de 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones.
- d. Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones.

23. De acuerdo a lo establecido en la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones:

- a. Las telecomunicaciones son servicios de interés general que se prestan en régimen de libre competencia.
- b. Las telecomunicaciones son servicios públicos que se prestan en régimen de libre competencia.
- c. Las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general que se prestan en régimen de libre competencia.
- d. Las telecomunicaciones son servicios públicos de interés económico general que se prestan en régimen de libre competencia.

24. En relación con los mercados de referencia relativos a redes y servicios de comunicaciones electrónicas, señale la respuesta CORRECTA:

- a. La CNMC realiza un análisis de los diferentes mercados cada 4 años.
- b. El análisis de los mercados tiene como finalidad determinar si los operadores cumplen la normativa vigente.
- c. En los mercados en los que se constate la existencia de competencia efectiva, la CNMC suprimirá las obligaciones específicas que, en su caso, tuvieran impuestas los operadores por haber sido declarados con poder significativo en dichos mercados.
- d. El ministerio competente identificará y hará públicos el operador u operadores que poseen un poder significativo en aquellos mercados que se desarrollen en un entorno de competencia efectiva.

25. ¿Cuál de las siguientes NO es una oferta mayorista de referencia vigente?:

- a. Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA).
- b. Oferta de Interconexión de Referencia IP (OIR-IP).
- c. Oferta de Referencia para Canalizaciones y Accesos (ORCA).
- d. Nuevo servicio Ethernet de Banda Ancha (NEBA).



26. ¿Cuál es el operador con poder significativo en el mercado mayorista del servicio portador de difusión de la señal de televisión (mercado 18/2003) en España?:
- a. No hay ninguno, puesto que se trata de un mercado que ya no está regulado.
 - b. Cellnex Telecom, S.A.
 - c. A nivel nacional, Cellnex Telecom, S.A. y a nivel autonómico, los operadores que prestan el servicio de difusión del múltiplex de TDT autonómico.
 - d. Telefónica de España, S.A.U.
27. De acuerdo al Informe Económico Sectorial de las Telecomunicaciones y el Audiovisual 2019, el 96,6% de las líneas de banda ancha estaba empaquetado con algún otro servicio. ¿A qué servicios se refiere dicho informe cuando habla de paquetes quintuples?
- a. Telefonía IP, fija y móvil y banda ancha fija y móvil.
 - b. Telefonía fija y móvil, banda ancha fija y móvil y televisión de pago.
 - c. Telefonía fija y móvil, banda ancha fija y móvil y HbbTV.
 - d. 4G, 5G, IPTV, DAB y TDT.
28. En relación con el Registro de Operadores creado por la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, señale la afirmación INCORRECTA:
- a. El Registro de Operadores será de carácter público.
 - b. Se garantizará que el acceso a Registro de Operadores pueda efectuarse por medios electrónicos.
 - c. Será preciso el consentimiento del interesado para el tratamiento de los datos de carácter personal que haya de contener el Registro de Operadores.
 - d. En el Registro de Operadores deberán inscribirse los datos relativos a las personas físicas o jurídicas que hayan notificado su intención de explotar redes o prestar servicios de comunicaciones electrónicas, las condiciones para desarrollar la actividad y sus modificaciones.
29. De acuerdo con el Plan Nacional de numeración, para los servicios de comunicaciones máquina a máquina (M2M) se ha atribuido un rango específico de numeración que empieza por 59. ¿Cuál es la longitud total de los números utilizados para estos servicios?:
- a. 5 cifras.
 - b. 9 cifras.
 - c. 13 cifras.
 - d. 17 cifras.



30. De acuerdo a la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, el conjunto definido de servicios cuya prestación se garantiza para todos los usuarios finales con independencia de su localización geográfica, con una calidad determinada y a un precio asequible, se denomina:

- a. Servicio universal.
- b. Servicio telefónico básico.
- c. Servicio completo de telecomunicaciones.
- d. Servicio esencial de telecomunicaciones.

31. En relación con el servicio de atención al cliente de los operadores, señale la afirmación INCORRECTA:

- a. El servicio de atención al cliente debe ser gratuito para los usuarios.
- b. El objeto del servicio de atención al cliente es facilitar información, pero no atender quejas y reclamaciones, para lo cual está el servicio de calidad.
- c. Los servicios de atención al cliente mediante el canal telefónico deberán garantizar una atención personal directa.
- d. Los operadores pondrán a disposición de sus clientes métodos para la acreditación documental de las gestiones o reclamaciones realizadas, como el otorgamiento de un número de referencia.

32. La UIT consta de tres ámbitos de actividad principales organizados en "Sectores" que funcionan a través de conferencias y reuniones. ¿Cuál de los siguientes NO es un sector de la UIT?:

- a. Normalización.
- b. Radiocomunicaciones.
- c. Desarrollo.
- d. Innovación.



33. En relación con el ORECE, señale la afirmación INCORRECTA:

- a. Está compuesto por un Presidente, un Comité de Dirección, un Consejo de Reguladores y grupos de trabajo.
- b. El Consejo de Reguladores estará compuesto por un miembro de cada Estado miembro.
- c. Uno de los cometidos de la Oficina del ORECE es prestar al ORECE servicios de asistencia profesional y administrativa.
- d. Los miembros del Consejo de Reguladores y sus suplentes no solicitarán ni aceptarán instrucciones de ningún gobierno, institución, persona u organismo.

34. En los mercados de comunicaciones electrónicas, ¿a qué organismo corresponde la función de identificar el operador u operadores que poseen un poder significativo en el mercado cuando del análisis de los mercados de referencia se constate que no se desarrollan en un entorno de competencia efectiva?:

- a. La Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.
- b. El Ministerio competente en telecomunicaciones.
- c. La Secretaría de estado competente en telecomunicaciones.
- d. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

35. Actualmente, el Ministerio competente en materia de telecomunicaciones es:

- a. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- b. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- c. Ministerio de Ciencia e Innovación.
- d. Ministerio de Universidades.

36. Actualmente, en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, el órgano directivo encargado del fomento de la sociedad de la información y del ámbito audiovisual es:

- a. La Dirección General de Digitalización e Inteligencia Artificial.
- b. La Dirección General de Fomento.
- c. La Dirección General de Informática y Transformación Digital.
- d. La Dirección General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.

17/05/2021 16:52:01
17/05/2021 16:14:51 VERDU MONEDERO, ANA EL
19/05/2021 10:38:51
17/05/2021 14:43:20 AMAS FERRER, JUAN ANTONIO
17/05/2021 17:02:03 JUAREZ GEA, ANGEL JOSE
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://seda.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-80a79b33-a87d-b192-c024-0050569634e7



37. Según el anexo I del R.D. 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, en que tres tramos se estructura la red que asegura la distribución de las señales de radiodifusión sonora y televisión desde el equipo de cabecera hasta las tomas de usuario:
- a. Red de distribución, red de dispersión y red final de usuario.
 - b. Red de cabecera, red de dispersión y red final de usuario.
 - c. Red de distribución, red de dispersión y red interior de usuario.
 - d. Red de cabecera, red de distribución y red interior de usuario.
38. Según establece la norma EN50173, es FALSO que sea un elemento funcional básico de un sistema de cableado estructurado:
- a. El Distribuidor de Campus (DC).
 - b. El Punto de Transición (PT).
 - c. La Toma de Usuario (TU).
 - d. El Cableado de Edificio (CE).
39. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta en relación con las redes de área local?
- a. El subnivel LLC se encarga del control lógico del enlace, por lo que gestiona el tipo de acceso al medio.
 - b. El subnivel MAC controla el acceso al medio, creando una trama que se adapta a la topología de la red física.
 - c. El subnivel MAC se encarga del control lógico del enlace.
 - d. El subnivel MAC es el responsable de las funciones de entramado, control de errores y control de flujo.
40. 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 supera el valor de 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. Fue publicado en 2006.
 - d. Opera en un rango de frecuencias menores que el que se utiliza en el protocolo IEEE802.11n.



41. Seleccione cuál de las siguientes tecnologías Ethernet está basada exclusivamente en fibra óptica multimodo con una velocidad de transmisión de 1000 Mbps:
- a. 1000BASE-ZX
 - b. 1000BASE-LX
 - c. 1000BASE-SX
 - d. 1000BASE-T
42. ¿Cuál de los siguientes protocolos de encaminamiento está basado en el estado de los enlaces?
- a. RIP versión 1.
 - b. OSPF.
 - c. BGP.
 - d. RIP versión 2.
43. ¿Qué algoritmo usa el protocolo de encaminamiento OSPF versión 2 para calcular la ruta más corta entre dos nodos?
- a. Algoritmo de Adelman.
 - b. Algoritmo de Bellman-Ford.
 - c. Algoritmo de Kruskal.
 - d. Algoritmo de Dijkstra.
44. Respecto al protocolo IPv6, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?
- a. IPv6 no permite ni la fragmentación ni el reensamblado en routers intermedios.
 - b. IPv6 ha introducido un nuevo tipo de dirección, denominado dirección anycast.
 - c. La cabecera de IPv6 tiene un campo de 12 bits para definir la clase de tráfico.
 - d. ICMPv6 incluye la funcionalidad del protocolo de gestión de grupos de internet (IGMP), protocolo separado de ICMP en IPv4.
45. Siguiendo el esquema de direccionamiento original de IPv4 cuál de las siguientes direcciones es de clase B.
- a. 192.150.230.12.
 - b. 125.120.100.1.
 - c. 10.210.2.5.
 - d. 135.100.21.2.



DEL CAMPO RUBIO, ROBERTO 17/05/2021 14:43:20 JMAS, FERRER, JUAN ANTONIO 17/05/2021 16:14:51 VERDOL MONTEDEIRO, RAFAEL 17/05/2021 16:57:01
AYALA CARRION, DIEGO E. 17/05/2021 17:02:03 JUAREZ GEA, ANGEL JOSE 19/05/2021 10:38:51

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-50619333-687d-b192-c024-0050569634e7

46. Cuál de las siguientes especificaciones se utiliza para codificar audio en VoIP:

- a. G.705
- b. G.708
- c. A.705
- d. A.768

47. ¿Para qué dos modos de funcionamiento se ha diseñado IPSec?:

- a. Modo transporte y modo virtual.
- b. Modo túnel y modo virtual.
- c. Modo transporte y modo túnel.
- d. Modo aplicación y modo túnel.

48. Las conexiones SSL ofrecen tres servicios de seguridad. Señale la respuesta incorrecta:

- a. Confidencialidad.
- b. Autenticidad.
- c. No repudio.
- d. Integridad

49. En el ámbito de la gestión de redes. Elige la respuesta correcta:

- a. MIB (Management Information Base) es un tipo de base de datos jerárquica y centralizada, estructurada en forma de árbol.
- b. MIB (Management Information Base) es un tipo de base de datos jerárquica y distribuida, estructurada en forma de árbol.
- c. MIB (Management Information Base) es un tipo de base de datos jerárquica y centralizada, estructurada en forma de anillo.
- d. MIB (Management Information Base) es un tipo de base de datos jerárquica y distribuida, estructurada en forma de anillo.

50. En SNMP, ¿Qué puerto por defecto utiliza un TRAP?

- a. Puerto 443.
- b. Puerto 162.
- c. Puerto 25.
- d. Puerto 110.



51. ¿Qué se entiende por IP Spoofing?

- a. Es un ataque que se basa en la ejecución de código "Script" arbitrario en un navegador.
- b. Es un ataque que pretende provocar un direccionamiento erróneo en los equipos afectados, mediante la traducción errónea de los nombres de dominio a direcciones IP.
- c. Es un ataque que consiste en modificar la cabecera de los paquetes enviados a un determinado sistema informático para simular que proceden de un equipo distinto al que verdaderamente los originó.
- d. Es un ataque que se compone de un conjunto de actuaciones que persiguen colapsar determinados equipos o redes informáticas, para impedir que puedan ofrecer sus servicios a sus clientes y usuarios.

52. ¿Cuál es la definición correcta de vulnerabilidad?

- a. Debilidad del sistema completo que puede provocar una intrusión.
- b. Debilidad de un activo o de un control que puede ser explotada por una amenaza.
- c. Debilidad de un activo que puede derivar únicamente en un ataque programado.
- d. Amenaza sobre un activo o un control.

53. Se entiende por firma electrónica avanzada:

- a. Firma electrónica que permite la identificación del signatario y ha sido creada por medios que éste mantiene bajo su exclusivo control, de manera que esté vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere.
- b. Conjunto de datos, en forma electrónica, anejos a otros datos electrónicos o asociados funcionalmente a ellos, como medio para identificar formalmente al autor del documento que la recoge.
- c. Certificación electrónica que vincula unos datos de verificación de firma a un signatario y confirma su identidad.
- d. Firma electrónica que permite la identificación del signatario y ha sido creada por medios que éste puede utilizar, con un alto nivel de confianza, bajo su exclusivo control, de manera que esté vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere.



54. ¿Cuál de las siguientes NO corresponde a una definición correcta de especificación de la ITU-T?

- a. X.25: interfaz entre ETD y ETCD para terminales en modo paquete en redes públicas de conmutación de paquetes.
- b. X.29: define los mecanismos y protocolos para la conexión de terminales asíncronos a través de la red X25, usando un PAD.
- c. X.32: interfaz entre ETD y ETCD para terminales telegráficos accediendo a redes públicas de conmutación de paquetes vía red de conmutación de circuitos.
- d. X.75: interconexión de redes públicas de conmutación de paquetes y conexión de nodos de las mismas.

55. ¿Cuál es el organismo encargado de la gestión de la red CTNET?

- a. Fundación Séneca.
- b. Fundación Integra.
- c. Parque Científico de Murcia.
- d. Instituto de Fomento (INFO).

56. En una red MPLS (Multiprotocol Label Switching), ¿qué función realiza el LER (Label Edge Router)?

- a. Es el elemento que conmuta etiquetas.
- b. Es el nombre de un circuito virtual MPLS.
- c. Es el elemento que inicia o termina el túnel (extrae e introduce cabeceras).
- d. Es el elemento que conmuta el tráfico en función de las etiquetas.

57. En relación con las bandas de frecuencia utilizadas en WI-FI, señale la opción CORRECTA:

- a. La versión 802.11ax (WIFI 6) sólo utiliza la banda de 6 GHz.
- b. La versión 802.11ac (WIFI 5) sólo utiliza la banda de 5 GHz.
- c. La versión 802.11n sólo utiliza la banda de 2,4 GHz.
- d. La versión 802.11g sólo utiliza la banda de 5 GHz.

58. ¿Cuál de los siguientes es un sistema de señalización utilizado en la red telefónica conmutada?

- a. SSR
- b. SS1
- c. SS7
- d. SST



59. La plataforma tecnológica que soporta la actividad del 112 de la Región de Murcia y que permite una gestión integral de la emergencia, desde atender la llamada a la gestión de recursos de Mando y Control, se denomina:

- a. ECHO.
- b. CoordCom.
- c. GEM.
- d. SOSMur.

60. El estándar DVB-C utiliza como capa de transporte:

- a. MPEG-1.
- b. MPEG-2.
- c. MPEG-4.
- d. Ninguna de las anteriores.

61. El sistema DECT utiliza en Europa la banda de frecuencias:

- a. 1880-1890 MHz.
- b. 380-390 MHz.
- c. 2180-2190 MHz
- d. 3180-3190MHz.

62. En el sistema GSM, la BSC (Base Station Controller):

- a. Monitorizar y controlar varias BTS (Base Transceiver Station).
- b. Los terminales se conectan directamente a ella.
- c. En GSM no hay BSC.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.

63. ¿Cuántos operadores móviles con red propia hay en la actualidad en España?

- a. 4
- b. 5
- c. 3
- d. 6

DEL CAMPO RUBIO, ROBERTO 17/05/2021 14:43:20 MAS FERREZ, JUAN ANTONIO 17/05/2021 16:14:51 VERDU MONEDERO, RAFAEL 17/05/2021 16:57:01
AYALA CARBON, DIEGO R. 17/05/2021 17:07:01 JUAREZ BEA, ANGEL JOSE 17/05/2021 16:38:51
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-06179633-1872-1192-024-000505693467



64. La red TETRA de radiocomunicaciones móviles digitales de emergencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia trabaja en la banda de frecuencias de

- a. 870 - 890 MHz.
- b. 450 - 470 MHz.
- c. 410 - 430 MHz.
- d. 380 - 400 MHz.

65. Señale la respuesta correcta sobre al sistema TETRA:

- a. Soporta una mayor densidad de usuarios que los servicios de GSM
- b. Puede trabajar en modo terminal a terminal, en caso de fallo en las comunicaciones.
- c. Utilización de una banda de frecuencias más alta que GSM.
- d. Ninguna es cierta.

66. Respecto a un sistema de información geográfica (SIG):

- a. Una imagen en mapa de bits es una imagen vectorial
- b. Una imagen de mapa de bits es una imagen digital formada por objetos geométricos dependientes (segmentos, polígonos, arcos, muros, etc.), cada uno de ellos definido por atributos matemáticos de forma, de posición, etc.
- c. Existen dos formas de almacenar los datos en un SIG: raster y vectorial.
- d. Ninguna es cierta.

67. El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias:

- a. Indica las atribuciones a los servicios radioeléctricos y los usos de las distintas bandas de frecuencia en España y es competencia del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
- b. Indica las atribuciones a los servicios radioeléctricos y los usos de las distintas bandas de frecuencia en España y es competencia del Ministerio de Economía.
- c. Indica las atribuciones a los servicios radioeléctricos y los usos de las distintas bandas de frecuencia en España y es competencia del Ministerio de Industria, Energía y Turismo excepto en algunas CCAA.
- d. Indica las atribuciones a los servicios radioeléctricos y los usos de las distintas bandas de frecuencia en España y su competencia esta delegada en las diferentes CCAA.



68. El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (en adelante CNAF), pieza básica del ordenamiento del espectro en España, contiene la atribución o uso a que se reserva cada una de las bandas de frecuencia en las que se divide el espectro radioeléctrico disponible para radiocomunicaciones, entre:
- a. 1Hz - 9 THz.
 - b. 8,3kHz - 3000 GHz.
 - c. 1Hz – 1000 GHz.
 - d. 4,1kHz - 400 GHz.
69. La Orden CTE/23/2002, de 11 de enero, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones, en su apartado segundo, vigente en la actualidad, dice las estaciones radioeléctricas se clasificarán en los siguientes tipos:
- a. ER1 a ER6.
 - b. ER1 a ER5.
 - c. Urbanas y rurales.
 - d. Ninguna de las anteriores.
70. La Orden CTE/23/2002, de 11 de enero, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones, clasifica las estaciones radioeléctricas utilizando:
- a. Solamente potencia isotrópica radiada equivalente máxima.
 - b. Entorno urbano o no urbano, exclusivamente.
 - c. Potencia isotrópica radiada equivalente máxima, entorno urbano o no urbano y presencia habitual de personas
 - d. Ninguna de las anteriores.
71. Toda onda electromagnética se caracteriza por su polarización:
- a. Definida a partir de la orientación del vector campo eléctrico.
 - b. Definida a partir de la orientación del vector campo magnético.
 - c. Definida a partir de la orientación del vector campo eléctrico y del vector campo magnético.
 - d. Ninguna de las anteriores.



72. Según el Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos, el diseño y la fabricación de los equipos, habida cuenta de los avances más recientes, garantizarán:

- a. Que las perturbaciones electromagnéticas generadas queden limitadas a un nivel que permita a los equipos de radio y de telecomunicaciones u otros equipos funcionar con el fin para el que han sido previstos, aunque se permite superar este nivel de forma puntual.
- b. Un nivel de protección frente a las perturbaciones electromagnéticas imprevisibles que permita al equipo funcionar sin incrementar sus costes de fabricación.
- c. Un nivel de protección frente a las perturbaciones electromagnéticas previsibles que permita al equipo funcionar sin una degradación inaceptable en su uso previsto.
- d. Ninguna de las anteriores es verdadera.

73. La interferencia entre símbolos (ISI):

- a. No está asociado a que el sistema sea analógico o digital.
- b. Es una perturbación propia de sistemas analógicos.
- c. Afecta por igual a sistemas analógicos y digitales.
- d. Es una perturbación propia de sistemas digitales.

74. La Fórmula de Friis utilizada en el diseño de radioenlaces:

- a. Sólo es válido para antenas isótropas.
- b. Sólo es válido en espacio libre.
- c. Sólo es válido para frecuencias menores de 3GHz.
- d. Ninguna de las anteriores es cierta.

75. ¿Cuál es la denominación de una emisión de radiodifusión analógica en ondas métricas con modulación de frecuencia y señal moduladora estereofónica con múltiplex, en España?

- a. 256KF4EHF
- b. 128KF8EHF
- c. 256KF8EHF
- d. Ninguna de las anteriores es cierta.



76. En el sistema TFFS dada la velocidad de crucero de las aeronaves:

- a. La velocidad de la nave no afecta a las transmisiones.
- b. Se utilizará acceso FDMA.
- c. El sistema deberá disponer de ecualizadores para compensar un desplazamiento Doppler máximo de 1.6KHz.
- d. Ninguna de las anteriores es cierta.

77. Una antena dipolo vertical de longitud l , puede sustituirse por un monopolo de altura $l/2$:

- a. En cualquier caso.
- b. Para emisiones con polarización vertical y recepción en las proximidades del suelo.
- c. Para emisiones con polarización horizontal.
- d. Todas las anteriores son falsas.

78. Las modalidades de propagación de una onda radioeléctrica depende de varios factores entre ellos de su frecuencia,

- a. El modo de propagación por onda espacial se produce para frecuencias superiores a 30MHz.
- b. El modo de propagación por onda espacial se produce para frecuencias inferiores a 30MHz.
- c. El modo de propagación por onda espacial es el principal modo de propagación independientemente de la frecuencia.
- d. Ninguna de las anteriores es verdadera.

79. La Directiva (UE) 2018/1808 del Parlamento Europeo y del Consejo revisa disposiciones relativas a servicios de comunicación audiovisual como:

- a. La eliminación del límite de las comunicaciones comerciales.
- b. La protección de los adultos frente a los contenidos que puedan perjudicarlos.
- c. La inclusión de las plataformas de distribución de vídeos en el ámbito de la Directiva.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.



80. La Directiva (UE) 2018/1808 del Parlamento Europeo y del Consejo revisa la extensión de las disposiciones aplicables a los prestadores de servicios a la carta para que las obras europeas representen

- a. Al menos, el 10 % de sus catálogos.
- b. Al menos, el 30 % de sus catálogos.
- c. Al menos, el 50 % de sus catálogos.
- d. Al menos, el 60 % de sus catálogos.

81. En relación con recursos órbita-espectro

- a. Son aquellos recursos necesarios para soportar una infraestructura satelital de radiocomunicaciones.
- b. La utilización de los derechos del Reino de España sobre los recursos órbita-espectro está sometida exclusivamente al ordenamiento jurídico español.
- c. El derecho de su uso en el ámbito de la soberanía española tendrá la consideración de derecho de uso común del dominio público radioeléctrico.
- d. Todas las anteriores son ciertas.

82. Respecto al control de contenidos

- a. No todos los productos audiovisuales deben disponer de una calificación por edades.
- b. Para la televisión en abierto, se establece un horario de protección general entre las 12 y las 20 horas.
- c. Los programas dedicados a juegos de azar y apuestas sólo pueden emitirse entre la una y las cinco de la mañana.
- d. En horario de protección al menor, los prestadores del servicio de comunicación audiovisual podrán insertar comunicaciones comerciales que promuevan el culto al cuerpo y el rechazo a la autoimagen.

83. La Corporación RTVE tiene atribuida la gestión directa de los servicios públicos de radiodifusión y televisión

- a. Su administración y gobierno corresponderá al Consejo de Administración.
- b. Los 20 miembros del Consejo de Administración serán elegidos por el ministerio competente.
- c. El cargo de Presidente de la Corporación RTVE y del Consejo se obtiene por votación de los miembros del Consejo de Administración.
- d. Todas las anteriores son ciertas.



84. PAL es el sistema de codificación utilizado en la transmisión de señales de televisión analógica en color.

- a. Se trata de un sistema que no utiliza entrelazado.
- b. En la transmisión se invierte la fase de la señal de color en cada línea.
- c. La señal de crominancia tiene un ancho de banda de 5MHz y la de luminancia de 1 kHz.
- d. Todas las anteriores son ciertas.

85. NICAM

- a. Es un formato de grabación de vídeo monocromo.
- b. Es un formato de grabación de vídeo en color.
- c. Es un formato de sonido digital de TV.
- d. Es una técnica de compresión de imagen.

86. En una imagen digital

- a. La profundidad de color se refiere a los bits utilizados para almacenar información sobre el color de cada píxel.
- b. Solo se puede utilizar el modelo de color RGB.
- c. Los formatos de almacenamiento pueden ser AVI o MOV.
- d. Todas las anteriores son ciertas.

87. Para digitalizar una señal de audio monocanal con un ancho de banda de 8 kHz utilizando 8 bits por muestra, el mínimo flujo de datos es

- a. 62.5 Kbps
- b. 125 Kbps
- c. 250 Kbps
- d. 62.5 Mbps

88. El estándar JPEG de compresión de imágenes digitales

- a. Se utiliza solo para imágenes monocromo.
- b. Se utiliza solo para imágenes binarias.
- c. Solo se utiliza en compresión sin pérdidas.
- d. Utiliza la transformada discreta coseno (DCT).



DEL CAMPO RUBIO, ROBERTO 17/05/2021 14:43:20 MAS FERRER, JUAN ANTONIO 17/05/2021 14:14:51 VESDU MONTEIRO, RAFAEL 17/05/2021 16:57:01
AYALA CARXION, DIEGO E. 17/05/2021 17:09:03 JUAREZ GEA, ANGEL JOSE 19/05/2021 10:38:51
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-80e19a23-b876-b192-d024-0050569034e7

89. El estándar DVB-T2 de difusión de televisión digital terrestre

- a. Utiliza la modulación OFDM.
- b. No permite la transmisión de canales en alta definición.
- c. No utiliza el formato MPEG.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

90. En una red de frecuencia única

- a. No es posible transmitir la televisión digital terrestre.
- b. Hay que considerar la interferencia intersímbolos debida a los ecos.
- c. No se suele utilizar la modulación OFDM.
- d. Todas las respuestas anteriores son correctas.

91. Indique la afirmación INCORRECTA. Una licencia audiovisual debe concretar

- a. El ámbito de cobertura territorial de la emisión.
- b. El número de canales y el múltiplex asignado.
- c. Si emitirá en abierto o en acceso condicional mediante pago.
- d. Si la concesión aparejada es de uso común o especial del dominio público radioeléctrico.

92. Qué servicios complementarios puede proporcionar RDS

- a. Identificación de la emisora y red de emisoras.
- b. Wifi.
- c. Conectividad Bluetooth.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.

93. El servicio de radiodifusión sonora digital terrenal se explotará en las siguientes bandas de frecuencias:

- a. 195 a 216 MHz (bloques 8A a 10D), exclusivamente.
- b. 216 a 223 MHz (bloques 11A a 11D), exclusivamente.
- c. En las dos bandas de frecuencias definidas en a) y b).
- d. En otras bandas de frecuencias distintas de las definidas en a) y b).



94. Para la prestación del servicio de comunicación audiovisual radiofónica en ondas métricas con modulación de frecuencia en la Región de Murcia:

- a. Las licencias serán otorgadas por el Consejo de Gobierno, a propuesta del Consejero competente.
- b. La adjudicación de una licencia no lleva aparejada la concesión de uso del dominio público radioeléctrico.
- c. Una misma persona física o jurídica, no podrá controlar más de dos licencias en un mismo ámbito de cobertura.
- d. Todas las respuestas anteriores son ciertas.

95. Algunos de los estándares Web más conocidos y ampliamente utilizados son:

- a. HTML, XML y CSS.
- b. TXT y AVI.
- c. JPG y MOV.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.

96. Sobre el derecho al olvido en servicios de redes sociales y servicios equivalentes.

- a. Toda persona tiene derecho a que sean suprimidos los datos personales que hubiese facilitado para su publicación.
- b. Ninguna persona tiene derecho a que sean suprimidos los datos personales que le conciernan y que hubiesen sido facilitados por terceros.
- c. Si los datos hubiesen sido facilitados al servicio, durante la minoría de edad de la persona, el prestador deberá proceder a su supresión en el plazo de un año.
- d. Todas las respuestas anteriores son correctas.

97. En el sistema de asignación de nombres de dominio ".es"

- a. La autoridad de asignación es una empresa privada.
- b. Los criterios se establecen en el Plan Nacional de Nombres de Dominio de Internet.
- c. El Plan Nacional de Nombres de Dominio de Internet se aprobará en el Congreso de los Diputados.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.



DEL CAMPO RUBIO, ROBERTO | 17/05/2021 14:43:20 | MAS FERRER, JUAN ANTONIO | 17/05/2021 14:14:51 | VERDU MONTERO, RAFAEL | 17/05/2021 16:57:01
AYALA CARRION, DIEGO B. | 17/05/2021 17:02:33 | JIMENEZ GEA, ANGEL JOSE | 19/05/2021 10:38:51
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificadocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-30e19b33-b87d-b192-c024-0050569b34e7

- 98. El proyecto REPLAY es una iniciativa de la Fundación Integra dentro de CTnet**
- a. Para retransmisiones de plenos de los ayuntamientos por internet.
 - b. Para dar servicio a los más de 600 centros públicos de enseñanza no universitaria enmarcados en el proyecto Plumier
 - c. Para dar acceso a internet al centenar de Aulas de Libre Acceso Municipales.
 - d. Ninguna de las respuestas anteriores es cierta.
- 99. Uno de los ejes estratégicos de la iniciativa España Digital 2025 es garantizar una conectividad digital adecuada para toda la población, promoviendo la desaparición de la brecha digital entre zonas rurales y urbanas, con el objetivo de que en 2025:**
- a. El 50% de la población tenga cobertura de 100 Mbps y el resto de 20 Mbps.
 - b. El 75% de la población tenga cobertura de 100 Mbps y el resto de 50 Mbps.
 - c. El 100% de la población tenga cobertura de 100 Mbps.
 - d. El 100% de la población tenga cobertura de 300 Mbps.
- 100. Señale la opción CORRECTA:**
- a. En todos los proyectos técnicos de telecomunicaciones, el visado es obligatorio.
 - b. El COIT visará los trabajos profesionales en su ámbito de competencia únicamente cuando se solicite por petición expresa del proyectista.
 - c. El objeto del visado es comprobar, al menos, la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate.
 - d. El COIT podrá imponer la obligación de visar determinados trabajos profesionales de elevada complejidad técnica.

SUPUESTO PRÁCTICO 1

La empresa Teleco y Audiovisuales del Levante S.A. (en adelante TALSА), quiere ofrecer a los ciudadanos de Águilas diferentes servicios de telecomunicaciones, de sociedad de la información y de comunicación audiovisual.

Supongamos que acaba de obtener una licencia en un concurso para la prestación del servicio de comunicación audiovisual radiofónica en ondas métricas con modulación de frecuencia en el municipio de Águilas y pone en marcha la emisora TALSА FM. Responda las siguientes preguntas en relación con este servicio:

101. El plazo inicial de esta licencia es de:
- 5 años.
 - 10 años.
 - 15 años.
 - 30 años.
102. ¿Puede TALSА transmitir o arrendar la licencia?
- No, la normativa no lo contempla.
 - Puede arrendarla, pero no transmitirla.
 - Puede transmitirla tras explotarla durante dos años, pero no arrendarla.
 - Sí, siempre que se cumplan las condiciones establecidas en la normativa vigente.
103. El Plan técnico nacional de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia vigente establece que el sistema de modulación de frecuencia adoptado por España es:
- el sistema de la frecuencia piloto de 38 kHz, con excursión máxima de frecuencia de ± 75 kHz.
 - el sistema de la frecuencia piloto de 38 kHz, con excursión máxima de frecuencia de ± 50 kHz.
 - el sistema de la frecuencia piloto de 19 kHz, con excursión máxima de frecuencia de ± 50 kHz.
 - el sistema de la frecuencia piloto de 19 kHz, con excursión máxima de frecuencia de ± 75 kHz.





104. De acuerdo con lo previsto en el Plan técnico nacional de radiodifusión sonora en ondas métricas con modulación de frecuencia vigente y en relación con la ubicación de la estación transmisora, señale la afirmación CORRECTA:
- a. El licenciatario podrá elegir su ubicación siempre que se garantice la cobertura en la zona de servicio.
 - b. Deberá estar situada dentro del núcleo urbano principal.
 - c. Excepcionalmente, podrá autorizarse la utilización de un emplazamiento próximo, situado fuera de su zona de servicio.
 - d. Deberá situarse obligatoriamente en la ubicación indicada por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
105. La velocidad de datos básica que se puede transmitir a través de RDS es de:
- a. 1.187,5 bit/s \pm 0,125 bit/s.
 - b. 1.187,5 kbit/s \pm 0,125 kbit/s.
 - c. 1.187,5 Mbit/s \pm 0,125 Mbit/s.
 - d. 1.187,5 Gbit/s \pm 0,125 Gbit/s.
106. De conformidad con la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General, los partidos, federaciones, coaliciones y agrupaciones que concurren a las elecciones tendrán derecho, en esta emisora privada,
- a. A espacios gratuitos de propaganda electoral durante la campaña electoral.
 - b. A espacios gratuitos de propaganda electoral durante la campaña, pero sólo en las elecciones municipales.
 - c. A espacios gratuitos de propaganda electoral durante la campaña sólo en las elecciones autonómicas y municipales.
 - d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.
107. De acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual, si TALSA incumpliera las condiciones no esenciales de la licencia sería una infracción leve. Este tipo de infracciones se sanciona con multa de:
- a. Hasta 50.000 €
 - b. Hasta 200.000 €
 - c. 50.001 a 100.000 €.
 - d. 100.001 a 200.000 €.



108. De acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual, si TALSА no hubiera obtenido la licencia y empezara a emitir en FM, sería una infracción:

- Leve.
- Grave.
- Muy grave.
- Si no produce interferencias, no se consideraría infracción.

TALSА también quiere prestar servicios de comunicación audiovisual televisiva. Responda las siguientes preguntas en relación con estos servicios:

109. ¿Mediante cuál de las siguientes opciones podría prestar el servicio de comunicación audiovisual televisiva digital terrestre de cobertura local en la demarcación a la que pertenece el municipio de Águilas?

- No podrá prestar este servicio, la TDT es de ámbito autonómico o estatal.
- Arrendando una licencia de las existentes en la demarcación.
- Obteniendo una licencia mediante concurso convocado por el órgano competente de la Administración General del Estado.
- Realizando una comunicación previa al órgano competente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

110. De acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 391/2019, de 21 de junio, por el que se aprueba el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre y se regulan determinados aspectos para la liberación del segundo dividendo digital, ¿antes de qué fecha deberán evolucionar sus emisiones a alta definición todos los canales de televisión, cualquiera que sea su ámbito de cobertura?

- Antes del 1 de enero de 2022.
- Antes del 1 de enero de 2023.
- Antes del 1 de enero de 2024.
- Antes del 1 de enero de 2025.

111. Actualmente, ¿en cuál de los siguientes canales radioeléctricos está permitido prestar el servicio de televisión digital terrestre?

- 20
- 37
- 50
- 61



- 112. De acuerdo con la normativa vigente, ¿podría prestar este el servicio de comunicación audiovisual televisiva a través de una red o de un operador de cable en el municipio de Águilas?**
- a. No.
 - b. Sí, bastará con realizar una comunicación previa a la autoridad audiovisual competente.
 - c. Sí, obteniendo una licencia para la prestación del servicio de comunicación audiovisual televisiva por cable mediante concurso convocado por el órgano competente de la Administración General del Estado.
 - d. Sí, obteniendo una licencia para la prestación del servicio de comunicación audiovisual televisiva por cable mediante concurso convocado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- 113. La Codificación de Video de Alta Eficiencia (HEVC) se implementa en el códec**
- a. H.263
 - b. H.264
 - c. H.265
 - d. H.266
- 114. En la digitalización de una señal de video en alta definición (720x1280), a 50 imágenes por segundo, cada píxel de color representado por 3 bytes, el mínimo flujo de datos (sin considerar ningún tipo de compresión) es, aproximadamente:**
- a. 1 Gbps
 - b. 50 Mbps
 - c. 10 Mbps
 - d. 300 Gbps
- 115. El término ENG hace referencia a:**
- a. Un equipo para la captación electrónica de noticias (Electronic news-gathering).
 - b. Un tipo de antena utilizada para la transmisión de señales de televisión digital.
 - c. Un formato de vídeo.
 - d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.



116. El dispositivo que se coloca sobre el objetivo de una cámara y que permite mostrar textos a la vista de los oradores y locutores de televisión, de modo que estos puedan leerlos sin apartar la mirada de la cámara, se denomina:

- a. Dolly.
- b. Travelling.
- c. Teleprompter.
- d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

Por otro lado, TALSА presta servicios de comunicaciones electrónicas al público para efectuar llamadas nacionales a números de un plan nacional de numeración telefónica:

117. Para poder comenzar a prestar estos servicios, ¿qué tuvo que hacer TALSА?:

- a. Solicitar autorización previa al ministerio competente en telecomunicaciones.
- b. Comunicarlo al Registro de operadores durante el primer año de actividad,
- c. Comunicarlo previamente al órgano competente en telecomunicaciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- d. Con anterioridad al inicio de la actividad, comunicarlo previamente al Registro de operadores.

118. De acuerdo con la normativa sobre numeración telefónica actual, ¿Cuál de los siguientes números de teléfono NO está dentro del rango de los asignados a servicios móviles?

- a. 628 10 00 01.
- b. 648 10 00 01.
- c. 748 10 00 01.
- d. 768 10 00 01.

119. Los usuarios de TALSА tienen derecho al cambio de operador, con conservación de los números del plan nacional de numeración telefónica en los supuestos en que así se contemple en el plazo máximo de:

- a. Un día laborable.
- b. Dos días laborables.
- c. Un día natural.
- d. Dos días naturales.



120. En relación con las obligaciones existentes en virtud de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones y su normativa de desarrollo, ¿qué organismo es el encargado de resolver los conflictos que se susciten entre operadores?:
- a. El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital.
 - b. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
 - c. La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales.
 - d. La Oficina del Consumidor.
121. De conformidad con la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones y en relación con el derecho de ocupación de la propiedad privada y del dominio público, señale la respuesta CORRECTA:
- a. Los operadores no tendrán derecho a la ocupación de la propiedad privada.
 - b. Los costes derivados de la ocupación de la propiedad privada son asumidos por el Ministerio competente en telecomunicaciones.
 - c. La ocupación de dominio público para la instalación o explotación de una red se adjudica mediante procedimientos de licitación.
 - d. Los operadores tendrán derecho, en los términos en la Ley 9/2014, a la ocupación del dominio público en la medida en que ello sea necesario para el establecimiento de la red pública de comunicaciones electrónicas de que se trate.
122. De acuerdo con lo establecido en la Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones, ¿Cuál de los siguientes NO es un derecho de los usuarios de TALSA?
- a. El derecho a la continuidad del servicio, y a obtener una compensación automática por su interrupción, en los supuestos que se determinen mediante real decreto.
 - b. El derecho a resolver el contrato en cualquier momento.
 - c. El derecho a la facturación detallada, clara y sin errores, sin perjuicio del derecho a recibir facturas no desglosadas a petición del usuario.
 - d. El derecho a transmitir los números del plan nacional de numeración telefónica que le hayan sido asignados en los supuestos en los que así se contemple.



- 123. En relación con el secreto de las comunicaciones, señale la opción INCORRECTA:**
- a. TALSА deberá garantizar el secreto de las comunicaciones de conformidad con los artículos 18.3 y 55.2 de la Constitución.
 - b. TALSА deberá realizar interceptaciones aleatorias en busca de actividades terroristas.
 - c. TALSА estará obligada a realizar las interceptaciones que se autoricen de acuerdo con lo establecido en el artículo 579 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal.
 - d. TALSА estará obligada a conservar los datos generados o tratados en el marco de la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas o de redes públicas de comunicación en los términos establecidos en la Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.

Por último, TALSА quiere prestar servicios de la sociedad de la información. Responda las siguientes preguntas en relación con estos servicios:

- 124. ¿Cuál es la normativa que regula estos servicios?**
- a. Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.
 - b. La Ley 32/2007, de 11 de enero, General de Sociedad de la Información.
 - c. Ley 8/2015, de 9 de diciembre, General de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información.
 - d. Ninguna de las anteriores.

- 125. ¿Puede TALSА enviar comunicaciones publicitarias o promocionales por correo electrónico u otro medio de comunicación electrónica equivalente a destinatarios que previamente no lo hubieran solicitado o expresamente autorizado?:**
- a. Sí, siempre que indiquen se trata de comunicaciones publicitarias.
 - b. Sí, pero deben indicar la persona física o jurídica en nombre de la cual se realizan.
 - c. Sí.
 - d. No, está prohibido.

SUPUESTO PRÁCTICO 2

Teleco y Audiovisuales del Levante SA decide dar cobertura 4G en otra localidad que tiene una superficie de 96 km².

126. Decide diseñar celdas de 2 km² sin solapamiento. ¿Cuántas celdas se necesitan para dar servicio en toda la localidad?

- a. 40
- b. 59
- c. 48
- d. 28

127. Suponiendo que en la ciudad viven 200.000 habitantes y se quiere tener una tasa de penetración de 5%. Asumiendo que el número de celdas para cubrir el municipio fuesen 50, y la población esta uniformemente distribuida, ¿cuántos usuarios habrá por celda?

- a. 40
- b. 200
- c. 210
- d. 400

128. Si se utiliza una PIRE (Potencia Isotrópica Radiada Equivalente) de 10 vatios, esta PIRE es equivalente a:

- a. 40 dBm
- b. 30 dBm
- c. 10 dBm
- d. 20 dBm

129. Si la cobertura radioeléctrica la fija el enlace descendente, se decide mantener la misma PIRE en la estación emisora, y se asume que la sensibilidad en recepción no varía aunque se cambie de banda de frecuencias, la cobertura radioeléctrica es

- a. Menor para la banda de 800 MHz que para la de 1800 MHz.
- b. Igual para la banda 800 MHz que para la de 1800 MHz.
- c. Mayor para la banda de 800 MHz que para la de 1800 MHz.
- d. Ninguna de las anteriores es correcta.





130. Según el Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico, que modifica Orden CTE/23/2002, de 11 de enero, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones. Qué tipo de estación radioeléctrica sería teniendo en cuenta que la PIRE es de 10 vatios y está en entorno urbano:
- a. ER1
 - b. ER2
 - c. ER3
 - d. ER5
131. Según la Orden CTE/23/2002 cada cuanto hay que remitir una certificación emitida por técnico competente de que se han respetado los límites de exposición establecidos.
- a. Sólo es necesario comprobarlo al inicio de las emisiones y si se alteren sustancialmente las mismas.
 - b. Se debe realizar trimestralmente en el cada trimestre del año, certificando que se han respetado durante el trimestre anterior los límites de exposición.
 - c. Se debe realizar anualmente en el primer trimestre del año, certificando que se han respetado durante al año anterior los límites de exposición.
 - d. Ninguna de las anteriores es correcta.
132. Si se aumenta el número de frecuencias portadoras en la estación emisora:
- a. Es necesario aumentar el número de antenas.
 - b. No hace falta hacer nada basta con la infraestructura ya instalada
 - c. Es posible mantener el mismo número de antenas si se utilizan combinadores y divisores.
 - d. Ninguna de las anteriores es cierta.
133. El operador quiere diseñar un sistema de comunicaciones donde quieren unir las ciudades A y B. Se trata de un enlace de comunicaciones de audio de alta calidad, con un ancho de banda de 50 kHz para cada uno de los canales. Si va a utilizar 35 canales que ancho de banda total necesitará.
- a. 1.75MHz
 - b. 17.5MHz
 - c. 1.75GHz
 - d. 50KHz

DEL CAMPO LUIS, ROBERTO 17/05/2021 14:43:20 MAX FERRER, JUAN ANTONIO 17/05/2021 16:14:51 VERON MONTEGRO, RAFAEL 17/05/2021 16:57:01
AYALA CARRION, DIEGO B. 17/05/2021 17:02:03 JUAREZ GEA, ANGEL JOSE 19/05/2021 10:38:51
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.d) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-b0e7933-3877d-192-c024-005056963467



134. El operador está planeando realizar un radioenlace en una zona con visión directa sin obstáculos, diga cuál de las siguientes es una premisa correcta para el diseño:
- a. La ubicación que minimiza la indisponibilidad es aquella en la que la distancia es menor ya que esto permite que la potencia recibida sea mayor.
 - b. Cuanto mayor es el margen de desvanecimiento mayor es la indisponibilidad.
 - c. La ubicación que minimiza la indisponibilidad es aquella en la que la distancia es mayor ya que esto permite que la potencia recibida sea mayor.
 - d. Ninguna de las anteriores es correcta.
135. Si el enlace se realiza en la frecuencia de 3GHz y queremos utilizar una antena $\lambda/2$, para las comunicaciones ¿qué tamaño tendrá la antena?
- a. 0.5 m
 - b. 1 m
 - c. 0.1 m
 - d. 0.05 m
136. El operador está valorando prestar servicios GSM. En la arquitectura de red de este sistema, la BSC está conectada directamente con
- a. Exclusivamente a una o más BTS (Base Transceiver Station).
 - b. Exclusivamente a una o más MSC (Mobile Switching Center).
 - c. Una o más BTS y una o más MSC.
 - d. Ninguna de las anteriores.
137. Para la prestación del servicio necesitamos espectro radioeléctrico, la empresa participará en una licitación para su uso privativo con limitación de número, por lo tanto de acuerdo a la actual legislación vigente, sabemos que:
- a. Los derechos de uso privativo con limitación de número tendrán la duración mínima de veinte años.
 - b. Los derechos de uso privativo con limitación de número tendrán la duración máxima de veinte años.
 - c. Los derechos de uso privativo con limitación de número tendrán la duración mínima de diez años.
 - d. Los derechos de uso privativo con limitación de número tendrán la duración mínima de treinta años.



Teleco y Audiovisuales del Levante SA, quiere montar una red de comunicaciones para dar servicio en sus instalaciones. Responda a las siguientes preguntas sobre el despliegue de una red de voz y datos.

138. Suponiendo que la empresa cuenta con dos edificios separados 450 metros. ¿Cuál de las siguientes tecnologías es la más idónea para conectar ambos edificios?:

- a. IEEE 802.11ac.
- b. Gigabit Ethernet 1000BASE-CX.
- c. Gigabit Ethernet 1000BASE-T.
- d. Gigabit Ethernet 1000BASE-SX

139. Si la empresa desea poner en marcha una VLAN, en que protocolo IEEE se define dicho concepto:

- a. 802.1D
- b. 802.1Q
- c. 802.1P
- d. 802.1V

140. Indique a qué subred pertenece la siguiente dirección de broadcast 195.45.36.159.

- a. 195.45.20.128/27
- b. 195.45.20.128/25
- c. 195.45.36.128/27
- d. 195.45.36.128/25

141. En el ámbito de un sistema de cableado estructurado. Señale la respuesta correcta:

- a. El subsistema vertical conecta el distribuidor de campus con los puntos de transición (PT).
- b. El subsistema horizontal parte de los cuadros de distribución de planta y llega a las rosetas de conexión.
- c. El subsistema horizontal conecta los puntos de transición (PT) entre sí.
- d. El cableado de campus comienza en los distribuidores de planta.



142. Señale cuál de las siguientes direcciones IP puede ser asignada a un host en la siguiente subred 132.26.41.90/26:
- a. 132.26.41.128
 - b. 132.26.41.127
 - c. 132.26.41.124
 - d. 132.26.41.55
143. Si la empresa desea poner en marcha VoIP. ¿Una de las siguientes configuraciones es la óptima para la implantación de la VoIP?
- a. Empleo de switches y cableados diferenciados para la voz y para los datos.
 - b. Creación de una VLAN dedicada en exclusiva para la VoIP.
 - c. Instalación de una nueva centralita VoIP para reutilizar los teléfonos ya existentes.
 - d. Ninguna de las anteriores.
144. ¿Para garantizar un acceso con el nivel más alto de seguridad a una red Wifi que configuración es la más adecuada?:
- a. Wi-Fi Protected Access (WPA).
 - b. WPA3.
 - c. Wired Equivalent Privacy (WEP).
 - d. WPA2-PSK(AES).
145. Si instalamos varios switches en la LAN de la empresa, es cierto que:
- a. El algoritmo Cut-Through lee toda la trama antes de reenviarla.
 - b. La conexión de switches en cascada se tiene que hacer siempre con cables cruzados.
 - c. En una red con switches se evitan todo tipo de colisiones.
 - d. El algoritmo Store and Forward evita que se reenvíen tramas erróneas por la red.
146. ¿Cuál de los siguientes protocolos de encaminamiento se considera dentro de la familia de protocolos EGP (Exterior Gateway Protocol)?
- a. IGRP.
 - b. BGP.
 - c. EIGRP.
 - d. OSPF.

147. Si la empresa está sufriendo un ataque de “SYN Flood”, ¿qué tipo de ataque nos están realizando?:

- Un ataque de “ransomware”.
- Un ataque de “denegación de servicio”.
- Un ataque de “fuerza bruta”.
- Un ataque de “man in the middle”.

148. Se pretende implementar un sistema de detección de intrusiones (IDS). Respecto a los IDS:

- Un IPS es un sistema similar a un IDS, pero que realiza respuestas activas al detectar las intrusiones.
- Un NIDS es un tipo de IDS que se instala y protege un nodo (host) de nuestra infraestructura.
- Un HIDS es un sistema que usa un “honeypot” para atraer a los atacantes a una máquina ficticia.
- Funcionan siempre empleando la técnica de “detección por patrones”.

149. Si se va a instalar una arquitectura de red típica “dual firewall”. Elige la respuesta correcta:

- En la DMZ se suelen colocar los servidores que no deben estar accesibles desde internet y queremos proteger.
- En la DMZ se suelen colocar los servidores que deben estar accesibles desde internet.
- No se permite ningún tráfico desde la DMZ a la red interna.
- La DMZ es la zona más segura y menos expuesta de la red.

150. En una infraestructura de clave pública (PKI), una Autoridad Certificadora (CA), es responsable de:

- Verificar la identidad del solicitante del certificado después de su expedición.
- Ofrecer un sello de tiempo para un documento electrónico.
- Emitir y revocar los certificados digitales.
- Registrar las peticiones que hagan los usuarios para obtener un certificado.



