



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

**ANEXO IV**

**PREGUNTAS DE EXAMEN  
PARA ASCENSO A CATEGORIA SUPERIOR**

**REGLAMENTACIÓN Y ÉTICA OPERATIVA:**

- 1. ¿Cuál es la “AUTORIDAD DE CONTROL” del Reglamento General de Radioaficionados?**
  - a) La Autoridad de Control del Reglamento es la Secretaría de Comunicaciones de la Nación
  - b) La Autoridad de Control es la Comisión Nacional de Comunicaciones.
  - c) La Autoridad de Control es el Comité Federal de Radiodifusión.
  - d) La Autoridad de Control es la Dirección de Asuntos Legales de la Secretaría de Comunicaciones de la Nación.
  
- 2. ¿Cuál es la “AUTORIDAD DE APLICACIÓN” del Reglamento General de Radioaficionados?**
  - a) La Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Comunicaciones de la Nación.
  - b) La Autoridad de Aplicación es la Comisión Nacional de Comunicaciones.
  - c) La Autoridad de Aplicación es el Comité Federal de Radiodifusión.
  - d) La Autoridad de Aplicación es la Dirección de Asuntos Legales de la Comisión Nacional de Comunicaciones.
  
- 3. ¿Dónde debe dirigirse un aficionado para solicitar su inscripción para exámenes de ascenso de categoría?**
  - a) A la Comisión Nacional de Comunicaciones.
  - b) A la Secretaría de Comunicaciones de la Nación.
  - c) A un Radio Club reconocido.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) Debe presentarse directamente en el lugar de examen.

**4. ¿Cuándo se deben efectuar registros en el Libro de Guardia?**

- a) Toda vez que se realice alguna actividad con la estación de radio.
- b) Sólo la primera vez que se comunica con una estación.
- c) Sólo cuando se efectúa un contacto de interés para el titular.
- d) Sólo cuando se participa en un concurso.

**5. ¿En qué casos está autorizada la conexión de equipos de radio a la red telefónica?**

- a) Siempre que se tenga necesidad.
- b) En los casos establecidos para salvaguarda de la vida humana.
- c) En ningún caso.
- d) Cuando sea requerido por un Radio Club.

**6. En el caso en que sea necesario conectar los equipos de radio a la red telefónica registro debemos efectuar?**

- a) Sólo registrar el contacto en el Libro de Guardia.
- b) Registrar el contacto en el Libro de Guardia indicando el número telefónico y el motivo del llamado.
- c) No es necesario efectuar un registro especial.
- d) Sólo se debe registrar el número telefónico al que se llamó.

**7. ¿Qué precauciones se deben adoptar en el caso de efectuarse la conexión de los equipos de radio a la red telefónica?**

- a) Se debe evitar la emisión de señales de música.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) Se debe evitar la emisión de señales acústicas.
  - c) Se debe evitar la emisión de señales de operadoras o acústicas indicadoras del estado de línea telefónica.
  - d) Se debe evitar la emisión de sub-tonos.
- 8. ¿En qué bandas puede operar un aficionado de Categoría Intermedia operando la estación de un aficionado de Categoría Superior?**
- a) Puede operar en todas las bandas.
  - b) Solamente en las autorizadas para la Categoría Intermedia.
  - c) No puede operar.
  - d) Puede operar en todas las bandas en caso de participar en un concurso.
- 9. ¿Cómo definiría “POTENCIA RADIADA APARENTE”?**
- a) En una dirección dada, es el producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia, con relación a un dipolo de  $5/8$  de onda en una dirección dada.
  - b) En una dirección dada, es el cociente entre la potencia suministrada a la antena y su ganancia, con relación a un dipolo de media onda en una dirección dada.
  - c) En una dirección dada, es el producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia, con relación a un dipolo de media onda en una dirección dada.
  - d) En una dirección dada, es el producto de la potencia suministrada a la antena por su ganancia, con relación a un dipolo de onda completa en una dirección dada.
- 10. ¿En qué casos puede un aficionado transmitir fuera de banda?**
- a) Siempre.
  - b) Nunca.
  - c) Durante un concurso internacional.
  - d) En caso de utilizar el Phone-Patch.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 11. En los casos cuya importancia lo justifique, ¿quién puede determinar el funcionamiento de una red de emergencia?**
- a) El Gobierno de la provincia afectada.
  - b) La Cruz Roja Argentina.
  - c) La Policía de la provincia afectada.
  - d) La Autoridad de Aplicación.
- 12. ¿Cómo definiría “INSTRUCTORES”?**
- a) Miembros del Radio Club que tomará los exámenes, y que se desempeñaron como instructores de Cursos. Podrán intervenir junto con los miembros de Comisión Directiva y Veedores en la evaluación de los exámenes.
  - b) Miembros del Radio Club que tomará los exámenes y que se desempeñaron como instructores de Cursos. No podrán intervenir en la evaluación de los exámenes.
  - c) Miembros de un Radio Club distinto del que tomará los exámenes y que se desempeñaron como instructores de Cursos. Podrán intervenir junto con los miembros de Comisión Directiva y Veedores en la evaluación de los exámenes.
  - d) Miembros de un Radio Club distinto del que tomará los exámenes y que pese a haberse desempeñado como instructores de cursos, no podrán intervenir en la evaluación de los exámenes.
- 13. ¿A qué modo de emisión corresponde la abreviatura J2D?**
- a) Amplitud Modulada.
  - b) Packet en HF.
  - c) Telegrafía.
  - d) Frecuencia Modulada.
- 14. ¿Cuál será el ancho de banda máximo para digimodos en la banda de 10 metros?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a)  $\leq 3$  kHz.
- b)  $\leq 16$  kHz.
- c)  $\geq 16$  kHz.
- d)  $\geq 3$  kHz.

**15. ¿A qué modo de emisión corresponde la abreviatura F1B?**

- a) RTTY.
- b) FAX.
- c) Telegrafía.
- d) AMTOR.

**16. Cuando un aficionado opera en forma personal la estación de un Radio Club, ¿cómo debe identificarse?**

- a) Con la señal distintiva del Radio Club únicamente.
- b) Con su señal distintiva y la del Radio Club (en ése orden).
- c) Con su señal distintiva únicamente.
- d) Con la señal distintiva del Radio Club y la suya (en ése orden).

**17. ¿En qué sector de la banda de 80 metros puede un aficionado de categoría Superior operar en CW, prioridad DX?**

- a) 3500 - 3515 kHz.
- b) 3515 - 3525 kHz.
- c) 3525 - 3580 kHz.
- d) 3580 - 3610 kHz.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 18. ¿En la banda de 10 m, para qué usos está habilitada la porción de 29300 a 29510 kHz.?**
- a) Exclusivamente utilizando satélites como repetidores y en los modos y frecuencias del mismo.
  - b) CW - AM - FM - SSB (prioritario).
  - c) FM Simplex.
  - d) SSB prioritario DX.
- 19. ¿Cuántos requisitos del Art.35 deben cumplir los aficionados para ascender a Categoría Superior?**
- a) Tres.
  - b) Cuatro.
  - c) Seis.
  - d) Ocho.
- 20. ¿Cuántos años de antigüedad en la Categoría General se requieren para ascender a Categoría Superior?**
- a) 1 año.
  - b) 2 años.
  - c) 3 años.
  - d) 4 años.
- 21. ¿Puede un aficionado de Categoría Superior obtener una Señal Distintiva Especial?**
- a) Si.
  - b) No.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) Sólo para concursos.
- d) Sólo para expediciones de DX.

**22. ¿Cómo definiría “REPETIDOR DIGITAL” (digipeater)?**

- a) Estación capaz de recibir y retransmitir información digital por paquetes (Packet-Radio), en tiempo real, en la misma frecuencia, con capacidad de enlazar dos estaciones automáticamente.
- b) Estación capaz de recibir información digital en distinta frecuencia, con capacidad de enlazar dos estaciones automáticamente.
- c) Estación capaz de recibir y retransmitir información emitida en cualquier modo, en tiempo real, en la misma frecuencia y con capacidad para enlazar varias estaciones a la vez.
- d) Estación capaz de recibir información analógica y convertirla en digital, en distinta frecuencia, con capacidad de enlazar dos estaciones automáticamente.

**23. ¿Cómo definiría “CONTROLADOR NODO TERMINAL” (TNC)?**

- a) Es una unidad o programa que permite la conexión radial entre transceptores para el envío de datos analógicos. Se identifica con la señal distintiva del titular.
- b) Es una unidad o programa que permite la conexión entre computadoras y equipos de radio, para la recepción y transmisión de datos digitales mediante un módem en las bandas y modos atribuidos al servicio de radioaficionados.
- c) Es un equipo que permite la retransmisión automática de mensajes analógicos emitidos por un aficionado y con destino a otro.
- d) Es un transceptor que permite la retransmisión automática de mensajes analógicos emitidos por un aficionados y con destino a otro.

**24. ¿Cómo definiría “SISTEMA DE BOLETINES Y BASE DE DATOS”(BBS)**

- a) Sistema automático, compuesto por computadora/s, equipos radioeléctrico y TNC's que permite el almacenamiento y la distribución de mensaje y archivos de la radioafición. El ingreso y utilización del mismo por parte de los aficionados es sin ningún tipo de limitación de acceso o impedimento de uso. Su responsable es el titular de la licencia y se identifica con la señal distintiva del mismo.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) Sistema manual, compuesto de transceptor y computadora, que agiliza el tráfico de paquetes digitales y distribuye información relativa a la actividad.
- c) Sistema automático, atendido o no, compuesto de computadora/s y TNC's, que permite el contacto entre estaciones que emiten mensajes archivos relativos a la radioafición. Se identifica con la señal distintiva del titular.
- d) Sistema semiautomático, que puede ser atendido o no, compuesto de computadora y TNC, destinado al tráfico de mensajes entre estaciones que operan en modos digitales. Su potencia no podrá superar los 50 vatios y el titular será el responsable, identificándose con su señal distintiva.

**25. ¿Cómo definiría “SISTEMA DE MENSAJES PERSONALES”? (PMS/BBS).**

- a) Transceptor que posibilita el envío de mensajes en general, dentro del correo electrónico, entre estaciones de Categoría Superior.
- b) TNC para el almacenamiento de mensajes abiertos al tráfico general del correo electrónico, entre estaciones ubicadas a más de 100 km.
- c) Transceptor que posibilita el envío de mensajes generales dentro del correo electrónico entre aficionados.
- d) TNC para almacenamiento de mensajes personales. Realiza correo electrónico y se identifica con la señal distintiva del titular.

**26. ¿Cómo definiría “REPETIDOR DIGITAL DE BANDA CRUZADA” (Cross-band digipeater gateway).**

- a) Dispositivo que recibe información de una frecuencia y la retransmite en la misma, sin alterar su contenido, indicando el origen del radiopaquete. Se identifica con la señal distintiva del titular.
- b) Dispositivo que recibe información en una banda de frecuencia, la transmite por otra y viceversa, sin alterar su contenido, indicando el origen y el destino del radiopaquete. Se identifica con la señal distintiva del titular.
- c) Dispositivo que recibe información en una frecuencia y la retransmite en otra, sin alterar su contenido. Debe indicar el origen del radiopaquete e identificarse con la señal distintiva del titular.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- d) Dispositivo que recibe información en una frecuencia y la retransmite en otra, sin alterar su contenido. Debe indicar el destino del radiopaquete e identificarse con la señal distintiva del titular.
- 27. De acuerdo a lo establecido en la Reglamentación vigente, ¿puede instalarse una estación móvil de aficionado en un vehículo de transporte público?**
- a) No.
  - b) Sólo en vehículos terrestres.
  - c) Sólo si el titular posee Categoría Superior.
  - d) Si.
- 28. ¿En qué caso puede ser operada una estación móvil instalada en un vehículo de transporte público?**
- a) Sólo cuando no este prestando servicios.
  - b) Siempre.
  - c) Nunca.
  - d) Sólo cuando este prestando servicios.
- 29. ¿Cómo definiría “NODO”?**
- a) Dispositivo que recibe información en una frecuencia y la transmite por otra, sin alterar su contenido e indicando el origen del radiopaquete. Se identifica con la señal distintiva del titular y debe indicar la localidad.
  - b) TNC para almacenamiento de mensajes abiertos al tráfico general del correo electrónico entre aficionados. Se identifica con la señal distintiva del titular.
  - c) Dispositivos utilizados para la comunicación intermedia entre dos estaciones. Realiza funciones adicionales, como mantener listado actualizado de Nodos y estaciones. Maneja la comunicación entre cada estación que lo utilice en forma independiente. Se identifica con la señal distintiva del titular y posee un alias que identifica la localidad.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- d) Sistema automático compuesto de uno o más equipo, que permite el contacto entre estaciones que lo utilizan en forma independiente. Se identifica con la señal distintiva del titular e indica el nombre de la localidad.

**30. ¿Cómo definiría “DISTRIBUCIÓN DE MENSAJES” (Forwarding)?**

- a) Mecanismo utilizado por los BBS's para la distribución de mensajes con otros BBS's.
- b) Mecanismo utilizado por los digipeaters y TNC's para almacenar y distribuir mensajes.
- c) Mecanismo utilizado por la repetidoras del servicio de aficionados para almacenar y distribuir mensajes analógicos.
- d) Mecanismo utilizado por los Nodos para almacenar y distribuir mensajes personales entre estaciones.

**31. ¿Cuál es la potencia máxima permitida para radiobalizas?**

- a) 50 vatios.
- b) 100 vatios
- c) La potencia asignada a la categoría del titular.
- d) No existe límite de potencia.

**32. ¿Cuál debe ser la estabilidad de frecuencia de una radiobaliza?**

- a) Igual o mejor que 10 PPM.
- b) No está establecido.
- c) Igual o mejor que 5 PPM
- d) Igual o mejor que 3 PPM.

**33. ¿Cuál es la potencia máxima permitida para los comunicados en el modo Tierra-Luna-Tierra?**

- a) 100 vatios.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) 300 vatios.
  - c) El máximo permitido para la categoría del aficionado que lo utiliza.
  - d) Puede utilizarse una potencia mayor que la correspondiente a la categoría del aficionado que lo utiliza.
- 34. ¿En qué porción de la banda de 20 metros puede operar en RTTY prioritario un aficionado de Categoría Superior?**
- a) 14.070 a 14.095 kHz.
  - b) 14.095 a 14.099,5 kHz.
  - c) 14.000 a 14.070 kHz.
  - d) 14.119 a 14.350 kHz.
- 35. ¿Cómo definiría “DIGIMODOS”?**
- a) Denominación que se asigna exclusivamente a los modos RTTY y Clover.
  - b) Denominación que se asigna a todos los modos digitales tales como CW, RTTY, AMTOR, ASCII, CLOVER, PACTOR, PACKET RADIO, PACTOR, G-TOR, TV-DIGITAL, etc.
  - c) Denominación que se asigna a los modos PACKET RADIO, PACTOR Y G-TOR.
  - d) Denominación que se asigna a los modos SSTV y FAX.
- 36. En telegrafía, se recibe a una estación que transmite “LUØZZZ UP”.¿Esto qué indica?**
- a) La estación LUØZZZ está ubicada transitoriamente en la República de Kazakhstan.
  - b) La estación LUØZZZ está ubicada temporalmente en la Provincia de La Pampa.
  - c) La estación LUØZZZ indica que recibe arriba de su frecuencia de transmisión.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- d) La estación LUØZZZ indica que está transmitiendo con una potencia mayor a la asignada.
- 37. Si está realizando un comunicado con otro aficionado y escucha en la misma frecuencia un llamado de emergencia, ¿qué debe hacer?**
- a) Interrumpir el comunicado y atender la emergencia.
  - b) Interrumpir el comunicado y avisar a la estación en emergencia que cuando finalice el contacto la va a atender.
  - c) Interrumpir el comunicado y avisar a la estación en emergencia que la frecuencia está ocupada.
  - d) Continuar el comunicado normalmente.
- 38. ¿En qué caso se le debe abonar a un aficionado por cursar un mensaje de emergencia?**
- a) Sólo si el mensaje es de tipo comercial encubierto.
  - b) Nunca.
  - c) Sólo si opera desde una estación móvil.
  - d) Sólo si no funcionan las líneas telefónicas.
- 39. ¿En qué oportunidad se puede comunicar con una estación del Servicio Móvil Marítimo, en las bandas atribuidas a dicho servicio?**
- a) Siempre.
  - b) Nunca.
  - c) Sólo para recabar datos de estado de las mareas.
  - d) Sólo si está operando una estación móvil.
- 40. ¿En qué bandas podrá emitir un aficionado de Categoría Superior operando la estación radioeléctrica de un aficionado de Categoría Novicio?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) En las bandas de 80 y 2 metros.
- b) En las bandas correspondientes a la Categoría Novicio.
- c) En las bandas correspondientes a la Categoría Superior.
- d) Sólo en las bandas de VHF.

**41. ¿Cada cuántos años debe renovarse la licencia de aficionado?**

- a) 2 años.
- b) 3 años.
- c) 5 años.
- d) 10 años.

**42. ¿Cuál es la potencia máxima autorizada para la Categoría Superior?**

- a) 2.000 vatios.
- b) 1.500 vatios.
- c) 1.000 vatios.
- d) 500 vatios.

**43. ¿Cuántos requisitos del Artículo 35 se deben cumplir para el ascenso a Categoría Superior?**

- a) Tres.
- b) Cuatro.
- c) Seis.
- d) Ocho.

**44. ¿En qué circunstancias un aficionado puede operar en los extremos de banda?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) No hay restricciones.
- b) Sólo cuando participa en concursos.
- c) En ningún caso.
- d) Sólo cuando realiza contactos de DX.

**45. ¿Cuál es la categoría requerida para obtener una Señal Distintiva Especial?**

- a) Intermedia-General-Superior.
- b) General
- c) Superior
- d) General-Superior

**46. ¿Cuál es el organismo que regula la actividad de las comunicaciones a nivel mundial?**

- a) La International Telecommunications Union (I.T.U.)
- b) La American Radio Relay League (A.R.R.L.)
- c) La International Amateur Radio Union (I.A.R.U.)
- d) Las Naciones Unidas (U.N.)

**47. A los fines de obtener el reconocimiento de la C.N.C. ¿qué porcentaje de los socios de un Radio Club deben ser aficionados con licencia vigente?**

- a) El 100%
- b) El 75%
- c) El 50%
- d) El 25%



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 48. ¿Cuáles son los requisitos exigidos para obtener la Categoría Especial?**
- a) Tener 50 años de antigüedad como aficionado y Categoría Superior.
  - b) Tener 50 años de antigüedad como aficionado y, como mínimo, Categoría General.
  - c) Tener 50 años de edad y, como mínimo, Categoría General.
  - d) Tener 50 años de edad y Categoría Superior.
- 49. Cuando un segmento del espectro es asignado a un modo en forma prioritaria, significa que....**
- a) Puede ser utilizado sin restricciones.
  - b) Puede ser utilizado por otros modos cuando no hay actividad del modo que tiene prioridad.
  - c) Puede ser utilizado sólo por el modo que tiene prioridad.
  - d) Puede ser utilizado por el modo que tiene prioridad cuando no hay actividad en otros modos.
- 50. ¿Qué significa la sigla UTC?**
- a) United Time Coordinated.
  - b) Uniformed Time Coordinated.
  - c) Universal Time Corrected.
  - d) Universal Time Coordinated.
- 51. ¿En qué bandas de VHF se podrá realizar el forwarding de mensajes durante las 24 horas?**
- a) 144/430 MHz.
  - b) 144/220 MHz..
  - c) 50/144 MHz.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) 220/430 MHz.

**52. ¿Cuál es la diferencia entre la hora oficial argentina actual y la hora UTC?**

- a) Hora UTC más 3 horas.
- b) Hora UTC menos 3 horas.
- c) Hora UTC más 2 horas.
- d) Hora UTC menos 2 horas.

**53. Si en la República Argentina son las 2230 horas del día 04 de julio ¿qué hora UTC y fecha será?**

- a) Las 1930 horas del 04 de julio.
- b) Las 2030 horas del 04 de julio.
- c) Las 0130 horas del 05 de julio.
- d) Las 0030 horas del 05 de julio.

**54. ¿En qué sector de la banda de 40 metros puede un aficionado de Categoría Superior operar en el modo Packet (Prioritario DX)?**

- a) 7035-7040 kHz.
- b) 7040-7050 kHz.
- c) 7050-7100 kHz.
- d) 7015-7035 kHz.

**55. ¿En qué casos puede realizarse un concurso de aficionados en la banda de 30 metros?**

- a) En ningún caso.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) Sólo cuando son organizados por un Radio Club reconocido.
  - c) Sólo cuando son organizados por la I.A.R.U.
  - d) No hay restricciones.
- 56. Si una estación de aficionado participa con baja potencia (QRP) en un concurso de telegrafía. ¿cómo debe identificarse?**
- a) Anteponiendo la sigla “QRP/” a su propia señal distintiva.
  - b) Con su propia señal distintiva agregando “/QRP”.
  - c) Con su propia señal distintiva agregando “(QRP)”
  - d) No es necesario identificarse de manera especial.
- 57. ¿Qué ventaja significativa ofrece la banda de 430 MHz., en lo que respecta a transferencia de datos entre estaciones de Packet-Radio, sobre la banda de 144 MHz.?**
- a) Permite contactos a mucha mayor distancia que en la banda de 144 MHz.
  - b) Permite contactos más extensos.
  - c) Al poseer un ancho de banda máximo de 100 kHz. permite mayores velocidades de transmisión de datos, reduciendo a una fracción, el tiempo necesario para la transmisión.
  - d) Al poseer una anchura mínima de 300 kHz. permite mayores velocidades de transmisión de datos, reduciendo a una fracción el tiempo necesario para la transmisión.
- 58. ¿Cuál es el ancho de banda máximo para Digimodos en la banda de 2 metros?**
- a) 16 kHz.
  - b) 50 kHz.
  - c) 100 kHz.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) 200 kHz.

**59. ¿Cuál es el único uso autorizado para la banda de 13 centímetros?**

- a) Transmisiones T.L.T.
- b) Recepción T.L.T.
- c) Recepción satelital.
- d) Transmisión satelital.

**60. ¿En qué caso se puede realizar un concurso en la banda de 30 metros?**

- a) Cuando es organizado por la I.A.R.U.
- b) En ningún caso.
- c) Cuando es organizado por la Sociedad Nacional miembro de I.A.R.U.
- d) Cuando es organizado por la Región II de la A.R.R.L.

**61. ¿Puede un aficionado de Categoría Superior efectuar transmisiones en AM en la banda de 3 centímetros?**

- a) Siempre que se trate de emisiones con baja potencia.
- b) Siempre que se trate de emisiones de prueba.
- c) No hay restricciones.
- d) No están permitidas las emisiones en ese modo.

**62. ¿Cuál es la potencia máxima permitida en la banda de 30 metros?**

- a) 100 vatios.
- b) 150 vatios.
- c) 200 vatios.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) 250 vatios.

**63. ¿Cuándo es obligatorio el uso del Libro de Guardia?**

- a) Cuando se participa en concursos.
- b) Siempre.
- c) Nunca.
- d) Cuando la estación es operada por otro aficionado.

**64. ¿Cuáles son los datos mínimos a consignar en el Libro de Guardia?**

- a) Fecha, hora de comienzo y finalización, señal distintiva de la estación corresponsal y reportaje RST.
- b) Fecha, hora de comienzo y finalización, señal distintiva de la estación corresponsal, frecuencia utilizada y reportaje RST.
- c) Fecha, hora de comienzo y finalización, señal distintiva de la estación corresponsal, frecuencia utilizada y clase de emisión empleada.
- d) Fecha, hora de comienzo y finalización, señal distintiva de la estación corresponsal, clase de emisión empleada y reportaje RST.

**65. Cuando la estación de aficionado que opera en telefonía deba deletrear su señal distintiva, abreviaturas o ciertas palabras ¿de qué forma deberá hacerlo?**

- a) Mediante el código fonético de uso habitual en los servicios marítimos.
- b) Mediante el código establecido en el Art.24 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.
- c) Mediante el código fonético establecido en el Decreto 6226/64.
- d) Mediante el código fonético establecido en el Art.127 de la Ley Nacional de Telecomunicaciones n° 19.798.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 66. De acuerdo a las normas de la I.T.U. ¿en cuántas zonas se ha dividido al mundo?**
- a) 90
  - b) 80
  - c) 60
  - d) 40
- 67. ¿En qué zona o zonas ITU se encuentra la República Argentina?**
- a) 13
  - b) 13/14
  - c) 14
  - d) 14/16
- 68. ¿Cuáles son las precauciones que un aficionado debe adoptar en los casos en que el modo a utilizar permita la retransmisión de comunicados en bandas distintas a la de su propia emisión?**
- a) Debe asegurarse que ambas frecuencias estén desocupadas.
  - b) Debe asegurarse que la frecuencia de salida esté dentro de las que corresponden a su categoría.
  - c) Debe asegurarse que ambas frecuencias se encuentren en la misma banda.
  - d) No es necesario adoptar ninguna precaución especial.
- 69. ¿Puede un aficionado de categoría Superior efectuar transmisiones tierra-espacio en la banda de 13 centímetros?**
- a) Sólo en transmisiones satelitales.
  - b) Sólo por dispersión meteórica
  - c) No están permitidas.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) No hay restricciones

**70. ¿Qué significa que una banda esté asignada a los aficionados con carácter Secundario?**

- a) Que sólo puede ser utilizada por aficionados de Categoría Superior.
- b) Que no se deben causar interferencias perjudiciales a las estaciones de un servicio primario o de un servicio permitido a las que se les haya asignado frecuencias con anterioridad o se les asigne en el futuro.
- c) Que sólo puede ser utilizada por los aficionados mediante una autorización especial emitida por la Autoridad de Aplicación, basada en los antecedentes del solicitante.
- d) Que sólo puede ser utilizada para la realización de concursos.

**71. En el caso en que una estación de un servicio primario o de un servicio permitido a las que se les haya asignado frecuencias, produzca interferencias a una estación de aficionado. ¿Puede el aficionado reclamar protección?**

- a) No puede reclamar protección.
- b) Puede reclamar protección.
- c) Puede reclamar protección sólo en el caso en que la interferencia provenga de una estación comercial.
- d) Puede reclamar protección sólo en el caso en que la interferencia provenga de una estación de un servicio oficial.

**72. ¿En qué caso puede una estación de aficionado reclamar protección por interferencias perjudiciales en una banda asignada con carácter secundario?**

- a) Sólo si la interferencia proviene de una estación comercial.
- b) Sólo si la interferencia proviene de una estación de un servicio oficial.
- c) Sólo si la interferencia proviene de una estación del mismo servicio o de otros servicios con asignación también secundaria.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) Puede reclamar protección en cualquier caso.

**73. El Art. 15 de la Resolución 50/98 prohíbe expresamente que en los comunicados que realicen los aficionados se efectúen referencias a ciertos temas ¿cuáles son estos temas?**

- a) Comerciales, políticos, religiosos y raciales.
- b) Políticos, religiosos, culturales y raciales.
- c) Comerciales, políticos, deportivos y raciales.
- d) Comerciales, políticos, familiares y religiosos.

**74. ¿A qué se denomina Permiso Internacional de Aficionado (I.A.R.P.)?**

- a) A un documento que permite a su tenedor operar sin restricciones en todos los es del mundo.
- b) A un documento que permite a su tenedor operar sin restricciones en todos los es de América.
- c) A un documento que permite a su tenedor operar en los es de América signatarios del Convenio Interamericano del I.A.R.P.
- d) A un documento que faculta a su tenedor a operar sin restricciones en todos los es de Europa.

**75. ¿En cuántas clases se emite el I.A.R.P.?**

- a) Una clase.
- b) Dos clases.
- c) Tres clases.
- d) Cuatro clases.

**76. ¿Qué categoría de aficionado se debe tener para poder obtener el I.A.R.P.?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Sólo Superior.
- b) General y Superior.
- c) Intermedia, General y Superior.
- d) No hay restricciones.

**77. El I.A.R.P. de Clase 1 se otorga a aficionados cuya categoría les faculta a operar en:**

- a) Sólo en bandas superiores a los 30 MHz.
- b) Sólo en bandas de 14, 21 y 28 MHz.
- c) En todas las bandas.
- d) Sólo en bandas por debajo de 30 MHz.

**78. El I.A.R.P. de Clase 2 se otorga a aficionados cuya categoría les faculta a operar en:**

- a) En todas las bandas.
- b) Sólo en bandas superiores a 30 MHz.
- c) En las bandas de 3,5, 7 y 14 MHz.
- d) Sólo en la banda de 3,5 MHz.

**79. ¿En qué casos podrá autorizarse las clases de emisión/modulación: Por Fase, por Polarización de Emisión, por Pulso o ancho de Pulso, Bifase, n-Fase, por diversidad, etc.?**

- a) En ningún caso.
- b) Sólo si representan un standard conocido e informado previamente a la C.N.C.
- c) Sólo para transmisiones por dispersión meteórica.
- d) Sólo para la realización de experiencias con muy baja potencia.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 80. ¿Bajo qué condiciones se autorizan las clases de emisión/modulación Por Fase, por Polarización de Emisión, por Pulso o ancho de Pulso, Bifase, n-Fase, por diversidad, etc.?**
- a) Deben ser realizadas por un aficionado de Categoría Superior.
  - b) Siempre y cuando el ancho de banda no exceda los límites máximos establecidos para la banda afectada.
  - c) No hay restricciones.
  - d) Deben ser realizadas por un Radio Club reconocido.
- 81. ¿Cuántas tarjetas QSL son requeridas por el Art. 35 de la Res.50/98 para ascender a Categoría General?**
- a) 200
  - b) 300
  - c) 400
  - d) 500
- 82. ¿Cuántos diplomas son requeridos por el Art. 35 de la Res.50/98 para ascender a Categoría General?**
- a) 12
  - b) 6
  - c) 3
  - d) 2
- 83. ¿Cuántas tarjetas QSL correspondientes a contactos en telegrafía requiere el Art. 35 para ascender a Categoría General?**
- a) 100



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) 300
- c) 400
- d) 500

**84. ¿Cuántas tarjetas QSL correspondientes a modos digitales requiere el Art. 35 para ascender a Categoría General?**

- a) 10
- b) 15
- c) 20
- d) 30

**85. ¿Cuál es la velocidad de recepción y transmisión en telegrafía válida como requisito de cumplimiento del Art. 35?**

- a) 25 ppm.
- b) 20 ppm.
- c) 15 ppm.
- d) 10 ppm.

**86. El Art. 35 requiere que, conjuntamente con las pruebas de su cumplimiento, se presente otro documento, ¿cuál es?**

- a) El Libro de Guardia.
- b) Una fotocopia de la licencia.
- c) El Libro de Guardia y una fotocopia de la licencia.
- d) Una fotocopia del documento de identidad y otra de la licencia.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 87. ¿Con qué anticipación a la fecha de examen se deben presentar los requisitos de cumplimiento del Art.35?**
- a) 15 días.
  - b) 20 días.
  - c) 30 días.
  - d) 45 días.
- 88. Las pruebas de cumplimiento del Art.35 presentadas para el ascenso a Categoría Intermedia, ¿pueden ser presentadas para los siguientes ascensos?**
- a) Si, no hay restricciones.
  - b) No.
  - c) No, a menos que se demuestre haberlas repetido.
  - d) Sólo para ascenso a Categoría General.
- 89. ¿Qué recomendaciones se deben respetar en la comunicaciones satelitales?**
- a) Las indicadas por la C.N.C.
  - b) Las indicadas por AMSAT.
  - c) Las indicadas por la U.I.T.
  - d) Las indicadas por el responsable del transpondedor.
- 90. Una vez autorizada por la C.N.C., ¿en qué banda deberá efectuarse el entrelazamiento de dos o más repetidoras que operen en telefonía (F3E)?**
- a) 220 MHz.
  - b) 144 MHz.
  - c) 430 MHz.
  - d) 1.240 MHz.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 91. ¿En qué casos está permitida la operación en simplex en la frecuencia de salida de una estación repetidora de telefonía (F3E)?**
- a) En ningún caso
  - b) Sólo si la operación no interfiere con su uso prioritario.
  - c) No hay restricciones.
  - d) Sólo en caso de participar de un concurso.
- 92. ¿En qué casos está permitida la operación en simplex en la frecuencia de entrada de una repetidora de telefonía (F3E)?**
- a) No hay restricciones.
  - b) En ningún caso.
  - c) Sólo en operaciones de DX.
  - d) Sólo en caso de participar de un concurso.
- 93. Con respecto a la frecuencia de entrada de una repetidora de telefonía (F3E), ¿en qué rango de frecuencia está prohibido operar en simplex?**
- a) En la frecuencia de entrada de la repetidora.
  - b) +/- 30 kHz. respecto a la frecuencia de entrada de la repetidora.
  - c) +/- 15 kHz. respecto a la frecuencia de entrada de la repetidora.
  - d) No hay restricciones.
- 94. ¿Dentro de qué horario puede efectuarse forwarding, en la porción asignada a tal clase de emisión, en la banda de 144 MHz.?**
- a) De 0000 a 0600
  - b) De 0000 a 2400



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

c) De 0100 a 0600

d) De 0600 a 1200

**95. Si un examinado está en desacuerdo con el resultado obtenido en su examen, ¿ante quién puede apelar?**

a) Los resultados son inapelables.

b) Ante la C.N.C.

c) Ante el Comisión Directiva del Radio Club organizador de la sesión de examen.

d) Ante la Secretaría de Comunicaciones.

**96. Qué actividad, desarrollada en un Radio Club, es considerada válida para el cumplimiento de los requisitos del Art. 35 de la Res. 50/98?**

a) Haberse desempeñado como Instructor en los cursos.

b) Haberse desempeñado como Instructor de reglamentación y/o técnica en los Cursos.

c) Haberse desempeñado como Instructor de telegrafía en los cursos.

d) Haberse desempeñado como miembro de Comisión Directiva en período completo.

**97. ¿En qué caso es válido como cumplimiento de los requisitos del Art. 35 de la Res. 50/98, el haber construido un amplificador lineal?**

a) Sí, se presenta fotocopias del circuito, fotografía del equipo y explicación del principio de funcionamiento.

b) Sí, si es presentado y se realiza una demostración práctica de su funcionamiento.

c) En ningún caso, porque los amplificadores lineales están prohibidos.

d) No hay restricciones.

**98. ¿Cuál es el sistema adoptado por la República Oriental del Uruguay para la asignación de señales distintivas a los aficionados?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Por regiones políticas.
- b) Por departamento.
- c) Por área geográfica.
- d) Por provincia.

**99. ¿Cuál es el método de identificación de estaciones de aficionado adoptado por la República Oriental del Uruguay?**

- a) El número del prefijo internacional indica la región política.
- b) El número del prefijo internacional indica el departamento.
- c) La letra ubicada inmediatamente después del número del prefijo internacional indica el departamento.
- d) La letra ubicada inmediatamente después del número del prefijo internacional indica el área geográfica.

**100. ¿Cuál es el sistema adoptado por la República de Chile para la asignación de señales distintivas a los aficionados?**

- a) Ordenado por departamento.
- b) Ordenado por provincia.
- c) Ordenado por área.
- d) Ordenado por regiones.

**101. ¿Cuál es el método de identificación de estaciones de aficionado adoptado por la República de Chile?**

- a) El número que sigue al prefijo internacional indica la provincia.
- b) El número que sigue al prefijo internacional indica la región.
- c) La letra que sigue al número del prefijo internacional indica el departamento.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) La letra que sigue al número del prefijo internacional indica la provincia.

**102. ¿Cuál es el lapso máximo que puede transcurrir durante una transmisión sin que sea necesario mencionar la señal distintiva?**

- a) 30 minutos.
- b) 20 minutos.
- c) 15 minutos.
- d) 10 minutos.

**103. ¿Cuál es el sistema adoptado por la República Federativa de Brasil para la asignación de prefijos internacionales de aficionado?**

- a) Ordenado por estados.
- b) Ordenado por regiones.
- c) Ordenado por áreas.
- d) Ordenado por provincias.

**104. ¿Cuál es el método de identificación de estaciones de aficionado adoptado por la República Federativa de Brasil?**

- a) Se asigna a cada estado uno o más prefijos internacionales.
- b) La primera letra que sigue al número del prefijo internacional indica el estado.
- c) La primera letra que sigue al número del prefijo internacional indica el área geográfica.
- d) La primera letra que sigue al número del prefijo internacional indica la región.

**105. ¿Cuál es el sistema adoptado por la República del Paraguay para la asignación de señales distintivas a los aficionados?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Ordenado por provincias.
  - b) Ordenado por departamentos.
  - c) Ordenado por regiones geográficas. Cada región comprende uno o más departamentos.
  - d) División por áreas políticas.
- 106. ¿Cuál es el método para la identificación de las estaciones adoptado por la República del Paraguay?**
- a) La letra que sigue al número del prefijo internacional indica la provincia.
  - b) La letra que sigue al número del prefijo internacional indica el departamento.
  - c) El número del prefijo internacional indica el área política.
  - d) El número del prefijo internacional indica la región.
- 107. ¿Cuál es el sistema adoptado por la República de Bolivia para la asignación de señales distintivas para aficionados?**
- a) Ordenado por área geográfica.
  - b) Ordenado por departamento.
  - c) Ordenado por provincia.
  - d) Ordenado por región.
- 108. ¿Cuál es el método adoptado para la identificación de estaciones de aficionado por la República de Bolivia?**
- a) La primera letra luego del número del prefijo internacional indica el área geográfica.
  - b) La primera letra luego del número del prefijo internacional indica la región.
  - c) El número del prefijo internacional indica el área geográfica.
  - d) El número del prefijo internacional indica el departamento.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 109. ¿Cuál es el valor de la radiación de espúreas admitida para una Estación Repetidora del Servicio de Aficionados en telefonía, en las bandas de VHF/UHF?**
- a) Igual o mejor que -80 dB.
  - b) Igual o mejor que -60 dB.
  - c) Igual o mejor que -40 dB.
  - d) Igual o mejor que -20 dB.
- 110. ¿Cuál es la desviación máxima del transmisor admitida para una Estación Repetidora del Servicio de Aficionados en telefonía, en las bandas de VHF/UHF?**
- a) +/- 20 kHz.
  - b) +/- 15 kHz.
  - c) +/- 10 kHz.
  - d) +/- 5 kHz.
- 111. ¿Cuál debe ser la sensibilidad del receptor de una Estación Repetidora del Servicio de Aficionados en telefonía, en las bandas de VHF/UHF?**
- a) Igual o mejor que 0,5 uV para 12 dB SINAD.
  - b) Igual o mejor que 0,3 uV para 12 dB SINAD.
  - c) Igual o mejor que 0,2 uV para 12 dB SINAD.
  - d) Igual o mejor que 0,1 uV para 12 dB SINAD.
- 112. ¿Cuál debe ser el rechazo de frecuencias imagen del receptor de una Estación Repetidora del Servicio de Aficionados en telefonía, en las bandas de VHF/UHF?**
- a) Igual o superior a 100 dB.
  - a) b) Igual o superior a 70 dB.
  - b) c) Igual o superior a 60 dB.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

c) d) Igual o superior a 50 dB.

**113. ¿Cuál debe ser el rechazo de intermodulación en RF del receptor de una Estación Repetidora del Servicio de Aficionados en telefonía en las bandas de VHF/UHF?**

a) Igual o superior a 70 dB.

b) Igual o superior a 30 dB.

c) Igual o superior a 20 dB.

d) Igual o superior a 10 dB.

**114. ¿En qué casos está permitida la transmisión de textos en clave?**

a) No hay restricciones.

b) En ningún caso.

c) En caso de comunicar con estaciones de fuerzas de seguridad.

d) En caso de comunicar con estaciones de las fuerzas armadas.

**115. ¿Cuál es la porción de la banda de 80 metros destinada a CW-SSB (prioritario), exclusivo DX?**

a) 3.635 a 2.650 kHz.

b) 3.650 a 3.740 kHz.

c) 3.740 a 3.750 kHz.

d) 3.790 a 3.800 kHz.

**116. ¿En qué porción de la banda de 144 MHz. NO está permitido el funcionamiento de BBS, CLUSTERS u otro tipo de manejo de mensajes generales?**

a) 145.780 a 146.000 kHz.

b) 146.000 a 146.400 kHz.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

c) 144.900 a 145.000 kHz.

d) 147.400 a 147.600 kHz.

**117. ¿Cuál de las siguientes frecuencias de la banda de 144 MHz. está destinada exclusivamente a contactos de DX?**

a) 145.110 kHz.

b) 144.000 kHz.

c) 144.050 kHz.

d) 144.500 kHz.

**118. ¿Cuál es la frecuencia de llamada en FM en la banda de 1,25 metros?**

a) 220,050 MHz.

b) 222,100 MHz.

c) 223,500 MHz.

d) 223,900 MHz.

**119. ¿En qué porción de la banda de 9 centímetros están autorizadas las transmisiones en modo FAX?**

a) 3,30 a 3,35 GHz.

b) 3,35 a 3,40 GHz.

c) 3,35 a 3,75 GHz.

d) 3,75 a 3,80 GHz.

**120. ¿En qué porción de la banda de 4 milímetros están autorizadas las transmisiones en SSTV?**

a) 80,00 a 81,00 GHz.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) 79,00 a 80,00 GHz.
- c) 78,25 a 79,00 GHz.
- d) 75,50 a 78,25 GHz.

**121. ¿Cuál debe ser la categoría mínima de un aficionado que opera en Packet-Radio mediante un Nodo, cuya frecuencia de salida es 430,10 MHz.?**

- a) No hay restricciones.
- b) Intermedia.
- c) General.
- d) Superior.

**122. En el cuadro de clasificación de emisiones ¿cuál es el código de identificación del tipo modulación/emisión Amplitud Modulada, Facsímil, Banda Lateral Única?**

- a) A2A
- b) A3F
- c) A3C
- d) A1D

**123. En el cuadro de clasificación de emisiones ¿cuál es el código de identificación del tipo de modulación/emisión Frecuencia Modulada, Teletipo Telegráfico, Telegrafía por desplazamiento de frecuencia?**

- a) F1D
- b) F1A
- c) F1E
- d) F1B



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 124. En el cuadro de clasificación de emisiones ¿cuál es el código de identificación del tipo de modulación/emisión Amplitud Modulada, Televisión (video), Doble Banda Lateral?**
- a) A1A
  - b) A3F
  - c) A2A
  - a) d A1D
- 125. Según el Apéndice 13, Sección I, Código “Q” del Reglamento de Radiocomunicaciones de la U.I.T., Abreviaturas Utilizables en Todos los Servicios, ¿cuál es el significado de la abreviatura QRG?**
- a) Su frecuencia varía.
  - b) Utilizaré la frecuencia de trabajo el ... kHz.
  - c) Escúcheme en la frecuencia de ... kHz.
  - d) Su (o la) frecuencia exacta es ... kHz. (o MHz.)
- 126. Según el Apéndice 13, Sección I, Código “Q” del Reglamento de Radiocomunicaciones de la U.I.T., Abreviaturas Utilizables en Todos los Servicios, ¿cuál es el significado de la abreviatura QRJ?**
- a) Su turno es el número ...
  - b) Tengo que despachar .... conferencias radiotelefónicas.
  - c) La intensidad de sus señales varía.
  - d) Su manipulación es defectuosa.
- 127. ¿Cuál es la porción de la banda de 20 metros destinada a emergencia internacional, según sugerencia de la I.A.R.U.?**
- a) 14.230 a 14.250 kHz.
  - b) 14.150 +/- 5 kHz.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) 14.180 a 14,210 kHz.
- d) 14.340 a 14.350 kHz.

**128. ¿Cuál es la porción de frecuencia de la banda de 15 metros destinada a emergencia internacional, según sugerencia de la I.A.R.U.?**

- a) 21.200 a 21.310 kHz.
- b) 21.440 a 21.450 kHz.
- c) 21.000 a 21.010 kHz.
- d) 21.225 +/- 5 kHz.

**129. Según el Apéndice 13, Sección I, Código “Q”, Abreviaturas Utilizables en Todos los Servicios, ¿cuál es el significado de la abreviatura QSO?**

- a) Puedo comunicar directamente (o por medio de...) con....
- b) Transmito sin cargo a....
- c) Tengo.... telegramas para usted.
- d) Estoy ocupado comunicando con ...

**130. ¿En qué casos se puede ceder el micrófono a personas no autorizadas?**

- a) En casos de excepción, debidamente justificados, y bajo la responsabilidad del titular.
- b) Nunca.
- c) No hay restricciones.
- d) Sólo para transmitir saluciones.

**131. ¿En qué casos se pueden efectuar emisiones de onda continua durante períodos prolongados?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Durante los ajustes de equipos.
- b) No hay restricciones.
- c) Nunca. Hacerlo constituye una infracción.
- d) Durante las transmisiones vía satélites.

**132. ¿En qué casos podemos omitir el prefijo internacional de nuestra señal distintiva?**

- a) Cuando ambas estaciones sean de la República Argentina.
- b) Durante la participación en concursos organizados por radio clubes reconocidos.
- c) En ningún caso. Hacerlo constituye una infracción.
- d) No es obligatorio mencionar el prefijo internacional.

**133. ¿ En qué casos se puede grabar emisiones de terceros y retransmitirlos sin autorización previa?**

- a) Sólo cuando se trate de comunicaciones de emergencia.
- b) Nunca. Hacerlo constituye una infracción.
- c) No hay restricciones.
- d) Sólo en el caso de utilizar el Phone.patch.

**134. Cual es el radio (en kilómetros) de la zona de protección alrededor de una Estación de Comprobación Técnica de Emisiones, dentro de las cuales las radiaciones no esenciales de estaciones radioeléctricas en bandas entre 9 kHz. y 174 MHz. y potencias menores a 1 kW., deben estar por debajo de -60 dB ?**

- a) 1 km.
- b) 2 km.
- c) 5 km.
- d) 10 km.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 135. ¿A partir de qué momento constituye una infracción el permitir la distribución en forma automática o manual de paquetes de información (Packet-Radio o cualquier otro sistema similar), de toda comunicación que incurra en infracciones previstas en las normas en vigor?**
- a) Pasadas las 72 horas.
  - b) Pasadas las 48 horas.
  - c) Pasadas las 24 horas.
  - d) Pasadas las 12 horas.
- 136. ¿En qué casos puede operar la estación de un Radio Club un alumno de un curso de aspirante sin la presencia del instructor responsable?**
- a) Sólo durante la participación en concursos.
  - b) En ningún caso.
  - c) Sólo cuando comunica con una estación operada por otro alumno.
  - d) No hay restricciones.
- 137. ¿Durante qué período puede un aficionado trasladar su estación fija sin la previa notificación al Área Radioaficionados?**
- a) 60 días.
  - b) 45 días.
  - c) 30 días.
  - d) 15 días.
- 138. ¿Cuál es el período máximo durante el cual un aficionado puede trasladar su estación fija con la previa notificación, por medio fehaciente, al Área Radioaficionados?**
- a) 30 días.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) 60 días.
- c) 90 días.
- d) 120 días.

**139. ¿En qué casos puede conectarse una Repetidora de Aficionados a la red telefónica pública?**

- a) No hay restricciones.
- b) En ningún caso.
- c) Sólo cuando el titular sea un Radio Club reconocido.
- d) Sólo cuando el titular sea un aficionado de categoría superior.

**140. ¿Qué privilegios otorga la Categoría Especial?**

- a) Los titulares pueden actuar como supervisores de la C.N.C.
- b) Ninguno por sobre la Categoría Superior.
- c) Es una categoría vitalicia, los titulares no deben renovarla más.
- d) Los titulares no tienen limitaciones en cuanto a la potencia a emplear.

**141. En el caso en que un aficionado cuya señal distintiva sea LU4A traslade temporalmente su estación fuera del domicilio real, pero dentro de la misma división política, ¿cómo deberá identificarse?**

- a) LU4A/Portátil
- b) LU4A/Móvil
- c) LU4A/A
- d) LU4A/D



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 142. ¿Puede un aficionado instalar y operar su estación desde el domicilio especificado como Transitorio en su declaración jurada?**
- a) Sólo si es titular de categoría superior.
  - b) En ningún caso. Hacerlo constituye una infracción.
  - c) Sólo para la operación en categoría multioperador-multiequipo en concursos.
  - d) Si, la reglamentación vigente así lo permite.
- 143. Además de su titular, ¿quién puede operar una estación móvil de aficionado?**
- a) Cualquier titular de licencia de Operador Restringido.
  - b) Únicamente otro aficionado con licencia vigente.
  - c) Los titulares de licencia de operador móvil, cualquiera sea el servicio al que pertenezca.
  - d) No hay restricciones.
- 144. El sistema de apagado de una Repetidora del Servicio de Aficionados puede ser local o a distancia (control remoto). En caso de optarse por el control remoto mediante vínculo radioeléctrico ¿en qué banda deberá estar comprendida la frecuencia de transmisión del mismo?**
- a) Dentro de las bandas de aficionados.
  - b) Fuera de las bandas de aficionados.
  - c) Únicamente en la banda de operación de la Repetidora.
  - d) Únicamente en la banda de 144 MHz.
- 145. En el caso de comprobarse que un Veedor incurra en procedimientos, actitudes o infracciones de cualquier tipo en el cumplimiento de su misión, ¿qué sanción puede caberle?**
- a) Una suspensión de 60 días
  - b) La cancelación de su designación como Veedor.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) Una suspensión de 90 días.
  - d) La cancelación de su designación como Veedor y/o suspensión y/o cancelación de su licencia de aficionado.
- 146. ¿Quién debe solventar los gastos mínimos de traslado, alimentos y, en caso de ser necesario, hospedaje de un Veedor?**
- a) La C.N.C. a través del Área Radioaficionados.
  - b) El Radio club organizador de la sesión de examen.
  - c) Es una carga pública, por lo que los gastos debe solventarlos el Veedor.
  - d) Deben ser compartidos entre el Radio Club organizador y el Veedor.
- 147. ¿De qué forma pueden recuperar un Radio Club los gastos mínimos que debe abonar a un Veedor?**
- a) Es una carga y por lo tanto debe ser asumida por el Radio Club.
  - b) Solicitando el reintegro a la C.N.C.
  - c) Distribuyendo los gastos entre los aspirantes inscriptos en la sesión de examen.
  - d) Distribuyendo los gastos entre los radio clubes participantes de la sesión de examen.
- 148. El Área Radioaficionados podrá enviar Veedores Voluntarios a una sesión de examen para efectuar la supervisión del acto. En caso de detectar irregularidades, ¿qué medidas, con criterio fundado, están facultados a adoptar?**
- b) No tienen facultades para adoptar medidas.
  - a) Pueden adoptar las medidas pertinentes, incluyendo la suspensión y/o anulación de los exámenes.
  - b) Sólo pueden señalar las irregularidades y abstenerse de intervenir.
  - c) Sólo pueden señalar las irregularidades y elaborar un informe para la C.N.C.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 149. ¿Ante qué Radio Club debe rendir un aspirante su examen de ingreso o ascenso de categoría?**
- a) El aspirante puede elegir libremente el Radio Club donde rendirá examen.
  - b) En el Radio Club más cercano a su domicilio.
  - c) En un Radio Club de su misma división política.
  - d) En el Radio Club que organice la sesión de examen de fecha más próxima.
- 150. Dependiendo de la cantidad de aspirantes a rendir, el mismo podrá desdoblarse en partes, siempre dentro del mismo día. En caso de desdoblarse en partes una jornada de examen ¿qué exámenes deben tomarse en cada parte?**
- a) El mismo examen.
  - b) El mismo examen de telegrafía y diferente examen de reglamentación y técnica.
  - c) El mismo examen de reglamentación y técnica y diferente examen de telegrafía.
  - d) Se deberán tomar exámenes diferentes.

## **TECNICA Y ELECTRONICA**

- 1. ¿Qué tipo de lectura en el medidor de ROE evidencia un mal contacto eléctrico entre partes del sistema irradiante?**
- a) Muy baja lectura de potencia reflejada
  - b) Muy alta lectura de potencia reflejada
  - c) Saltos en la lectura de potencia reflejada
  - d) Muy alta lectura de potencia incidente
- 2. El espaciado entre elementos de una antena tipo Yagi de tres elementos, que ofrece el máximo rendimiento es:**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) 0,1 longitud de onda
  - b) 0,2 longitud de onda
  - c) 0,05 longitud de onda
  - d) 0,08 longitud de onda
- 3. ¿Qué tipo de polarización tiene una antena dipolo de  $1 / 2$  longitud de onda, cuando está colocada en forma perpendicular a la superficie terrestre ?**
- a) Horizontal
  - b) Vertical
  - c) Circular
  - d) Oblicua a  $45^\circ$
- 4. ¿Cuándo existe resonancia en un circuito ?**
- a) Cuando la reactancia capacitiva es igual a la corriente eléctrica.
  - b) Cuando la reactancia inductiva es igual a la tensión aplicada.
  - c) Cuando la reactancia capacitiva es igual a la inductiva.
  - a) d) Cuando la reactancia inductiva es igual a la corriente eléctrica.
- 5. ¿Qué tipo de polarización tiene una antena tipo yagi, cuando sus elementos están paralelos a la superficie terrestre ?**
- a) Horizontal
  - b) Vertical
  - c) Circular
  - d) Oblicua a  $45^\circ$



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

6. **¿Qué desplazamiento de frecuencia por efecto Doppler es observable desde una estación en Tierra, en un paso cenital de un satélite a 1000 km de altura, en la banda de 430 MHz., desde la salida hasta la puesta de dicho satélite ?**
- a) 70 kHz.
  - b) 50 kHz.
  - c) 25 kHz.
  - d) 1 kHz
7. **¿Qué cantidad de diodos sólidos y capacitores electrolitos se utilizan en un cuadruplicador de tensión que alimenta a equipos transmisores ?**
- a) Tres diodos y cuatro capacitores
  - b) Cuatro diodos y tres capacitores
  - c) Cuatro diodos y cuatro capacitores
  - d) Cinco diodos y seis capacitores
8. **La potencia de un transmisor se incrementa mediante un amplificador lineal de RF, de 5 W a 500 W. La ganancia de potencia (en dB) será:**
- a) 5 dB
  - b) 10 dB
  - c) 20 dB
  - d) 25 dB
9. **Las señales radioeléctricas con salto entre 30 y 800 km. en la banda de 10 m (HF):**
- a) Son útiles para indicar propagación esporádica en la banda de 6 m.
  - b) Son útiles para indicar propagación transecuatorial por dispersión en la banda de 6 m.
  - c) Son útiles para reconocer una tormenta ionosférica.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- d) Son útiles para indicar propagación en la banda de 160 m.
- 10. El ancho de banda de una emisión de radioaficionados, puede ser determinado mediante la medición de la banda de frecuencia ocupada por dicha señal, a un nivel de ? dB por debajo de la máxima amplitud de dicha señal.**
- a) 26 dB
  - b) 39 dB
  - c) 52 dB
  - d) 64 dB
- 11. ¿Dónde se debe conectar un medidor de ROE para obtener mayor exactitud sobre las mediciones de adaptación de impedancias entre una línea de transmisión y su sistema irradiante ?**
- a) Al conector del equipo transmisor
  - b) Al conector de la antena
  - c) En la mitad del recorrido entre transmisor y antena
  - d) A un cuarto de longitud de onda de la antena
- 12. Si la ganancia de potencia de una antena direccional tipo Yagi de 6 elementos es aproximadamente 10 dB, ¿cuál será la ganancia de dos antenas similares enfadas ?**
- a) 13 dB
  - b) 16 dB
  - c) 20 dB
  - d) 23 dB



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 13. De las opciones dadas, cual será el dato técnico muy importante a tener en consideración, cuando se elija una antena para comunicaciones a largas distancias (“DX”) ?**
- a) Ancho de banda
  - b) Impedancia
  - c) Angulo de radiación
  - d) Longitud
- 14. Si tenemos una línea de un 1/4 de onda con una impedancia característica de  $75 \Omega$  en /uno de sus extremos tiene aplicada una carga de  $500 \Omega$  ¿qué carga debemos aplicar en otro extremo ?**
- a)  $Z = 10,3 \Omega$
  - b)  $Z = 11,3 \Omega$
  - c)  $Z = 12,5 \Omega$
  - d)  $Z = 13,2 \Omega$
- 15. Las señales emitidas en las bandas de 160 y 80 m:**
- a) No llegan a refractarse y escapan de la atmósfera.
  - b) Se absorben en la capa ionosférica “D” durante el mediodía.
  - c) Sólo permiten comunicaciones seguras a más de 500 km debido a la zona de silencio
  - d) Sólo permiten comunicaciones seguras a más de 2000 km debido a la zona de silencio
- 16. La supresión de portadora en un equipo transmisor de Banda Lateral Unica tiene lugar en:**
- a) El filtro mecánico.
  - b) La etapa multiplicadora.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) El modulador balanceado.
  - d) La etapa de radiofrecuencia.
- 17. ¿Cuánto tardará nuestra señal en retornar en una comunicación tierra-luna-tierra en banda de UHF (TLT) ?**
- a) 1,2 s
  - b) 2,5 s
  - c) 5,0 s
  - d) 20 s
- 18. ¿Cuántas órbitas diarias efectuará un satélite terrestre en órbita circular a 800 km de altura ?**
- a) 10
  - b) 12
  - c) 14
  - d) 18
- 19. Un satélite en órbita elíptica, respecto a otro de órbita circular, permite:**
- a) Obtener mayores señales
  - b) Lograr comunicados mas extensos
  - c) Eliminar el efecto Doppler
  - d) Lograr comunicados mas breves
- 20. A la velocidad de transmisión radial de 1200 baudios en modo Packet, se podrá transmitir hasta:**
- a) 150 caracteres por segundo



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) 600 caracteres por segundo
  - c) 1200 caracteres por segundo
  - d) 2400 caracteres por segundo
- 21. Aproximadamente, ¿cada cuántos años se produce la mayor actividad de las manchas solares, que afectan a la propagación ionosférica ?**
- a) 15 años
  - b) 11 años.
  - c) 6 años
  - d) 22 años
- 22. En una línea de transmisión de un cuarto de onda, en su entrada se conecta una carga cuya impedancia es  $300 \Omega$  y en su otro extremo se conecta una carga cuya impedancia es de  $50 \Omega$ . ¿ Qué impedancia característica deberá tener la línea de transmisión?**
- a)  $122 \Omega$
  - b)  $152 \Omega$
  - c)  $172 \Omega$
  - d)  $192 \Omega$
- 23. ¿A qué altura promedio está ubicada la capa "E" ?**
- a) de 50 a 100km
  - b) de 100 a 150 km
  - c) 300 a 400 km
  - d) Ninguna es correcta
- 24. ¿A qué altura promedio está ubicada la capa "F" ?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) a)de 150 km a 300 km
  - b) de 225 a 320 km
  - c) de 300 km a 450 km
  - d) Ninguna es correcta
- 25. En los ajustes de transceptores de banda lateral única por el método de “doble tono”, ¿qué frecuencias de audio deberían utilizarse para el mismo ?**
- a) 300 Hz. y 3000 Hz.
  - b) 1000 Hz. y 1200 Hz.
  - c) Dos frecuencias de audio cuya diferencia sea de 1000 Hz
  - d) Dos frecuencias de audio cuya suma sea de 1000 Hz
- 26. La línea de transmisión de bajo costo y muy baja pérdida (menor a 0,1 dB/30 m utilizada en HF, es:**
- a) coaxil tipo RG-213
  - b) cinta TV 300 □
  - c) línea abierta
  - d) coaxil tipo RG-58
- 27. Se dispone de una antena tipo Yagi de 8 elementos para 146,050 MHz. El elemento excitado posee una impedancia de 200  $\Omega$  (resistivo puro) en su punto de alimentación. Como la línea de alimentación es un cable coaxil tipo RG-213, resulta necesario adaptar impedancias mediante un balún relación 4:1. ¿Qué longitud deberá tener el cable coaxil del balún ?**
- a) 50,4 cm
  - b) 67,7 cm



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) cualquier longitud
  - d) 1,05 m
- 28. ¿Qué sucede con la impedancia normal de alimentación al centro de un dipolo simple de  $1/2$  longitud de onda cuando se le agregan elementos parásitos ?**
- a) aumenta
  - b) no varía
  - c) disminuye
  - d) Decece a  $0 \Omega$ .
- 29. ¿Cuál es la misión de los elementos parásitos en las antenas de varios elementos ?**
- a) Mejorar la resonancia del elemento excitado haciéndolo más selectivo.
  - b) Modificar la impedancia del elemento excitado para que su adaptación a la línea sea mejor.
  - c) Modificar el diagrama de irradiación del elemento excitado favoreciendo una dirección determinada.
  - d) Dar rigidez mecánica al sistema irradiante
- 30. El detector de relación está diseñado para recibir emisiones de:**
- a) AM
  - b) CW
  - c) FM
  - d) BLU
- 31. ¿Qué ventajas ofrece un oscilador a cristal de cuarzo sobre otro con inductancia y condensador?**
- a) Que su circuito es más sencillo.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) Que su estabilidad de frecuencia es mucho mayor.
- c) Que el oscilador de cristal está libre de armónicos y el otro no.
- a) d) Que es mas económico

**32. ¿En qué unidad se expresa la relación frente-espalda de una antena direccional ?**

- a) En microvoltio por metro
- b) En decibelio
- c) En Coulombio
- d) En Joulio

**33. La principal forma de propagación de las ondas electromagnéticas en el espectro de VHF es:**

- a) En línea de visión directa
- b) Por onda terrestre
- c) Siguiendo la curvatura terrestre
- a) d) Por reflejo en la ionósfera

**34. Si se triplica la frecuencia de la corriente que atraviesa una inductancia, ¿qué sucede con la reactancia ?**

- a) Se reduce a la mitad
- b) Se triplica.
- c) Se cuadruplica.
- d) Se duplica.

**35. ¿Cuál es la finalidad de los filtros de cristal que habitualmente se incluyen en los circuitos de frecuencia intermedia ?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Mejorar la sensibilidad del receptor
  - b) Estabilizar la frecuencia de los amplificadores de FI
  - c) Mejorar la selectividad del receptor.
  - d) Estabilizar la frecuencia del Oscilador Local
- 36. ¿Cuál es la función de un filtro pasabajos conectado entre el transmisor y la línea de transmisión?**
- a) Reducir los productos de Intermodulación de tercer orden de la señal.
  - b) Reducir la irradiación de armónicas y espúreas de la señal.
  - c) Reducir la irradiación de frecuencias bajas no deseadas.
  - d) Reducir la impedancia de la línea de transmisión
- 37. ¿Cuál será la regulación porcentual de una fuente de alimentación de tensión continua, en la cual se midieron los siguientes valores: Tensión de salida sin carga: 13,8 V, Tensión de salida con carga: 13,1 V.?**
- a) 5 %
  - b) 12 %
  - c) 26 %
  - d) 33 %
- 38. ¿Cuál será la regulación porcentual de una fuente de alimentación de tensión continua, en la cual se midieron los siguientes valores: Tensión de salida sin carga: 1550 V, Tensión de salida con carga: 1240 V.?**
- a) 12 %
  - b) 20 %
  - c) 33 %



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) 47 %

**39. Tres condensadores cuyas capacidades son: 10 nF, 20 nF y 30 nF se conectan en serie. ¿Cuál es la capacidad total?**

a) 60 nF

b) 35 nF

c) 5,45 nF

d) 1 nF

**40. ¿Cuál deberá ser el rango de disipación mínimo (en Vatios) de una carga fantasma conectada a un transmisor de Banda Lateral Unica de 100 W p.e.p. (pico envolvente de portadora) ?**

a) 100 W continuos

b) 141 W continuos

c) 175 W continuos

d) 211 W continuos

**41. ¿Qué frecuencia tiene el ripple (zumbido) de una fuente de corriente continua que rectifica en onda completa alimentada con una línea de 50 Hz ?**

a) 25 Hz

b) 50 Hz

c) 100 Hz

d) 150 Hz.

**42. ¿Qué se entiende por factor de forma de un filtro ?**

a) La forma que adopta una onda senoidal pura cuando lo atraviesa.

b) La relación entre los anchos de banda pasantes a 6 dB y 60 dB de atenuación.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) La forma de acoplamiento sugerida por el fabricante.
  - d) La forma que adopta una onda cuadrada cuando lo atraviesa.
- 43. ¿Dónde debería conectarse un medidor de potencia direccional de RF, para obtener una mayor exactitud en las mediciones de potencia de salida de un transmisor en banda de 80m ?**
- a) En el conector de salida del transmisor
  - b) En el conector de la antena
  - c) En un múltiplo de  $1 / 2$  longitud de onda del punto de alimentación de antena.
  - d) A un cuarto de longitud de onda de la antena
- 44. Un transformador a cuyo primario se le aplica 220 V c.a. y el secundario nos suministra 12 V, Sabiendo que el primario tiene 1100 espiras, ¿cuántas espiras debe tener el secundario ?**
- a) 45 espiras
  - b) 60 espiras
  - c) 75 espiras
  - d) 90 espiras
- 45. De las antenas colineales mencionadas a continuación, ¿cuál posee mayor ganancia?**
- a) 3 dB respecto una antena monopolo de  $1 / 4$  de longitud de onda.
  - b) 8 dB respecto una antena dipolo de  $1 / 2$  longitud de onda.
  - c) 9 dB respecto una antena isotrópica.
  - d) 8 dB respecto una antena isotrópica.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

46. Si se dispone de un equipo transmisor para la frecuencia de 146,520 MHz. que entrega 60W de potencia de salida, ¿a cuánto equivale dicha potencia expresada en dBm (dB respecto a 1 mW) ?
- a) 47,7 dBm
  - b) 50,5 dBm
  - c) 60,5 dBm
  - d) 71,2 dBm
47. Si se dispone de un equipo transmisor para la frecuencia de 145,345 MHz. que entrega 40 dBm (dB respecto a 1 mW) de potencia de salida, ¿a cuánto equivale dicha potencia expresada en Vatios ?
- a) 5,5 W
  - b) 10,0 W
  - c) 25,5 W
  - d) 50,4 W
48. ¿Qué ganancia en dB tiene un dipolo de 1 / 2 longitud de onda respecto a una antena isotrópica ?
- a) 0 dB
  - b) 2,15 dB
  - c) 3 dB
  - d) 4,5 dB
49. ¿Cuál es la etapa en el circuito receptor de FM que efectúa la tarea de anular el ruido y las señales moduladas en amplitud ?
- a) Detector.
  - b) Amplificador de RF.
  - c) Limitador



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) Amplificador de AF.

**50. ¿Cuál es el ángulo ideal entre ramas de una antena dipolo tipo “V” invertida ?**

- a)  $135^\circ$
- b)  $45^\circ$
- c)  $90^\circ$
- d)  $180^\circ$

**51. Un equipo transmisor tiene una potencia de salida de 100 W. La línea de alimentación atenúa 3 dB y su impedancia característica es de  $Z_L=75 \Omega$ . Si la antena tiene una impedancia de entrada (medida en el punto de alimentación) de  $Z_A=120 \Omega$ , ¿cuál será la ROE mínima estimada del sistema ?**

- a) ROE= 0,625 : 1
- b) ROE= 1:1
- c) ROE= 1,6 : 1
- d) ROE= 2 : 1

**52. ¿Cuál de las siguientes opciones determina la relación de ondas estacionarias ?**

- a) La relación entre la máxima y mínima impedancia de una línea de transmisión.
- b) La relación entre la máxima y mínima conductancia de una línea de transmisión.
- c) La relación entre la máxima y mínima tensión sobre la línea de transmisión.
- d) La relación entre la máxima y mínima capacitancia de una línea de transmisión.

**53. La diferencia característica entre un modulador de fase y un modulador de frecuencia es:**

- a) La inversión de frecuencia



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) La frecuencia central
- c) El pre-énfasis
- d) No existe diferencia

**54. Las cavidades resonantes son utilizadas por los radioaficionados como:**

- a) Filtros pasa bajos por debajo de 30 MHz.
- b) Filtros pasa altos por encima de 30 MHz.
- c) Filtros pasabanda de banda angosta para VHF ó UHF
- d) Amplificadores de señal de RF en la entrada de receptores

**55. Una antena helicoidal con polarización circular rosca derecha, utilizada para rebote lunar, recibirá preferentemente señales con polarización:**

- a) Vertical
- b) circular rosca derecha
- c) circular rosca izquierda
- d) Oblicua 45°

**56. Una resistencia de 20  $\Omega$  esta conectada en serie a una reactancia  $X_L$  de 30  $\Omega$  para una frecuencia dada. ¿Qué valor tendrá la impedancia  $Z$  del circuito?**

- a)  $Z = 20 \Omega$
- b)  $Z = 26 \Omega$
- c)  $Z = 36 \Omega$
- d)  $Z = 40 \Omega$

**57. Una comunicación radial transecuatorial permite:**

- a) Comunicados entre dos estaciones ubicadas sobre la línea del Ecuador



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) Comunicados entre dos estaciones en la misma latitud y del mismo hemisferio
  - c) Comunicados entre dos estaciones una al Norte y otra al Sur del Ecuador
  - d) Comunicados entre dos estaciones situadas ambas al Sur del Ecuador
- 58. Se desea determinar si un equipo transceptor de banda lateral única excede o no el ancho de banda máximo de 3,0 kHz. A tal fin se midieron los siguientes valores:**
- a) A -10 dB del pico máximo de portadora, el ancho de banda es de 2,8 kHz.;
  - b) A -20 dB del pico máximo de portadora, el ancho de banda es de 3,5 kHz.;
  - c) A -26 dB del pico máximo de portadora, el ancho de banda es de 4,1 kHz.;
  - d) A -39 dB del pico máximo de portadora, el ancho de banda es de 5,2 kHz.
- a) El ancho de banda de la emisión es de 2,8 kHz.
  - b) El ancho de banda de la emisión es de 3,5 kHz.
  - c) El ancho de banda de la emisión es de 4,1 kHz.
  - d) El ancho de banda de la emisión es de 5,2 kHz.
- 59. La telemetría de un satélite es:**
- a) Una forma de medir la distancia a la que se encuentra un satélite.
  - b) Una forma de medir el tamaño de un satélite.
  - c) Una forma de obtener información sobre parámetros de funcionamiento de un satélite.
  - d) Una forma de dejar mensajes en el BBS del satélite
- 60. ¿Qué función cumple el “transponder” de un satélite de radioaficionados ?**
- a) Lo que recibe en una banda lo retransmite simultáneamente en la misma banda.
  - b) Lo que recibe en una banda lo almacena y luego lo emite al terminar la recepción en la misma banda.
  - c) Lo que recibe en una banda lo retransmite simultáneamente en otra banda.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- d) Lo que recibe en una banda lo retransmite en su próxima órbita en la misma banda.
- 61. ¿Cuál es la longitud aproximada del elemento excitado de una antena direccional de 3 elementos para la frecuencia de 50,1 Mhz ?**
- a) 2,78 m
  - b) 5,56 m
  - c) 1,39 m
  - d) 4,12 m
- 62. ¿Cuáles son los valores de las frecuencias de audio en Packet-Radio en F3E a 1200 baudios en banda de VHF ?**
- a) 600 y 1200 Hz.
  - b) 1600 y 2400 Hz.
  - c) 1200 y 2200 Hz.
  - d) 1000 y 2200 Hz.
- 63. Si la señal entrante al mezclador del receptor es de 14200 kHz . y la primera frecuencia intermedia es de 9 MHz., ¿a cuál de las siguientes frecuencias deberá operar el Oscilador de Frecuencia Variable (OFV) ?**
- a) 5200 kHz.
  - b) 7200 kHz.
  - c) 10600 kHz.
  - d) 14200 kHz.
- 64. Un satélite emite en la frecuencia de 435,050 MHz. y por efecto Doppler se recibe en Tierra en 435,062 MHz. ¿En qué frecuencia se le debe transmitir, si la frecuencia del receptor del satélite es 145,950 MHz. ?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) 145,962 MHz.
  - b) 145,954 MHz.
  - c) 145,950 MHz.
  - d) 145,946 MHz.
- 65. Se desea calcular la frecuencia de un cristal, para ser utilizado en el oscilador local (a cristal) de un receptor que operará en la frecuencia de 146,970 MHz. Se sabe que la frecuencia intermedia es de 10,7 MHz. y la cadena de multiplicación del oscilador local, multiplica por un factor de tres (3). ¿Qué frecuencia deberá tener ese cristal ?**
- a) 48,9900 MHz.
  - b) 32,1000 MHz.
  - c) 59,6901 MHz
  - d) 45,4233 MHz.
- 66. ¿Qué desplazamiento máximo de frecuencia por efecto Doppler, se observará en un satélite de órbita circular ecuatorial de 36000 km de altura, operando en la banda de 2,4 GHz. ?**
- a) Menor a 10 kHz.
  - b) Entre 10 y 100 kHz.
  - c) Entre 100 kHz y 1 MHz.
  - d) Mas de 1 MHz.
- 67. La propagación de las ondas de radio por reflexión ionosférica está influida principalmente por:**
- a) La meteorología en el trayecto de la comunicación,
  - b) El ciclo de manchas solares.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) El alcance visual entre las estaciones.
- d) Ninguna es correcta.

**68. La densidad, composición y altura de las capas ionosféricas:**

- a) Cambia con la luna y el estado meteorológico.
- b) Cambia con el ciclo solar, la época del año, la hora y la latitud del lugar.
- c) Es constante.
- d) Ninguna es correcta.

**69. Mencionar una particularidad por la cual utilizaría línea de transmisión de conductores paralelos ?**

- a) Soporta alta ROE y tiene bajas pérdidas
- b) Tiene baja impedancia y soporta alta ROE
- c) Soporta altas potencias y tiene muy baja impedancia
- d) Tiene alta impedancia y es desbalanceada

**70. ¿Qué longitud debería tener la sección adaptadora de un balún relación 4:1 realizado con un trozo de cable coaxil, utilizada para adaptar la impedancia de  $300 \Omega$  (balanceados) de una antena direccional, a una línea desbalanceada de  $75 \Omega$  ?**

- a)  $1/4$  de longitud de onda, multiplicado por la velocidad de propagación en el coaxil.
- b)  $1/2$  de longitud de onda, multiplicado por la velocidad de propagación en el coaxil.
- c)  $1/8$  de longitud de onda, multiplicado por la velocidad de propagación en el coaxil.
- d)  $5/8$  de longitud de onda, multiplicado por la velocidad de propagación en el coaxil.

**71. El sistema de transmisión de televisión por barrido lento (SSTV) es modulado normalmente por:**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Variaciones de fase que identifican tonos de grises
  - b) Variaciones de amplitud que identifican tonos de grises
  - c) Variaciones de frecuencias que identifican tonos de grises
  - d) Variaciones de intensidad de señal que identifican tonos de grises
- 72. En un transceptor HF, los filtros a cristal tienen distintos anchos de banda, ¿cuál de los siguientes conjuntos es el más aconsejable?**
- a) Para CW son de 500 Hz, para SSB son de 2,4 kHz y para FM son de 15 kHz.
  - b) Para CW son de 1 kHz, para SSB son de 3,5 kHz y para FM son de 10 kHz.
  - c) Para CW son de 0,1 kHz, para SSB son de 1,5 kHz y para FM son de 5 kHz.
  - d) Ninguna es correcta.
- 73. ¿Qué tipo de conector utilizaría normalmente para conectar un cable coaxil tipo RG-213 a un transceptor común de radioaficionado ?**
- a) Un conector tipo N
  - b) Un conector tipo BNC
  - c) Un conector tipo PL-259
  - d) Un conector tipo RG-8
- 74. En el adaptador gamma utilizado para adaptar la impedancia de antenas direccionales a líneas desbalanceadas, ¿qué efecto aporta el capacitor a la sección gamma ?**
- a) Cancela la reactancia inductiva de la sección gamma.
  - b) Cancela la reactancia capacitiva de la sección gamma.
  - c) Cancela la reactancia capacitiva del coaxil.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) Cancela la reactancia inductiva del coaxil.

**75. En el adaptador gamma utilizado para adaptar la impedancia de antenas direccionales a líneas desbalanceadas, ¿qué efecto aporta la sección gamma (sin capacitor) al sistema ?**

- a) Una reactancia capacitiva
- b) Una reactancia inductiva
- c) Una impedancia cero.
- d) Una admitancia cero.

**76. La clase de emisión de Frecuencia Modulada (FM) de banda angosta, se define como una emisión de FM que:**

- a) Tiene un índice de modulación de 1
- b) No ocupa un ancho de banda mayor que una señal de AM con la misma frecuencia de modulación.
- c) Ocupa un ancho de banda mayor que una señal de AM con la misma frecuencia de modulación.
- d) Ocupa un ancho de banda igual a la de una emisión normal de telegrafía manual

**77. ¿Qué tipo de conector utilizaría normalmente para conectar una antena helicoidal conocida como “cola de chancho” a un tranceptor móvil de mano (“Handie”) de radioaficionado ?**

- a) Un conector tipo N
- b) Un conector tipo BNC
- c) Un conector tipo PL-259
- d) Un conector tipo SO-239

**78. Para obtener una buena relación de ROE, ¿qué es conveniente?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Alta potencia reflejada y baja potencia incidente
- b) Baja potencia reflejada y alta potencia incidente
- c) Alta potencia reflejada y alta potencia incidente
- d) Baja potencia reflejada y baja potencia incidente

**79. ¿Puede alimentarse una antena dipolo con una línea abierta ?**

- a) No, porque sus impedancias son inadaptables.
- b) SI, mientras sus impedancias sean correctamente adaptadas.
- c) Sí, pero sólo con polarización vertical del sistema irradiante.
- d) Sí, pero sólo con polarización horizontal del sistema irradiante.

**80. ¿Qué es un receptor de doble conversión ?**

- a) Un receptor que cambia dos veces la frecuencia de la señal recibida antes de detectarla.
- b) Un receptor capaz de recibir dos frecuencias distintas en forma simultánea.
- c) Un receptor que multiplica por dos la frecuencia de recepción, antes de detectarla
- d) Ninguna es correcta.

**81. En un circuito resonante serie, la bobina y el condensador tienen cada uno una reactancia de  $500 \Omega$  a la frecuencia de resonancia, se le conecta en serie una resistencia de  $25 \Omega$ . ¿Cuál será el factor de mérito “ Q ” de dicho circuito?**

- a) 0,5
- b) 5
- a) c)15
- c) 20



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 82. ¿Cómo están formadas las ondas de radiofrecuencia ?**
- a) Por campos eléctricos
  - b) Por campos magnéticos
  - c) Por campos eléctricos y magnéticos.
  - d) Por campos de tensión continua
- 83. ¿Cuál será la reactancia capacitiva de un capacitor de 0,00047 uF a la frecuencia de 10,7 MHz. ?**
- a) 31,66  $\Omega$
  - b) 316  $\Omega$
  - c) 3,1 K  $\Omega$
  - d) 31 K  $\Omega$
- 84. Rudolf Wolf creó el número Wolf relativo ( R ) empleado hoy en día para indicar:**
- a) Manchas solares
  - b) Índice de absorción de la capa D.
  - c) Espesor de la capa F1.
  - d) Espesor de la capa F2.
- 85. Los coaxiales son:**
- a) Líneas balanceadas.
  - b) Líneas desbalanceadas
  - c) Ninguna es correcta.
  - d) Líneas de transmisión de alta impedancia



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

**86. A igualdad de condiciones, las líneas abiertas tienen:**

- a) Menor pérdida que las Líneas coaxiales.
- b) Igual pérdida que las Líneas coaxiales.
- c) Mayor pérdida que las Líneas coaxiales..
- d) Pérdida equivalente al triple que las de coaxiales.

**87. ¿Cuál de las siguientes expresiones define correctamente el dB (decibelio) ?(P, P1 y P2 son potencias)**

- a) Es una expresión numérica que representa la relación logarítmica entre dos potencias mediante la fórmula:  $dB = 10 * \log (P2 / P1)$
- b) Es una unidad adoptada para medir magnitudes logarítmicas con instrumentos lineales.
- c) Es una medida logarítmica de la potencia que resulta de aplicar la fórmula:  $dB = \log (P/10)$ .
- d) Es una medida logarítmica de la potencia que resulta de aplicar la fórmula:  $dB = \text{Antilog}(P/10)$ .

**88. ¿A qué se denomina factor de velocidad de una línea de transmisión ?**

- a) A la relación entre las velocidades de propagación de las ondas en el espacio y en la línea de transmisión.
- b) A la diferencia de frecuencia entre la onda que entra y la que sale de la línea de transmisión.
- c) A la atenuación provocada por la línea en razón de su longitud.
- d) A la ganancia provocada por la línea de transmisión

**89. En un amplificador lineal de 1000 W p.e.p. de salida para las bandas de 80-40-20-15 y 10 metros, se utilizan válvulas de polarización cero conectadas en configuración grilla masa (CGM). Este tipo de configuración, ¿ qué característica tiene respecto al circuito convencional de cátodo a masa ?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Requiere una potencia de excitación igual a la del circuito cátodo a masa.
- b) Requiere una potencia de excitación varias veces menor que la del circuito cátodo a masa.
- c) Requiere una potencia de excitación varias veces mayor que la del circuito cátodo a masa.
- d) Requiere una tensión de placa varias veces menor que la del circuito cátodo a masa.

**90. ¿Por qué razón la medida de un dipolo simple resonante es un poco menor que la longitud de la media onda de su frecuencia en el espacio ?**

- a) Porque parte de la línea de transmisión queda acoplada al dipolo.
- b) Porque por "efecto de puntas" la corriente en los extremos del conductor nunca es exactamente cero.
- c) Porque como el diámetro del conductor no puede ser cero, su inductancia es mayor que la del espacio que lo rodea.
- d) Porque como el diámetro del conductor no puede ser cero, su capacitancia es menor que la del espacio que lo rodea.

**91. Además de actuar como filtro pasa-bajos, ¿qué otra función generalmente cumple el circuito PI de salida en los amplificadores lineales valvulares ?**

- a) Adaptar las impedancias entre las válvulas y la línea de transmisión.
- b) Bajar la R.O.E. en la línea de transmisión.
- c) Atenuar la señal de neutralización del amplificador lineal
- d) Ninguna es correcta.

**92. ¿Cuáles serían algunas de las características de un amplificador operacional ideal ?**

- a) Impedancia de entrada nula, impedancia de salida infinita, ganancia infinita.
- b) Impedancia de entrada infinita, impedancia de salida nula, ganancia infinita.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) Impedancia de entrada infinita, impedancia de salida infinita, ganancia infinita.
- d) Impedancia de entrada nula, impedancia de salida nula, ganancia infinita.
- 93. ¿Cuántos decibels aumenta la señal de una estación que incrementa su potencia 16 veces?**
- a) 6 dB
- b) 9 dB
- c) 12 dB
- d) 15 dB
- 94. Un equipo transmisor tiene una potencia de salida de 100 W. La línea de alimentación atenúa 6 dB y su impedancia característica es de  $Z_L=50 \Omega$  . Si la antena tiene una impedancia de entrada (medida en el punto de alimentación) de  $Z_A=50 \Omega$  .¿Qué potencia se medirá en los bornes de alimentación de la antena?**
- a) 15 W.
- b) 25 W.
- c) 50 W.
- d) 75 W.
- 95. ¿Qué tipo de conector utilizaría (por sus menores pérdidas) en coaxiales para la banda de UHF ?**
- a) Tipo BNC
- b) Tipo PL-259
- c) Tipo N
- d) Tipo RCA



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 96. ¿Qué valor de inductancia tendrá un circuito resonante paralelo, si se sabe que la capacidad es de 0,002 microfaradios y la frecuencia de resonancia es 387 kHz. ?**
- a) 45 microhenrio
  - b) 55,8 microhenrio
  - c) 84,5 microhenrio
  - d) 96,7 microhenrio
- 97. ¿Qué es un detector de producto utilizado en banda lateral única ?**
- a) Un detector que brinda oscilaciones locales para la entrada en el mezclador.
  - b) Un detector que amplifica y reduce el ancho de banda de frecuencias pasantes.
  - c) Un detector que utiliza un proceso de mezcla con una portadora generada localmente.
  - d) Un detector que convierte la audiofrecuencia en radiofrecuencia.
- 98. Las bandas laterales superior e inferior de una portadora modulada en amplitud son:**
- a) diferentes en ancho de banda
  - b) imágenes espejo una de otra
  - c) inversamente proporcionales una de otra.
  - d) el ancho de banda de una es el doble de la otra
- 99. Para un ajuste correcto de antenas, se utiliza un medidor de intensidad de campo instalado a una cierta distancia dada del sistema irradiante. Realizadas las mediciones correspondientes, utilizando la antena N° 1 se mide una intensidad de señal de 150 uV, mientras que con la antena N° 2 la intensidad de señal es de 600 uV. ¿Qué ganancia en dB tiene la antena N° 2 respecto a la N° 1 ?**
- a) 6 dB
  - b) 9 dB



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- c) 10 dB
- d) 12 dB

**100. Un transformador tiene una relación de espiras primario - secundario igual a 3,0, se le conecta al secundario una carga de  $500 \Omega$  ¿qué impedancia de carga le corresponde al primario :**

- a)  $4500 \Omega$
- b)  $5000 \Omega$
- c)  $2250 \Omega$
- d)  $1500 \Omega$

**101. ¿Cuál será la longitud física de una línea de transmisión coaxil (Velocidad Propagación =0,66) de media longitud de onda, a la frecuencia de 14,2 MHz. ?**

- a) 6,97 m
- b) 10,97 m
- c) 13,0 m
- d) 20,5 m

**102. ¿Cuál es la capacidad aproximada (en pF) de un trozo de cable coaxil de  $75 \Omega$  tipo RG-11/U de dos metros de longitud ?**

- a) 515 pF
- b) 255 pF
- c) 134 pF
- d) 27 pF

**103. ¿Cuál es el valor óptimo del ángulo del lóbulo vertical de irradiación máxima de una antena direccional para la banda de 28 MHz., que permita obtener los mejores resultados de distancia ?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) 15°
- b) 60°
- c) 70°
- d) 90°

**104. ¿A qué se denomina “polarización de corte” de una válvula amplificadora de RF ?**

- a) Una tensión positiva de grilla que lleva a cero la corriente de placa.
- b) Una tensión negativa de grilla que lleva a cero la corriente de placa.
- c) Una tensión negativa de placa que lleva a cero la corriente de grilla.
- d) Una tensión positiva de grilla que lleva a cero la tensión de placa.

**105. Una antena dipolo de media longitud de onda para la banda de 7 MHz., alimentado en su centro con una línea coaxil de  $75 \Omega$  , correctamente ajustado, ¿en qué otra banda de radioaficionados puede utilizarse directamente sin que la ROE resulte excesiva ?**

- a) 14 MHz.
- b) 21 MHz.
- c) 24 MHz.
- d) 28 MHz.

**106. Se dispone de un transmisor de FM en VHF, que opera en 147,000 MHz. y posee una potencia de 50 Vatios. Al mismo se le conecta un amplificador lineal de RF, cuyo fabricante garantiza una ganancia de 13 dB. ¿Qué potencia (en W.) esperamos tener a la salida del amplificador?**

- a) 750 W
- b) 1000 W
- c) 1200 W



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

d) 1500 W

**107. ¿Qué es un rectificador controlado de silicio (tiristor) ?**

- a) Es un circuito integrado operacional.
- b) Es un transistor de tres electrodos utilizado para osciladores a cristal.
- c) Es un rectificador semiconductor de tres electrodos y cuatro capas.
- d) Ninguna es correcta.

**108. ¿A qué se denomina “desensibilización” de un receptor ?**

- a) una reducción en la sensibilidad del receptor que se produce cuando el control de audiofrecuencia está demasiado bajo.
- b) una reducción en la sensibilidad del receptor que se produce cuando transmite una señal potente en otra frecuencia cercana.
- c) una reducción en la sensibilidad del receptor que se produce cuando el control de audiofrecuencia está demasiado alto.
- d) una reducción en la sensibilidad del receptor que se produce cuando transmite una señal débil de una estación distante.

**109. Una antena de HF presenta una carga de  $75 + j0 \Omega$  a la línea de alimentación tipo coaxil de impedancia característica  $Z_0 = 75 \Omega$ . Para obtener mínima ROE es necesario:**

- a) Cortar la línea de transmisión hasta obtener resonancia en el coaxil.
- b) La longitud de la línea no influye puesto que es aperiódica y la carga está adaptada.
- c) Ajustar la longitud del irradiante de la antena acorde a la longitud de la línea utilizada.
- d) Colocar un balún de  $1/2$  longitud de onda relación 4:1 entre la antena y el coaxil



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 110. Una antena presenta una carga distinta de  $75 + j0 \Omega$  a la línea de alimentación tipo coaxil de impedancia característica  $Z_0 = 75 \Omega$ .**
- a) No se puede acoplar debido a la diferencia de impedancias.
  - b) Se puede conectar pero se incrementa la ROE y la atenuación por ROE.
  - c) Se puede conectar pero se incrementa la potencia radiada aparente.
  - d) Se puede conectar pero se incrementa la velocidad de propagación del coaxil.
- 111. Si un transmatch acopla perfectamente las impedancias :**
- a) La ROE entre el transmatch y la antena es 1:1
  - b) La ROE entre el equipo y el transmatch es 1:1
  - c) La ROE entre línea de transmisión y la antena es 1:1
  - d) La ROE entre el equipo y el transmatch es distinto de 1:1
- 112. ¿Qué dispositivo es usado para almacenar energía eléctrica en un campo electroestático ?**
- a) Una batería
  - b) Un capacitor
  - c) Una bobina
  - d) Un semiconductor
- 113. ¿Cuál es la constante dieléctrica del aire seco ?**
- a) Aproximadamente 0
  - b) Aproximadamente 1
  - c) Aproximadamente 2
  - d) Aproximadamente 3



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 114. ¿Cuál será la potencia radiada aparente (en dBW) de una estación con 50 vatios de potencia de transmisor, 7 dBi de ganancia de antena y 5 dB de pérdida de coaxil ?**
- a) 16,8 dBW
  - b) 50,5 dBW
  - c) 67,4 dBW
  - d) 97,1 dBW
- 115. A fin de obtener una mayor ganancia, se desea enfasar dos antenas direccionales de  $52 \Omega$  de impedancia, cortadas para la banda de 144 MHz. Para el enfasamiento se utilizará línea coaxil de  $75 \Omega$  en cuya mitad se conectará la bajada coaxil de  $52 \Omega$  hasta el transmisor, quedando formada una “Y” (una antena en cada extremo y la bajada coaxil en el centro). ¿Qué longitud deberá tener la línea de enfasamiento coaxil (de  $75 \Omega$ ), desde el punto de alimentación central de la “Y” hasta cada antena ?**
- a) Múltiplo par de un cuarto de longitud de onda, por velocidad propagación en coaxil
  - b) Múltiplo impar de un cuarto de longitud de onda, por velocidad propagación en coaxil
  - c) Múltiplo par de media longitud de onda, por velocidad propagación en coaxil
  - d) Cualquier longitud
- 116. ¿A qué se denomina “ángulo de apertura” de una antena direccional ?**
- a) Es el ángulo comprendido entre el plano horizontal y el lóbulo de máxima irradiación.
  - b) Es el ángulo comprendido entre el lóbulo principal y el primer lóbulo secundario de irradiación.
  - c) Es el ángulo comprendido entre dos direcciones del haz, para las cuales el campo irradiado es igual a 0,707 veces la del campo de máxima irradiación.
  - d) Es el ángulo comprendido entre el plano vertical y el lóbulo de máxima irradiación.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 117. Se está calculando un transformador que será utilizado en un modulador, se han obtenido los valores de la sección del núcleo, tipo de chapa etc. Para una impedancia de  $2500 \Omega$  en el primario , según el calculo nos dio 5000 espiras. ¿Qué cantidad de espiras necesitaremos en el secundario si le aplicaremos una carga cuya impedancia es  $900 \Omega$ ?**
- a) 3000 espiras.
  - b) 4200 espiras.
  - c) 1980 espiras
  - d) 1800 espiras
- 118. En una señal de FM, ¿cómo se denomina la relación entre la desviación de una señal modulada en frecuencia y la frecuencia de modulación ?**
- a) Indice de profundidad de audio.
  - b) Indice de modulación en frecuencia.
  - c) Relación de modulación de audio.
  - d) Relación hiperbólica inversa
- 119. ¿Cuál es el índice de modulación (Beta) para una señal de FM con una desviación máxima de mas menos 5 kHz. y con una frecuencia de audio de 3 kHz. ?**
- a) 0,7
  - b) 0,17
  - c) 1,7
  - d) 16,6
- 120. ¿Cuál es el índice de modulación (Beta) para una señal de FM con una desviación máxima de mas menos 7,5 kHz. y una frecuencia de audio de 3,5 kHz. ?**
- a) 2,14



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) 0,214
- c) 0,47
- d) 4,7

**121. ¿Cuál será la tensión aproximada pico a pico de la red domiciliar de 220 Vca. ?**

- a) 155 V
- b) 311 V
- c) 156 V
- d) 110 V

**122. El efecto Faraday es :**

- a) La variación de capacidad por temperatura en un capacitor
- b) El cambio de polarización producido por la atmósfera
- c) La intensidad de una señal de radio
- d) La variación del flujo de electrones en una antena Yagi

**123. En el modo de Packet-Radio utilizando el protocolo AX-25 se pueden transmitir hasta:**

- a) 5 secuencias de 256 caracteres por transmisión
- b) 6 secuencias de 256 caracteres por transmisión
- c) 7 secuencias de 256 caracteres por transmisión
- d) 8 secuencias de 256 caracteres por transmisión

**124. ¿Cuál es el principio de funcionamiento de una antena de HF con bobinas trampa resonantes ?**

- a) Las bobinas trampa incrementan la ganancia de la antena.



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- b) Las bobinas trampa forman un punto de alta impedancia que aísla partes del irradiante.
- c) Las bobinas trampa forman un punto de baja impedancia que aísla partes del irradiante.
- d) Las bobinas trampa incrementan la relación frente/espalda

**125. ¿Cuál será la longitud aproximada de un director de una antena direccional, respecto al elemento excitado ?**

- a) Es aproximadamente 5 % más largo.
- b) Es aproximadamente 5 % más corto.
- c) Es aproximadamente la mitad de la longitud.
- d) Es aproximadamente el doble de la longitud.

**126. ¿Qué determina el factor de velocidad en una línea de transmisión coaxil ?**

- a) La impedancia de carga.
- b) La resistividad del conductor central.
- c) El dieléctrico de la línea de transmisión.
- d) La frecuencia del transmisor.

**127. Una estación móvil terrestre de radioaficionado, opera en la banda de 144 MHz., con una potencia de 45 W y una antena sin ganancia, a un metro de altura del terreno. ¿Hasta qué distancia teórica aproximada se tendrá acceso a una Estación Repetidora de Radioaficionados, que opera en 145,480 MHz. y cuya antena receptora se encuentra a 81 metros de altura respecto al terreno ?**

- a) 40 km
- b) 55 km
- c) 63 km
- d) 76 km



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 128. ¿Cuál será la longitud física de una línea de transmisión coaxil (Velocidad Propagación =0,66) de un cuarto de longitud de onda, a la frecuencia de 7,2 MHz. ?**
- a) 10,41 m
  - b) 6,87 m
  - c) 23,3 m
  - d) 37,5 m
- 129. ¿Cuál será la longitud física de una línea de transmisión de cables paralelos (Velocidad Propagación = 0,82) de media longitud de onda, a la frecuencia de 14,10 MHz.?**
- a) 10,63 m
  - b) 8,73 m
  - c) 20 m
  - d) 5,4 m
- 130. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de un cuarto de longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (33,9 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil unimos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 146 MHz. ?**
- a)  $52 \Omega$
  - b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito)
  - c) Infinito (circuito abierto).
  - d)  $300 \Omega$
- 131. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de un cuarto de longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (33,9 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

**unimos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 292 MHz. ?**

- a)  $52 \Omega$
- b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito).
- c) Infinito (circuito abierto).
- d)  $300 \Omega$

**132. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de media longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (67,8 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil unimos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 146 MHz. ?**

- a)  $52 \Omega$  hms.
- b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito).
- c) Infinito (circuito abierto).
- d)  $300 \Omega$ .

**133. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de media longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (67,8 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil unimos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 292 MHz. ?**

- a)  $52 \Omega$
- b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito).
- c) Infinito (circuito abierto).
- d)  $300 \Omega$



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 134. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de un cuarto de longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (33,9 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil aislamos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 146 MHz. ?**
- a)  $52 \Omega$
  - b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito).
  - c) Infinito (circuito abierto).
  - d)  $300 \Omega$
- 135. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de un cuarto de longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (33,9 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil aislamos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 292 MHz. ?**
- a)  $52 \Omega$
  - b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito)
  - c) Infinito (circuito abierto).
  - d)  $300 \Omega$
- 136. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de media longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (67,8 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil aislamos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 146 MHz. ?**
- a)  $52 \Omega$
  - b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito).
  - c) Infinito (circuito abierto).
  - d)  $300 \Omega$



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- 137. Tenemos un trozo de una línea de transmisión coaxil de  $52 \Omega$  de impedancia característica (Velocidad Propagación = 0,66), de media longitud de onda a la frecuencia de 146 MHz. (67,8 cm de longitud). Si en un extremo de dicho coaxil aislamos los dos conductores (el central y la malla de blindaje), ¿qué impedancia tendremos en el otro extremo de dicho coaxil, a la frecuencia de 292 MHz. ?**
- a)  $52 \Omega$
  - b) Cero  $\Omega$  (cortocircuito).
  - c) Infinito (circuito abierto).
  - d)  $300 \Omega$
- 138. En una antena dipolo de media longitud de onda, ¿dónde se localizan los nodos de corriente ?**
- a) En los extremos.
  - b) En el centro.
  - c)  $3/4$  del centro hacia un extremo.
  - d)  $5/8$  del centro hacia un extremo.
- 139. En una antena dipolo de media longitud de onda, ¿dónde se localizan los nodos de tensión ?**
- a) En los extremos.
  - b) En el centro.
  - c)  $3/4$  del centro hacia un extremo.
  - d)  $5/8$  del centro hacia un extremo.
- 140. En el extremo de un dipolo de media longitud de onda, ¿qué valores de tensión y corriente existen, comparados con el resto del irradiante ?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Mínima tensión y máxima corriente.
- b) Máxima tensión y mínima corriente.
- c) Mínima tensión y mínima corriente.
- d) Máxima corriente y máxima tensión.

**141. En el centro de un dipolo de media longitud de onda, ¿qué valores de tensión y corriente existen, comparados con el resto del irradiante ?**

- a) Mínima tensión y máxima corriente
- b) Máxima tensión y mínima corriente
- c) Mínima tensión y mínima corriente
- d) Máxima corriente y máxima tensión

**142. ¿Qué clase de señal de entrada de audio es utilizada para comprobar la linealidad (mediante osciloscopio) de un transmisor de banda lateral única?**

- a) Un tono de audio senoidal.
- b) Dos tonos de audio senoidales.
- c) Un tono de audio de onda cuadrada.
- d) Un tono de audio de onda triangular.

**143. ¿Qué parámetro puede ser determinado mediante una prueba de doble tono en un transmisor de banda lateral única ?**

- a) El porcentaje de modulación
- b) El porcentaje de desplazamiento de fase
- c) La linealidad del amplificador
- d) La desviación de frecuencia



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

**144. ¿Cómo se implementa la neutralización en la etapa final de un transmisor ?**

- a) Aplicando energía de RF desde la salida del amplificador a la entrada  $45^\circ$  fuera de fase
- b) Aplicando energía de RF desde la salida del amplificador a la entrada  $180^\circ$  fuera de fase
- c) Aplicando energía de RF desde la salida del amplificador a la entrada  $90^\circ$  fuera de fase
- d) Aplicando energía de RF desde la salida del amplificador a la entrada  $135^\circ$  fuera de fase

**145. Si una estación repetidora del servicio de radioaficionados transmite en la frecuencia de 147,030 MHz. y su estabilidad de frecuencia debe ser igual ó mejor a más / menos 5 PPM, ¿cuál será el corrimiento de frecuencia máximo admitido?**

- a) más/menos 29 Hz.
- b) más/menos 0,290 kHz.
- c) más/menos 0,735 kHz.
- d) más/menos 1,37 kHz.

**146. Durante una comunicación normal de radioaficionado, un equipo transmisor de frecuencia modulada (F3E) puede anular su portadora durante los picos de audio. Este fenómeno se produce:**

- a) Para ciertos valores de la tensión modulante.
- b) Para ciertos valores de la portadora de RF.
- c) Para ciertos valores del índice de modulación "Beta".
- d) Para ciertos valores de impedancia del micrófono.

**147. ¿Qué tipo de polarización tiene el ruido radioeléctrico (industrial, ignición de automóviles, etc.) en el espectro de HF y VHF ?**



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

- a) Horizontal
  - b) Vertical
  - c) Circular
  - d) Oblicuo a  $45^\circ$
- 148. ¿Cuál será la longitud física de una línea de transmisión coaxil (Velocidad Propagación =0,66) de un cuarto de longitud de onda, a la frecuencia de 28,5 MHz. ?**
- a) 1,50 m
  - b) 1,74 m
  - c) 2,0 m
  - d) 2,50 m
- 149. ¿Qué factor determina la ocupación de espectro de cada banda lateral, generada por la correcta operación y funcionamiento de un transmisor de BLU ?**
- a) Las frecuencias de audio utilizadas para modular el transmisor
  - b) El ángulo de fase entre las frecuencias de audio y radiofrecuencia
  - c) La frecuencia del Oscilador de Frecuencia Variable del transmisor
  - d) El valor de la Frecuencia Intermedia (FI) del transceptor.
- 150. ¿Cuál será la tensión de salida en el secundario de un transformador que tiene 500 espiras, conociendo que su primario posee 2250 espiras y está conectado a 220 voltios ?**
- a) 900 voltios
  - b) 48,88 voltios
  - c) 3 voltios
  - d) 110 voltios



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

**RESPUESTAS DEL EXAMEN DE  
REGLAMENTACIÓN Y ÉTICA OPERATIVA  
PARA EL ASCENSO A CATEGORÍA SUPERIOR**

1 - B	26 - B	51 - D	76 - D	101 - B	126 - B
2 - A	27 - D	52 - B	77 - C	102 - C	127 - D
3 - C	28 - A	53 - C	78 - B	103 - A	128 - B
4 - A	29 - C	54 - B	79 - B	104 - A	129 - A
5 - B	30 - A	55 - A	80 - B	105 - C	130 - A
6 - B	31 - B	56 - B	81 - C	106 - D	131 - C
7 - C	32 - C	57 - C	82 - A	107 - B	132 - C
8 - B	33 - D	58 - A	83 - D	108 - D	133 - B
9 - C	34 - A	59 - C	84 - C	109 - B	134 - D
10 - B	35 - B	60 - B	85 - C	110 - D	135 - A
11 - D	36 - C	61 - D	86 - A	111 - B	136 - B
12 - A	37 - A	62 - D	87 - C	112 - C	137 - C
13 - B	38 - B	63 - B	88 - C	113 - A	138 - D
14 - B	39 - B	64 - D	89 - D	114 - B	139 - B
15 - A	40 - C	65 - B	90 - A	115 - D	140 - B
16 - D	41 - C	66 - A	91 - B	116 - C	141 - C
17 - A	42 - B	67 - D	92 - B	117 - A	142 - D
18 - A	43 - C	68 - B	93 - C	118 - C	143 - B
19 - C	44 - C	69 - C	94 - C	119 - A	144 - A
20 - C	45 - D	70 - B	95 - A	120 - D	145 - D
21 - A	46 - A	71 - A	96 - D	121 - A	146 - B



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

22 - A	47 - C	72 - C	97 - A	122 - C	147 - C
23 - B	48 - A	73 - A	98 - B	123 - D	148 - B
24 - A	49 - B	74 - C	99 - C	124 - B	149 - A
25 - D	50 - D	75 - B	100 - D	125 - D	150 - D

**RESPUESTAS DEL EXAMEN DE  
TECNICA Y ELECTRONICA  
PARA EL ASCENSO A CATEGORIA SUPERIOR**

1-C	26-C	51-C	76-B	101-A	126-C
2-B	27-B	52-C	77-B	102-C	127-A
3-B	28-C	53-C	78-B	103-A	128-B
4-C	29-C	54-C	79-B	104-B	129-B
5-A	30-C	55-C	80-A	105-B	130-C
6-C	31-B	56-C	81-D	106-B	131-B
7-C	32-B	57-C	82-C	107-C	132-B
8-C	33-A	58-C	83-A	108-B	133-B
9-A	34-B	59-C	84-A	109-B	134-B
10-A	35-C	60-C	85-B	110-B	135-C
11-B	36-B	61-A	86-A	111-B	136-C
12-A	37-A	62-C	87-A	112-B	137-C
13-C	38-B	63-A	88-A	113-B	138-B
14-B	39-C	64-D	89-C	114-A	139-A
15-B	40-A	65-D	90-B	115-B	140-B
16-C	41-C	66-A	91-A	116-C	141-A
17-B	42-A	67-B	92-B	117-A	142-B
18-C	43-A	68-B	93-C	118-B	143-C
19-B	44-B	69-A	94-B	119-C	144-B
20-A	45-B	70-B	95-C	120-A	145-C
21-B	46-A	71-C	96-C	121-B	146-C



*Secretaría de Comunicaciones*  
*Presidencia de la Nación*

22-A	47-B	72-A	97-C	122-B	147-B
23-A	48-B	73-C	98-B	123-C	148-B
24-B	49-C	74-A	99-B	124-B	149-A
25-C	50-C	75-B	100-A	125-B	150-B