



**PRUEBA PRIMERA – ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD**

**01 - ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- A - Un voltio se mide en ciclos por segundo.
- B - Un voltio es la diferencia de potencial que se origina entre los extremos de una resistencia de un ohmio al circular por ella una intensidad de corriente de un amperio.
- C - Un voltio es una unidad de intensidad de campo eléctrico.
- D - Un voltio no se puede medir nunca.

**02 - Para tratar de minimizar la producción de interferencias con una estación de radioaficionado, debe procurarse:**

- A - Radiar con potencia elevada.
- B - Tener una ROE alta.
- C - Tener una ROE baja.
- D - Tener un sintonizador muy fino.

**03 - El periodo de una onda sinusoidal:**

- A - Es el valor entre un máximo y un mínimo.
- B - Las ondas no tienen periodo.
- C - Es el tiempo que transcurre entre dos mínimos consecutivos.
- D - No se puede calcular.

**04 - La unidad dBm corresponde a la magnitud:**

- A - Potencia.
- B - Frecuencia.
- C - Tensión.
- D - Intensidad.

**05 - Un transformador está formado por al menos:**

- A - Un circuito resonante serie.
- B - Dos resistencias con propiedades ferromagnéticas.
- C - Bobinas con rectificadores de onda completa.
- D - Dos bobinas acopladas.

**06 - Al objeto de evitar que el transceptor introduzca señales de radiofrecuencia en la red de suministro eléctrico, se emplea:**

- A - Blindaje por apantallamiento.
- B - El cable coaxial.
- C - El acoplador de antena.
- D - Filtro de línea de desacoplo.

**07 - ¿Qué potencia se disipará en una resistencia de 30 ohmios por la que circula una corriente eléctrica de 2 amperios?**

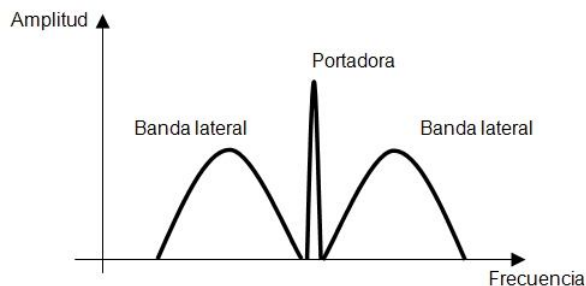
- A - 30 vatios.
- B - 60 vatios.
- C - 120 vatios.
- D - 15 vatios.

**08 - La transferencia máxima de potencia entre dos circuitos se dará cuando:**

- A - La antena esté bien despejada.
- B - La antena esté puesta a tierra.
- C - Exista adaptación de las impedancias
- D - Haya ondas estacionarias.



09 - La siguiente gráfica de espectro a la salida de un transmisor corresponde a una señal con modulación de:



- A - Frecuencia.
- B** - Amplitud.
- C - Banda lateral única.
- D - Fase por portadora.

10 - ¿Para qué se ponen "circuitos de filtrado" en la salidas de las fuentes de alimentación?:

- A - Para impedir señales espúreas en la entrada de la fuente.
- B - Para protección de los bobinados.
- C** - Para reducir el rizado de la señal de salida y obtener un valor más constante de esta.
- D - Para igualar la señal de salida a la de entrada.

11 - Modulación de señales radioeléctricas:

- A** - La modulación AM hace variar la amplitud de la portadora.
- B - La modulación AM hace variar fundamentalmente la frecuencia de la portadora.
- C - La modulación AM ya no se utiliza.
- D - Las siglas AM significan modulación de armónicos.

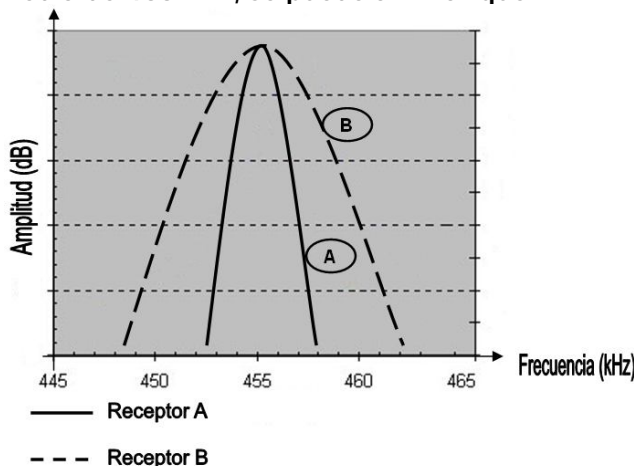
12 - Cuando se conectan condensadores en paralelo, la capacidad resultante del conjunto es:

- A - La suma de las inversas de las capacidades individuales.
- B - El producto de las capacidades individuales dividido por la suma de estas.
- C - La mayor de las capacidades individuales.
- D** - La suma de las capacidades individuales.

13 - La sensibilidad de un receptor se define como:

- A - La facultad que tiene para seleccionar una determinada señal y separarla de las restantes.
- B** - La capacidad que tiene de captar señales débiles y amplificarlas.
- C - La propiedad por la que reproduce la modulación emitida sin distorsión.
- D - No es correcta ninguna de las anteriores respuestas.

14 - Dados dos receptores, A y B, con las siguientes curvas de respuesta en amplitud para cada uno de ellos, a una Frecuencia Intermedia de 455 kHz, se puede afirmar que:





- A - El receptor B es más selectivo que el receptor A.
- B** - El receptor A es más selectivo que el receptor B.
- C - El receptor A es más sensible que el receptor B.
- D - El receptor B es más estable que el receptor A.

**15 - Si a la entrada de un mezclador se aplican las frecuencias 14 MHz y 4 MHz, indique qué frecuencia dará a la salida:**

- A - 14.4 MHz.
- B - 1 MHz.
- C - 200 MHz.
- D** - 10 MHz.

**16 - Los transmisores de VHF en radioafición se utilizan normalmente:**

- A - Para cualquier distancia.
- B - Para distancias muy largas.
- C** - Para distancias cortas.
- D - No se pueden utilizar.

**17 - El mando NB de un transceptor sirve para:**

- A - Seleccionar las señales moduladas en AM.
- B** - Suprimir ruidos impulsivos.
- C - Suprimir ruidos de emisoras no deseadas.
- D - Anula la salida del receptor cuando se recibe una señal con ruido muy alto.

**18 - ¿A qué se le conoce como "dipolo con trampas"?:**

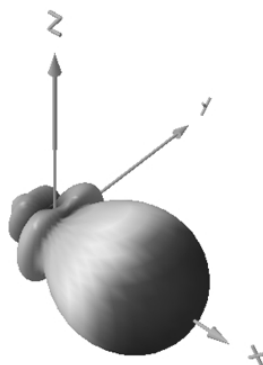
- A - Una partícula mal imantada.
- B - Un dipolo de onda completa.
- C** - Una antena dipolo con circuitos resonantes instalados simétricamente, en cada rama, desde el centro, para su utilización en una banda de frecuencias más amplia.
- D - Una varilla con varios tramos.

**19 - Se conoce como "frecuencia de corte" de una guía de onda a:**

- A** - La frecuencia por debajo de la cual no es posible la transmisión en la guía de onda.
- B - La frecuencia máxima de la transmisión.
- C - La frecuencia intermedia.
- D - La frecuencia con la que debe cortarse la guía para la transmisión.

**20 - El siguiente diagrama de radiación corresponde a una antena tipo:**

- A - Omnidireccional.
- B - Dipolo.
- C** - Directiva.
- D - Isotrópica.



**21 - Indique que factores influyen en cualquier comunicación radioeléctrica:**

- A - La polarización de la señal radioeléctrica.
- B - La potencia y la frecuencia de emisión.
- C - La ubicación de las antenas transmisora y receptora.
- D** - Todos los anteriores.



**22 - Las antenas Yagi:**

- A - Son directivas.
- B - Son omnidireccionales.
- C - Solo tienen reflector y dipolo.
- D - Solo tienen dipolo y directores.

**23 - La propagación radioeléctrica por onda de superficie:**

- A - Se emplea para cualquier enlace radioeléctrico a excepción de los enlaces satélites.
- B - La señal radioeléctrica se propaga siguiendo la curvatura terrestre.
- C - Sólo se emplea para trayectos marítimos.
- D - Es el medio de propagación característico en las grandes ciudades.

**24 - Una señal radioeléctrica se puede caracterizar por su:**

- A - Capacidad e inductancia.
- B - Amplitud y frecuencia.
- C - Resistividad y refracción.
- D - Dispersión por propagación.

**25 - Señale cual de las unidades de medida/magnitud siguientes es incorrecta:**

- A - Voltio: Diferencia de potencial.
- B - Amperio: Corriente eléctrica.
- C - Faradio: Cantidad de carga.
- D - Hertzio: Frecuencia.

**26 - El Control Automático de Nivel conocido como ALC permite:**

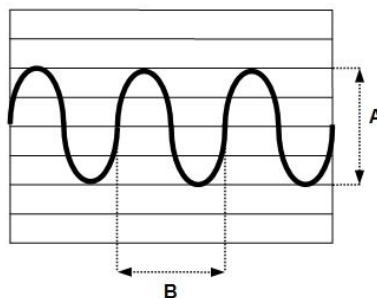
- A - Aumentar el ancho de banda del filtro de frecuencia intermedia.
- B - Ajustar la ganancia de radiofrecuencia del receptor.
- C - Evitar emisiones interferentes alrededor de la frecuencia de trabajo.
- D - Transmitir modos digitales utilizando el conector de micrófono de la emisora.

**27 - Las radiaciones espurias de los transmisores:**

- A - Son aquellas que no molestan a otros receptores.
- B - Se anularán cuando la frecuencia de trabajo sea inferior a 30 MHz.
- C - Deben estar 40 dB por debajo de la frecuencia fundamental.
- D - Para frecuencias inferiores a 30 MHz se atenuarán al menos 40 dB.

**28 - En la siguiente gráfica de la pantalla de un osciloscopio, se puede afirmar que:**

- A - A es la frecuencia y B es la amplitud de la señal.
- B - A es el período y B es la amplitud de la señal.
- C - A es la amplitud y B es la potencia de la señal.
- D - A es la amplitud y B es el período de la señal.



**29 - En relación con las baterías es correcto afirmar que:**

- A - No se pueden conectar en serie.
- B - Sólo se pueden conectar en paralelo.
- C - La tensión de un conjunto conectadas en serie es la suma de las tensiones de cada una de ellas.
- D - Transforman la energía eléctrica en magnética.

**30 - La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas en el vacío es de:**

- A - 300.000 km/s.
- B - 300.000 km/h.
- C - 300.000 m/s.
- D - 300.000 m/h.



**PRUEBA SEGUNDA – REGLAMENTACION**

**31 - ¿Cómo se deletrea la palabra TOP?:**

- A - Tunga, Oslo, Papa.
- B** - Tango, Oscar, Papa.
- C - Tunga, Oscar, Pepe.
- D - Tango, Oslo, Pepe.

**32 - ¿Que símbolo le corresponde a la gama de frecuencias de 3 a 30 MHz?:**

- A - VHF.
- B** - HF.
- C - LF.
- D - UHF.

**33 - En el procedimiento previsto en la Recomendación CEPT T/R 61-02 sobre el certificado HAREC pueden participar:**

- A - Únicamente países pertenecientes a la CEPT.
- B - Únicamente países pertenecientes a la CEPT y los Estados Unidos.
- C** - Todos los países pertenezcan, o no, a la CEPT.
- D - Únicamente países de la Comunidad Europea.

**34 - Los sufijos de dos letras podrán ser asignados:**

- A - Nunca.
- B - Siempre y cuando comiencen por la letra Q.
- C - Únicamente a una agrupación de radioaficionados.
- D** - A cualquier radioaficionado que acredite cinco años de prácticas en la radioafición internacional.

**35 - La llamada de socorro en radiotelefonía se compone de:**

- A - La palabra "help", seguida de la palabra "aquí" o "de" y a continuación el distintivo de llamada u otra señal que identifique a la estación móvil en peligro.
- B - La palabra "mayday", seguida de la palabra "aquí" o "de" y a continuación el distintivo de llamada u otra señal que identifique a la estación móvil en peligro.
- C - La palabra "help" (tres veces), seguida de la palabra "aquí" o "de" y a continuación el distintivo de llamada u otra señal que identifique a la estación móvil en peligro (tres veces).
- D** - La palabra "mayday" (tres veces), seguida de la palabra "aquí" o "de" y a continuación el distintivo de llamada u otra señal que identifique a la estación móvil en peligro (tres veces).

**36 - Las estaciones automáticas desatendidas utilizarán el prefijo:**

- A - AM y AN.
- B - EC, EB, EA.
- C** - ED.
- D - No tienen prefijo.

**37 - Para la instalación y funcionamiento de una estación de aficionado, es necesario obtener:**

- A - Autorización administrativa.
- B** - Licencia de Estación.
- C - Nada.
- D - Solo el Diploma de Operador.

**38 - ¿A cuál de las siguientes localidades pertenece el distintivo de llamada EA9ADI?:**

- A - Linares (Jaén).
- B** - Ceuta.
- C - Avilés (Asturias).
- D - Sabadell (Barcelona).



**39 - En los planes de bandas de la IARU para la Región 1:**

- A - Hay previstas frecuencias para repetidores en la banda 145,594-145,7935 MHz.
- B - No hay previstas frecuencias para repetidores en UHF.
- C - Hay previstas frecuencias para repetidores analógicos en la banda 88,5 - 99,0 MHz.
- D - No hay planes de banda de la IARU para la Región 1.

**40 - Utilizar la palabra "cambio" al finalizar una transmisión en fonía es:**

- A - Recomendable.
- B - Obligatorio.
- C - Necesario.
- D - Sancionable según la reglamentación vigente.

**41 - En relación con una estación de aficionado y su utilización es correcto significar que:**

- A - El operador viene obligado a utilizar potencias altas para comunicaciones de corta distancia.
- B - Deberá estar provista la estación de los elementos adecuados para comprobar que la emisión se realiza dentro de las bandas autorizadas.
- C - En el caso de una operación se podrá ocupar mayor anchura de banda que la anchura de banda necesaria para cada clase de emisión.
- D - El operador no viene obligado a cumplir el Reglamento sobre perturbaciones parasitas en vigor.

**42 - El plazo del que dispone la Administración para resolver una solicitud de autorización de radioaficionado será de:**

- A - Seis semanas.
- B - Un mes.
- C - Tres meses.
- D - Quince días.

**43 - En el alfabeto fonético internacional la letra V se corresponde con la palabra:**

- A - Victor.
- B - Valencia.
- C - Victoria.
- D - Vid.

**44 - La utilización con carácter temporal de estaciones fijas, en emplazamientos distintos a los autorizados, no precisarán notificación previa a la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones cuando se efectúe dentro del distrito de residencia del radioaficionado y su duración máxima sea de:**

- A - Tres días naturales consecutivos.
- B - Cuatro días naturales consecutivos.
- C - Cinco días naturales consecutivos.
- D - Seis días naturales consecutivos.

**45 - ¿Cuál de las siguientes proposiciones contiene mayor número de provincias adscritas al distrito 4?:**

- A - Málaga, Murcia, Madrid, Vizcaya.
- B - Cáceres, Cádiz, Cuenca, Ciudad Real.
- C - Córdoba, Castellón, Cantabria, Burgos.
- D - Toledo, Teruel, Tarragona, Santa Cruz de Tenerife.

**46 - Los extranjeros que acrediten la condición de residentes en España podrán ser titulares de autorizaciones de radioaficionado españolas en los siguientes casos, indique la alternativa incorrecta:**

- A - Cuando sean titulares de un diploma de operador.
- B - Cuando sean titulares de un certificado HAREC expedido por cualquier país que haya aplicado la Recomendación CEPT/R 61-02.
- C - Cuando exista Acuerdo o Convenio de reciprocidad en la materia con el país de origen del radioaficionado.
- D - Siempre que el país de origen del radioaficionado aplique la Recomendación T/R 5000.



**47 - En un distintivo de llamada, la cifra 0 podrá ser autorizada exclusivamente:**

- A - Para exposiciones de carácter internacional.
- B - Para concursos de alta competitividad.
- C** - Con motivos de actos que sean inaugurados o visitados por Su Majestad el Rey.
- D - Para uso temporal en eventos de carácter autonómico o local.

**48 - No es un requisito que habrá de constar necesariamente en la licencia de estación de radioaficionado CEPT:**

- A - Nombre y dirección del titular.
- B - Distintivo de llamada.
- C** - Fecha de superación del examen.
- D - Autoridad que expide la licencia.

**49 - Toda estación colectiva fija de aficionado destinada a realizar estudios de propagación y cuyo funcionamiento se basa en la emisión automática de señales de identificación, recibe el nombre de:**

- A - Servicio de aficionado por satélite.
- B - Estación repetidora de portadora o nodo.
- C - Estación repetidora final.
- D** - Radiobaliza.

**50 - En relación con los distintivos de llamada, la provincia de Murcia se identifica por la cifra:**

- A - 7
- B - 6
- C** - 5
- D - 4

**51 - ¿Definiría "estación automática desatendida" como?:**

- A - Estación de emisiones no deseadas.
- B - Estación repetidora de poco uso.
- C** - Estación colectiva de aficionado, que para su funcionamiento habitual no requiere la intervención directa del operador.
- D - Estación de mediciones de potencia.

**52 - La identificación de emisiones de una estación móvil marítima se efectuará añadiendo a su distintivo de llamada la expresión:**

- A - /MOMA.
- B - /M.
- C - /MA.
- D** - /MM.

**53 - El montaje de una estación fija de aficionado:**

- A** - Requiere autorización previa de la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones (JPIT).
- B - Requiere comunicación previa a la JPIT.
- C - No requiere ni autorización, ni comunicación a la JPIT.
- D - No está permitida.

**54 - Los soportes de una antena de radioaficionado:**

- A - Se podrán fijar a los anclajes de un pararrayos.
- B** - No deberán deteriorar la resistencia mecánica de los elementos constructivos a los que se fijen.
- C - Se podrán fijar al soporte de una conducción aérea de energía eléctrica.
- D - Nunca se fijarán directamente a la obra civil.

**55 - Defina "estación fija remota de aficionado":**

- A** - Estación fija de aficionado que puede ser accionada a distancia.
- B - Estación móvil de uso intermitente.
- C - Estación portátil que se utiliza en itinerarios de larga distancia.
- D - Estación repetidora de gran alcance.



**56 - ¿Es obligatorio respetar la reglamentación del país CEPT donde vayamos a emitir?:**

- A - No. Seguiremos siempre la reglamentación española.
- B** - Siempre.
- C - Utilizaremos solo VHF/UHF.
- D - Siempre y cuando no esté en contradicción con la nuestra.

**57 - Las autorizaciones especiales para emisiones en bandas de frecuencias de uso restringido:**

- A - No están previstas en la reglamentación vigente.
- B - Están previstas para realizar emisiones sin utilización de un distintivo.
- C** - Se otorgarán por un plazo máximo de dieciocho meses.
- D - No permiten la utilización de equipos de construcción propia.

**58 - Los equipos de radioaficionados de construcción propia:**

- A - No deberán ser presentados en la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones.
- B - Solo pueden ser utilizados por radioaficionados con antigüedad mínima de 3 años.
- C - Se pueden utilizar sin efectuar ningún trámite en la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones.
- D** - Para ser utilizados deberán ser autorizados por la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones.

**59 - De acuerdo con el artículo 25 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT:**

- A - Las estaciones de aficionado nunca transmitirán su indicativo.
- B - Las estaciones de aficionado nunca transmitirán su indicativo si así lo determina la reglamentación nacional vigente.
- C** - En el transcurso de sus emisiones, las estaciones de aficionado deberán transmitir su indicativo a intervalos cortos.
- D - Las transmisiones entre estaciones de aficionados de diferentes países deberán codificarse siempre por motivos de seguridad.

**60 - ¿Cuál de las siguientes abreviaturas del código Q indica que se debe cesar de transmitir?:**

- A** - QRT.
- B - QRI.
- C - QRH.
- D - QSA.