



PRUEBA PRIMERA – ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

01 - La unidad de potencia eléctrica es:

- A - El amperio.
- B - El voltio.
- C - El decibelio.
- D - El vatio**

02 - ¿Cual es el tipo de conductor más inmune a las interferencias radiadas?:

- A - Fibra óptica.**
- B - Cable coaxial.
- C - Cable paralelo.
- D - Hilo de cobre desnudo.

03 - Un termistor de tipo NTC es:

- A - Un transistor con alto coeficiente de temperatura.
- B - Un diodo rectificador para circuitos de corriente elevada.
- C - Una resistencia cuyo valor se reduce a medida que la temperatura aumenta.**
- D - Un divisor de tensión en función de la temperatura externa.

04 - ¿Qué es un diodo?

- A - Elemento que filtra la corriente eléctrica.
- B - Dispositivo que permite el paso de la corriente eléctrica en un sólo sentido.**
- C - Componente eléctrico que elimina espurias.
- D - Dispositivo limitador de potencia.

05 - La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas siempre es igual a:

- A - La frecuencia dividida por la longitud de onda.
- B - La longitud de onda dividida por la frecuencia.
- C - La longitud de onda multiplicada por la frecuencia.**
- D - 300.000 Km/seg.

06 - Se denomina rendimiento de un transmisor:

- A - La relación entre la potencia entregada y la reflejada.
- B - La capacidad de detectar señales cercanas al nivel de ruido.
- C - La relación entre la potencia entregada al sistema radiante y la consumida.**
- D - Al valor correspondiente al 99% de la potencia emitida por el transmisor.

07 - El factor de calidad Q de un circuito, es la relación que hay entre la frecuencia de resonancia f y su ancho de banda B y se expresa con la fórmula:

- A - $Q=f/B$**
- B - $Q=f.B^2$
- C - $Q=f.B$
- D - $Q=B/f$

08 - Se conoce como "selectividad" de un receptor:

- A - El grado de selección efectuado en la fabricación.
- B - El número de bandas de frecuencia que puede seleccionar.
- C - La capacidad que tiene para separar dos señales de frecuencias próximas.**
- D - La diferencia que existe entre la señal sintonizada y el ruido.

09 - Una antena YAGI es:

- A - Rómbica
- B - Directiva.**
- C - Vertical con plano de tierra.
- D - Parabólica.



10 - Se denomina receptor superheterodino de doble conversión al:

- A - Receptor con dos frecuencias intermedias independientes.
- B - Receptor con dos circuitos limitadores.
- C - Receptor con dos entradas de antenas.
- D - Receptor con dos amplificadores de RF.

11 - La anchura de banda necesaria de un transmisor:

- A - Es la máxima anchura de banda permitida al transmisor.
- B - Es la necesaria para lograr transmitir a la máxima distancia.
- C - Es la suficiente para permitir la transmisión a la velocidad y calidad requeridas.
- D - Es aquella que contiene el 99% de la potencia emitida por el transmisor.

12 - Los condensadores de tipo electrolítico:

- A - Deben conectarse respetando la polaridad indicada.
- B - Varían su capacidad en función de la tensión aplicada.
- C - Se utilizan en las fuentes de alimentación para rectificar la tensión alterna.
- D - Funcionan por el principio de electrólisis.

13 - Se denomina frecuencia intermedia (FI) a:

- A - La frecuencia empleada en los receptores de conversión directa.
- B - La frecuencia comprendida entre la inferior y la superior de las sintonizadas.
- C - La frecuencia de trabajo del oscilador local.
- D - La frecuencia de valor constante utilizada en los receptores superheterodinos.

14 - El ancho del haz de la antena:

- A - Es la separación angular entre dos puntos de potencia radiada la mitad de la máxima.
- B - Es una unidad que se expresa en dB.
- C - No existe.
- D - Suele valer 13 dB.

15 - En una onda electromagnética, ¿qué caracteriza su polarización?

- A - La dirección del campo eléctrico.
- B - La dirección de propagación.
- C - La potencia del transmisor.
- D - La carga atmosférica del camino recorrido por la onda.

16 - Cuando se produce una interferencia perjudicial que afecta a la seguridad de la vida humana:

- A - Se debe bajar el volumen.
- B - Se debe llamar a la Jefatura Provincial correspondiente solicitando ayuda.
- C - Se debe dejar de emitir hasta resolver el problema.
- D - Se debe emitir con menor potencia.

17 - Si se desea medir la frecuencia de un transmisor no se puede emplear:

- A - Un osciloscopio.
- B - Un voltímetro de radiofrecuencia.
- C - Un analizador del espectro radioeléctrico.
- D - Un frecuencímetro.

18 - La potencia de pico de un transmisor con modulación de amplitud es siempre:

- A - Constante.
- B - Inferior a la potencia media del transmisor.
- C - Superior a la potencia media del transmisor.
- D - Igual a la potencia media del transmisor.

19 - Los armónicos son:

- A - Batidos de frecuencias indeseadas.
- B - Múltiplos de la frecuencia fundamental.
- C - Interferencia indeseadas.
- D - La energía de radiofrecuencia que retorna por el cable de bajada.



20 - El detector de producto se emplea para:

- A - Mezclar con mínima distorsión la señal recibida.
- B** - La etapa detectora en los receptores de banda lateral única.
- C - Obtener la frecuencia intermedia en los receptores de FM.
- D - Limitar los niveles de la señal antes de su amplificación.

21 - Se aumenta el riesgo de causar interferencias cuando se emplea:

- A - Modulación en FM.
- B - Un acoplador de antena.
- C** - Un amplificador lineal.
- D - Cable coaxial de 75Ω .

22 - La ganancia de una antena se puede expresar en:

- A - dBm
- B - dBW
- C - dBV
- D** - dB

23 - Un medidor de Relación de Ondas Estacionarias (R.O.E.):

- A - Mide la robustez del equipo.
- B - Mide el rizado de la señal transmitida.
- C** - Mide la relación entre la señal incidente en la antena y la reflejada por ésta.
- D - No existe.

24 - Para medir intensidad del campo eléctrico se utilizan unidades de:

- A - dBV
- B - dBW
- C** - dBV/m
- D - dBW/ m²

25 - ¿Qué es el "fading"?:

- A - La alimentación del transmisor.
- B** - El desvanecimiento transitorio de una señal electromagnética que se propaga.
- C - La capacidad del receptor para reconocer señales débiles.
- D - La acción de sintonizar una determinada estación.



PRUEBA SEGUNDA – REGLAMENTACIÓN

26 - En el alfabeto fonético internacional la letra R se codifica como:

- A - Roger.
- B** - Romeo.
- C - Ron.
- D - Radio.

27 - Las estaciones automáticas desatendidas utilizarán el prefijo:

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

28 - El sufijo de una letra se reservará para:

- A** - Concursos internacionales de alta competitividad.
- B - Radioaficionados que exclusivamente practiquen la radioafición internacional.
- C - Concursos nacionales de alta competitividad.
- D - Eventos especiales de relevancia internacional.

29 - Los planes de banda de la IARU en las diferentes Regiones geográficas definidas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT):

- A** - Pueden ser distintos en cada Región.
- B - Son los mismos en todas las Regiones.
- C - Son siempre iguales los de la Región 1 a los de la Región 3.
- D - No hay planes de banda en la Región 3.

30 - La abreviatura TTT cuando es transmitida tres veces consecutivas, constituye la señal de:

- A - Socorro.
- B - Urgencia.
- C - Repetición de transmisión.
- D** - Seguridad.

31 - Si observa que un distintivo de llamada va precedido del prefijo EA seguido de un determinado número (del 1 al 9):

- A - No haga caso, ya que se trata de una llamada de estación no autorizada.
- B - Deberá corregir al que emite, pues lo está haciendo mal.
- C - Se trata de un radioaficionado de clase A.
- D** - Se trata de un titular de licencia CEPT extranjero que está emitiendo en España.

32 - Las frecuencias de llamada:

- A - Sólo se usan en HF.
- B - Actualmente ya no se utilizan.
- C** - Permiten contactar con otros operadores que utilizan el mismo modo.
- D - Nunca se usan en VHF.

33 - Los daños y perjuicios originados por una antena de una estación de radioaficionado, correrán a cargo del titular de la licencia de la estación:

- A - Únicamente los producidos al instalar la antena.
- B** - Los producidos con motivo de la instalación, mantenimiento y desmontaje de la antena.
- C - Únicamente los producidos al desmontar la antena.
- D - Únicamente los producidos por un mantenimiento defectuoso.

34 - ¿Cómo se deletrea la palabra MAR?

- A - Mayo, Alfa, Roma.
- B - Mike, Alfa, Roma.
- C - Mayo, Alfa, Romeo.
- D** - Mike, Alfa, Romeo.



35 - En la instalación de una antena de radioaficionado y sus elementos anejos:

- A - No es necesario tener en cuenta la proximidad de las líneas eléctricas aéreas.
- B** - Es necesario señalar los anclajes y riostras si la antena está situada en un lugar transitable.
- C - No es necesario tener en cuenta las instalaciones y antenas de otros servicios.
- D - Los soportes de la antena se podrán fijar al mástil de un pararrayos.

36 - La señal QRT tiene el significado de:

- A - Su frecuencia varía.
- B** - Deje de transmitir.
- C - Haga el favor de no interferir.
- D - Acuse recibo.

37 - La transmisión del distintivo de llamada se efectuará:

- A - Únicamente al comienzo de la emisión.
- B - Al menos cada treinta minutos.
- C - Únicamente si se emite desde una estación móvil.
- D** - Al comienzo y final de cada emisión.

38 - Las emisiones en la banda de frecuencias 50,0-51,0 MHz se podrán efectuar:

- A - Desde cualquier punto del territorio nacional.
- B - Desde las provincias de Madrid, Toledo y Segovia.
- C** - Desde la provincia de Valencia.
- D - En todo el territorio nacional si la potencia máxima del equipo es inferior a 50 W.

39 - Es obligatorio que la Jefatura Provincial de Inspección de Telecomunicaciones informe al presidente de la comunidad de propietarios afectada siempre que:

- A - Se pretenda cambiar las antenas.
- B** - Se pretenda instalar las antenas en el exterior del inmueble.
- C - Se reciba la autorización de telecomunicaciones.
- D - Se vayan a realizar obras por parte de la comunidad.

40 - ¿Qué es la licencia CEPT?:

- A** - Aquella que permite temporalmente su utilización en todos los países acogidos a la Recomendación T/R 61-01.
- B - La que permite transmitir en cualquier país de Europa.
- C - La que sólo permite la transmisión en bandas VHF/UHF.
- D - Aquella que permite su utilización a nivel internacional.

41- Las comunicaciones entre estaciones de aficionados se identificarán mediante un distintivo de llamada al comienzo y al final de cada emisión. Esta norma puede verse modificada en el supuesto de que la emisión:

- A - Se realice a partir de las 22 horas.
- B** - Sea demasiado extensa.
- C - Se realice para información de propaganda, cualquiera que sea la naturaleza de esta.
- D - Sea de un corresponsal extranjero.

42 - Una estación portable de aficionado:

- A - Puede ser utilizada durante su traslado.
- B** - Es una estación fija, que puede ser utilizada temporalmente en ubicación distinta de la habitual.
- C - Al ser estación móvil, puede ser utilizada mientras se encuentre detenida en puntos no determinados.
- D - Posee antena y fuente de energía incorporada al propio equipo, ya que es una estación móvil.

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

- A** - Las transmisiones entre estaciones de aficionado de diferentes países no deberán codificarse para ocultar su significado.
- B - Siempre estarán permitidas las comunicaciones por radio entre radioaficionados de distintos países.
- C - Las comunicaciones por radio entre radioaficionados de diferentes países se utilizarán únicamente en casos de emergencia o desastre.
- D - La potencia máxima de las estaciones de aficionado será fijada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).



44 - Según la legislación de Telecomunicaciones, en el caso de desmontar una instalación de antenas por obras en la comunidad, cuando estas hayan terminado:

- A - Tendrá que presentar nueva memoria.
- B** - Podrá instalarla nuevamente en condiciones similares a las anteriores.
- C - Ha de pedir permiso a la comunidad de propietarios.
- D - Deberá comunicarlo a la Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnología de la Información.

45 - En la nomenclatura de las bandas de frecuencia, la banda de HF corresponde a la gama de frecuencias de:

- A - 3 a 30 KHz.
- B - 300 a 3.000 KHz.
- C** - 3 a 30 MHz.
- D - 300 a 3.000 MHz.

46 - En las comunicaciones del servicio de aficionados, ¿cuál de las siguientes proposiciones es correcta?:

- A - En general está permitido la emisión de onda portadora no modulada.
- B - Puede ser empleada arbitrariamente la señal de socorro "SOS".
- C** - Puede emitirse información relacionada con la actividad del servicio de aficionados.
- D - A efectos de ensayos puede emitirse un distintivo de llamada engañoso.

47 - En las comunicaciones del servicio de aficionados, la palabra GOLF se deletreará:

- A - Simplemente con la palabra Golf.
- B - Golfo, oscar, lima, félix.
- C - Golfo, oscar, lima, foxtrot.
- D** - Golf, oscar, lima, foxtrot.

48 - En relación con la instalación en el exterior de un inmueble de una antena de estación de aficionado, el punto o elemento de fijación de las riostras en la obra civil del inmueble, repartiendo los esfuerzos mecánicos, se conoce con el nombre de:

- A - Mástil.
- B - Soporte.
- C - Plano de paso.
- D** - Anclaje.

49 - En relación con una estación portátil de aficionado, marque la alternativa errónea:

- A - Posee una antena incorporada al propio equipo.
- B - Puede ser utilizada en movimiento.
- C - Posee una fuente de energía incorporada al propio equipo.
- D** - Es a la vez una estación portable de aficionado.

50 - Con autorización de su titular, podrá hacer uso de una estación de aficionado:

- A - Cualquier familiar de primer grado de consanguinidad.
- B - Aquella persona que se encuentre solamente en posesión del diploma de operador de estaciones radioeléctricas de aficionado.
- C** - Cualquier otro titular de autorización de radioaficionado.
- D - Salvo en casos de emergencia o desastre, nadie.

51 - La licencia CEPT de un radioaficionado español:

- A - Solamente le permite hacer uso de ella dentro del territorio español.
- B - No le habilita para utilizar estaciones portables.
- C - Se la concederá la autoridad competente del país europeo que vaya a visitar.
- D** - Le permite la utilización de todas las bandas atribuidas al Servicio de Aficionados autorizadas en el país donde se va a operar la estación.

52 - En el país visitado temporalmente, el radioaficionado está obligado a:

- A - Pedir indicativo de dicho país.
- B - Presentar copia de su expediente.
- C - Solicitar permiso de antenas.
- D** - Presentar la autorización de radioaficionado, si las autoridades se lo exigen.



53 - ¿Cuál de las siguientes alternativas es correcta?

- A - La autorización especial del uso del espectro radioeléctrico por radioaficionados será nominativa.
- B - Una autorización de radioaficionado no tiene por qué llevar asociado un distintivo de llamada.
- C - No se precisa una autorización administrativa para la utilización de un distintivo de llamada temporal.
- D - Una estación portable de aficionado es a la vez estación móvil.

54 - La cancelación de la licencia de estación de aficionado se efectuará en el siguiente caso:

- A - Cuando no disponga de diploma de operador.
- B - Si presenta quejas la comunidad de vecinos.
- C - En cualquier momento a petición del titular.
- D - Cuando la instalación de la antena sea defectuosa.

55 - En radiotelefonía, si tenemos necesidad de emitir la señal de socorro, lo haremos mediante la palabra:

- A - Socorro.
- B - Ayuda.
- C - Mayday.
- D - Auxilio.

56 - La autorización administrativa de uso del espectro radioeléctrico por radioaficionados:

- A - Puede ser objeto de transferencia.
- B - Para su obtención se requerirá la posesión previa del diploma de operador.
- C - Nunca podrá ser objeto de revocación.
- D - Tiene naturaleza de autorización colectiva.

57 - Al conjunto de las emisiones no esenciales y de las emisiones fuera de banda se las denomina emisiones:

- A - Catódicas.
- B - Parásitas.
- C - No deseadas.
- D - Por conversión de frecuencias.

58 - El certificado HAREC:

- A - Se expedirá conjuntamente con el diploma de operador.
- B - Permite operar en frecuencias distintas a las autorizadas.
- C - No sirve para demostrar que se ha aprobado el examen de radioaficionado con un programa básico.
- D - Permite obtener licencia en cualquier país del mundo.

59 - Toda telecomunicación transmitida por medio de ondas radioeléctricas recibe el nombre de:

- A - Espectro radioeléctrico.
- B - Campo eléctrico.
- C - Radioafición.
- D - Radiocomunicación.

60 - Como norma general, la potencia máxima de salida de los transmisores de las estaciones desatendidas en las bandas de VHF y UHF, cuando estén instaladas fuera del casco urbano, será:

- A - Igual que la permitida en la banda de HF.
- B - 25 W.
- C - Igual que la permitida a las instaladas en el interior del casco urbano.
- D - 35 W.



MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

SECRETARÍA DE ESTADO DE TELECOMUNICACIONES Y PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

SOLUCIONES EXAMEN DE RADIOAFICIONADOS MAYO 2007

1^{er} APELLIDO _____

2^o APELLIDO _____ D.N.I. _____

NOMBRE _____ EXAMEN EN _____

RESPUESTAS

PRUEBA PRIMERA					PRUEBA SEGUNDA									
ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD					NORMATIVA REGLAMENTARIA									
1	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	26	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	51	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	27	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	52	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
3	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	28	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	53	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
4	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	29	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	54	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
5	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	30	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	55	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
6	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	31	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	56	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
7	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	32	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	57	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
8	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	33	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	58	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
9	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	34	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	59	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	35	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	60	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
11	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	36	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D					
12	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	37	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>					
13	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	38	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D					
14	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	39	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D					
15	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	40	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D					
16	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	41	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D					
17	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	42	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D					
18	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	43	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D					
19	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	44	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D					
20	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	45	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D					
21	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	46	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D					
22	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>	47	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>					
23	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	48	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>					
24	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	49	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>					
25	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D	50	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D					



FECHA _____

FIRMA _____