



PRUEBA PRIMERA – ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

01 - La radiodifusión sonora con Modulación de Frecuencia (FM), ¿qué banda de frecuencias utiliza?:

- A - SHF
- B - VHF**
- C - HF
- D - UHF

02 - Cuando una instalación de radioaficionado afecta o interfiere a una ICT (Infraestructura Común de Telecomunicaciones):

- A - Se puede seguir emitiendo si se dispone de licencia o autorización de radioaficionado.
- B - Se tiene que dejar de emitir, al menos temporalmente.**
- C - Se comunica al presidente de la comunidad.
- D - Se debe apagar la instalación de ICT.

03 - El producto de 13 voltios por 1 amperio son:

- A - 13 vatios.**
- B - 13 amperios.
- C - 13 ohmios.
- D - 13 faradios.

04 - En la conexión de resistencias en un circuito:

- A - El valor de la agrupación de ellas en serie puede ser menor que el valor de una de ellas.
- B - El valor de la conexión de dos resistencias en paralelo da un valor resultante menor que cualquiera de ellas.**
- C - Sólo se pueden conectar en serie.
- D - Sólo se pueden conectar en paralelo.

05 - Una antena en transmisión, ¿se puede tocar con las manos?:

- A - Sólo si existe una eficaz toma de tierra.
- B - No se debe tocar una antena transmitiendo.**
- C - Sí, para aumentar su potencia.
- D - Sólo cuando el suelo este lo suficientemente seco.

06 - Un enlace radioeléctrico entre España y Nueva Zelanda podría emplear:

- A - Una frecuencia de la banda HF por encima de la frecuencia crítica.
- B - Cualquier frecuencia múltiplo de la frecuencia crítica.
- C - Una frecuencia de la banda HF por debajo de la frecuencia crítica.**
- D - Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

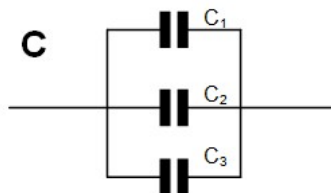
07 - ¿Qué expresión es la correcta para indicar la "Capacidad resultante" (C), en el siguiente circuito?:

A - $C = \frac{2}{c_1} + \frac{2}{c_2} + \frac{2}{c_3}$

B - $C = \frac{1}{c_1} + \frac{1}{c_2} + \frac{1}{c_3}$

C - $C = C_1 + C_2 + C_3$

- D - Ninguna de las anteriores.



08 - En un circuito eléctrico de corriente continua:

- A - La intensidad está en razón inversa a la tensión.
- B - La resistencia es variable con la tensión.
- C - La intensidad está en razón directa a la tensión.**
- D - La capacidad del circuito disminuye.



09 - Cuando se expresa una cantidad en dBm, ¿a qué magnitud se refiere?:

- A - Corriente eléctrica.
- B - Diferencia de potencial eléctrico.
- C - Potencia eléctrica.**
- D - Longitud de onda.

10 - La etapa de FI en un receptor debe estar conectada:

- A - A la entrada del mezclador.
- B - Al amplificador de B.F.
- C - A la salida del mezclador.**
- D - Al oscilador local.

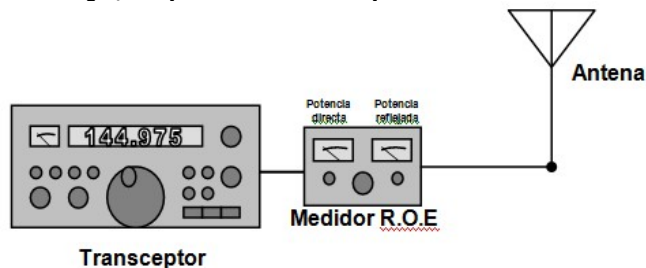
11 - Los detectores de señal pueden ser asíncronos o síncronos. A los primeros también se les conoce como:

- A - De entrada.
- B - De salida.
- C - De envolvente.**
- D - De portadora.

12 - Si queremos sintonizar una frecuencia de 7 MHz en un receptor que tiene una frecuencia intermedia de 9 MHz, ¿cuál deberá ser la frecuencia del oscilador local?:

- A - 63 MHz.
- B - 79 MHz.
- C - 16 MHz.**
- D - 8 MHz.

13 - Si en el siguiente esquema el transmisor, la línea de alimentación y la antena tienen la misma impedancia a la frecuencia de trabajo, se puede afirmar que:



- A - La potencia reflejada es superior a la potencia directa.
- B - La potencia directa es superior a la potencia reflejada.**
- C - La potencia reflejada es igual a la potencia directa.
- D - Sólo existe potencia reflejada siendo nula la potencia directa.

14 - Los equipos radioeléctricos deberán estar contenidos en cajas metálicas para:

- A - Mantener la estabilidad térmica.
- B - Reducir la ganancia de conversión.
- C - Aumentar el peso y resistencia del equipo.
- D - Limitar radiaciones indeseadas.**

15 - De las siguientes bandas de frecuencias la más adecuada para comunicaciones por satélite se corresponde con:

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

16 - Indique cual de las siguientes respuestas es falsa:

- A - Un amplificador es lineal cuando la señal de salida es fiel reflejo de la entrada, pero amplificada.
- B - Los amplificadores pueden ser clase A, B o C.
- C - La carga de un amplificador de potencia debe ser del valor especificado por el fabricante.
- D - La salida de un amplificador de potencia nunca va seguida de filtros destinados a eliminar los armónicos.**



17 - En un amplificador de ganancia 20 dB, con impedancia de entrada igual a la de salida, y una potencia de entrada de 0,2 vatios, ¿cuánto vale la potencia de salida?:

- A - 200 W.
- B - 120 W.
- C - 20 W.**
- D - 20,2 W.

18 - ¿Qué valor indicará un medidor de ondas estacionarias, en el caso de un acoplamiento óptimo entre un transmisor y una antena?:

- A - Cero.
- B - Diez.
- C - Dos.
- D - Uno.**

19 - En un receptor, la capacidad de mantener la frecuencia sintonizada se denomina:

- A - Sintonía fina.
- B - Sensibilidad.
- C - Selectividad.
- D - Estabilidad.**

20 - Un elevado nivel de intensidad de campo eléctrico puede producir:

- A - La desensibilización o bloqueo de los diferentes equipos electrónicos que se encuentren en las inmediaciones.**
- B - Un aumento de la potencia entregada por la línea de alimentación a la antena.
- C - Una mejora en las condiciones de recepción debido al acoplamiento ferromagnético.
- D - Mejoras en la puesta a tierra de los equipos que componen la estación radioeléctrica.

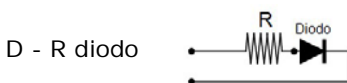
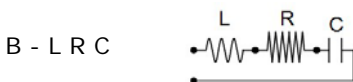
21 - ¿Qué se entiende por "amplitud" de una señal sinusoidal?:

- A - Es la diferencia entre el valor máximo y el valor medio de la señal.**
- B - Es la diferencia entre el valor máximo y el mínimo de la senoide.
- C - Es el valor de la frecuencia de la señal.
- D - Es el valor indicativo de la diferencia de fase de la senoide.

22 - Se conoce con el nombre genérico de "diodo" a:

- A - Un componente para amplificar señales.
- B - Un diversificador de corriente.
- C - Un dispositivo que permite el paso de la comente eléctrica en un único sentido.**
- D - Una antena de TV.

23 - Señale el circuito eléctrico equivalente de una antena en resonancia:



24 - Para cualquier comunicación radioeléctrica en la banda UHF, se puede afirmar que:

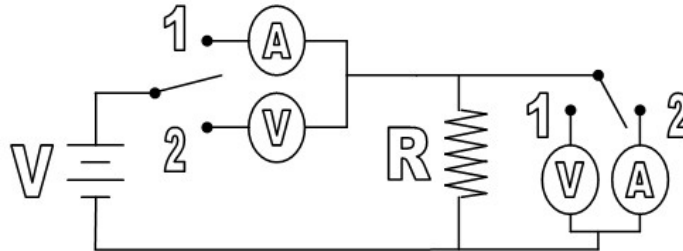
- A - A mayor frecuencia menor es el alcance conseguido.**
- B - A mayor altura de las antenas menor es el alcance conseguido.
- C - A menor frecuencia mayor deberá de ser la altura de las antenas.
- D - A menor alcance mayor será la polarización de la señal.



25 - Un transistor bipolar está compuesto por:

- A - Base, colector y drenador.
- B - Emisor, base y colector.**
- C - Fuente, base y emisor.
- D - Emisor, colector y puerta.

26 - Para medir la potencia disipada en la resistencia del circuito de la figura, se deben seleccionar:



- A - Los conmutadores en la posición 1.**
- B - Los conmutadores en la posición 2.
- C - Los conmutadores en la posición 1 ó 2, las dos posiciones son válidas.
- D - Ninguna de las anteriores ya que la potencia sólo se puede medir con un vatímetro.

27 - ¿Qué es un "resonador de cuarzo"?:

- A - Un dispositivo capaz de presentar un efecto de resonancia basado en una propiedad piezoeléctrica.**
- B - Una envoltura translúcida de un instrumento musical.
- C - Una caja de reverberación.
- D - Un altavoz.

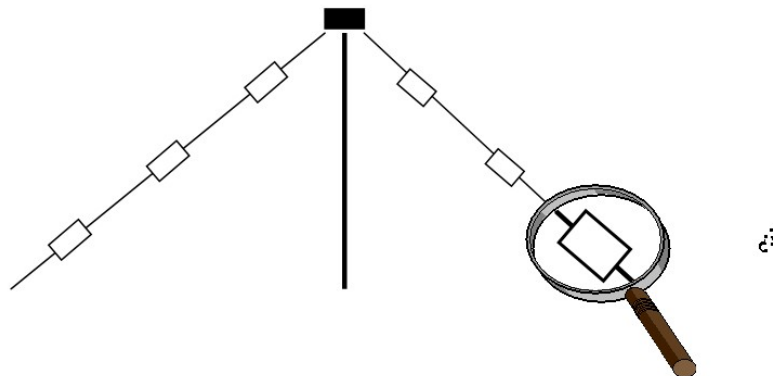
28 - Según las leyes básicas de la electricidad, ¿cuál de las siguientes fórmulas es incorrecta?:

- A - $E = I R$
- B - $P = E2R$**
- C - $P = I2R$
- D - $P = E I$

29 - Una instalación radioeléctrica con desadaptación de impedancias entre el transmisor y la antena podrá producir:

- A - Interferencias.**
- B - Una mayor potencia radiada.
- C - Acoplamiento magnético de alta frecuencia.
- D - Componentes de campo ajustados a impedancia nula.

30 - En una antena dipolo con trampas multibanda, las trampas están formadas por:



- A - Rectificadores supresores de ondas estacionarias.
- B - Transformadores simétricos-asimétricos.
- C - Circuitos resonantes.**
- D - Aisladores para corrientes inversas.



PRUEBA SEGUNDA – REGLAMENTACION

31 - ¿Cómo se deletrea el número 7?:

- A - Severo
- B - Sesteo.
- C** - Seven.
- D - Six.

32 - Conforme al Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones:

- A - El Servicio de Aficionados tiene por objeto, entre otros, la realización de emisiones comerciales.
- B** - El Servicio de Aficionados por Satélite utiliza estaciones espaciales situadas en satélites.
- C - Siempre estarán permitidas las comunicaciones por radio entre radioaficionados de diferentes países.
- D - Los equipos receptores de radio no forman parte de una estación radioeléctrica.

33 - ¿Cuál de las siguientes abreviaturas del código Q indica que debe aumentar la potencia de transmisión?:

- A** - QRO.
- B - QRM.
- C - QSV.
- D - QRP.

34 - Los distritos de los indicativos de llamada son:

- A** - Nueve.
- B - Ilimitados.
- C - Todos los que se soliciten.
- D - Se han suprimido los distritos.

35 - En la nomenclatura de las bandas de frecuencia, la banda SHF corresponde a las frecuencias comprendidas entre:

- A - 3 y 30 MHz.
- B - 300 y 3.000 kHz.
- C** - 3 y 30 GHz.
- D - 300 y 3.000 MHz.

36 - Cómo definiría "Radiocomunicación":

- A - Toda telecomunicación transmitida exclusivamente a través de satélites de comunicaciones.
- B** - Toda telecomunicación transmitida por medio de ondas radioeléctricas.
- C - Toda telecomunicación que pueda transmitirse fuera del territorio nacional.
- D - Cualquier telecomunicación que permita la tolerancia de frecuencias.

37 - Cada autorización de radioaficionado dispondrá de un distintivo de llamada, cuyo sufijo estará constituido por:

- A - Una cifra correspondiente al distrito de residencia.
- B - Dos primeras letras de alguna de las series internacionales atribuidas a España.
- C** - Hasta tres letras que se asignarán ordenadas alfabéticamente por turno riguroso de expedición.
- D - Tres letras que comiencen por la Q.

38 - Toda licencia CEPT expedida por una Administración que haya adoptado la Recomendación T/R 61-01.

- A - Da derecho a la obtención del Diploma de Operador.
- B - Da derecho a obtener un distintivo de llamada en el país visitado.
- C** - Goza de equiparación a la autorización de aficionado nacional, en los términos recogidos en el Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico por aficionados.
- D - Su titular tendrá que superar un examen especial.



39 - En el caso de que un radioaficionado cambie de domicilio que implique cambio de distrito, ¿qué ocurriría con su distintivo?:

- A - Tendría que volverse a examinar de nuevo.
- B - No ocurriría nada, los distintivos son únicos e inamovibles.
- C** - El interesado podrá solicitar mantener su sufijo, si éste estuviera disponible. Caso contrario le será asignado un nuevo sufijo siguiendo el orden establecido.
- D - Se le autorizaría uno temporal de periodo ilimitado.

40 - ¿En qué caso se reasignará un distintivo ya utilizado?:

- A** - Si se cancela la autorización correspondiente.
- B - Si el radioaficionado se integra en una asociación reconocida.
- C - En el supuesto de que se produzca sanción por mal uso de la estación.
- D - Si su titular crea interferencias.

41 - El código RST se utiliza para:

- A - Identificar el país desde el que se emite.
- B - Informar sobre el tipo de equipo que se está utilizando.
- C - Acceder a una radiobaliza.
- D** - Informar sobre la intensidad de la señal recibida.

42 - Sobre los planes de banda de la IARU es correcto decir que:

- A - Solo existen planes para la Región 1.
- B - Los planes para la Región 1 y la Región 2 son idénticos.
- C - No tienen previstas frecuencias para repetidores.
- D** - Tienen en cuenta la atribución de bandas del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

43 - La Dirección General de Telecomunicaciones debe informar al presidente de la comunidad de propietarios afectada siempre que:

- A - Se pretenda cambiar las antenas.
- B** - Se le haya solicitado autorización para instalar antenas de radioaficionado en el exterior del inmueble.
- C - Se expida la autorización de radioaficionado a algún residente.
- D - Se vayan a realizar obras por parte de la comunidad.

44 - La señal de urgencia en radiotelefonía se compone:

- A - Del grupo "urgence urgente" repetido tres veces.
- B** - Del grupo "pan pan" repetido tres veces.
- C - De la palabra "urgente" repetido tres veces.
- D - De la palabra "pan" repetido tres veces.

45 - La instalación, en el exterior de los edificios, del sistema radiante de una estación de radioaficionado ¿puede ser realizada por el propio radioaficionado?:

- A - Siempre.
- B - Solo puede ser realizada por instalador autorizado.
- C** - Solo aquellas que por su simplicidad así lo autorice el Jefe Provincial de Inspección de Telecomunicaciones.
- D - Nunca.

46 - Una condición imprescindible para que a un extranjero se le otorgue una autorización de radioaficionado es que:

- A - Sea propietario de bienes inmuebles en España.
- B - Sea titular de un diploma español de operador de estaciones de aficionado.
- C - Exista Acuerdo de Reciprocidad en esta materia con su país de origen.
- D** - acredite documentalmente su condición de residente en España.

47 - El certificado HAREC lo hemos de relacionar con la Recomendación CEPT:

- A - T/R 61-00
- B - T/R 61-01
- C** - T/R 61-02
- D - T/R 61-03



48 - El Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico por aficionados se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.21ª de la Constitución, que atribuye al Estado competencias exclusivas en materia de:

- A - Telecomunicaciones.
- B - Interferencias y calidad de los servicios de radiocomunicaciones.
- C - Gestión en materia de protección de medio ambiente.
- D - Normas básicas del régimen de prensa, radio y televisión.

49 - Señale la proposición incorrecta:

- A - Las antenas y elementos anejos se instalarán de forma que no produzcan molestias, peligro o daño a personas o bienes.
- B - En los casos en que las antenas se sitúen en azoteas o lugares transitables se señalizarán los anclajes y riostras.
- C - La instalación de las antenas se hará de modo que se respeten las separaciones entre ellas y los elementos, instalaciones y antenas de otros servicios para que estos no resulten degradados en su funcionamiento.
- D - Las antenas y elementos anejos, y en particular, soportes, anclajes y riostras deberán ser de materiales endebles y de fácil instalación para facilitar su posterior desmontaje.

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

- A - Se trata de una llamada de estación no autorizada.
- B - Deberá corregir al que emite, pues envía información redundante.
- C - Se trata de un radioaficionado de clase A.
- D - Se trata de un titular de licencia CEPT extranjero emitiendo en España.

51 - ¿Qué se entiende por emisiones no deseadas?:

- A - Conjunto de emisiones que producen interferencias.
- B - Conjunto de emisiones situadas fuera de la anchura de banda.
- C - Conjunto de las emisiones no esenciales y de las emisiones fuera de banda.
- D - Conjunto de emisiones de banda estrecha.

52 - ¿Cuándo se puede solicitar a la Dirección General de Telecomunicaciones un distintivo temporal?:

- A - El Reglamento actual no contempla el uso de distintivos temporales.
- B - Sólo para los extranjeros residentes en España.
- C - Cuando un radioaficionado desee participar en concursos, experimentos, ensayos, demostraciones y otros eventos.
- D - En ningún caso, teniendo en cuenta que la autorización de radioaficionado ya lleva asociado un distintivo de llamada.

53 - En caso de cancelación de la Licencia de Estación de Aficionado, ¿puede su titular mantener instalado el sistema radiante?:

- A - Nunca.
- B - Sí, si el sistema es poco voluminosos.
- C - Siempre que lo autorice la Dirección General de Telecomunicaciones.
- D - Sólo en recepción, previa autorización por escrito de la propiedad del inmueble o, en su caso, de la comunidad de propietarios, remitiendo una copia de dicha autorización a la Dirección General de Telecomunicaciones.

54 - Si un radioaficionado no es titular de la estación que está utilizando:

- A - Infringe el Reglamento de uso del dominio público radioeléctrico por aficionados.
- B - Se identificará, con autorización del titular, mediante su propio distintivo precedido del distintivo del titular de la estación operada.
- C - No podrá emitir en todas las bandas de frecuencias.
- D - Deberá obtener un permiso especial de la Inspección de Telecomunicaciones.

55 - Podrá ser titular de una estación automática desatendida:

- A - Cualquier titular de una autorización de radioaficionado con una antigüedad de al menos tres años.
- B - Cualquier titular de una autorización de radioaficionado.
- C - Una asociación de radioaficionados reconocida.
- D - Cualquier titular de licencia CEPT.



56 - La reglamentación vigente permite:

- A - Ser titular de una autorización administrativa de radioaficionado sin haber obtenido el Diploma de Operador ni el certificado HAREC.
- B - Ser titular de una licencia de estación sin disponer de autorización administrativa de radioaficionado.
- C** - Disponer de distintivo de llamada sin tener una licencia de estación.
- D - Disponer de hasta un máximo de cinco distintivos de llamada.

57 - El Certificado HAREC:

- A - Sirve para poder realizar emisiones al visitar otro país.
- B** - Sirve para demostrar que se ha superado un examen de radioaficionado.
- C - Permite realizar emisiones al visitar cualquier país de África.
- D - En España, únicamente se puede expedir para ciudadanos extranjeros.

58 - En los casos de cambio de domicilio:

- A - Deberá cambiarse siempre la cifra del distintivo de llamada.
- B - Deberá cambiarse siempre el sufijo del distintivo de llamada.
- C** - Puede ser necesario cambiar la cifra del distintivo y el sufijo del distintivo de llamada.
- D - Deberá cambiarse siempre el prefijo del distintivo de llamada.

59 - La reglamentación vigente permite el funcionamiento de radiobalizas en las bandas:

- A - 87,5 -107 MHz sin limitación de potencia.
- B - 26,960 - 27,410 MHz.
- C** - 144 -146 MHz.
- D - 87,5 -108 MHz con potencia máxima de 10 mW.

60 - En el alfabeto fonético internacional las letras S y L se corresponden con las palabras:

- A - Sierra, Lemon.
- B - Sierra, Luna.
- C - Sol, Lima.
- D** - Sierra, Lima.



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

SOLUCIONES EXAMEN RADIOAFICIONADOS NOVIEMBRE-2008

1 APELLIDO: _____
 2 APELLIDO: _____ D.N.I.: _____
 NOMBRE: _____ EXAMEN EN: _____

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

(No escribir)

Fecha: _____
 Firma: _____



Señale con un círculo la respuesta válida (A B C D).
 En caso de rectificación, tache la respuesta (A B C D) y señale la que considere acertada (A B C D).
 (1) Si tiene aprobada alguna prueba en convocatorias anteriores, marque con una X el cuadrado correspondiente.