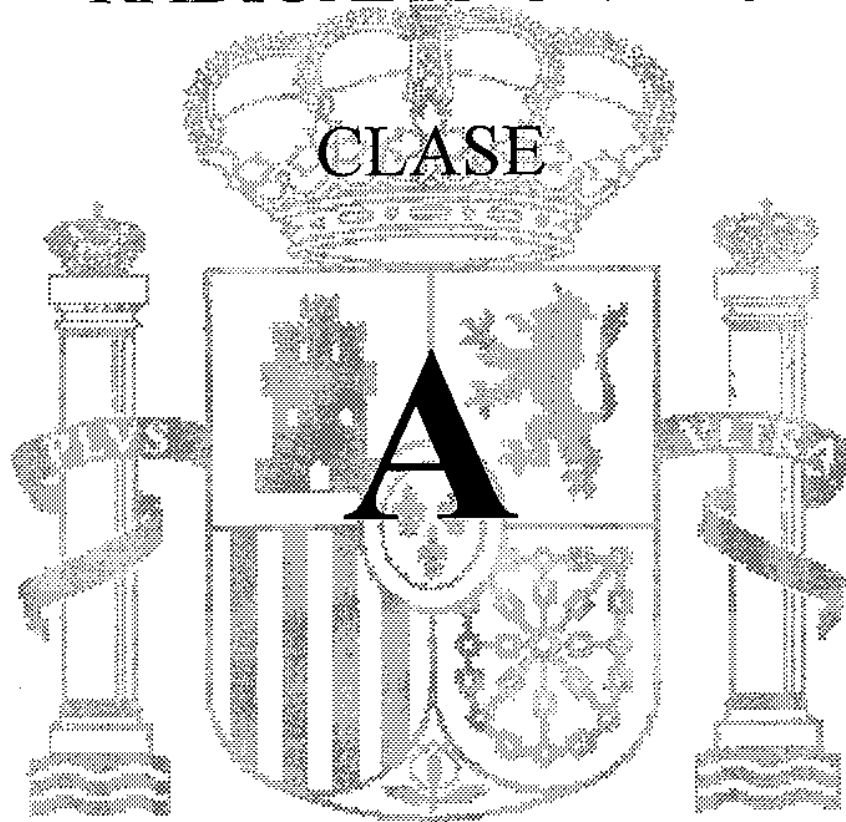


CUESTIONARIO DE EXAMEN

PARA

RADIOAFICIONADO



Convocatoria

6 de marzo de 2004

Las listas de calificaciones pueden ser consultadas en la página web de esta Secretaría de Estado, www.setsi.mcyt.es en las secciones “novedades” y “la SETSI informa”

LICENCIA CLASE " A "

PRUEBA 1ª

ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

- 1) Si un condensador de capacidad C se carga a una tensión V , la energía eléctrica almacenada en él es proporcional a:
 - a) C/V
 - b) $C \cdot V$
 - c) $C+V$
 - d) V/C

- 2) El factor Q expresa sobre todo:
 - a) La oposición de resonancia que ofrece el circuito en sintonía.
 - b) El ajuste de sintonía en los receptores.
 - c) La agudeza de resonancia de un circuito en sintonía.
 - d) La frecuencia de una emisora en recepción.

- 3) Con la banda lateral única (SSB / BLU):
 - a) Nunca puede emitirse en amplitud modulada AM.
 - b) Se reduce mucho la sensibilidad en recepción.
 - c) Se aumenta la anchura de banda en recepción.
 - d) Se aprovecha más eficazmente el espectro radioeléctrico que con la modulación de amplitud AM.

- 4) En radiotelegrafía se tiene fundamentalmente emisión en:
 - a) Onda continua (OC o CW).
 - b) Amplitud modulada (AM).
 - c) Frecuencia superpuesta (FS).
 - d) Frecuencia modulada (FM).

- 5) ¿Cómo se denomina un circuito que extrae la información de una señal modulada en frecuencia o en fase?:
 - a) Discriminador.
 - b) Amplificador.
 - c) Rectificador.
 - d) Colector.

- 6) ¿Cuántos diodos tiene un rectificador en puente de onda completa?:
- 3
 - 1
 - 6
 - 4
- 7) Si en el interior de una bobina se introduce un núcleo magnético, su inductancia:
- Se anula.
 - Aumenta.
 - Disminuye.
 - Se diversifica.
- 8) Si una corriente alterna recorre un circuito resistivo:
- La intensidad está retrasada con respecto a la tensión.
 - Tanto la intensidad como la tensión están desfasadas 90 grados.
 - La tensión y la intensidad están en fase.
 - La tensión esta desfasada con respecto a la intensidad.
- 9) ¿Para qué se emplean principalmente los repetidores?:
- Para evitar la utilización de la F.M.
 - Para operar en grafía.
 - Para disminuir el efecto "multipath".
 - Para aumentar el alcance de las comunicaciones.
- 10) Las antenas verticales:
- Tienen como principal característica la omnidireccionalidad en el plano horizontal.
 - Se emplean principalmente para la recepción por satélite.
 - Como les sucede a las horizontales la tensión es mínima en su extremo, al ser este el punto más alto de la antena.
 - Son radiantes únicamente en la frecuencia para la que han sido calculadas.
- 11) Dos circuitos están acoplados cuando:
- Tienen la misma frecuencia.
 - Las oscilaciones presentes en uno de ellos se transmiten al otro.
 - Los osciladores de ambos se encuentran en resonancia.
 - Las dimensiones de ambos se adaptan perfectamente.

- 12) En términos generales es conveniente que una fuente de tensión tenga una resistencia interior
- Alta.
 - Muy reducida.
 - Variable.
 - Muy alta.
- 13) ¿Cuándo una antena emite con mayor potencia?:
- Cuando mayor sea su resistencia pura.
 - Cuando menor sea su fuerza electromotriz.
 - Cuando su impedancia esté adaptada.
 - Cuando mayor sea su impedancia.
- 14) Para averiguar la velocidad de propagación:
- Hay que dividir la frecuencia por la longitud de onda.
 - Basta con sumar los periodos de los movimientos ondulatorios.
 - Se ha de dividir la velocidad de la luz por la longitud de onda.
 - Se multiplicará la longitud de onda por la frecuencia.
- 15) La ganancia de un amplificador lineal:
- Se utiliza para excitar el circuito oscilante de un emisor.
 - Sirve para aumentar la frecuencia de la señal emitida.
 - Dentro de un cierto margen, es la misma cualquiera que sea la potencia de señal de entrada.
 - Refleja la relación entre la intensidad de entrada y la intensidad de salida.
- 16) ¿Qué importante ventaja proporciona la estabilidad de la frecuencia en un emisor de radio?:
- Una menor interferencia a otras emisiones de frecuencia próxima.
 - Un mayor alcance.
 - Una mayor potencia de emisión.
 - La producción de menores ruidos eléctricos en la recepción.
- 17) Para que un transformador reduzca la tensión, es preciso que el devanado secundario tenga, en relación con el devanado primario:
- Más espiras.
 - Menos espiras.
 - Igual número de espiras.
 - Ninguna espira.

06-marzo-2004

- 18) Uno de los siguientes aparatos de medida nunca debe conectarse a un circuito por el que esté pasando una corriente:
- a) Voltímetro
 - b) Amperímetro.
 - c) Frecuencímetro.
 - d) Ohmetro.
- 19) El estado de carga de una batería se prueba normalmente con un aparato denominado:
- a) Capacímetro.
 - b) Frecuencímetro.
 - c) Densímetro
 - d) Amperímetro.
- 20) Cuando una línea de transmisión no se encuentra bien adaptada a su impedancia de carga:
- a) El transmisor no radia.
 - b) Se producen ondas estacionarias.
 - c) Varía la frecuencia de emisión principal.
 - d) Se produce un bloqueo en la etapa osciladora.

PRUEBA 3ª**AJUSTE Y MANEJO**

- 41) El atenuador se utiliza para:
- a) Separar las estaciones para una mejor recepción.
 - b) Controlar únicamente el generador de tono.
 - c) Impedir la saturación del receptor.
 - d) Oscilar las frecuencias básicas memorizadas.
- 42) En recepción si se disminuye el ancho de banda:
- a) Disminuirá la sensibilidad.
 - b) Aumentará la selectividad.
 - c) Se conseguirá una mayor fidelidad.
 - d) Se podrán sintonizar más estaciones en la misma frecuencia.

43) El mando RIT:

- a) Separa las estaciones para una mejor recepción.
- b) Sirve para atenuar la señal recibida, corrigiendo la distorsión de la audición.
- c) Solamente se utiliza en morse por ser un oscilador de frecuencia de batido.
- d) Permite variar ligeramente la frecuencia del receptor respecto al emisor.

44) El C.A.G. regula automáticamente la ganancia del receptor en:

- a) Proporción directa a la señal recibida.
- b) Ausencia de la señal.
- c) Proporción inversa a la señal recibida.
- d) El supuesto de fuertes atmosféricos.

45) Si se conecta en serie una bobina en la base de una antena, producirá el siguiente efecto:

- a) Una disminución de la frecuencia de resonancia.
- b) Una mejora del efecto de modulación.
- c) Que no influirá en la frecuencia de resonancia.
- d) Una compensación en las variaciones de intensidad de la señal recibida.

46) El mando "CAR" (Carrier) se utiliza:

- a) Cuando se emite en CW.
- b) Para emitir en fonía.
- c) Cuando se recibe en CW.
- d) Para eliminar atmosféricos.

47) En un receptor de HF, ¿cómo se logra la detección de una señal débil?:

- a) Pulsando el interruptor PTT.
- b) Reduciendo el ancho de banda.
- c) Aumentando la ROE.
- d) Aumentando por encima de la potencia máxima obtenida el volumen del micro.

48) Cuando se emite en BLU, la banda superior se utiliza normalmente para trabajar en la gama de frecuencias correspondiente a:

- a) 3,5 MHz
- b) 7 MHz
- c) 1,8 MHz
- d) 14 MHz

49) ¿En qué posición se ha de situar el mando de “modo de emisión” si se quiere emitir en fonía, banda lateral única inferior?:

- a) FM
- b) AM
- c) LSB
- d) USB

50) Para evitar la sobremodulación en un emisor, se tendría que actuar sobre:

- a) El nivel de la señal de baja frecuencia.
- b) El supresor de ruidos.
- c) La potencia de salida.
- d) La frecuencia de la portadora.