

## **CUESTIONARIO DE EXAMEN**

**PARA**  
**RADIOAFICIONADO**

**CLASE**

**A**

**Convocatoria  
25 de octubre de 2003**

***CLASE - "A"***

**LAS LISTAS DE CALIFICACIONES PUEDEN SER CONSULTADAS EN LA  
PÁGINA WEB DE ESTA SECRETARÍA DE ESTADO, [www.setsi.mcyt.es](http://www.setsi.mcyt.es) EN  
LAS SECCIONES "NOVEDADES" Y "LA SECRETARÍA DE ESTADO  
INFORMA".**

## LICENCIA CLASE "A"

### PRUEBA 1<sup>a</sup> ELECTRICIDAD Y RADIOELECTRICIDAD

- 1.- En FM, si la desviación de frecuencia de una portadora es de 4 kHz y la frecuencia más elevada de la modulación es de 6 kHz, el valor del índice de modulación es:
  - a) 6/4.
  - b) 10.
  - c) 24.
  - d) 4/6.)
  
- 2.- Ajustando una antena al transmisor se intentará conseguir en el medidor de relación de ondas estacionarias (ROE):
  - a) Que la ROE sea máxima.
  - b) Que la onda reflejada sea máxima.
  - c) Que la ROE sea mínima.
  - d) Que la onda directa sea mínima.
  
- 3.- Un receptor de modulación de frecuencia deberá tener necesariamente incorporado un circuito:
  - a) Medidor de las frecuencias espúreas recibidas.
  - b) Que transforme las desviaciones de frecuencia en variaciones de amplitud.
  - c) Modificador de la frecuencia de la tensión de suministro.
  - d) Que transforme las desviaciones de amplitud en variaciones de frecuencia.
  
- 4.- La potencia generada por una corriente eléctrica al pasar por una resistencia viene determinada por:
  - a) La Ley de Lenz.
  - b) La segunda Ley de Faraday.
  - c) La Ley de Joule.
  - d) Una de las leyes de Kirchhoff.
  
- 5.- Una antena radia con mayor eficacia:
  - a) Cuando su impedancia esté adaptada.
  - b) Cuando mayor sea su resistencia pura.
  - c) Cuanto menor sea su fuerza magnetomotriz.
  - d) Cuando mayor sea su impedancia.

25-octubre-2003

**6.- En telegrafía el ancho de banda depende:**

- a) De la velocidad de manipulación.
- b) De la mayor o menor altitud de colocación del transmisor.
- c) De la orientación de la antena emisora.
- d) De la potencia consumida por el transmisor.

**7.- Si un calentador de 800 W consume 8 A., ¿cuál es la tensión a través de él?:**

- a) 6400 V.
- b) 100 V.
- c) 808 V.
- d) 792 V.

**8.- La amplificación tipo "C":**

- a) Es una combinación de la amplificación tipo "A" y la de tipo "B".
- b) Debido a la pequeña distorsión que produce, su utilización es aconsejable en audio.
- c) Se caracteriza porque la resistencia de carga es mucho menor que la resistencia interna del amplificador.
- d) A pesar de dar lugar a una gran distorsión, su rendimiento es elevado.

**9.- Si desea que una antena transmisora radie de una manera uniforme en todas las direcciones horizontales, la antena a instalar será:**

- a) Un dipolo horizontal.
- b) Una rómbica.
- c) Un dipolo vertical.
- d) Una en V.

**10.- Los repetidores se emplean principalmente en la gama de frecuencias representadas por el símbolo:**

- a) VHF.
- b) MF.
- c) VLF.
- d) HF.

25-octubre-2003

**11.- La longitud de una antena de emisión:**

- a) Se encuentra en relación con la temperatura ambiental.
- b) Es inversamente proporcional a su frecuencia de emisión.
- c) Depende de las dimensiones físicas del emisor.
- d) Es proporcional a su frecuencia de resonancia.

**12.- ¿Cuándo se dice que dos circuitos están acoplados?:**

- a) Cuando tienen la misma frecuencia.
- b) Cuando las dimensiones de ambos se adaptan perfectamente.
- c) Cuando los osciladores de ambos se encuentran en resonancia.
- d) Cuando las oscilaciones presentes en uno de ellos se transmiten al otro.

**13.- La polarización de un transistor fija su:**

- a) Frecuencia.
- b) Acoplamiento.
- c) Clase de amplificación.
- d) Fiabilidad.

**14.- En un circuito sintonizado, el factor "Q" determina principalmente:**

- a) La agudeza de resonancia.
- b) La potencia.
- c) El consumo.
- d) La resistencia total.

**15.- Las tensiones en cada devanado de un transformador son:**

- a) Nulas.
- b) Inversamente proporcionales a los devanados, lo mismo que las intensidades.
- c) Iguales, siendo indiferente el número de espiras que cada uno lleve.
- d) Proporcionales al número de espiras que lleva.

25-octubre-2003

- 16.- En un amplificador de dos o más etapas la relación entre la tensión de salida de la etapa final y la de entrada de la primera etapa se denomina:**
- a) Factor de transferencia.
  - b) Ganancia.
  - c) Respuesta.
  - d) Acoplamiento.
- 17.- Se producen bandas laterales al:**
- a) Aumentar la potencia de un emisor.
  - b) Modificar las características de un receptor de AM.
  - c) Aumentar la sensibilidad de un receptor.
  - d) Modular una portadora de RF por medio de una señal de audio.
- 18.- En un transistor NPN la polarización del colector es:**
- a) De base y emisor positivo.
  - b) De base negativa y emisor positivo.
  - c) De base positiva y emisor negativo.
  - d) De base y emisor negativo.
- 19.- Para alargar la longitud eléctrica de una antena se puede proceder a:**
- a) Aumentar la autoinducción de la base.
  - b) Acortar el hilo de la antena.
  - c) Modular más profundamente.
  - d) Disminuir la corriente de antena.
- 20.- Un circuito que extrae la información de una señal modulada en frecuencia o en fase se denomina.**
- a) Oscilador.
  - b) Rectificador.
  - c) Integrador.
  - d) Discriminador.

25-octubre-2003

## PRUEBA 3º AJUSTE Y MANEJO

**41.- Al efectuar los ajustes de un emisor, el conmutador alta/baja potencia estará en la posición:**

- a) Intermedia.
- b) Baja potencia.
- c) Es indiferente la posición.
- d) Alta potencia.

**42.- El mando VOX:**

- a) Sirve para emitir en grafía.
- b) Al utilizarlo conmuta el transceptor de recepción a transmisión.
- c) Amplifica las señales de baja frecuencia.
- d) Transmite en modulación de amplitud.

**43.- ¿Mediante qué mando se puede buscar más fácilmente una estación en un receptor de onda corta?:**

- a) Control de volumen en R.F.
- b) Control automático de ganancia.
- c) Control de volumen en B.F.
- d) Ensanche de banda.

**44.- Cuando se pasa el conmutador "modo de emisión" de LSB a USB se cambia:**

- a) La sensibilidad del receptor.
- b) El ancho de banda de la FI.
- c) La frecuencia de batido.
- d) De recibir en A2A a F1D.

**45.- ¿Con qué mando tendremos que intentar hacer inteligible una señal telegráfica que se recibe con una potencia que bloquea nuestro receptor?:**

- a) Ganancia o atenuador de radiofrecuencia.
- b) Control de heterodinación.
- c) Control de audiofrecuencia.
- d) Control de desvanecimiento.

**46.- Una carga artificial es un componente o circuito que, acoplado a un transmisor, sirve para:**

- a) Eliminar las interferencias a la recepción.
- b) Evitar la variación de frecuencia.
- c) Sintonizar o ajustar el equipo en ausencia de antena.
- d) Igualar las impedancias en el acople con la antena.

**47.- En un receptor, el oscilador local de frecuencia de batido (BFO) se utiliza para recibir señales en:**

- a) BX.
- b) CW.
- c) FM.
- d) AM.

**48.- Si el paso final de un emisor está bien sintonizado, el medidor de corriente de placa indicará:**

- a) Un mínimo.
- b) Un máximo.
- c) Una posición media entre el máximo y el mínimo.
- d) Según la clase de sintonía, un máximo o un mínimo.

**49.- En recepción, el medidor "S" incorporado al transceptor nos mide:**

- a) Frecuencia de recepción.
- b) Porcentaje de modulación.
- c) Tensiones de placa.
- d) Intensidad de la señal recibida.

**50.- El mando "CAR" (CARRIER) se utiliza:**

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