



Radio Club de Chile

PROGRAMA DE MATERIAS TECNICAS Y PREGUNTAS PARA EL EXAMEN DE RADIOAFICIONADO CATEGORÍA ASPIRANTE

- 1.- Las preguntas son del tipo selección múltiple y contienen 4 opciones de respuesta cada una, siendo solo una de ellas la correcta.
- 2.- Para los efectos de confeccionar los exámenes, se seleccionarán en forma aleatoria 30 preguntas de la Sección B-1 y 10 preguntas de la Sección B-2.

1 Electricidad

1.1 Fundamentos de Electricidad.

- 1.1.1 Composición de la materia.
- 1.1.2 El átomo.
- 1.1.3 Electrones, protones y neutrones.
- 1.1.4 Carga estática.
- 1.1.5 Ley de las cargas.
- 1.1.6 Conductores, aislantes y semiconductores.
- 1.1.7 Corriente.
- 1.1.8 Requisitos de la corriente.
- 1.1.9 Fuentes de tensión.
- 1.1.10 Clases de corriente.
- 1.1.11 Efectos de la corriente.

1.2 Circuitos Eléctricos.

- 1.2.1 El vatio.

- 1.2.2 El amperio.
- 1.2.3 El ohmio.
- 1.2.4 Ley de ohm.
- 1.2.5 Potencia eléctrica.
- 1.2.6 Energía eléctrica.
- 1.2.7 Circuito eléctrico.
- 1.2.8 Resistencia de un conductor.
- 1.2.9 Circuito serie.
- 1.2.10 Circuito paralelo.
- 1.2.11 Circuito mixto.
- 1.2.12 Pilas y acumuladores.
- 1.2.13 Generadores de corriente continua.

2 Electrónica.

2.1 Flujo electrónico en los tubos de vacío y semiconductores.

- 2.1.1 Emisión de electrones.
- 2.1.2 El tubo diodo.
- 2.1.3 Funcionamiento del diodo.
- 2.1.4 Diodo semiconductor.
- 2.1.5 Estructura del semiconductor.
- 2.1.6 Electrones libres y huecos.
- 2.1.7 Corriente.

2.2 Tubos de vacío.

- 2.2.1 Características de los tubos.
- 2.2.2 El tríodo.
- 2.2.3 El tetrodo.
- 2.2.4 El pentodo.

2.3 Teoría del transistor.

- 2.3.1 Amplificación

- 2.3.2 Ganancia del transistor.
- 2.3.3 Ganancia de corriente, tensión, resistencia, potencia.
- 2.3.4 Comparación de características.
- 2.3.5 Datos del transistor.

2.4 Osciladores.

- 2.4.1 Oscilaciones del circuito tanque.
- 2.4.2 Osciladores de base sintonizada.
- 2.4.3 Osciladores de colector sintonizado.
- 2.4.4 Osciladores Hartley.
- 2.4.5 Osciladores Colpitts.
- 2.4.6 Osciladores a cristal.
- 2.4.7 Osciladores realimentados por RC.

2.5 Circuito serie RLC.

- 2.5.1 Relaciones entre la tensión y la corriente.
- 2.5.2 El circuito serie en general.
- 2.5.3 Resonancia serie.

2.6 Circuitos Paralelos Resonantes.

- 2.6.1 Circuitos con inductancia y resistencia.
- 2.6.2 Circuitos con resistencia y capacidad.
- 2.6.3 Circuito con inductancia y capacidad.
- 2.6.4 Efecto de la resistencia en el circuito.
- 2.6.5 Impedancia en un circuito resonante paralelo.
- 2.6.6 Selectividad y anchura de banda.

2.7 Aplicaciones de los circuitos RLC.

- 2.7.1 Circuitos resonantes.
- 2.7.2 Resonancia serie.
- 2.7.3 Resonancia paralelo.
- 2.7.4 Generalidades.

2.7.5 Filtros.

2.7.6 Características de filtro.

2.8 Fundamentos de la Modulación.

2.8.1 Componentes de onda modulada.

2.8.2 Modulación de amplitud. Modulación de frecuencia.

2.9 Antenas y Líneas de Transmisión.

2.9.1 Principios fundamentales.

2.9.2 Campo eléctrico.

2.9.3 Campo magnético.

2.9.4 Consideraciones básicas.

2.9.5 Antenas básicas: Vertical, Marconi, Dipolo, Yagi.

2.9.6 Líneas de transmisión.

2.9.7 Tipos de Líneas.

2.10 Propagación de ondas.

2.10.1 Ondas de tierra.

2.10.2 Ionosfera.

2.10.3 Ondas ionosféricas.

2.10.4 Desvanecimiento o fading.

2.10.5 Fading de salto.

2.10.6 Distancia de salto.

2.10.7 Zona de salto.

SECCION B-1

PREGUNTAS DE ELECTRICIDAD PARA OPTAR A LICENCIA CATEGORÍA ASPIRANTE

1.- Se puede definir la materia como:

- A.- Toda sustancia que tiene forma.
- B.- Todo aquello que ocupa un lugar en el espacio.
- C.- Todo aquello que es capaz de flotar.
- D.- Todo aquello que es capaz de conducir electrones.

2.- La materia se encuentra en los siguientes estados:

- A.- Sólido, blando, espeso.
- B.- Líquido, gaseoso, volátil.
- C.- Conductor, semiconductor, sólido.
- D.- Líquido, gaseoso, sólido.

3.- Molécula es:

- A.- La última división que se puede obtener de la materia conservando sus propiedades químicas.
- B.- Lo que tiene masa.
- C.- Lo que ocupa un lugar en el espacio.
- D.- El cociente entre el voltaje y la corriente.

4.- Un átomo está constituido esencialmente de:

- A.- Cargas, potencias y resistencias.
- B.- Iones positivos e iones negativos.
- C.- Protones, neutrones y electrones.
- D.- Otra respuesta.

5.- Un átomo se diferencia de otro en el:

- A.- Número de moléculas.
- B.- Número de masa.
- C.- Número de envolturas.
- D.- Número de protones.

6.- Los electrones se encuentran:

- A.- En el interior del núcleo.
- B.- En el interior de la molécula.
- C.- Rodeando al núcleo.
- D.- Rodeando la molécula.

7.- Los conductores se encuentran entre las sustancias que:

- A.- Permiten el paso de la corriente eléctrica con facilidad.
- B.- Impiden el paso de la corriente.
- C.- Sirven para aislar circuitos.
- D.- Rectifican la corriente.

8.- Se usan los aislantes para:

- A.- Cubrir y sostener a los conductores.
- B.- Permitir el paso de los electrones.
- C.- Unir la antena con el receptor.
- D.- Otra respuesta.

9.- Se define intensidad de corriente:

- A.- A la resistencia que opone el conductor al flujo de electrones.
- B.- Al trabajo que es necesario realizar para transportar un electrón de un punto a otro.

- C.- A la fuerza que adquiere el electrón en su trayectoria.
- D.- Al flujo de electrones que atraviesan por una sección de un conductor en una unidad de tiempo.

10.- La diferencia de potencial entre dos puntos se mide en:

- A.- Mho.
- B.- Ohmio.
- C.- Voltios.
- D.- Amperio.

11.- La fuerza eléctrica que produce el movimiento de los electrones en un conductor es:

- A.- La conductancia.
- B.- La temperatura.
- C.- La tensión eléctrica.
- D.- La frecuencia.

12.- Una diferencia de potencial entre los dos extremos de un conductor produce:

- A.- Amplificación.
- B.- Una resistencia.
- C.- Una corriente eléctrica.
- D.- Una frecuencia.

13.- Se entiende por corriente eléctrica a:

- A.- El trabajo para trasladar un electrón de un punto a otro.
- B.- La velocidad de un electrón que se mueve en un medio determinado.
- C.- El desplazamiento de electrones a través de un conductor.
- D.- La fuerza del electrón para desplazarse.

14.- Se entiende por diferencia de potencial entre 2 puntos a:

- A.- El trabajo que realiza una carga eléctrica cuando se traslada desde un punto a otro.
- B.- Es la diferencia de polaridad entre 2 puntos.
- C.- Condición necesaria para que exista resistencia eléctrica.
- D.- Diferencia de velocidad entre electrones al desplazarse de un punto a otro.

15.- Se define como potencia eléctrica a:

- A.- La energía necesaria que permite trasladar cargas eléctricas.
- B.- El consumo o generación de energía por Unidad de tiempo.
- C.- El trabajo de varias cargas para trasladarse entre 2 puntos.
- D.- Ninguna de las anteriores.

16.- En un circuito eléctrico al conectar un elemento resistivo (carga):

- A.- Se disipa corriente.
- B.- Se disipa energía en forma de calor.
- C.- Se disipa tensión.
- D.- Todas las anteriores.

17.- La corriente eléctrica se mide en:

- A.- Culombios.
- B.- Voltios.
- C.- Amperios.
- D.- Julios.

18.- El siguiente dibujo representa:



- A.- Tierra.
- B.- Resistencia.
- C.- Bobina.
- D.- Masa o chasis.

19.- Materiales como el cobre, la plata y el aluminio:

- A.- Son resistentes al calor.
- B.- Poseen una baja conductancia.
- C.- Son conductores.
- D.- Otra respuesta.

20.- La resistencia es:

- A.- La facilidad que tiene la corriente para circular por un conductor.
- B.- La energía que se entrega al circuito.
- C.- La energía que se consume en el circuito.
- D.- La oposición del material al paso de la corriente.

21.- Los conductores permiten que los electrones:

- A.- Fluyan con facilidad.
- B.- No salgan de sus átomos.
- C.- Ayuden a chocar entre si para hacer resistencia.
- D.- Giren solo en sus orbitas.

22.- El aire, el papel, la mica, el plástico, el vidrio y el caucho son:

- A.- Buenos conductores.
- B.- Materiales aislantes.
- C.- Materias disipadoras de energía.
- D.- Otra respuesta.

23.- Para medir la resistencia se usa el:

- A.- Amperímetro.
- B.- Ohmetro.
- C.- Voltímetro.
- D.- Otra resistencia.

24.- En un circuito el Amperímetro se conecta en:

- A.- Serie.
- B.- Paralelo.
- C.- Cualquier forma.
- D.- Otra respuesta.

25.- En un circuito el Voltímetro se conecta en:

- A.- Serie.
- B.- Paralelo.
- C.- Cualquier forma.
- D.- Otra respuesta.

26.- El termino Kilo significa:

- A.- 10
- B.- 100
- C.- 1000
- D.- 10000

27.- Un resistor con los colores rojo, verde, café tiene una resistencia de:

- A.- 25 Ohm
- B.- 250 Ohm
- C.- 270 Ohm
- D.- 150 Ohm

28.- Un resistor de 6400 OHM está representado por los colores:

- A.- Verde, amarillo, rojo.
- B.- Azul, amarillo, rojo.
- C.- Azul, naranja, rojo.
- D.- Verde, naranja, naranja.

29.- Una diferencia de potencial entre los dos extremos de un conductor produce:

- A.- Un efecto de amplificación.
- B.- Un defecto resistivo.
- C.- El flujo de una corriente eléctrica.
- D.- Genera una frecuencia proporcional a la diferencia de potencial.

30.- La aislación eléctrica es:

- A.- La facilidad que tiene la corriente de circular por un circuito.
- B.- La energía que se disipa en el circuito.
- C.- La energía que se consume en el circuito.
- D.- La propiedad de los materiales que impide el paso de la corriente.

31.- Un condensador es:

- A.- Un dispositivo eléctrico capaz de almacenar energía.
- B.- Dispositivo compuesto por placas que amplifica las frecuencias.
- C.- Elemento que almacena calor.
- D.- Elemento que regula la circulación de electrones.

32.- ¿Que es corriente alterna?

- A.- Es la emisión continua irradiada por la antena.
- B.- Es el desplazamiento de electrones que cambia de intensidad y sentido de circulación periódicamente.
- C.- Es la acumulación de electrones estáticos de placa.
- D.- Es el flujo de electrones regulados por un capacitor.

33.- Se define corriente continua como:

- A.- Desplazamiento de electrones con intensidad constante y sentido de flujo único.
- B.- Desplazamiento de electrones con interrupciones periódicas.
- C.- Flujo de electrones que se produce al aplicar en una resistencia una diferencia de potencial.
- D.- Flujo de electrones producido por la aplicación de una diferencia potencial y que se detecta en bobinas, condensadores y resistencias.

34.- Los conductores eléctricos se dividen en:

- A.- Metálicos, Electrolíticos y Gaseosos.
- B.- Metálicos y Electrolíticos.
- C.- Metálicos y Gaseosos.
- D.- Solo Metálicos.

35.- Un material aislante se caracteriza por:

- A.- Una elevada resistencia eléctrica
- B.- Una muy baja resistencia eléctrica.
- C.- Su nula disipación de energía.
- D.- Su resistencia independiente de la temperatura.

36.- Un amperio es equivalente a:

I.- 1.000 miliamperios. / II.- 100 micro amperios. / III.- 0,001 Kilo amperios.

- A.- Sólo la I y III.
- B.- Sólo la I y II.
- C.- Sólo la I.
- D.- Sólo la III.

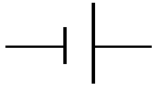
37.- El Watt es una:

- A.- Medida de potencia eléctrica.
- B.- Medida de energía eléctrica.
- C.- Unidad de diferencia de potencial.
- D.- Unidad de potencia eléctrica.

38.- En un circuito serie, la corriente:

- A.- Tiene un sólo camino de flujo.
- B.- Tiene varios caminos de flujo.
- C.- No tiene caminos de flujo.
- D.- Otra respuesta.

39.- El siguiente símbolo corresponde a la representación de:



- A.- Una pila.
- B.- Un amperímetro.
- C.- Tierra.
- D.- Antena.

40.- Para medir la corriente se usa el:

- A.- Voltímetro.
- B.- Amperímetro.
- C.- Ohmetro.
- D.- Otra respuesta.

41.- Para medir la tensión se usa el:

- A.- Amperímetro.
- B.- Ohmetro.
- C.- Voltímetro.
- D.- Otra respuesta.

42.- El símbolo representa un:



- A.- Inductor.
- B.- Condensador.
- C.- Cristal.
- D.- Inductor variable.

43.- El símbolo representa:



- A.- Un transformador.
- B.- Una inductancia.

- C.- Un inductor con núcleo de hierro.
- D.- Una inductancia serie.

44.- El henrio es la unidad de medida de:

- A.- Impedancia.
- B.- Capacidad.
- C.- Reactancia.
- D.- Inductancia.

45.- Un milihenrio equivale a:

- A.- 10 Hy.
- B.- 0,001 Hy.
- C.- 0,0001 Hy.
- D.- 0,00001 Hy.

46.- La capacidad de un condensador se mide en:

- A.- Henrios.
- B.- Voltios.
- C.- Faradios.
- D.- Culombios.

47.- El faradio es la unidad de medida de:

- A.- Capacidad.
- B.- Inductancia.
- C.- Impedancia.
- D.- Reactancia.

48.- El símbolo representa un:



- A.- Condensador variable.
- B.- Un condensador fijo.
- C.- Un cristal.
- D.- Un diodo túnel.

49.- El vidrio al igual que el papel, la goma, los plásticos, el estaño y el cobre son materias que:

- A.- Pueden ser magnetizados fácilmente.
- B.- No son magnetizables.
- C.- No se pueden magnetizar, pero el estaño y el cobre sí.
- D.- Se usan como materiales con propiedades magnéticas para hacer imanes permanentes.

50.- Frecuencia es:

- A.- El número de ciclos por segundo.
- B.- El número de semiciclos por segundo.
- C.- El tiempo que tarda la señal en llegar al receptor.
- D.- Otra respuesta.

51.- Un Kiloherzt equivale a:

- A.- 10 Hertz.
- B.- 100 Hertz.
- C.- 1000 Hertz.
- D.-10000 Hertz.

52.- Período es:

- A.- El tiempo que tarda un QSO.
- B.- El tiempo que tarda la señal en efectuar un ciclo.
- C.- El tiempo que tarda la señal en llegar al receptor.
- D.- Otra respuesta.

53.- La frecuencia de una onda sinusoidal es:

- A.- Proporcional a la amplitud.
- B.- Independiente del período.
- C.- Proporcional al período.
- D.- Inversamente proporcional al período.

54.- Longitud de onda es:

- A.- El camino que recorre una señal durante una hora.
- B.- La distancia entre dos puntos máximos positivos consecutivos.
- C.- Es la distancia que recorre la señal entre un punto máximo y un punto mínimo.
- D.- Es la distancia que recorre la señal en un segundo.

55.- Dos condensadores en serie ofrecen más capacidad que dos en paralelo:

- A.- Falso, porque la capacidad total disminuye.
- B.- Correcto, porque las capacidades se suman.
- C.- Falso, porque las capacidades en serie se mantienen.
- D.- Otra respuesta.

56.- ¿Qué sucede cuando se conectan dos condensadores en paralelo?:

- A.- Que la capacidad total aumenta.
- B.- Que la capacidad total se divide.
- C.- Que la capacidad total disminuye.
- D.- Que el resultado final es la raíz cuadrada de la capacidad final.

57.- Si se conectan condensadores electrolíticos en serie, sus polaridades se conectan de la forma:

- A.- Más con más.
- B.- Menos con menos.
- C.- Más con menos.
- D.- No tiene importancia.

58.- El núcleo de hierro de un transformador tiene variadas formas, la que más se utiliza es:

- A.- El corte en E y en L de las láminas.
- B.- El laminado abierto.
- C.- El núcleo de hierro pulverizado.
- D.- Otra respuesta.

59.- La corriente suministrada por una batería es:

- A.- Contínua.
- B.- Alterna.
- C.- Para emergencia.
- D.- Acumulada.

60.- La tensión domiciliaria más común en Chile es:

- A.- 110 volt/50 Hz.
- B.- 110 volt/60 Hz.
- C.- 220 volt/50 Hz.
- D.- 220 volt/60 Hz.

61.- La fuente de poder de un transceptor está destinada a:

- A.- Aumentar la potencia de transmisión.
- B.- Aislar los equipos de la red de suministro eléctrico.
- C.- Proporcionar la energía necesaria.
- D.- Todas las anteriores.

62.- En los bornes de una batería Ud. dispone de:

- A.- Voltaje.
- B.- Caída de tensión.
- C.- Frecuencia.
- D.- Ninguna de las anteriores.

63.- La corriente continua puede circular a través de:

- A.- Resistencias y condensadores.
- B.- Condensadores e inductancias.
- C.- Resistencias e inductancias.
- D.- Sólo de resistencias.

64.- La corriente alterna puede circular a través de:

- A.- Condensadores.
- B.- Resistencias.
- C.- Inductancias.
- D.- Todas las anteriores.

65.- El símbolo representa:



- A.- Una inductancia serie.
- B.- Una inductancia.
- C.- Una antena.
- D.- Un transformador.

66.- Un fusible quemado debe reemplazarse con:

- A.- Uno de igual amperaje.
- B.- Uno de mayor amperaje.
- C.- Uno de mayor voltaje.
- D.- Uno de menor voltaje.

67.- El fusible es un dispositivo que:

- A.- Protege al equipo de radio contra polarización inversa.
- B.- Da cierta protección contra descargas eléctricas.
- C.- Interrumpe la corriente eléctrica ante una falla.
- D.- Todas las anteriores.

68.- El sistema AWG se usa para:

- A.- Designar longitudes de varillas de toma a tierra.
- B.- Designar longitudes de vientos en torres.
- C.- Designar diámetros de cables eléctricos.
- D.- Designar capacidad de fusibles.

69.- El proceso de transformar voltaje alterno en continuo se llama:

- A.- Transformar.
- B.- Rectificar.
- C.- Oxidar.
- D.- Filtrar.

70.- Para evitar daños al equipo de radio la fuente de poder debe ser:

- A.- Del voltaje especificado para el equipo.
- B.- De corriente continua.
- C.- De amperaje superior al exigido por el equipo.
- D.- Todas las anteriores.

SECCION B-2:

CUESTIONARIO DE ELECTRONICA PARA OPTAR A LICENCIA CATEGORÍA ASPIRANTE

1.- Definimos como emisión electrónica a:

- A.- La emisión de los electrones de filamento o cátodo a placa.
- B.- La circulación de electrones por el conductor.
- C.- La circulación de protones en la válvula.
- D.- La calidad del material con que está construida la válvula.

2.- En sus inicios la válvula electrónica estaba compuesta por:

- A.- Una ampolla de vidrio, una placa metálica.
- B.- Una placa, una grilla y un cátodo.
- C.- Una grilla y un cátodo.
- D.- Ninguna de las anteriores.

3.- La comunicación por banda lateral única se transmite por medio de:

- A.- Una portadora.
- B.- Dos bandas laterales
- C.- Una banda lateral.
- D.- Una portadora y una banda lateral.

4.- Un transmisor de telegrafía es un dispositivo que:

- A.- Transmite información por interrupción de portadora.
- B.- Transmite portadora modulada.
- C.- Transmite una señal de onda corta.
- D.- Transmite una señal de onda continua rectificada.

5.- Los tres tipos básicos de transmisión más empleados por los radioaficionados son:

- A.- Banda lateral superior, telegrafía, frecuencia modulada.
- B.- Banda lateral inferior, amplitud modulada y frecuencia modulada.
- C.- Banda lateral única, amplitud modulada y frecuencia modulada.
- D.- Banda lateral única, telegrafía y modulación de frecuencia.

6.- Las ondas electromagnéticas emitidas por un transmisor están compuestas por:

- A.- Un campo magnético.
- B.- Un campo magnético y un campo eléctrico perpendiculares entre sí.
- C.- Un campo magnético y un campo eléctrico paralelo entre sí.
- D.- Otra respuesta.

7.- El diodo sirve como:

- A.- Amplificador.
- B.- Rectificador.
- C.- Micrófono.
- D.- Atenuador.

8.- La función del cátodo de una válvula es:

- A.- Calentar la válvula.
- B.- Emitir electrones.

- C.- Producir un campo eléctrico.
- D.- Absorber electrones.

9.- La válvula que tiene cuatro electrodos se llama:

- A.- Diodo.
- B.- Tríodo.
- C.- Tetrodo.
- D.- Pentodo.

10.- El amplificador de radiofrecuencia:

- A.- Atenúa sólo señales de audio.
- B.- Disminuye las señales altas.
- C.- Amplifica las señales de radiofrecuencia.
- D.- Disminuye las señales bajas.

11.- La velocidad de propagación de las ondas electromagnéticas en el espacio libre es:

- A.- Aproximadamente igual a la velocidad del sonido.
- B.- Aproximadamente igual a la velocidad de la luz.
- C.- 300 m/s.
- D.- 300.000 m/s.

12.- Toda corriente alterna que posea una frecuencia superior a 10 Khz. se puede irradiar al espacio siempre que:

- A.- Sea continua.
- B.- Sea oscilante.
- C.- Exista un receptor de la misma frecuencia.
- D.- Sea conectada a una antena.

13.- ¿Qué es longitud de onda?:

- A.- El largo de una señal radioeléctrica
- B.- La velocidad de propagación de una onda radioeléctrica
- C.- La distancia que recorre la onda en el tiempo que dura el ciclo.
- D.- La distancia que contiene una frecuencia determinada en el espacio.

14.- Las propiedades más importantes de una antena son:

- A.- Ganancia y capacidad.
- B.- Ganancia y admitancia.
- C.- Ganancia y directividad.
- D.- Ganancia y resistividad.

15.- Al instalar una antena debemos preocuparnos que:

- A.- Los contravientos sean sólo de material plástico.
- B.- Tenga bobinas de carga.
- C.- Esta quede en paralelo con la línea de 220 V c.a.
- D.- Haya una buena adaptación de impedancia con el cable de alimentación.

16.- Para calcular el largo de una antena de medio onda, si la frecuencia se mide en megahertzios, se emplea la fórmula:

- A.- $1425 / f = \text{metros}$.
- B.- $142 / f = \text{metros}$.
- C.- $142,5 / f = \text{metros}$.
- D.- Otra respuesta.

17.- Una antena de media onda para 40 metros tiene un largo aproximado de:

- A.- 40 metros.
- B.- 20 metros.

- C.- 10 metros.
- D.- Otra respuesta.

18.- Una antena vertical irradia:

- A.- En sentido vertical.
- B.- En polarización horizontal.
- C.- Omnidireccional.
- D.- A y B.

19.- Una antena de media onda V invertida para 7.100 KHz. tendrá un largo físico aproximado de:

- A.- 19,95 metros.
- B.- 14,20 metros.
- C.- 7,10 metros.
- D.- 9,97 metros.

20.- Un filtro pasa bajo ofrece alta resistencia a señales de:

- A.- Baja frecuencia.
- B.- Alta frecuencia.
- C.- No tiene ningún efecto sobre las señales.
- D.- Ofrece alta resistencia a todo tipo de señal.

21.- Un filtro para alto ofrece alta resistencia a señales de:

- A.- Alta frecuencia.
- B.- Baja frecuencia.
- C.- No tiene ningún efecto sobre las señales.
- D.- Ofrece alta resistencia a todo tipo de señal.

22.- Un filtro pasa bajo atenúa las señales:

- A.- Altas.
- B.- Bajas.
- C.- Altas y bajas.
- D.- De alta frecuencia.

23.- Un filtro paso alto atenúa las señales:

- A.- Altas.
- B.- Bajas.
- C.- Altas y bajas.
- D.- De alta frecuencia.

24.- Un filtro pasa banda atenúa las señales:

- A.- Altas.
- B.- Bajas.
- C.- Altas y bajas.
- D.- Que están fuera del rango deseado.

25.- VHF corresponde al siguiente rango de frecuencias en MHz:

- A.- 3 a 30
- B.- 30 a 300.**
- C.- 300 a 3000.
- D.- Otra respuesta.

26.- La atmósfera se subdivide en las siguientes capas:

- A.- Cielo, aire y estratosfera.
- B.- Aire, estratosfera y troposfera.
- C.- Estratosfera, troposfera e ionosfera.
- D.- Troposfera, ionosfera y fading.

27.- El desvanecimiento o fading en HF es principalmente de origen:

- A.- Eléctrico.
- B.- Terrestre.
- C.- Marítimo.
- D.- Ionosférico.

28.- Ionosfera es:

- A.- Capas ionizadas superiores de la atmósfera.
- B.- La propagación de las ondas estacionarias
- C.- La resistencia del conductor al paso de la corriente.
- D.- El proceso de mezclar una señal de audio con la radiofrecuencia.

29.- ¿Qué papel cumple la ionosfera en la propagación de la señal?

- A.- Convierte una señal de radiofrecuencia en audiofrecuencia.
- B.- Actúa como un espejo para las señales recibidas a gran distancia.
- C.- De oponerse a las señales de AF.
- D.- Es una etapa intermedia en el receptor.

30.- En la modulación de amplitud, la señal de radiofrecuencia permanente recibe el nombre de:

- A.- Señal modulada.
- B.- Portadora.
- C.- Elevadora.
- D.- Reducidora.

31.- Una antena móvil de cuarto de onda para 144 MHz. tendrá un largo físico aproximado de:

- A.- 98 cm.
- B.- 49 cm.
- C.- 2 metros.
- D.- 1.29 metros.

32.- Una antena móvil de cuarto de onda para 144 MHz. tiene una ganancia en dB de:

- A.- 3 dB.
- B.- 0.5 dB.
- C.- 1 dB.
- D.- No tiene ganancia

33.- Una antena móvil de 5/8 de onda para 144 MHz. Tiene una ganancia aproximada de:

- A.- 5 dB
- B.- 3 dB
- C.- 1 dB
- D.- No tiene ganancia.

34.- La cantidad de ciclos ejecutados por una onda en una unidad de tiempo se conoce como:

- A.- Velocidad
- B.- Amplitud
- C.- Frecuencia
- D.- Longitud

35.- Una onda que tenga una longitud de 15 metros tendrá una frecuencia aproximada de:

- A.- 21 MHz.
- B.- 30 MHz.

- C.- 7.5 MHz.
D.- Ninguna de las anteriores.

36.- Los elementos básicos en una antena direccional son:

- A.- Director, Irradiante y Reflector.
B.- Irradiante, Reflector y Discriminador.
C.- Director, Amplificador y Reflector.
D.- Reflector, Irradiante y Amplificador.

37.- ¿Qué termino se usa para describir la oposición a un flujo de corriente en un conductor?

- A.- Inductancia.
B.- Resistencia.
C.- Magnetismo.
D.- Ninguna de las anteriores.

38.- ¿Qué fórmula se usa para calcular la resistencia en un circuito?

- A.- Resistencia (R) es igual a voltaje (E) multiplicado por la corriente (I)
B.- Resistencia (R) es igual a voltaje (E) sumado a la corriente (I)
C.- Resistencia (R) es igual a voltaje (E) restado a la corriente (I)
D.- Resistencia (R) es igual a voltaje (E) dividido por la corriente (I)

39.- ¿Qué tipo de corriente entrega una fuente de poder típica usada en transceptores?

- A.- Pulsante.
B.- Alterna.
C.- Contínua.
D.- Monofásica.

40.- ¿Cómo se denominan los elementos que conforman un transistor?

- A.- Ánodo, Emisor y Grilla.
B.- Placa, Pantalla y Base.
C.- Colector, Base y Emisor.
D.- Colector, Base y Cátodo.

RESPUESTAS A PREGUNTAS APENDICE B

SECCION B-1

1.- B	11.- C	21.- A	31.- A	41.- C	51.- C	61.- C
2.- D	12.- C	22.- B	32.- B	42.- B	52.- B	62.- A
3.- A	13.- C	23.- B	33.- A	43.- B	53.- D	63.- C
4.- C	14.- A	24.- A	34.- B	44.- D	54.- B	64.- D
5.- D	15.- B	25.- B	35.- A	45.- B	55.- A	65.- C
6.- C	16.- B	26.- C	36.- A	46.- C	56.- A	66.- A
7.- A	17.- C	27.- B	37.- D	47.- A	57.- C	67.- D
8.- A	18.- A	28.- B	38.- A	48.- A	58.- A	68.- C
9.- D	19.- C	29.- C	39.- A	49.- B	59.- A	69.- B
10.- C	20.- D	30.- D	40.- B	50.- A	60.- C	70.- D

SECCION B-2

1.- A	11.- B	21.- B	31.- B		
2.- B	12.- D	22.- A	32.- D		

3.- C	13.- C	23.- B	33.- B		
4.- B	14.- C	24.- D	34.- C		
5.- D	15.- D	25.- B	35.- A		
6.- B	16.- C	26.- C	36.- A		
7.- B	17.- B	27.- D	37.- B		
8.- B	18.- C	28.- A	38.- D		
9.- C	19.- A	29.- B	39.- C		
10.- C	20.- B	30.- B	40.- C		