

BLOQUE RADIOELECTRICIDAD

001 Cuando se habla del colector nos referimos a:

- A.-Una pila
- B.-Una batería
- C.-Un acumulador
- D.-Una dinamo

002 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

003 La capacidad de varios condensadores en paralelo es:

- A.-La suma de las capacidades totales
- B.-Menor que la de uno de ellos
- C.-Igual a la del de mayor capacidad
- D.-Igual a la del de menor capacidad

004 En un conductor eléctrico a mayor calor:

- A.- Menor resistencia
- B.-Más intensidad
- C.-Mayor resistencia
- D.-Más capacidad

005 Un Mega ohmio es:

- A.-Un millón de ohmios
- B.-Mil giga ohmios
- C.-Mil Kilo ohmios
- D.-Mil ohmios

006 Un condensador es un dispositivo que almacena:

- A.-Energía electromagnética
- B.-Dieléctricos
- C.-Cargas eléctricas
- D.-Materia aislante

007 En un circuito donde se aplica corriente continua se cargarían los condensadores si los hubiese:

A.-No porque el condensador presenta una resistencia muy grande a la corriente continua

- B.-Sí, todos, al principio
- C.-No, sólo si se aplicase corriente alterna
- D.-Si pero sólo el primero

008 Para que un electroimán almacene energía:

- A.-Es necesario aplicarle solamente corriente alterna
- B.-Necesita una resistencia en paralelo
- C.-Basta con pasar una corriente continúa
- D.-Hay que añadirle un condensador

009 Los autotransformadores son los transformadores:

- A.-En automotor
- B.-Con bobinas autónomas
- C.-Con bobinas auto devanadas
- D.-Con una sola bobina

010 En caso de accidente personal por quemaduras debe de atenderse a la víctima:

- A.-Limpiando las quemaduras con agua y llamando al médico
- B.-Aplicando aceite o cualquier otra grasa sobre las mismas y llamando a un médico.
- C.-Poniendo lana esterilizada y llamando a un médico.
- D.-Poniendo al accidentado en decúbito supino y llamando a un médico

011 Las conducciones a tierra:

- A.-Se pueden conectar a una conducción de calefacción.
- B.-No deben protegerse con Fusibles
- C.-No deben ser de cobre
- D.-No deben ser de hierro

012 En una onda electromagnética el producto de su frecuencia y su longitud de onda es igual al:

- A.-La velocidad de la luz
- B.-La amplitud de las oscilaciones

C.-El período

D.-Su potencia reactiva

013 Debido a la distorsión:

- A.-La señal de salida disminuye
- B.-La señal de salida no es igual a la de entrada
- C.-La señal viene en decibelios
- D.-El equipo se quema

014 Cuando se dice que una antena esta sintonizada:

- A.-Cuando se sintonice con condensador
- B.-Si está polarizada respecto a tierra
- C.-Si la señal resuena en frecuencia altas
- D.-Si la antena resuena a la frecuencia de la señal

015 Un diodo semiconductor:

- A.-Se utiliza en la detención
- B.-Sirve para simplificar
- C.-Es la base de los Osciladores
- D.-Aumenta la potencia del Receptor

016 Los transistores son dispositivos:

- A.-Que tienen tres electrodos
- B.-Que disponen de cátodo y Rejilla
- C.-Que son capaces de dar más potencia que las válvulas
- D.-Que son elementos pasivos

017 ¿Cómo se deletrea la letra J?:

- A. Jonás
- B.-Jerez
- C.-Juliet
- D.-Japón

018 ¿Cómo se deletrea la letra S?

- A.-Sierra
- B.-Sorry
- C.-Sevilla
- D.-Salto

019 ¿Cómo se deletrea la letra Z?

- A.-Zona
- B.-Zulú
- C.-Zambia
- D.-Zaragoza

020 ¿Cómo se deletrea la letra P?

- A.-Potes
- B.-Pure
- C.-Pony
- D.-Papa

021 ¿Cómo se deletrea la letra G?

- A.-Gijón
- B.-Golf
- C.-Giro
- D.-Gato

022 ¿Cómo se deletrea la letra R?

- A.-Romeo
- B.-Roma
- C.-Rima
- D.-Ronda

023 Una estación de aficionado ubicada en la provincia de Huelva se identifica por la cifra:

- A.-1
- B.-3
- C.-7
- D.-4

024 Una estación de aficionado ubicada en la provincia de Zaragoza se identifica por la cifra:

- A.-8
- B.-2
- C.-5
- D.-4

025 Una estación de aficionado ubicada en la provincia de Albacete se identifica por la cifra:

- A.-7
- B.-6
- C.-2
- D.-5

026 Las estaciones de aficionados deberán estar provistas de:

A.-Los aparatos de medida precisos para determinar su funcionamiento en condiciones técnicas favorables

B.-De una cámara de insonorización
 C.-De dispositivos reductores de calor en la emisora
 D.-De un conjunto de antenas direccionales y antenas omnidireccionales

027 Una estación fija es la:
 A.-Que sólo se puede utilizar sin mover de un vehículo determinado
 B.-Autorizada para su utilización en una ubicación fija y en un único vehículo
 C.-Autorizada únicamente para su utilización en una ubicación que es fija y que se consigna en la licencia
 D.-Que solamente puede instalarse dentro de los límites de una provincia

028 ¿Se puede asignar el sufijo PAN a un distintivo de estación de aficionado clase A?:
 A.-No, solamente a los distintivos de clase C
 B.-No, solamente a los distintivos de clase B
 C.-Se puede asignar a cualquier clase de licencia
 D.-No se puede asignar en ningún caso

031 El símbolo HF indica una gama de frecuencia comprendida entre:
 A.-3 y 30 KHz
 B.-3 y 30 GHz
 C.-300 y 3.000 KHz
 D.-3 y 30 MHz

032 La señal de socorro en Radiotelefonía está constituida por la palabra:
 A.-Ayuda
 B.-Help
 C.-Mayday
 D.-Danger

033 LA ABREVIATURA LF INDICA:
 A.-Ondas métricas
 B.-Ondas Kilométricas
 C.-Ondas centimétricas

D.-Ondas Hectométricas

034 ¿Se puede emitir una onda portadora no modulada o no manipulada?
 A.-Está totalmente prohibido
 B.-Sí, si es de duración corta y solo a efectos de ajustes o ensayos
 C.-Se puede emitir con la duración que se quiera siempre que no interfiera a otras comunicaciones
 D.-Hay que solicitar autorización para hacerlo

037 Cuando actuamos sobre el conmutador de bandas de un transceptor, estamos:
 A.-Cambiando de UHF a HF
 B.-Situándolo en el margen de frecuencias deseado
 C.-Conectando la unidad de alimentación
 D.-Cambiando de emisión a recepción

038 El dial de presentación digital "digital display" nos indica:
 A.-La interferencia
 B.-Los decibelios
 C.-La frecuencia de trabajo
 D.-El volumen

039 Cuando en recepción se disminuye el ancho de banda:
 A.-Aumenta la selectividad
 B.-Aumenta la fidelidad
 C.-Aumenta la potencia
 D.-Disminuye la selectividad

040 El terminal de tierra de un transceptor se conecta a tierra principalmente para evitar:
 A.-El aumento de autoinducción
 B.-Posibles descargas al operador
 C.-Las interferencias atmosféricas
 D.-Las variaciones de señal

041 Cuando el modo de emisión esta en la posición "CW" se puede trabajar en:
 A.-Fonía

B.-Frecuencia modulada
 C.-Telegrafía
 D.-Modulación de amplitud

042 Si un operador recibe una descarga cuando trabaja en una instalación eléctrica, la primera medida a tomar por la persona más cercana será:
 A.-Llamar a un médico
 B.-Pedir socorro
 C.-Hacerle la respiración artificial
 D.-Desconectar la instalación

043 Al sintonizar un emisor que tenga un aparato de medida de corriente de placa del paso final, al estar bien ajustado, este medidor marcará:
 A.-Un máximo
 B.-Un mínimo
 C.-Es indiferente
 D.-No dará ninguna indicación

044 Para transmitir una banda lateral superior, el mando "MODO DE TRANSMISIÓN" deberá estar en la posición:
 A.-USB
 B.-LSB
 C.-AM
 D.-FSK

045 En un receptor, el "oscilador local de frecuencia de batido" se utiliza para recibir señales en:
 A.-AM
 B.-FM
 C.-CW
 D.-BX

046 En un transceptor, al actuar sobre el mando "Volumen en RF" variamos:
 A.-La potencia de salida
 B.-El volumen en radiofrecuencia
 C.-El volumen en audiofrecuencia
 D.-La Portadora

047 La clase de emisión F3 es:

A.-Telegrafía, modulación de frecuencia o de fase
 B.-Telefonía, modulación de frecuencia
 C.-Modulación de frecuencia y fase en general
 D.-Telefonía, modulación de frecuencia o de fase

048 EL NÚMERO DE VECES POR SEGUNDO QUE UNA CORRIENTE ALTERNA COMPLETA UN CICLO RECIBE EL NOMBRE:
 A.-Elongación
 B.-Frecuencia
 C.-Longitud de onda
 D.-Periodo

049 LA UNIDAD DE POTENCIA ELECTRICA SE DENOMINA:
 A.-Amperio
 B.-Ohmio
 C.-Faradio
 D.-Vatio

050 El producto de un voltio y un amperio es un:
 A.-Vatio
 B.-Amperio
 C.-Faradio
 D.-Ohmio

051 La resistencia total de varias resistencias en serie es igual:
 A.-El producto de las resistencias unitarias
 B.-La resistencia unitaria mayor
 C.-La resistencia unitaria menor
 D.-La suma de las resistencias unitarias

052 La unidad de resistencia es el:
 A.-Faradio
 B.-Ohmio
 C.-Voltio
 D.-Vatio

053 La unidad de cantidad de electricidad es el:
 A.-Amperio
 B.-Ohmio

C.-Culombio
 D.-Faradio
 054 Al flujo de electrones que circula por un conductor se le llama:
 A.-Fuerza electromotriz
 B.-Corriente eléctrica
 C.-Diferencia de potencial
 D.-Electricidad estática
 055 El amperímetro se conecta en:
 A.-Serie
 B.-Paralelo
 C.-Derivación
 D.-Por medio de un transformador
 056 Cuando se desea aumentar la capacidad de un circuito, los condensadores disponibles se conectan en:
 A.-Serie
 B.-Paralelo
 C.-Estrella
 D.-Triángulo
 057 En transformador elevador:
 A.-El primario tiene las mismas espiras que el secundario
 B.-El secundario tiene menos espiras que el primario
 C.-El secundario tiene mas espiras que el primario
 D.-Es indiferente la relación de espiras
 058 La pila eléctrica proporciona energía eléctrica transformada de otra energía cuya forma es:
 A.-Mecánica
 B.-Térmica
 C.-Luminosa
 D.-Química
 059 Los materiales empleados en la fabricación de transistores están dentro de la categoría de
 A.-Aislantes
 B.-Semiconductores

C.-Conductores
 D.-Cuerpos simples
 060 Un circuito oscilante está en resonancia cuando:
 A.-Predomina el efecto capacitivo
 B.-Predomina el efecto inductivo
 C.-Se anulan el uno al otro
 D.-Existe un fenómeno histéresis
 061 Una antena omnidireccional:
 A.-Emite por igual en todas las direcciones
 B.-Emite solo en una dirección determinada
 C.-Emite solo en dos direcciones opuestas
 D.-No sirve para emisión
 062 Cuando se modula un emisor se está:
 A.-Emitiendo sin filtros
 B.-Haciendo variar la portadora por medio de otra señal
 C.-Cortando la emisión
 D.-Mezclando dos señales variables
 063 La capacidad está dada por:
 A.- $C = I/E$
 B.- $C = W.V$
 C.- $C = Q/E$
 D.- $C = R.I$
 064 Una propiedad de la inductancia en un circuito consiste en:
 A.-Oponerse a las variaciones de tensión
 B.-Disminuir la resistencia
 C.-Oponerse a la variaciones de corriente
 D.-Aumentar la capacidad
 065 Como se deletrea la letra V:
 A.-Vaca
 B.-Volta
 C.-Víctor
 D.-Vente
 066 Como se deletrea la letra L:
 A.-Land
 B.-Limón
 C.-Luna

D.-Lima
 067 Como se deletrea la letra O:
 A.-Oscar
 B.-Oton
 C.-Over
 D.-Out
 068 Como se deletrea la letra R:
 A.-Roma
 B.-Rerum
 C.-Romeo
 D.-Radio
 069 La señal internacional de seguridad en telefonía es:
 A.-Alarma
 B.-Security
 C.-Securité
 D.-Mayday
 070 La abreviatura correspondiente a las bandas de frecuencia comprendida entre 30 y 300 MHz es:
 A.-VLF
 B.-HF
 C.-EHF
 D.-VHF
 071 La cifra 5 identifica una estación de aficionado ubicada:
 A.-Valencia
 B.-Huesca
 C.-Baleares
 D.-Jaén
 072 La abreviatura LF indica:
 Ha.-Ondas métricas
 B.-Ondas kilométricas
 C.-Ondas centimétricas
 D.-Ondas hectométricas
 074 Las estaciones de aficionado quedan sometidas a la inspección de:
 A.-La Delegación de Industria
 B.-El Ministerio de Trabajo
 C.-La Dirección General de Radio y TV

D.-La Dirección General de Telecomunicaciones
 075 La cifra 6 identifica una estación ubicada en:
 A.-Valencia
 B.-Huesca
 C.-Baleares
 D.-Jaén
 076 ¿Está permitido que una estación de aficionado se conecte con otras instalaciones de telecomunicación?
 A.-Si
 B.-Sí, cumpliendo ciertas condiciones
 C.-Si, limitando la duración del enlace
 D.-No
 081 La clase de emisión A3 indica:
 A.-Telefonía de doble banda lateral, portadora completa
 B.-Telegrafía sin modulación
 C.-Telefonía de banda lateral única, portadora suprimida
 D.-Telefonía, dos bandas laterales independientes
 083 La antena estará acoplada al paso final de salida:
 A.-Directamente
 B.-Por una tierra intermedia
 C.-Por adaptadores y filtros
 D.-No puede emplearse en estaciones españolas
 084 En particular, uno de los siguientes aparatos de medida es imprescindible en una estación de radioaficionado:
 A.-Frecuencímetro
 B.-Vatímetro
 C.-Medidor estacionarias
 D.-Polímetro
 085 En un tranceptor a válvulas, la alta frecuencia del paso final se aplica:
 A.-Al actuar sobre el conmutador emisión/recepción

- B.-Al encender el equipo
 C.-Después de pasar cierto tiempo desde el encendido del equipo
 D.-Al conectar el micrófono
- 086** Los fusibles sirven para proteger un equipo contra:
 A.-Sobretensión
 B.-Sobre intensidades
 C.-Sobretensiones y sobreintensidades
 D.-Para que no pueda recibir corriente el operador
- 087** La toma de tierra:
 A.-Mejora la emisión
 B.-Está conectada a la carcasa del equipo
 C.-Está conectada a los circuitos de colector de los transistores
 D.-Sirve de contraantena
- 088** Para alargar la longitud de onda eléctrica de una antena vertical se puede proceder:
 A.-Eleva su altura sobre el suelo
 B.-Conectar una bobina en la base
 C.-Conectar un condensador en la base
 D.-Poner un plano de tierra
- 089** La relación de ondas estacionarias para un adecuado funcionamiento debe ser:
 A.-Mayor que 2,5
 B.-entre 2,5 y 1
 C.-Entre 1 y 0,5
 D.-Menor que 0,5
- 090** LOS CONDENSADORES ELECTROLITICOS SE USAN GENERALMENTE:
 A.-En las fuentes de alimentación
 B.-En los circuitos RC de acoplamiento entre etapas amplificadoras
 C.-En los acoplamientos colector-base de los pasos de audiofrecuencia
 D.-En los circuitos de acoplamiento a la antena.

- 091** LOS DIELECTRICOS SE UTILIZAN EN LOS CONDENSADORES PARA:
 A.-Para dar mayor solidez a éstos
 B.-Para aumentar su capacidad
 C.-Para aislar sus placas
 D.-Para disminuir su capacidad
- 092** UN TRANSFORMADOR CON NUCLEO DE AIRE TIENE:
 A.-Un Q bajo
 B.-Un Q alto
 C.-Se emplea en los acoplamientos de audiofrecuencias
 D.-Se emplea en las fuentes de aislamiento
- 093** UN CIRCUITO SE COMPORTA CON RESPECTO A UNA CORRIENTE CON FRECUENCIA IGUAL A LA RESONANCIA DEL MISMO:
 A.-Como una inductancia
 B.-Como una capacidad
 C.-Resistivo puro
 D.-Como un filtro paso bajo
- 094** LA TENSION DE ALIMENTACIÓN SUMINISTRADA COMUNMENTE ES DE 220 V. QUE ES EL VALOR:
 A.-Máximo de la tensión
 B.-Medio de la tensión
 C.-Eficaz de la tensión
 D.-Trifásico de la tensión
- 095** UNA RESISTENCIA FIJA ESTA DETERMINADA POR:
 A.-El valor de la resistencia
 B.-Los valores de su resistencia y potencia que puede disipar
 C.-Los valores de su resistencia, potencia que puede disipar y tolerancia
 D.-Los valores de su resistencia, potencia que puede disipar, tolerancia y código de colores
- 096** LA INDUCTANCIA QUE PRESENTA UNA BOBINA AUMENTA:

- A.-Si aumenta su temperatura
 B.-Si aumenta la amplitud de la corriente que por ella circula
 C.-Si aumenta la frecuencia de la corriente que por ella circula
 D.-Si aumenta el periodo de la corriente que por ella circula
- 097** PARA MEDIR LA CORRIENTE QUE PASA POR UNA RESISTENCIA Y LA CAIDA DE TENSION QUE EN ELLA SE PRODUCE, SE CONECTAN CON LA RESISTENCIA UN VOLTIMETRO, V Y UN AMPERIMETRO A, EN LA FORMA SIGUIENTE:
 A.-V en serie y A en derivación
 B.-V en derivación y A en serie
 C.-V y A en serie
 D.-V y A en derivación
- 098** LA UNIDAD DE POTENCIA ELECTRICA ES:
 A.-Culombio
 B.-Vatio
 C.-Voltio
 D.-Amperio
- 099** EL INDICE DE MODULACIÓN DE AMPLITUD ES:
 A.-La potencia de salida de las bandas laterales dividida por la portadora
 B.-El porcentaje de la variación de amplitud que experimenta la portadora
 C.-El porcentaje de la variación de amplitud que experimenta la moduladora
 D.-La amplitud máxima de las variaciones de la portadora
- 100** LA TECNICA DE SUPERHETERODINACION SE EMPLEA:
 A.-Porque se aumenta la seguridad de las comunicaciones
 B.-Porque permiten poner el CAG
 C.-Porque los receptores son más sencillos
 D.-Porque los emisores son más sencillos

- 102** LOS CIRCUITOS CON "LAZO ENGANCHADO DE FASE":
 A.-Tienen un único cuarzo
 B.-Tienen un cuarzo por canal
 C.-Sirven para estabilizar la frecuencia de un oscilador a cristal
 D.-Sirven para estabilizar la frecuencia de un oscilador controlado por tensión
- 103** EN LA ETAPA DETECTORA DE UN RECEPTOR SE EFECTUA UN PROCESO DE:
 A.-Demodulación
 B.-Amplificación
 C.-Neutralización
 D.-Alimentación
- 104** LOS AMPLIFICADORES A CAVIDADES RESONANTES SE EMPLEAN EN LOS TRANSCPTORES QUE TRABAJAN EN LAS BANDAS DE:
 A.-28 MHz y superiores
 B.-144 MHz y superiores
 C.-432 MHz y superiores
 D.-1.215 MHz y superiores
- 105** LA SELECTIVIDAD DE UN RECEPTOR DEPENDE DE:
 A.-Los pasos de radiofrecuencia
 B.-El mezclador
 C.-Los pasos de frecuencia intermedia
 D.-Los pasos de audiofrecuencia
- 106** EL "BALUM" SE UTILIZA PARA:
 A.-Estrechar la banda de recepción
 B.-Transmitir señales telegráficas a alta velocidad
 C.-Adaptar una línea de transmisión coaxial asimétrica a una línea simétrica
 D.-Desacoplar el emisor del receptor en un equipo transceptor
- 107** UNA ANTENA DIRECTIVA:
 A.-Solo se usa para ondas hectométricas
 B.-Solo se usa para ondas métricas y decimétricas
 C.-Radia o recibe en dirección preferencial

D.-Radia o recibe en forma omnidireccional

108 A CUAL DE ESTOS CIRCUITOS DE LA PARTE RECEPTORA DE UN REPETIDOR DEBE ESTAR CONECTADO EL RELE QUE CONECTA LA PARTE EMISORA:

- A.-Al paso de radiofrecuencia
- B.-Al paso de baja frecuencia
- C.-Al CAG
- D.-Al silenciador

109 ¿Qué ABREVIATURA INDICA QUE EL OPERADOR SUFRE UNA INTERFERENCIA?

- A.-QRL
- B.-QRK
- C.-QRM
- D.-QRN

110 ¿Qué ABREVIATURA INDICA QUE DEBE AUMENTAR LA POTENCIA DEL TRANSMISOR?

- A.-QRP
- B.-QRO
- C.-QSB
- D.-QSL

111 ¿Qué ABREVIATURA INDICA QUEES DEFECTUOSA LA MANIPULACIÓN?

- A.-QSD
- B.-QRQ
- C.-QRT
- D.-QRZ

112 ¿Qué ABREVIATURA INDICA CUAL ES LA SITUACIÓN O UBICACIÓN?

- A.-QUA
- B.-QTR
- C.-QTH
- D.-QRN

114 EA5/EA4EOT/M

A.-Es el distintivo de llamada de una estación móvil del distrito 4 operando en el distrito 5

B.-Es el distintivo de llamada de una estación móvil del distrito 5 operando en el distrito 4

C.-Es un distintivo temporal para la realización de experimentaciones especiales

D.-Es el prefijo correspondiente a una clase de licencia

120 LA SEÑAL Radiotelegráfica DE SOCORRO CONSISTE EN:

- A.-La palabra Mayday
- B.-La abreviatura SOS transmitida como un solo signo
- C.-La palabra HELP
- D.-La abreviatura S.O.S. transmitida separando las tres letras

121 CON QUE POTENCIA MAXIMA PODRA EMITIR UNA ESTACIÓN DE AFICIONADO, EN LA BANDA DE FRECUENCIAS 14.000 A 14.350 Kcs:

- A.-500 vatios
- B.-50 vatios
- C.-2 kilovatios
- D.-250 vatios

BLOQUE B

157 Una pila eléctrica proporciona energía eléctrica a costa de consumir energía:

- A.-Mecánica
- B.-Luminosa
- C.-Acústica
- D.-Química

158 Un acumulador almacena energía eléctrica en forma de energía

- A.-Luminosa
- B.-Química
- C.-Mecánica
- D.-Acústica

159 Entre las siguientes características de un generador eléctrico, la principal es:

A.-El tiempo que puede actuar sin calentarse excesivamente

B.-La fuerza electromotriz que produce

C.-Si va montado fijo o en un vehículo

D.-Si es estático o giratorio

160 La fuerza electromotriz de un generador se mide en:

- A.-Ohmios
- B.-Watios
- C.-Kilovatios
- D.-Voltios

161 Entre los siguientes materiales, es buen conductor:

- A.-Papel seco
- B.-Vidrio
- C.-Agua destilada
- D.-Mercurio

162 La resistencia eléctrica de un conductor es la resistencia que ofrece:

- A.-A dejar pasar la corriente eléctrica
- B.-A doblarse
- C.-A calentarse
- D.-A disponerlo en forma de espiral

163 La resistencia eléctrica de un hilo conductor se expresa en:

- A.-Kilómetros
- B.-Ohmios
- C.-Voltios
- D.-Vatios

164 Se define la corriente eléctrica diciendo que es:

- A.-La circulación de cargas eléctricas
- B.-La iluminación que da una lámpara eléctrica
- C.-La fuerza electromotriz del generador que produce la corriente
- D.-El calor que produce al pasar por una estufa

165 Una de las expresiones de la Ley de Ohm es:

- A.- $I = V \times R$

B.- $V = R \times I$

C.- $R = I/V$

D.- $I = R \times I \times V$

166 Un relevador o relé es un electroimán que se emplea para:

- A.-Mover grandes pesos
- B.-Separar las sustancias metálicas de las no metálicas
- C.-Separar las sustancias magnéticas de las no magnéticas
- D.-Abrir y cerrar un circuito eléctrico

167 La autoinducción de un circuito representa su:

- A.-Protección automática
- B.-Inercia u oposición a las variaciones de la corriente
- C.-Propiedad de enfriamiento automático
- D.-Propiedad de calentamiento automático

168 Un electroimán atrae al hierro solamente cuando:

- A.-Se calienta su núcleo
- B.-Se le orienta en la dirección Norte Sur
- C.-Se hace pasar por su bobina una corriente eléctrica
- D.-Cesa de pasar una corriente eléctrica por la bobina

169 De las siguientes, la característica más importante de una corriente alterna es:

- A.-Su frecuencia
- B.-Su aplicación, de día o de noche
- C.-Su procedencia, de un alternador o de un oscilador
- D.-Su finalidad, dar calor o mover un motor

170 Un transformador sirve para:

- A.-Transformar un acumulador en un motor
- B.-Transformar una corriente continua en alterna

C.-Transformar una potencia eléctrica en calor

D.-Transformar una corriente alterna en otra también alterna

171 De los diversos procedimientos que a continuación se indican, para aumentar el alcance de una emisora el primero al que hay que recurrir, si es factible, es el siguiente:

A.-Aumentar la potencia de emisión

B.-Aumentar la anchura de banda

C.-Aumentar la tensión del paso final

D.-Aumentar la directividad de la antena

172 En términos generales, puede decirse que la anchura de banda de una emisión de radio es:

A.-El valor de la frecuencia de la onda portadora

B.-El valor de la frecuencia de la onda modulada

C.-La suma de la frecuencia de la señal modulada

D.-La diferencia entre las frecuencias máxima y mínima que se producen al modular

173 En un emisor de radio, la modulación consiste en:

A.-Aplicar la señal del micrófono directamente a la antena

B.-Modificar las características de la onda portadora de acuerdo con las de la onda de la señal que se desea transmitir

C.-Aplicar la señal del oscilador, una vez amplificada, directamente a la antena

D.-Alimentar al emisor cuando se habla frente al micrófono

174 En un emisor de radio, los amplificadores se emplean para:

A.-Multiplicar el valor de frecuencia

B.-Aumentar la potencia del emisor

C.-Disminuir el consumo

D.-Disminuir el calor

175 La estabilidad de la frecuencia de un emisor de radio proporciona la siguiente ventaja:

A.-Mayor alcance

B.-Menores ruidos eléctricos en la recepción

C.-Mayor potencia de emisión

D.-Menor interferencia a otras emisiones de frecuencia próxima

176 La función de un oscilador es:

A.-Asegurar un equilibrio eléctrico estable

B.-Hacer que un equipo de radio pase de emisor a receptor y viceversa

C.-Producir una corriente alterna

D.-Hacer que la frecuencia varíe continuamente en un amplio margen

177 ¿Cómo se deletrea la letra Y?

A.-YANKEE

B.-YOKO

C.-YES

D.-YUGO

178 ¿Cómo se deletrea la letra H?

A.-HILO

B.-HOT

C.-HOTEL

D.-HALL

179 ¿Cómo se deletrea la letra M?

A.-MAS

B.-METRO

C.-MIKE

D.-MORE

180 ¿Cómo se deletrea la letra D?

A.-DIN

B.-DOOR

C.-DAY

D.-DELTA

181 Señal internacional de socorro en telefonía:

A.-SECURITE

B.-HELP

C.-MAYDAY

D.-AYUDA

182 Estación móvil de aficionado:

A.-Estación de aficionado instalada en vehículo o en segundo domicilio

B.-Estación que puede ser utilizada en movimiento o mientras está detenida en puntos no determinados

C.-Estación que se puede transportar para utilizarla solamente en puntos no determinados

D.-Es toda estación de aficionados destinada a ser utilizada en movimiento

183 La abreviatura correspondiente a las bandas de frecuencias comprendidas entre 3 y 30 MHz:

A.-EHF

B.-LF

C.-UHF

D.-HF

184 La abreviatura HF indica:

A.-Ondas hectométricas

B.-Ondas decamétricas

C.-Ondas centimétricas

D.-Ondas kilométricas

185 La abreviatura MF indica:

A.-Ondas hectométricas

B.-Ondas métricas

C.-Ondas centimétricas

D.-Ondas kilométricas

186 La abreviatura QRA indica:

A.-¿Qué frecuencia utiliza Vd.?

B.-¿Está Vd. Ocupado?

C.-¿Transmito más despacio?

D.-¿Cómo se llama su estación?

187 La gama de frecuencias comprendidas entre 3 y 30 MHz se llaman:

A.-Ondas hectométricas

B.-Ondas cortas

C.-Ondas decamétricas

D.-Ondas VHF

188 LA BANDA DE 430 A 440 MHZ PERTENECE A LAS ONDAS:

A.-UHF

B.-Métricas

C.-VHF

D.-SHF

189 A CLASE DE EMISIÓN F3:

A.-Telegrafía, modulación de frecuencia o de fase

B.-Telefonía, modulación de frecuencia

C.- Modulación de frecuencia y fase en general

D.-Telefonía, modulación de frecuencia o de fase

190 ¿QUE ABREVIATURA INDICA QUE EL OPERADOR DE LA ESTACIÓN LLAMARÁ MAS TARDE?

A.-QRC

B.-QTA

C.-QRX

D.-QSO

191 LAS PRIMERAS LETRAS DE UN DISTINTIVO DE LLAMADA:

A.-Las elige cada país según la inicial francesa de su nombre

B.-Indican la clase de licencia

C.-Son elegidas por cada país a partir de las atribuciones internacionales

D.-Se atribuyen, en la Conferencia Europea de Administraciones postales y de Telecomunicación, a cada país

192 LAS SERIES DE DISTINTIVOS DE LLAMADA:

A.-Empieza siempre por la inicial en lengua francesa del nombre del país

B.-Empieza siempre con una combinación de 2 o 3 letras elegidas de una serie secuencial atribuida a un país

C.-Empieza por la combinación de letras o cifras con una longitud máxima de tres.

D.-Empiezan por combinaciones de 2 letras o cifras

194 UNA ESTACIÓN DE AFICIONADOS UBICADA EN ALICANTE ES IDENTIFICADA POR LA CIFRA:

- A.-2
- B.-3
- C.-9
- D.-5

198 EL AMPERÍMETRO DE ANTENA ES DEL TIPO:

- A.-De cuadro móvil
- B.-De hierro móvil
- C.-De radiofrecuencia
- D.-De rectificador de selenio

199 UNA BOBINA CONECTADA EN SERIE EN LA BASE DE UNA ANTENA PRODUCE EL SIGUIENTE EFECTO:

- A.-Aumenta la frecuencia de resonancia
- B.-Disminuye la frecuencia de resonancia
- C.-No influye en la frecuencia de resonancia
- D.-Mejora el efecto demulación

200 LA INFLUENCIA DE UN CONDENSADOR EN SERIE EN LA BASE DE LA ANTENA ES:

- A.-Aumentar su frecuencia de resonancia
- B.-Disminuir su frecuencia de resonancia
- C.-No influye en la frecuencia de resonancia
- D.-Mejora la estabilidad de la frecuencia

201 SE AJUSTAN LOS ELEMENTOS DE RESONANCIA DE LA ANTENA VARIANDOLOS DE MODO QUE LA CORRIENTE EN LA MISMA:

- A.-Alcance un máximo
- B.-Presente un mínimo
- C.-Se mantenga invariable
- D.-Haga saltar chispas en el condensador de antena

202 PARA ALARGAR LA LONGITUD DE ONDA ELÉCTRICA DE UNA ANTENA SE PUEDE PROCEDER A:

- A.-Acortar el hilo de antena
- B.-Disminuir la corriente de antena
- C.-Aumentar la autoinducción de la base
- D.-Modular más profundamente

203 PARA ACORTAR LA LONGITUD DE UNA ANTENA SE PUEDE PROCEDER A:

- A.-Insertar un condensador, en serie, en la base
- B.-Alargar la longitud del hilo de antena
- C.-Aumentar la corriente de antena.
- D.-Modular menos profundamente

204 LOS ELEMENTOS VARIABLES DE QUE GENERALMENTE SE DISPONE, EN SERIE, EN LA BASE DE UNA ANTENA, PARA AJUSTARLA A LA RESONANCIA SON:

- A.-Un interruptor manual y un fusible
- B.-Una resistencia y una lámpara
- C.-Una resistencia metálica y una bobina
- D.-Una bobina y un condensador

205 ANTES DEL ENCENDIDO DE UN EMISOR HAY QUE PREPARARLO, PERO DE LOS SIGUIENTES CONTROLES Y ELEMENTOS, EL QUE NO ES NECESARIO ACTUAR PARA DICHA PREPARACIÓN PREVIA ES:

- A.-El selector de la banda de emisión
- B.-El mando de ajuste aproximado de la frecuencia de emisión
- C.-El conmutador de clase de emisión
- D.-El medidor de sensibilidad de la señal

206 EN UN EMISOR DE POTENCIA MEDIA, LA ALTA TENSIÓN DE PLACA DE PASO FINAL SE APLICA:

- A.-Directamente con el encendido general
- B.-En dos etapas; en la primera se aplica una tensión media; y después del primer ajuste, se aplica toda la tensión
- C.-Al insertar el micrófono

D.-Al seleccionar la banda de funcionamiento

207 LA UTILIZACIÓN DE UN TRANSECTOR COMO TRANSMISOR O COMO RECEPTOR DE RADIO REQUIERE:

- A.-Emplear una antena para emisión y otra para recepción
- B.-Emplear dos unidades de alimentación, para emisión y para recepción
- C.-Actuar un conmutador de paso de una a otra función
- D.-Desconectar el micrófono y conectar en su lugar un altavoz

208 AL AUMENTAR LA TEMPERATURA DE UN CONDUCTOR, LA RESISTENCIA DEL MISMO:

- A.-Disminuye
- B.-No varía
- C.-Aumenta
- D.-Unas veces aumenta y otras disminuye

209 ¿PARA QUE SIRVE Y COMO SE INTERCALA UN AMPERÍMETRO EN UN CIRCUÍTO ELÉCTRICO?

- A.-Para medir potencia, se intercala en paralelo
- B.-Para medir voltaje, se intercala en serie
- C.-Para medir amperaje, se intercala en paralelo
- D.-Para medir intensidad, se intercala en serie

210 EN LAS DOS PRIMERAS FRANJAS QUE INDICAN EL VALOR DE UNA RESISTENCIA, LA CIFRA CINCO ESTA REPRESENTADA POR EL COLOR:

- A.-Azul
- B.-Blanco
- C.-Amarillo
- D.-Verde

211 ALIMENTANDO EL PRIMARIO DE UN TRANSFORMADOR CON CORRIENTE

CONTINUA, EN EL CIRCUITO DEL SECUNDARIO, CARGADO CON UNA RESISTENCIA:

- A.-Pasa una corriente mayor que por el primario
- B.-Pasa la misma corriente que por el primario
- C.-No hay paso de corriente
- D.-La corriente que pasa es ligeramente inferior que la del primario

212 EL CONJUNTO DE DOS RESISTENCIAS IGUALES CONECTADAS EN SERIE TIENE UN VALOR EN OHMIOS DE:

- A.-El doble del de cada una de ellas
- B.-Igual que cada una de ellas
- C.-La mitad de una de ellas
- D.-La cuarta parte de una de ellas

213 EN UNA ONDA ELECTROMAGNETICA EL PRODUCTO DE SU FRECUENCIA Y SU LONGITUD DE ONDA ES IGUAL A:

- A.-La velocidad de la luz
- B.-La amplitud de las oscilaciones
- C.-El período
- D.-Su potencia reactiva

214 LA FUNCIÓN DE UN RECTIFICADOR DE CORRIENTE CONSISTE EN:

- A.-Limitar los máximos de corriente
- B.-Transformar la corriente continua en alterna
- C.-Cambiar la polaridad de la corriente
- D.-Transformar la corriente alterna en continua

215 EL NÚMERO DE VECES POR SEGUNDO QUE UNA CORRIENTE ALTERNA COMPLETA UN CICLO RECIBE EL NOMBRE DE:

- A.-Elongación
- B.-Frecuencia
- C.-Longitud de onda
- D.-Período

216 LA UNIDAD DE CANTIDAD DE ELECTRICIDAD ES EL:

- A.-Amperio
- B.-Culombio
- C.-Henrio
- D.-Faradio

217 EN VARIAS RESISTENCIAS DE DIFERENTE VALOR, CONECTADAS EN SERIE, LA CAIDA DE TENSIÓN EN CADA UNA DE ELLAS, CUANDO CIRCULA UNA CORRIENTE, ES:

- A.-Inversamente proporcional al valor de las resistencias
- B.-Directamente proporcional al valor de la resistencia
- C.-Igual en todas
- D.-No hay caída de tensión

218 EL TRANSISTOR ES:

- A.-Una bobina
- B.-Un semiconductor
- C.-Un rectificador de vacío
- D.-Un dispositivo de dos terminales

219 CUANDO UNA ALTA FRECUENCIA SE MEZCLA CON OTRA ALTA FRECUENCIA, EL FENÓMENO RESULTANTE ES CONOCIDO CON EL NOMBRE DE:

- A.-Heterodinación
- B.-Histéresis
- C.-Rectificación
- D.-Impedancia

220 EL CONTROL AUTOMÁTICO DE GANANCIA:

- A.-Sirve para mantener constante el nivel de salida del receptor, cuando varía la frecuencia de la señal recibida
- B.-Sirve para mantener constante el nivel de salida del receptor, cuando varía la intensidad del campo recibido
- C.-Solamente se acciona cuando se pulsa el mando VOX

D.-Mantiene constante el nivel de la señal de salida de un emisor cuando se modula en onda continua o en banda lateral única

221 LA DETECCIÓN SIRVE PARA:

- A.-Convertir las corrientes continuas en corrientes alternas
- B.-Extraer la información de la señal modulada
- C.-Mezclar la información con la portadora
- D.-Para hacer una multiplicación de la frecuencia portadora

222 UNA VALVULA DIODO ESTA COMPUESTA POR:

- A.-Placa, rejilla y cátodo
- B.-Cátodo
- C.-Rejilla y cátodo
- D.-Placa y cátodo

223 LA FUNCIÓN DE UN OSCILADOR ES:

- A.-Asegurar un equilibrio eléctrico estable
- B.-Hacer que un equipo de radio pase de emisor a receptor y viceversa
- C.-Producir una corriente alterna
- D.-Ser modulado por la portadora

224 EN UN EMISOR DE RADIO, LOS AMPLIFICADORES SE EMPLEAN PARA:

- A.-Multiplicar el valor de la frecuencia
- B.-Aumentar la potencia del emisor
- C.-Disminuir el consumo
- D.-Disminuir el calor

225 EN UN EMISOR DE RADIO LA MODULACIÓN CONSISTE EN:

- A.-Aplicar la señal del micrófono directamente a la antena
- B.-Modificar las características de la onda portadora de acuerdo con las de la onda de la señal que se desea transmitir
- C.-Aplicar la señal del Oscilador, una vez amplificada, directamente a la antena
- D.-Alimentar el detector cuando se habla frente al micrófono

226 SE AUMENTA EL ALCANCE DE UNA EMISORA SI SE AUMENTA:

- A.-Su reactancia
 - B.-La polarización negativa de rejilla
 - C.-La directividad de la antena
 - D.-La corriente inversa de Pico
- 227** EN UNA VÁLVULA ELECTRÓNICA LA FUNCIÓN DEL CÁTODO ES:

- A.-Emitir electrones
- B.-Bloquear las oscilaciones parásitas
- C.-Mantener la refrigeración de la válvula
- D.-Invertir la polarización

228 UNA ESTACIÓN DE RADIOAFICIONADO SITUADA EN LA PROVINCIA DE CUENCA SE IDENTIFICA POR EL NÚMERO:

- A.-6
- B.-8
- C.-4
- D.-3

230 ¿COMO SE DELETREA EL NUMERO 9?

- A.-Novenine
- B.-Novo
- C.-Nonenite
- D.-Nine

231 ¿COMO SE DELETREA EL NUMERO 6?

- A.-Six
- B.-Sine
- C.-Soxisix
- D.-Seise

232 ¿COMO SE DELETREA LA LETRA M?

- A.-Monde
- B.-Mike
- C.-Morris
- D.-Mina

233 ¿COMO SE DELETREA LA LETRA L?

- A.-Lote
- B.-Londres
- C.-Lima
- D.-Lündi

234 ¿COMO SE DELETREA LA LETRA F?

- A.-Filo

B.-Foxtrot
C.-Fronda
D.-Fase

235 ¿COMO SE DELETREA LA LETRA A?

- A.-Átomo
- B.-Ávila
- C.-Alfa
- D.-Aran

236 LAS FRECUENCIAS COMPRENDIDAS ENTRE 3 y 30 MHz SE DENOMINAN

- A.-Ondas hectométricas
- B.-Ondas cortas
- C.-Ondas decamétricas
- D.-Ondas VHF

237 DENTRO DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA GAMA DE FRECUENCIAS INCLUIDA ENTRE 30 y 300 KHz., CORRESPONDEN CON LAS ONDAS:

- A.-Ondas decimétricas
- B.-Ondas métricas
- C.-Ondas centimétricas
- D.-Ondas kilométricas

238 LA SEÑAL DE SOCORRO EN RADIOTELEFONÍA ESTA CONSTITUIDA POR LA PALABRA:

- A.-Ayuda
- B.-Help
- C.-Mayday
- D.-Danger

239 LAS ESTACIONES DE AFICIONADO QUEDAN SOMETIDAS A LA INSPECCIÓN DE:

- A.-La Delegación de Industria
- B.-El Ministerio de Trabajo
- C.-La Dirección General de Radio y TV
- D.-La Dirección General de Telecomunicaciones

241 LA ANTENA ESTARA ACOPLADA AL PASO FINAL DE SALIDA:

- A.-Directamente
- B.-Por una tierra intermedia

C.-Por adaptadores y filtros

D.-No se acopla

242 CONSTITUYE UNA FALTA GRAVE:

A.-Falsear los documentos de comprobación para obtener la licencia

B.-Carecer de libro diario

C.-Emplear las señales de socorro

D.-Reincidir en una falta leve

243 LA POTENCIA DE LA RADIACIÓN PERTURBADORA DE LOS RECEPTORES DE UNA ESTACIÓN DE AFICIONADO, EN LAS BANDAS DE FRECUENCIA DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA, NO DEBE REBASAR:

A.-Dos mili vatios

B.-Un micro vatio

C.-Cuatro voltios

D.-Cuatro Nano vatios

245 ¿ESTA PERMITIDO QUE UNA ESTACIÓN DE AFICIONADO SE CONECTE CON OTRAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIÓN?

A.-Sí

B.-Sí, cumpliendo ciertas condiciones

C.-Sí, limitándola duración del enlace

D.-No

247 ¿SE PUEDE EMITIR UNA ONDA PORTADORA NO MODULADA O NO MANIPULADA?

A.-Está totalmente prohibido

B.-Sí, si es de duración corta y sólo a efectos de ajustes o ensayos

C.-Se puede emitir con la duración que se quiera siempre que no interfiera a otras comunicaciones

D.-Hay que solicitar autorización para hacerlo

248 CUANDO EL MODO DE EMISIÓN ESTA EN LA POSICIÓN "CW" SE PUEDE TRABAJAR EN:

A.-Fonia

B.-Frecuencia modulada

C.-Telegrafía

D.-Modulación de amplitud

249 AL UTILIZAR UN TRANSECTOR COMO EMISOR O RECEPTOR SE TIENE QUE:

A.-Desconectar el micrófono y conectar un altavoz

B.-Actuar un conmutador de paso de una a otra función

C.-Emplear diferentes antenas

D.-Emplear diferentes unidades de alimentación

250 EN UN TRANSECTOR, EL CONMUTADOR DE BANDAS SE UTILIZA PARA:

A.-Cambiar el Modo de emisión

B.-Controlar la señal de recepción

C.-Emitir/recibir en el margen de frecuencias deseado

D.-Variar la potencia

251 EL CABLE QUE UNE LA ANTENA AL EMISOR DEBE DE:

A.-Ser aéreo

B.-Estar enterrado

C.-Estar apantallado

D.-No ser de acero ni estar enterrado

252 EN LAS TOMAS DE TIERRA DE LA ESTACIÓN DE UN RADIOAFICIONADO EL CABLE:

A.-No debe llevar fusible de protección

B.-Debe llevar fusible de protección

C.-Debe llevar interruptor magnetotérmico

D.-Debe llevar un diferencial

253 EL DIAL DE PRESENTACIÓN DIGITAL "DIGITAL DISPLAY" NOS INDICA:

A.-La interferencia

B.-Los decibelios

C.-La frecuencia de trabajo

D.-El volumen

254 CUANDO EN RECEPCIÓN SE DISMINUYE EL ANCHO DE BANDA:

A.-Aumenta la selectividad

B.-Aumenta la fidelidad

C.-Aumenta la potencia

D.-Disminuye la selectividad

255 LOS FUSIBLES SIRVEN PARA PROTEGER UN EQUIPO CONTRA:

A.-Sobretensión

B.-Sobreintensidades

C.-Sobretensiones y sobreintensidades

D.-Para que no pueda recibir corriente el operador

256 AL SINTONIZAR UN EMISOR QUE TENGA UN APARATO DE MEDIDA DE CORRIENTE DE PLACA DEL PASO FINAL, AL ESTAR BIEN AJUSTADO ESTE MEDIDOR MARCARA:

A.-Un máximo

B.-Un mínimo

C.-Es indiferente

D.-No dará ninguna indicación

257 PARA TRANSMITIR UNA BANDA LATERAL SUPERIOR, EL MANDO "MODO DE TRANSMISIÓN" DEBERÁ ESTAR EN LA POSICIÓN:

A.-USB

B.-LSB

C.-AM

D.-FSK

258 EL VALOR EFICAZ DE UNA CORRIENTE ALTERNA SE DEFINE COMO:

A.-El numero de periodos por segundo

B.-Su eficacia para mover un motor

C.-Un valor que se corresponde con una corriente continua capaz de producir el mismo efecto térmico

D.-El valor instantáneo máximo dividido por n

259 UNA CARACTERÍSTICA DE LA CORRIENTE ALTERNA ES SU:

A.-Frecuencia

B.-Conductividad

C.-Valor uniforme

D.-Velocidad

260 UN SHUNT INDICA:

A.-Un condensador a tierra

B.-Una resistencia en paralelo con otro elemento

C.-Dos resistencias en serie

D.-Un transistor de efecto campo

261 UN MATERIAL DIELECTRICO ES:

A.-Buen aislante

B.-Buen conductor

C.-Un conductor

D.-Un buen emisor

262 LAS REACTANCIAS INDUCTIVA Y CAPACITIVA TIENEN PROPIEDADES:

A.-Similares

B.-Opuestas

C.-Alternativas

D.-Poco fiables

263 SI EN UN TRANSFORMADOR EL PRIMARIO TIENE MENOS ESPIRAS QUE EL SECUNDARIO, ESTE TRANSFORMADOR ES:

A.-Elevador

B.-Mixto

C.-Reductor

D.-Igualador

264 LAS PROPIEDADES MAGNÉTICAS DE UN ELECTROIMÁN SON:

A.-Permanentes

B.-Temporales

C.-Híbridas

D.-No tiene propiedades magnéticas

265 SI QUEREMOS MEDIR CORRIENTES CONTINUAS CON UN AMPERÍMETRO CUYO ALCANCE MÁXIMO ES INFERIOR A LAS CORRIENTES A MEDIR TENDREMOS QUE:

A.-Poner una resistencia en serie

B.-Poner un condensador en serie

C.-Poner una resistencia en paralelo
 D.-No se puede utilizar
266 AL AUMENTAR LA TEMPERATURA DE UN METAL LA RESISTENCIA:
 A.-Disminuye
 B.-Aumenta
 C.-Permanece invariable
 D.-A veces aumenta o disminuye
267 PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE LOS CONDENSADORES, SE ASOCIAN EN:
 A.-Serie
 B.-Paralelo
 C.-Mixto
 D.-En contrafase
268 EN LOS RECEPTORES DE DOBLE CONVERSIÓN:
 A.-La primera frecuencia intermedia es menor que la segunda
 B.-La primera frecuencia intermedia es mayor que la segunda
 C.-La segunda frecuencia intermedia es el doble que la primera
 D.-La segunda frecuencia intermedia es la mitad de la primera
269 ¿Qué ventaja tienen los transistores FET sobre los transistores clásicos?
 A.-Se pueden usar para señales de frecuencias más altas
 B.-Tiene mayor impedancia de entrada
 C.-Pueden amplificar señales a mayor nivel
 D.-Producen mayor ganancia
270 UNA VÁLVULA CONDUCE CORRIENTE:
 A.-Siempre mientras le sea aplicada una tensión alterna entre cátodo y ánodo
 B.-Si se aplica una tensión positiva a la placa y negativa al cátodo
 C.-Si se aplican una tensión negativa a la placa y positiva al cátodo
 D.-Cuando se aplica una tensión a la placa y tierra al ánodo

271 UN AMPLIFICADOR CON TRANSISTOR CONECTADO CON EMISOR COMÚN PRODUCE AMPLIFICACIÓN:
 A.-Solo de tensión
 B.-Solo de corriente
 C.-De potencia
 D.-Depende que sea del tipo PNP o NPN
272 ¿PARA QUE SE CONECTAN VÁLVULAS EN PARALELO EN EL PASO DE SALIDA?
 A.-Para derivar corrientes
 B.-Para obtener más potencia de salida
 C.-Para los amplificadores excitadores
 D.-Para osciladores calibrados
273 LA SELECTIVIDAD DE UN RECEPTOR MIDE:
 A.-Su posibilidad de detectar señales con cualquier tipo de modulación
 B.-Su posibilidad de detectar señales débiles
 C.-Su posibilidad de distinguir entre señales de frecuencias muy cercanas
 D.-Su posibilidad de detectar fielmente señales con interferencias
274 UN AMPLIFICADOR PUEDE OSCILAR INDEBIDAMENTE:
 A.-Si hay un fuerte acoplamiento entre los circuitos de colector y base
 B.-Si se acoplan débilmente los circuitos de colector y base
 C.-Nunca
 D.-Cuando se usan FET
275 PARA ESTABILIZAR LA TENSIÓN DE SALIDA DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN SE EMPLEA:
 A.-Un filtro en TL
 B.-Un filtro en L invertida
 C.-Un condensador Electrolítico
 D.-Un diodo zener
276 PARA QUE UNA ONDA MODULADA SEA LINEAL:

A.-El porcentaje de modulación debe ser inferior al 33,3%
 B.-El porcentaje de modulación debe ser inferior al 100%
 C.-El porcentaje de modulación debe ser inferior al 6,6%
 D.-Puede haber sobremodulación pero el porcentaje se debe mantener menor del 150%
277 EL DIAGRAMA DE RADIACIÓN DE UNA ANTENA, NOS DA:
 A.-La banda de frecuencias que puede radiar en las distintas direcciones
 B.-El alcance de la radiación en función de la dirección
 C.-La distribución de la energía radiada en el espacio
 D.-La distribución de su adaptación en el espacio
280 ¿QUE ABREVIATURA INDICA LA INTELEGIBILIDAD DE LAS SEÑALES?
 A.-QRL
 B.-QRM
 C.-QRK
 D.-QRA
281 ¿QUE ABREVIATURA INDICA QUE PERTURBAN LOS ATMOSFÉRICOS?
 A.-QSB
 B.-QSD
 C.-QRX
 D.-QRN
282 ¿QUE ABREVIATURA INDICA QUE ES DEFECTUOSA LA MANIPULACIÓN?
 A.-QSD
 B.-QTR
 C.-QSV
 D.-QUA
285 UTILIZAR COMO PORTABLE UNA ESTACIÓN FIJA, ¿CONSTITUYE INFRACCIÓN?

A.-No, si precede autorización de la Dirección General
 B.-No, pues puede utilizarse indistintamente sin autorización
 C.-Constituye una falta muy grave
 D.-Constituye una falta grave
286 ¿QUE CLASE DE INFRACCIÓN CONSTITUYE LA FALTA DEL LIBRO DIARIO?
 A.-No es falta
 B.-Muy grave
 C.-Leve
 D.-Grave
288 PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTACIONES DE RADIOAFICIONADO ES IMPRESCINDIBLE OBTENER LA PREVIA AUTORIZACIÓN DE:
 A.-Marina mercante
 B.-Ministerio de Defensa
 C.-Dirección General de Telecomunicaciones
 D.-Dirección General de Seguridad y Orden Público
289 ¿TODA ESTACIÓN DE AFICIONADO DESTINADA A SER UTILIZADA EN UN VEHÍCULO EN MOVIMIENTO O MIENTRAS ESTÁ DETENIDO EN PUNTOS NO DETERMINADOS ES UNA?
 A.-Estación temporal
 B.-Estación móvil
 C.-Estación fija
 D.-Estación fija/portable
290 EL PLAZO DE VALIDEZ DE LA AUTORIZACIÓN PARA QUE UN RADIOAFICIONADO PROCEDA AL MONTAJE DE SU ESTACIÓN SERA, A PARTIR DE SU NOTIFICACIÓN, DE:
 A.-1 año
 B.-3 meses
 C.-6 meses
 D.-2 años

291 EL SERVICIO DE RADIOAFICIONADOS ES:

- A.-Una empresa interesada en cuestiones comerciales de Electrónica
- B.-Un servicio de instrucción individual, de intercomunicación y de estudios de Radiotecnía, efectuado por personas debidamente autorizadas, con carácter personal y sin fines de lucro
- C.-Un grupo colectivo de estudiantes de Electrónica que se comunican sus experiencias
- D.-Un servicio público de Protección Civil

292 LA CIFRA 2 EN EL DISTINTIVO DE LLAMADA IDENTIFICA LA PROVINCIA DE:

- A.-Huesca
- B.-Granada
- C.-Melilla
- D.-Valencia

293 LA FRECUENCIA DE 144 MHZ. ESTA INCLUIDA EN LAS ONDAS:

- A.-Milimétricas
- B.-Kilométricas
- C.-Métricas
- D.-Hectométricas

295 LA CLASE DE EMISIÓN EN TELEFONÍA, MODULACIÓN DE FRECUENCIA (O FASE) SE INDICA POR EL SÍMBOLO:

- A.-A3
- B.-A3J
- C.-F3J
- D.-P3D

297 PARA EMITIR EN FONIA, BANDA LATERAL ÚNICA INFERIOR, SITUAREMOS EL MANDO DE "MODO DE EMISIÓN" EN LA POSICION:

- A.-AM
- B.-FM
- C.-USB
- D.-LSB

298 SI SE QUIERE CORTAR LA SALIDA DEL RECEPTOR EN AUSENCIA DE SEÑAL HABRÁ DE ACTUARSE SOBRE EL MANDO:

- A.-Volumen de audio
- B.-Volumen de RF
- C.-Silenciador
- D.-Control de tono

299 SI EN UN RECEPTOR SE QUIERE DISMINUIR LA SEÑAL DE ENTRADA, ACTUAREMOS SOBRE EL MANDO DE:

- A.-Volumen de audiofrecuencia
- B.-Volumen de radiofrecuencia
- C.-Silenciador
- D.-Control Automático de Ganancia

300 EL CONMUTADOR SENDREC. SE UTILIZA PARA:

- A.-Cambiar de banda
- B.-Encender el transceptor
- C.-Cambiar de modo de emisión
- D.-Cambiar de emisión a recepción o viceversa

301 EL MANDO NB EN UN TRANSCCEPTOR, SE UTILIZA PARA:

- A.-Suprimir ruido producido por emisoras de radiofrecuencia
- B.-Suprimir ruido de impulsos
- C.-Suprimir ruidos industriales
- D.-Suprimir señales del canal adyacente

302 LOS CONDUCTORES DE TIERRA DEBEN:

- A.-Estar aislados
- B.-De baja resistencia
- C.-De alta resistencia
- D.-Se deben proteger con fusible

303 DEL NUMERO DE ESPIRAS QUE TIENE UNA ANTENA HELICOIDAL DEPENDE:

- A.-Su ganancia
- B.-La frecuencia a que resuena
- C.-Su ganancia y frecuencia a que resuena
- D.-Su impedancia

304 LAS ANTENAS Y LAS LINEAS DE ALIMENTACIÓN:

- A.-No pueden ser de distinta impedancia
- B.-Necesitan siempre interconectarse por adaptadores
- C.-Necesitan adaptadores o no según sus impedancias
- D.-Forman un conjunto resonante

305 EN RECEPCIÓN, EL MEDIDOR "S" INCORPORADO AL TRANSCCEPTOR NOS MIDE:

- A.-Tensiones de placa
- B.-Frecuencia de recepción
- C.-Intensidad de la señal recibida
- D.-Porcentaje de modulación

306 LA MISIÓN DEL CONMUTADOR "POWER ON/OFF" EN UN TRANSCCEPTOR, ES:

- A.-Encender y pagar el Equipo
- B.-Aumentar la potencia de emisión
- C.-Aumentar o disminuir la sensibilidad del receptor
- D.-Reponer el fusible de entrada

307 Una pila es:

- A.-Un dispositivo electromecánico
- B.-Un mecanismo de distorsión
- C.-Un generador óptico
- D.-Un dispositivo electroquímico

308 Se dice que una pila se ha polarizado cuando:

- A.-Su resistencia interna es muy grande
- B.-Tiene dos polos
- C.-Sus polos se hacen positivos y negativos
- D.-Cambia de polaridad

309Las pilas se asocian en paralelo para:

- A.-Aumentar la diferencia de potencial en el circuito
- B.-Aumentar la intensidad que circula por el circuito
- C.-Disminuir su capacidad
- D.-Aumentar su resistencia

310 La diferencia entre un acumulador y una pila es:

- A.-Que el acumulador acumula energía
- B.-Que la pila se descarga
- C.-Que el acumulador se carga
- D.-Que el acumulador no se descarga

311 LA POTENCIA DE UN TRANSMISOR RADIOELECTRICO DE AFICIONADO PUEDE ESTAR DEFINIDA POR:

- A.-El número de vatios que consume el emisor
- B.-La máxima posible de disipación anódica del paso final de salida de radiofrecuencia
- C.-La corriente del paso final multiplicada por la tensión de la red
- D.-La consumida en la etapa intermedia del emisor

BLOQUE C

331 DURANTE SUS EMISIONES ¿CUANDO DEBEN DE TRANSMITIR SUS DISTINTIVOS DE LLAMADA LAS ESTACIONES DE AFICIONADOS?

- A.-Por lo menos tres veces al comienzo y al final de la emisión
- B.-Cuando lo deseen
- C.-Una vez al comienzo y otra en medio
- D.-Una vez al comienzo, otra en medio y al final de la emisión

332 ¿CUANDO SE AÑADE LA MENCIÓN /P AL INDICATIVO DE LLAMADA?

- A.-Cuando se opera una estación Fija/Portable
- B.-Cuando se opera en grafía una estación Fija/Portable
- C.-Cuando se opera en fonía una estación Fija/Portable
- D.-Cuando se realicen ensayos o concursos

333 LOS DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE BALEARES Y DE LAS DE SANTA CRUZ DE

TENERIFE Y LAS PALMAS ¿A QUE CIFRA DEL DISTINTIVO DE LLAMADA CORRESPONDEN?

- A.-2 y 5
- B.-6 y 8
- C.-4 y 7
- D.-3 y 5

334 LA ABREVIATURA UHF INDICA LA Subdivisión METRICA CORRESPONDIENTE A ONDAS:

- A.-Métricas
- B.-Decimétricas
- C.-Milimétricas
- D.-Decamétricas

335 LA ABREVIATURA F3 INDICA:

- A.-Telefonía en banda lateral única
- B.-Telefonía, modulación de frecuencia
- C.-Telefonía modulación por impulsos de amplitud
- D.-Telefonía, dos bandas laterales independientes

336 LAS FRECUENCIAS LÍMITES PARA UNA DETERMINADA ANCHURA DE BANDA SON AQUELLAS A PARTIR DE LAS CUALES SE RADIA:

- A.-0,5 % de la potencia media total radiada
- B.-2 % de la potencia media total radiada
- C.-4 % de la potencia media total radiada
- D.-5 % e la potencia media total radiada

338 LOS CONDUCTORES DE TIERRA DEBEN:

- A.-Estar aislados
- B.-De baja resistencia
- C.-De alta resistencia
- D.-Se deben proteger con un fusible

333 PARA ALARGAR Y ACORTAR LA LONGITUD DE UNA ANTENA PARA USARLA COMO MULTIBANDA SE CONECTAN:

- A.-Circuitos L-C serie a determinadas distancias del centro

- B.-Circuitos L-C paralelos a determinadas distancias del centro

- C.-Circuitos L-C serie en la línea de alimentación de antena

- D.-Circuitos L-C paralelos en la línea de alimentación de antena

340 LAS ANTENAS Y LAS LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN:

- A.-No pueden ser de distinta impedancia
- B.-Necesitan siempre interconectarse por adaptadores
- C.-Necesitan adaptadores o no según sus impedancias
- D.-Forman un conjunto resonante

341 SI A LA SALIDA DEL EMISOR A LA ANTENA SE DISPONE DE UN AMPERIMETRO, EL AJUSTE DE MAXIMA EMISIÓN SE DARA CUANDO LA LECTURA SEA:

- A.-A media escala
- B.-Nula
- C.-Mínima
- D.-Máxima

342 LAS MEDIDAS DE COMPRESIÓN DE UN TRANSCÉPTOR INDICAN:

- A.-La anchura de banda de las señales de audio
- B.-La ecualización selectiva de las señales de audio
- C.-La amplificación de las señales de audio
- D.-Con la atenuación de las señales de audio

343 EN RECEPCIÓN, EL MEDIDOR "S" INCORPORADO AL TRANSCÉPTOR NOS INDICA:

- A.-Tensión de placa
- B.-Frecuencia de recepción
- C.-Intensidad de la señal recibida
- D.-Porcentaje de modulación

344 SI EL CONMUTADOR "MODO DE EMISIÓN" ESTA EN LA POSICIÓN CW SE TRABAJA EN:

- A.-A3
- B.-A1
- C.-A3A
- D.-A3J

345 EL CONMUTADOR "VOX-MAN" EN POSICIÓN MAN:

- A.-Se conecta el conmutador transmisor-receptor del micrófono
- B.-Se conecta el manipulador Morse
- C.-Se conecta el mando de ganancia de radiofrecuencia
- D.-Se conmuta automáticamente recepción-transmisión

346 EL CIRCUITO DE CONTROL AUTOMATICO DE GANANCIA TIENE UN MANDO DE GOBIERNO QUE AFECTA A:

- A.-Su capacidad de ganancia
- B.-Su capacidad de atenuación
- C.-Su tiempo de respuesta
- D.-Su conexión a la etapa RF o de FI

347 SI EN UN RECEPTOR SE QUIERE DISMINUIR LA SEÑAL DE ENTRADA, ACTUAREMOS EL MANDO DE:

- A.-Volumen de audiofrecuencia
- B.-Volumen de radiofrecuencia
- C.-Silenciador
- D.-Control automático de ganancia

348 Los transformadores se utilizan, entre otras aplicaciones, para:

- A.-La transformación de corriente continua en alterna.
- B.-Cambiar la potencia de una oscilación
- C.-Suprimir los armónicos pares en emisión
- D.-La adaptación de impedancia

349 En varias resistencias de diferente valor conectadas en serie, la intensidad de

la corriente que circula por cada una de ellas será:

- A.-Inversamente proporcional al valor de la resistencia
- B.-Directamente proporcional al valor de la resistencia
- C.-La misma
- D.-Mayor en la primera y menor en la última

350 El decibelio es una unidad de medida utilizada para:

- A.-La comparación de niveles de potencia eléctrica
- B.-Medidas de reactancia
- C.-Comparar las frecuencias de dos circuitos
- D.-Comprobar la disipación de placa de una válvula

351 Las pilas se acoplan en serie para obtener:

- A.-Mayor tensión
- B.-Menor resistencia
- C.-Mayor intensidad
- D.-Menor intensidad

352 Un rectificador en puente, de onda completa tiene:

- A.-Un diodo
- B.-Dos diodos
- C.-Tres diodos
- D.-Cuatro diodos

353 El menor espesor del dieléctrico se utiliza en los condensadores para:

- A.-Dar mayor solidez a éstos
- B.-Aumentar su capacidad
- C.-Disminuir su energía
- D.-Disminuir su capacidad

354 Al aumentar la temperatura del cobre su resistencia:

- A.-Disminuye
- B.-Aumenta
- C.-Permanece invariable

D.-A veces aumenta o disminuye

355 Una característica de la corriente alterna es su:

- A.-Frecuencia
- B.-Conductividad
- C.-Valor uniforme
- D.-Velocidad de propagación

356 Las reactancias inductiva y capacitiva, tienen propiedades:

- A.-Similares
- B.-Opuestas
- C.-Alternativas
- D.-Poco fiables

357 Para estabilizar la tensión de salida de una fuente de alimentación se emplea:

- A.-Un filtro en PI
- B.-Un filtro en L invertida
- C.-Un condensador variable
- D.-Un diodo zener

358 ¿En que orden de sucesión se encuentran las diversas etapas de un receptor superheterodino?

- A.-R.F. - mezclador - F.I. - demodulador - audio
- B.-R.F. - F.I. - mezclador - demodulador - audio
- C.-Mezclador - R.F. - F.I. - demodulador - audio
- D.-R.F. - demodulador - F.I. - mezclador - audio

359 La neutralización se utiliza en:

- A.-Los relés para neutralizarlos
- B.-Las baterías para evitar su polarización
- C.-En los circuitos electrónicos para evitar el elemento neutro
- D.-Los amplificadores para evitar que oscilen

360 En un transistor PNP usado como amplificador:

- A.-La tensión del colector es positiva respecto a la base

B.-La tensión del colector es negativa respecto a la base

C.-La tensión de la base es negativa respecto al colector

D.-La tensión de la base y del colector son iguales

361 En las emisiones radioeléctricas la modulación sirve para:

- A.-Llevar la información
- B.-Aumentar la potencia
- C.-Aumentar la intensidad
- D.-Disminuir las interferencias

362 Un oscilador transistorizado puede oscilar indebidamente:

- A.-Si hay un fuerte acoplamiento entre los circuitos de colector y base
- B.-Si se acoplan débilmente los circuitos de colector y base
- C.-Nunca
- D.-Cuando se usan FET

363 Cuando en un amplificador a transistor sea necesario reproducir la señal de entrada sin distorsión, se debe funcionar:

- A.-En la parte lineal de su característica
- B.-Con polarizaciones muy altas
- C.-Con amplificación clase C
- D.-Eliminando la resistencia de carga

364 Un receptor de radio se llama superheterodino porque:

- A.-Usa frecuencia intermedia
- B.-Mezcla las frecuencias sintonizadas
- C.-Heterodina los armónicos
- D.-Elimina los armónicos

365 El ruido estático es el producido por:

- A.-Las altas frecuencias
- B.-Las bajas frecuencias
- C.-Por las capacidades interelectrónicas
- D.-Las descargas eléctricas atmosféricas

366 Los pasos de la etapa de frecuencia intermedia son filtros:

- A.-Paso bajo

B.-Paso alto

C.-Paso banda

D.-Banda eliminada

367 En una etapa mezcladora:

- A.-Se producen señales de frecuencias suma o resta de las de entrada
- B.-Se producen señales de frecuencias producto de las de entrada
- C.-Se produce una modulación de frecuencia de las dos señales de entrada
- D.-Salen frecuencias pares solamente

368 En el distrito 7º está incluida la provincia de:

- A.-Las Palmas
- B.-Lérida
- C.-Sevilla
- D.-Burgos

369 Una estación de radioaficionado instalada en la provincia de Zamora, lleva en el distintivo de llamada la cifra:

- A.-1
- B.-3
- C.-7
- D.-10

372 ¿Qué abreviatura indica que las señales recibidas están afectadas por desvanecimientos (fading)?

- A.-QRJ
- B.-QST
- C.-QSB
- D.-QRM

373 ¿Qué abreviatura indica que se transmita más lentamente?

- A.-QTR
- B.-QTH
- C.-QSJ
- D.-QRS

374 ¿Mediante qué abreviatura indicaría que está Vd. ocupado?

- A.-QRX
- B.-QRT

C.-QRL

D.-QRX

377 Emplear las señales de socorro "SOS" o "MAYDAY" es una falta:

- A.-Grave
- B.-Muy grave
- C.-Puede hacerse si está justificado
- D.-Leve

378 El operador de estación de aficionado que no emite el distintivo de llamada o lo hace de forma incorrecta al operar su estación incurre en:

- A.-Una falta leve
- B.-Una falta grave
- C.-Una falta muy grave
- D.-No es falta

379 De las que se señalan a continuación ¿qué infracción constituye una falta grave?

- A.-Carecer de libro diario
- B.-No emitir el distintivo de llamada
- C.-Utilizar como portable una estación fija sin autorización
- D.-No abonar los cánones y tasas correspondientes

381 Cuando una estación de aficionado sea operada ocasionalmente por otro radioaficionado distinto del titular el distintivo de llamada será:

- A.-El del titular
- B.-El del otro radioaficionado
- C.-El del titular seguido del de otro radioaficionado
- D.-Un distintivo temporal

382 Se puede suspender provisionalmente una licencia de aficionado:

- A.-No se contempla en el Reglamento esta sanción
- B.-Si, por falta grave
- C.-Si, por falta muy grave
- D.-Únicamente en caso de enfermedad

383 La señal radiotelegráfica de socorro consiste en:

- A.-La palabra Mayday
- B.-La abreviatura SOS transmitida como un solo signo
- C.-La palabra HELP
- D.-La abreviatura S.O.S. transmitida separando las tres letras

384 ¿Cual es la potencia máxima de emisión, de una estación de radioaficionado, en la banda de frecuencias comprendidas entre 7.030 y 7.100 KHz?:

- A.-25 watios
- B.-100 watios
- C.-150 watios
- D.-250 watios

385 Durante sus emisiones, ¿cuando deben de transmitir sus distintivos de llamada las estaciones de aficionados?

- A.-Por lo menos tres veces al comienzo y al final de la emisión
- B.-Cuando lo deseen
- C.-Una vez al comienzo y otra en medio
- D.-Una vez al comienzo, otra en medio y al final de la emisión

386 La abreviatura HF indica la subdivisión métrica correspondiente a ondas:

- A.-Decamétricas
- B.-Métricas
- C.-Kilométricas
- D.-Hectométricas

387 La estación de aficionado debe estar construida:

- A.-Siempre con válvulas
- B.-Completamente transistorizada
- C.-De acuerdo con el estado de desarrollo de la técnica radioeléctrica
- D.-Con arreglo a un modelo común

388 Cuando sintonizamos un emisor, es conveniente hacerlo:

- A.-A potencia máxima
 - B.-A potencia reducida
 - C.-Sin tensión de filamentos
 - D.-Bloqueando sin conectar la antena
- 389** En un transceptor, el mando del silenciador (SQUELCH) se emplea:

- A.-Sólo en emisión
- B.-Para recibir mejor señales interferidas
- C.-Para cortar la salida del receptor en ausencia de señal
- D.-Para bloquear totalmente el ruido recibido con la señal

390 Si, el conmutador "modo de emisión" está en la posición CW se trabaja en:

- A.-Banda lateral superior
- B.-Telegrafía
- C.-Banda lateral inferior
- D.-Dúplex

391 El control automático de ganancia:

- A.-Tiende a mantener constante la fidelidad del receptor
- B.-Tiende a mantener constante el nivel de salida del receptor
- C.-Hace que la frecuencia intermedia sea constante, independientemente de la frecuencia recibida
- D.-Tiende a mantener constante la selectividad del receptor

392 Cuando se sintoniza un emisor utilizando una antena artificial:

- A.-La mayor parte de la energía procedente del emisor se disipa en forma de calor
- B.-El emisor radia con el máximo de potencia
- C.-Se producen muchos armónicos pares
- D.-Se obtiene una directividad mayor

393 El mando de ganancia de radiofrecuencia en un transceptor:

- A.-Controla la potencia de salida de radiofrecuencia del emisor
- B.-Actúa en los pasos de radiofrecuencia de recepción y emisión
- C.-Controla la relación entre la señal entregada por la antena y la que se aplica al mezclador
- D.-Sirve para aumentar el nivel de la señal en recepción y disminuir el nivel del ruido

- A.-Conecta el conmutador transmisor-receptor del micrófono
- B.-Conecta el manipulador Morse
- C.-Conecta el mando de ganancia de radiofrecuencia
- D.-Conmuta automáticamente recepción-transmisión

394 En un transceptor el conmutador "VOX-MAN" en la posición "MAN":

- A.-Conecta el conmutador transmisor-receptor del micrófono
- B.-Conecta el manipulador Morse
- C.-Conecta el mando de ganancia de radiofrecuencia
- D.-Conmuta automáticamente recepción-transmisión

395 Un medidor "S" típico evalúa la intensidad de señal de entrada a un receptor en:

- A.-Microamperios
- B.-Milivatios
- C.-Microvoltios
- D.-Microohmios

396 En emisión el mando "control de carga" "LOAD KNOB" sirve para:

- A.-Ajustar la sección final a la antena
- B.-Disminuir las interferencias
- C.-Sintonizar el paso oscilador
- D.-Variar la frecuencia

397 Se entiende por estabilidad de un receptor de radio:

- A.-Que es irrompible
- B.-Que no se desintoniza
- C.-Que no se calienta
- D.-Que no envejece

398 El control de ganancia de radiofrecuencia en un transceptor:

- A.-Controla la potencia de salida de radiofrecuencia del emisor
- B.-Actúa en los pasos de radiofrecuencia de recepción y emisión
- C.-Controla la relación entre la señal entregada por la antena y la que se aplica al mezclador
- D.-Sirve para aumentar el nivel de la señal en recepción y disminuir el nivel del ruido

399 En un transceptor el conmutador "VOX-MAN" en la posición "MAN":

- A.-Conecta el conmutador transmisor-receptor del micrófono
- B.-Conecta el manipulador Morse
- C.-Conecta el mando de ganancia de radiofrecuencia
- D.-Conmuta automáticamente recepción-transmisión

BLOQUE D

401 LA RESISTENCIA ELECTRICA DE UN CUERPO ES DIRECTAMENTE PROPORCIONAL A LAS DOS MAGNITUDES SIGUIENTES:

A.-A su densidad y a su resistencia mecánica

- B.-A su longitud y a su resistencia
- C.-A su resistividad y a su sección
- D.-A su resistividad y a su longitud

402 UNA CORRIENTE DE INTENSIDAD I, HA CIRCULADO DURANTE UN TIEMPO t SEGUNDOS POR UN CUERPO DE RESISTENCIA ELECTRICA R, LA POTENCIA P DESARROLLADA TIENE POR EXPRESION:

- A.- $P = R I^2$
- B.- $P = R I^2 t$
- C.- $P = I^2 t/R$
- D.- $P = R t/I^2$

403 UNA RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN DE UN TRANSFORMADOR ES EL COCIENTE QUE RESULTA DE DIVIDIR:

- A.-La tensión en el secundario por la intensidad de corriente en el primario.
- B.-La tensión en el secundario por la tensión en el primario
- C.-El peso de la bobina del primario por el peso de la bobina del secundario
- D.-La potencia eléctrica que se obtiene en el secundario por la que absorbe el primario

404 LA INTRODUCCIÓN DE UN NUCLEO MAGNETICO EN UNA BOBINA PRODUCE EL EFECTO DE:

- A.-Aumentar su resistencia eléctrica
- B.-Aumentar su resistencia eléctrica
- C.-Mantener constante su temperatura
- D.-Aumentar la autoinducción

405 UN CONDENSADOR DE CAPACIDAD C SE CARGA A UNA TENSIÓN V; LA ENERGIA ELECTRICA ALMACENADA EN EL CONDENSADOR ES PROPORCIONAL:

- A.-Al producto CV²
- B.-Al producto CV
- C.-Al cociente C/V
- D.-Al cociente V/C

406 PARA DESCARGAR UN CONDENSADOR SE PROCEDE EN LA FORMA SIGUIENTE:

- A.-Se conectan sus dos armaduras a un acumulador eléctrico
- B.-Se conectan sus dos armaduras a un circuito exterior
- C.-Se perforan las dos armaduras por medio de un vástago aislante
- D.-Se separan entre sí las dos armaduras

407 EL PERIODO DE UNA CORRIENTE ALTERNA ES:

- A.-El tiempo que tarda en empezar a circular la corriente
- B.-El tiempo que está encendida una lámpara
- C.-El cociente del tiempo que está encendida la lámpara dividido por el tiempo que está apagada
- D.-El tiempo que tarda en pasar por dos valores máximos positivos

408 SE LLAMA INTENSIDAD EFICAZ DE UNA CORRIENTE ALTERNA:

- A.-Al mayor valor que toma durante en el ciclo
- B.-A la suma de los valores máximos de dos ciclos consecutivos
- C.-A la intensidad de una corriente continua que produjo la misma cantidad de calor
- D.-A la fuerza que produce la corriente cuando hace mover un motor

409 PARA MEDIR LA CORRIENTE QUE PASA POR UNA RESISTENCIA Y LA CAIDA DE TENSIÓN QUE EN ELLA SE PRODUCE, SE CONECTAN CON LA RESISTENCIA UN VOLTIMETRO V Y UN AMPERIMETRO A EN LA FORMA SIGUIENTE:

- A.-V en serie y A en derivación
- B.-V y A en serie
- C.-V en derivación y A en serie
- D.-V y A en derivación

410 DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS, LOS QUE CONSTITUYEN MAS PROTECCIONES ESPECÍFICAS DE LAS INSTALACIONES SON LOS:

- A.-Interruptores manuales
- B.-Transformadores
- C.-Contadores
- D.-Fusibles

411 LA ANTENA DE MEDIA ONDA:

- A.-Parte las ondas por medio
- B.-Es directiva
- C.- Es omnidireccional
- D.-Es una antena para las ondas decamétricas solamente

412 LA FRECUENCIA IMAGEN:

- A.-Tiene una frecuencia que se relaciona con la recibida por la frecuencia intermedia del receptor
- B.-Tiene una frecuencia que es igual a la recibida más la frecuencia del oscilador local
- C.-Tiene una frecuencia que es igual a la recibida menos la frecuencia del oscilador local
- D.-es el doble de la frecuencia recibida

413 UN ATENUADOR PARA PROTEGER CONTRA SOBRECARGAS LA ENTRADA DE UN RECEPTOR ESTARA FORMADO POR:

- A.-R
- B.-L
- C.-C
- D.-R.L.C.

414 SI QUISIERA UTILIZAR UN RECEPTOR DE DECAMÉTRICAS PARA RECIBIR SEÑALES DE 2 METROS

- A.-No se puede hacer
- B.-Necesitaría un radio frecuencia seguido de un convertidor
- C.-Un convertidor
- D.-Amplificador de R.L.

415 EN QUE PASO DE LOS TRANSMISORES SE PONEN, OCASIONALMENTE, VALVULAS EN PARALELO

- A.-Oscilador
- B.-Modulador
- C.-Amplificador de salida
- D.-Amplificador de audio

416 LAS DENOMINADAS ETAPAS EXCITADORAS SE USAN:

- A.-A la salida de los micrófonos con cable largo
- B.-Antes de etapas en las que se necesitan potencias grandes
- C.-Para recibir señales
- D.-Para conectar con el sistema radiante

417 CUAL DE ESTAS PROPIEDADES CARACTERIZA A UN AMPLIFICADOR CLASE A:

- A.-Solamente se puede usar en amplificadores con salida máxima de 250 vatios
- B.-Se tiene que hacer con transistores y no con válvulas
- C.-Tienen polarización de rejilla al corte
- D.-Producen una amplificación lineal

418 LA SENSIBILIDAD DE UN RECEPTOR LA DETERMINA:

- A.-El primer paso de radio frecuencia
- B.-El primer paso de frecuencia intermedia
- C.-El primer paso de audio frecuencia
- D.-El convertidor

419 EL CONTROL AUTOMÁTICO DE GANANCIA:

- A.-Tiende a mantener constante la fidelidad del receptor
- B.-Tiende a mantener constante el nivel de salida del receptor
- C.-Hace que la frecuencia intermedia sea constante, independientemente de la frecuencia recibida

D.-Tiende a mantener constante la selectividad de receptor

NORMATIVA Y LEGISLACIÓN.

420 ¿Se puede emitir una onda portadora no modulada?

- A.-No, ya que es falta grave
- B.-Solamente a efectos de ensayo
- C.-A efectos de ensayo, pero si tal emisión es corta
- D.-Durante los concursos

421 ¿Qué abreviatura indica que el operador está ocupado?

- A.-QRF
- B.-QTI
- C.-QRL
- D.-QSI

422 ¿Que abreviatura indica que la estación receptora sufre interferencias por atmosféricas?

- A.-QRS
- B.-QTA
- C.-QRN
- D.-QSV

423 ¿Cual es la intensidad de mis señales?

- A.-QRO
- B.-QSB
- C.-QSA
- D.-QTR

424 EA7/EA4KLM/M

A.-Es el distintivo de llamada de una estación móvil del distrito 7 operando en el distrito 4

B.-Es el distintivo de llamada de una estación a bordo de un buque

C.-Es el distintivo de llamada de una estación móvil del distrito 4 operando en el distrito 7

D.-Es el distintivo de llamada de una estación móvil del distrito 4 operada por un aficionado del distrito 7

426 ¿Emitir música es una falta o se puede efectuar?

- A.-Leve
- B.- Grave
- C.-Muy grave
- D.-Se puede efectuar

427 ¿Utilizar bandas de frecuencias distintas a las autorizadas, es una falta o se puede efectuar?

- A.-Leve
- B.-Grave
- C.-Muy grave
- D.-Se puede efectuar

429 Durante sus emisiones, las estaciones de aficionados:

- A.-Deberán transmitir su distintivo de llamada por lo menos al comienzo y al final de la emisión
- B.-Una vez al comienzo, otra al final y una en medio, o sea, 3 veces como mínimo durante la emisión
- C.-Al comienzo y en medio solamente
- D.-Cuando lo deseen

430 ¿Cuando se añade la mención /P al indicativo de llamada?

- A.-Cuando se opera una estación Fija/Portable
- B.-Cuando se opera en grafía una estación Fija/Portable
- C.-Cuando se opera en fonía una estación Fija/Portable
- D.-Cuando se realizan ensayos o concursos

431 Se pueden introducir modificaciones de sistema radiante de una estación de aficionado:

- A.-Únicamente si lo autoriza previamente la DGTel.
- B.-Sí. Pero únicamente para las licencias de clase A y B
- C.-Sí, pero sin cambiar el sistema de afinamiento de la misma

D.-Sí, genéricamente con la obligación de informarlo a la DGTel.

432 ¿Qué edad mínima es necesaria para obtener una licencia de estación de aficionado?

- A.-20 años
- B.-25 años
- C.-15 años
- D.-18 años

433 Los distritos de Ceuta y Melilla están identificados por la cifra del distrito de llamada:

- A.-8
- B.-5
- C.-9
- D.-10

434 La abreviatura VHF indica la subdivisión métrica correspondiente a ondas:

- A.-Métrica
- B.-Decimétrica
- C.-Kilométrica
- D.-Centimétrica

435 La antena estará acoplada al paso final de salida:

- A.-Directamente
- B.-Por medio de una tierra intermedio
- C.-Por adaptadores y filtros
- D.-No se acopla

436 La abreviatura F3 indica:

- A.-Telefonía en banda lateral única
- B.-Telefonía, modulación de frecuencia
- C.-Telefonía modulación por impulsos de amplitud
- D.-Telefonía, dos bandas laterales independientes

437 El término Radiocomunicación indica:

- A.-La transmisión de mensajes por cable
- B.-El envío de señales ópticas
- C.-Toda Telecomunicación realizada por medio de ondas radioeléctricas

D.-El intercambio de mensajes por líneas aéreas

439 La señal radiotelefónica de seguridad está dada por la palabra:

- A.-Ayuda
- B.-Mayday
- C.-Securité
- D.-Security

440 El conmutador de banda tendrá que estar en la posición correspondiente:

- A.-La banda deseada
- B.-En cualquier banda
- C.-En ondas decamétricas
- D.-En la frecuencia de W W V

441 Para emitir en telegrafía, el conmutador "Modo de emisión" estará en la posición:

- A.-Tun
- B.-USB
- C.-CW
- D.-LSB

442Al ajustar un emisor el conmutador de "Alta/Baja Potencia" estará en la posición:

- A.-Alta potencia
- B.-Baja potencia
- C.-Entre ambas posiciones
- D.-Indiferente

443 Si se dispone de un amperímetro, en ajuste óptimo de emisión la lectura será:

- A.-Mínima
- B.-Máxima
- C.-Media
- D.-Cero

444 En caso de que el paso final de un emisor sea a válvulas:

- A.-Es necesario un tiempo de caldeo de filamento
- B.-Se conecta la A.T. directamente
- C.-No es necesario caldeo previo
- D.-Depende la conexión de la A.T. de que sea de caldeo directo o indirecto

445 Cuando se pasa el modo de recepción de USB a LSB se cambia:

- A.-De recibir en A3 a A3j
- B.-La frecuencia de batido
- C.-El ancho de banda de la F.I.
- D.-La sensibilidad del receptor

446 Con el mando "VOX", de un transceptor, conectado:

- A.-Se recibe en fonía
- B.-Se ajusta automáticamente la ampliación de las frecuencias vocales
- C.-Se conmuta automáticamente recepción-transmisión
- D.-Se conecta el conmutador transmisor-receptor del micrófono

447 El mando NB de un transceptor sirve para:

- A.-Estrechar la banda en recepción
- B.-Suprimir ruido producido por emisoras de radiofrecuencias
- C.-Suprimir ruidos de impulsos
- D.-Discriminar las señales moduladas en frecuencia

448 El Mando del silenciador (Squelch) sirve para:

- A.-Atenuar el ruido que se recibe con la señal
- B.-Cortar la salida del receptor cuando no hay señal
- C.-Cortar totalmente el ruido que se recibe con la señal
- D.-Cortar la salida del receptor cuando se recibe una señal mezclada con alto nivel de ruido

449 El mando de selectividad variable se pondrá en mínimo cuando

- A.-Se recibe A3
- B.-Se recibe CW
- C.-Se recibe LSB o USB
- D.-Se recibe en modulación de frecuencia

450 La resistencia eléctrica de un cuerpo es directamente proporcional a las dos magnitudes siguientes:

- A.-A su densidad y a su resistencia
- B.-A su longitud y a su resistividad
- C.-A su resistividad y a su sección
- D.-

451 En un circuito rectificador, un filtro sirve para eliminar la:

- A.-Potencia
- B.-Componente alterna
- C.-Componente continua
- D.-Los armónicos

452 La intensidad de la corriente que pasa por un conductor se mide conectando:

- A.-Un voltímetro en serie
- B.-Un voltímetro en derivación
- C.-Un amperímetro en serie
- D.-Un amperímetro en derivación

453 En una bobina la energía eléctrica almacenada es del tipo:

- A.-Electro óptico
- B.-Electromagnético
- C.-Electroestático
- D.-Electromecánico

454 Cuando la reactancia capacitiva de un circuito es igual a la reactancia inductiva, se dice que el circuito es

- A.-Capacitivo / inductivo
- B.-Biestable
- C.-Resonante
- D.-Filtrante

455 De forma convencional se llama "hueco" en un semiconductor

- A.-A un portador de carga negativa
- B.-A un elemento radiante
- C.-A un portador de carga positiva
- D.-A una impureza polarizada

456 El dieléctrico en los condensadores electrolíticos consiste en:

- A.-Aire

B.-Una pasta química

C.-Aceite

D.-Agua ionizada

457 Cuando se sobremodula:

- A.-Se distorsiona la modulación
- B.-Aumenta el nivel de ruido
- C.-Aparece un zumbido de motor en el receptor
- D.-Mejora la modulación

458 En un condensador, una tolerancia del cinco por ciento está representada por una franja de color:

- A.-Plata
- B.-Negro
- C.-Oro
- D.-Gris

459 De los siguientes elementos indicar cuales de ellos se consideran como de protección personal:

- A.-Guantes de goma
- B.-Fusibles calibrados
- C.-Fusibles sin calibrar
- D.-Interruptores automáticos

460 Se llama intensidad eficaz de una corriente alterna:

- A.-Al mayor valor que toma durante un ciclo
- B.-A la suma de los valores máximos de dos ciclos consecutivos
- C.-A la intensidad de una corriente continua que produjera la misma cantidad de calor
- D.-A la fuerza que produce la corriente cuando hace mover un motor

461 Una resistencia en la que el valor óhmico depende de la tensión aplicada entre su extremo es:

- A.-Un termostato
- B.-Un varistor
- C.-Un tiristor
- D.-Un potenciómetro

462 Un condensador de capacidad C se carga a una tensión V; la energía eléctrica almacenada en el condensador es proporcional:

- A.-Al producto CV²
- B.-Al producto CV
- C.-Al cociente C/V
- D.-Al cociente V/C

463 La etapa de frecuencia intermedia en un receptor está conectada a la salida de:

- A.-La de radiofrecuencia
- B.-La mezcladora
- C.-La detectora
- D.-La de audiofrecuencia

464 Los micrófonos son transductores que convierten:

- A.-Energía eléctrica en sonora
- B.-Energía sonora en eléctrica
- C.-Energía mecánica en sonora
- D.-Energía sonora en mecánica

465 Cuando la señal de salida es una exacta reproducción de la señal de entrada, el amplificador trabaja en:

- A.-Clase "C"
- B.-Clase "B"
- C.-Clase "A"
- D.-Clase "B/C"

466 Las reflexiones lunares se hacen principalmente en:

- A.-Ondas decamétricas
- B.-Ondas métricas
- C.-Ondas decimétricas
- D.-Ondas milimétricas

467 Si quisiera utilizar un receptor de decamétricas para recibir señales de 2 metros:

- A.-No se puede hacer
- B.-Necesitaría un radio frecuencia seguido de un conversor
- C.-Un conversor
- D.-Un amplificador de R.L.

468 El circuito de acoplamiento entre etapas amplificadoras:

A.-Sirve para el paso de las señales y fija la polarización del emisor de la etapa siguiente

B.-Sirve para el paso de las señales y fija la polarización de la etapa primera

C.-Permite el paso de las señales y fija las polarizaciones de la primera y segunda

D.-Permite el paso de las señales e independiza las polarizaciones de la primera y segunda etapa

469 En condiciones normales los transepectores de VHF:

A.-Se utilizan para comunicaciones de larga distancia

B.-Se utilizan para comunicaciones de corta distancia

C.-Pueden hacerse comunicaciones a cualquier distancia

D.-No se utilizan en las bandas de radioaficionados

471 La cifra 9 en el distintivo de llamada identifica la provincia de:

- A.-Cuenca
- B.-Granada
- C.-Melilla
- D.-Valencia

473 Durante sus emisiones, las estaciones de aficionados:

A.-Deberán transmitir su distintivo de llamada por lo menos al comienzo y al final de la emisión

B.-Una vez al comienzo, otra al final y una en medio, o sea, 3 veces como mínimo durante la emisión

C.-Al comienzo y en medio solamente

D.-Cuando lo deseen

474 ¿Utilizar bandas de frecuencia distinta a las autorizadas, es una falta o se puede efectuar?

A.-Leve
 B.-Grave
 C.-Muy grave
 D.-se puede efectuar

476 ¿Qué clase de infracción constituye la falta de libro diario?
 A.-No es falta
 B.-Muy grave
 C.-Leve
 D.-Grave

478 ¿Emitir música es una falta o se puede efectuar?
 A.-Leve
 B.-Grave
 C.-Muy grave
 D.-Se puede efectuar

479 ¿Cuándo se añade la mención /P al indicador de llamada?
 A.-Cuando se opera una estación Fija/Portable
 B.-Cuando se opera en grafía una estación Fija/Portable
 C.-Cuando se opera en fonía una estación Fija/Portable
 D.-Cuando se realicen ensayos o concursos

480 Carecer de libro diario constituye una falta:
 A.-Grave
 B.-Leve
 C.-Muy grave
 D.-No es falta

481 ¿Se puede conectar una estación de aficionado con otras instalaciones de radiocomunicación?
 A.-No esta permitido
 B.-Sí, mediante autorización
 C.-Sí, siempre que se pasen comunicaciones técnicas
 D.-Sí esta permitido

483 Variando el mando "RF GAIN" en un receptor, actuamos sobre:

A.-La portadora emitida
 B.-La ganancia de radiofrecuencia del emisor
 C.-La profundidad de modulación
 D.-La ganancia en radiofrecuencia del receptor

484 La relación de ondas estacionarias para un adecuado funcionamiento debe ser:
 A.-Mayor que 2,5
 B.-Entre 2,5 y 1
 C.-Entre 1 y 0,5
 D.-Menor que 0,5

485 El mando NB de un transceptor sirve para:
 A.-Estrechar la banda en recepción
 B.-Suprimir ruido producido por emisoras de radiofrecuencias
 C.-Suprimir ruidos de impulsos
 D.-Discriminar las señales moduladas en frecuencia

486 Con el mando "VOX", de un transceptor, conectado:
 A.-Se recibe en fonía
 B.-Se ajusta automáticamente la amplificación de las frecuencias
 C.-Se conmuta automáticamente recepción-transmisión
 D.-Se conecta el conmutador transmisor-receptor del micrófono

487 El mando "RIT" de un transceptor permite:
 A.-Ajustar la frecuencia de recepción sin variar la de emisión
 B.-Variar la frecuencia de emisión sin cambiar la de recepción
 C.-Aumentar la potencia de emisión
 D.-Eliminar los atmosféricos

488 El mando del silenciador (Squelch) sirve para:

A.-Atenuar el ruido que se recibe con la señal
 B.-Cortar la salida del receptor cuando no hay señal
 C.-Cortar totalmente el ruido que se recibe con la señal
 D.-Cortar la salida del receptor cuando se recibe una señal mezclada con alto nivel de ruido

489 La misión del conmutador "POWER ON/OFF" en un transceptor es:
 A.-Cambiar el ancho de banda
 B.-Reponer el fusible de entrada
 C.-Encender y apagar el equipo
 D.-Aumentar o disminuir la potencia del emisor

490 El conmutador "SEND-REC" se utiliza para
 A.-Cambiar el modo de emisión
 B.-Cambiar la banda
 C.-Cambiar la emisión a recepción y viceversa
 D.-Modificar la sintonía

491 Cuando en un receptor actuamos el conmutador de canales estamos:
 A.-Variando la sintonía
 B.-Disminuyendo el ancho de banda
 C.-Variando la potencia de emisión
 D.-Aumentando la sensibilidad en recepción

492 El control automático de ganancia "AGC" se utiliza:
 A.-Emisión
 B.-Recepción
 C.-Ambas
 D.-No se utiliza

493 UN POLIMETRO ES UN APARATO QUE SE UTILIZA PARA:
 A.-Medir el calor desarrollado en un circuito

B.-Medir tensiones, intensidades y resistencias
 C.-Transformar una corriente en otra de mayor frecuencia
 D.-Medir la frecuencia de una corriente

494 UN SEMICONDUCTOR TIPO P ES AQUEL EN EL QUE:
 A.-La cantidad de electrones es mayor que la de huecos
 B.-Las impurezas son nulas
 C.-La cantidad de huecos es mayor que la de electrones
 D.-Las cantidades de huecos y electrones se equilibran

495 UN CONDENSADOR INTERCALADO EN UN CIRCUITO DE CORRIENTE ALTERNA TIENDE A:
 A.-Oponerse a las variaciones de tensión
 B.-Oponerse a las variaciones de intensidad
 C.-No ejerce ninguna acción sobre tensiones y corrientes
 D.-Bloquea el paso de la corriente

496 UN MATERIAL DIELECTRICO ES:
 A.-Buen aislante
 B.-Buen conductor
 C.-Un conductor
 D.-Un buen emisor

497 UN AUTOTRANSFORMADOR ES UN TRANSFORMADOR:
 A.-De funcionamiento automático
 B.-De regulación automática de la tensión
 C.-En el que los devanados primario y secundario tienen una parte común
 D.-En el que se abre automáticamente su circuito cuando la corriente es excesiva

498 DE ENTRE LOS SIGUIENTES MATERIALES, INDIQUE CUAL ES SEMICONDUCTOR:
 A.-Vidrio
 B.-Cobre

C.-Germanio
D.-Mica

499 EN UN CIRCUITO FORMADO POR TRES RESISTENCIAS DE DIFERENTE VALOR CONECTADAS EN PARALELO, LA CORRIENTE QUE PUDIERA PASAR POR CADA RESISTENCIA SERIA:

A.-Directamente proporcional a cada R
B.-Inversamente proporcional a cada R
C.-La misma en cada rama
D.-Mayor que la proporcionada por el generador

500 SI QUEREMOS MEDIR CORRIENTES CONTINUAS CON UN AMPERIMETRO CUYO ALCANCE MAXIMO ES INFERIOR A LAS CORRIENTES A MEDIR, TENDREMOS QUE:

A.-Poner una resistencia en serie
B.-Poner un condensador en serie
C.-Poner una resistencia en paralelo
D.-No se puede utilizar

501 EN UN CIRCUITO RESISTIVO PURO RECORRIDO POR UNA CORRIENTE ALTERNA:

A.-La tensión y la intensidad están desfasadas 30 grados
B.-Tensión e intensidad están en Fase
C.-La tensión está retrasada con respecto a la intensidad
D.-La intensidad está adelantada con respecto al voltaje

502 LA CAPACIDAD TOTAL DE DOS CONDENSADORES EN SERIE ES:

A.-Igual a la suma de ambas capacidades
B.-Igual a su diferencia
C.-Menor que la de cada uno de ellos
D.-Mayor que la capacidad menor

503 LOS DIODOS ZENER SE EMPLEAN EN CIRCUITOS:

A.-Para rectificar corrientes alternas
B.-Para estabilizar corrientes alternas

C.-Para mantener una tensión de referencia en los estabilizadores

D.-Para evitar el calentamiento de los transistores de potencia

504 EN LOS PASOS DE FRECUENCIA INTERMEDIA SE EMPLEAN FILTROS DE:

A.-Paso bajo
B.-Paso alto
C.-Paso banda
D.-Banda eliminada

505 UN RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA TIENE COMO MINIMO:

A.-Un diodo
B.-Dos diodos
C.-Tres diodos
D.-Cuatro diodo

506 UN AMPLIFICADOR CON TRANSISTOR CONECTADO CON BASE COMUN PRODUCE AMPLIFICACION:

A.-Solo de tensión
B.-Solo de corriente
C.-De potencia

D.-Depende de que sea del tipo PNP o NPN

507 LOS EFECTOS DE LOS TRANSITORIOS EN LAS LINEAS DE ALIMENTACION SE EVITAN GENERALMENTE:

A.-Con los rectificadores conectados en puente
B.-Con los fusibles
C.-Con bobinas térmicas
D.-Con condensadores

508 PARA QUE UN OSCILADOR SEA ESTABLE DEBE TENER ENTRE OTRAS CONDICIONES:

A.-Fuertemente cargado
B.-Débilmente cargado
C.-Una realimentación por condensador
D.-Una realimentación por bobina

509 UNA ANTENA HELICOIDAL SE USA:

A.-Para poder emplear la misma antena para la banda de 144 y 432 MHz

B.-Para enlaces por satélites

C.-Porque permiten orientarlas con más facilidad que las colineales

D.-Porque son las más efectivas para hacer las ruedas de aficionados

510 LOS FILTROS DE LAS FUENTES DE ENERGIA TIENEN GENERALMENTE:

A.-Solamente condensadores
B.-Solamente bobinas (inductancias)
C.-Solamente resistencias
D.-Condensadores y bobinas

511 EN UNA ETAPA MEZCLADORA:

A.-Se producen señales de frecuencias suma o resta de las de entrada

B.-Se producen señales de frecuencias producto de las de entrada

C.-Se produce una modulación de frecuencia de las dos señales de entrada

D.-Sale un lío de frecuencias

512 LA ESTABILIDAD DE UN RECEPTOR ES FUNCION:

A.-Del paso de radiofrecuencia
B.-Del mezclador
C.-De la etapa de radiofrecuencia
D.-Del oscilador local

514 LA GAMA DE FRECUENCIÁS COMPRENDIDA ENTRE 300 Y 3.000 MHZ CORRESPONDE A LAS:

A.-Ondas kilométricas
B.-Ondas decamétricas
C.-Ondas decimétricas
D.-Ondas milimétricas

515 LAS ONDAS CENTIMETRICAS SE DESIGNAN POR ABREVIATURA:

A.-VHF
B.-UHF
C.-EHF
D.-SHF

516 QUE ABREVIATURA DEL CODIGO "Q" CORRESPONDE A LA PREGUNTA: ¿SUFRE USTED INTERFERENCIA?

A.-QRP
B.-QRO
C.-QRM
D.-QRN

517 A QUE ABREVIATURA DEL CODIGO "Q" CORRESPONDE LA PREGUNTA: ¿TENGO OUE PASAR A TRANSMITIR EN OTRA FRECUENCIA?

A.-QSV
B.-QSO
C.-QSY
D.-QSB

518 LA ABREVIATURA "QSB" DEL CODIGO "Q" CORRESPONDE A LA PREGUNTA DE:

A.-¿Quién me llama?
B.-¿Puede acusarme recibo?
C.-¿Varia la intensidad de mis señales?
D.-¿Es defectuosa mi manipulación?

521 LA CIFRA DEL DISTINTIVO DE LLAMADA QUE IDENTIFICA EL DISTRITO, SEGUN DISTRIBUCION GEOGRAFICA, ES PARA VALLADOLID:

A.-3º
B.-1º
C.-2º
D.-4º

522 PODRÁ AUTORIZARSE A UNA O MAS ESTACIONES DE AFICIONADO LA UTILIZACION TEMPORAL DE PREFIJOS, MANTENIENDO EL RESTO DEL DISTINTIVO ¿CUAL SERA EL AUTORIZADO PARA LAS FRECUENCIAS DE CLASE B?

A.-EB
B.-ED
C.-EE
D.-EF

523 EL TRAFICO ENTRE ESTACIONES DE AFICIONADOS ESTA AUTORIZADO PARA:

A.-Mensajes de naturaleza técnica relativos a ensayos y observaciones de carácter puramente personal
 B.-Transmisión de comunicaciones a terceras personas o con destino a un tercero
 C.-El empleo de señales de socorro "SOS" o "MAYDAY"
 D.-Emisiones de música, anuncios o propaganda

525 LA SEÑAL RADIOTELEFONICA DE SOCORRO ESTA CONSTITUIDA POR:
 A.-MAYDAY (tres veces) - AQUI o DE distintivo de llamada (tres veces)
 B.-AQUI o DE - MAYDAY (tres veces) Distintivo de llamada (tres veces)
 C.-MAYDAY (una sola vez) - AQUI ó DE Distintivo de llamada (una vez)
 D.-Solamente MAYDAY (tres veces)

529 ¿QUE ABREVIATURA INDICA QUE SON INTELIGIBLES LAS SEÑALES?
 A.-QRL
 B.-QRM
 C.-QRK
 D.-QRA

530 EFECTUAR RADIOCOMUNICACIONES CON OTRA ESTACIÓN DE LA QUE SE ES TITULAR, ES FALTA:
 A.-Ninguna
 B.-Muy grave
 C.-Leve
 D.-Grave

531 NO ABONAR LOS CANONES Y TASAS CORRESPONDIENTES, ES FALTA:
 A.-Leve
 B.-Grave
 C.-Muy grave
 D.- Según los casos

533 EN CASO DE INCENDIO PRODUCIDO POR ELECTRICIDAD:

A.-No se debe aplicar el chorro del extintor a los conductores de alta tensión
 B.-Habrá que utilizar "espuma" en vez de agua
 C.-Se cortarán los cables incendiados
 D.-No se tomará ninguna medida hasta la llegada de los bomberos

534 EL CONTROL DE GANANCIA AUTOMATICA "AGC" SE UTILIZA EN:
 A.-Emisión
 B.-Recepción
 C.-Ambas
 D.-No se utiliza

535 LAS ANTENAS Y LAS LINEAS DE Alimentación:
 A.-No pueden ser de distinta impedancia
 B.-Necesitan siempre interconectarse por adaptadores
 C.-Necesitan adaptadores o no según sus impedancias
 D.-Forman un conjunto resonante

536 SI SE DISPONE DE UN AMPERIMETRO A LA SALIDA DEL EMISOR A LA ANTENA, EN AJUSTE ÓPTIMO DE EMISION LA LECTURA SERA:
 A.-Mínima
 B.-Máxima
 C.-Media
 D.-No dará lectura

537 EN RECEPCION EL "S-METER" (MEDIDOR-S) MIDE:
 A.-La clase de emisión recibida
 B.-La intensidad de la señal recibida
 C.-La cantidad de atmosféricos que se reciben
 D.-La tensión del paso modulador

538 PARA EMITIR EN FONIA, BANDA LATERAL UNICA SUPERIOR, Situaemos EL MANDO DE "MODO DE EMISIÓN" EN LA POSICIÓN:
 A.-AM

B.- FM
 C.-USB
 D.-LSB

539 SI SE QUIERE CORTAR LA SALIDA DEL RECEPTOR EN AUSENCIA DE SEÑAL HABRA DE ACTUARSE SOBRE EL MANDO:
 A.-Volumen de audio
 B.-Volumen de RF
 C.-Silenciador
 D.-Control de tono

540 EL MANDO VOX:
 A.-Sirve para emitir en fonía
 B.-Conmuta automáticamente transmisión-recepción
 C.-Se transmite en modulación de amplitud
 D.-Se amplifican las señales de baja frecuencia

541 SI EN UN TRANSECTOR COLOCAMOS EL MANDO "MODE" EN POSICION S.S.B. (BLU) ¿PODREMOS RECIBIR UNA SEÑAL MODULADA EN AMPLITUD (AM)?
 A.-Se recibirá mezclada con un ruido de batido continuo
 B.-Se recibirá perfectamente
 C.-No entrara señal alguna
 D.-Ese mando no influye para nada en la señal recibida

542 ESTAMOS SOBREMULANDO CUANDO:
 A.-Nuestro receptor tiene el volumen al máximo
 B.-El emisor emite una portadora
 C.-La modulación es superior al 100 por ciento
 D.-La modulación es inferior al 100 por ciento

543 LA RESISTENCIA ELECTRICA DE UN CONDUCTOR:
 A.-Mayor cuanto mayor es la sección
 B.-Menor cuanto mayor es la longitud

C.-Menor cuanto mayor es la sección
 D.-Es independiente de su longitud y su sección

544 EN UN AUTOTRANSFORMADOR:
 A.-Los devanados del primario y secundario están aislados
 B.-Parte del devanado es común al primario y al secundario
 C.-No hay ningún devanado
 D.-Los devanados tienen una conexión polarizada

545 LA Unidad DE POTENCIA ELECTRICA ES:
 A.-Culombio
 B.-Watio
 C.-Voltio
 D.-Amperio

546 PARA MEDIR LA CORRIENTE QUE PASA POR UNA RESISTENCIA Y LA CAIDA DE TENSION QUE EN ELLA SE PRODUCE, SE CONECTAN CON LA RESISTENCIA UN VOLTIMETRO V, Y UN AMPERIMETRO A, EN LA FORMA SIGUIENTE:
 A.-V en serie y A en derivación
 B.-V en derivación y A en serie
 C.-V Y A en serie
 D.-V y A en derivación

547 EN LAS FUENTES DE ENERGIA SE USAN LOS FILTROS:
 A.-Para no dejar pasar la c.c.
 B.-Para no dejar pasar la c.a
 C.-Para no dejar pasar las audiofrecuencias
 D.-Para dejar pasar los transitorios

548 UN INCONVENIENTE DE LOS TRANSISTORES ES:
 A.-Su alta tensión de polarización
 B.-Los problemas microfónicos que presentan
 C.-Su pequeño volumen
 D.-Su sensibilidad al calor

549 EL Q DE UNA BOBINA ES:

- A.-Directamente proporcional a la resistencia
- B.-Inversamente proporcional a la impedancia
- C.-Inversamente proporcional a la resistencia
- D.-Inversamente proporcional a la autoinducción

550 EL PERIODO DE UNA CORRIENTE ALTERNA ES:

- A.-El tiempo que tarda en empezar a circular
- B.-El tiempo que está encendida una lámpara
- C.-El cociente del tiempo que está encendida una lámpara dividido por el tiempo que está apagada
- D.-El tiempo que tarda en pasar por dos valores máximos positivos

551 LA INTRODUCCION DE UN NUCLEO MAGNETICO EN UNA BOBINA PRODUCE EL EFECTO DE:

- A.-Disminuir su resistencia eléctrica
- B.-Aumentar su resistencia eléctrica
- C.-Mantener su temperatura
- D.-Aumentar la autoinducción

552 EL CONJUNTO DE DOS RESISTENCIAS IGUALES CONECTADAS EN PARALELO TIENEN UN VALOR:

- A.-Igual que una ellas
- B.-Mitad que una de ellas
- C.-El doble que una de ellas
- D.-La tercera parte que una de ellas

553 SE DICE QUE DOS CIRCUITOS ESTAN ACOPLADOS CUANDO:

- A.-Las dimensiones de ambos se adaptan perfectamente
- B.-Tienen la misma frecuencia
- C.-Las oscilaciones de ambos están en resonancia

D.-Las oscilaciones presentes en uno de ellos se transmiten al otro

554 EN CONDICIONES NORMALES PARA UNA MISMA POTENCIA RADIADA, LAS ONDAS QUE LLEGARIAN CON MAS INTENSIDAD A UN PUNTO ALEJADO SERIA:

- A.-Cualquiera de las superiores a 144
- B.-Las de 144 MHz
- C.-Las de 430 MHz

D.-Las superiores a 430 MHz

555 LAS DIFERENTES PARTES DE UN TRANSISTOR SE DENOMINAN

- A.-Colector, conductor, masa
- B.-Emisor, neutrón, tierra
- C.-Emisor, base, colector
- D.-Electrón, receptor, positrón

556 ¿CUAL ES LA LONGITUD DE ONDA, EXPRESADA EN METROS, DE UNA SEÑAL CUYA FRECUENCIA ES DE 300 MHz?

- A.-0,3
- B.-1
- C.-3
- D.-10

557 LA PROPAGACION DE SEÑALES EN LAS BANDAS DE 144 MHz y SUPERIORES SE HACE GENERALMENTE POR:

- A.-Reflexión ionosférica
- B.-Reflexión troposférica
- C.-Dispersión troposférica
- D.-Rayo directo

558 LA FRECUENCIA IMAGEN PUEDE APARECER EN:

- A.-Un emisor superheterodino
- B.-Una dinamo
- C.-Un receptor superheterodino
- D.-Un amplificador lineal

559 EL EFECTO PIEZOELECTRICO SE PRODUCE EN:

- A.-Los cristales de cuarzo
- B.-Los amplificadores lineales
- C.-Los varistores

D.-Las piezas eléctricas

560 EN UN TRANSISTOR N P N USADO COMO AMPLIFICADOR, LA POLARIZACION DEL COLECTOR ES:

- A.-Negativa
- B.-Positiva
- C.-Neutra
- D.-Alterna

561 LA MODULACION DE BANDA LATERAL UNICA:

- A.-Es una variante de la modulación de amplitud
- B.-Es una modulación de frecuencia corregida
- C.-Tiene una subportadora de fase
- D.-Es una intermodulación sui generis

562 UNA ANTENA DIRECTIVA:

- A.-Solo se usa para ondas hectométricas
- B.-Solo se usa para ondas métricas y decimétricas
- C.-Radia o recibe en dirección preferencial
- D.-Radia o recibe en forma omnidireccional

563 NO ELIMINAR O REDUCIR A NIVELES ACEPTABLES LAS INTERFERENCIAS A LA RECEPCION DE EMISIONES DE RADIODIFUSION O TELEVISION A REQUERIMIENTO DE LA DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, CONSTITUYE UNA FALTA:

- A.-Grave
- B.-Leve
- C.-Muy grave
- D.-Depende de las circunstancias

564 LA POTENCIA MAXIMA DE EMISION, EN WATIOS, PERMITIDA AL TITULAR DE UNA LICENCIA DE AFICIONADO AUTORIZADA PARA TRABAJAR EN LA BANDA DE 430 a 440 MHz ES DE:

- A.-30
- B.-50

C.-25

D.-100

566 LA SEÑAL DE SOCORRO EN RADIOTELEFONIA ESTA DADA POR LA PALABRA:

- A.-Ayuda
- B.-Aider
- C.-Help

D.-Mayday

567 UTILIZAR COMO PORTABLE UNA ESTACIÓN FIJA SIN AUTORIZACION DE LA DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES ES FALTA:

- A.-Grave
- B.-Leve
- C.-Muy grave
- D.-No es falta

568 EMITIR DISTINTIVOS DE LLAMADA FALSOS CONSTITUYE UNA FALTA:

- A.-Grave
- B.-Muy grave
- C.-Leve
- D.-No es falta

569 ¿QUE ABREVIATURA INDICA QUE PERTURBAN LOS ATMOSFERICOS?

- A.-QSB
- B.-QSD
- C.-QRX
- D.-QRN

570 ¿QUE ABREVIATURA INDICA LA INTELIGIBILIDAD DE LAS SEÑALES?

- A.-QRL
- B.-QRM
- C.-QRK
- D.-QRA

571 LA CIFRA 9 EN EL DISTINTIVO DE LLAMADA IDENTIFICA LA PROVINCIA DE:

- A.-Huesca
- B.-Granada
- C.-Melilla
- D.-Valencia

572 EL PREFIJO EE INDICA DELANTE DE UN DISTINTIVO COMPLETO DE RADIOAFICIONADO:

- A.-Una estación de servicios especiales
 - B.-Un distintivo temporal para estaciones clase B
 - C.-Un distintivo temporal para estaciones de clase C
 - D.-No puede emplearse en estaciones españolas
- 573** ¿SE PUEDEN INTRODUCIR MODIFICACIONES DE SISTEMA RADIANTE DE UNA ESTACION DE AFICIONADO?
- A.-Únicamente si lo autoriza la DGTel
 - B.-Sí, pero únicamente para las licencias de clase A y B
 - C.-Sí, pero sin cambiar el sistema de afianzamiento de la antena
 - D.-Sí, genéricamente con la obligación de informarlo a la DGTel

574 ¿CUAL ES EL PLAZO PARA QUE EL TITULAR DE UNA LICENCIA DE ESTACION MOVIL NOTIFIQUE A LA DIRECCION GENERAL DE TELECOMUNICACIONES EL TRASLADO DE DICHA ESTACION A OTRO VEHICULO DE SU PROPIEDAD?

- A.-TRES meses
- B.-UN año
- C.-DIEZ días
- D.-UN mes

576 ¿CUANDO SE AÑADE LA MENCIÓN PORTABLE AL INDICATIVA DE LLAMADA?

- A.-Cuando se opera una estación Fija/Portable
- B.-Cuando se opera en grafía una estación Fija/Portable
- C.-Cuando se opere en fonía una estación Fija/Portable
- D.-Cuando se realicen ensayos o concursos

577 ¿SE PUEDE UTILIZAR UNA ESTACION MOVIL EN DIFERENTES VEHICULOS?

- A.-No está permitido
- B.-Sí, cuando las matriculas de los vehículos estén consignadas en la licencia
- C.-Solamente se autoriza para dos vehículos consignando las matriculas
- D.-Se autoriza solamente para concursos

578 LA COMUNICACION ENTRE DISTINTAS ESTACIONES DE UN MISMO TITULAR:

- A.-Está absolutamente prohibido
- B.-Se puede efectuar entre titular y segundo operador
- C.-Se puede efectuar entre titular y otro operador ocasional
- D.-Se autoriza para concursos

579 LA GAMA DE FRECUENCIAS COMPRENDIDA ENTRE 30 Y 300 MHz SE CONOCE POR EL SIMBOLO:

- A.-VLF
- B.-HF
- C.-VHF
- D.-EHF

580 LA TELEFONIA POR MODULACION DE FRECUENCIA SE CONOCE POR EL SIMBOLO:

- A.-AZB
- B.-K1A
- C.-F3E
- D.-F2A

581 ENTRE OTRAS CONDICIONES LA ANTENA O ANTENAS DE UN TRANSCPTOR:

- A.-Tendrá que ser direccional
- B.-Tendrá que estar acoplada directamente al paso final
- C.-Dispondrá de los necesarios filtros supresores de armónicos (paso bajo)
- D.-Deberá estar dispuesta para trabajar en clase KZA

583 EN UN TRANSCPTOR, AL CONMUTAR EL "MODO DE TRANSMISIÓN" DE LSB A USB SE CAMBIA DE:

- A.-Banda lateral única, banda inferior a banda superior
- B.-Banda lateral única, banda superior a banda inferior
- C.-Modulación de amplitud a modulación en frecuencia
- D.-Modulación en frecuencia a modulación en amplitud

584 EFECTUAR LA SINTONIZACIÓN DE UN EMISOR A PLENA POTENCIA PUEDE PRODUCIR:

- A.-Daños en las válvulas del paso final
- B.-Una emisión excesiva
- C.-Daños en la fuente de alimentación
- D.-Daños en la etapa osciladora

585 EL ELEMENTO PRINCIPAL PARA ATENUACIÓN DE ARMONICOS EN UN EMISOR CONSISTIRÁ EN LA INSTALACIÓN DE:

- A.-Un relé de puesta a tierra
- B.-Un filtro de paso alto entre la salida del transmisor y la antena
- C.-Una pantalla alrededor de la etapa de salida
- D.-Un filtro de paso bajo entre la salida del emisor y el sistema de antena

586 EL CONTROL DE GANANCIA AUTOMATICA "AGC" SE UTILIZA EN:

- A.-Emisión
- B.-Recepción
- C.-Ambas
- D.-No se utiliza

587 PARA EVITAR SOBREMULACION, TENDRIAMOS QUE ACTUAR SOBRE:

- A.-La potencia de salida del emisor
- B.-El nivel de portadora
- C.-El nivel de la señal de baja frecuencia
- D.-El silenciador

588 EN UN TRANSCPTOR, EL MANDO VOX SE UTILIZA PARA:

- A.-Cambiar la sintonía

B.-Conmutar automáticamente transmisión-recepción

C.-Transmitir en modulación de amplitud

D.-Amplificar las señales de baja Frecuencia

589 SI EN UN RECEPTOR SE QUIERE DISMINUIR LA SEÑAL DE ENTRADA ACTUAREMOS EL MANDO DE:

- A.-Volumen de audiofrecuencia
- B.-Volumen de radiofrecuencia
- C.-Silenciador

D.-Control automático de ganancia

590 LOS ELEMENTOS VARIABLES DE QUE, GENERALMENTE, SE DISPONE EN SERIE EN LA BASE DE UNA ANTENA PARA AJUSTAR A LA RESONANCIA SON:

- A.-Una resistencia y una bobina
- B.-Dos réostatos
- C.-Una bobina y un condensador
- D.-Un condensador y una resistencia

591 EL MANDO "NB" DE UN TRANSCPTOR SE EMPLEA PARA:

- A.-Suprimir interferencias producidas por emisoras de Radiodifusión
- B.-Discriminar las señales moduladas en amplitud de las moduladas en frecuencia
- C.-Suprimir ruidos producidos por impulsos

D.-Variar la amplificación audio

592 SI SE QUIERE CORTAR LA SALIDA DE RECEPTOR EN AUSENCIA DE SEÑAL, HABRA DE ACTUARSE SOBRE EL MANDO:

- A.-Volumen de audio
- B.-Volumen de R.F.
- C.-Silenciador
- D.-Control de tono

1	42	83
2	43	84
3	44	85
4	45	86
5	46	87
6	47	88
7	48	89
8	49	90
9	50	91
10	51	92
11	52	93
12	53	94
13	54	95
14	55	96
15	56	97
16	57	98
17	58	99
18	59	100
19	60	101
20	61	102
21	62	103
22	63	104
23	64	105
24	65	106
25	66	107
26	67	108
27	68	109
28	69	110
29	70	111
30	71	112
31	72	113
32	73	114
33	74	115
34	75	116
35	76	117
36	77	118
37	78	119
38	79	120
39	80	121
40	81	122
41	82	123

124	165	206
125	166	207
126	167	208
127	168	209
128	169	210
129	170	211
130	171	212
131	172	213
132	173	214
133	174	215
134	175	216
135	176	217
136	177	218
137	178	219
138	179	220
139	180	221
140	181	222
141	182	223
142	183	224
143	184	225
144	185	226
145	186	227
146	187	228
147	188	229
148	189	230
149	190	231
150	191	232
151	192	233
152	193	234
153	194	235
154	195	236
155	196	237
156	197	238
157	198	239
158	199	240
159	200	241
160	201	242
161	202	243
162	203	244
163	204	245
164	205	246

247	288	330
248	289	331
249	290	332
250	291	333
251	292	334
252	293	335
253	294	336
254	295	337
255	296	338
256	297	339
257	298	340
258	299	341
259	300	342
260	301	343
261	302	344
262	303	345
263	304	346
264	305	347
265	306	348
266	307	349
267	308	350
268	309	351
269	310	352
270	311	353
271	312	354
272	313	355
273	314	356
274	315	357
275	316	358
276	317	359
277	318	360
278	319	361
279	320	362
280	321	363
281	322	364
282	323	365
283	324	366
284	325	367
285	326	368
286	327	369
287	328	370

371	412	453
372	413	454
373	414	455
374	415	456
375	416	457
376	417	458
377	418	459
378	419	460
379	420	461
380	421	462
381	422	463
382	423	464
383	424	465
384	425	466
385	426	467
386	427	468
387	428	469
388	429	468
389	430	469
390	431	470
391	432	471
392	433	472
393	434	473
394	435	474
395	436	475
396	437	476
397	438	477
398	439	478
399	440	479
400	441	480
401	442	481
402	443	482
403	444	483
404	445	484
405	446	485
406	447	486
407	448	487
408	449	488
409	450	489
410	451	490
411	452	491

492	529	566
493	530	567
494	531	568
495	532	569
496	533	570
497	534	571
498	535	572
499	536	573
500	537	574
501	538	575
502	539	576
503	540	577
504	541	578
505	542	579
506	543	580
507	544	581
508	545	582
509	546	583
510	547	584
511	548	585
512	549	586
513	550	587
514	551	588
515	552	589
516	553	590
517	554	591
518	555	592
519	556	
520	557	
521	558	
522	559	
523	560	
524	561	
525	562	
526	563	
527	564	
528	565	