

Entidade n°:

Data Listagem:

Tarefa :

- 1 O que devemos fazer se numa comunicação de UHF em portátil repararmos que o sinal que era recebido em boas condições fica, de um momento para o outro, fraco e com distorção?

Certa Dada

1. Mudar de imediato as baterias de alimentação
 2. Comunicar de imediato com a outra estação para o operador falar mais alto
 3. Ajustar de imediato o "squelch"
 4. Deslocarmo-nos uns metros para o lado, pois a perda de sinal pode ser devida a reflexões (multi-percurso) X
- 2 Quais os factores que afectam a maior ou menor exposição da população a campos electromagnéticos perto de uma estação de amador?

Certa Dada

1. Frequência e nível da potência emitida
 2. Distância às antenas
 3. Diagrama de radiação das antenas
 4. Todas as respostas anteriores estão correctas X
- 3 As estações de amador podem participar em exercícios de protecção civil?

Certa Dada

1. Podem desde que obtenham licença do ICP-ANACOM para o efeito, devendo para isso preencher o formulário apropriado
 2. Não podem
 3. Podem com o devido enquadramento das entidades com responsabilidade na protecção civil X
 4. Só podem as estações de uso comum
- 4 Se uma estação de amador interferir uma estação de pequena potência e de curto alcance na frequência 433,5 MHz, quem tem prioridade?

Certa Dada

1. A estação de pequena potência
2. A estação de amador X
3. Nem uma nem outra
4. A estação que emitir com a potência mais baixa

Entidade n°:

Data Listagem:

Tarefa :

- 5 Qual dos documentos não é considerado habilitante para a utilização de estações de amador, quando em estadas temporárias em Portugal?

Certa Dada

1. Licença "CEPT" emitida por outra administração que tenha adoptado a Recomendação CEPT T/R 61-01
2. Licença "CEPT novice", emitida por outra administração que tenha adoptado a Recomendação CEPT ECC/REC/(05)06
3. Certificado de Operador de Estação de Radioamador (COER), das classes A e B, emitido pela Administração da República Federativa do Brasil
4. Certificado internacional HAREC, nos termos da Recomendação CEPT T/R 61-02

X

- 6 Qual das seguintes afirmações é falsa?

Certa Dada

1. As potências máximas das emissões das estações de amador são fixadas pelas Administrações dos países signatários da Constituição e da Convenção da UIT
2. As potências máximas das emissões das estações de amador são fixadas pelo Regulamento das Radiocomunicações da UIT
3. Cabe às Administrações dos países signatários da Constituição e da Convenção da UIT, determinar se uma pessoa que quer ser amador tem as necessárias qualificações
4. Durante as suas comunicações, as estações de amador devem transmitir o seu indicativo de chamada de acordo com o definido na regulamentação aplicável

X

- 7 Qual a unidade em que se expressa a capacidade de uma bateria?

Certa Dada

1. A/h
2. A.h
3. VA
4. V/h

X

- 8 A resistência equivalente a uma associação de 100 resistências de 100 Ohm cada uma, em paralelo, é de

Certa Dada

1. 1 Ohm
2. 10 Ohm
3. 12,5 Ohm
4. 25 Ohm

X

Entidade n.º:

Data Listagem:

Tarefa :

- 9 Como se deve ligar um voltímetro num circuito (no qual se pretende efectuar a medida)?

Certa Dada

- 1. Indiscriminadamente
- 2. Em série
- 3. Em paralelo
- 4. Em série-paralelo

X

- 10 Que efeito pode ter um corte numa linha de transmissão de televisão por cabo numa estação de amador?

Certa Dada

- 1. Não afecta a estação de amador
- 2. A radiação das harmónicas pode provocar a emissão pela estação de amador de radiações espúrias
- 3. Além da possibilidade do amador interferir quando em emissão, pode causar interferência na recepção da estação de amador
- 4. Podem ser criadas no cabo tensões muito elevadas quando a estação de amador emite

X

- 11 Que circuito é usado para processar os sinais provenientes do amplificador de RF e do oscilador local e que depois os envia para o filtro de IF num receptor super-heterodino?

Certa Dada

- 1. Modulador balanceado
- 2. Amplificador de IF
- 3. Misturador
- 4. Detector

X

- 12 Como se designa uma antena que consiste num simples dipolo montado de forma que os elementos são paralelos à superfície da Terra?

Certa Dada

- 1. Um monopolo cónico
- 2. Uma antena horizontal
- 3. Uma antena vertical
- 4. Uma antena Yagi

X

Entidade n°:

Data Listagem:

Tarefa :

13 Não concordo com determinadas disposições regulamentares aplicáveis aos Serviços de Amador e de Amador por Satélite. O que é correcto fazer?

Certa Dada

1. Não as respeitar

2. Incentivar a que outros amadores não as respeitem

3. Apresentar fundamentadamente a discordância ao ICP-ANACOM, propondo alterações X

4. Recorrer a instâncias internacionais, no sentido destas entrarem em contacto com o ICP-ANACOM

14 Um gerador com a f.e.m. de 100 V e com 0,5 Ohm de resistência interna, debita sobre um circuito exterior uma corrente de 10 A. Qual é a tensão aos terminais do gerador?

Certa Dada

1. 80 V

2. 90 V

3. 95 V X

4. 100 V

15 Que grandeza poderá ser calculada com base nas medições efectuadas com um Wattímetro direccionado?

Certa Dada

1. Relação de onda estacionária X

2. Relação frente-costas de uma antena

3. Factor de interferência

4. Campo electromagnético recebido na antena da nossa estação

16 A potência isotrópica radiada equivalente (p.i.r.e.) emitida por uma antena de 20dBi de ganho (no máximo do seu diagrama de radiação) quando lhe é entregue uma potência de 10 dBW é

Certa Dada

1. 200 dBW

2. 30 dBW X

3. 30 W

4. 200 W

Entidade n°:

Data Listagem:

Tarefa :

17 Identifique uma vantagem da supressão de portadora numa emissão de banda lateral única de fonia.

Certa Dada

- 1. Melhoria na fidelidade de áudio
- 2. Possibilidade de uma maior percentagem de modulação com menor distorção
- 3. Pode ser posta maior potência de emissão na banda lateral X
- 4. Maior simplicidade no equipamento de recepção

18 Os receptores de FM estão associados a que tipo de modulação?

Certa Dada

- 1. A1A
- 2. A3E
- 3. J3E
- 4. F3E X

19 Se num circuito se se quiser filtrar as harmónicas de um dado sinal, deve-se utilizar

Certa Dada

- 1. um filtro passa alto
- 2. um filtro passa baixo X
- 3. um filtro passa banda
- 4. um filtro rejeita banda

20 Qual a unidade de medida da capacidade?

Certa Dada

- 1. Farad X
- 2. Henry
- 3. Hertz
- 4. Volt

21 Uma carga eléctrica fixa num ponto do espaço cria em torno de si

Certa Dada

- 1. um campo eléctrico X
- 2. um campo magnético
- 3. uma corrente eléctrica
- 4. uma região luminosa

Entidade n°:

Data Listagem:

Tarefa :

22 Porque é importante termos um baixo valor de VSWR na alimentação de uma antena por um cabo coaxial?

Certa Dada

- 1. Para reduzir a possibilidade de interferências na radiodifusão televisiva
- 2. Para possibilitar uma eficiente transferência de energia X
- 3. Para prolongar a vida da antena
- 4. Para evitar a despolarização do sinal

23 Qual a unidade de medida do coeficiente de auto-indução?

Certa Dada

- 1. Farad
- 2. Henry X
- 3. Hertz
- 4. Volt

24 Quanto é que a potência de um emissor tem que reduzir para que num receptor distante a leitura do indicador de nível (unidades S) mude de S9 para S8?

Certa Dada

- 1. Aproximadamente 5 vezes
- 2. Aproximadamente 4 vezes X
- 3. Aproximadamente 3 vezes
- 4. Aproximadamente 2 vezes

25 É típico nas fontes de alimentação não comutadas termos um condensador electrolítico de elevada capacidade com o objectivo de

Certa Dada

- 1. filtrar o sinal que vem do circuito de rectificação X
- 2. evitar que sinais de muito alta frequência provenientes do circuito a alimentar passem para a rede
- 3. proteger o circuito a alimentar de sobretensões na rede
- 4. evitar interferências rádio no circuito a alimentar

Entidade n°:

Data Listagem:

Tarefa :

26 O que é um "buffer"?

Certa Dada

1. É um circuito que, de uma forma geral, serve de amplificador
2. É um circuito que, de ma forma geral, serve de fonte de alimentação
3. É um circuito que, de uma forma geral, serve de isolador X
4. É um circuito que, de uma forma geral, serve de filtro

27 O que é o campo magnético?

Certa Dada

1. É um campo numa dada região do espaço onde se manifesta a acção do efeito gravitacional
2. É um campo numa dada região do espaço onde se manifesta a acção de uma carga eléctrica estática
3. É um campo numa dada região do espaço onde se manifesta a acção de cargas eléctricas em movimento num condutor X
4. É um campo numa dada região do espaço, tendo necessariamente ar, onde se manifesta a acção de fontes de luz coerente

28 Diz-se que há amplificação de tensão

Certa Dada

1. se a um certo valor de tensão alternada aplicado à entrada de um circuito, corresponde uma tensão, também alternada mas de maior amplitude, na saída do mesmo circuito X
2. se a um certo valor de tensão contínua aplicado à entrada de um circuito, corresponde uma tensão alternada na saída do mesmo circuito
3. se a um certo valor de tensão alternada aplicado à entrada de um circuito, corresponde uma tensão contínua na saída do mesmo circuito
4. se uma tensão de audiofrequência aplicada à entrada de um circuito, corresponde uma tensão de radiofrequência na saída do mesmo circuito

Entidade n.º:

Data Listagem:

Tarefa :

29 O que acontece numa modulação de frequência?

Certa Dada

1. A frequência da portadora varia proporcionalmente com a amplitude instantânea do sinal modulante X
2. A frequência da portadora varia proporcionalmente com a amplitude e com a frequência do sinal modulante
3. A amplitude da portadora varia proporcionalmente com a frequência instantânea do sinal modulante
4. A fase da portadora varia proporcionalmente com a frequência do sinal modulante

30 Se considerarmos um transformador, projectado para o efeito, com o primário ligado à rede eléctrica e apresentando nos terminais do secundário em vazio 12,6 V, qual das afirmações está correcta?

Certa Dada

1. A frequência do sinal do secundário é igual à frequência do primário
2. Se carregado e à medida que a corrente for aumentando é expectável uma ligeira diminuição da tensão aos terminais do secundário
3. Por não ser um transformador ideal, será previsível um ligeiro aquecimento
4. Todas as afirmações são correctas X

31 Qual a frequência cujo comprimento de onda é 14,117 metro?

Certa Dada

1. 14,117 MHz
2. 28,234 MHz
3. 21,250 MHz X
4. 7,000 MHz

32 Num díodo de junção, chama-se tensão de Zener

Certa Dada

1. à tensão de polarização directa máxima
2. a qualquer valor de tensão alternada aplicada ao díodo
3. ao valor de tensão inversa que produz um aumento significativo da corrente inversa X
4. à tensão de saturação

Entidade n°: _____

Data Listagem: _____

Tarefa : _____

33 O valor eficaz de uma onda sinusoidal com 1 Volt de amplitude máxima é

Certa Dada

1. 0,707 V

X

2. 1,414 V

3. 0 V

4. 2 V

34 1 MHz equivale a

Certa Dada

1. 100 000 Hz

2. 10 000 kHz

3. 1 000 Hz

4. 1 000 kHz

X

35 Identifique o símbolo representado na figura 7:

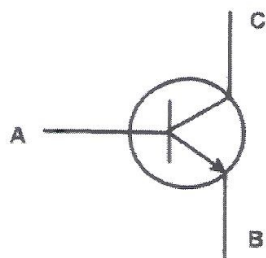


Figura 7

Certa Dada

1. díodo

2. transistor PNP

3. transistor NPN

X

4. díodo Zener

36 O dispositivo que transforma voz em sinais eléctricos, designa-se por

Certa Dada

1. microfone

X

2. amplificador

3. auscultador

4. misturador

Entidade n°:

Data Listagem:

Tarefa :

37 Designa-se por efeito termoiónico

Certa Dada

1. a emissão de protões por um metal próximo do zero absoluto
2. "a emissão de electrões por uma vareta de "teflon" aquecida "
3. a emissão de electrões por um metal aquecido
4. a emissão de protões por um metal aquecido

X

38 Para converter 2610 kHz em 145 kHz é necessário

Certa Dada

1. um oscilador de 2465 kHz
2. um transformador de 18/1
3. um amplificador sintonizado em 2610 kHz
4. um desmodulador de 145 kHz

X

39 Em relação à modulação de amplitude (dupla faixa lateral), a modulação de frequência tem a seguinte vantagem

Certa Dada

1. menos ruído
2. menor largura de faixa
3. atinge normalmente distâncias maiores
4. menor separação entre canais adjacentes

X

40 Qual a potência associada a um sinal sinusoidal que faz passar uma corrente eficaz de 2 A numa resistência de 10 Ohm?

Certa Dada

1. 20 W
2. 5 W
3. 40 W
4. 200 W

X

Resultado : Aprovado

Perguntas

Assinatura do Candidato

Com resposta certa :

Com resposta errada :

Sem resposta :

Classificação :