

1 Qual o prefixo designado para as estações de uso comum das entidades com responsabilidade na proteção civil?

Certa Dada

1. CR6

2. CT6

3. CT0

4. CR0

X X

2 Como pode ser operada a faixa dos 7100-7200 kHz por um amador da categoria 2?

Certa Dada

1. Sem qualquer restrição

2. Em nenhuma circunstância dado não se tratar de uma faixa do serviço de amador

3. Só com uma autorização especial da ANACOM

4. Respeitando as condicionantes expressas na regulamentação aplicável

X X

3 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

X X

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

4 A "licença CEPT novice", permite

Certa Dada

1. utilizar estações de amador em todos os países da CEPT
2. utilizar estações de amador em todos os países membros da CEPT ou não, cuja Administração tenha adotado a Recomendação CEPT T/R 61-01;
3. utilizar estações de amador nos países cuja Administração tenha adotado a Recomendação CEPT ECC/REC/(05)06
4. utilizar estações de amador em todos os países da CEPT, nos Estados Unidos e na Austrália

X X

5 De acordo com a regulamentação em vigor, é obrigatória a sinalização das estações individuais de amador, no âmbito da proteção da população em geral a campos eletromagnéticos?

Certa Dada

1. Sim
2. Não
3. Só se emitirem em HF
4. Só se emitirem acima de 1 GHz

X X

6 A ionosfera

Certa Dada

1. é uma camada magnetizada em volta da terra
2. consiste em partículas magnetizadas à volta da terra
3. é formada por camadas de gases ionizados à volta da terra
4. é uma cintura esférica de radiação solar à volta da terra

X X

7 Numa comunicação senti-me ofendido pelas palavras que me foram dirigidas por um colega amador. O que é mais correto fazer?

Certa Dada

1. Queixar-me à ANACOM
2. Numa futura comunicação em que esse colega intervenha, falar sobre o ocorrido num tom cordial, no sentido que situações semelhantes não voltem a acontecer
3. Queixar-me a uma força policial
4. Não ligar

X X

8 Determinado circuito precisa ser alimentado com 60 V e 0,8 A. Dispondo-se de uma fonte de 300 V, deve-se colocar em série com o circuito uma resistência de

Certa Dada

1. 12 Ohm

2. 60 Ohm

3. 300 Ohm

X X

4. 1,2 kilo Ohm

9 Para se obter uma resistência equivalente de 4 Ohm devem ser associadas

Certa Dada

1. 4 resistências de 8 Ohm em paralelo

2. 4 resistências de 16 Ohm em paralelo

X X

3. 4 resistências de 8 Ohm em série

4. 4 resistências de 16 Ohm em série

10 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 recetor super-heterodino?

Certa Dada

1. Modulador balanceado

2. Amplificador de IF

3. Misturador

X X

4. Detetor

11 Qual a melhor maneira de reduzir a possibilidade de causar interferências quando se testa um emissor?

Certa Dada

1. Usar uma pequena antena no interior de um edifício

2. Usar uma carga artificial

X X

3. Usar as frequências mais altas

4. Usar uma frequência que não seja usada por repetidores

12 Para medir uma frequência pode ser usado

Certa Dada

- 1. um osciloscópio
- 2. um frequencímetro
- 3. um analisador espectral
- 4. Todas as opções anteriores estão corretas

X X

13 O que é uma antena isotrópica?

Certa Dada

- 1. É uma antena usada para medir a condutividade da terra
- 2. É uma antena horizontal usada para ser comparada com antenas Yagi
- 3. É uma antena teórica usada como referência para a determinação do ganho de uma antena
- 4. É uma antena instalada a bordo de uma aeronave para enviar sinais para a Terra

X X

14 Os recetores de AM estão associados a que tipo de modulação?

Certa Dada

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

X X

15 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
- 3. 30 W
- 4. 200 W

X X

16 Qual das afirmações está correta?

Certa Dada

1. Uma fonte elétrica ideal tem uma resistência interna nula
2. Quando carrego uma fonte elétrica, a tensão pode baixar ligeiramente relativamente à tensão em vazio
3. A associação de fontes de tensão em série dá origem a uma fonte elétrica em que a tensão é igual à soma das tensões das fontes de tensão associadas
4. As três afirmações estão corretas

X X

17 Qual das seguintes medições pode ser efetuada direta ou indiretamente com um medidor de potência direcional?

Certa Dada

1. O coeficiente de onda estacionária
2. Relação frente - costas de uma antena
3. Interferência de RF
4. Propagação de ondas de rádio

X X

18 Qual deve ser a impedância de um filtro passa-baixo relativamente à de uma linha de transmissão a que esteja ligado?

Certa Dada

1. Impedância substancialmente mais elevada
2. Impedância relativamente idêntica
3. Impedância substancialmente inferior
4. O dobro da impedância da linha de transmissão

X X

19 O sinal de um emissor CW consiste:

Certa Dada

1. num sinal de RF em que a frequência varia segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse
2. num sinal de RF modulado com um sinal de 800 Hz segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse
3. num sinal de RF que é ligado e desligado segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse
4. num sinal de RF em que a fase varia segundo as regras de um determinado código, nomeadamente o código Morse

X X

20 Qual é uma das principais vantagens dos condensadores cerâmicos?

Certa Dada

1. Elevada precisão
2. Terem polaridade
3. Capacidade elevada para um volume determinado.
4. Custo relativamente reduzido

X X

21 Qual o fator de segurança que oferece uma resistência de drenagem da fonte de alimentação?

Certa Dada

1. Funciona como fusível da tensão em excesso
2. Descarrega o condensador de filtragem
3. Exclui os riscos de choques produzidos pelas bobinas de indução
4. Elimina a corrente do "loop" de terra

X X

22 Qual das igualdades é verdadeira?

Certa Dada

1. $1 \mu\text{H} = 0,001 \text{ H}$
2. $1 \text{ mH} = 0,01 \text{ H}$
3. $1 \text{ nH} = 0,000 \ 000 \ 1 \text{ H}$
4. $1 \mu\text{H} = 0,000 \ 001 \text{ H}$

X X

23 Nas linhas de força de um campo elétrico provocadas por uma carga elétrica

Certa Dada

1. nunca há interseção das mesmas
2. o potencial decresce ao longo e no sentido das linhas de campo
3. em cada ponto passa só uma linha de campo
4. Todas as respostas anteriores estão corretas

X X

24 Qual o parâmetro que melhor descreve a interação de um cabo desadaptado com a carga a que é ligado?

Certa Dada

1. A impedância característica
2. A relação de onda estacionária
3. As perdas no cabo
4. A constante dielétrica

X X

25 O método de modulação por díodo

Certa Dada

1. permite obter as frequências laterais mas não a frequência de suporte
2. necessita que apenas se lhe aplique uma tensão contínua e outra de radiofrequência
3. apenas permite a utilização de díodos de aquecimento direto
4. é simples, mas só se aplica aos emissores com baixa potência de saída e com pequena profundidade de modulação

X X

26 Onde se encontra, de uma forma geral, o indicador de nível (unidades S)?

Certa Dada

1. No recetor
2. Numa ponte de SWR
3. No emissor
4. Numa ponte de díodos

X X

27 O que é que determina a intensidade do campo magnético em torno de um condutor onde flui uma corrente elétrica?

Certa Dada

- 1. A resistência dividida pela corrente
- 2. A razão entre a corrente e a resistência
- 3. O diâmetro do condutor
- 4. A intensidade de corrente

X

28 Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

Certa Dada

- 1. Um transformador é constituído em geral por dois enrolamentos, separados galvanicamente, aos quais se dão os nomes de primário e secundário
- 2. Os transformadores só são utilizados em frequências acima de 1 kHz
- 3. Um transformador além de transformar tensões e correntes contínuas, também é utilizado em aplicações de transformação de impedâncias
- 4. Os transformadores só são utilizados em frequências abaixo de 5 Hz

X X

29 Numa emissão de AM quantas bandas laterais existem?

Certa Dada

- 1. 1
- 2. 2
- 3. 3
- 4. 4

X X

30 A corrente que circula entre o coletor e o emissor de um transístor é 8 mA, e a corrente que circula entre a base e o emissor do mesmo transístor é 400 μ A. Qual é o ganho de corrente apresentado?

Certa Dada

- 1. 0,2
- 2. 20
- 3. 50
- 4. 200

X X

31 Qual o número mínimo necessário de díodos para realizar um retificador de meia onda?

Certa Dada

- 1. 4
- 2. 3
- 3. 2
- 4. 1

X X

32 Qual a frequência cujo comprimento de onda é 14,117 m?

Certa Dada

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

X X

33 Identifique o símbolo representado na figura:



Certa Dada

- 1. díodo
- 2. transistor PNP
- 3. transistor NPN
- 4. díodo Zener

X X

34 Exprima 9 300 MHz em GHz.

Certa Dada

- 1. 93 000 GHz
- 2. 0,93 GHz
- 3. 9,3 GHz
- 4. 9 300 000 GHz

X X

35 O período T de uma onda sinusoidal é

Certa Dada

1. o dobro da sua frequência

2. metade da sua frequência

3. o inverso da sua frequência

X X

4. o produto da sua frequência pelo seu comprimento de onda

36 Um pêntodo possui

Certa Dada

1. 3 elementos

2. 4 elementos

3. 5 elementos

X X

4. 6 elementos

37 A frequência de uma onda quadrada expressa-se em

Certa Dada

1. zeros e uns

2. segundos

3. Hertz

X X

4. metros

38 Qual a vantagem da supressão de portadora numa transmissão de fonia de banda lateral única?

Certa Dada

1. Maior fidelidade de som

2. Maior percentagem de modulação e uma menor distorção

3. A banda lateral restante pode receber mais potência de transmissão

X X

4. Pode ser usado equipamento de receção de menor complexidade

39 Em modulação de frequência, por cada frequência que modula a portadora, a antena emissora radia

Certa Dada

- 1. uma só frequência - a portadora
- 2. duas frequências - frequências laterais
- 3. três frequências - portadora e duas frequências laterais
- 4. um número infinito de frequências

X X

40 Cada um dos andares de um amplificador de três andares tem um ganho de 5 dB. O ganho total do amplificador é de

Certa Dada

- 1. 10 dB
- 2. 15 dB
- 3. 25 dB
- 4. 125 dB

X X

Resultado : Aprovado

Perguntas

Com resposta certa : 39

Com resposta errada : 1

Sem resposta : 0

Classificação : 38,75