

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 1 / 11

Entidade nº: 106404

- João

esus

Data Listagem:

Tarefa : 15803

2018/03/08:11:16:42

1 Qual das seguintes camadas ionosféricas está mais próxima da superfície terrestres?

Certa Dada

- 1. A camada D
- 2. A camada E
- 3. A camada F1
- 4. A camada F2

 X

2 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
- 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

3 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 X
- 4. utilizar estações de amador em todos os países da CEPT, nos Estados Unidos e na Austrália

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 2 / 11

Entidade nº:106404

Data Listagem:
2018/03/08:11:16:42

Tarefa : 15803

4 As estações de amador podem participar em exercícios de proteção civil?

Certa Dada

1. Podem desde que obtenham licença da 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 proteção civil

X

4. Só podem as estações de uso comum

5 Qual das faixas não tem estatuto primário para o serviço de amador em Portugal?

Certa Dada

1. 438 - 440 MHz

2. 1240 - 1260 MHz

X

3. 7100 - 7200 kHz

4. 24 - 24,05 GHz

6 Num cabo de alimentação de rede de três condutores o fio verde e amarelo é

Certa Dada

1. o neutro

2. a fase

3. a terra

X

4. uma tensão DC

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

Certa Dada

1. A/h

2. A.h

X

3. VA

4. V/h

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 3 / 11

Entidade nº: 106404

-

Data Listagem:
2018/03/08:11:16:42

Tarefa : 15803

8 Qual a resistência total de duas resistências de 33 Ohm quando ligadas em paralelo?

Certa Dada

- 1. 33 Ohm
- 2. 0,3 Ohm
- 3. 330 Ohm
- 4. 16,5 Ohm

X

9 Qual a mais simples combinação de andares que permite a implementação de um recetor super-heterodino?

Certa Dada

- 1. Amplificador de RF, detetor e amplificador de áudio
- 2. Amplificador de RF, misturador e amplificador de áudio
- 3. Oscilador, misturador e detetor
- 4. Oscilador, detetor de produto e amplificador de áudio

X

10 Como deve variar o tamanho físico de dipolo de meia onda com a frequência de operação?

Certa Dada

- 1. Deve tornar-se maior quando a frequência aumenta
- 2. Não deverá variar pois as suas características são iguais quaisquer que sejam as frequências em causa
- 3. Deve tornar-se mais pequeno quando a frequência diminui
- 4. Deve tornar-se mais pequeno quando a frequência aumenta

X

11 O que é que poderá ser eficaz na redução de interferências de RF em circuitos de áudio?

Certa Dada

- 1. Uma bobine de "bypass" ou de desacoplamento
- 2. Um condensador de "bypass" ou de desacoplamento
- 3. Um diodo diretamente polarizado
- 4. Um diodo inversamente polarizado

X

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 4 / 11

Entidade nº: 106404

Data Listagem:
2018/03/08 11:16:42

Tarefa : 15803

12 Tenho sido interferido de forma intermitente. Mas após aturada investigação, com a ajuda de outros colegas amadores, parece-me que a fonte interferente estará no prédio defronte de mim, onde não existe nenhuma estação de amador. O que é mais correto fazer?

Certa Dada

1. Aumentar a potência de emissão nas faixas onde sou interferido, para ver se os interfiro a eles.
2. Comunicar a situação à ANACOM fornecendo toda a informação que tiver e solicitando a resolução do problema X
3. Esperar que a interferência passe
4. Queixar-me à Junta de Freguesia

13 Qual a vantagem do recurso a um wattímetro de leitura de pico para monitorizar a saída de um transmissor de fonia de banda lateral única?

Certa Dada

1. Facilita a determinação da sintonização correta do circuito à saída
2. Permite visualizar os valores de potência de pico envolvente à saída com maior precisão na presença de modulação X
3. Facilita a deteção de coeficientes elevados de onda estacionária na linha de alimentação
4. Permite a determinação da presença de ondas com "flat-topping" em momentos de pico de modulação

14 Um gerador com a f.e.m. de 100 V e com 0,25 Ohm de resistência interna, debita sobre um circuito exterior uma corrente de 40 A. Qual é a tensão aos terminais do gerador?

Certa Dada

1. 80 V
2. 90 V X
3. 95 V
4. 100 V

15 Numa associação de condensadores em paralelo, a capacidade resultante é igual

Certa Dada

1. ao produto das capacidades
2. à soma das capacidades X
3. à diferença entre a capacidade maior e a menor
4. ao quociente da capacidade maior pela capacidade menor

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 5 / 11

Entidade nº:106404 -

Tarefa : 15803

Data Listagem:
2018/03/08:11:16:42**16 Um filtro rejeita banda destina-se****Certa Dada**

1. a rejeitar as frequências mais baixas
2. a rejeitar as frequências mais altas
3. a rejeitar as frequências mais baixas e as frequências mais altas, deixando passar uma dada gama de frequências
4. a deixar passar as frequências mais baixas e as frequências mais altas, rejeitando uma dada gama de frequências

X

17 Uma antena fictícia**Certa Dada**

1. atenua o nível de um gerador de sinal para o tornar aceitável
2. permite mais seletividade quando o emissor está a ser sintonizado
3. adapta o gerador de AF ao recetor
4. simula as características de carga da antena sem radiar sinais

X

18 Porque é desejável que um voltímetro tenha uma elevada impedância de entrada?**Certa Dada**

1. Porque melhora a resposta em frequência
2. Porque diminui o consumo da bateria
3. Porque melhora a resolução das medições
4. Porque apresenta um baixo efeito de carga no circuito a medir

X

19 Que sinal ou sinais podem ser encontrados na saída de um modulador balanceado adequadamente ajustado?**Certa Dada**

1. Ambas as bandas laterais (superior e inferior)
2. Ou a banda lateral superior ou a banda lateral inferior, mas não ambas em simultâneo
3. Ambas as bandas laterais (superior e inferior) e a portadora
4. O sinal que modula e a portadora não modulada

X

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 6 / 11

Entidade nº: 106404

-

SUB

Data Listagem:

Tarefa : 15803

2018/03/08:11:16:42

20 Os receptores de CW estão associados a que tipo de modulação?

Certa Dada

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

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

Certa Dada

1. um campo elétrico
2. um campo magnético
3. uma corrente elétrica
4. uma região luminosa

22 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

23 Num emissor que tipo de filtragem deverá estar à saída de um amplificador de potência?

Certa Dada

1. Filtro passa alto
2. Filtro passa baixo
3. Filtro rejeita banda
4. Nenhuma das respostas está correta

24 Qual a unidade de medida do coeficiente de autoindução?

Certa Dada

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

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 7 / 11

Entidade nº: 106404

Tarefa : 15803

Data Listagem:
2018/03/08:11:16:42**25 O circuito de "squench" de um recetor****Certa Dada**

1. mantém automaticamente a saída áudio no nível máximo
2. silencia o altifalante do recetor durante os períodos sem sinal de receção X
3. fornece um meio de operação ruidoso
4. não é adequado a recetores de bolso

26 É típico nas fontes de alimentação não comutadas termos um condensador eletrolítico de elevada capacidade com o objetivo de**Certa Dada**

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

27 A intensidade do campo magnético é expressa em**Certa Dada**

1. Ampère por metro
2. Volt por metro
3. Watt
4. Ampère

28 Se considerarmos um transformador comercialmente disponível com o primário ligado à rede elétrica e apresentando nos terminais do secundário em vazio o valor de 12,6 V, qual das afirmações está correta?**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 estão corretas X

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 8 / 11

Entidade nº:106404

- Data da prova: 08/03/2018

Tarefa : 15803

Data Listagem:
2018/03/08:11:16:42

29 A diferença entre a potência de entrada de RF e a potência de alimentação por um lado e a potência RF de saída de um emissor por outro

Certa Dada

1. é emitida pela antena
2. é dissipada como calor X
3. é perdida na alimentação da antena
4. deve-se às correntes oscilantes

30 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

31 O comprimento de onda da frequência de 25 MHz é

Certa Dada

1. 10 m
2. 12 m X
3. 15 m
4. 18 m

32 Um diodo de junção ideal inserido em série num circuito de corrente alternada comporta-se, num determinado ciclo da corrente como um

Certa Dada

1. interruptor X
2. amplificador
3. resistência
4. condensador

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEXAME - Pag. 9 / 11

Entidade nº: 106404

-

US

Data Listagem:

Tarefa : 15803

2018/03/08:11:16:42

33 Exprima 900 kHz em Hz.

Certa Dada

1. 900 000 Hz
2. 0,900 Hz
3. 9 000 Hz
4. 90 000 Hz

X

34 Se um voltímetro indicar uma tensão de 34 volt r.m.s. na medição de uma onda sinusoidal, qual é aproximadamente a sua tensão de pico?

Certa Dada

1. 123 volt
2. 96 volt
3. 55 volt
4. 48 volt

X

35 Na figura, identifique o terminal base

Certa Dada

1. A
2. B
3. C
4. Não há base

X

36 Qual das afirmações está incorreta?

Certa Dada

1. Uma onda quadrada pode ter ou não ter componente contínua
2. A frequência fundamental e as harmónicas estão sempre presentes numa onda quadrada
3. Uma onda quadrada, só tem a frequência fundamental, não tendo harmónicas
4. Numa onda quadrada as harmónicas possuem frequências mais elevadas que a fundamental

X

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEEXAME - Pag. 10/11

Entidade nº: 106404 -

Data Listagem:
2018/03/08:11:16:42

Tarefa : 15803

37 Um pêntodo possui**Certa Dada**

- 1. 3 elementos
- 2. 4 elementos
- 3. 5 elementos
- 4. 6 elementos

X

38 Em modulação de frequência, a que se dá o nome de desvio de frequência?**Certa Dada**

- 1. À diferença entre o valor máximo de frequência que a onda modulada apresenta devido à modulação e a frequência da portadora
- 2. À diferença entre o valor máximo e o valor mínimo da frequência da onda modulada
- 3. Ao dobro da tolerância de frequência permitida regulamentarmente
- 4. Ao número de kHz que a frequência da portadora se afasta do seu valor nominal devido à falta de estabilidade do oscilador, na ausência de modulação

X

39 Como se designa o processo de alteração da frequência de uma onda de RF para transmissão de informação?**Certa Dada**

- 1. Convolução de frequência
- 2. Transformação de frequência
- 3. Conversão de frequência
- 4. Modulação de frequência

X

40 Um aumento de potência para o dobro ou a redução da mesma para metade resulta na variação de quantos dB?**Certa Dada**

- 1. 2 dB
- 2. 3 dB
- 3. 6 dB
- 4. 12 dB

X

- 2 - 08/03/2018 11:16:38

PGEXAME - Pag. 11/11

Entidade nº:106404 -

Data Listagem:
2018/03/08:11:16:42

Tarefa : 15803

Resultado : Aprovado

Perguntas

Com resposta certa : 32

Com resposta errada : 8

Sem resposta : 0

Classificação : 30