

SIMULADO
Radioeletricidade

73 questões

PY1IB

1ª Pergunta:

Dois corpos carregados eletricamente com cargas, respectivamente, positiva e negativa exercem entre si uma força que tende a:

- A- Aproximá-los.
- B- Afastá-los.
- C- Mantê-los imóveis.
- D- Deslocá-los para a direita.
- E- Deslocá-los para a esquerda.

2ª Pergunta:

Um chuveiro ligado a rede elétrica de 110 volts durante 2 segundos dissipa 550 J. A corrente no circuito é de:

- A- 0,1 A
- B- 0,4 A
- C- 2,5 A
- D- 5 A
- E- 10 A

3ª Pergunta:

A reação de um corpo neutro localizado no interior do campo elétrico produzido por carga positiva é:

- A- Aproximar-se mais da carga positiva.
- B- Afastar-se do campo.
- C- Manter-se indiferente ao campo.
- D- Positivar-se.
- E- Negativar-se.

4ª Pergunta:

Artificialmente o campo magnético é criado por:

- A- Resistor.
- B- Capacitor.
- C- Indutor.
- D- Transistor.
- E- Diodo.

5ª Pergunta:

Calculamos o período de uma onda senoidal utilizando qual equação:

A- $T = 1/2f^2$

B- $T = 1/f$

C- $T = 1/f^2$

D- Nenhuma das resposta anteriores.

E-

6ª Pergunta:

O diagrama de irradiação de uma antena de unidade móvel de radiocomunicação deve ser:

A- Unidirecional.

B- Bidirecional.

C- Tridirecional.

D- Omnidirecional.

E- Cardióide.

7ª Pergunta:

As unidades relacionadas na Lei de Ohm são:

A- Volt, coulomb, ohm

B- Ohm, tensão, hertz

C- Ampere, ohm, volt.

D- Ampere, resistência, henry

E- Volt, corrente, coulomb.

8ª Pergunta:

O eixo central, em forma de bastão, das pilhas é feito de carvão e constitui o:

A- Polo positivo.

B- Polo negativo

C- Polo neutro

D- Eletrólito

E- Potencial de terra.

9ª Pergunta:

O volt é a unidade de medida da:

A- Potência elétrica.

B- Capacitância.

C- Frequência.

D- Tensão elétrica.

E- Reatância.

10ª Pergunta:

O capacitor é um elemento que:

- A- Gera energia.
- B- Consome energia.
- C- Armazena energia.**
- D- Transforma energia.
- E- Gera calor.

11ª Pergunta:

O gerador de corrente alternada é conhecido como:

- A- Acumulador
- B- Alternador**
- C- Bateria
- D- Pilha
- E- Dínamo C.C.

12ª Pergunta:

A resistência elétrica é medida em:

- A- Joule
- B- Henry
- C- Faraday
- D- Coulomb
- E- Ohms**

13ª Pergunta:

Num resistor, a cor da quarta faixa representa:

- A- O coeficiente de temperatura
- B- A dissipação máxima de potência
- C- A tensão de ruptura
- D- O tempo de vida útil
- E- A tolerância**

14ª Pergunta:

"A corrente que flui por um circuito é diretamente proporcional a tensão e inversamente proporcional a resistência". Este enunciado é da lei de:

- A- Lens
- B- Coulomb
- C- Newton
- D- Ohm**
- E- Kirchhoff

15ª Pergunta:

Convencionalmente o fluxo elétrico em um condutor metálico é constituído de:

- A- Mésons.
- B- Pósitrons.
- C- Prótons.
- D- Elétrons.**
- E- Neutrons.

16ª Pergunta:

O valor eficaz de uma onda senoidal é aproximadamente igual a:

- A- 0,5 vezes o valor máximo.
- B- 0,637 vezes o valor máximo.
- C- 0,707 vezes o valor máximo.**
- D- 1,41 vezes o valor máximo.
- E- 2 vezes o valor máximo.

17ª Pergunta:

A passagem de corrente elétrica através de uma resistência produz um efeito:

- A- Térmico.**
- B- Luminoso.
- C- Químico.
- D- Magnético.
- E- Radioativo.

18ª Pergunta:

O fenômeno pelo qual a corrente elétrica produz calor ao atravessar um material resistivo é conhecido como:

- A- Resistividade.
- B- Permissibilidade.
- C- Efeito Joule.**
- D- Auto indução.
- E- Capacidade do condutor.

19ª Pergunta:

A energia térmica dissipada na unidade do tempo por um resistor é medida em:

- A- Ampere.
- B- Henry.
- C- Ohm.
- D- Volt.
- E- Joule.**

20ª Pergunta:

Um corpo carregado eletricamente e em repouso gera:

- A- Campo elétrico.
- B- Campo magnético.
- C- Fluxo de prótons.
- D- Neutrons.
- E- Radiação gama.

21ª Pergunta:

A grandeza que define a quantidade de energia consumida por unidade de tempo é a:

- A- Tensão.
- B- Potência.
- C- Frequência.
- D- Capacitância.
- E- Corrente.

22ª Pergunta:

Henry é a unidade de medida de:

- A- Frequência.
- B- Capacitância.
- C- Indutância.
- D- Reatância.
- E- Impedância.

23ª Pergunta:

Por uma lâmpada circula 2,5 A quando alimentada com 110 V. A potência elétrica dissipada é de:

- A- 275 mW.
- B- 44 W.
- C- 112,5 W.
- D- 275 W.
- E- 44 kW.

24ª Pergunta:

A corrente elétrica é medida em:

- A- Coulomb.
- B- Volt.
- C- Joule.
- D- Henry.
- E- Ampere.

25ª Pergunta:

Podemos obter um circuito oscilante simples:

- A- Associando um capacitor e um indutor em paralelo.
- B- Associando um capacitor e um indutor em série.
- C- Associando um capacitor e um resistor em paralelo.
- D- Associação dois indutores em paralelo.
- E-

26ª Pergunta:

Dois corpos carregados eletricamente com cargas negativas geram uma força que tende a:

- A- Aproximá-los.
- B- Afastá-los.
- C- Mantê-los imóveis.
- D- Positivá-los.
- E- Neutralizá-los.

27ª Pergunta:

Dependendo do local, a tensão elétrica da rede domiciliar é:

- A- 50 V ou 60 V
- B- 60 V ou 110 V
- C- 110 V ou 50 V
- D- 110 V ou 220 V
- E- 220 V ou 60 V

28ª Pergunta:

São grandezas relacionadas na Lei de Ohm:

- A- Resistência, corrente e tensão
- B- Tensão, ampere e ohm
- C- Corrente, resistência e volt
- D- Potência, volt e corrente
- E- Volt, ohm e watt

29ª Pergunta:

Uma diferença de potencial elétrico estabelecida entre os extremos de um condutor provoca:

- A- Indutância mútua.
- B- Corrente elétrica.
- C- Amplificação.
- D- Reatância capacitiva.
- E- Resistência.

30ª Pergunta:

A associação série de 3 resistores de 20 ohm cada um equivale a uma resistência de:

- A- 6,67 ohm.
- B- 10 ohm.
- C- 15 ohm.
- D- 20 ohm.
- E- 60 ohm.**

31ª Pergunta:

Uma das funções desempenhadas pelo capacitor:

- A- Transformar C.A em C.C.
- B- Transformar C.C. Em C.A.
- C- Bloquear a passagem de C.A.
- D- Bloquear a passagem de C.C.**
- E- Permitir a passagem de C.C.

32ª Pergunta:

Um dos fatores que influem na capacitância é:

- A- O material dielétrico.**
- B- A tensão.
- C- A frequência.
- D- A temperatura.
- E- A tensão aplicada.

33ª Pergunta:

A capacitância de um capacitor é especificada pela:

- A- Frequência.
- B- Tensão.
- C- Corrente.
- D- Reatância.
- E- Especificação do fabricante.**

34ª Pergunta:

A carga de um capacitor é medida em:

- A- Henry.
- B- Coulomb.**
- C- Volt.
- D- Ampere.
- E- Ohm.

35ª Pergunta:

A bateria converte:

- A- Energia química em energia elétrica.
- B- Energia térmica em energia elétrica.
- C- Energia térmica em energia luminosa.
- D- Energia térmica em energia química.
- E-

36ª Pergunta:

A capacitância é determinada pela relação entre:

- A- Tensão e corrente.
- B- Tensão e reatância.
- C- Reatância e corrente.
- D- Carga e tensão
- E- Carga e reatância.

37ª Pergunta:

A indutância é medida em:

- A- Farad.
- B- Coulomb.
- C- Ohm.
- D- Hertz.
- E- Henry

38ª Pergunta:

Um transistor na configuração de base comum apresenta:

- A- Alta impedância de entrada.
- B- Alto ganho de tensão.
- C- Baixa impedância da saída.
- D- Ganho de corrente maior que 1.
- E- Inversão de fase.

39ª Pergunta:

O fluxo magnético que passa por uma dada seção transversal é chamado de:

- A- Campo magnético.
- B- Densidade de fluxo magnético.
- C- Indução magnética.
- D- Intensidade de campo.
- E- Linhas de força.

40ª Pergunta:

O movimento de cargas elétricas através de um condutor denomina-se:

A- Corrente elétrica

B- Linhas de força

C- Tensão elétrica

D- Fenômeno de histerese

E- Força eletromotriz.

41ª Pergunta:

A potência elétrica é medida em:

A- Newton.

B- Coulomb.

C- Watt

D- Volt.

E- Hertz.

42ª Pergunta:

O valor médio de uma corrente senoidal é, aproximadamente, igual a:

A- 23% do valor máximo.

B- 53% do valor máximo.

C- 63% do valor máximo.

D- 73% do valor máximo.

E- 93% do valor máximo.

43ª Pergunta:

A melhor recepção de uma antena unidirecional ocorre para sinais vindos de:

A- Uma direção.

B- Duas direções.

C- Quatro direções.

D- Seis direções.

E- Todas as direções.

44ª Pergunta:

A corrente alternada medida por um amperímetro é a corrente:

A- Média.

B- Eficaz.

C- Máxima.

D- De pico.

E- Pico-a-pico.

45ª Pergunta:

A reatância indutiva é medida em:

- A- Amperes.
- B- Volts.
- C- Henries.
- D- Farads.
- E- Ohms.**

46ª Pergunta:

A força eletromotriz nos condutores elétricos gera uma corrente de:

- A- Núcleos atômicos.
- B- Neutrons.
- C- Fótons.
- D- Elétrons.**
- E- Moléculas.

47ª Pergunta:

Quando aumenta a frequência da tensão aplicada a um indutor, sua reatância:

- A- Diminui.
- B- Aumenta**
- C- Permanece constante.
- D- Evita que a frequência aumente.
- E- Torna-se nula.

48ª Pergunta:

A maior intensidade do campo magnético produzido por um ímã localiza-se:

- A- Na direção norte.
- B- Na extremidade direita.
- C- Na extremidade esquerda.
- D- Na superfície exterior.
- E- No centro da parte interior**

49ª Pergunta:

Um material tipo "N" possui:

- A- Somente neutrons.
- B- Igual número de elétrons e lacunas.
- C- Elétrons em excesso**
- D- Lacunas em excesso.
- E- Falta de elétrons.

50ª Pergunta:

Por convenção, considera-se a corrente elétrica fluindo do potencial:

- A- Positivo para o potencial neutro
- B- Negativo para o potencial neutro
- C- Neutro para o potencial positivo
- D- Positivo para o potencial negativo**
- E- Negativo para o potencial positivo.

51ª Pergunta:

A junção de um material tipo "N" com um material "P" forma um:

- A- Transistor.
- B- Diodo.**
- C- Capacitor.
- D- Indutor.
- E- Termistor.

52ª Pergunta:

Um transistor polarizado na região de corte representa:

- A- Corrente de base nula.**
- B- Corrente de base maior que 10 A.
- C- Corrente de coletor infinita.
- D- $V_{CE} = 0$.
- E- $V_{BE} > 5 \text{ V}$.

53ª Pergunta:

A reatância capacitiva é medida em:

- A- Amperes.
- B- Volts.
- C- Henries.
- D- Farads.
- E- Ohms.**

54ª Pergunta:

Ao ser aumentada a tensão entre o emissor e a base de um transistor polarizado como amplificador, ocorre:

- A- Aumento da tensão entre coletor e emissor.
- B- Diminuição da tensão entre coletor e emissor.**
- C- Diminuição da corrente entre base e emissor.
- D- Diminuição da corrente entre coletor e emissor.
- E- Diminuição da potência consumida.

55ª Pergunta:

Para equilibrar as impedâncias entre etapas amplificadoras, o método mais comum é o acoplamento:

A- A transformador.

B- A diodo.

C- Resistivo.

D- Resistivo-capacitivo (RC)

E- Indutivo-capacitivo (LC).

56ª Pergunta:

No sistema de comunicação AM dupla banda, transmite-se:

A- Somente a banda lateral inferior.

B- Somente a banda lateral superior.

C- Somente a portadora.

D- Somente as duas bandas.

E- A portadora e as duas bandas.

57ª Pergunta:

Na transmissão pelo sistema SSB:

A- A portadora é transmitida.

B- A maior potência é consumida pela portadora.

C- A demodulação é mais simples do que o sistema DSB.

D- Ocorre maior economia do espectro de frequências.

E- Ocorre menor economia do espectro de frequências.

58ª Pergunta:

O único elemento não-eletromagnético da relação abaixo é:

A- O transformador.

B- O capacitor.

C- O solenóide.

D- O relé.

E- A bobina.

59ª Pergunta:

A transmissão pelo sistema SSB é feita modulando uma portadora em:

A- Frequência.

B- Amplitude.

C- Fase.

D- Pulsos.

E- Intervalos de tempo.

60ª Pergunta:

A corrente elétrica é contínua quando:

- A- Tem a forma de um senóide
- B- Não muda a polaridade no tempo.**
- C- Não é retificada
- D- Ora é positiva e ora é negativa
- E- É alternada.

61ª Pergunta:

Os portadores majoritários em um material tipo "P" são:

- A- As lacunas.**
- B- Os elétrons.
- C- Os neutrons.
- D- Os fótons.
- E- Os mésons.

62ª Pergunta:

Por convenção, o potencial da terra é:

- A- Energizado.
- B- Polarizado.
- C- Nulo.**
- D- Positivo.
- E- Negativo.

63ª Pergunta:

Farad é uma unidade de medida de:

- A- Capacitância.**
- B- Indutância.
- C- Reatância.
- D- Impedância.
- E- Admitância.

64ª Pergunta:

O fenômeno pelo qual a corrente elétrica produz calor ao atravessar um material resistivo é conhecido como:

- A- Resistividade.
- B- Permissividade.
- C- Autoindutância.
- D- Efeito Joule.**
- E-

65ª Pergunta:

A corrente do capacitor, em relação a tensão aplicada sobre ele está:

- A- Adiantada de 90°.
- B- Adiantada de 90°.
- C- Atrasada de 90°.
- D- Atrasada de 180°.
- E-

66ª Pergunta:

O primeiro número da designação de uma válvula especifica:

- A- A tensão que deve ser aplicada ao filamento.
- B- A corrente máxima de placa.
- C- A capacitância intereletródica.
- D- O fator de amplificação.
- E- O número de pinos da válvula.

67ª Pergunta:

Na comunicação pelo sistema SSB transmite-se:

- A- Apenas a portadora.
- B- Apenas as duas bandas laterais.
- C- Apenas uma banda lateral.
- D- A portadora e uma banda lateral.
- E- A portadora e as duas bandas laterais.

68ª Pergunta:

Para que uma fonte de tensão de 20 V gere uma corrente de 0,4 A a mesma deve ser aplicada sobre uma resistência de:

- A- 0,02 ohm.
- B- 8 ohm.
- C- 19,6 ohm.
- D- 20,4 ohm.
- E- 50 ohm.

69ª Pergunta:

A força elétrica que provoca o movimento de cargas em um condutor é:

- A- A condutância.
- B- A temperatura.
- C- O campo elétrico.
- D- A tensão elétrica.
- E- A frequência.

70ª Pergunta:

Para aumentar a intensidade do campo magnético de um eletroímã deve-se:

- A- Diminuir o número de espiras.
- B- Aumentar o comprimento da bobina.
- C- Aumentar a intensidade de corrente.**
- D- Ligar um resistor em paralelo com a bobina.
- E- Ligar um resistor em série com a bobina.

71ª Pergunta:

Para obter-se uma resistência equivalente de 4 ohm devem ser associados:

- A- 4 resistores de 8 ohm em paralelo.
- B- 4 resistores de 16 ohm em paralelo.**
- C- 4 resistores de 8 ohm em série.
- D- 4 resistores de 16 ohm em série,
- E- 1 resistor de 8 ohm em paralelo com um de 2.

72ª Pergunta:

O valor pico-a-pico de uma onda senoidal é de 32 V. O valor médio desta tensão é aproximadamente:

- A- 10 V.**
- B- 16 V.
- C- 24V.
- D- 30V.
- E- 32V.

73ª Pergunta:

Para se obter uma resistência equivalente de 1 k OHM é necessário associar:

- A- 3 resistores de 10 ohm em paralelo.
- B- 3 resistores de 10 ohm em série.
- C- 4 resistores de 250 ohm em paralelo.
- D- 5 resistores de 200 ohms em série.**
- E- 10 resistores de 100 ohm em paralelo.