

Colégio  
00001Sala  
0001Ordem  
0001

Outubro/2019

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**Concurso Público para provimento de cargos**  
**Técnico de Som**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'D12', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA****Conhecimentos Gerais**  
**Conhecimentos Específicos**

## INSTRUÇÕES

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

A Economia Verde alinha-se à sustentabilidade da matriz energética.

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 50 questões, numeradas de 1 a 50.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

## VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

## ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca texto ou borracha durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- A duração da prova é de 3 horas para responder a todas as questões objetivas e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

**Atenção:** Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 5.

**Óleo e água não se misturam: a solução é reciclar**

*Sabe aquela coxinha, frango a passarinho ou a deliciosa e crocante batata frita? Tudo é muito saboroso, mas a gordura utilizada no preparo desses alimentos pode causar muitos problemas, principalmente se for jogada na pia ou nos ralos.*

*Um litro de óleo pode contaminar até vinte e cinco mil litros de água. Isso porque suas substâncias não se dissolvem na água e, quando despejadas nos cursos d'água, causam descontrole do oxigênio e a morte de peixes e outras espécies. Em contato com o solo, há contaminação e mais sujeira.*

*Ao lançar o óleo de cozinha na pia, vaso sanitário ou ralo, o resíduo acumula-se nas paredes dos canos e retém outros materiais que passam pelo local. Além de entupimentos, haverá "infarto" do sistema de esgoto com sérios problemas para manutenção das redes e custos mais altos para fazer consertos e reparos. Os custos do tratamento de água também aumentam, e a solução está na consciência e reciclagem do óleo. Você pode acumular o que sobrou em garrafas de plástico e levar nos postos de reciclagem que dão um destino adequado ao material e evitam sérios problemas para sua casa e ao meio ambiente.*

*Outra coisa: não se esqueça, lugar de lixo é no lixo. Evite jogar fraldas descartáveis, bitucas de cigarro, restos de alimentos, absorventes ou qualquer outro material no vaso sanitário, pias ou ralos, pois toda a sujeira volta para sua casa, provoca entupimentos e traz mais prejuízos para o meio ambiente e sua família.*

*E como armazenar e coletar o óleo usado em casa? Após utilizar o óleo, deixe esfriar por pelo menos 30 minutos. Com a ajuda de um funil, coloque o material em uma garrafa de plástico e feche-a bem para evitar vazamentos, odores e insetos. Quando armazenar uma boa quantidade, leve as garrafas a um ponto de coleta.*

(Texto adaptado. Original em: <http://site.sabesp.com.br>)

1. Conforme o texto, o consumidor deve **evitar**

- (A) reutilizar o óleo de cozinha antes de armazená-lo para descarte.
- (B) armazenar uma boa quantidade de óleo antes de levá-lo a um posto de coleta.
- (C) desfazer-se do óleo de cozinha jogando-o na pia, no ralo ou no vaso sanitário.
- (D) deixar que o óleo da fritura esfrie antes de despejá-lo numa garrafa de plástico.
- (E) usar garrafas de vidro para o armazenamento do óleo utilizado em frituras.

2. De acordo com o texto,

- (A) um litro de óleo pode contaminar mais de vinte e cinco mil litros de água.
- (B) os poluentes do óleo de cozinha são neutralizados após o resfriamento.
- (C) as bitucas de cigarro entopem o esgoto com mais frequência do que o óleo de cozinha.
- (D) o descarte do óleo de cozinha na rede de esgoto acarreta a esta gastos para seu reparo.
- (E) as substâncias do óleo se dissolvem lentamente na água e aumentam o oxigênio.



3. *Tudo é muito saboroso, mas a gordura utilizada no preparo desses alimentos **pode** causar muitos problemas* (1º parágrafo)

O termo destacado expressa

- (A) estímulo, e pode ser substituído por *possibilita de*.
- (B) potencialidade, e pode ser substituído por *é capaz de*.
- (C) consequência, e pode ser substituído por *leva a*.
- (D) necessidade, e pode ser substituído por *tem de*.
- (E) opinião, e pode ser substituído por *limita-se a*.

4. *Com a ajuda de um funil, coloque o material em uma garrafa de plástico e feche-a bem para evitar vazamentos, odores e insetos* (5º parágrafo)

Após a alteração na pontuação, a frase acima fica correta e com o sentido preservado em:

- (A) Com a ajuda de um funil, coloque o material em uma garrafa de plástico e feche-a bem, para evitar vazamentos, odores e insetos.
- (B) Com a ajuda de um funil, coloque o material, em uma garrafa de plástico e feche-a bem para evitar vazamentos, odores e insetos.
- (C) Com a ajuda de um funil coloque o material em, uma garrafa de plástico e feche-a, bem para evitar vazamentos, odores e insetos.
- (D) Com a ajuda de um funil coloque, o material em uma garrafa de plástico e feche-a bem para evitar vazamentos, odores e insetos.
- (E) Com a ajuda, de um funil coloque o material em uma garrafa de plástico e feche-a bem para evitar vazamentos, odores e insetos.

5. *Com a ajuda de um funil, coloque o material em uma garrafa de plástico e feche-a bem para evitar vazamentos, odores e insetos.*

Preservando-se o modo verbal e a pessoa do discurso, a expressão sublinhada pode ser substituída com correção por:

- (A) veda-lhe
- (B) cerre-lhe
- (C) cerra-a
- (D) tampe-lhe
- (E) vede-a

6. A frase *Para diminuirmos a poluição de nosso planeta, muitos produtos tóxicos* completa-se com correção por:

- (A) *precisará ser evitados.*
- (B) *precisarão ser evitado.*
- (C) *precisam ser evitados.*
- (D) *precisariam ser evitado.*
- (E) *precisou ser evitados.*

7. Em verdade, todos nós, cidadãos brasileiros, tendo em vista o que observamos no nosso dia a dia, deveríamos ter consciência do problema da poluição.

A frase acima fica reescrita com correção e sem prejuízo de sentido em:

- (A) Todos nós, brasileiros, observando o que acontece no nosso cotidiano, deveríamos estar cientes do problema da poluição.
- (B) Se somos brasileiros, devem-se observar esse problema da poluição já nos nossos afazeres cotidianos.
- (C) Não é apenas as vezes que vemos as consequências da poluição no nosso dia a dia; é sempre, e por isso todos deveríamos ter consciência disso.
- (D) Na verdade, todos nós encheramos a poluição no nosso cotidiano, mas, infelizmente, não agimos de forma séria de relação a ela.
- (E) Nós brasileiros, na verdade, não somos cegos; obviamente, então, teríamos que observar a poluição ao nosso redor e evitar-la.



Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 8 e 9.

### Quadrilha

*João amava Teresa que amava Raimundo  
que amava Maria que amava Joaquim que amava Lili  
que não amava ninguém.  
João foi pra os Estados Unidos, Teresa para o convento,  
Raimundo morreu de desastre, Maria ficou para tia,  
Joaquim suicidou-se e Lili casou com J. Pinto Fernandes  
que não tinha entrado na história.*

(ANDRADE, Carlos Drummond. **Alguma poesia**, 1930)

8. Uma leitura adequada do texto permite concluir:
- (A) Geralmente os amigos de infância se mantêm próximos na vida adulta.
  - (B) A desilusão amorosa inevitavelmente leva ao suicídio.
  - (C) Desencontros amorosos são comumente vivenciados.
  - (D) Embora o futuro seja incerto, a realização do amor é uma certeza.
  - (E) O amor é ilusório: o homem está fadado a viver em solidão.
- 
9. No poema, o vocábulo que tem função pronominal, retomando expressões nominais, assim como ocorre com o sublinhado em:
- (A) Os adolescentes que namoram geralmente se casam mais cedo.
  - (B) João queria que Teresa se casasse com ele.
  - (C) Joaquim insistiu tanto com Teresa que ela acabou se afastando dele.
  - (D) Contanto que Lili ame muito seu marido, ela será feliz.
  - (E) Que vocês tenham um bom casamento!
- 
10. Há ocorrência de verbo na voz passiva em:
- (A) Namorados ou namoradas nem sempre são perfeitos.
  - (B) Todos podem ser amados por uma boa pessoa.
  - (C) Há muitas decepções amorosas na vida.
  - (D) As relações fiéis à honestidade tornam-se frutíferas.
  - (E) Nem sempre podemos nos casar com quem queremos.

### Matemática e Raciocínio Lógico

11. O valor da expressão numérica  $2019 \div (5 \times 33 \div 11 - 12)$  é:
- (A) 673
  - (B) 635
  - (C) 1008
  - (D) 671
  - (E) 2019



12. A avó de João dormiu exatamente por  $\frac{1}{4}$  de um dia e João dormiu duas horas a mais do que sua avó. A fração do dia que João dormiu é:
- (A)  $\frac{3}{8}$
- (B)  $\frac{1}{2}$
- (C)  $\frac{1}{3}$
- (D)  $\frac{5}{8}$
- (E)  $\frac{3}{4}$
- 
13. Em uma mesa redonda foram colocadas cadeiras equidistantes e numeradas sucessivamente de 1 a N. Ana sentou-se na cadeira 5 e João na 22. Eles estavam sentados em cadeiras diametralmente opostas. É correto afirmar que o número total (N) de cadeiras é:
- (A) 32
- (B) 24
- (C) 26
- (D) 34
- (E) 30
- 
14. Considere quatro números reais, representados por letras, w, x, y e z. Se  $w = x + y$ ,  $x = y + z$  e  $2w = 3z$ , então x é igual a:
- (A) 2y
- (B) 3y
- (C) 4y
- (D) 5y
- (E) 6y
- 
15. Maria colocou 4 g de açúcar em 200 g de água. A porcentagem de açúcar na solução obtida é:
- (A) menor do que 2%.
- (B) igual a 2%.
- (C) maior do que 2%.
- (D) entre 2% e 3%.
- (E) maior do que 3%.



16. Roberto tem uma nota de R\$ 50,00, 15 notas de R\$ 10,00, 17 notas de R\$ 5,00 e 35 moedas de R\$ 0,50. No total Roberto tem, em reais,
- (A) 300,50  
(B) 305,50  
(C) 400,50  
(D) 405,00  
(E) 302,50
- 
17. Luísa tem 20 pares de meias de quatro cores diferentes, brancas, pretas, cinzas e verdes. Sabe-se que exatamente 17 pares de meias não são pretas, 5 são verdes e exatamente 12 não são brancas. O número de pares de meias cinzas de Luísa é:
- (A) 3  
(B) 4  
(C) 5  
(D) 6  
(E) 7
- 
18. Um barril, quando está 20% vazio, contém 48 litros a mais do que quando está 60% cheio. A capacidade desse barril, em litros, é:
- (A) 240  
(B) 180  
(C) 320  
(D) 360  
(E) 120
- 
19. Em um sistema monetário há cédulas brancas, azuis e pretas. Sabe-se que duas cédulas azuis e uma branca equivalem a 29 unidades monetárias, uma cédula branca e duas cédulas pretas equivalem a 43 unidades monetárias e 2 cédulas pretas e uma azul equivalem a 47 unidades monetárias. É correto afirmar que uma cédula branca mais uma cédula azul mais uma cédula preta equivalem a
- (A) 18 unidades monetárias.  
(B) 29 unidades monetárias.  
(C) 36 unidades monetárias.  
(D) 25 unidades monetárias.  
(E) 45 unidades monetárias.
- 
20. Para  $x$ , um número natural, a expressão  $3^x + 2019 + 3^x + 2019 + 3^x + 2019$  é igual a:
- (A)  $3^{3x + 6057}$   
(B)  $3^x + 2020$   
(C)  $12^x + 2019$   
(D)  $6^{3x + 6057}$   
(E)  $9^x + 2019$

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Considere:

- I. É o movimento completo da onda sem que haja repetições.
- II. É o tempo gasto para se completar um ciclo.
- III. É o número de ciclos que a onda completa no intervalo de um segundo. Portanto, pode ser calculada como inverso do período ( $F = 1/T$ ).
- IV. É o espaço percorrido pela onda até completar um ciclo. É representado pela letra  $\lambda$ .

As afirmativas I a IV referem-se, respectivamente, aos conceitos de

- |                         |   |                     |   |                     |   |                     |
|-------------------------|---|---------------------|---|---------------------|---|---------------------|
| (A) Ciclo               | – | Frequência          | – | Comprimento de onda | – | Período             |
| (B) Ciclo               | – | Período             | – | Frequência          | – | Comprimento de onda |
| (C) Comprimento de onda | – | Período             | – | Ciclo               | – | Frequência          |
| (D) Período             | – | Comprimento de onda | – | Frequência          | – | Ciclo               |
| (E) Comprimento de onda | – | Frequência          | – | Comprimento de onda | – | Ciclo               |

22. Durante a apresentação de uma banda de forró, o ouvinte consegue distinguir o som de cada instrumento, mesmo que eles estejam tocando a mesma nota. A característica do som que permite a distinção das fontes sonoras é

- (A) o timbre.
- (B) a frequência.
- (C) a intensidade.
- (D) o volume.
- (E) a velocidade.

23. Microfonia ocorre se há realimentação de áudio, quando um microfone capta o som para um dispositivo que emite áudio do próprio microfone. Para evitar que esse fenômeno ocorra são indicados:

- (A) regular as frequências de áudio na mesa de som com frequências baixas e desligar o *phantom power*.
- (B) utilizar microfones do tipo condensadores, porque é um tipo de microfone de melhor qualidade de captação, e deixar o volume dos monitores da mesa em 0 db.
- (C) utilizar monitores de áudio com predomínio de frequências médias e controlar o volume do monitor da mesa de áudio.
- (D) utilizar microfones bidirecionais, que aumentam a possibilidade de captação de áudio, e usar cabos de som blindados.
- (E) deixar os monitores de áudio devidamente direcionados e escolher um microfone com menor captação de ruídos.

24. Os microfones precisam de energia elétrica estabilizada para funcionar e, caso não tenham dispositivo interno de energia, deve-se

- (A) utilizar a opção da mesa de som de *phantom power* ligada para alimentar o microfone com a voltagem apropriada.
- (B) ligar o microfone em um dispositivo elétrico.
- (C) utilizar um cabo desbalanceado no microfone.
- (D) utilizar um microfone cardioide que possua opção de *phantom power*.
- (E) deixar a mesa de som ligada para alimentar automaticamente os microfones.

25. Em relação a dispositivos de uma mesa de áudio, é correto afirmar que:

- (A) os *master mix* são os canais de efeito da mesa.
- (B) o *phantom power* cria grupos de microfones condensadores em um único canal.
- (C) a chave PAD serve para atenuar a intensidade do sinal de entrada em um canal, variando os níveis de atenuação de acordo com o equipamento e o fabricante.
- (D) os *faders* trabalham com o sinal de uma forma linear.
- (E) todos os equalizadores de uma mesa analógica trabalham antes do pré-amplificador e nas mesas digitais pós-*fader*.

26. Em qualquer sistema de sonorização é muito importante se ater à propagação das ondas acústicas provenientes de diferentes caixas de som, de forma que esta propagação sempre ocorra em fase, isto é, o cone de todos os alto-falantes deve se movimentar para frente e para trás em sincronismo. Para isso, é necessário que

- (A) a impedância equivalente dos alto-falantes seja igual à do amplificador.
- (B) todos os alto-falantes estejam em série, complementando um sistema unificado sem atrasos e cancelamentos de fases.
- (C) todos os alto-falantes estejam em paralelo e alinhados, fazendo com que o áudio não fique fora de fase.
- (D) todos os alto-falantes estejam ligados na mesma potência, nivelando, assim, todos os sistemas.
- (E) todas as caixas estejam conectadas com mesmo padrão polar e posicionadas corretamente, respeitando a velocidade de propagação das ondas sonoras.



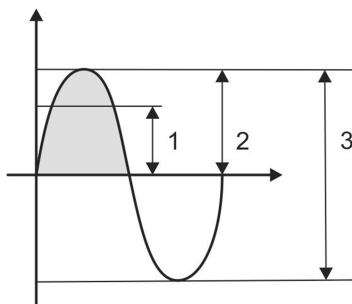
27. O *comb filter*

- (A) é um filtro de equalização, geralmente usado em tratamentos de áudio.
- (B) ocorre quando duas ou mais ondas se cruzam no mesmo meio de propagação. O resultado disso é uma série de cancelamentos de fase.
- (C) é uma função nos equipamentos de áudio responsável por ajustar o volume das ondas.
- (D) atua como compressor dinâmico no formato de onda, regulando picos de sinais.
- (E) é um tratamento acústico, responsável por dispersar ondas sonoras, causando ganho nas frequências agudas.

28. Considerando que todo corpo possui uma massa, na hipótese de ele entrar em movimento oscilante, é inerente a esse corpo uma frequência de oscilação (vibração) denominada frequência de

- (A) ressonância.
- (B) hertz.
- (C) onda.
- (D) reflexão.
- (E) ciclo.

29. A amplitude representa a intensidade relativa do sinal e pode ser medida de diversas formas. Para o profissional de áudio, ela será eletricamente o valor da tensão (voltagem) do sinal de áudio. Nesse sentido, considere a representação a seguir:



Na representação, os numerais **1**, **2** e **3** correspondem, respectivamente, a

- (A) amplitude DSB – amplitude de pico – amplitude de pico a pico.
- (B) amplitude eficaz (RMS) – amplitude DSB – amplitude de pico.
- (C) amplitude de modulação – amplitude eficaz (RMS) – amplitude de pico.
- (D) amplitude eficaz (RMS) – amplitude de pico – amplitude de pico a pico.
- (E) amplitude de modulação – amplitude de pico – amplitude eficaz (RMS).

30. Sobre tipos de *Crossover* (HPF/LPF), é correto afirmar:

- (A) *Cheb-Chev* é o filtro mais usado no sistema de sonorização que trabalha com grandes quantidades de potência, por muito tempo.
- (B) *Butterworth* é o filtro de uma equação matemática mais simples, sua grande preocupação é manter a resposta plana até a frequência de corte.
- (C) *Bessel* é o filtro usado por telecomunicações e sua característica se dá por criar uma ênfase antes da frequência de corte, principalmente na passa baixa.
- (D) *Linkwitz Riley* é o filtro oposto ao *butterworth*, ele não se preocupa com a resposta plana e acaba somando resposta de seus transientes na propriedade do áudio.
- (E) Elíptico é o filtro em que o *slope* de ganho permanece sempre constante, sendo um ótimo dispositivo de proteção de alto-falantes.

31. Considere:

- I. Faixa de áudio inferior, normalmente considerada como sendo abaixo de 500 hz.
- II. Unidade de medição de frequência, também conhecida como ciclos por segundo.
- III. A diferença percebida pelo ouvido humano entre trechos mais altos e mais baixos de uma passagem musical. É medida em decibel.
- IV. Diafragma ou medição do movimento de um cone de alto-falante.

Os conceitos I a IV estão correlacionados, respectivamente, a

- (A) *roll off* – dBu – divisor – corneta.
- (B) equalizador *Noth* – envelope – timbre – eficiência.
- (C) grave – hertz – faixa dinâmica – excursão.
- (D) barramento – *baffle* – acústica – irradiador frontal.
- (E) grave – indutor – mascaramento – caixa.



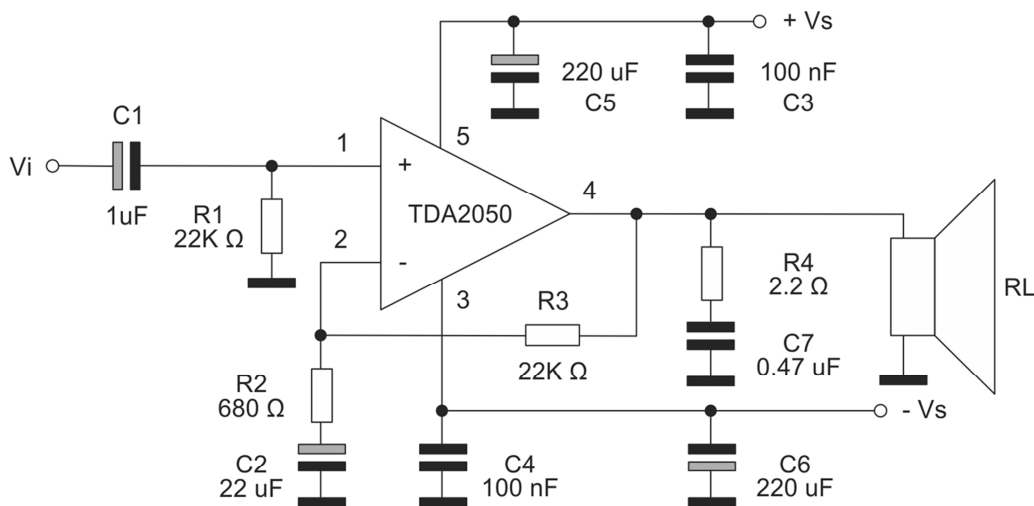


32. O domínio de uma DAW (*Digital Audio Workstation*) é fundamental para o profissional de áudio no mercado. Entre os *softwares* específicos para edição e tratamento de áudio, com plataforma multipista e dispositivos MIDI, VSTs e AAX, NÃO é considerado uma DAW:
- (A) *Audacity*.
  - (B) *Protools 12.3*.
  - (C) *Ableton live 10*.
  - (D) *Reaper*.
  - (E) *Sonar*.
- 
33. Em gravações externas é muito comum o profissional ficar exposto a intempéries. Mesmo optando por um microfone de baixa sensibilidade, é possível ficar exposto ao vento. O acessório que o operador pode utilizar para evitar ruídos indesejáveis é o
- (A) *pad* do gravador.
  - (B) *phantom power*.
  - (C) microfone *Boom*.
  - (D) *puff shield/pop filter*.
  - (E) *wind shield*.
- 
34. O Shure SM 58, um dos microfones dinâmicos mais famosos do mercado, é utilizado em shows ao vivo para captar vocais e em estúdios para captar instrumentos que contenham grande pressão sonora, como uma caixa de bateria. A figura polar que, mesmo sendo encontrada em vários modelos de microfones, também tem a função de controlar melhor os vazamentos acústicos, é o
- (A) supercardioide.
  - (B) omnidirecional.
  - (C) bidirecional.
  - (D) cardioide.
  - (E) hipercardioide.
- 
35. Considere:
- I. A taxa de amostragem, em hertz, mais conhecida como *sample rate*, é responsável por definir o quanto de amostras por segundo contém o seu áudio digital.
  - II. A resolução, em *bits*, com que o áudio foi capturado, define sua *bit depth*.
- Sabendo que o áudio está em uma qualidade de CD, os valores corretos de I e II, respectivamente, são:
- (A) 44100 – 16.
  - (B) 44100 – 24.
  - (C) 44100 – 8.
  - (D) 48000 – 16.
  - (E) 48000 – 24.
- 
36. Um multímetro calibrado na posição 20 Vdc indicou a tensão de 11,95 V em uma resistência de 100  $\Omega$ . Portanto, a corrente que passa por essa resistência vale, aproximadamente, em mA,
- (A) 200.
  - (B) 8.
  - (C) 120.
  - (D) 12.
  - (E) 20.
- 
37. Na entrada do circuito de um amplificador de áudio, há um capacitor de acoplamento do tipo eletrolítico. Esse tipo de capacitor
- (A) se comporta como um curto-circuito em corrente contínua.
  - (B) altera as frequências dos sinais graves e mantém constantes as frequências dos sinais agudos.
  - (C) tem reatância dependente apenas da sua capacitância e da tensão aplicada.
  - (D) em alta frequência, se comporta como um isolante.
  - (E) tem sua reatância diminuída com o aumento da frequência.
- 
38. Em um filtro passa altas (FPA) para *tweeter*, é necessária uma resistência de 4 k $\Omega$ . Para isso, a associação mais conveniente é a composta de
- (A) dois resistores de 2k2  $\Omega$  em paralelo.
  - (B) dois resistores de 8k2  $\Omega$  em paralelo.
  - (C) um resistor de 8k2  $\Omega$  em série com outro de 2k2  $\Omega$ .
  - (D) um resistor de 3k3  $\Omega$  em paralelo com outro de 2k2  $\Omega$ .
  - (E) um resistor de 4k7  $\Omega$  em série com outro de 680  $\Omega$ .



39. Os parâmetros do amplificador integrado, denominados impedância de entrada e impedância de saída, são fornecidos na unidade de medida
- (A) ampère.
  - (B) watt.
  - (C) ohm.
  - (D) decibel.
  - (E) volt.

**Instruções:** O circuito e a tabela de especificações seguintes foram obtidos de um *datasheet* e devem ser usados para responder às questões 40 a 42:



M98TDA2050 - 03

**ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS**

Symbol	Parameter	Value	Unit
Vs	Supply Voltage	± 25	V
Vi	Input Voltage	Vs	
Io	Output Peak Current (internally limited)	5	A

40. O valor do capacitor C7 é equivalente a
- (A) 470 nF.
  - (B) 47 nF.
  - (C) 470 mF.
  - (D) 470 pF.
  - (E) 47 mF.
41. O termo em inglês *supply voltage* significa, em português,
- (A) ganho de tensão.
  - (B) voltagem de saída.
  - (C) voltagem de entrada.
  - (D) tensão de alimentação.
  - (E) tensão de saturação.
42. São capacitores sem polaridade:
- (A) C5 e C7.
  - (B) C1, C4 e C5.
  - (C) C2, C4 e C6.
  - (D) C3, C4 e C7.
  - (E) C1, C2 e C3.



43. O dispositivo abaixo é um LED com seus terminais em tamanho natural:

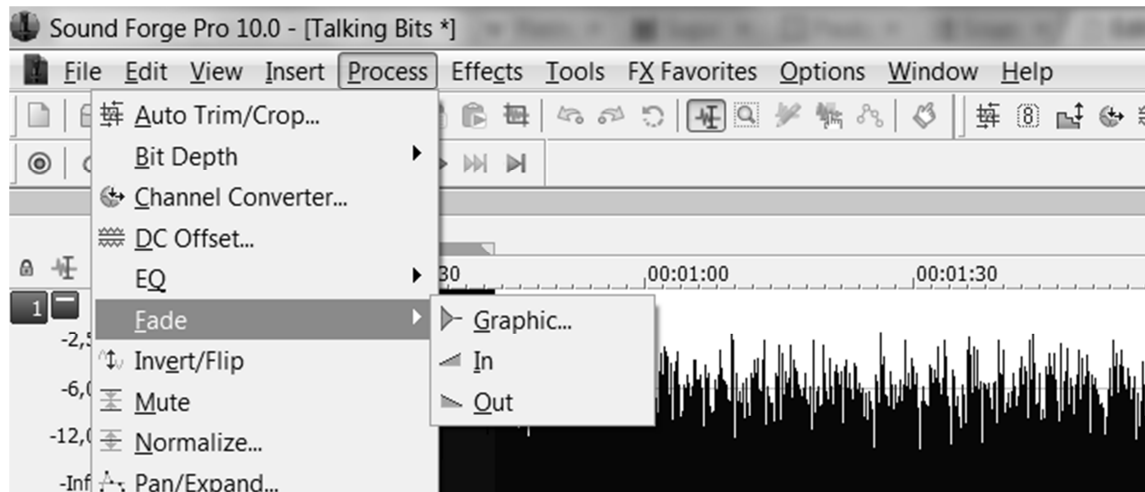


Em uma mesa de som há um LED danificado. Para substituí-lo corretamente por um novo, como o mostrado na figura, é necessário verificar sua polarização. Neste tipo de LED, o terminal menor é

- (A) o emissor e o maior, o coletor.
- (B) o catodo e o maior, o anodo.
- (C) a base e o maior, o catodo.
- (D) a entrada e o maior, a saída.
- (E) o emissor e o maior, o receptor.

Instruções: Para responder às questões de números 44 a 46, considere as informações a seguir:

No programa Sound Forge, uma das janelas tem o seguinte aspecto:



44. No menu *Process*, o comando *Fade* em destaque corresponde a

- (A) uma técnica para diminuir ou aumentar gradualmente o volume.
- (B) uma função de conversão gráfica do sinal de áudio do domínio tempo para o domínio frequência.
- (C) uma técnica de análise espectral do sinal de áudio.
- (D) um processo de medição dos níveis de áudio, em volts.
- (E) um processo de medição dos níveis de áudio, em decibel.

45. No menu *Process*, o comando que atua para que o nível do sinal de áudio seja nulo é o

- (A) *EQ*.
- (B) *Invert/Flip*.
- (C) *Bit Depth*.
- (D) *Mute*.
- (E) *Auto Trim*.

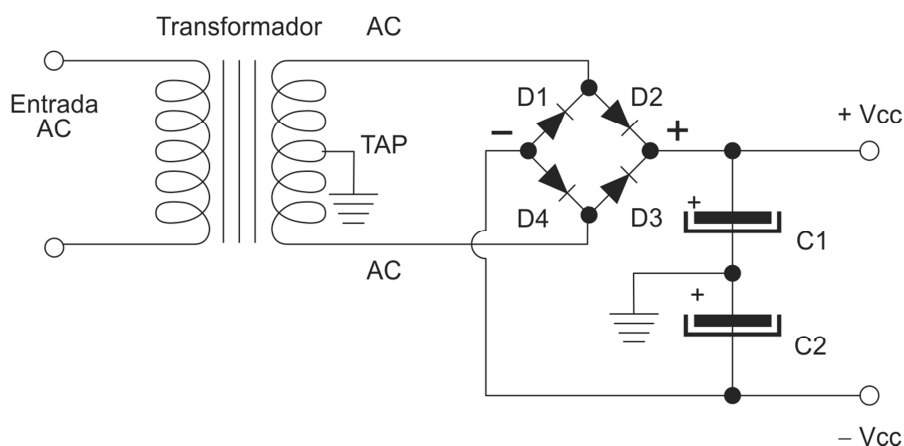
46. No menu, a aba que abre a janela de ferramentas é

- (A) *View*.
- (B) *File*.
- (C) *Tools*.
- (D) *Effects*.
- (E) *Window*.



47. Em um amplificador de áudio, o potenciômetro do controle de volume possui em seu corpo a seguinte notação: A50K. Portanto, trata-se de um potenciômetro
- (A) deslizando logarítmico de 50 mA.
  - (B) rotativo exponencial de 50  $\Omega$ .
  - (C) deslizando linear de 50 A.
  - (D) linear de 50 k $\Omega$ .
  - (E) logarítmico de 50 k $\Omega$ .

48. Considere o circuito:



Trata-se de

- (A) uma fonte de alimentação simétrica.
  - (B) uma fonte chaveada.
  - (C) um circuito de controle de tonalidade.
  - (D) um circuito de saída de amplificador de áudio.
  - (E) um circuito de controle de volume.
49. De acordo com a NR-35, há um documento que, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, considera, entre outros fatores, o local em que os serviços serão executados e seu entorno; o isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho; o estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem e o risco de queda de materiais e ferramentas. O referido documento denomina-se
- (A) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.
  - (B) Sistema de Proteção Coletiva Contra Quedas – SPCQ.
  - (C) Sistema de Proteção Individual Contra Quedas – SPIQ.
  - (D) Procedimento Operacional – PO.
  - (E) Análise de Risco – AR.
50. De acordo com a NR-35, que estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, dentre as responsabilidades do empregador, EXCLUÍ-SE:
- (A) Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas nesta Norma.
  - (B) Interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou para a saúde de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis.
  - (C) Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de riscos, de acordo com as peculiaridades da atividade.
  - (D) Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis.
  - (E) Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção, estabelecidas nesta Norma, pelas empresas contratadas.