

Colégio  
00001Sala  
0001Ordem  
0001

Maio/2018

**COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO  
DO ESTADO DE SÃO PAULO****Concurso Público para preenchimento de vagas  
Técnico de Segurança do Trabalho 01**

Nome do Candidato

Caderno de Prova '33', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**P R O V A****Conhecimentos Básicos  
Conhecimentos Específicos****INSTRUÇÕES**

- 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, borracha ou líquido corretor de texto 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 qualquer 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 BÁSICOS

Língua Portuguesa

**Atenção:** Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 8.

O filósofo sempre foi considerado um personagem bizarro, estranho, capaz de cair num poço quando se embrenha em suas reflexões – é o que contam a respeito de Tales (cerca de 625-547 a.C.). O primeiro filósofo, segundo a tradição grega, combina enorme senso prático para os negócios com uma capacidade de abstração que o retira do mundo. Por isso é visto como indivíduo dotado de um saber especial, admirado porque manipula ideias abstratas, importantes e divinas. No fundo não está prefigurando as oposições que desenharão o perfil do homem do Ocidente? O divino Platão e o portentoso Aristóteles fizeram desse estranhamento o autêntico espanto diante das coisas, o empuxo para a reflexão filosófica.

Nos dias de hoje essa imagem está em plena decadência; o filósofo se apresenta como um profissional competindo com tantos outros. Ninguém se importa com as promessas já inscritas no nome de sua profissão: a prometida amizade pelo saber somente se cumpre se a investigação for levada até seu limite, cair no abismo onde se perdem suas raízes. A palavra grega filosofia significa “amigo da sabedoria”, por conseguinte recusa da adesão a um saber já feito e compromisso com a busca do correto.

Em contrapartida, o filósofo contemporâneo participa do mercado de trabalho. Torna-se mais seguro conforme aumenta a venda de seus livros, embora aparente desprezar os campeões de venda. Às vezes participa do jogo da mídia. Graças a esse comércio transforma seu saber em capital, e as novidades que encontra na leitura de textos, em moeda de troca. Ao tratar as ideias filosóficas como se fossem meras opiniões, isoladas de seus pressupostos ligados ao mundo, pode ser seduzido pela rigidez de ideias sem molejo, convertendo-se assim num militante doutrinário. Outras vezes, cai nas frivolidades da vida mundana. Não vejo na prática da filosofia contemporânea nenhum estímulo para que o estudioso se comprometa com uma prática moral e política mais consciente de si mesma, venha a ser mais tolerante às opiniões alheias.

Num mundo em que as coisas e as pessoas são descartáveis, a filosofia e o filósofo também se tornam dispensáveis, sempre havendo uma doutrina ou um profissional capaz de enaltecer uma trama de interesses privados. A constante exposição à mídia acaba levando o filósofo a dizer o que o grande público espera dele e, assim, também pode usufruir de seus quinze minutos de celebridade. Diante do perigo de ser engolfado pela teia de condutas que inverte o sentido original de suas práticas, o filósofo, principalmente o iniciante, se pretende ser amante de um saber autêntico, precisa não perder de vista que assumiu o compromisso de afastar-se das ideias feitas – ressecadas pela falta da seiva da reflexão – e de desconfiar das novidades espalhafatosas. Se aceita consagrar-se ao estudo das ideias, que reflita sobre o sentido de seu comportamento.

(Adaptado de: GIANNOTTI, José Arthur. **Lições de filosofia primeira**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011, edição digital)

1. Considere as afirmações abaixo.

- I. O que está referido no texto como *oposições que desenharão o perfil do homem do Ocidente* (1º parágrafo) consiste no fato de que, desde o advento da filosofia grega, o filósofo, aquele que se retira do mundo a fim de refletir sobre questões que se encontram fora do alcance das pessoas comuns, paradoxalmente adquire parte importante de seu conhecimento a partir das mazelas e acontecimentos banais da vida cotidiana.
- II. Na época atual, marcada pela falta da rigidez dos valores e pela velocidade com que as ideias e pensamentos se alteram, o filósofo vem a se tornar um profissional imprescindível, cabendo a ele estabelecer os parâmetros éticos de práticas morais e políticas.
- III. Depreende-se do contexto que o filósofo contemporâneo, ao se expor com frequência à mídia, pode ser induzido a manifestar opinião condizente com o senso comum, chegando até mesmo a se tornar uma celebridade, ainda que efêmera.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II e III.
- (D) III.
- (E) II.

2. ... e **de desconfiar das novidades espalhafatosas**. (último parágrafo)

No trecho acima, o emprego da preposição em destaque justifica-se pela regência do termo

- (A) *compromisso*.
- (B) *desconfiar*.
- (C) *afastar-se*.
- (D) *reflexão*.
- (E) *assumiu*.



3. A respeito do 1º parágrafo, afirma-se corretamente:
- (A) O segmento *quando se embrenha em suas reflexões* pode ser substituído por “ao passo que em pensamentos se perdem”.
  - (B) O ponto de interrogação pode ser suprimido uma vez que se trata de pergunta retórica.
  - (C) O segmento *segundo a tradição grega* pode ser substituído por “conforme dita a tradição grega”, sem prejuízo do sentido.
  - (D) O segmento *empuxo para a reflexão filosófica* equivale, no contexto, a “aptidão inata para deter-se em temas elevados”.
  - (E) Sem prejuízo do sentido e da correção gramatical, o segmento *é o que contam a respeito de Tales* pode ser substituído por “é o que se relatam sobre Tales”.

4. *Graças a esse comércio transforma seu saber em capital, e as novidades que encontra na leitura de textos, em moeda de troca.* (3º parágrafo)

Em relação ao trecho acima, afirma-se corretamente:

- (A) Mantendo-se a correção gramatical, o segmento *que encontra* pode ser substituído por “encontrado”.
- (B) O emprego da vírgula colocada imediatamente após *capital* se justifica por separar sujeitos de orações diferentes.
- (C) A flexão do verbo “encontrar” se deve ao termo “comércio”.
- (D) Sem prejuízo para a correção e o sentido, o segmento *Graças a...* pode ser substituído por “Decorrente a”.
- (E) O segmento *em moeda de troca* é complemento do verbo “transformar”.

5. *A constante exposição à mídia acaba levando o filósofo...* (último parágrafo)

No segmento acima, o sinal indicativo de crase deverá ser mantido caso se substitua “mídia” por

- (A) imprensa.
- (B) programas.
- (C) meio de comunicação.
- (D) debates.
- (E) propagandas.

6. A frase que admite transposição para a voz passiva é:

- (A) *Num mundo em que as coisas e as pessoas são descartáveis...*
- (B) *... essa imagem está em plena decadência...*
- (C) *... o filósofo contemporâneo participa do mercado de trabalho.*
- (D) *... manipula ideias abstratas, importantes e divinas.*
- (E) *Outras vezes, cai nas frivolidades da vida mundana.*

7. *...cair no abismo onde se perdem suas raízes* (2º parágrafo)

O segmento sublinhado acima possui a mesma função sintática do que se encontra também sublinhado em:

- (A) *... que inverte o sentido original de suas práticas* (último parágrafo)
- (B) *... o filósofo, principalmente o iniciante, [...] precisa não perder de vista que...* (último parágrafo)
- (C) *Se aceita consagrar-se ao estudo das ideias...* (último parágrafo)
- (D) *... para que o estudioso se comprometa com uma prática moral e política mais consciente de si mesma...* (3º parágrafo)
- (E) *Às vezes participa do jogo da mídia* (3º parágrafo)

8. *... que reflita sobre o sentido de seu comportamento.*

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo do sublinhado acima está na frase:

- (A) *... que o retira do mundo.*
- (B) *... venha a ser mais tolerante às opiniões alheias...*
- (C) *... como se fossem meras opiniões, isoladas de seus pressupostos...*
- (D) *... que inverte o sentido original de suas práticas...*
- (E) *A palavra grega filosofia significa “amigo da sabedoria”...*



9. Está correta a redação do comentário que se encontra em:
- (A) É inevitável que se deixe convencer pelos argumentos do filósofo aqueles que os admira, uma vez que são expostos por meio de raciocínio consistente,
  - (B) A filosofia ocidental, à qual nasce na Grécia, no século VII a.C., momento concomitante a formação da *pólis*, a cidade-estado.
  - (C) Nem todos os filósofos gregos da época em que surgia a filosofia integrava-se completamente na *pólis*, a cidade-estado grega.
  - (D) Os discípulos de Pitágoras, criaram uma verdadeira escola filosófica, onde foi possível perceber que os estudiosos se dedicavam como a uma verdadeira seita.
  - (E) Foi a partir do século XIII que os filósofos se vincularam às universidades, fortalecendo, assim, o debate de ideias e fomentando o espanto pela existência do mundo.

**Atenção:** Considere o texto abaixo para responder às questões de números 10 a 13.

Foi em 1964. Vinícius de Moraes esperava pelo jornalista e compositor Antônio Maria num chalezinho em Barão de Mauá, onde tinham combinado passar alguns dias. Eram mais que amigos – irmãos. De repente, foram dar a Vinícius a notícia de que Antônio Maria morrera na véspera, de infarto. Vinícius sentiu o que chamou de “coice da morte” e se deixou ficar, arrasado, na varanda do chalé. Naquele momento, um passarinho entrou pela varanda e começou a fazer evoluções à sua volta. Era um passarinho gordo, como Maria. O poeta escreveu depois: “Tenho certeza que aquele passarinho gordo era você, meu Maria, fazendo palhaçada para me tirar da fossa”.

Vinícius tinha prática nesses assuntos. Em 1955, morrera-lhe outro amigo querido, Jayme Ovalle. Dias depois, Vinícius escreveu a Manuel Bandeira: “Ele [Ovalle] não tem me largado um instante. Agora mesmo que estou te escrevendo, está sentado na poltrona em frente” – e descreveu uma longa cena do amigo morto que o visitava. Ovalle morrera no Rio e Vinícius estava em Paris, detalhe insignificante no além.

Quando se perde um amigo, vêm o vazio e a sensação de que, por mais que se falassem, os dois não disseram tudo.

(Adaptado de: CASTRO, Ruy. Disponível em: [folha.uol.com.br](http://folha.uol.com.br). Acessado em: 30/3/18)

10. Considere as afirmações abaixo a respeito da crônica de Ruy Castro.
- I. Em *Vinícius de Moraes esperava pelo jornalista e compositor Antônio Maria num chalezinho em Barão de Mauá, onde tinham combinado passar alguns dias* (1º parágrafo), os tempos verbais indicam, respectivamente, uma ação que estava se processando e outra anterior a ela.
  - II. A partir da afirmação de que *Vinícius tinha prática nesses assuntos* (2º parágrafo), depreende-se que ele já havia escrito poemas sobre tais questões, de modo que pôde enfrentar a perda de Maria com serenidade.
  - III. Com o comentário *detalhe insignificante* (2º parágrafo), o autor refere-se, com humor, à grande distância entre o Rio e Paris.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) II e III.
  - (B) I e II.
  - (C) I e III.
  - (D) III.
  - (E) I.
11. A formulação correta que dá continuidade à frase *Ao ver um passarinho gordo, Vinícius afirmou...* está em:
- (A) que estaria certo que tratava-se de uma palhaçada de Maria, para tirá-lo da fossa.
  - (B) que tinha certeza tratar-se de Maria, fazendo palhaçada para lhe tirar da fossa.
  - (C) ter certeza de que se tratava de Maria, fazendo palhaçada para tirá-lo da fossa.
  - (D) estar certo de que se tratara de Maria, a fazer palhaçadas a fim de tirar-lhe da fossa.
  - (E) ter certeza de que tratava-se das palhaçadas de Maria a fim de tirar-lhe da fossa.

12. O verbo que, no contexto, pode ser corretamente flexionado no singular, sem que nenhuma outra modificação seja feita na frase, está sublinhado em:
- (A) De repente, foram dar a Vinícius a notícia de que... (1º parágrafo)
  - (B) ... por mais que se falassem... (último parágrafo)
  - (C) Eram mais que amigos – irmãos. (1º parágrafo)
  - (D) ... os dois não disseram tudo. (último parágrafo)
  - (E) Quando se perde um amigo, vêm o vazio e a sensação de que... (último parágrafo)

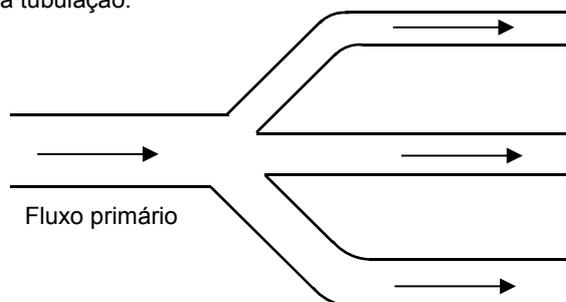


13. Está correta a redação da seguinte frase:
- (A) Vinícius contou a Manuel Bandeira a cerca da cena a qual via, sentado na poltrona a frente de um amigo que já havia morrido.
- (B) Na crônica, relata-se que Vinícius e Antônio Maria havia combinado de se encontrar em Barão de Mauá.
- (C) Era gordo como Maria, o passarinho que: fazendo movimentos harmoniosos ao seu redor entrou pela varanda.
- (D) Vinícius estava à espera de Antonio Maria, por quem nutria grande amizade, quando recebeu a triste notícia de que ele havia morrido na véspera.
- (E) A perda de um amigo traz a sensação de que, ainda haveriam muitas coisas que poderiam ser ditas entre eles.

### Matemática e Raciocínio Lógico

14. Durante uma crise financeira, um certo imóvel perdeu 20% de seu valor e, com o fim da crise, o valor do imóvel aumentou 5% em um ano. Para voltar a ter o mesmo valor do início da crise financeira, é necessário ter uma valorização percentual de, aproximadamente,
- (A) 12%.
- (B) 15%.
- (C) 19%.
- (D) 20%.
- (E) 25%.

15. A figura a seguir exibe uma tubulação de água que se divide em outras três de diâmetros menores, sendo que as setas indicam o sentido do fluxo de água em cada tubulação.



Sabe-se que o fluxo de água primário se divide de forma proporcional às áreas das seções transversais das tubulações de diâmetros menores e que a soma dos fluxos nessas tubulações é igual ao fluxo primário. Se o fluxo de água primário for de 300 litros por minuto e as áreas das seções transversais das tubulações menores forem de  $5 \text{ cm}^2$ ,  $6 \text{ cm}^2$  e  $9 \text{ cm}^2$ , respectivamente, então o fluxo de água na tubulação de menor área da seção transversal será de

- (A) 15 litros por minuto.
- (B) 90 litros por minuto.
- (C) 75 litros por minuto.
- (D) 50 litros por minuto.
- (E) 135 litros por minuto.
16. Na geração automatizada de um teste, 200 perguntas de múltipla escolha são sorteadas por um *software* dentre milhares disponíveis em um banco de questões. Sorteada a sequência das 200 questões, suas alternativas são reordenadas para gerar os diferentes gabaritos.

Em certa ocasião, houve uma falha na execução do *software*, que gerou um gabarito em que as alternativas corretas das questões seguiam um padrão, como pode ser notado nas primeiras 13 questões exibidas a seguir:

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Alternativa correta	E	A	D	B	C	E	E	A	D	B	C	E	E

De acordo com esse gabarito, a resposta correta à questão 200 é a alternativa

- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- (D) D.
- (E) E.



17. Uma pessoa decide dividir todo seu patrimônio entre seus 3 filhos ainda em vida. Analisando a situação atual de cada um, conclui que a filha mais velha deve receber  $\frac{1}{5}$  de seu patrimônio, ao passo que o filho do meio deve receber R\$ 500.000,00 e o filho mais novo, 30% do total do patrimônio. No ato da transferência, cada filho deve pagar ao governo um imposto de 2% do valor recebido.

Dessa forma, a filha mais velha deverá pagar um imposto relativo ao valor por ela recebido de

- (A) R\$ 5.000,00.
- (B) R\$ 12.000,00.
- (C) R\$ 18.000,00.
- (D) R\$ 4.000,00.
- (E) R\$ 2.500,00.

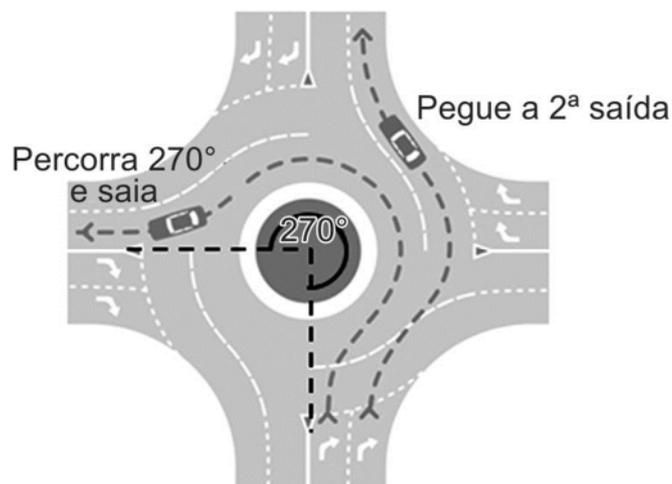
**Atenção:** Para responder às questões de números 18 e 19, considere o texto abaixo.

Ao explicar para outra pessoa um trajeto de carro, nos valem de instruções como *vire à esquerda na primeira rua que der mão, vire à direita no farol* e diversas outras.

Se o caminho passar por uma rotatória, pode-se descrever essa passagem de, pelo menos, duas maneiras:

- pegue a 2<sup>a</sup> saída;
- percorra 270° e saia.

Considere a figura.

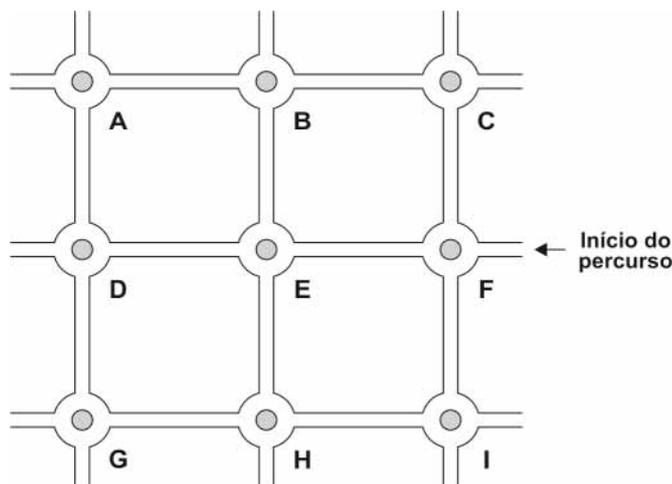


18. Considerando a rotatória representada na figura, são equivalentes as instruções:

- (A) “pegue a 2<sup>a</sup> saída” e “percorra 90° e saia”.
- (B) “pegue a 1<sup>a</sup> saída” e “percorra 90° e saia”.
- (C) “pegue a 4<sup>a</sup> saída” e “percorra 270° e saia”.
- (D) “pegue a 3<sup>a</sup> saída” e “percorra 360° e saia”.
- (E) “pegue a 1<sup>a</sup> saída” e “percorra 270° e saia”.



19. Veja a seguir a representação de uma região da cidade de Palmas, capital do estado do Tocantins:



As 6 avenidas exibidas são de mão dupla, os 9 cruzamentos destacados se dão por meio de rotatórias, as quais foram nomeadas por **A, B, C, ... I**. Em cada uma das 9 rotatórias destacadas, há apenas 3 saídas diferentes daquela em que o carro entrou (a 4ª saída é a mesma por onde o carro entrou).

Um carro se encontra no ponto destacado na figura, prestes a entrar na rotatória F. Ele irá seguir a sequência de instruções:

- percorra 180° na rotatória F, saia e siga até a próxima rotatória;
- pegue a 3ª saída na rotatória e siga até a próxima rotatória;
- percorra 90° na rotatória, saia e siga até a próxima rotatória.

Após seguir a última instrução, o carro chegará à rotatória

- (A) A.
- (B) B.
- (C) D.
- (D) G.
- (E) H.

20. Suponha que uma pessoa precise comprar  $\frac{3}{7}$  de um saco de farinha de 10 kg. Para fazer isso, ela calcula o valor decimal da fração  $\frac{3}{7}$  e o arredonda, multiplicando-o por 10, para determinar a massa, em kg, que deverá ser comprada. Se a pessoa arredondar o valor decimal de  $\frac{3}{7}$  na primeira casa decimal, ela comprará menos farinha do que se fizer o arredondamento na segunda casa decimal (a pessoa adotou a seguinte regra de arredondamento: ao arredondar em uma determinada casa, ela observa o algarismo imediatamente à direita. Se ele for 5 ou mais, ela arredonda para cima; se for 4 ou menos, para baixo). Portanto, a quantidade de farinha que ela comprará a mais, se arredondar na segunda casa decimal, é de

- (A) 0,5 kg.
- (B) 0,4 kg.
- (C) 0,3 kg.
- (D) 0,2 kg.
- (E) 0,1 kg.

#### Noções de Informática

21. Um Técnico compartilha seu microcomputador com um colega. Sabe-se que o sistema operacional é o Windows 10, em português, e que este sistema pode abrigar perfis de usuários diferentes. Cada usuário pode entrar no seu perfil e guardar seus dados, executar seus aplicativos e personalizar sua área de trabalho. Uma das formas de acionar a troca de usuário é feita diretamente na área de trabalho, mediante o uso das teclas combinadas

- (A) Alt+Shift+Ins.
- (B) Ctrl+Shift+Del.
- (C) Ctrl+Alt+Del.
- (D) Shift+Ctrl+End.
- (E) Ins+Alt+End.



22. Considere as operações a seguir:

- I. Desinstalar ou alterar programas do computador.
- II. Alterar fuso horário.

No Painel de Controle do Windows 10, em português, configurado para exibição por ícones pequenos, essas operações são realizadas, respectivamente, acionando-se as opções

- (A) Alterar Programas - Gerenciamento de Datas.
- (B) Programas Padrão - Controle de Datas.
- (C) Desinstalar Aplicativos - Segurança e Manutenção.
- (D) Programas e Recursos - Data e Hora.
- (E) Aplicativos e Recursos - Central de Sincronização.

23. Um Técnico escreveu um grande texto usando o Microsoft Word 2013, em português, mas equivocadamente escreveu tudo em letras maiúsculas. Mantendo o texto selecionado, ele deseja corrigir isso e colocar somente a primeira letra de cada sentença em maiúscula. Nesse caso,

- (A) ele deve redigitar todo o texto porque não há uma opção para isso no Word.
- (B) ele pode usar o botão Maiúsculas e Minúsculas na aba Página Inicial e selecionar a opção desejada.
- (C) ele pode usar o botão Inverter letras da Sentença na aba Layout da Página e selecionar a opção desejada.
- (D) a opção Inverter Palavras da Sentença na aba Página Inicial poderia ter funcionado com sucesso, se ele ainda não tivesse salvo o documento.
- (E) o botão Maiúsculas e Minúsculas na aba Layout da Página teria sido uma solução positiva, se ele não tivesse salvo o documento.

24. Considere a seguinte planilha elaborada no Microsoft Excel 2013, em português.

	A	B	C	D	E	F
1	RGI	Conta	Mês	Ano	Consumo M3	
2	125	10	3	18	40	40
3	432	13	2	18	35	75
4	859	25	4	17	125	
5	145	10	2	17	98	
6	854	9	1	18	32	
7	325	58	10	17	46	

Na célula F3 foi escrita a fórmula: =F2+E3. Ao arrastar seu conteúdo pela alça de preenchimento até a célula F7, o resultado das células F4 até F7 será

- (A) 200, 298, 330, 376.
- (B) 115, 190, 305, 800.
- (C) 35, 110, 235, 333.
- (D) 75, 115, 190, 305.
- (E) 200, 275, 305, 375.

25. Um Técnico elaborou a seguinte planilha no Microsoft Excel 2013, em português:

	A	B	C
1	4	3	9
2	5	2	7

Em seguida, selecionou todas as células e clicou no botão Mesclar e Centralizar na aba Página Inicial. Ocorreu um aviso do Excel em que, entre as opções apresentadas, ele optou por clicar em Ok. Com esta ação, o resultado que sobrou nas células mescladas foi

- (A) #VALOR!
- (B) 7
- (C) 9
- (D) 5
- (E) 4P

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

26. Considerando a ABNT NBR-14280, as causas de acidente de trabalho: (I) uso de equipamento defeituoso ou deteriorado, (II) deixar de usar o equipamento de proteção individual disponível, (III) realização de horas extras acima do permitido por legislação (fadiga) e (IV) usar equipamento/máquina de maneira imprópria, são caracterizadas, respectivamente, como:
- (A) As 4 situações configuram condição ambiente de insegurança.
  - (B) Ato inseguro, Fator pessoal de segurança, condição de insegurança e fator pessoal de insegurança.
  - (C) Condição ambiente de insegurança, fator pessoal de insegurança, ato inseguro e ato inseguro
  - (D) Condição ambiente de insegurança, ato inseguro, fator pessoal de insegurança e ato inseguro.
  - (E) As 4 situações configuram ato inseguro.
- 
27. A CIPA de uma empresa, assessorada pelo próprio SESMT, identificou os riscos ambientais no processo de trabalho de uma indústria. No setor da Manutenção e de acordo com o Mapa de Riscos estavam apontados os agentes nocivos aos trabalhadores: (I) ratos e escorpiões, (II) fumos metálicos no ambiente de trabalho e (III) iluminação com intensidade de 100 Lux. As classificações desses riscos ocupacionais, de acordo com a sua natureza, respectivamente, são risco
- (A) de acidente, risco químico e risco de acidente.
  - (B) biológico, risco químico e risco ergonômico.
  - (C) biológico, risco químico e risco de acidente.
  - (D) de acidente, risco biológico e risco de acidente.
  - (E) biológico, risco mecânico e risco ergonômico.
- 
28. Josinaldo ficava exposto a vários níveis de pressão sonora durante a sua jornada de trabalho diária de 10 horas, de segunda a sexta-feira, sendo 85 dB(A) durante 4 horas de exposição no período da manhã e 90 dB(A) nas demais horas. O resultado da exposição, de acordo com o anexo 1 da NR-15 referente aos Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente, por meio da dose diária, é de:
- (A) 100%
  - (B) 250%
  - (C) 200%
  - (D) 150%
  - (E) 50%
- 
29. Josinaldo recebia um salário de R\$ 2.500,00, sem considerar os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa, no seu período de experiência na empresa. De acordo com o exercício de trabalho em condições de insalubridade, por causa de ruído contínuo e fumos metálicos com a presença de cádmio no ambiente de trabalho, foi assegurada a Josinaldo a percepção de adicional de insalubridade, comprovado em laudo técnico pericial. O salário mínimo da região, em 2017, era de R\$ 937,00. Portanto, a empresa de Josinaldo deveria pagar-lhe um salário com acréscimo de adicional de insalubridade no valor total aproximado de
- (A) R\$ 2.874,80
  - (B) R\$ 3.062,20
  - (C) R\$ 2.687,40
  - (D) R\$ 2.781,10
  - (E) R\$ 2.593,70
- 
30. No ambiente de trabalho de Francinildo, setor de manutenção, o nível de pressão sonora, identificado por dosimetria, era equivalente a 90 dB(A) para uma jornada de 10 horas diárias. De acordo com o anexo I da NR-7, deve ser previsto no PCMSO, considerada a necessidade de controle periódico, o exame audiométrico, que deverá ser realizado, no mínimo,
- (A) no momento da admissão e depois na demissão.
  - (B) no sexto mês após a contratação, a partir de então semestralmente o exame periódico, e na demissão.
  - (C) no primeiro mês após a contratação, a partir de então, trimestralmente o exame periódico.
  - (D) depois dos três meses de experiência, a partir de então, anualmente o exame periódico.
  - (E) no momento da admissão, no sexto mês após a mesma, a partir de então anualmente o exame periódico, e na demissão.



31. Foi identificada por dosimetria o nível de pressão sonora de 90 dB(A), para uma jornada de 8 horas diárias, dos profissionais expostos no setor de manutenção.

**Dados:**

Quadro parcial do Anexo 1 da Norma Regulamentadora 15 – Operações e Atividades Insalubres – Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente.

NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas

Em relação ao ruído, conforme as normas NR-09 e NR-15, a medida preventiva que o técnico de segurança do trabalho deverá recomendar para minimização da dose de 0,5 (ou não superior a 50%) será

- (A) o uso de um protetor auricular de inserção com a redução de ruído no ouvido (dB) NRRsf de 12 dB e rodízio de setor, permanecendo por 4 horas com 90 dB(A) e 4 horas em outro ambiente de trabalho com 85 dB(A).
- (B) o uso de um protetor auricular de inserção com a redução de ruído no ouvido (dB) NRRsf de 10 dB e rodízio de setor, permanecendo por 2 horas com 90 dB(A) e 4 horas permanecendo em outro ambiente de trabalho com 80 dB(A).
- (C) somente o rodízio de setor, permanecendo por 3 horas em outro ambiente de trabalho com 90 dB(A) não havendo a necessidade do uso de um protetor auricular de inserção com a redução de ruído no ouvido.
- (D) somente o uso de um protetor auricular de inserção com a redução de ruído no ouvido (dB) NRRsf de 10 dB podendo permanecer as 8 horas de trabalho no ambiente com 90 dB(A).
- (E) somente o uso de um protetor auricular de inserção com a redução de ruído no ouvido (dB) NRRsf de 5 dB.
- 
32. Um funcionário, Josinaldo, sofreu um acidente ao iniciar o acabamento da solda em tubulação. Ao utilizar uma ferramenta elétrica portátil (retificadora), sofreu uma descarga elétrica. O seu ajudante, Francinildo, ao perceber o choque, desligou a máquina da extensão elétrica que a alimentava, mas o colaborador acidentado faleceu antes de chegar ao hospital. Se Francinildo tivesse uma capacitação em Suporte Emergencial à Vida – SEV, ou RCP para socorrista leigo treinado, ele poderia realizar
- (A) compressões em Josinaldo se ele apresentasse o colapso súbito, dando ênfase em comprimir com força e rapidez no centro do tórax, a uma frequência superior a 120 compressões por minuto até a chegada dos profissionais do SAMU ou Resgate para assumir o cuidado da vítima.
- (B) compressões e ventilações na proporção de 30 compressões para cada 2 ventilações em Josinaldo, devendo continuar a RCP com frequência inferior a 100 compressões por minuto até a chegada dos profissionais do SAMU ou Resgate para assumir o cuidado da vítima.
- (C) ventilações de resgate, compressões e ventilações na proporção de 30 compressões para cada 2 ventilações em Josinaldo, provocando a elevação do tórax e profundidade de pelo menos 2 polegadas (5 cm), devendo continuar a RCP com uma frequência de 100 a 120 por minuto até a chegada dos profissionais do SAMU ou Resgate para assumir o cuidado da vítima.
- (D) compressões e ventilações na proporção de 30 compressões para cada 1 ventilação em Josinaldo, respirações com força excessiva, devendo continuar esse procedimento de RCP até a chegada dos profissionais do SAMU ou Resgate para assumir o cuidado da vítima.
- (E) compressões torácicas a uma frequência de 100 a 120 compressões em Josinaldo, comprimindo a uma profundidade inferior a 2 polegadas (5 cm) ou superior a 2,4 polegadas (6 cm) até a chegada dos profissionais do SAMU ou Resgate para assumir o cuidado da vítima.
- 
33. Funcionário de 55 anos, que atua na função de soldador há 15 anos, com tempo na função na empresa atual de 80 dias, não possui o curso previsto na NR-10 e não possui o certificado profissional de soldador, porém realiza manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras. De acordo com a NR-10, é correto afirmar que esse funcionário é considerado um
- (A) profissional não capacitado, pois ele trabalha de forma autônoma e não recebe orientação de um profissional habilitado e autorizado.
- (B) profissional legalmente habilitado de acordo com a CBO – classificação brasileira de ocupações.
- (C) trabalhador não qualificado, pois apresenta registro na CTPS.
- (D) trabalhador capacitado por ter essa condição consignada no sistema de registro de empregado da empresa.
- (E) profissional autorizado, pois a empresa concedeu a autorização na forma da CLT aos trabalhadores.



34. A empresa LIMPA TUDO, prestadora de serviços de saneamento, possuía 300 funcionários no final de 2017, para uma jornada normal de trabalho de 8 horas. Houve a morte de um funcionário durante execução de seu trabalho, caracterizando como o único acidente do trabalho da empresa. Para fins do levantamento estatístico de acidente do trabalho e de acordo com a NBR-14280 – Cadastro de acidentes com base na OIT, considerando 300 dias úteis do ano, a taxa de gravidade (TG) equivale a
- (A) 2.500, caracterizando uma situação regular.  
 (B) 5.000, caracterizando uma situação péssima.  
 (C) 4.861, caracterizando uma situação regular.  
 (D) 8.333, caracterizando uma situação péssima.  
 (E) 2.083, caracterizando uma situação boa.
- 
35. Carla, 52 anos, viúva de Josinaldo, funcionário da Empresa Limpa Tudo, morto em acidente do trabalho, tendo sido casada por 31 anos, dependente de Josinaldo, busca informações no INSS para se valer do direito a pensão por morte. A duração do benefício será a pensão por morte com a duração
- (A) máxima de 20 anos.  
 (B) máxima de 6 anos.  
 (C) máxima de 10 anos.  
 (D) máxima de 15 anos.  
 (E) vitalícia.
- 
36. Determinada empresa conta com uma Brigada de Incêndio classificada como “Grupo D – Serviço profissional”, tipo de Atividade “D-3 Serviço de reparação”, caracterizado como grau de risco baixo; população fixa por pavimento ou compartimento até 10 funcionários igual a 2 brigadistas, de acordo com a NBR-14.276 – Brigada de Incêndio e/ou Instrução técnica do corpo de bombeiro IT 17 – Brigada de Incêndio. Para uma população fixa de 110 colaboradores, em 2018, em um galpão de 1500 metros quadrados de único pavimento, o número mínimo total de brigadistas dessa empresa será de
- (A) 22 brigadistas.  
 (B) 10 brigadistas.  
 (C) 12 brigadistas.  
 (D) 07 brigadistas.  
 (E) 27 brigadistas.
- 
37. Considere uma empresa que possuía 500 funcionários em 2016 e hoje possui 110 funcionários no total. A empresa possui a Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE: 33.11-2 – Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos, cujo registro é do grupo C14 – equipamentos/máquinas e ferramentas, conforme normas NR-04 e NR-05.

**Dados:**

QUADRO I – Dimensionamento de CIPA

*GRUPOS	Nº de Empregados no Estabelecimento Nº de Membros da CIPA	0	20	30	51	81	101	121	141	301	501	1001	2501	5001	Acima de 10.000 para cada grupo de 2.500 acrescentar
		a 19	a 29	a 50	a 80	a 100	a 120	a 140	a 300	a 500	a 1000	a 2500	a 5000	a 10.000	
C-14	Efetivos		1	1	2	2	3	4	4	5	6	9	11	11	2
	Suplentes		1	1	2	2	3	3	4	4	5	7	9	9	2
C-14a	Efetivos				1	1	2	2	2	3	3	4	5	6	1
	Suplentes				1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	1

A quantidade de integrantes da CIPA que a empresa deixou de possuir, considerando os dados atuais em relação a 2016, é de

- (A) 3 integrantes, sendo 2 efetivos e 1 suplente.  
 (B) 6 integrantes, sendo 4 efetivos e 2 suplentes.  
 (C) 4 integrantes, sendo 2 efetivos e 2 suplentes.  
 (D) 9 integrantes, sendo 5 efetivos e 4 suplentes.  
 (E) 8 integrantes, sendo 4 efetivos e 4 suplentes.



38. Considere uma empresa com 110 funcionários no total com a Classificação Nacional de Atividade Econômica CNAE: 33.11-2 – Manutenção e reparação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, exceto para veículos, cujo grau de risco é 3, de acordo com a NR-04. A quantidade de integrantes do SESMT deve ser de
- (A) 3 integrantes do SESMT, sendo 1 técnico de segurança do trabalho, 1 engenheiro de segurança do trabalho e 1 médico do trabalho.
  - (B) 2 integrantes do SESMT, sendo os 2 técnicos de segurança do trabalho.
  - (C) 1 integrante do SESMT, sendo o técnico de segurança do trabalho.
  - (D) 2 integrantes do SESMT, sendo 1 técnico de segurança do trabalho e 1 auxiliar de enfermagem do trabalho.
  - (E) 1 integrante do SESMT, sendo um engenheiro de segurança do trabalho.
- 
39. No exercício de suas atividades laborais desenvolvidas em função de um contrato de trabalho no regime CLT, Arnaldo executa cotidianamente tarefas de maneira contínua que compreendem o levantamento e a deposição da carga, além do transporte de materiais cujo peso da carga é suportado inteiramente e somente por ele. De acordo com as disposições da NR-17, Arnaldo realiza transporte manual de cargas caracterizado como
- (A) penoso.
  - (B) permanente.
  - (C) regular.
  - (D) irregular.
  - (E) individual.
- 
40. De acordo com a NR-35, o empregador deve realizar treinamento sempre que ocorrer mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho; evento que indique a necessidade de novo treinamento; retorno de afastamento ao trabalho por período superior a 90 dias; e mudança de empresa. Além disso, deve realizar treinamento periódico com carga horária mínima de 8 horas,
- (A) bienal e com conteúdo programático definido pelo empregador.
  - (B) bienal e com conteúdo programático que inclua, obrigatoriamente, acidentes típicos em trabalhos em altura.
  - (C) bienal e com conteúdo programático que atenda a situação que o motivou.
  - (D) anual e com conteúdo programático definido pelo empregador.
  - (E) anual e com conteúdo programático que inclua, obrigatoriamente, normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura.
- 
41. Uma empresa de saneamento básico solicitou ao SESMT que apresentasse o planejamento do treinamento obrigatório para os membros da CIPA de um de seus estabelecimentos que, em função do enquadramento no Quadro I da NR-5, seria estabelecido pela primeira vez. O técnico de segurança do trabalho assumiu a responsabilidade pela programação desse treinamento, que deverá ser realizado
- (A) nos 30 dias que antecedem a data da posse, com carga horária de 8 horas.
  - (B) no prazo máximo de 30 dias, a partir da data da posse, com carga horária de 20 horas.
  - (C) durante os 30 dias que antecedem a data da posse, com carga horária de 20 horas.
  - (D) no prazo máximo de 30 dias, a partir da data da posse, com carga horária de 8 horas.
  - (E) antes da posse, com carga horária de 8 horas.
- 
42. João trabalha em instalações elétricas energizadas com alta-tensão e exerce suas atividades dentro dos limites estabelecidos como zonas controladas e de risco, conforme Anexo II da NR-10. João deverá realizar treinamento em segurança
- (A) no Sistema Elétrico de Potência e em suas proximidades, com carga horária mínima de 20 horas, após ter realizado com aproveitamento satisfatório o treinamento em segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas com carga horária mínima de 20 horas, totalizando 40 horas de treinamento no total.
  - (B) no Sistema Elétrico de Potência e em suas proximidades, com carga horária mínima de 20 horas, após ter realizado com aproveitamento satisfatório o treinamento em segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas com carga horária mínima de 40 horas.
  - (C) no Sistema Elétrico de Potência e em suas proximidades, com carga horária mínima de 40 horas somente, pois não tem pré-requisitos.
  - (D) para trabalhos com instalações elétricas energizadas, com carga horária mínima de 40 horas somente, pois exerce suas atividades nos limites das zonas controladas e de risco.
  - (E) no Sistema Elétrico de Potência e em suas proximidades, com carga horária mínima de 40 horas, após ter realizado com aproveitamento satisfatório o treinamento em segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas, com carga horária mínima de 40 horas.



43. Após realizar a etapa de reconhecimento dos riscos no processo de elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA no estabelecimento de uma empresa, um técnico em segurança do trabalho constatou a necessidade de comprovar o controle da exposição a alguns riscos identificados na etapa anterior e dimensionar a exposição dos trabalhadores a esses riscos, para que fosse possível subsidiar o equacionamento das medidas de controle a serem recomendadas. Isso exige, conforme indicação da NR-9, a
- (A) realização de avaliação quantitativa dos riscos reconhecidos.
  - (B) indicação de EPIs como medida de controle dos riscos reconhecidos.
  - (C) indicação de EPCs, prioritariamente, como medida de controle dos riscos reconhecidos.
  - (D) indicação de um engenheiro de segurança do trabalho para assumir responsabilidade técnica pela execução do PPRA.
  - (E) construção do Mapa de Riscos do estabelecimento da empresa.
- 
44. Foi solicitada a um técnico de segurança do trabalho a elaboração de um relatório técnico de inspeção na saída de emergência da empresa. Após a realização da inspeção, ele relatou o seguinte: “Da forma como estão as saídas adequadamente dispostas e em quantidade suficiente permitem o abandono do local de trabalho de forma rápida e eficiente. Existe sinalização luminosa que indica as saídas, vias de passagem e aberturas, bem como suas direções, que envolvem o percurso completo de abandono. Como a última porta de saída de emergência representa o acesso à calçada externa à edificação, por motivo de segurança, ela é mantida fechada à chave durante a jornada de trabalho, cuja chave fica localizada em uma caixa próxima ao local, devidamente sinalizada por meio de placa luminosa. Todas as portas do percurso de saída de emergência são equipadas com dispositivos de travamento, os quais são de fácil abertura pelo ambiente interno do estabelecimento”. Analisando esse relato, para que o sistema de abandono da edificação atenda às disposições da NR-23
- (A) as portas do percurso de saída de emergência internas à edificação não podem ser equipadas com qualquer dispositivo de travamento.
  - (B) além da sinalização luminosa existente no percurso completo de abandono há necessidade de instalar placas indicativas de direção do percurso.
  - (C) a última porta de saída de emergência não deve ser mantida fechada à chave durante a jornada de trabalho, mesmo que seja por motivo de segurança.
  - (D) a chave de trancamento da última porta do percurso de saída de emergência deve ficar em dispositivo instalado ao lado da porta, devidamente sinalizado, de fácil acesso.
  - (E) as saídas de emergência, vias de passagem e aberturas, bem como suas direções, somente podem ser sinalizadas por placas, pois os sinais luminosos poderão não funcionar em caso de falta de energia elétrica.
- 
45. Carlos transporta inflamáveis líquidos em um caminhão com um tanque de carga que comporta 185 litros. Ao sair da empresa, o caminhão está sempre com o tanque de carga completo. Além dessa carga, o tanque de consumo do veículo comporta 60 litros e sempre sai da empresa também completo, totalizando uma carga de líquido inflamável de 245 litros. Nessas condições, considerando que o salário de Carlos, sem acréscimos e gratificações, é de 2 salários mínimos da região, de acordo com a NR-16, Carlos
- (A) deverá receber adicional de insalubridade em grau médio, que representa 20% sobre o salário mínimo da região.
  - (B) deverá receber adicional de periculosidade de 30%, incidente sobre o salário mínimo da região.
  - (C) deverá receber adicional de periculosidade de 30%, incidente sobre o salário, sem os acréscimos resultantes de gratificações, prêmios ou participação nos lucros da empresa.
  - (D) deverá receber adicional de periculosidade de 30%, incidente sobre o salário total, incluindo os acréscimos ou gratificações.
  - (E) não terá direito ao recebimento do adicional de periculosidade.
- 
46. A atenção aos aspectos ergonômicos exige que os profissionais de segurança e saúde do trabalho fiquem atentos a aspectos que envolvem o funcionamento do ser humano, como a preferência pela escolha livre de sua postura, pelo uso alternado de sua musculatura corporal e não somente determinados segmentos corporais, intolerância por tarefas cujo tempo é imposto por uma máquina, pela gerência ou pelos clientes, dentre outros. De acordo com a NR-17, as condições ambientais de trabalho devem estar adequadas a essas características, que são identificadas como
- (A) laborais.
  - (B) naturais.
  - (C) sensoriais.
  - (D) psicofisiológicas.
  - (E) culturais.



47. Em um ambiente de escritório, onde as tarefas que são executadas exigem atenção constante e capacidade intelectual, a NR-17 recomenda as seguintes condições de conforto: nível de ruído em conformidade com as disposições da
- (A) NR-15, temperatura efetiva entre 21 °C e 25 °C, velocidade do ar de até 0,8 m/s, umidade relativa do ar superior a 30% e iluminação adequada conforme a NBR-5413.
  - (B) NBR-10152, temperatura efetiva entre 20 °C e 23 °C, velocidade do ar inferior ou igual a 0,75 m/s, umidade relativa do ar igual ou superior a 40% e iluminação adequada (natural ou artificial, geral ou suplementar) apropriada à natureza da atividade.
  - (C) NR-15, temperatura efetiva entre 19 °C e 25 °C, velocidade do ar de até 0,6 m/s, umidade relativa do ar superior a 50% e iluminação adequada conforme a NBR-5413.
  - (D) NBR-10152, temperatura efetiva entre 19 °C e 25 °C, velocidade do ar inferior a 0,8 m/s, umidade relativa do ar igual ou superior a 40% e iluminação adequada (natural ou artificial, geral ou suplementar) apropriada à natureza da atividade.
  - (E) NR-15, temperatura efetiva entre 19 °C e 25 °C, velocidade do ar inferior ou igual a 0,75 m/s, umidade relativa do ar igual ou superior a 40% e iluminação adequada conforme a NBR-5413.
- 
48. Ao inspecionar um ambiente industrial, um técnico em segurança do trabalho observou que existem trabalhadores envolvidos nas atividades de coleta, manipulação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição de resíduos. De acordo com a NR-25, esses trabalhadores devem ser capacitados pela empresa, de forma continuada,
- (A) sobre os riscos envolvidos e as medidas de controle e eliminação adequadas.
  - (B) seguindo conteúdo programático disponível no Anexo 1 desta NR.
  - (C) sobre as legislações sanitária e ambiental que versam sobre o tema.
  - (D) sobre os processos industriais e as melhores práticas tecnológicas e organizacionais disponíveis.
  - (E) sobre a legislação específica do CNEN.
- 
49. No âmbito dos trabalhos que envolvem eletricidade, têm direito ao adicional de insalubridade os trabalhadores que realizam atividades
- (A) no sistema elétrico de consumo em equipamentos elétricos desenergizados e liberados para o trabalho, sem possibilidade de energização acidental, conforme disposições da NR-10.
  - (B) em instalações elétricas alimentadas por tensões não superiores a 120 Volts em corrente contínua.
  - (C) elementares em tensões superiores a 50 Volts e igual ou inferiores a 1000 Volts em corrente alternada como, por exemplo, o procedimento de ligar e desligar circuitos elétricos, com materiais e equipamentos elétricos em conformidade com as normas técnicas oficiais vigentes.
  - (D) em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extra baixa tensão.
  - (E) com trabalho em que exige a entrada na zona controlada, mesmo que seja somente com uma parte do seu corpo.
- 
50. Um técnico de segurança do trabalho foi convidado a participar de uma reunião extraordinária da CIPA da empresa onde era empregado. Essa reunião foi convocada porque a CIPA recebeu uma denúncia de situação de risco grave e iminente que demandava a aplicação de medidas corretivas de emergência. No decorrer da reunião, houve necessidade da CIPA tomar uma decisão sobre as medidas que seriam adotadas para correção do problema em discussão. Nesse momento, não houve consenso entre os membros da CIPA. Foram realizadas várias tentativas de negociação direta e, inclusive, com mediação do técnico de segurança, todas elas frustradas. Foi instalado, então, processo de votação para a tomada de decisão, o qual foi registrado na ata desta reunião da CIPA. Nesse caso, considerando as disposições da NR-5, pode-se afirmar que
- (A) somente é permitida a participação de membros da CIPA nas reuniões extraordinárias. Portanto, o referido técnico não poderia ter participado dessa reunião.
  - (B) todos os procedimentos descritos no caso foram corretamente adotados.
  - (C) o motivo explicitado no caso não justifica a convocação de reunião extraordinária da CIPA.
  - (D) as tentativas de negociação para a tomada de decisão da CIPA jamais podem ser mediadas por qualquer outra pessoa que não seja membro eleito ou indicado da CIPA.
  - (E) não havendo consenso entre os membros da CIPA para tomada de decisão, não é permitida qualquer negociação, direta ou mediada por terceiros, devendo conduzir o caso imediatamente para votação.