

PREFEITURA MUNICIPAL DA ILHA DE ITAMARACÁ – PE
CONCURSO PÚBLICO 2023

CADERNO DE QUESTÕES

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

NOME:

CPF:

NÍVEL: MÉDIO

CARGO: 40 – ELETRICISTA

Leia com atenção:

1. No Cartão-Resposta, as questões estão representadas por seus respectivos números. Preencha com caneta esferográfica (tinta PRETA);
2. O Cartão-Resposta tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse Cartão-Resposta não poderá ser substituído, portanto, não o rasure nem o amasse;
3. A DURAÇÃO DA PROVA é de 3 horas, incluído o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta;
4. Na prova há 40 questões de múltipla escolha, com cinco opções: A, B, C, D e E;
5. Durante a prova, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, tampouco será permitido o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico (Calculadora, Celulares e etc.);
6. Só será permitido ao candidato entregar sua prova escrita após 45 (quarenta e cinco) minutos do seu início;
7. Só será permitido ao Candidato sair portando o Caderno de questões, após decorridos 2:40 (duas horas e quarenta minutos), após o efetivo início das provas;
8. O candidato somente poderá ausentar-se temporariamente da sala de provas, durante sua realização, acompanhado de um fiscal;
9. Os 03 (três) últimos candidatos em cada sala de prova, somente poderão entregar a respectiva prova e retirarem-se do local simultaneamente, após assinarem o lacre do envelope, juntamente com os fiscais de sala;
10. Será excluído do Concurso Público o candidato que descumprir os itens acima.



15 QUESTÕES DE PORTUGUÊS

O impacto da tecnologia nas relações sociais e familiares

O avanço da tecnologia tem sido o principal agente transformador em nosso modo de vida. Pesquisas em diversas áreas destacam o papel central desempenhado pelas tecnologias ao romperem padrões sociais estabelecidos ao longo de séculos. Essa transformação profunda tem impactado a forma como nos relacionamos, trazendo consigo consequências e desafios para as relações sociais e familiares.

Uma das transformações mais notáveis ocasionadas pela tecnologia diz respeito à nossa forma de comunicação. Apesar de romper a distância física, a comunicação virtual também pode resultar em uma desconexão emocional, já que as interações presenciais são substituídas por interações digitais. Com menos interação presencial, testemunhamos o desenvolvimento de uma geração que enfrenta dificuldades para se comunicar com os outros, de expressar-se verbalmente e de reconhecer o impacto afetivo que suas palavras têm na vida dos demais. Existe um aprendizado em identificar as sutilezas das impressões faciais que revelam afetos como tristeza, decepção, vergonha etc., que é o fundamento para a compreensão empática do outro.

A tecnologia também tem impactado a dinâmica familiar. Com a crescente presença de dispositivos eletrônicos em nossos lares, é comum observar famílias em que todos estão imersos em suas telas, negligenciando a oportunidade de desfrutar da convivência uns dos outros. Essa questão merece atenção especial, pois o ambiente doméstico é o espaço crucial para se transmitirem os valores e pensamentos que norteiam cada família, e uma falta de interação pode levar a uma diminuição na qualidade dos relacionamentos familiares, tornando-se mais difícil fortalecer os laços afetivos.

A família perde a melhor oportunidade para influenciar positivamente seus membros e corre o risco de se surpreender diante de comportamentos muito destoantes do núcleo familiar. A solução para esse problema reside em estabelecer regras e limites claros para o uso da tecnologia, promovendo momentos de interação e desconexão digital. É essencial reservar tempo para atividades conjuntas, como refeições em família, passeios ao ar livre ou simplesmente conversas sem a presença de dispositivos eletrônicos. Assim, é possível fortalecer os laços familiares, cultivar a comunicação e criar um ambiente propício ao desenvolvimento de relacionamentos afetivos e saudáveis.

O grande desafio trazido com a tecnologia é conseguir equilibrar o seu uso a fim de manter conexões emocionais com as pessoas ao redor. Para tal, é essencial promover a conscientização e a comunicação clara dentro da família, discutindo o uso da tecnologia, definindo limites e regras e valorizando o tempo de qualidade juntos longe dos aparelhos. Além disso, é fundamental cultivar hábitos de escuta ativa, buscar atividades em grupo e participar de momentos de interação presencial.

Entre as oportunidades e os desafios da atualidade, encontrar o equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real é o mais importante para aproveitar os benefícios da tecnologia sem comprometer a qualidade das relações, para que possamos cultivar conexões sociais e familiares significativas em um mundo cada vez mais tecnológico.

Camila Fardin Grasseli

(https://www.otempo.com.br/mobile/opiniao/artigos/o-impacto-da-tecnologia-nas-relacoes-sociais-e-familiares-1.3223837?utm_source=whatsapp Acesso 25/11/2023)

1. De acordo com o texto,

- a) a convivência familiar sofreu alterações em sua dinâmica causadas por contatos meramente virtuais.
- b) a população mais jovem está mais propensa a resgatar, nos ambientes virtuais, soluções para interagir com a família.
- c) as relações emocionais se intensificam pelo uso das tecnologias de forma significativa para a família e grupos sociais.
- d) o relacionamento familiar e o social sofrem interferências em seu entrosamento devido ao uso assíduo da tecnologia.
- e) um equilíbrio imprescindível entre o mundo real e o virtual implicaria uma mudança mais restrita ao convívio social.

2. No fragmento “... diante de comportamentos muito destoantes do núcleo familiar.”, a palavra em destaque tem o sentido alterado se for substituída por:

- a) discrepantes
- b) diversos
- c) incompatíveis
- d) congruentes
- e) colidentes

3. Quanto ao gênero textual, o texto é denominado como um (a):

- a) resenha
- b) ensaio
- c) crônica
- d) manifesto
- e) artigo

4. No enunciado: “Assim, é possível fortalecer os laços familiares...”, o trecho destacado, nesse contexto, exerce a função sintática de:

- a) objeto direto
- b) sujeito
- c) adjunto adverbial
- d) adjunto adnominal
- e) predicativo

5. No período: “Apesar de romper a distância física, a comunicação virtual também pode resultar em uma desconexão emocional, já que as interações presenciais são substituídas por interações digitais.”, tem-se uma estrutura construída por orações:

- a) coordenadas sindéticas
- b) subordinadas substantivas
- c) subordinadas adverbiais
- d) subordinadas adjetivas
- e) coordenadas e subordinadas

6. No trecho: “... encontrar o equilíbrio saudável entre o mundo virtual e o mundo real é o mais importante para aproveitar os benefícios...”, emprega-se o adjetivo grifado no grau:

- a) superlativo absoluto analítico
- b) superlativo absoluto sintético
- c) superlativo relativo de superioridade
- d) superlativo absoluto de superioridade
- e) comparativo de superioridade

7. Analise semanticamente os trechos a seguir e assinale a alternativa cujo termo sublinhado sugere uma ideia que vai além de seu sentido mais usual.

- a) “a compreensão empática do outro.”
- b) “estão imersos em suas telas”
- c) “influenciar positivamente seus membros”
- d) “promovendo momentos de interação”
- e) “Pesquisas em diversas áreas”

8. Assinale a alternativa em que a vírgula foi usada para separar a oração coordenada sindética.

- a) “... pode levar a uma diminuição na qualidade dos relacionamentos familiares, tornando-se mais difícil...”.
- b) “Com a crescente presença de dispositivos eletrônicos em nossos lares, é comum observar famílias...”
- c) “É essencial reservar tempo para atividades conjuntas, como refeições em família, passeios ao ar livre...”
- d) “... é fundamental cultivar hábitos de escuta ativa, buscar atividades em grupo e participar de momentos de interação presencial.
- e) “Essa questão merece atenção especial, pois o ambiente doméstico é o espaço crucial para se transmitirem...”.

9. Assinale a alternativa correta em relação ao uso dos tempos e modos verbais.

- a) Em: “Pesquisas em diversas áreas destacam o papel”, o verbo grifado indica um ação acabada no presente do indicativo.
- b) Ao reescrever o trecho “criar um ambiente propício” no imperativo afirmativo, considerando o interlocutor “tu”, teríamos: ‘cria um ambiente propício’.
- c) Em: “para que possamos cultivar”, o verbo sublinhado está flexionado no presente do subjuntivo, indicando uma ação inacabada.
- d) Em: “pensamentos que norteiam cada família”, o verbo conjugado no pretérito mais-que-perfeito do indicativo ficaria: “norteavam”.
- e) Em: “é possível fortalecer”, o verbo destacado conjuga-se no pretérito imperfeito do modo subjuntivo como “era”.

10. No enunciado: “Além disso, é fundamental cultivar hábitos de escuta ativa...”, a expressão coesiva sublinhada pode ser substituída, sem comprometimento semântico, por:

- a) Portanto
- b) Então
- c) Todavia
- d) Ademais
- e) Ou seja

11. Assinale a alternativa em que os preceitos do emprego de crase não foram respeitados.

- a) O acesso frequente à ferramentas tecnológicas compromete os encontros e afetos familiares.
- b) As pesquisas apontam o uso excessivo das tecnologias como nocivo às relações sociais.
- c) Diálogos e contatos presenciais fortificam os laços afetivos e visam à interação familiar.
- d) Em relação à discussão sobre o uso de celulares nos momentos familiares, percebe-se um interesse restrito.
- e) Muitos familiares estão à espera de uma limitação tecnológica em prol das interações e das conversas face a face.

12. O pronome que substitui adequadamente o fragmento sublinhado e está colocado segundo a norma culta é:

- a) “impressões faciais que revelam afetos” = que os revelam
- b) “uma geração que enfrenta dificuldades” = que enfrenta-as
- c) “aproveitar os benefícios da tecnologia” = aproveitar-lhes
- d) “discutindo o uso da tecnologia” = discutindo-no
- e) “encontrar o equilíbrio saudável” = o encontrar

13. A concordância está feita corretamente na oração:

- a) A construção de relações emocionais, principalmente no ambiente familiar, promovem o crescimento necessário.
- b) Encontros presenciais de família, em um mundo cada vez mais tecnológico, resgatam especialmente o convívio das gerações.
- c) Atividades em grupo facilita a interação saudável entre pessoas e fortalece as relações.
- d) Existem, no Brasil, um alto índice de jovens conectados a ambientes virtuais diariamente, restringindo a dinâmica familiar e a social.
- e) Devem haver, nos recintos familiares e no ciclo social, comunicação afetiva e conexões sociais relevantes.

14. No segmento: “a comunicação virtual também pode resultar em uma desconexão emocional”, o prefixo grifado no vocábulo estabelece o mesmo sentido do destacado em:

- a) impactado
- b) influenciar
- c) enraizar
- d) transformador
- e) ilimitado

15. Analise os segmentos a seguir e assinale a alternativa correta:

- a) Em: “respeito à nossa forma de comunicação”, a expressão grifada exerce a mesma função sintática da destacada em “uma falta de interação”.
- b) Em: “... pode levar a uma diminuição”, o verbo sublinhado exige o mesmo tipo de complemento do destacado em “negligenciando a oportunidade”.
- c) O vocábulo “positivamente” é formado pelo processo da derivação parassintética, como também ocorre em “fortalecer”.

- d) O termo “refeições” é grafado com ‘ç’, diferentemente de ‘pretensão’, de ‘repercussão’ e de ‘absorsão’.
- e) Em: “para que possamos cultivar conexões sociais...”, o termo sublinhado é uma locução conjuntiva com valor semântico de proporcionalidade.

25 QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Quais das seguintes fontes de energia são consideradas fontes renováveis de geração de eletricidade?

- a) Petróleo e carvão.
- b) Energia solar e eólica.
- c) Urânio e gás natural.
- d) Lenha e biomassa.
- e) Gás de xisto e carvão mineral.

17. Qual das seguintes alternativas descreve corretamente o processo de geração de eletricidade em uma usina geotérmica?

- a) A energia cinética do vento é convertida em eletricidade por meio de turbinas eólicas.
- b) A energia térmica do Sol é capturada por painéis solares fotovoltaicos.
- c) O calor interno da Terra é usado para aquecer um fluido, que, por sua vez, aciona uma turbina conectada a um gerador.
- d) A pressão da água em rios e lagos move turbinas hidráulicas conectadas a geradores.
- e) A queima de combustíveis fósseis emite calor que é usado para aquecer água e gerar vapor, que move uma turbina.

18. Um circuito elétrico em série é composto por quatro resistores idênticos, cada um com uma resistência de 10 ohms. Uma fonte de tensão de 40 volts é conectada ao circuito. Qual é a tensão elétrica em cada resistor individual e a corrente total no circuito?

- a) Tensão em cada resistor: 40 V; Corrente total: 4 A.
- b) Tensão em cada resistor: 10 V; Corrente total: 10 A.
- c) Tensão em cada resistor: 10 V; Corrente total: 2 A.
- d) Tensão em cada resistor: 40 V; Corrente total: 1 A.
- e) Tensão em cada resistor: 5 V; Corrente total: 4 A.

19. Para controlar a corrente elétrica em um circuito, os _____ são usados para limitar a passagem de elétrons, os _____ armazenam energia elétrica em forma de carga eletrostática, enquanto os _____ armazenam energia em forma de campo magnético. Esses elementos desempenham papéis cruciais na operação e no funcionamento de circuitos elétricos. Assinale a alternativa que equivale a resposta correta:

- a) Receptores/Fusível/Capacitores
- b) Resistores/Geradores/Indutores
- c) Indutores/Capacitores/Resistores
- d) Capacitores/Amperímetros/Resistores
- e) Resistores/Capacitores/Indutores

20. O multímetro digital é uma ferramenta essencial para medir diversas grandezas elétricas em um circuito. No modo de medição de tensão contínua (DC), ele pode ser usado como um voltímetro para medir a diferença de potencial entre dois pontos do circuito. Da mesma forma, em um circuito em série com um componente, ele funciona como um amperímetro para medir a corrente elétrica que flui através desse componente.

Suponha que você precise medir a corrente em um circuito. Como você deve conectar o multímetro digital ao circuito para realizar essa medição?

- a) Conectar o multímetro em paralelo com o componente do circuito.
- b) Conectar o multímetro em série com o componente do circuito.
- c) Conectar o multímetro diretamente à tomada de energia do circuito.
- d) Conectar o multímetro a um transformador de corrente.
- e) Conectar o multímetro a um transformador de tensão.

21. Qual dos seguintes fatores é mais relevante para determinar o tamanho adequado dos fios e cabos elétricos em um circuito?

- a) Tensão de operação do circuito.
- b) Comprimento dos fios.
- c) Cor do isolamento dos fios.
- d) Diâmetro dos eletrodutos.
- e) Marca do disjuntor utilizado.

22. A destinação adequada de materiais elétricos desempenha um papel fundamental na preservação do meio ambiente e na segurança pública. Avalie as afirmações a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () É seguro descartar pilhas e baterias comuns no lixo doméstico, uma vez que não representam riscos ambientais significativos.
- () Lâmpadas fluorescentes compactas (LFCs) contêm mercúrio e não devem ser descartadas no lixo comum.
- () Computadores e equipamentos eletrônicos podem ser descartados em aterros sanitários, pois não contêm substâncias perigosas.
- () Fios e cabos elétricos não necessitam de cuidados especiais no descarte, pois são compostos principalmente de metais recicláveis.
- () A reciclagem de materiais elétricos é uma prática ambientalmente responsável e contribui para a redução do desperdício de recursos naturais.

Agora, você pode indicar a sequência correta de cima para baixo:

- a) V-F-F-V-F
- b) F-V-F-V-V
- c) F-V-F-F-F
- d) F-V-F-F-V
- e) V-V-F-F-V

23. Considere a seguinte afirmação (A) e a razão (R) a respeito de eletrodutos e seus acessórios:

(A): Os eletrodutos são utilizados para proteger e rotear cabos elétricos em instalações elétricas.

(R): As caixas de passagem são acessórios que permitem a derivação de cabos elétricos em diferentes direções ao longo de um eletroduto.

Agora, avalie a relação entre a afirmação (A) e a razão (R):

- a) A (A) é verdadeira, e a (R) é uma explicação correta da afirmação.
- b) A (A) é verdadeira, e a (R) é uma explicação incorreta da afirmação.
- c) A (A) é falsa, e a (R) é verdadeira.
- d) Ambas a (A) e a (R) são falsas.
- e) A (A) é verdadeira, e a (R) é irrelevante.

24. Prevenir acidentes relacionados à eletricidade é fundamental para a segurança. Qual das seguintes situações representa um risco elétrico potencialmente grave e que deve ser evitado como prática de segurança?

- a) Utilizar aparelhos elétricos com plugues e fios desgastados ou danificados.
- b) Realizar inspeções regulares em painéis elétricos para identificar problemas.
- c) Ligar muitos aparelhos em uma única tomada.
- d) Não manusear fios elétricos com as mãos molhadas.
- e) Utilizar extintores de incêndio à base de CO₂ em incêndios elétricos.

25. O aterramento desempenha um papel fundamental na segurança de sistemas elétricos. Qual dos seguintes princípios é falso em relação ao aterramento?

- a) O aterramento não é necessário em sistemas elétricos, uma vez que não afeta a segurança.
- b) O aterramento tem como principal função melhorar a eficiência energética dos dispositivos elétricos.
- c) O aterramento envolve a conexão de componentes elétricos a um ponto de referência conhecido, geralmente a terra.
- d) O aterramento é utilizado apenas em instalações residenciais e não é relevante em ambientes industriais.
- e) O aterramento é uma técnica que envolve a desconexão completa de dispositivos elétricos da fonte de energia.

26. Dispositivos de proteção, acionamento e segurança desempenham um papel fundamental na operação segura de sistemas elétricos. Qual dos seguintes dispositivos é projetado para interromper a corrente elétrica em caso de sobrecarga ou curto-circuito?

- a) Relé de tempo.
- b) Interruptor diferencial residual (DR).
- c) Fios condutores.
- d) Disjuntor termomagnético.
- e) Controlador de velocidade.

27. As fontes de alimentação CC são essenciais para fornecer a tensão contínua necessária aos circuitos eletrônicos a partir da tensão alternada da rede. Existem duas tecnologias predominantes para operação de fontes de alimentação: linear e chaveada. Qual das seguintes afirmações está incorreta em relação às fontes de alimentação?

- a) As fontes lineares convertem a tensão alternada em tensões contínuas, geralmente de baixa amplitude, sem o uso de componentes comutados, mas possuem eficiência relativamente baixa.
- b) As fontes chaveadas desempenham a mesma função das fontes lineares, mas utilizam componentes comutados, proporcionando alta eficiência, embora possam gerar interferência eletromagnética.
- c) As fontes lineares são conhecidas por sua robustez, simplicidade e facilidade de projeto, mas tendem a ser volumosas e pesadas. Por outro lado, as fontes chaveadas, embora menos robustas e mais desafiadoras de projetar, são compactas e leves em comparação com as lineares.
- d) As fontes lineares regulam a tensão de saída gerando inicialmente uma tensão mais alta que a necessária e, em seguida, reduzindo-a, convertendo parte da energia elétrica em calor.
- e) As fontes de alimentação chaveadas encontram ampla aplicação em motores CC e carregadores de celular. Em contraste, uma fonte de alimentação linear é usada em aplicações de alta frequência, como uma aplicação de radiofrequência.

28. Assinale V para as afirmações verdadeiras e F para as falsas:

- () Um interruptor é um dispositivo que controla o fluxo de corrente em um circuito, mas não é projetado para abrir ou fechar o caminho da eletricidade.
- () As tomadas são dispositivos projetados exclusivamente para garantir uma conexão segura entre aparelhos elétricos e a fonte de alimentação.
- () Os plugs de três pinos, com um pino terra, são usados em regiões com sistemas de energia elétrica de 110 volts.
- () Os receptáculos são geralmente montados no teto e não nas paredes, onde os interruptores e as tomadas são instalados e normalmente não possuem fusíveis e disjuntores.
- () Um adaptador de plug é uma solução segura e universal para conectar qualquer tipo de plug em qualquer tomada.

Agora, você pode indicar a sequência correta de cima para baixo:

- a) V-V-F-F-F
- b) F-V-F-F-V
- c) F-F-V-V-F
- d) V-F-F-V-F
- e) V-F-V-F-F

29. Qual dos dispositivos a seguir é projetado principalmente para realizar a abertura ou fechamento de circuitos elétricos em sistemas de alta tensão?

- a) Disjuntor de baixa tensão.
- b) Fusível.
- c) Contator.
- d) Chave-Faca ou Seccionadora de média tensão.
- e) Botão de parada de emergência.

30. O calibre do fio é determinado pelo American Wire Gauge (AWG), e valores menores de AWG indicam fios mais espessos. Qual é o calibre AWG típico usado para fios de cobre em uma instalação elétrica residencial padrão?

- a) 6 AWG.
- b) 14 AWG.
- c) 18 AWG.
- d) 2 AWG.
- e) 28 AWG.

31. De acordo com a NBR-5410, em instalações elétricas, a correta identificação dos condutores é essencial para evitar confusões e garantir a segurança. De acordo com as normas técnicas, quais cores são tipicamente associadas aos condutores neutros e de proteção (terra) em instalações elétricas?

- a) Preto e verde.
- b) Azul e Verde e amarelo.
- c) Vermelho e branco.
- d) Laranja e marrom.
- e) Cinza e roxo.

32. A norma técnica ABNT NBR 5410 estabelece diretrizes essenciais para instalações elétricas de baixa tensão, incluindo restrições e requisitos relacionados ao uso de condutores de alumínio. Analise as seguintes assertivas e selecione a alternativa correta:

- I. A norma estipula que, em instalações de estabelecimentos industriais, a seção nominal dos condutores de alumínio deve ser igual ou superior a 16 mm².
 - II. Em instalações de estabelecimentos comerciais, a norma permite o uso de condutores de alumínio com seção nominal igual ou superior a 50 mm².
 - III. A ABNT NBR 5410 exige que a instalação e manutenção de condutores de alumínio sejam realizadas por profissionais qualificados para evitar riscos elétricos.
 - IV. Não existem restrições específicas ao uso de condutores de alumínio em instalações de estabelecimentos comerciais de acordo com a norma.
- a) Apenas a assertiva I está correta.
 - b) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
 - c) Apenas as assertivas II e IV estão corretas.
 - d) Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
 - e) Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.

33. Circuitos magnéticos desempenham um papel fundamental em diversos dispositivos e equipamentos elétricos. Qual das seguintes afirmações sobre circuitos magnéticos está correta?

- a) Um aumento na permeabilidade magnética do núcleo de um circuito magnético resulta em uma diminuição no fluxo magnético.
- b) A relutância é uma medida da facilidade com que um material permite a passagem de linhas de campo magnético.
- c) Circuitos magnéticos em série têm a mesma relutância que circuitos magnéticos em paralelo.
- d) A lei de Ampère não se aplica a circuitos magnéticos.
- e) A relutância é inversamente proporcional à permeabilidade magnética.

34. O conceito de circuito magnético assume que a maioria do fluxo magnético está confinada no interior do núcleo magnético. No entanto, uma pequena fração do fluxo escapa do núcleo e se propaga para o ar circundante, cuja permeabilidade é baixa em comparação com a do núcleo. Esse fluxo que se dispersa para fora do núcleo é denominado:

- a) Fluxo residual.
- b) Fluxo magnetomotriz.
- c) Fluxo de dispersão.
- d) Fluxo de saturação.
- e) Fluxo resultante.

35. No contexto dos sistemas de corrente alternada utilizados na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, qual das afirmações a seguir é correta?

- a) Os sistemas trifásicos necessitam de três condutores perfeitamente coordenados para a distribuição de energia elétrica em corrente alternada.
- b) Os motores monofásicos são superiores aos motores trifásicos quando se trata de capacidade de sobrecarga.
- c) Os motores trifásicos são preferíveis aos motores monofásicos devido a um desempenho superior, tamanho mais adequado, fator de potência melhorado e maior capacidade de sobrecarga.
- d) Os sistemas monofásicos são inadequados para fornecer energia elétrica a consumidores industriais.
- e) Os sistemas trifásicos são eficientes apenas para fornecer energia elétrica a consumidores residenciais.

36. Qual é a opção correta para realizar terminações em condutores que serão ligados nos bornes de disjuntores, de acordo com a norma vigente?

- a) Utilizar um estilete e isolar com fita adesiva.
- b) Soldar os condutores com ferro de solda e estanho com fluxo.
- c) Apertar os condutores com um alicate de corte e conectá-los diretamente aos bornes.
- d) Usar um alicate crimpador e conectores de pressão.
- e) Rosquear os condutores diretamente nos bornes.

37. Analise as afirmações a seguir e indique se são Verdadeiras (V) ou Falsas (F):

- () As lâmpadas incandescentes geralmente contêm um filamento de tungstênio em seu interior.
- () O funcionamento de uma lâmpada fluorescente é baseado em um reator que mantém a corrente elétrica estável e a conduz por um filamento especial no interior da lâmpada. Quando esse filamento aquece, vaporiza o mercúrio, liberando raios ultravioleta que incidem nas paredes internas da lâmpada, revestidas com pó fosforescente, gerando luz.
- () Lâmpadas de vapor de sódio consomem muita energia elétrica, tornando-as economicamente inviáveis. Foram projetadas para emitir luz amarela, que ilumina o ambiente de forma monocromática.

Agora, você pode indicar a sequência correta de cima para baixo:

- a) V - V - F
- b) V - F - V
- c) F - F - V
- d) F - V - F
- e) F - V - V

38. Durante uma emergência envolvendo instalações ou serviços com eletricidade, no que se refere a ações de emergência, classifique as afirmações a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () As ações de emergência que envolvam as instalações ou serviços com eletricidade devem constar do plano de emergência da empresa.
- () Os trabalhadores autorizados devem estar aptos a executar o resgate e prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente por meio de reanimação cardio-respiratória.
- () A empresa não precisa possuir métodos de resgate padronizados relacionados às suas atividades, disponibilizando os meios para a sua aplicação.
- () Trabalhadores autorizados devem estar aptos a operar e manusear equipamentos de prevenção e combate a incêndio existentes nas instalações elétricas.

Agora, você pode indicar a sequência correta de cima para baixo:

- a) F-F-V-F
- b) V-V-F-V
- c) V-F-V-V
- d) V-V-F-F
- e) V-F-F-V

39. Considere a seguinte afirmação (A) e a razão (R) a respeito de primeiros socorros em caso de choque elétrico:

- (A): As chances de salvamento da vítima de choque elétrico diminuem com o passar de alguns minutos.
- (R): Ocorrendo a parada cardíaca na vítima, deve-se aplicar, sem perda de tempo, a respiração artificial e a massagem cardíaca conjugadas.

Agora, avalie a relação entre a afirmação (A) e a razão (R):

- a) A (A) é verdadeira, e a (R) é uma justificativa adequada para ela.
- b) Tanto a (A) quanto a (R) são verdadeiras e a (R) é uma justificativa adequada para a (A).
- c) A afirmação (A) é falsa, mas a razão (R) é verdadeira.
- d) Tanto a afirmação (A) quanto a razão (R) são falsas.
- e) Tanto a (A) quanto a (R) são verdadeiras, mas a (R) não é uma justificativa adequada para a (A).

40. A eficácia de uma parede corta-fogo em impedir a propagação de incêndio é avaliada de acordo com o seu índice de resistência ao fogo, que é especificado em minutos. Um índice comum é o "REI", onde "R" representa a resistência à temperatura, "E" representa a estanqueidade (vedação) e "I" representa a isolamento térmico. Uma parede com classificação "REI 60" é projetada para resistir ao fogo por quanto tempo?

- a) 30 minutos.
- b) 45 minutos.
- c) 60 minutos.
- d) 90 minutos.
- e) 120 minutos.

