

TÉCNICO ATENDIMENTO

NÍVEL MÉDIO TIPO 2 – VERDE



SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **70 (setenta)** questões objetivas, você receberá do fiscal de prova o cartão de respostas;
- As questões objetivas têm **5 (cinco)** opções de resposta (A, B, C, D e E) e somente uma delas está correta.



TEMPO

- Você dispõe de **4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas;
- **3 horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão de respostas;
- Para o preenchimento do cartão de respostas, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca do cartão de respostas em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

Boa sorte!

MÓDULO DE CONHECIMENTOS BÁSICOS

Língua Portuguesa

1

Entre as funções de linguagem há uma, que se denomina conativa, marcada pelo interesse maior voltado para o receptor da mensagem.

Assinale a frase que exemplifica esse tipo de função.

- (A) Aquilo que se cala ainda pode ser dito; mas aquilo que foi dito já não pode ser calado.
- (B) Ações falam mais alto que as palavras.
- (C) Os olhos gritam o que os lábios temem dizer.
- (D) Fale de acordo com o que pensa e aja de acordo com o que fala.
- (E) Comunicação é a arte de ser entendido.

2

Leia o texto a seguir.

Campeão do mundo, medalha de ouro...

Os homens inventaram esportes que os países, as regiões, as cidades e os povoados podem utilizar para lutarem uns contra os outros. Organizam campeonatos, copas do mundo e, claro, Jogos Olímpicos. É como se essas competições fossem inventos para substituírem as batalhas, como se existissem para que as pessoas pudessem lutar seguindo regras, com árbitros que controlam a violência. Guerrear com bolas, raquetes, em estádios, campos, praças... sempre será melhor que lutar nos campos de batalha com tanques, fuzis e bombas...

No entanto, muitos desses esportes continuam sendo violentos e provocam sofrimentos. Os esportistas se lesionam e às vezes arriscam suas vidas. (...) As pessoas não inventaram os Jogos Olímpicos pela disputa de um ramo de flores mais bonito, nem de uma carta de amor mais doce, nem de um jardim mais bem cuidado. Os grandes encontros esportivos costumam imitar a violência.

Em relação à estruturação e conteúdo do texto acima, assinale a afirmativa correta.

- (A) O tema do texto é a criação dos Jogos Olímpicos como figuração de uma guerra com regras.
- (B) A tese do texto é a de que os esportes são uma representação das guerras reais, nos campos de batalha.
- (C) O período final do texto contraria a tese exposta anteriormente.
- (D) O fato de alguns esportistas se lesionarem argumenta a favor de novas regras para as atividades esportivas.
- (E) O texto exalta os Jogos Olímpicos por se terem transformado em puros momentos de glória atlética, sem preocupação com a violência.

3

Assinale a opção que se apoia em uma argumentação subjetiva.

- (A) O filme, segundo o que posso ver, é tecnicamente perfeito, mas o roteiro não me parece original e o enredo não emociona.
- (B) A primeira causa de mortes de jovens no Brasil são os acidentes de trânsito, pois morrem mais de 10.000 ao ano.
- (C) A pesquisa mostrou que 44% das pessoas consultam o celular logo que despertam.
- (D) Se a mesa mede 1m de largura, não podemos colocá-la na saleta, pois só há um espaço de 70cm.
- (E) A Rússia, segundo a ONU, foi um país invasor no caso da guerra da Ucrânia.

4

Leia o texto a seguir.

"Sobreviver não é apenas um direito, é uma obrigação. Dentro dos mais estritos limites, sob todas as pressões, até mesmo em face das mais humilhantes concessões, é fundamental sobreviver. Amanhã é um dia novo, ninguém sabe o que a história nos reserva, a felicidade pode estar na esquina, a solução a um passo e, quando você pensa que não pode mais, ainda pode muito."

Millôr Fernandes

Sobre a estrutura desse texto argumentativo, assinale a afirmativa correta.

- (A) A tese está exposta na primeira frase do texto: "Sobreviver não é apenas um direito, é uma obrigação".
- (B) O segundo período do texto mostra o primeiro argumento apoiador da tese.
- (C) O terceiro período argumenta a favor da tese com base na intimidação do leitor com vistas a um mundo melhor.
- (D) Os termos "dia novo" e "felicidade" se contrapõem ao termo "solução".
- (E) O termo "direito", na primeira frase do texto é uma oposição lógica ao termo "obrigação".

5

Leia a frase a seguir.

"Sem desastres nem guerras, com as doenças reduzidas, sem conventos, prolongada a velhice até a idade bíblica, onde irá parar o mundo?"

Machado de Assis

Nessa frase, o autor alerta contra

- (A) o pouco desenvolvimento científico, que encurta a vida humana.
- (B) a vida retirada dos conventos, que afasta as pessoas da convivência social.
- (C) a longevidade humana que, se aumentada, pode trazer problemas para a vida na Terra.
- (D) a continuidade das guerras, que continuam ceifando vidas humanas bastante jovens.
- (E) o perigo da velhice, que acumula enfermidades sem possibilidades de cura.

6

Assinale a opção em que a palavra bastante exemplifica uma classe de palavra diferente da das demais frases, indicando intensidade e não quantidade.

- (A) Choveu bastante tempo durante as férias.
- (B) Gastou-se bastante dinheiro na viagem do final de semana.
- (C) Não ponha mais comida! Já tem bastante!
- (D) Comi bastante no almoço.
- (E) Estava com bastante disposição para o trabalho.

7

Leia o texto a seguir.

"Ninguém está livre de padecer com uma doença grave e você mesmo pode ser o próximo paciente. Ajude-se desde agora, doando as moedas de troco de suas compras, no supermercado ou centro comercial de sua confiança."

O argumento utilizado nesse texto

- (A) está baseado em dados e fatos.
- (B) apela para a intimidação do leitor.
- (C) é um argumento de autoridade.
- (D) é afetivo, apelando para a bondade do receptor.
- (E) está fundamentado em valores sociais.

8

Leia o texto a seguir, publicado em um folheto de distribuição gratuita.

“O excesso de açúcar pode acarretar consequências importantes. A lista abaixo inclui alguns dos efeitos metabólicos do açúcar recolhidos de revistas médicas e outras publicações científicas.

1. *O açúcar pode inibir o sistema imunológico e debilitar as defesas contra as enfermidades infecciosas;*
2. *Pode provocar uma rápida subida de adrenalina, hiperatividade, ansiedade, dificuldade de concentração e irritabilidade;*
3. *Pode provocar cárie, gengivite e tornar a saliva ácida;*
4. *Contribui para a obesidade;*
5. *Pode provocar dores de cabeça e enxaquecas.”*

Sobre o processo de argumentação desse texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) Utiliza-se de dados da realidade, retirados de fontes de autoridade, para mostrar aspectos positivos e negativos do consumo do açúcar.
- (B) Pretende substituir o açúcar industrializado por adoçante natural a fim de se evitarem os males apontados
- (C) Apela para a intimidação do leitor, precavendo-o contra o abuso do consumo de açúcar.
- (D) Enumera os males decorrentes do excesso de açúcar partindo dos que são mais graves para os menos graves.
- (E) Está estruturado com a tese inicial, seguida dos argumentos que a justificam, terminando com a indicação da solução do problema.

9

Muitas locuções adjetivas podem ser substituídas por adjetivos.

Assinale a opção em que essa substituição é adequada.

- (A) Uma cama de hospital é um táxi estacionado com o taxímetro rodando / hospitalar.
- (B) A autoridade da moda é tão absoluta que nos força a sermos ridículos para não parecê-lo / modal.
- (C) O ócio é um relógio sem ponteiros / despontuado.
- (D) Quando ouço falar de ecologia, saca logo meu talão de cheques / checado.
- (E) Deste mundo nada se leva. Dos outros se traz apenas pedras de laboratório / laborais.

10

Assinale a frase em que, ao contrário das demais, os adjetivos sublinhados mostram valores diferentes, mas não opostos.

- (A) A moda é válida em coisas menores, como roupa. No pensamento e na arte é abominável.
- (B) Em cada homem gordo está preso um homem magro querendo desesperadamente se libertar.
- (C) Mente sã em corpo são.
- (D) O estilo é um modo muito simples de dizer coisas complicadas.
- (E) Desonestidade é o abandono de uma vantagem permanente por uma vantagem temporária.

11

Sobre racismo nos campos de futebol, leia o texto a seguir.

“Limpar as arquibancadas. Os insultos racistas se converteram em moeda corrente nos estádios de futebol. Desde as arquibancadas se vão os jogadores de cor da equipe contrária com insultos repugnantes ou com imitações aviltantes. São imagens que qualquer torcedor no estádio ou em casa poderá ver, sem dúvida, com muita frequência.

Para acabar com as atitudes racistas se requer tempo, determinação e a colaboração de uma maioria social que, sem dúvida, condene claramente o fato. Há modelos de atuação na Europa que funcionaram com eficácia para erradicar o mal, como no Reino Unido e na Holanda. Mas, para que isso funcione as autoridades devem transmitir à sociedade a mensagem clara de que atuará sem contemplação contra atitudes racistas. Se necessário, as partidas devem ser interrompidas – os árbitros estão autorizados a fazer isso – ou até mesmo fechar os campos de futebol onde isso ocorra, além de identificarem-se os ofensores e aplicar-lhes multas significativas. Tais medidas são indispensáveis para que as arquibancadas não se convertam em refúgio ou vitrine do racismo.”

El País, 02/03/2006.

Sobre a estruturação argumentativa desse texto, assinale a afirmativa incorreta.

- (A) O tema é a presença de atitudes racistas nos estádios de futebol.
- (B) A tese é exposta no segundo parágrafo, com a condenação explícita do racismo nos estádios.
- (C) A introdução apresenta o tema, localizando-o no momento atual da produção do texto.
- (D) A conclusão está localizada no último período do texto e se refere às medidas tomadas no Reino Unido e na Holanda.
- (E) Os argumentos apresentados pelo enunciador do texto são do tipo de exemplificação positiva.

12

Leia o seguinte texto argumentativo:

Os escritores devem ser comprometidos.

O escritor não é um simples observador da realidade; ao contrário, deve estar comprometido com o destino da sociedade em que vive e, pela mesma razão, sua criação literária não deve escapar para uma temática atemporal, mas sim abordar os problemas que enfrentam seus concidadãos para conscientizá-los sobre o sentido de suas vidas e sobre as circunstâncias da época em que vivem; a obra literária tem que contribuir para a transformação da realidade, abrindo maiores espaços de liberdade. O escritor deve, também, ser crítico em relação ao poder estabelecido e solidarizar-se com os oprimidos.

(Anônimo)

Sobre a estruturação desse texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) A tese do texto está em sua última frase: *O escritor deve, também, ser crítico em relação ao poder estabelecido e solidarizar-se com os oprimidos.*
- (B) O público-alvo do texto é constituído pelos leitores e autores de textos literários.
- (C) Um dos argumentos empregados na defesa da tese provém da opinião do enunciador, que diz que o escritor *“deve estar comprometido com o destino da sociedade em que vive”*.
- (D) Outro argumento apresentado na defesa da tese condena os textos de valor atemporal, apoiando-se no senso comum.
- (E) A conclusão do texto recomenda a participação política dos leitores.

Raciocínio Lógico-Matemático

13

Uma caixa A tem 10 bolas azuis e, uma caixa B, 10 bolas verdes. Foram transferidas 7 bolas da caixa A para a caixa B e, a seguir, aleatoriamente, 5 bolas da caixa B para a caixa A.

É correto concluir que, ao final,

- (A) a caixa A tem mais bolas azuis do que a B.
- (B) a caixa B tem mais bolas verdes do que a A.
- (C) a caixa A tem, no máximo, 6 bolas azuis a mais do que a B.
- (D) a caixa B tem, no mínimo, 2 bolas azuis a mais do que a A.
- (E) as duas caixas têm o mesmo número de bolas verdes.

14

Considere as seguintes operações com números racionais:

$$x \# y = x^2 + y^2$$

$$x \& y = x - 2y$$

O valor de $(3 \# 1) \& (7 \& 2)$ é

- (A) -4.
- (B) -2.
- (C) 0.
- (D) 2.
- (E) 4.

15

Um joalheiro fabrica correntes de ouro, todas iguais. Para cada quilograma de ouro que recebe, ele o divide em 50 partes iguais e fabrica uma corrente usando 3 dessas partes. Certo dia, o joalheiro recebeu 900g de ouro.

Assinale a opção que indica o número de correntes que ele conseguiu fabricar com essa quantidade de ouro.

- (A) 10.
- (B) 12.
- (C) 15.
- (D) 18.
- (E) 20.

16

As coordenadas dos pontos médios dos lados de um retângulo são $(-1, 1)$, $(2, 3)$, $(2, -1)$, $(5, 1)$.

A área desse retângulo é

- (A) 6.
- (B) 12.
- (C) 24.
- (D) 36.
- (E) 48.

17

Em uma fábrica de camisetas, as costureiras têm a mesma eficiência.

Para cumprir certa encomenda 3 costureiras fizeram 100 camisetas em 4 dias. Para realizar o trabalho de nova encomenda, 5 costureiras trabalharam 6 dias inteiros.

Assinale a opção que indica a quantidade de camisetas fabricadas para essa segunda encomenda.

- (A) 200.
- (B) 215.
- (C) 225.
- (D) 240.
- (E) 250.

18

Um dado cúbico honesto com as faces numeradas de 1 a 6 é lançado 3 vezes consecutivas. Sabe-se que o número sorteado no primeiro lançamento é a soma dos números sorteados nos outros dois lançamentos.

A probabilidade de o número 1 (um) ter sido sorteado pelo menos uma vez é

- (A) $\frac{1}{6}$.
- (B) $\frac{1}{3}$.
- (C) $\frac{2}{3}$.
- (D) $\frac{2}{5}$.
- (E) $\frac{3}{5}$.

19

Considere a afirmação a seguir.

“Eu fiz dieta e não emagreci.”

A **negação lógica** dessa afirmação é:

- (A) Eu não fiz dieta e não emagreci.
- (B) Eu não fiz dieta ou emagreci.
- (C) Eu não fiz dieta e emagreci.
- (D) Eu não fiz dieta ou não emagreci.
- (E) Eu fiz dieta e emagreci.

20

Seja C o conjunto dos números inteiros positivos tais que o quadrado de cada um deles está compreendido entre 1000 e 5000.

O número de elementos de C é

- (A) 37.
- (B) 38.
- (C) 39.
- (D) 40.
- (E) 41.

21

Oscar, na primeira metade de uma partida de basquete, acertou 12 de 16 arremessos e, na segunda metade, acertou os 8 arremessos que fez. Jordan, por sua vez, fez 12 arremessos na primeira metade do jogo e 18 arremessos na segunda metade.

Em cada metade do jogo, o percentual de acertos de Oscar foi maior do que o percentual de acertos de Jordan. Entretanto, ao final do jogo, os percentuais de acerto totais dos dois jogadores foi o mesmo.

Na segunda metade do jogo, o número de acertos que Jordan teve a mais do que o seu número de acertos na primeira metade foi

- (A) 9.
- (B) 10.
- (C) 11.
- (D) 12.
- (E) 13.

22

A sequência de pontos $P_n(x, y)$ de coordenadas inteiras no plano cartesiano evolui da seguinte forma:

- $P_1(1, 4)$.
- Para passar de uma posição para a seguinte, as regras são:
 - Se x é par, some 3.
 - Se x é ímpar, multiplique por 2.
 - Se y é par, subtraia 1.
 - Se y é ímpar, some 3.

A soma das coordenadas de P_5 é

- (A) 20.
- (B) 21.
- (C) 22.
- (D) 23.
- (E) 24.

23

No quadro abaixo, considere os caminhos que formam a palavra BRASIL começando em uma letra B e caminhando para a direita ou para baixo.



Assinale a opção que indica o número total de caminhos diferentes.

- (A) 12.
- (B) 18.
- (C) 24.
- (D) 32.
- (E) 64.

24

Dentro de uma caixa são colocadas 6 caixas menores. Depois, dentro de cada uma dessas caixas menores, ou são colocadas 6 caixas menores ainda ou não é colocada caixa alguma. Esse processo se repete um certo número de vezes sendo que a cada vez, dentro das menores caixas, ou são colocadas 6 caixas menores ainda ou não é colocada caixa alguma.

Ao final, sabe-se que há 9 caixas cheias, isto é, caixas onde foram colocadas caixas menores.

O número de caixas vazias é

- (A) 36.
- (B) 42.
- (C) 44.
- (D) 46.
- (E) 48.

Conhecimentos Gerais

25

As chamadas CBDCs são um tipo de criptomoeda cada vez mais discutida por governos de todo o mundo. Sua sigla significa *moeda digital do Banco Central* e sua implantação no Brasil está sendo pensada no âmbito do projeto *Real Digital*, em debate no Legislativo.

Assinale a afirmativa que caracteriza corretamente as chamadas CBDCs.

- (A) As CBDCs usam *blockchain* e criptografia para registrar e validar transações, diferentemente dos criptoativos que utilizam outro tipo de tecnologia.
- (B) As CBDCs são a expressão digital da moeda soberana de cada país e atuam dentro dos perímetros regulatórios estabelecidos pelos bancos centrais, como os *stablecoins*.
- (C) As CBDCs são um tipo de moedas digitais criadas por uma equipe de desenvolvedores e administradas de maneira descentralizada pela própria comunidade de usuários
- (D) As CBDCs estão ancoradas a um lastro próprio, desvinculado da moeda emitida e garantida pela autoridade financeira nacional, associado ao dólar, ao euro ou a metais preciosos.
- (E) As CBDCs possuem uma autoridade central responsável por ocorrências e problemas, geralmente a autoridade monetária ligada a determinado país, a qual regula o estado das transações na rede.

26

O Conselho de Controle de Atividades Financeiras (COAF) é o órgão do governo federal responsável por monitorar atividades financeiras suspeitas, de forma a produzir informações para prevenir e combater atos ilícitos como lavagem de dinheiro e ocultação de patrimônio, entre outros.

Assinale a afirmativa que caracteriza corretamente uma atribuição do COAF.

- (A) Elaborar relatórios de inteligência financeira para subsidiar eventuais procedimentos investigativos das autoridades competentes.
- (B) Receber acesso direto a extratos bancários relativos a movimentações financeiras suspeitas de atos ilícitos realizados por clientes do banco.
- (C) Escolher discricionariamente as pessoas ou instituições sobre as quais se desenvolverão atividades de averiguação sobre operações financeiras.
- (D) Acessar bases de dados sigilosas, como a base fiscal da Receita Federal, para prevenir lavagem de dinheiro ou financiamento de terrorismo.
- (E) Investigar atos ilícitos mediante interrogatórios e bloqueio de contas, entre outras ferramentas que averiguam indícios de crime financeiro.

27

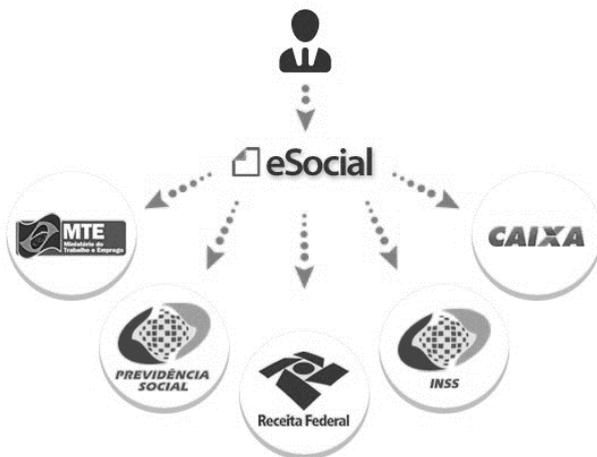
Segundo pesquisa de 2021 do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, o tema da diversidade relacionado à raça e gênero é considerado central pelas organizações. Entretanto, apenas 42% das empresas possuem indicadores de diversidade e inclusão; 84,6% das organizações não incluem indicadores de diversidade e inclusão entre as métricas de remuneração variável de seus administradores; e 50% das áreas de RH nunca foi demandada pelos Conselhos para reportar ou desenvolver ações sobre diversidade ou inclusão. A formulação e a implementação de planos que busquem “dar voz à diversidade” nas organizações contempla necessariamente a eliminação de barreiras para a inclusão e a diversidade.

As afirmativas a seguir descrevem corretamente tipos de barreiras que dificultam a incorporação da diversidade nas organizações **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) *Vieses de percepção*, como estereótipos e preconceitos baseados em diferentes aspectos.
- (B) *Atitudes negativas*, como a apatia, a resistência à mudança e a tolerância à intolerância.
- (C) *Restrições organizacionais*, como medidas para conectar diversidade e inclusão com as estratégias de crescimento da empresa.
- (D) *Conflitos culturais*, como a interferência das crenças e valores pessoais no âmbito das relações de trabalho e nos fóruns de tomada de decisão.
- (E) *Insuficiência de habilidades interculturais*, como a incapacidade de valorizar a pluralidade como valor e potencial de fortalecimento da empresa.

28

Analisar o diagrama a seguir.



Assinale a opção que indica corretamente uma vantagem resultante da implementação do sistema eSocial.

- (A) Uma mesma fonte e uma mesma informação para uso de órgãos e entidades diferentes.
- (B) Uma nova forma de registro da relação de trabalho para fiscalização exclusiva de órgãos públicos.
- (C) Uma forma de escrituração digital para concentrar a entrega de formulários e declarações separados a cada ente.
- (D) Uma única plataforma de informações alimentada pelo trabalhador em relação aos seus empregadores.
- (E) Uma folha de pagamento digital para reduzir as obrigações previdenciárias e tributárias do empregador.

29

Ao longo das últimas décadas, *stakeholders* em geral e, especificamente, sócios, acionistas, administradores, puderam observar os diversos benefícios gerados pela adoção de boas práticas na função da governança corporativa, como as listadas corretamente a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) A separação das competências.
- (B) A prevenção, detecção e resposta a desvios.
- (C) A mitigação de conflitos de interesses.
- (D) O aumento da transparência e da prestação de contas.
- (E) O fomento da equidade e da responsabilidade socioambiental.

30

Em março de 2023, três vinícolas estiveram envolvidas no caso do resgate de 207 trabalhadores em situação análoga à escravidão imposta por uma empresa terceirizada que prestava serviços de colheita de uva na Serra Gaúcha.

Em 2021, um homem negro, foi morto por um segurança terceirizado enquanto fazia compras numa loja da rede de supermercados.

Em novembro de 2021, uma varejista fast fashion chinesa em ascensão, foi alvo de uma investigação da ONG Public Eye, a qual mostrou as condições ilegais e desumanas de trabalho impostas nas empresas fornecedoras.

ADACHI, Vanessa. NEXO. 26 mar. 2023. (Adaptado).

Com base no texto, a respeito da dimensão ética no âmbito organizacional, avalie as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) a falsa.

- () Essas organizações não podem ser acusadas de falta de ética, uma vez que os crimes e problemas de má conduta não foram praticados por elas, mas pelas fornecedoras de produtos e serviços que contrataram.
- () As organizações atuam de forma eticamente adequada quando perseguem suas metas e respeitam os valores e os direitos compartilhados pela sociedade na qual estão inseridas, de modo que o desconhecimento da má conduta em elos da cadeia de fornecimento não é tolerável.
- () Aos consumidores cabe questionar os caminhos percorridos pelos serviços ou produtos oferecidos pelas organizações, não compactuando com práticas que nutrem a desigualdade social e a degradação ambiental.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – F – F.
- (B) V – F – V.
- (C) F – V – F.
- (D) F – V – V.
- (E) V – V – V.

MÓDULO DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Noções básicas de Eletricidade e Eletrônica

31

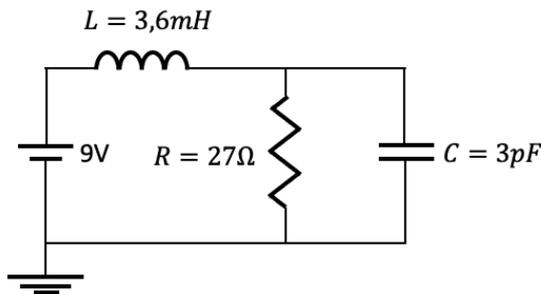
Um determinado caixa eletrônico, alimentado por um circuito monofásico de 220V, opera a uma potência aproximadamente constante de 176W.

Considerando que o caixa eletrônico é uma carga totalmente resistiva, sua resistência elétrica equivalente é, em ohms,

- (A) 20.
- (B) 100.
- (C) 176.
- (D) 275.
- (E) 800.

32

Considere o circuito a seguir, no estado estacionário, composto por uma bateria de 9V, um indutor L , um resistor R e um capacitor C .



A energia elétrica armazenada no capacitor e no indutor são, respectivamente, iguais a

- (A) 13,5 pJ e 600 μJ.
- (B) 27 pJ e 1,2 mJ.
- (C) 54 pJ e 2,4 mJ.
- (D) 121,5 pJ e 200 μJ.
- (E) 243 pJ e 0,4 mJ.

33

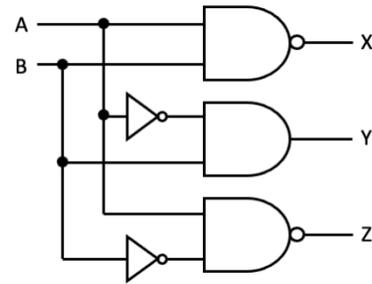
Um equipamento funciona com uma tensão de 20V e solicita 10A da fonte de alimentação. Existe à disposição 6 baterias de 10V que suportam no máximo uma potência de 50W.

A associação de baterias para atender à alimentação deste equipamento, utilizando um número mínimo de baterias, deve ser de

- (A) dois conjuntos de duas baterias em série ligados em paralelo um conjunto com o outro.
- (B) três conjuntos de duas baterias em série ligados em paralelo um conjunto com os outros dois.
- (C) duas baterias em série.
- (D) duas baterias em paralelo.
- (E) seis baterias em paralelo.

34

O circuito lógico a seguir é composto de duas portas inversoras, uma porta E e duas portas NÃO E. Os sinais de entrada digitais são A e B e podem assumir os valores 0 ou 1. Os três sinais digitais de saída são X, Y e Z.



Dois saídas XYZ possíveis do circuito são

- (A) 000 e 001.
- (B) 010 e 111.
- (C) 101 e 011.
- (D) 110 e 100.
- (E) 111 e 100.

35

Considere o seguinte multímetro, cuja chave seletora permite escolher a função de medição do equipamento (funções I até VIII), além de possuir quatro terminais (terminais 1 até 4) para conexão do par de pontas de prova.



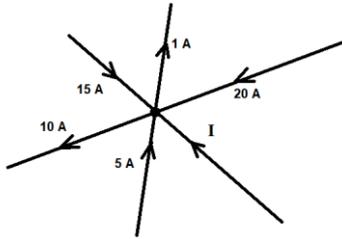
Adaptado de FLUKE.COM

Considerando que esse multímetro será utilizado para verificar o nível de tensão de uma tomada monofásica 127V, as duas pontas de prova e a chave seletora devem estar, respectivamente, nas posições

- (A) 2 e 3 / VI.
- (B) 3 e 4 / I.
- (C) 1 e 3 / VI.
- (D) 3 e 4 / III.
- (E) 1 e 4 / II.

36

A figura a seguir apresenta vários ramos com os sentidos e os módulos de correntes elétricas que se encontram em um nó.

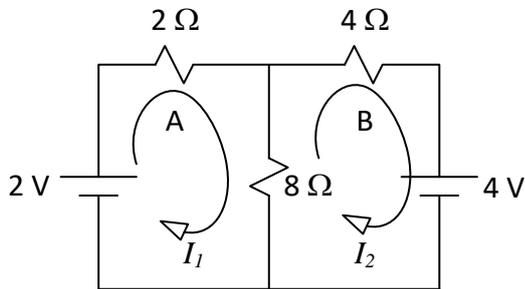


A corrente I deve ser igual a

- (A) 15A.
- (B) -51A.
- (C) 51^a.
- (D) -29A.
- (E) 29A.

37

O circuito a seguir é composto por uma associação mista de fontes de tensão e resistências. O circuito foi dividido em duas malhas, denominadas malhas A e B, cujas correntes I_1 e I_2 estão indicadas no circuito.



Com relação à Lei das Malhas de Kirchoff, considere as afirmativas a seguir.

- I. A equação da malha A é $10I_1 - 8I_2 = -2$
- II. A equação da malha B é $8I_1 - 12I_2 = 4$
- III. A corrente I_1 é $-1/7$ A

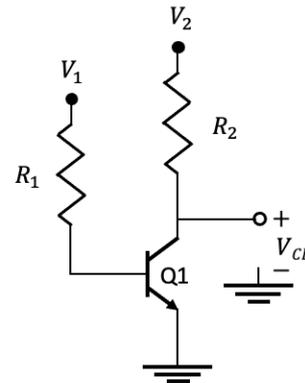
Está correto o que se afirma em

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

38

O circuito de polarização do transistor Q1 é composto de dois resistores $R_1 = 100\text{ k}\Omega$ e $R_2 = 1,5\text{ k}\Omega$.

O transistor bipolar de junção npn Q1 possui ganho de corrente de emissor comum $\beta = 100$ e $V_{BE} = +0,7\text{ V}$.

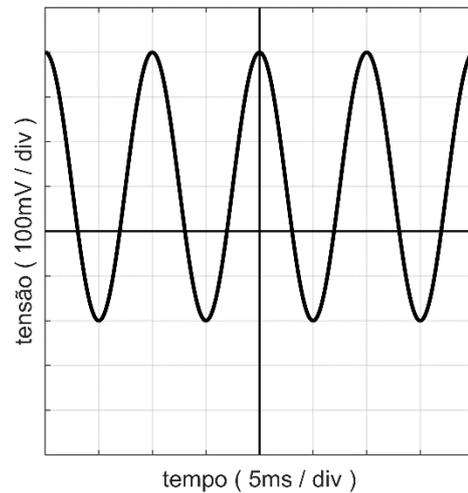


Sabendo-se que $V_1 = +4\text{ V}$ e $V_2 = +12\text{ V}$, a tensão V_{CE} é aproximadamente igual a

- (A) 0,7 V.
- (B) 4,7 V.
- (C) 7,1 V.
- (D) 7,3 V.
- (E) 11,3 V.

39

A tensão sobre um determinado componente eletrônico em operação pode ser visualizada num osciloscópio, conforme imagem a seguir.

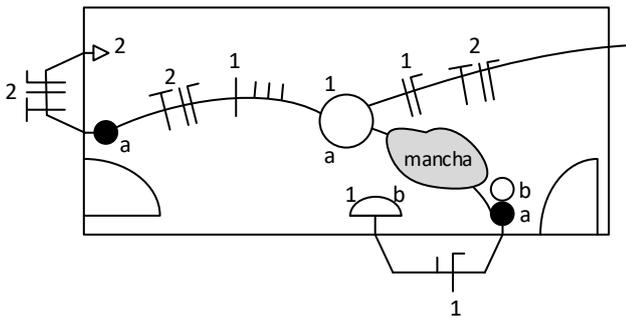


A imagem acima indica que o sinal de tensão senoidal

- (A) tem frequência de 200Hz.
- (B) possui componente CC de 100mV.
- (C) possui componente CC de 200mV.
- (D) possui componente CA de 200mV.
- (E) possui componente CA de 400mV.

40

A figura a seguir apresenta parte de um projeto elétrico de uma instalação elétrica hipotética. Acidentalmente, um pouco de café caiu sobre a prancha manchando-a na parte do projeto identificada como “mancha”.



Assinale a opção que indica a correta representação dos condutores que passam pelo trecho manchado.

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

Manutenção de Computadores

41

Para realização da crimpagem de conectores RJ45, de acordo com o padrão EIA 568 A, o fio 1 (à esquerda) e o fio 8 (à direita) têm, respectivamente, as cores

- (A) (laranja e branco) e marrom.
- (B) (verde e branco) e marrom.
- (C) verde e (marrom e branco).
- (D) laranja e (marrom e branco).
- (E) azul e (azul e branco).

42

A respeito de manutenção de equipamentos, analise as afirmativas a seguir.

- I. A manutenção preventiva implica o monitoramento do aparelho, acompanhando seu desempenho sob o ponto de vista funcional.
- II. A manutenção preditiva tem como objetivo evitar quebras e o aparecimento de falhas em máquinas e componentes, sendo realizada de forma periódica.
- III. A manutenção corretiva aborda os problemas das máquinas somente após a falha ter ocorrido.

Está correto o que se afirma em

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

43

De modo a prolongar a usabilidade de um *hardware* computacional mais antigo, tem sido uma prática comum substituir unidades HDD (*hard disk drive*) antigas por novas unidades SSD (*solid-state drive*).

No entanto, apesar de maior velocidade proporcionada pelos SSD, esses novos *drives* ainda possuem algumas desvantagens em relação aos HDD de mesmo tamanho.

Assinale a opção que indica uma dessas **desvantagens**.

- (A) Maiores tempos de acesso e latências.
- (B) Maior sensibilidade a quedas acidentais e vibrações.
- (C) Menor taxa de IOPS (*input-output operations per second*).
- (D) Menor vida útil em termos de quantidade de dados escritos.
- (E) Maior consumo de energia e temperatura de funcionamento.

44

Durante a inicialização do computador, é possível entrar no SETUP da BIOS a partir do acionamento de alguma tecla específica.

Dentro desse SETUP existem diversos menus, os quais permitem ajustar algumas configurações do computador como, por exemplo,

- (A) alterar o *drive de boot*.
- (B) configurar taxa de repetição do teclado.
- (C) alterar sensibilidade do *mouse* (DPI).
- (D) retirar privilégios de usuário do Windows.
- (E) alterar o *serial-key* do Windows.

45

Considere a imagem da parte traseira de um roteador.



Adaptado de TP-LINK.com/br

Sabendo que esse aparelho será usado como ponto de acesso à Internet para outros usuários, assinale a afirmativa correta.

- (A) Apenas 6 dispositivos sem fio podem compartilhar a conexão à Internet, uma vez que cada antena suporta, no máximo, 3 usuários.
- (B) Apenas 1 dispositivo com rede cabeada (RJ-45) pode se conectar à Internet pelo roteador, devendo aquele estar conectado na porta WAN.
- (C) A conexão cabeada *backbone* do roteador com a Internet pode ser realizada em qualquer uma das 4 portas LAN.
- (D) O botão WPS segregava, em duas redes internas independentes, os usuários sem fios dos usuários cabeados.
- (E) O roteador compartilha a conexão de Internet cabeada conectada à porta WAN com todos os seus usuários.

46

O *LibreOffice* é uma suíte de aplicativos de escritório, de distribuição gratuita, consistindo num concorrente natural do *Microsoft Office*.

Dentre os aplicativos contidos na solução, destaca-se o editor de

- (A) texto, denominado *Base*.
- (B) fórmulas, denominado *Calc*.
- (C) planilhas, denominado *Math*.
- (D) desenhos, denominado *Writer*.
- (E) apresentações, denominado *Impress*.

47

Em relação à *firmware* em computadores, analise as afirmativas a seguir.

- I. O *firmware* é um programa que deve ser instalado para controlar um dispositivo específico conectado a um computador, como por exemplo, uma impressora.
- II. A BIOS (*Basic Input/Output System*) da placa mãe de um computador é um tipo de *firmware*.
- III. A BIOS de uma placa de vídeo dedicada é gravada em uma memória não volátil e, portanto, não pode ser atualizada.

Está correto o que se afirma em

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

48

Os pacotes da distribuição Linux Debian são classificados com relação ao seu nível de maturidade. Os pacotes mais indicados para instalação em computadores que serão utilizados em servidores e aplicações críticas são do tipo

- (A) *Old*.
- (B) *Stable*.
- (C) *Testing*.
- (D) *Apt-get*.
- (E) *Unstable*.

49

Apertar o botão F1 do *Powerpoint* durante o modo apresentação, este comando faz com que a apresentação

- (A) volte ao *slide* 1.
- (B) retorne ao slide anterior.
- (C) inicie a apresentação do *slide* atual.
- (D) abra uma tabela com atalhos.
- (E) entre no modo economia de energia.

50

Considere a seguinte planilha do Microsoft Excel, em que as células C2 à C5 possuem as seguintes fórmulas análogas:

- 1. $W=SE(A2>1,8;"indeferido";SE(E(B2<25;A2>=1,7);"deferido";"indeferido"))$
- 2. $X=SE(A3>1,8;"indeferido";SE(E(B3<25;A3>=1,7);"deferido";"indeferido"))$
- 3. $Y=SE(A4>1,8;"indeferido";SE(E(B4<25;A4>=1,7);"deferido";"indeferido"))$
- 4. $Z=SE(A5>1,8;"indeferido";SE(E(B5<25;A5>=1,7);"deferido";"indeferido"))$

	A	B	C
1	Altura (m)	IMC	Avaliação
2	1,80	24	W
3	1,65	19	X
4	1,75	30	Y
5	1,70	21	Z

Neste caso, os valores a serem exibidos em W, X, Y e Z, são, respectivamente,

- (A) deferido, deferido, indeferido e indeferido.
- (B) deferido, deferido, deferido e indeferido.
- (C) deferido, indeferido, indeferido e deferido.
- (D) indeferido, deferido, indeferido e indeferido.
- (E) indeferido, indeferido, deferido e indeferido.

Arquitetura de Computadores

51

O PCI Express (PCIe) é um barramento de alta velocidade, comumente utilizado na comunicação com dispositivos de alto desempenho, como por exemplo, um SSD NVME.

Considerando que a largura de banda de uma via PCIe 3.0 é 8Gbps, a taxa máxima de transferência teórica de um dispositivo que esteja utilizando um barramento PCIe x4 3.0 é, em GB/s,

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 8.
- (D) 16.
- (E) 32.

52

Um sistema hipotético é composto por um barramento usado para o controle de periféricos, composto por 20 linhas, das quais 4 são usadas para endereçamento.

De acordo com as especificações acima e considerando que o sistema seja binário (0 ou 1), assinale a opção que indica o número de periféricos que pode ser controlado pelo sistema.

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 8.
- (D) 16.
- (E) 32.

53

Em sistemas de bancos de dados de grande porte, é comum o uso de algum arranjo de múltiplos discos de armazenamento do tipo RAID (*Redundant Array of Independent Disks*).

Dentre os diversos esquemas RAID existentes, assinale a afirmativa correta.

- (A) O RAID 0 possui melhor custo-benefício, por usar um disco como unidade de paridade.
- (B) O RAID 1 proporciona maior ganho na taxa de transferência, por paralelizar a escrita nos discos.
- (C) O RAID 2 apresenta maior confiabilidade, por espelhar todas as operações de escrita.
- (D) O RAID 4 apresenta o arranjo mais complexo, por usar redundância via código de Hamming.
- (E) O RAID 6 apresenta maior disponibilidade de dados, suportando falha em dois discos.

54

Diversos padrões de conexão e controle de unidades de armazenamento de computadores são atualmente utilizados.

Em relação ao padrão SATA (*Serial Advanced Technology Attachment*) e PATA (*Parallel ATA*), analise as afirmativas a seguir.

- I. O Conector de dados SATA (*Serial Advanced Technology Attachment*) possui 7 pinos e o conector de alimentação, 15 pinos.
- II. O padrão SATA não pode ser utilizado para conexão de dispositivos modernos de armazenamento SSD.
- III. O padrão PATA alcança taxas de transmissão maiores do que o SATA, pois transmite os dados em paralelo.

Está correto o que se afirma em

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

55

Um técnico foi atender a uma Ordem de Serviço para a instalação de um novo monitor no computador localizado na secretaria da empresa. Ao olhar a parte posterior do computador, o técnico identificou que a porta disponível para a conexão do monitor é a apresentada na figura a seguir.



Diante do exposto, sem a necessidade de uso de qualquer adaptador, o monitor deverá ter uma entrada do tipo

- (A) USB.
- (B) VGA.
- (C) HDMI.
- (D) Paralela.
- (E) *DisplayPort*.

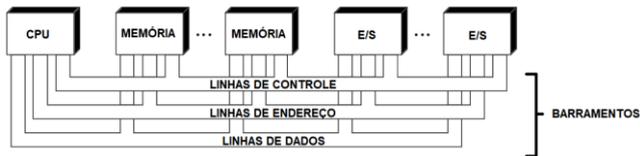
56

Para que uma placa de vídeo possa suportar 256 cores é necessário que o número de *bits* por *pixel* seja igual a

- (A) 4.
- (B) 8.
- (C) 16.
- (D) 32.
- (E) 64.

57

A figura a seguir apresenta alguns componentes interligados por barramentos.



Sendo as linhas de dados e de endereço compartilhadas por todos os componentes, faz-se necessário estabelecer um meio de controle de uso.

Assinale a opção que indica a linha de controle que faz com que os dados do local endereçado sejam colocados no barramento.

- (A) Leitura de memória.
- (B) Escrita de memória.
- (C) Leitura de E/S.
- (D) Escrita de E/S.
- (E) Solicitação de barramento.

58

Deseja-se aumentar a memória RAM de uma estação de trabalho que atualmente possui 4GB. A placa mãe suporta até quatro pentes de memória do tipo SDRAM-DDR3 1600/1333/1066 de, no máximo, 4GB cada.

Assinale a opção que apresenta a configuração de memória possível para a estação de trabalho.

- (A) Um pente SDRAM-DDR4 1866 de 8GB.
- (B) Quatro pentes SDRAM DDR2 1600 de 2GB.
- (C) Dois pentes SDRAM-DDR3L 1600 de 4GB.
- (D) Dois pentes SDRAM-DDR4 1600 de 4GB.
- (E) Dois pentes SDRAM-DDR3 1600 de 2 GB e dois pentes SDRAM-DDR2 1600 de 2 GB.

Equipamentos de Automação Bancária

59

A *catraca de controle de acesso* é um dispositivo de segurança utilizado para dificultar o acesso não-autorizado a determinadas áreas de uma empresa, bem como possibilita monitorar o próprio fluxo de pessoal nessas áreas restritas.

O controle do acesso propriamente dito pode ser feito a partir da checagem de algum dado do usuário, como, por exemplo, a aproximação do seu crachá de identificação.

O mecanismo de detecção por aproximação em crachás está baseado em

- (A) radiofrequência.
- (B) infravermelho.
- (C) ultravioleta.
- (D) raio-X.
- (E) ultrassom.

60

A respeito dos *terminais de autoatendimento bancário*, assinale a afirmativa correta.

- (A) para os equipamentos providos de monitores sensíveis ao toque, é facultativa a entrada de dados e o acionamento de funções por meio do teclado numérico.
- (B) As informações em texto podem ser substituídas por imagens exibidas no vídeo.
- (C) Ao lado do conector do fone de ouvido deve estar localizada a chave para a ativação do som.
- (D) A sessão do usuário não pode ser finalizada quando o fone de ouvido for desconectado.
- (E) O monitor de vídeo deve ser automaticamente desativado ou congelado quando o fone de ouvido for conectado.

61

Uma impressora térmica será usada para fazer as etiquetas de identificação de patrimônio de uma empresa.

Dados:

- as etiquetas vêm em rolos de 20 m; e
- cada etiqueta tem 2,5 cm de altura.

Sabendo-se que ainda estão disponíveis 70 m de *ribbon*, a quantidade de rolos de etiquetas a ser solicitada e o número de etiquetas que serão impressas empregando todo o *ribbon* disponível, são, respectivamente,

- (A) 3 e 280.
- (B) 3 e 2800.
- (C) 4 e 280.
- (D) 4 e 2800.
- (E) 4 e 28.

62

Os 10 terminais de auto-atendimento de uma agência bancária têm um consumo nominal de 880W e são alimentados por uma UPS (*Uninterruptible Power Supply*). A UPS possui tensão nominal de entrada e saída igual a 220V, fator de potência unitário e sistema de baterias com capacidade igual a 9Ah.

O tempo máximo de operação ininterrupto e simultâneo dos 10 terminais de autoatendimento, em caso de queda do fornecimento de energia elétrica, será de

- (A) 10 minutos e 48 segundos.
- (B) 13 minutos e 30 segundos.
- (C) 1 hora e 48 minutos.
- (D) 2 horas e 15 minutos.
- (E) 4 horas e 24 minutos.

63

Os detectores de metal são aparelhos largamente utilizados por equipes e/ou instalações de segurança, porque permitem a detecção, de maneira rápida e não-invasiva, de objetos ocultos que apresentem potencial risco contra a vida.

Tais características derivam do princípio de funcionamento deste equipamento, baseado

- (A) no espectro eletromagnético infravermelho.
- (B) nas correntes de Foucault.
- (C) no efeito Doppler.
- (D) no coeficiente de Seeback.
- (E) na tensão de Boltzmann.

64

A respeito da identificação da aplicação no *host*, referente à rede de dados TCP/IP, analise as afirmativas a seguir.

- I. Cada máquina é identificada unicamente na Internet por um Número IP.
- II. A entidade de rede (IP) identifica o tipo de protocolo de transporte que está sendo utilizado pelo cabeçalho IP.
- III. Dentro do *host*, a entidade de enlace identifica a aplicação que está sendo utilizada por meio da “porta” de aplicação no *host*.

Está correto o que se afirma em

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

65

A equipe encarregada de desenvolver o projeto do circuito fechado de TV de uma agência bancária quer empregar uma solução que não necessite de cabeamento conectando as câmeras, ou seja, serão usadas câmeras IP.

Assinale a opção que indica o tipo de sistema de armazenamento a ser empregado na gravação das imagens.

- (A) DVD.
- (B) CDR.
- (C) NVR.
- (D) PAL-M.
- (E) NTSC.

66

Assinale a opção que indica o tipo de fechadura eletrônica que possui um leitor óptico que reconhece a impressão digital de pessoas autorizadas a abri-la.

- (A) Tetra.
- (B) Gorge.
- (C) Yale.
- (D) Multiponto.
- (E) Biométrica.

Normas Regulamentadoras

67

De acordo com a Norma Regulamentadora do Trabalho em Altura (NR 35), mais especificamente, no contexto do planejamento do trabalho, devem ser adotadas, prioritariamente, as medidas que

- (A) minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.
- (B) eliminem o risco de queda dos trabalhadores, na impossibilidade de execução do trabalho de outra forma.
- (C) elevem o nível de aptidão do trabalhador autorizado, quando o risco de queda não puder ser minimizado.
- (D) garantam a contratação de um seguro com cobertura a um eventual acidente, antes da execução do serviço.
- (E) evitem o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução.

68

De acordo com a Norma Regulamentadora sobre Equipamento de Proteção Individual (NR 06), o trabalhador deve responsabilizar-se

- (A) pela busca de informações sobre restrições e limitações de proteção.
- (B) pela guarda e conservação do equipamento.
- (C) pela forma adequada de uso e ajuste do equipamento.
- (D) pela busca de informações sobre a manutenção do equipamento.
- (E) pela descrição do equipamento.

69

Equipamentos de proteção individual (EPI) são empregados quando os equipamentos de proteção coletiva (EPC) não são suficientes para proporcionar completa proteção aos trabalhadores contra os riscos de acidentes de trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho.

De acordo com o que preconiza a Norma Regulamentadora NR-06, Equipamentos de Proteção Individual, assinale a afirmativa correta.

- (A) Cabe ao Ministério do Trabalho e Emprego emitir o Certificado de Aprovação do EPI.
- (B) É de responsabilidade do empregado a aquisição do EPI, cuja especificação fica a cargo do empregador.
- (C) Cabe ao órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego cadastrar o EPI junto ao órgão nacional competente.
- (D) Compete ao Ministério do Trabalho e Emprego recomendar o EPI adequado ao risco existente em determinada atividade.
- (E) É facultado o uso para os trabalhadores que comprovarem experiência mínima na atividade em que o EPI é requerido.

70

À luz da norma NR 10 – Segurança em instalações e serviços de eletricidade, analise as afirmativas a seguir.

- I. A Norma estabelece medidas de proteção a serem adotadas em serviços executados somente em instalações elétricas de baixa e média tensão.
- II. A Norma prevê o treinamento específico para os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas, descrevendo inclusive a carga horária e a programação mínima do treinamento.
- III. A Norma exige que as empresas mantenham os esquemas unifilares das instalações elétricas atualizados.

Está correto o que se afirma em

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

Realização

