

CADERNO DE PROVA OBJETIVA NÍVEL MÉDIO

CARGO: NM - TÉCNICO EM MANUTENÇÃO ELÉTRICA

INSTRUÇÕES

Antes de iniciar, confira as páginas de seu Caderno de Prova e sua sequência numérica das questões, comunicando qualquer falha ao fiscal para providências, pois não poderá fazê-lo posteriormente.

- Este caderno contém a PROVA OBJETIVA com 80 (oitenta) questões, sem repetição ou falhas.
- O tempo disponível para realização da prova será de **3 horas e 30 minutos**, não havendo prorrogação por qualquer motivo.
- Para cada uma das questões, serão apresentadas 5 (cinco) alternativas designadas pelas letras:
 A)
 B)
 C)
- D) E)
- Assinale UMA ÚNICA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO.
- A rasura ou a marcação em mais de uma alternativa no CARTÃO-RESPOSTA, ANULA A MARCAÇÃO DA QUESTÃO.
- No CARTÃO-RESPOSTA, as questões são representadas por seus respectivos números. Apesar de constar 100 (cem) questões, o candidato **deverá marcar apenas as 80 (oitenta) iniciais**, correspondentes ao número de questões deste caderno de prova.
- Preencha, FORTEMENTE, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar seus limites. Exemplo:



• O candidato deverá assinar o Cartão-Resposta e transcrever para ele o texto/frase a seguir, sob pena de eliminação:

"O importante não é vencer todos os dias, mas lutar sempre".

- O CARTÃO-RESPOSTA não pode ser dobrado, amassado, rasurado, riscado ou manchado, pois este documento não é substituível.
- Os três últimos candidatos deverão sair juntos e assinar a ata de sala.



CONHECIMENTOS BÁSICOS

TEXTO I CONSIDERAÇÕES SOBRE O LONGE

Uma palavra. Uma só palavra, solitário verbo que me fizesse reencontrar o rumo de um lugar pleno de magia que descobri ou inventei quando criança e a que chamava de Longe.

Creio já haver falado dele numa crônica mais antiga (por vezes penso que todas as minhas crônicas são antigas e anteriores a mim), perdida em meus caóticos arquivos.

Nunca consegui definir muito bem o que era o Longe depois que fiquei adulto. Busquei na infância alguma pista, algum resíduo que por lá houvesse ficado e me permitisse apreender esse conceito esquecido do Longe.

Em vão procurei e naturalmente nada encontrei que me ajudasse, porque criança dispensa essa escravidão perpétua à lógica dos adultos. Eu não pensava sobre o Longe, apenas o vivia como se fosse perfeitamente natural sua existência, explicação não carecia.

O Longe era para onde eu fugia quando a doméstica barra pesava ou quando me dava vontade, e lá tudo acontecia do modo que eu bem desejasse. Eu já inventara Pasárgada e nem sabia. Lá eu podia ser todos os heróis de minha infância. Super Homem, Zorro, Tarzan, Batman, Cisco Kid, Peter Pan, Mandrake, Flash Gordon, Mané Garrincha.

O Longe era o portal da liberdade sem freios nem correntes, a liberdade absoluta da imaginação. O Longe me fazia grande o bastante para enfrentar todos os medos, pois lá nada me aconteceria de mal simplesmente porque eu tinha superpoderes.

Hoje, sei que esqueci o mapa do caminho que me levava ao Longe e mesmo que o recuperasse dentro de uma garrafa lançada ao mar, mesmo que as portas mágicas novamente se abrissem, de nada me adiantaria, nada mais seria no Longe que um desconhecido e inoportuno visitante. Sim, crescer é bom, nos torna mais donos de nós mesmos, porém, o quanto não perdemos.

Nem me lembro direito quanto tempo o Longe durou em minha vida, sei que não foi o suficiente, o bastante. Por vezes, creio que fiquei adulto demais na ânsia de entender o mundo, possuí-lo, pertence-lo. Desnecessária pressa, hoje percebo.

O Longe estava longe de ser um território poético. Era real, tão real ou mais que o quintal da casa paterna, o jardim, o oitão, a rua, o mar, o colo de mamãe, o bolo de chocolate esfriando na mesa da cozinha, a bola de couro embaixo da cama cheirando a sebo de carneiro, a beleza da primeira professora, a canção que saía do rádio de válvulas.

Não havia muita diferença entre o que era real e o Longe. O Longe era igual a tudo que existia, só que diferente. Eu era diferente.

MONTE, Airton. **Moça com flor na boca: crônicas escolhidas**, Fortaleza: UFC, 2005

QUESTÃO 1

Em uma reflexão, o narrador conceitua o Longe "[...]como um lugar pleno de magia que descobri ou inventei quando criança[...]"(Parágrafo 1). Assinale o item referente ao(s) parágrafo(s) que dispõe(m) inferências intertextuais.

- A) Parágrafo 3;
- B) Parágrafo 5;
- C) Parágrafo 8;
- D) Parágrafos 2 e 8;
- E) Parágrafos 2 e 9.

QUESTÃO 2

Segundo o texto de Airton Monte, podemos explicar o insucesso da busca do conceito do Longe, quando na fase adulta do narrador, da seguinte maneira:

A) por conta da constante presença da formulação lógica das ideias do ser humano,



independente da fase evolutiva de seu crescimento;

- B) porque o Longe não existia;
- C) porque, quando criança, a presença do lúdico faz com que dispensemos a noção lógica para entendermos a concepção das coisas:
- D) o lúdico interfere no processo criativo;
- E) o Longe não se faz presente na memória do narrador guando adulto.

TEXTO II MEUS OITO ANOS

Oh! que saudades que eu tenho
Da aurora da minha vida,
Da minha infância querida
Que os anos não trazem mais!
Que amor, que sonhos, que flores,
Naquelas tardes fagueiras
À sombra das bananeiras,
Debaixo dos laranjais!

Como são belos os dias
Do despontar da existência!

- Respira a alma inocência
Como perfumes a flor;
O mar é – lago sereno,
O céu – um manto azulado,
O mundo – um sonho dourado,
A vida – um hino d'amor!

Que auroras, que sol, que vida, Que noites de melodia Naquela doce alegria, Naquele ingênuo folgar! O céu bordado d'estrelas, A terra de aromas cheia, As ondas beijando a areia E a lua beijando o mar!

Oh! dias de minha infância!
Oh! meu céu de primavera!
Que doce a vida não era
Nessa risonha manhã!
Em vez de mágoas de agora,
Eu tinha nessas delícias
De minha mãe as carícias
E beijos de minha irmã!

Livre filho das montanhas,
Eu ia bem satisfeito,
De camisa aberta ao peito,
– Pés descalços, braços nus –
Correndo pelas campinas
À roda das cachoeiras,
Atrás das asas ligeiras
Das borboletas azuis!

Naqueles tempos ditosos la colher as pitangas, Trepava a tirar as mangas, Brincava à beira do mar; Rezava às Ave-Marias, Achava o céu sempre lindo, Adormecia sorrindo, E despertava a cantar!

Oh! que saudades que eu tenho
Da aurora da minha vida
Da minha infância querida
Que os anos não trazem mais!

— Que amor, que sonhos, que flores,
Naquelas tardes fagueiras
À sombra das bananeiras,
Debaixo dos laranjais!

Casimiro de Abreu

QUESTÃO 3

Sobre a estrutura específica do gênero textual do texto II, podemos afirmar que:

- A) é de estrutura poética com versos livres e brancos:
- B) estamos diante de uma escrita rítmica que se aproxima do texto em prosa;
- C) sua elaboração poética possui processos de regularidade métrica e rítmica;
- D) é indevido o uso do discurso direto nas estrofes 2 e 7;
- E) não há a presença de recursos do discurso direto no poema.



Tanto o texto de Airton Monte quanto o de Cassimiro de Abreu traduzem a interpretação saudosa da infância feita no estágio da vida adulta. Analisando a concepção semântica de ambos, podemos inferir que a noção de infância do LONGE, tratado no texto I, poderia ser traduzida em alguns versos de **Meus oito anos.** Assinale a opção onde estão transcritos tais versos.

- A) Oh! que saudades que eu tenho
 Da aurora da minha vida,
 Da minha infância querida
 Que os anos não trazem mais!
- B) Em vez de mágoas de agora,
 Eu tinha nessas delícias
 De minha mãe as carícias
 E beijos de minha irmã!
- C) Que amor, que sonhos, que flores,Naquelas tardes fagueirasÀ sombra das bananeiras,Debaixo dos laranjais!
- D) O mar é lago sereno,
 O céu um manto azulado,
 O mundo um sonho dourado,
 A vida um hino d'amor!
- E) Que auroras, que sol, que vida,Que noites de melodiaNaquela doce alegria,Naquele ingênuo folgar!

QUESTÃO 5

Assinale a alternativa em que o termo identificado é classificado como pronome oblíquo.

- A) [...]solitário verbo que me fizesse reencontrar <u>o</u> rumo de um lugar pleno de magia[...] (Texto I, parágrafo 1)
- B) Nunca consegui definir muito bem <u>o</u> que era o Longe [...] (Texto I, parágrafo 3)

- C) [...] e mesmo que \underline{o} recuperasse dentro de uma garrafa lançada ao mar[...] (Texto I, parágrafo 7)
- D) Que os anos não trazem mais ! (Texto II, estrofe 7)
- E) Da aurora da minha vida, (Texto II, estrofe 1)

QUESTÃO 6

Leia sintaticamente os trechos sublinhados dos textos I e II.

TEXTO I

[...] um lugar pleno de magia que descobri ou inventei <u>quando criança</u> e a que chamava de Longe.

TEXTO II

Naqueles tempos ditosos

la colher as pitangas, Trepava a tirar as mangas,

Brincava à beira do mar:

Rezava às Ave-Marias,

[...]

Aponte o item verdadeiro quanto à função sintática desempenhada pelos trechos sublinhados.

- A) O trecho do texto I exerce a função de adjunto adverbial para o verbo "inventei" enquanto que o trecho do texto II funciona como sujeito da primeira oração da estrofe.
- B) Tanto o trecho do texto I quanto do texto II são complementos verbais.
- C) O trecho do texto I é uma oração subordinada adverbial de tempo e o trecho do texto II é um adjunto adverbial de lugar.
- D) O trecho do texto I é uma oração subordinada adverbial causal e o trecho do texto II é um adjunto adverbial de tempo.
- E) Tanto o trecho do texto I quanto o trecho do texto II exercem função de adjunto adverbial de tempo para as respectivas orações.



- O uso do acento grave, no período "Em vão procurei e naturalmente nada encontrei que me ajudasse, porque criança dispensa essa escravidão perpétua à lógica dos adultos" (Texto I, parágrafo 4), tem a explicação de uso gramatical correto em:
- A) por ter preposição regida pelo verbo "dispensa";
- B) por ter fusão entre a preposição regida pelo verbo "dispensa" e o artigo do substantivo "lógica";
- C) é utilizado para acentuar o artigo do substantivo "lógica";
- D) tem seu uso de maneira incorreta;
- E) existe por conta da fusão entre a preposição regida pela expressão "escravidão perpétua" com o artigo do substantivo "lógica".

QUESTÃO 8

Assinale o item que apresenta a reescrita do período seguinte, sem que haja qualquer prejuízo em seu significado ou cause uso indevido de termos gramaticais.

"Desnecessária pressa, hoje percebo." (Texto I, parágrafo 8)

- A) Hoje percebo que a pressa foi desnecessária.
- B) Desnecessária pressa quando percebo.
- C) A pressa foi desnecessária, logo percebo.
- D) A pressa foi desnecessária, no entanto percebo hoje.
- E) Percebo hoje o motivo da pressa ter sido desnecessária.

QUESTÃO 9

Analise as declarações a respeito das formas de tratamento utilizadas em correspondências, definidas pelo Manual de Redação da Presidência da República, para, em seguida, apontar o item verdadeiro.

I - A dignidade é pressuposto para que se ocupe qualquer cargo público, sendo desnecessária sua repetida evocação.

- II Vossa Excelência, é uma forma de tratamento utilizada para as seguintes autoridades do Poder Executivo: Presidente da República: Vice-Presidente da República: Ministros de Estado: Governadores e Vice-Governadores de Estado e do Distrito Federal: Oficiais-Generais das Forcas Armadas: Embaixadores: Secretários-Executivos Ministérios e demais ocupantes de cargos de natureza especial; Secretários de Estado dos Governos Estaduais; Prefeitos Municipais.
- III Doutor não é forma de tratamento, e sim título acadêmico. Evite usá-lo indiscriminadamente. Como geral. regra empregue-o apenas em comunicações dirigidas a pessoas que tenham tal grau por terem concluído curso universitário doutorado. É costume designar por doutor os bacharéis, especialmente os bacharéis em Direito e em Medicina. Nos demais casos, o tratamento Senhor confere a desejada formalidade às comunicações.
- A) Apenas a declaração I está correta.
- B) Apenas a declaração I está errada.
- C) As declarações I e II estão corretas.
- D) As declarações II e III estão corretas.
- E) Todas as declarações estão corretas.

QUESTÃO 10

Ainda sobre o Manual de Redação da Presidência da República, no que trata sobre a adequação da linguagem em documentos oficiais, podemos identificar a alternativa incorreta em:

- A) Em documentos oficiais, o tratamento impessoal deve ser dado aos assuntos que constam das comunicações oficiais e decorre: a) da parcial impressão individual de quem comunica; b) da impessoalidade de quem recebe a comunicação, com duas possibilidades, pode ser dirigida a um cidadão, sempre concebido como *público*, ou a outro órgão público; c) do caráter impessoal do próprio assunto tratado.
- B) A necessidade de empregar determinado nível de linguagem nos atos e expedientes oficiais decorre, de um lado, do próprio caráter público desses atos e comunicações; de outro,



de sua finalidade. Os atos oficiais, aqui entendidos como atos de caráter normativo, ou estabelecem regras para a conduta dos cidadãos, ou regulam o funcionamento dos órgãos públicos, o que só é alcançado se em sua elaboração for empregada a linguagem adequada. O mesmo se dá com os expedientes oficiais, cuja finalidade precípua é a de informar com clareza e objetividade.

- C) As comunicações que partem dos órgãos públicos federais devem ser compreendidas por todo e qualquer cidadão brasileiro. Para atingir esse objetivo, há que evitar o uso de uma linguagem restrita a determinados grupos.
- D) A concisão é antes uma qualidade do que uma característica do texto oficial. Conciso é o texto que consegue transmitir um máximo de informações com um mínimo de palavras. Para que se redija com essa qualidade, é fundamental que se tenha, além de conhecimento do assunto sobre o qual se escreve, o necessário tempo para revisar o texto depois de pronto.
- E) Pode-se definir como claro aquele texto que possibilita imediata compreensão pelo leitor.

QUESTÃO 11

- O ser humano, na sociedade capitalista, tem a necessidade de bens e serviços para sobreviver. Assinale a alternativa **incorreta**.
- A) A economia e as relações de trabalho e de produção são fundamentais para a subsistência do ser humano em sociedade.
- B) Para sobreviver, o ser humano está posto em relações éticas, às quais supõe princípios e valores.
- C) A ética, na vida social, não depende das relações de bens, serviços e o mundo do trabalho está completamente descolado e afastado da esfera moral.
- D) A ética, na vida social é fundamental, e ela está vinculada às relações de bens, serviços e ao mundo do trabalho.
- E) O mundo do trabalho pressupõe as relações econômicas.

QUESTÃO 12

Em se tratando de ética e moral, o filósofo grego Aristóteles (384-322 ac.) é uma referência importante. Para Aristóteles a ética é uma excelência moral adquirida pelo hábito. Assinale a alternativa **incorreta**.

- A) O homem deve agir de acordo com a reta razão.
- B) O homem deve agir em desacordo com a reta razão.
- C) A excelência moral é destruída pelo excesso e pela falta, sendo a justa medida o que permite a moderação.
- D) Para Aristóteles é praticando ações justas que nos tornamos justos.
- E) O hábito de praticar ações justas nos conduz para uma conduta ética adequada, enquanto que, ao praticarmos ações injustas, promovemos acões contrárias a ética.

QUESTÃO 13

Nas organizações de trabalho, a postura ética nas relações interpessoais, bem como no gerenciamento de dados, é fundamental. Ocorre que muitas informações a que o profissional tem acesso, por vezes, são sigilosas. Leia as alternativas e assinale a correta, desde o ponto de vista da ação ética ou moral.

- A) É importante, às vezes, facilitar o acesso de terceiros às informações sigilosas, ainda que não habilitados, em caso de urgência, caso justificado por eles.
- B) O servidor público deve assinar documentos de terceiros, ainda que sem conhecimento de causa ou ciência, e mesmo que não esteja em suas atribuições, ao ser demandado, orientado e solicitado pelo seu supervisor.
- C) Considerando que cada um tem uma função e o trabalho deve ser organizado de forma setorial e individualista, o bom servidor público, para ser admirado e respeitado pelos demais, deve fazer com que a realização das tarefas seja executada em relação de dependência, de forma que dentro de suas atribuições, só ele possa resolvê-las,



reservando tais saberes e informações a si mesmo.

- D) O servidor público deve exercer a profissão com zelo e probidade, excetuando-se o caso de ajudar algum colega, desde que ele não tenha culpa e tenha errado sem intenção.
- E) Em face do seu compromisso com o setor público, é necessário agir com zelo e probidade diante das mais diversas situações. O servidor público deve ser um sujeito ético.

QUESTÃO 14

A respeito dos conceitos de ética e moral, leia e assinale a alternativa **incorreta**

- A) O termo "ética" não provém do grego, mas sim do latim, e significa costume, sendo completamente diferente, portanto, do conceito grego de "moral".
- B) O termo "ética" se relaciona a "ethos" e remete a significados como morada, habitat ou refúgio.
- C) Para o filósofo grego Sócrates, a ética era uma forma de vida, e, através do questionamento rigoroso, seria possível depurar o conhecimento falso e alcançar conhecimentos verdadeiros e imutáveis.
- D) Para o filósofo grego Platão, a postura ética deveria ser fundamentada a partir de uma educação voltada para a justiça. Eis um dos temas fundamentais de seu famoso livro "República".
- E) Para o filósofo grego Aristóteles, o hábito de praticar ações justas internaliza a justiça em nós, e, assim, nos tornamos éticos a partir do resultado prático de nossas escolhas, pois somos julgados pelo que fazemos e não pelo o que pensamos.

QUESTÃO 15

A respeito dos conceitos de ética e moral, leia e assinale a alternativa **correta**.

- A) A moral é mais livre e abrangente que a ética, porque a moral não está determinada pelos costumes.
- B) Na verdade, a moral traz para si regras e orientações de como devemos viver em sociedade. Já a ética, por sua vez, estuda sobre a moral e reflete sobre os regramentos morais.
- C) Como somos moralistas, é impossível adquirir um comportamento ético verdadeiro. Estamos condenados a sermos antiéticos.
- D) Não é possível, jamais, ser ético e moral ao mesmo tempo.
- E) Ética e moral não têm qualquer relação entre si e são completamente heterogêneos.

QUESTÃO 16

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo II, seção I, Dos Atos de Improbidade Administrativa que Importam Enriquecimento Ilícito, assinale a alternativa **correta**.

- A) É justificável aceitar emprego, comissão ou exercer atividade de consultoria ou assessoramento para pessoa física ou jurídica que tenha interesse suscetível de ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público, durante a atividade.
- B) O servidor público pode perceber vantagem econômica para intermediar a liberação ou aplicação de verba pública de qualquer natureza, desde que segundo o seu interesse particular.
- C) Não constitui ato de improbidade administrativa receber vantagem econômica de qualquer natureza, direta ou indiretamente, para omitir ato de ofício, providência ou declaração a que esteja obrigado.
- D) Não constitui ato de improbidade administrativa incorporar, por qualquer forma,



ao seu patrimônio bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial.

E) Constitui ato de improbidade administrativa, certamente, usar, em proveito próprio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1° desta lei.

QUESTÃO 17

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo II, seção II, Dos Atos de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário facilitar ou concorrer por qualquer forma para a incorporação ao patrimônio particular, de pessoa física ou jurídica, de bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei.
- B) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário permitir ou concorrer para que pessoa física ou jurídica privada utilize bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades mencionadas no art. 1º desta lei, sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.
- C) No caso de doar à pessoa física ou jurídica bem como ao ente despersonalizado, ainda que de fins educativos ou assistências, bens, rendas, verbas ou valores do patrimônio de qualquer das entidades mencionadas no art. 1º desta lei, sem observância das formalidades legais e regulamentares aplicáveis à espécie, é aceitável nos termos desta lei e não constitui, certamente, ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário.
- D) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário permitir ou facilitar a alienação, permuta ou locação de bem integrante do patrimônio de qualquer das entidades referidas no art. 1º desta lei, ou ainda a prestação de serviço por parte delas, por preço inferior ao de mercado.

E) Constitui ato de Improbidade Administrativa que Causam Prejuízo ao Erário permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado.

QUESTÃO 18

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo IV (Da declaração de Bens) assinale a alternativa **incorreta**.

- A) A posse e o exercício de agente público ficam condicionados à apresentação de declaração dos bens e valores que compõem o seu patrimônio privado, a fim de ser arquivada no serviço de pessoal competente.
- B) A declaração de bens compreenderá imóveis, móveis, semoventes, dinheiro, títulos, ações, e qualquer outra espécie de bens e valores patrimoniais, localizado no País ou no exterior, e, quando for o caso, abrangerá os bens e valores patrimoniais do cônjuge ou companheiro, dos filhos e de outras pessoas que vivam sob a dependência econômica do declarante, excluídos apenas os objetos e utensílios de uso doméstico.
- C) Não há punição, sanção ou demissão prevista, mas apenas recomendações e sem prejuízo ou ônus ao servidor público, àquele que se recusar a prestar declaração dos bens, dentro do prazo determinado, ou que a prestar falsa.
- D) Será punido com a pena de demissão, a bem do serviço público, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, o agente público que se recusar a prestar declaração dos bens, dentro do prazo determinado, ou que a prestar falsa.
- E) A apresentação de declaração dos bens e valores que compõem o seu patrimônio privado, a fim de ser arquivada no serviço de pessoal competente, é um requisito fundamental para a posse e o exercício de agente público.



Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo V (Do Procedimento Administrativo e do Processo Judicial), assinale a alternativa incorreta.

- A) Não é livre a qualquer pessoa poder representar à autoridade administrativa competente para que seja instaurada investigação destinada a apurar a prática de ato de improbidade.
- B) A representação, que será escrita ou reduzida a termo e assinada, conterá a qualificação do representante, as informações sobre o fato e sua autoria e a indicação das provas de que tenha conhecimento.
- C) A autoridade administrativa rejeitará a representação, em despacho fundamentado, se esta não contiver as formalidades estabelecidas no § 1º deste artigo. A rejeição não impede a representação ao Ministério Público, nos termos do art. 22 desta lei.
- D) A comissão processante dará conhecimento ao Ministério Público e ao Tribunal ou Conselho de Contas da existência de procedimento administrativo para apurar a prática de ato de improbidade.
- E) O Ministério Público ou Tribunal ou Conselho de Contas poderá, a requerimento, designar representante para acompanhar o procedimento administrativo.

QUESTÃO 20

Considerando a Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992, a qual versa sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos, em vista do Capítulo VI (Das Disposições Penais), assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Não constitui crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.
- B) A pena de seis a dez meses e multa é prevista para aquele que constituir crime ao representar por ato de improbidade contra

- agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.
- C) Ao constituir crime a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente, além da sanção penal, o denunciante está sujeito a indenizar o denunciado pelos danos materiais, morais ou à imagem que houver provocado.
- D) De fato, a perda da função pública e a suspensão dos direitos políticos só se efetivam com o trânsito em julgado da sentença condenatória.
- E) A autoridade judicial ou administrativa competente poderá determinar o afastamento do agente público do exercício do cargo, emprego ou função, sem prejuízo da remuneração, quando a medida se fizer necessária à instrução processual.

QUESTÃO 21

Assinale a alternativa **incorreta**. Constituem objetivos fundamentais do Estado de Roraima, previstos expressamente na Constituição do Estado de Roraima:

- A) Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais.
- B) Incentivar o intercâmbio socioeconômico, cultural, político e ambiental, no âmbito dos Estados da Amazônia Legal.
- C) Promover o bem geral de todos os habitantes roraimenses, proporcionando os meios necessários à produção agropecuária, agroindustrial, agroflorestal e ao agronegócio, no âmbito do seu território.
- D) Construir uma base econômica capaz de gerar desenvolvimento, promovendo a produção e preservando o equilíbrio ambiental, com a ocupação e exploração racional do solo e dos recursos naturais localizados em seu território.
- E) Definir as microrregiões prioritárias para produção de alimentos e demais explorações, de acordo com as vocações naturais do Estado.



Assinale a alternativa **incorreta**. Nos termos da Constituição do Estado de Roraima, considerando as atividades produtivas a serem desenvolvidas no Território Estadual, observar-se-ão os seguintes princípios:

- A) Função social da propriedade.
- B) Desenvolvimento regional, objetivando o bem comum.
- C) Função social da propriedade.
- D) Meio ambiente ecologicamente equilibrado.
- E) Razoabilidade e da proporcionalidade.

QUESTÃO 23

- À luz da Constituição Estadual de Roraima, assinale a alternativa **correta**.
- A) O Governador, com autorização do Poder Judiciário, poderá decretar a transferência da Capital, temporariamente, para outra cidade do território estadual.
- B) Sete de outubro, data magna de Roraima, é feriado em todo o território do Estado.
- C) As terras estaduais serão destinadas às atividades de produção, ao desenvolvimento sustentável, ao assentamento, à colonização e à regularização fundiária, podendo ainda serem utilizadas em atividades de conservação ambiental.
- D) Nas terras pertencentes ao Estado de Roraima, é vedada a criação e ampliação de qualquer área de reserva ambiental ou de preservação, de qualquer natureza, sem a prévia autorização legislativa, que só poderá ser aprovada pelo voto favorável de 3/5 (três quintos) de seus Membros.
- E) Lei Ordinária Estadual disporá, de forma pormenorizada, sobre a possibilidade de ampliação de unidades de conservação, nos limites do território do Estado de Roraima.

QUESTÃO 24

Assinale a alternativa **correta** em que todos os direitos sociais descritos estão expressamente previstos na Constituição Estadual de Roraima.

- A) A educação, a saúde e a alimentação.
- B) O trabalho, o lazer e a moradia.
- C) A segurança, a assistência aos desamparados e o seguro-desemprego.
- D) A previdência social, a proteção à maternidade e à infância.
- E) O décimo terceiro salário, repouso semanal remunerado e participação nos lucros.

QUESTÃO 25

Assinale a alternativa **incorreta**. À luz da Constituição do Estado de Roraima, são bens do Estado de Roraima:

- A) As estradas e obras existentes no território estadual, construídas ou recuperadas com recurso do governo local.
- B) As águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes ou em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da Lei, as decorrentes de obras da União.
- C) As ilhas fluviais e lacustres e as terras devolutas situadas em seu território.
- D) As terras localizadas nos limites geográficos do Ex-Território Federal de Roraima, conforme definido no art. 14 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal.
- E) As cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos situados em seu território.

QUESTÃO 26

Assinale a alternativa **incorreta**. Conforme previsto na Constituição do Estado de Roraima, o processo legislativo compreende a elaboração de:

- A) Medida Provisória;
- B) Emendas à Constituição;



- C) Leis Complementares;
- D) Leis Delegadas;
- E) Decretos Legislativos.

Assinale a alternativa **correta**. Nos termos da Lei nº 6.693/1979, a Companhia de Desenvolvimento de Roraima - CODESAIMA, é constituída sob a forma de:

- A) Empresa Pública;
- B) Sociedade de Economia Mista;
- C) Sociedade Limitada;
- D) Sociedade Simples;
- E) Sociedade em Comandita Simples.

QUESTÃO 28

Assinale a alternativa **correta**. Conforme Lei nº 6.693/1979, a CODESAIMA terá um Conselho de Administração, uma Diretoria e um Conselho Fiscal, eleitos pela Assembleia Geral de Acionistas, com mandatos de:

- A) 36 (trinta e seis) meses.
- B) 3 (três) anos.
- C) 2 (dois) anos.
- D) 18 (dezoito) meses.
- E) 4 (quatro) anos.

QUESTÃO 29

Assinale a alternativa **correta**. Conforme Resolução nº 001/2017 do Conselho de Administração da CODESAIMA, o PCCR será revisado para adequação às necessidades e diversidades institucionais, a partir da data de sua aprovação, no prazo de:

- A) 1 (um) ano.
- B) 3 (três) anos.
- C) 15 (quinze) meses.
- D) 2 (dois) anos.
- E) 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias.

QUESTÃO 30

Assinale a alternativa **correta**. Quanto ao Acordo Coletivo de Trabalho de 2015/2016, pactuado pela CODESAIMA, consta cláusula prevendo que a Empresa incorporará automaticamente a gratificação de função ao salário dos empregados que exercerem a função gratificada:

- A) durante 05 (cinco) anos ininterruptos;
- B) durante 10 (dez) anos, apenas se ininterruptos;
- C) durante 08 (oito) anos ininterruptos ou intermitentes;
- D) durante 08 (oito) anos, exceto se intermitentes;
- E) durante 10 (dez) anos ininterruptos ou intermitentes.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31

Um determinado aparelho de potência 1200 W é ligado a uma diferença de potencial de 127V. Qual o valor aproximado da corrente elétrica que percorre esse aparelho?

- A) 4,8 A.
- B) 9,45 A.
- C) 5,5 A.
- D) 8 A.
- E) 9,6 A.

QUESTÃO 32

Certo aparelho de 950 W foi projetado para funcionar ligado a uma tensão de 127 V. Se considerarmos que sua resistência não se altera e que ele está trabalhando ligado a uma tensão de 110 V, podemos afirmar que a queda de potência dissipada percentualmente é, aproximadamente, igual a:

- A) 25%
- B) 50%
- C) 35%
- D) 10%
- E) 17%

QUESTÃO 33

Um resistor de 700 Ω é ligado a uma diferença de potencial de 110V durante 3 horas. Podemos afirmar que o consumo de energia desse resistor durante 3 horas foi aproximadamente de: (Dado 1 kWh = 3,6 x 10^6 J)

- A) 150 kJ
- B) 107 kJ
- C) 187 kJ
- D) 210 kJ
- E) 224 kJ

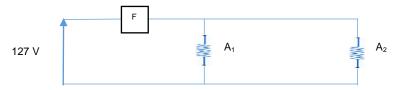
QUESTÃO 34

Dois aparelhos A_1 e A_2 , respectivamente, estão ligados a tensões diferentes. A_1 foi ligado em uma tensão cujo valor é de 127V, já A_2 foi ligado a uma tensão de 227V. Partindo dessas informações, é **correto** afirmar que:

- A) a corrente elétrica que passa por A₁ é maior que a que passa em A₂;
- B) a corrente elétrica que passa por A₂ é maior que a que passa em A₁;
- C) a corrente elétrica que passa por A_1 e A_2 são iguais;
- D) a resistência elétrica de A₁ é maior do que a resistência elétrica de A₂;
- E) durante 30 minutos, A₁ e A₂ consome a mesma quantidade de energia.



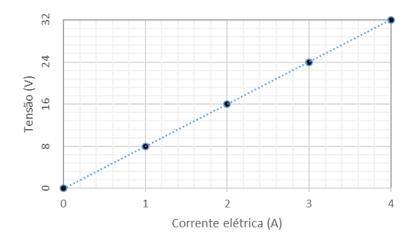
O esquema seguinte mostra um circuito doméstico simples. Ele está ligado a uma tensão 127 V e tem um dispositivo de segurança (fusível) que interrompe o circuito no caso de uma sobrecarga que possa danificar os aparelhos. O fusível é de 15 A e o valor da potência do aparelho 1 (A_1) é de 925 W. Qual a potência máxima do aparelho 2 (A_2) para que ele seja ligado e não interrompa o circuito "disparando" o circuito?



- A) 490 W
- B) 570 W
- C) 1000 W
- D) 980 W
- E) 1020 W

QUESTÃO 36

Um resistor é percorrido por uma corrente elétrica (i) que é modificada e medida conforme o gráfico abaixo. Os valores das tensões nas respectivas medidas também são dados pelo gráfico. Qual o valor aproximado da potência dissipada por esse resistor quando ele é submetido a uma tensão de 127 V?



- A) 5,15 kW
- B) 4,32 kW
- C) 2,01 kW
- D) 1,43 kW
- E) 0,52 kW



Segundo a Norma Regulamentadora (NR-10), as empresas estão obrigadas a manter esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento е demais equipamentos e dispositivos de proteção. Sendo assim, os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas. Assinale a alternativa incorreta em relação as medidas mínimas de controle que as empresas devem manter.

- A) Conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas a NR-10 e descrição das medidas de controle existentes.
- B) Documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos.
- C) Armazenagem dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina a NR-10.
- D) Documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados.
- E) Resultados dos testes de isolação elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva;

QUESTÃO 38

De acordo com a Norma Regulamentadora (NR-10) na segurança de projetos, pode-se afirmar que todas as alternativas abaixo estão corretas, **exceto**:

- A) É obrigatório que os projetos de instalações elétricas especifiquem dispositivos de desligamento de circuitos que possuam recursos para impedimento de reenergização, para sinalização de advertência com indicação da condição operativa.
- B) O projeto elétrico, na medida do possível, deve prever a instalação de dispositivo de seccionamento de ação simultânea, que

permita a aplicação de impedimento de reenergização do circuito.

- C) O projeto de instalações elétricas deve considerar o espaço seguro, quanto ao dimensionamento e a localização de seus componentes e as influências externas, quando da operação e da realização de serviços de construção e manutenção.
- D) Os circuitos elétricos com finalidades diferentes, tais como: comunicação, sinalização, controle e tração elétrica devem ser identificados e instalados separadamente, salvo quando o desenvolvimento tecnológico permitir compartilhamento, respeitadas as definições de projetos.
- E) Todo projeto deve prever condições para a adoção de aterramento permanente.

QUESTÃO 39

Seguindo o que se afirma a Norma Regulamentadora (NR-10) o projeto das instalações elétricas deve ficar à disposição trabalhadores autorizados, autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa e deve ser mantido atualizado. Deve atender ao que dispõem as Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança no Trabalho, as regulamentações técnicas oficiais estabelecidas, e ser assinado por profissional legalmente habilitado. Sendo assim, o memorial descritivo do projeto deve conter alguns dos seguintes itens segurança. Assinale alternativa incorreta.

- A) Especificação das características relativas à proteção contra choques elétricos, queimaduras e outros riscos adicionais.
- B) Indicação de posição dos dispositivos de manobra dos circuitos elétricos: (Vermelho "D", desligado e verde- "L", ligado).
- C) Descrição do sistema de identificação de circuitos elétricos e equipamentos, incluindo dispositivos de manobra, de controle, de proteção, de intertravamento, dos condutores e os próprios equipamentos e estruturas, definindo como tais indicações devem ser aplicadas fisicamente nos componentes das instalações.



- D) Recomendações de restrições e advertências quanto ao acesso de pessoas aos componentes das instalações.
- E) Precauções aplicáveis em face das influências externas.

No que diz respeito à segurança em instalações elétricas desenergizadas, a alternativa **correta** que define as sequências dos procedimentos apropriados para que sejam consideradas desenergizadas as instalações elétricas liberadas para trabalho é:

- A) seccionamento; impedimento de reenergização; constatação da ausência de tensão; instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos; proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;
- B) constatação da ausência de tensão; proteção do cabos elétricos; aterramento permanente com equipotencialização;
- C) seccionamento; impedimento de reenergização; constatação da ausência de tensão; instalação de aterramento permanente com equipotencialização dos condutores dos circuitos; proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;
- D) impedimento de reenergização; constatação da ausência de tensão; proteção dos elementos não energizados existentes na zona controlada;
- E) seccionamento; reenergização; constatação da presença de tensão; instalação de aterramento permanente com equipotencialização dos condutores dos circuitos; proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada.

QUESTÃO 41

Se tratando da segurança em instalações elétricas desenergizadas, o estado de instalação desenergizada deve ser mantido até a autorização para reenergização. A alternativa que define os procedimentos que devem ser adotados para que seja reenergizada é:

- A) retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;
- B) retirada da zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;
- C) remoção do aterramento fixo, da equipotencialização e das proteções adicionais;
- D) remoção da sinalização de impedimento de reenergização;
- E) destravamento, se houver, e religação dos dispositivos de seccionamento.

QUESTÃO 42

Nas instalações e serviços em eletricidade, deve ser adotada sinalização adequada de segurança, destinada à advertência e à identificação, obedecendo ao disposto na Regulamentadora 26 (NR-26) Norma Sinalização de Segurança. Qual das alternativas abaixo é incorreta em relação a forma que deve ser atendida as situações que constam nessa normativa?

- A) Identificação de circuitos elétricos.
- B) Travamentos e bloqueios de dispositivos e sistemas de manobra e comandos.
- C) Restrições e acesso livre.
- D) Delimitações de áreas.
- E) Sinalização de áreas de circulação, de vias públicas, de veículos e de movimentação de cargas.

QUESTÃO 43

Quando se faz a escolha do equipamento de proteção individual - EPI, são considerados todos os riscos inerentes à atividade a ser desenvolvida. Segundo a Norma Regulamentadora 35 (NR 35), isso quer dizer que:

- A) além das perdas onerosas de materiais, pensa secundariamente nos riscos que o trabalhador estará exposto;
- B) além da preocupação com os riscos aos quais o trabalhador estará exposto, pensa-se ainda nas perdas onerosas de materiais;



- C) além da preocupação com os riscos aos quais o trabalhador estará exposto, pensa-se ainda nos riscos adicionais;
- D) além da preocupação com os riscos aos quais o trabalhador estará exposto, pensa-se ainda que substituir a mão-de-obra de forma temporária;
- E) pensa nos riscos adicionais e nas perdas onerosas que serão geradas.

Sabe-se que, antes de se iniciar uma atividade, é de fundamental importância inspecionar tudo, e que isso faça parte da rotina do trabalhador. Assinale a alternativa correta em relação ao que a Norma de Regulamentação 35 define a respeito das inspeções.

- A) A inspeção deve ser feita apenas para conferir os equipamentos.
- B) Após a inspeção, as atividades são autorizadas.
- C) O material inspecionado, se danificado, será apenas substituído não sendo necessário fazer o registro do mesmo.
- D) Toda e qualquer inspeção feita deve ter seu resultado registrado, tanto na aquisição quanto na revisão periódica e rotineira quando os EPIs e seus complementos forem recusados.
- E) Toda e qualquer inspeção feita deve ter seu resultado registrado, tanto na aquisição quanto na revisão periódica e rotineira quando os EPIs e seus complementos forem aceitos.

QUESTÃO 45

A iluminação pública tem como principal objetivo proporcionar visibilidade para a segurança do tráfego de veículos e pedestres, de forma rápida, precisa e confortável. Os projetos de iluminação pública devem atender aos requisitos específicos do usuário, provendo benefícios econômicos e sociais para os cidadãos. Assinale a alternativa incorreta no que se refere aos benefícios que os projeto devem trazer.

A) Redução de acidentes noturnos.

- B) Melhoria das condições de vida, principalmente nas comunidades carentes.
- C) Auxílio à proteção policial, com ênfase na segurança dos indivíduos e propriedades.
- D) Facilidade do fluxo do tráfego.
- E) Embelezando a cidade, destacando edifícios e obras públicas durante o dia e noite.

QUESTÃO 46

De acordo com a ABNT, o serviço que tem por objetivo prover luz, ou claridade artificial, aos logradouros públicos no período noturno ou nos escurecimentos diurnos ocasionais, inclusive aqueles que necessitam de iluminação permanente no período diurno. Assinale a alternativa **correta** em relação a que tipo de iluminação estamos tratando.

- A) Iluminação de prevenção e proteção.
- B) Iluminação operacional.
- C) Iluminação preventiva.
- D) Iluminação pública.
- E) Iluminação de eficiência energética.

QUESTÃO 47

A alternativa **incorreta** ao que é estabelecido como requisitos particulares dados pela Norma Técnica NBR 15129:2012, quanto às luminárias para iluminação pública é:

- A) luminárias para vias públicas, iluminação pública e outros tipos de aplicações de iluminação externa, com equipamentos auxiliares integrados ou não integrados, para iluminação pública;
- B) luminárias para túneis;
- C) luminárias de saídas de emergência de locais públicos;
- D) luminárias integradas com coluna, com uma altura mínima em relação ao solo de 2,5 m;
- E) uso de outras fontes elétricas de iluminação com tensões de alimentação não superiores a 1000 V.



De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na NBR 5101, os projetos de iluminação pública devem atender aos requisitos específicos do usuário, provendo benefícios econômicos e sociais para os cidadãos, incluindo as alternativas abaixo. Qual das alternativas abaixo é incorreta em relação a esses benefícios?

- A) Contribuir para a redução de acidentes matutino e vespertino.
- B) Contribuir com a melhoria das condições de vida, principalmente nas comunidades carentes.
- C) Auxiliar à proteção policial, com ênfase na segurança dos indivíduos e propriedades.
- D) Facilitar do fluxo do tráfego.
- E) Destaque nos edifícios e obras públicas durante a noite.

QUESTÃO 49

Assinale a alternativa **correta**, em relação a norma NBR 5101 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no que se refere a utilização do projetista e o usuário para a produção de iluminação adequada e utilização racional da energia.

- A) Reatores e luminárias de baixo consumo, com distribuições apropriadas para um tipo de instalação, luminárias com posicionamento e alturas de montagem adequadas.
- B) Lâmpadas, reatores e luminárias eficientes, com distribuições apropriadas para cada tipo de instalação; luminárias com posicionamento e alturas de montagem adequadas; um bom programa de manutenção, para assegurar a integridade do sistema e a preservação do nível de iluminação considerado no projeto.
- C) Posicionamento para melhor visibilidade da iluminação, um bom programa de manutenção, para assegurar a integridade do sistema e a preservação do nível de iluminação considerado no projeto.
- D) Luminárias de baixo consumo, com distribuições apropriadas para um tipo de

instalação, posicionamento para melhor visibilidade da iluminação.

E) Lâmpadas de baixo consumo, posicionamento para melhor visibilidade da iluminação, com distribuições apropriadas para cada tipo de instalação; luminárias com posicionamento e alturas de montagem adequadas; um bom programa de manutenção, para assegurar a integridade do sistema e a preservação do nível de iluminação considerado no projeto.

QUESTÃO 50

As intensidades emitidas pelas luminárias são controladas direcionalmente e distribuídas de acordo com a necessidade para visibilidade adequada (rápida, precisa e confortável). Assinale a alternativa **incorreta** em relação aos requisitos que geralmente são projetadas as faixas típicas de condições de distribuições de intensidades.

- A) Altura de montagem de luminárias.
- B) Posição transversal de luminárias (avanço).
- C) Espaçamento e posicionamento.
- D) Largura das vias a serem efetivamente iluminadas.
- E) Porcentagem do fluxo de movimento (veículos e pedestres) na pista e áreas adjacentes, mantida a eficiência do sistema.

QUESTÃO 51

Qual o valor da força contra-eletromotriz de um motor de corrente contínua que possui resistência interna de 7,5 Ω e é percorrido por uma corrente elétrica de 5,3 A quando ligado a uma fonte de tensão de 127 V?

- A) 87,25 V
- B) 114,24 V
- C) 124,82 V
- D) 93,51 V
- E) 100,27 V



Qual o valor da resistência de um aparelho que tem potência de 150 W e possui força contra-eletromotriz de 97 V quando ligado a uma fonte de tensão de 127 V?

- A) 3 Ω
- B) 5 Ω
- C) 6 Ω
- D) 8 Ω
- E) 9 Ω

QUESTÃO 53

Qual alternativa é **correta** em relação ao valor da diferença de potencial aplicada a um aquecedor que está ligado a uma bateria de força eletromotriz de 11 V, que possui resistência interna de 1,5 Ω e é percorrido por uma corrente elétrica de 2 A?

- A) 8 V
- B) 7 V
- C) 6 V
- D) 5V
- E) 10 V

QUESTÃO 54

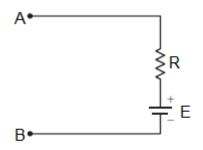
Determine qual a potência elétrica que o gerador da figura abaixo transfere para o resistor R, sabendo que E = 24 V, r = 0,8 Ω e R = 3,2 Ω .



- A) 12,5 W
- B) 24,2 W
- C) 19,2 W
- D) 21,5 W
- E) 18,4 W

QUESTÃO 55

A figura abaixo representa esquematicamente uma bateria elétrica real, que equivale a uma fonte ideal com força eletromotriz E em série com a resistência R. Qual o valor de E, sabendo que foi ligada uma resistência nos terminais A e B com o valor de 2,5 Ω e uma corrente de 4 A percorre o circuito e se liga os terminais A e B causando-se um curto-circuito, a corrente que percorre o mesmo equivale a 9 A?



- A) 9 V
- B) 10 V
- C) 15 V
- D) 18 V
- E) 20 V

QUESTÃO 56

Dentre as alternativas abaixo, a que apresenta **corretamente** o valor da intensidade da corrente elétrica que percorre um gerador de 32 V, que tem uma resistência interna de 3,25 Ω e está ligado a um circuito que possui uma tensão entre os seus terminais de 45 V é:

- A) 2,5 A
- B) 1,4 A
- C) 4,0 A
- D) 3,0 A
- E) 1,9 A



Qual o valor da corrente elétrica que atravessa uma pilha elétrica que possui força eletromotriz $E=8,0\ V$ e resistência interna d $r=0,5\ \Omega$, sabendo que a tensão entre os seus terminais é de $6,2\ V$?

- A) 3,6 A
- B) 2,5 A
- C) 4,0 A
- D) 3,9 A
- E) 2,9 A

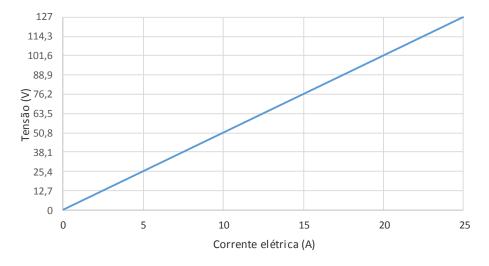
QUESTÃO 58

Qual a quantidade de energia elétrica dissipada em 10 minutos quando são ligadas ao mesmo tempo quatro lâmpadas de 60 W, um chuveiro de 5000 W e um micro-ondas de 1000 W?

- A) 5,72 kWh
- B) 4,51 kWh
- C) 1,01 kWh
- D) 3,42 kWh
- E) 2,76 kWh

QUESTÃO 59

Ao ligar um aparelho em uma tensão U, passa-se por ele uma corrente i que é representada pelo gráfico abaixo. A alternativa que indica **corretamente** o valor aproximado da energia elétrica dissipada por esse aparelho durante 30 minutos é:



- A) 2,32 kWh
- B) 1,59 kWh
- C) 1,15 kWh
- D) 3,18 kWh
- E) 4,65 kWh



O gerador representado na figura abaixo possui força motriz $E=18\ V$ e resistência interna $R=2,5\ \Omega.$ A alternativa **correta** em relação a diferença de potencial entre os terminais A e B desse gerador é:

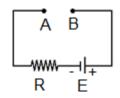


B) 12V

C) 15V

D) 18V

E) 6V



QUESTÃO 61

Analise as afirmativas abaixo correspondentes ao circuito trifásico.

- I. Permite transmissão de potência de forma mais econômica.
- II. Motores trifásicos não necessitam de capacitores para a partida.
- III. Maior versatilidade para a montagem do circuito, pois de um circuito trifásico podem derivar vários circuitos monofásicos.
- IV. Motores trifásicos necessitam de capacitores para a partida.
- V. Tem a transmissão de potência de forma menos econômica que nos circuitos monofásicos.

Assinale a alternativa correta.

- A) São corretas apenas as afirmativas I e II.
- B) São corretas apenas as afirmativas I, II e III.
- C) São corretas apenas as afirmativas II e III.
- D) São corretas apenas as afirmativas I e IV.
- E) São corretas apenas as afirmativas III, IV e V.

QUESTÃO 62

Sobre as ligações triângulo (Δ) e estrela (Y), analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa **correta**.

- I. Quando um gerador tem seus enrolamentos ligados em Δ , as tensões de linha são iguais às tensões de fase.
- II. Quando um gerador tem seus enrolamentos ligados em Δ , as correntes de linha são iguais às correntes de fase.
- III. Quando um gerador tem seus enrolamentos ligados em Δ , as tensões de linha são diferentes das tensões de fase.
- IV. Quando um gerador tem seus enrolamentos ligados em Y, as tensões de linha são diferentes das tensões de fase.
- V. Quando um gerador tem seus enrolamentos ligados em Y, as correntes de linha são iguais às correntes de fase.
- A) São corretas apenas as afirmativas I, II e III.
- B) São corretas apenas as afirmativas I e III.
- C) São corretas apenas as afirmativas III, IV e V.
- D) São corretas apenas as afirmativas II e III.
- E) São corretas apenas as afirmativas I, IV e

QUESTÃO 63

Numa rede elétrica, deseja-se realizar as medições de tensão elétrica e de corrente elétrica, respectivamente. Assinale a alternativa **correta** que relaciona cada grandeza com o seu medidor adequado.

- A) Megôhmetro; voltímetro.
- B) Fasímetro; ohmímetro.
- C) Voltímetro; amperímetro.
- D) Amperímetro; megôhmetro.
- E) Ohmímetro; megôhmetro.

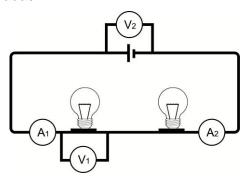


Na prática, são utilizados nos circuitos elétricos aparelhos destinados a medições elétricas, chamados de forma genérica galvanômetros. Quando este aparelho é destinado a medir intensidade de corrente elétrica, ele é chamado de Amperímetro. Quando o aparelho é destinado a medir a diferença de potencial entre dois pontos de um circuito, ele é chamado de Voltímetro. Em relação aos medidores elétricos amperímetro e voltímetro, assinale a alternativa correta.

- A) O amperímetro ideal tem resistência interna infinita.
- B) O voltímetro deve ser ligado em série no circuito elétrico.
- C) O amperímetro mede a tensão elétrica entre dois pontos do circuito elétrico.
- D) O voltímetro mede a intensidade de corrente elétrica que atravessa o circuito elétrico.
- E) O voltímetro ideal tem resistência elétrica infinitamente grande.

QUESTÃO 65

A figura abaixo representa um gerador de resistência interna desprezível ligado a duas lâmpadas.



Considerando-se os amperímetros e os voltímetros ideais, assinale a alternativa **correta** sobre a leitura A_1 e A_2 dos amperímetros e as leituras V_1 e V_2 dos voltímetros.

A)
$$V_1 = V_2$$
; $A_1 = A_2$.

B)
$$V_2 < V_1$$
; $A_1 > A_2$.

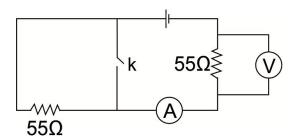
C)
$$V_2 > V_1$$
; $A_1 > A_2$.

D)
$$V_2 > V_1$$
; $A_1 = A_2$.

E)
$$V_1 = V_2$$
; $A_1 < A_2$.

QUESTÃO 66

No circuito esquematizado na figura abaixo, com a chave **k** aberta, o amperímetro indica a leitura de 2 A.



Assinale a alternativa **correta** que fornece respectivamente a leitura do voltímetro e do amperímetro com a chave **k** fechada.

A) 220 V; 4 A.

B) 110 V; 2 A.

C) 55 V; 55 A.

D) 220 V; 2 A.

E) 110 V; 4 A.

QUESTÃO 67

A respeito do amperímetro alicate e sua correta utilização na medida da intensidade de corrente elétrica de um circuito elétrico, assinale a alternativa **correta**.

- A) Deve ser ligado em série no circuito, interrompendo a passagem de corrente elétrica.
- B) Seu gancho deve abraçar um dos condutores do circuito em que se deseja fazer a medição.
- C) Um dos braços do alicate deve tocar em um dos condutores e o outro braço deve tocar em outro condutor.
- D) Basta aproximar um de seus braços do condutor que a medição será realizada.
- E) Deve-se tocar os dois braços do alicate no condutor que se deseja fazer a medição.



Assinale a alternativa **correta** referente ao terrômetro.

- A) É um medidor de corrente elétrica, utilizado, dentre outras coisas, na medição da corrente elétrica em redes de alta tensão.
- B) É um medidor de resistência elétrica, utilizado, dentre outras coisas, na medição da resistência elétrica de condutores utilizados em redes de alta tensão.
- C) É um medidor de tensão elétrica, utilizado, dentre outras coisas, na medição da diferença de potencial entre dois pontos de uma rede elétrica.
- D) É um medidor de corrente elétrica, utilizado, dentre outras coisas, na medição da corrente de fuga que se move no fio-terra.
- E) É um medidor de resistência do solo, utilizado, dentre outras coisas, na medição da resistência de terra para a instalação de pararaios.

QUESTÃO 69

- A respeito do circuito estrela (Y), analise as afirmativas abaixo:
- I. O circuito estrela (Y) tem uma defasagem de 120°, ou seja, a distância entre os enrolamentos é de 120°.
- II. O circuito estrela (Y) tem uma defasagem de 120°, ou seja, a distância entre os enrolamentos é de 60°.
- III. No ponto comum onde as três fases do circuito estrela (Y) estão interligados, há a possibilidade de conectar-se um fio neutro.
- IV. No ponto comum onde as três fases do circuito estrela (Y) estão interligados, não se tem a possibilidade de conectar um fio neutro.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas as afirmativas II e IV são corretas.
- B) Apenas a afirmativa I é correta.
- C) Apenas as afirmativas I e III são corretas.
- D) Apenas a afirmativa IV é correta.
- E) Apenas as afirmativas II e III são corretas.

QUESTÃO 70

- A respeito do circuito estrela (Y), analise as afirmativas abaixo:
- I. Quando não há um fio neutro conectado, tem-se um circuito trifásico a três fios.
- II. Quando há um fio neutro conectado, tem-se um circuito trifásico a quatro fios.
- III. A tensão de fase é a diferença de potencial entre os terminais de cada bobina dentro da estrela.
- IV. A corrente de fase é a corrente elétrica que atravessa cada bobina dentro da estrela.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas as afirmativas I e II são corretas.
- B) Apenas as afirmativas II e III são corretas.
- C) Apenas as afirmativas I e III são corretas.
- D) Apenas a afirmativa I é correta.
- E) Todas as afirmativas são corretas.

QUESTÃO 71

Num motor trifásico, ao se inverter uma das fases, inverte-se o sentido de giro do motor. Num circuito estrela (Y), podemos ter um circuito equilibrado. A respeito disso, analise as afirmativas abaixo:

- I. Um circuito equilibrado é aquele no qual cada fase, ao alimentar uma carga, manda quantidades de potência diferentes, sobrecarregando determinada fase.
- II. Um circuito equilibrado é aquele no qual cada fase, ao alimentar uma carga, manda a mesma quantidade de potência, sem sobrecarregar determinada fase.
- Num circuito equilibrado, a soma das correntes de fase é diferente de zero.
- IV. Num circuito equilibrado, a soma das correntes de fase é igual a zero.

Assinale a alternativa correta.

- A) Apenas as afirmativas I e III são corretas.
- B) Apenas as afirmativas II e IV são corretas.
- C) Apenas as afirmativas I e IV são corretas.



- D) Apenas a afirmativa II é correta.
- E) Todas as afirmativas são corretas.

Em relação ao sistema trifásico, assinale a alternativa **correta**.

- A) É um sistema no qual as fontes CA das três fases operam a mesma frequência e amplitude, mas defasadas eletricamente pelo mesmo ângulo de 120°.
- B) Uma linha de transmissão trifásica consegue transportar 3 vezes menos potência ativa que uma linha monofásica com o mesmo nível de tensão.
- C) A potência instantânea em um sistema trifásico não pode ser constante.
- D) O motor trifásico não possui ímã.
- E) A sequência de fase não determina a direção de rotação de um motor.

QUESTÃO 73

Assinale a alternativa **incorreta** em relação a um sistema trifásico equilibrado.

- A) As cargas (consumos de potência ativa e reativa) são equilibradas, isto é, iguais por fase.
- B) Os componentes do sistema (linhas, transformadores e geradores) têm características lineares e idênticas em cada fase.
- C) Possuem sistema de tensões trifásicas simétrico.
- D) A soma das correntes de fase é igual a zero.
- E) Cada fase, ao alimentar uma carga, manda quantidades de potência diferentes, sobrecarregando determinada fase.

QUESTÃO 74

Realizando serviços de manutenção elétrica, um técnico em manutenção elétrica utiliza alguns instrumentos. Assinale a alternativa correta que descreve os instrumentos utilizados para medir, respectivamente, resistência de aterramento e corrente elétrica.

Assinale a alternativa correta que completa a

- A) Amperímetro e voltímetro.
- B) Voltímetro e megôhmetro.
- C) Terrômetro e amperímetro.
- D) Megôhmetro e terrômetro.
- E) Terrômetro e megôhmetro.

QUESTÃO 75

frase:

| "O possui uma grande impedância e deve ser ligado em possui uma pequena impedância e deve ser ligado em com a carga." | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| A) voltímetro – paralelo; amperímetro – série. | | | | | |
| B) voltímetro –série; amperímetro – paralelo. | | | | | |
| C) amperímetro – paralelo; voltímetro –série. | | | | | |
| D) amperímetro – série; voltímetro – paralelo. | | | | | |
| E) ohmímetro – paralelo; megôhmetro – série. | | | | | |
| | | | | | |
| QUESTÃO 76 | | | | | |
| Assinale a alternativa que completa corretamente a frase: | | | | | |
| "Para testar o estado da isolação de um equipamento elétrico, o instrumento elétrico mais adequado é chamado". | | | | | |
| A) ohmímetro. | | | | | |
| B) voltímetro. | | | | | |
| C) megôhmetro. | | | | | |
| D) amperímetro. | | | | | |
| E) multimetro. | | | | | |



Assinale a alternativa **correta** que relaciona na ordem as grandezas da coluna à esquerda com as unidades da coluna à direita de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (S.I.):

| I. Intensidade de corrente elétrica. | () volt (V) |
|--------------------------------------|--------------|
| II. Tensão elétrica. | () ampèr (A) |
| III. Resistência elétrica. | () ohm (Ω) |

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

QUESTÃO 78

Considere a seguinte definição:

"É um medidor de resistência de terra, que pode ser usado tanto para medição de resistência de aterramento como para medição das tensões espúrias geradas pelas correntes parasitas no solo".

Assinale a alternativa **correta** que denomina o equipamento a que se refere o texto.

- A) Amperímetro.
- B) Terrômetro.
- C) Megôhmetro.
- D) Voltímetro.
- E) Fio-terra.

QUESTÃO 79

"Um circuito trifásico de energia elétrica deve ser alimentado por ____ fios fase, ____ fio neutro e ____ fio terra".

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas:

A) 3; 1; 0.

B) 3; 0; 0.

C) 2; 1; 0.

QUESTÃO 80

D) 3; 1; 1. E) 2; 0; 1.

| Assinale | а | alternativa | que | preenche |
|-------------|-------|-------------|---------|-----------|
| corretame | nte a | as lacunas. | | |
| "Uma linha | de | transmissão | | _consegue |
| transportar | | | | |
| uma linha | | com (| o mesmo | nível de |
| tensão". | | | | |

- A) monofásica; menos; trifásica.
- B) trifásica; mais; monofásica
- C) trifásica; menos; monofásica
- D) monofásica; mais; trifásica.
- E) bifásica; menos; trifásica.