NÍVEL SUPERIOR

CONCURSO PÚBLICO

Cargo 13: ENGENHEIRO ELÉTRICO

INSTRUÇÕES ESPECIAIS

- Você está recebendo o seu Caderno de Questões, contendo 50 questões objetivas de múltipla escolha, numeradas de 01 a 50, em ordem seqüencial. Confira a seqüência numérica de seu Caderno de Questões antes de iniciar a resolução, assim como o número de páginas, comunicando, imediatamente, o Fiscal de Sala, em caso de repetição ou ausência de questão ou página.
- Você deve conferir na capa do Caderno de Questões e no rodapé das páginas internas o nome do cargo ao qual este Caderno de Questões se refere. Caso você tenha recebido um Caderno de Questões que não corresponde ao cargo para qual está inscrito, comunique imediatamente o Fiscal de Sala e exija o Caderno de Questões correto.
- As respostas do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o Cartão Resposta com caneta esferográfica azul ou preta.
- O tempo máximo disponível para realização da prova é de 4h 00 (quatro horas), já incluído o tempo destinado à identificação e ao preenchimento do Cartão Resposta.
- Para cada questão existirão 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D e E), das quais apenas uma será correta, de acordo com o comando da questão. A marcação de mais de uma anula, automaticamente, a resposta da questão.
- Somente depois de decorridos 60 minutos do início da prova, o candidato poderá entregar o seu Caderno de Questões e seu Cartão Resposta, e retirar-se da sala de prova.
- Os 3 (três) últimos candidatos só poderão sair da sala de prova juntos.

AGENDA

Publicação do Gabarito Preliminar 04/04/2010

Publicação do Gabarito Definitivo 14/04/2010

Publicação do Resultado Preliminar da Prova 14/04/2010

Publicação do Resultado Definitivo da Prova 22/04/2010

Convocação para Prova de Títulos e Desempate por Experiência Profissional 22/04/2010

Período de entrega de documentos para Prova de Títulos e Desempate por Experiência Profissional 23, 26 e 27/04/2010

Publicação do Resultado Final Preliminar 21/05/2010

Publicação do Resultado Final Definitivo e Homologação do Resultado Final 28/05/2010

CETAP

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda as questões seguintes. Sucesso tem fórmula

Durante séculos, a Inglaterra dominou os mares e, dessa forma, muito mais do que os mares. Para isso tinha os melhores navios. E, para tê-los, precisava de excelentes carpinteiros navais. Com a tecnologia do ferro, os navios passaram a ter couraça metálica. Impossível manter a superioridade sem caldeireiros e mecânicos competentes. Uma potência mundial não se viabiliza sem a potência dos seus operários.

A Revolução Industrial tardia da Alemanha foi alavancada pela criação do mais respeitado sistema de formação técnica e vocacional do mundo. Daí enchermos a boca para falar da "engenharia alemã". Mas, no fim das contas, todos os países industrializados montaram sistemas sólidos e amplos de formação profissional. Para construir locomotivas, aviões, naves espaciais.

Assim como temos a Olimpíada para comparar os atletas de diferentes países, existe a Olimpíada do Conhecimento (World Skills International). É iniciativa das nações altamente industrializadas, que permite cotejar diversos sistemas de formação profissional. Competese nos ofícios centenários, como tornearia e marcenaria, mas também em desenho de websites ou robótica.

Em 1982, um país novato nesses misteres se atreveu a participar dessa Olimpíada: o Brasil, por meio do Senai. E lá viu o seu lugar, pois não ganhou uma só medalha. Mas em 1985 conseguiu chegar ao 13º lugar. Em 2001 saltou para o sexto. Aliás, é o único país do Terceiro Mundo a participar, entra ano e sai ano.

Em 2007 tirou o segundo lugar. Em 2009 tirou o terceiro, competindo com 539 alunos, de sete estados, em 44 ocupações. É isso mesmo, os graduados do Senai, incluindo alunos de Alagoas, Goiás e Rio Grande do Norte, conseguiram colocar o Brasil como o segundo e o terceiro melhor do mundo em formação profissional! Não é pouca porcaria para quem, faz meio século, importava banha de porco, pentes, palitos, sapatos e manteiga! E que, praticamente, não tinha centros de formação profissional.

Deve haver um segredo para esse resultado que mais parece milagre, quando consideramos que o Brasil, no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa), por pouco escapa de ser o último. Mas nem há milagres nem tapetão. Trata-se de uma fórmula simples, composta de quatro ingredientes.

Em primeiro lugar, é necessário ter um sistema de formação profissional hábil na organização requerida para preparar milhões de alunos e que disponha de instrutores competentes e capazes de ensinar em padrões de Primeiro Mundo. Obviamente, precisam saber fazer e saber ensinar. Diplomas não interessam (quem sabe nossa educação teria alguma lição a tirar daí?).

Em segundo lugar, cumpre selecionar os melhores candidatos para a Olimpíada. O princípio é simples (mas a logística é diabolicamente complexa). Cada escola do Senai faz um concurso, para escolher os vencedores em cada profissão. Esse time participa então de uma competição no seu estado. Por fim, os times estaduais participam de uma Olimpíada nacional. Dali se pescam os que vão representar o Brasil. É a meritocracia em ação.

Em terceiro lugar, o processo não para aí. O time vencedor mergulha em árduo período de preparação, por mais de um ano. Fica inteiramente dedicado às tarefas de aperfeiçoar seus conhecimentos da profissão. É acompanhado pelos mais destacados instrutores do Senai, em regime de tutoria individual.

Em quarto, é preciso insistir, dar tempo ao tempo. Para passar do último lugar, em 1983, para o segundo, em 2007, transcorreram 22 anos. Portanto, a persistência é essencial.

Essa quádrupla fórmula garantiu o avanço progressivo do Brasil nesse certame no qual apenas cachorro grande entra. Era preciso ter um ótimo sistema de centros de formação profissional. Os parâmetros de qualidade são determinados pelas práticas industriais consagradas, e não por elucubrações de professores. Há que aceitar a idéia de peneirar sistematicamente, na busca dos melhores candidatos. É a crença na meritocracia, muito ausente no ensino acadêmico. Finalmente, é preciso muito esforço, muito mesmo. Para passar na frente de Alemanha e Suíça, só suando a camisa. E não foi o ato heróico, mas a continuidade que trouxe a vitória.

A fórmula serve para toda competição: qualidade valorizada, seleção dos melhores, prática obsessiva e persistência. Quem aplicar essa receita terá os mesmos resultados.

Claudio de Moura Castro

Questão 01

Marque a alternativa que NÃO contempla estrutural e semanticamente o texto:

- A) É um texto informativo argumentativo.
- B) O texto apresenta expressões populares.
- C) Bons profissionais, seleção por mérito, aperfeiçoamento individual e persistência resultam em sucesso.
- D) A linguagem jornalística tende a fragmentar períodos.
- E) Há 50 anos, o Brasil só importava a cesta básica.

Questão 02

"Portanto, a persistência é essencial". O conectivo "Portanto" denota:

- A) Tempo.
- B) Conclusão.
- C) Concessão.
- D) Proporção.
- E) Fim.

Questão 03

A figura de linguagem presente em "Durante séculos, a Inglaterra dominou os mares..." é:

- A) Metáfora.
- B) Silepse.
- C) Antítese.
- D) Metonímia.
- E) Ironia.

Questão 04

De: "Uma potência mundial não se viabiliza sem a potência de seus operários", pode-se afirmar:

- A) que o desempenho empresarial é parcialmente proporcional ao dos colaboradores.
- B) que "não" e "sem" têm idéia de negação .
- C) que a partícula negativa é atrativa para próclise.
- D) que os acentos gráficos foram empregados em vocábulos proparoxítonos.
- E) que viabilizar é antônimo de sucesso.

Questão 05

Sobre os sinais de pontuação empregados no texto, é INCORRETO afirmar:

- A) que a primeira vírgula, no primeiro período textual, separa um adjunto adverbial deslocado.
- B) que as aspas, no segundo parágrafo, são marcadores de ironia.
- C) que, no sétimo parágrafo, o parêntese emite um juízo de valor positivo sobre as academias.
- D) que, no oitavo parágrafo, o parêntese poderia ser substituído por uma vírgula.
- E) que os dois pontos, no último parágrafo, assinalam a seqüência enumerativa.

Questão 06

Marque a estrutura em que a pluralização do sujeito NÃO levaria o verbo ao plural:

- A) "Em 1982, um país novato nesses misteres se atreveu..."
- B) "O time vencedor mergulha em árduo período..."
- C) "...existe a Olimpíada do Conhecimento (World Skills Internacional)"
- D) "Deve haver um segredo..."
- E) "...mas a continuidade que trouxe a vitória."

Em: "Dali se pescam os que vão representar o Brasil" (8° parágrafo), é INADEQUADO afirmar:

- A) que o termo referido por "dali" é "times".
- B) que a forma verbal está pluralizada para concordar com o antecedente do pronome relativo.
- C) que houve emprego conotativo de "pescar".
- D) que "Brasil" poderia ser substituído pelo hiperônimo país.
- E) que o pronome "se" deveria estar em ênclise.

Questão 08

Os conectivos "mas", "também" e "ou" em: "...mas também em desenho de websites ou robótica." denotam, respectivamente:

- A) Adversidade, inclusão, alternância.
- B) Adição, conclusão, realce.
- C) Adversidade, precisão, distribuição.
- D) Adição, adversidade, afastamento.
- E) Realce, precisão, negação.

Questão 09

O texto emprega termos que indicam oralidade, várias vezes, entre eles "apenas cachorro grande entra" e "só suando a camisa", empregados respectivamente à ou a:.

- A) competição felina e esforço intenso..
- B) disputa acirrada e envolvimento total.
- C) competição inadequada e trabalho braçal.
- D) busca de objetivos e trabalho desleal.
- E) denegrir a imagem dos competidores e mostrar empenho.

Questão 10

Nas alternativas seguintes, há emprego de parônimos, em uma, entretanto, existe INCORREÇÃO, identifique:

- A) Uma tarefa acurada exige envolvimento.
- B) É preciso discriminar o bom e o mau treinamento.
- C) Com os cursos emergiram talentos no Brasil.
- D) O profissional brasileiro não deve se reduzir à pequenez.
- E) A premiação nas Olimpíadas do Conhecimento retifica o aperfeiçoamento do operário.

CONHECIMENTOS GERAIS

ATUALIZADADES

Questão 11

Leia o discurso de Paulo Octávio, ex-vice-governador do Distrito Federal, e marque a alternativa CORRETA sobre a matéria em destaque de acordo com o conhecimento de assuntos atuais na área da política: "Por intermédio deste documento, comunico ao presidente da Câmara Legislativa minha renúncia ao cargo de vice-governador do Distrito Federal. Assumi o governo do Distrito Federal, de maneira interina, em condições excepcionalmente difíceis" (Fonte: http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2009/crisenodf/).

- A) Paulo Octávio é o atual governador do Distrito Federal, após a prisão do ex-governador Arruda Alvim.
- B) O governador Arruda foi julgado inocente, sendo liberado da prisão, reassumindo o cargo do Governo do Distrito Federal.
- C) O STJ Superior Tribunal de Justiça decretou a prisão do governador do Distrito Federal, José Roberto Arruda e de mais cinco pessoas envolvidas na tentativa de suborno do jornalista Edson dos Santos.
- D) José Roberto Arruda pertence ao partido DEM, tendo sido o único governador do partido eleito nas últimas eleições, daí porque a prisão do mesmo não incorreu na desfiliação do político de referido partido
- E) A população do Distrito Federal foi às ruas em busca de realizar novas eleições, não obtendo sucesso, pois Arruda já foi reempossado.

Questão 12

Atualmente, um dos assuntos mais relevantes da educação nacional é o ProUni - Programa Universidade para Todos. Sobre este programa, analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa CORRETA:

- I-A finalidade do ProUni é conceder bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduações em instituições privadas de educação superior;
- II- Um dos requisitos para concorrer às bolsas do ProUni é ter renda familiar de até três salários mínimos por pessoa;
- III- Para concorrer a uma bolsa do ProUni, o candidato precisa fazer vestibular na instituição em que pretende se inscrever, devendo efetuar, inclusive, o pagamento de taxa.
- A) Apenas a afirmativa I está correta.
- B) Apenas a afirmativa II está correta.
- C) Apenas a afirmativa III está correta.
- D) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- E) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.

Questão 13

- O Ministro do Meio Ambiente, Carlos Minc, durante a solenidade realizada no auditório do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em Brasília, assinou portarias que aprovaram planos de manejo e criaram diversas Unidades de Conservação UCs. Sobre a criação das UCs, marque a alternativa CORRETA:
- A) Desde o início da gestão do Ministro Carlos Minc não houve alteração no número de hectares reservados às UCs.
- B) No mesmo evento, o Ministro anunciou a criação de 30 milhões de hectares de Unidades de Conservação no Estado de Roraima.
- C) A implantação de UCs no país não foi considerada relevante, na opinião do Ministro, pois não foi possível alcançar o número planejado em razão do movimento dos Sem Terra.
- D) Durante o evento, um grupo de latifundiários e um grupo de indígenas travaram uma enorme discussão sobre os interesses opostos, chegando a ter agressão física.
- E) O Ministro anunciou neste evento que, no mês de março, haverá a ampliação e criação de novas UCs nos estados da Bahia, Espírito Santo, Piauí e Roraima.

Questão 14

Em 09.03.2010, foi publicado no "Valor Online" do Jornal "O Globo" a seguinte notícia: "SÃO PAULO - O Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC) do Ministério da Justiça vai multar a montadora Fiat em R\$ 3 milhões". Marque a alternativa que explique corretamente o motivo da aplicação desta multa:

- A) O motivo da aplicação da multa está associado a não realização de *recall* para sanar um defeito dos modelos Stilo.
- B) A montadora Fiat sonegou um valor expressivo de ICMS ao Estado de São Paulo, daí o surgimento de referida multa.
- C) Vários veículos da marca Fiat foram danificados durante a utilização do *airbag*, tendo o Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor entendido ser aplicável a multa em questão.
- D) A montadora Fiat praticou inúmeras irregularidades na montagem de veículos, sendo punida por isso com a aplicação de referida multa.
- E) A multa aplicada tem origem na ausência de manutenção e dificuldade no acesso às prestadoras de serviço de reparos automobilísticos.

Em atenção aos noticiários que divulgam a crise grega na União Européia, pode-se afirmar, EXCETO:

- A) A crise grega fez com que surgisse, na União Européia, a idéia da criação de um Fundo Monetário Europeu.
- B) Todo o início da crise grega está relacionado às reivindicações da população grega que sempre foi contra à inserção do país na União Européia.
- C) O fato ocorrido com a Grécia colocou em evidência as lacunas da união monetária da União Européia.
- D) O motivo da crise na Grécia está associado à crise fiscal, seguida da revelação de um déficit público muito mais importante que o previsto.
- E) A taxa de pobreza na Grécia é de 20%, com um índice de desemprego que atinge mais de 10%, e, além de tudo, ainda estão sendo aplicadas medidas que incluem reduções salariais em cargos públicos e o aumento de idade para a aposentadoria.

INFORMÁTICA

Questão 16

Nos últimos anos, o sistema Linux tem sido cada vez mais adotado tanto para uso pessoal quanto para uso corporativo. Com relação ao sistema Linux, indique a alternativa **CORRETA**.

- A) O Linux é um sistema operacional, portanto deve funcionar em conjunto com o sistema Microsoft Windows.
- B) O acesso às funções do sistema Linux é feito somente através de linhas de comandos.
- C) O Linux oferece funcionalidades para gerenciamento e acesso a arquivos, pastas e programas.
- D) O Linux é um sistema utilitário para compactação de arquivos no formato ZIP.
- E) O Linux é um software proprietário utilizado como alternativa ao Microsoft Word, Excel e Power Point.

Questão 17

Sobre o sistema operacional Windows XP, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Existem várias formas de executar um programa, uma delas é através do menu Iniciar, opção programas, e clicar no programa a ser executado.
- B) A opção Hibernar encerra a sessão do usuário.
- C) As pastas estão organizadas dentro de arquivos que estão armazenados em discos.
- D) A área de trabalho automaticamente exibe os programas e arquivos mais utilizados.

E) A opção Iniciar, "fazer log off" desliga o computador.

Questão 18

Um editor de texto é um programa de computador usado para criar documentos de texto. O *Microsoft Word* e o *OpenOffice Writer* são exemplos deste tipo de programa. Sobre as funcionalidades dos editores de texto, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa **CORRETA**.

- I- A função de Zoom é utilizada para se obter uma visualização mais aproximada (mais Zoom) ou mais afastada do documento (menos Zoom);
- II- A inclusão de uma tabela em um documento só pode ser feita utilizando uma planilha eletrônica como o *Microsoft Excel* ou o *OpenOffice Calc*:
- III- Um documento criado no *Microsoft Word* não pode ser aberto no *OpenOffice Writer*;
- IV- A função de "visualização de impressão" imprime o documento no modo rascunho;
- V- As margens dos documentos são pré-fixadas de acordo com padrões internacionais, não podendo ser alteradas.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.

- C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 19

Marque a alternativa **ERRADA** com relação ao uso de programas de planilhas eletrônicas como o *Microsoft Excel* e o *OpenOffice Calc*:

- A) A célula é um conceito básico de uma planilha eletrônica e é definida por uma coluna (letra) e uma linha (número).
- B) A fórmula =SOMA(A1:A5)/D10 soma os valores das células A1, A2, A3, A4 e A5 e divide o resultado dessa soma pelo valor da célula D10.
- C) Um arquivo do *Microsoft Excel* ou do *OpenOffice Calc* pode conter somente uma planilha.
- D) O símbolo #DIV/0! indica que o cálculo de uma célula contém uma divisão por zero.
- E) As planilhas eletrônicas dispõem de recursos para ordenar uma lista de dados desordenada.

Questão 20

- O *Microsoft Power Point* e o *OpenOffice Impress* são programas usados para criar apresentações. Assinale a alternativa **CORRETA** com relação a esses programas.
- A) No modo de exibição de apresentações, pode-se editar os elementos gráficos da mesma.
- B) O *layout* de uma apresentação determina a sua quantidade de slides.
- C) O objetivo do recurso de animação é somente de inserir vídeos em uma apresentação.
- D) Cada arquivo de apresentação contém no máximo um slide.
- E) Em uma apresentação podem ser incluídos texto, tabelas, gráficos, imagens e vídeos.

Questão 21

A Internet é uma rede mundial pública de computadores que conecta milhões de equipamentos em todo o mundo. As Intranets são redes privadas que utilizam as tecnologias da Internet. Com relação a esses dois tipos de rede tão utilizadas no dia-a-dia das organizações, analise as afirmativas e assinale a alternativa **CORRETA**.

I- Os navegadores Web (browsers) são programas usados para acessar os documentos disponibilizados pelo serviço Web (ou WWW) tanto da Internet quando da Intranet;

II- O serviço de correio eletrônico (E-mail) permite aos usuários enviar e receber mensagens entre si através da Internet ou Intranet. Um endereço de E-mail sempre contém as três letras "www";

III- A Intranet costuma ser usada para unificar as informações para todos os membros de uma organização. O acesso a essas informações deve apenas ser feito através do serviço de correio eletrônico:

IV- A busca de informações na Web é feita através de sítios que oferecem esse tipo de servico;

V- O serviço conhecido Webmail consiste no acesso ao correio eletrônico através de programas cliente de E-mail como o *Microsoft Outlook*.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I. II e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Atualmente, milhões de cidadãos têm usado a Internet para realização de operações bancárias, compras, dentre outras. Nesse contexto, a segurança da informação na Internet torna-se uma preocupação imprescindível para todos que usam esse meio. Analise os itens seguintes e assinale a alternativa CORRETA com relação aos procedimentos e conceitos de segurança.

- I- A realização de operações na Web que envolvem dados sigilosos, como operações bancárias e compras, só devem ser realizadas em sites confiáveis que não necessitam utilizar criptografia de dados:
- II- Os vírus são programas de computador maliciosos que podem multiplicar-se copiando a si próprio. Os anti-vírus são *softwares* importantes que protegem o computador dos ataques dos vírus;
- III- Um *firewall* de uso pessoal é um programa de computador que controla o tráfego de entrada e saída de dados de um computador permitindo ou negando o acesso de acordo com políticas de segurança;
- IV- *Spywares* são programas de computador que coletam informações de um computador sem permissão. Alguns tipos de vírus utilizam *spywares* para roubar informações confidenciais;
- V- Os anexos de emails recebidos podem estar infectados por vírus. Entretanto, caso o remetente seja alguém confiável podese abrir os anexos sem maiores preocupações.
- A) Somente a alternativa I está correta.
- B) Somente as alternativas I e IV estão corretas.
- C) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.
- D) Somente as alternativas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

REGIME JURÍDICO

Questão 23

Considere as seguintes afirmações sobre a Lei Complementar Estadual n.º 053/2001 que dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do Estado de Roraima:

- I- Qualquer brasileiro poderá ter acesso aos cargos e funções públicas, desde que preencham os requisitos estabelecidos na legislação pertinente;
- II- O Edital do Concurso Público que fixa as regras e condições de sua realização é o documento pertinente que definirá o prazo de validade do concurso, podendo este alcançar até 06 (seis) anos;
- III- A estabilidade do servidor público é alcançada tão logo se dê a posse do concursado aprovado.
- É CORRETO o que se afirma em:
- A) I e II apenas.
- B) II e III apenas.
- C) I e III apenas.
- D) I apenas.
- E) II apenas.

Questão 24

Analisando o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis do Estado de Roraima, marque a alternativa que diferencie corretamente os conceitos de Vencimento e Remuneração: A) O Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de

- cargo público, com valor fixado em lei, enquanto que a Remuneração é o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.
- B) A Remuneração é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei, enquanto que o Vencimento é a remuneração do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei.

- C) O Vencimento é a remuneração pecuniária pelo exercício de função pública, com valor fixado em portaria, enquanto que a Remuneração são as vantagens do cargo em comissão.
- D) A Remuneração são as vantagens do cargo em comissão e o Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de horas extras, com valor fixado em lei.
- E) O Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em lei, enquanto que a Remuneração é possível ser reduzida, tendo em vista seu caráter provisório.

Questão 25

A Constituição do Estado de Roraima define os objetivos fundamentais do Estado, sendo eles, EXCETO:

- A) Construir uma sociedade livre.
- B) Incentivar o intercâmbio sócio-econômico, cultural, político e ambiental, no âmbito dos Estados da Amazônia Legal
- C) Construir de uma sociedade justa e solidária.
- D) Garantir o desenvolvimento regional, objetivando o bem comum.
- E) Incentivar o intercâmbio sócio-econômico, cultural, político e ambiental, no âmbito dos Estados da Federação.

Questão 26

Com base na análise da afirmação seguinte formulada e com fulcro na Constituição Estadual de Roraima, marque a alternativa CORRETA: "A Capital do Estado de Roraima é Boa Vista, local onde os Poderes têm sua Sede. Entretanto, o Governador, independentemente de qualquer autorização prévia, porém considerando os princípios da razoabilidade e proporcionalidade que regem a Administração Pública, poderá decretar a transferência da Capital para outra cidade do território estadual."

- A) A afirmativa está correta, pois o Poder Executivo é superior aos demais Poderes do Estado.
- B) A afirmativa está errada, pois para haver a transferência mencionada é necessária a autorização da Assembléia Legislativa, sendo que tal transferência ocorrerá apenas de forma temporária.
- C) A afirmativa está correta, pois o Governador possui autonomia para tanto, devendo, contudo ter tido uma conversa anterior com membros do Poder Judiciário.
- D) A afirmativa está errada, pois referida decisão de transferência pressupõe uma prévia conversa e aprovação por parte tanto do Poder Legislativo quanto do Poder Judiciário.
- E) A afirmativa está errada, pois para que haja a transferência da capital é preciso da aprovação prévia de um plebiscito a ser realizado no Estado.

A Resolução nº 011/92 (com alterações feitas até a Resolução Legislativa nº 011/09, de 14.04.09) aprova o Regimento Interno da Assembléia Legislativa, adaptando o seu funcionamento e processo Legislativo próprio à Constituição do Estado de Roraima. De acordo com o estudo realizado da referida Resolução, analise e responda as questões de 27 a 30.

Questão 27

Sobre a "Eleição da Mesa" da Assembléia, analise os itens seguintes e marque a alternativa CORRETA:

- I- A eleição da Mesa da Assembléia é para o mandato de um ano;
- II- O mandato da Mesa Diretora poderá ser prorrogado sob deliberação do Plenário;
- III- A eleição da Mesa da Assembléia far-se-á por escrutínio secreto;
- IV- Na apuração dos votos, persistindo o empate, considerarse-á eleito o candidato mais idoso.
- A) Todos os itens estão corretos.
- B) Todos os itens estão errados.
- C) Apenas os itens I e II estão corretos.
- D) Apenas os itens II, III e IV estão corretos.
- E) Apenas os itens I, II e III estão corretos.



São competências da Mesa Diretora da Assembléia, EXCETO:

- A) Propor Ação de Inconstitucionalidade por iniciativa própria.
- B) Promulgar emendas à Constituição Federal.
- C) Garantir a transparência de seus atos.
- D) Estabelecer limites de competência para as autorizações de despesas.
- E) Determinar a abertura de sindicância ou inquérito administrativo.

Questão 29

A respeito das sessões da Assembléia, marque a única alternativa ERRADA:

- A) Denominam-se sessões preparatórias aquelas que precedem a instalação da legislatura.
- B) As sessões extraordinárias se realizam em horário ou dia diverso dos fixados para as ordinárias.
- C) As sessões ordinárias se realizam as terças, quartas, quintas e sextas, de 15 de fevereiro a 30 de junho e de primeiro de agosto a 15 de dezembro.
- D) Para a instalação e encerramento de Sessão Legislativa são realizadas as sessões solenes.
- E) As sessões realizadas para comemorações ou homenagens são chamadas de especiais.

Questão 30

EXCETO:

Proposição é toda matéria sujeita à deliberação da Assembléia, as quais poderão ser projetos de emenda à Constituição, projeto de lei complementar, parecer, subemenda, dentre outras. Entretanto, a Mesa deixará de admitir as proposições quando,

- A) forem manifestamente inconstitucionais.
- B) redigidas com expressões ofensivas a quem quer que seja.
- C) forem anti-regimentais.
- D) deleguem ao Poder Legislativo atribuições privativas da Assembléia Legislativa.
- E) aborde assunto alheio à competência da Assembléia.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

Questão 31

Chama-se resistência elétrica à oposição interna do material à circulação das cargas. Por isso, os corpos maus condutores tem resistência elevada e os corpos bons condutores tem menor resistência. A resistência de um condutor de cobre a 0°C é de 50Ω. Qual será a sua resistência a 20°C?

Dados: coeficiente de temperatura do cobre = 0,004 C⁻¹ a 20° C.

- Α) 14Ω.
- B) 67Ω.
- C) 54Ω.
- D) 12Ω. E) 35Ω.

Questão 32

Nas residências e acomodações de hotéis, motéis, e similares, devem ser previstas tomadas de correntes com exigência mínima. Analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa CORRETA.

- I. Deve ser prevista uma tomada para cada cômodo ou dependência de área igual ou inferior a 8 m²;
- II. Devem ser previstas duas tomadas para cada 5m (ou fração) de perímetro de cômodos ou dependências de área superior a 8m², espaçadas tão uniformemente quando possível, exceto em banheiros, onde apenas uma tomada perto da pia deve ser obrigatoriamente prevista;
- III. Devem ser previstas três tomadas para cada 3,5m (ou fração) de perímetro, em cozinhas, copas ou copas-cozinhas, sendo que, acima de bancada com largura igual ou superior a 30cm, deve ser prevista pelo menos uma tomada;
- IV. Devem ser previstas duas tomadas, em subsolos, sótãos, garagens e varandas.

- A) Somente a afirmativa I esta correta.
- B) Somente a afirmativa II esta correta.
- C) Somente a afirmativa III esta correta.
- D) Somente a afirmativa VI esta correta.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 33

Sendo a potência ativa uma parcela da potência aparente, pode-se dizer que ela representa uma porcentagem da potência aparente que é transformada em potência mecânica, térmica ou luminosa. Quando o fator de potência é igual a 1, significa que toda potência aparente é transformada em potência ativa. Isto acontece em alguns equipamentos. Marque a alternativa CORRETA que lista esses equipamentos.

- A) Chuveiro elétrico, fogão à gás, lâmpadas fluorescente.
- B) Fogão elétrico, lâmpadas incandescentes, torneira elétrica.
- C) Lâmpadas fluorescentes, fogão à gás, geladeira.
- D) Geladeira, televisão, computador.
- E) Forno de microondas, lâmpadas fluorescente, fogão a gás.

Questão 34

O disjuntor diferencial residual é um dispositivo constituído de um disjuntor termomagnético acoplado a outro dispositivo: o diferencial residual. Sendo assim, ele conjuga as duas funções: a do disjuntor termomagnético e a do dispositivo diferencial residual. Analise as afirmativas seguintes e marque a alternativa CORRETA:

- I. Disjuntor diferencial residual é um dispositivo que protege os fios do circuito contra sobrecarga e curto-circuito;
- II. Disjuntor diferencial residual é um dispositivo que protege as pessoas contra choques elétricos;
- III. Os disjuntores diferenciais residual devem ser ligados aos condutores fase e neutro dos circuitos, sendo que o neutro pode ser aterrado após o disjuntor diferencial residual.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Somente a afirmativa III está correta.
- D) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 35

Na corrente contínua, somente se opõe ao deslocamento das cargas elétricas a resistência ôhmica dos condutores. Em corrente alternada, pelo fato de haver oscilação nos valores das grandezas elétricas (corrente e tensões), resulta uma outra oposição ao deslocamento das cargas, chamada de impedância, que é a soma vetorial da resistência ôhmica e das reatâncias. A impedância é a resultante da soma vetorial das duas reatâncias, e seu módulo é dado por uma das alternativas seguintes. Marque a alternativa CORRETA.

- $A)Z = R (XL XC)^2$
- $B)Z = R^2 + (XL XC)^3$
- $C)Z = R + (XL XC)^2$.
- D) $Z = R^2 + (XL + XC)^3$.
- $E)Z = R^2 + (XL XC)^2$.

Questão 36

- O transformador é um aparelho estático, de alto rendimento, utilizado para transformar energia elétrica. Seu funcionamento é baseado nas leis de indução magnética. A respeito de transformadores é CORRETO afirmar que:
- A) o núcleo é um circuito magnético fechado, feito de material ferromagnético, e de material laminado, e isolados entre si, para eliminar correntes parasitas, evitando entreferros e minimizar perdas.
- B) não pode ser classificados como: transformadores de potência e autotransformadores.
- C) não pode ser classificados como: transformadores especiais, utilizados em medidas elétricas e comunicações.
- D) sobre o seu núcleo, há enrolamento primário, secundário e terciário.
- E) as vantagens dos autotransformadores são o maior tamanho e menor custo com maior rendimento em relação aos convencionais e desvantagens é isolar a entrada da saída.

O fator de potência foi sempre de preocupação dos engenheiros encarregados do projeto e estudo dos sistemas de luz e força. O baixo fator de potência causa sérios problemas às instalações elétricas, entre os quais podemos citar: sobrecarga nos cabos e transformadores, crescimento da queda de tensão, redução do nível de iluminamento e aumento das contas de luz ou força. São causas principais do baixo fator de potência:

- I. Motores de indução subcarregados;
- II. Instalação de lâmpadas fluorescente;
- III. Retificadores e equipamentos eletrônicos.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Somente a afirmativa III está correta.
- D) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 38

O AutoCAD é um software gráfico de **CAD** (Desenho com Auxílio do Computador), não é apenas uma forma de desenhar no computador, mas uma forma de modelar o seu desenho por computador. Ele nos dá a possibilidade de verificar e testar idéias diferentes para descobrir se realmente funcionam. Dentro da evolução do AutoCAD um dos passos mais transcendentais é a constante atualização e aperfeiçoamento das versões, buscando com isto facilitar a vida dos usuários e profissionais da área de desenho assistido pelo computador. O Menu de Barras é formado por várias *POP'S*, cada um deles contendo comandos do AutoCAD, e é onde se situam grande parte dos comandos que utilizamos no programa. Analise as informações seguintes sobre o assunto e marque a alternativa CORRETA.

- I. File: possui comandos de inserção de entidades do AutoCAD ou objetos de outros softwares;
- II. Edit: possui comandos de edição e tabulação de desenhos;
- III. View: possui comandos de visualização do desenho, como por exemplo, dar um *zoom* no desenho;
- IV. Insert: possui comandos de edição para criar, fechar, importar exportar arquivos. Também possui, entre outros, comandos para imprimir desenhos e para sair do AutoCAD;
- V. Format: possui comandos que modificam e constroem entidades (desenhos) existentes.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Somente as afirmativa III e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas I e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 39

No AutoCAD, os comandos de edição se localizam no Menu Edit. A respeito destes comandos, julgue os itens a seguir e marque a alternativa CORRETA.

- I. UNDO: desfaz os últimos comandos acionados. Pode ser ativado pelo teclado através da tecla A;
- II. REDO: o contrário de UNDO, REDO desfaz o último UNDO. A partir do AutoCAD 2004 o REDO pode ser executado múltiplas vezes:
- III. COPY (Clip): copia os objetos selecionados para a área de transferência;
- IV. PASTE: copia os objetos selecionados para a área de transferência com um ponto base para locação;
- V. COPY with Base Point (Clip): cola os objetos que estão na área de transferência na área de trabalho do AutoCAD.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Somente as afirmativa III e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas I e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 40

Os aparelhos de medição são instrumentos que, através de escalas, gráficos ou dígitos, fornecem os valores numéricos das grandezas que estão sendo medidas. A respeito destes aparelhos, julgue as alternativas abaixo e marque a única FRRADA

- A) O Amperímetro é utilizado para medir a corrente elétrica de um circuito e deve ser ligado em série com a carga.
- B) O Voltímetro é utilizado para medir a tensão elétrica de um circuito e deve ser ligado em paralelo com a carga.
- C) A medição de potência elétrica (W) é feita por um aparelho, o Wattímetro, que é um medidor monofásico do consumo de energia elétrica e compõe-se de duas bobinas: uma de tensão, ligada em paralelo com a carga e uma de corrente, ligada em série com a carga. As duas bobinas são enroladas sobre o mesmo núcleo de ferro.
- D) O Ohmímetro é utilizado para medir a resistência elétrica (Ω) .O Ohmímetro é também usado para se verificar a continuidade de um circuito elétrico. O circuito elétrico deverá estar desernergizado.
- E) O medidor de Corrente e de Tensão, tipo "alicate", é um aparelho largamente utilizado. É conhecido como Alicate Volt-Amperímetro. Esse instrumento possui escalas para medir a Corrente e a Tensão. Com isso, deverá ser ajustado através de uma chave seletora (corrente ou tensão), antes de efetuar a medição.

Questão 41

O Quadro de Distribuição de Circuitos - QDC deverá ser feito de material metálico e ser instalado em local de fácil acesso, preferencialmente no centro de cargas da instalação elétrica e possuir uma identificação do lado externo de seus componentes

- Dispositivos de Proteção e de Segurança e dos Circuitos Elétricos com as respectivas cargas. No Quadro de Distribuição de Circuitos QDC, deverão ser instalados os dispositivos de proteção para os respectivos circuitos (um para cada circuito). O QDC deverá conter/possibilitar a instalação de alguns dispositivos listados a seguir. Analise os itens a seguir e marque a alternativa CORRETA.
- I. Deverá conter/possibilitar a instalação de barramentos para os condutores das Fases;
- II. Deverá conter/possibilitar a instalação de terminal para ligação do condutor Neutro;
- III. Deverá conter/possibilitar a instalação de terminal para ligação do condutor de Proteção (PE);
- IV. Deverá conter/possibilitar a instalação de disjuntores Termomagnéticos;
- V. Deverá conter/possibilitar a instalação de dispositivos Diferencial-Residual DR;
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas III e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Uma residência, com a carga estabelecida a seguir, deverá ser alimentada através de uma rede de baixa tensão, ligação a 2 fios, 127 V. Determinar a seção (mm2) e a quantidade (metros) dos condutores para o ramal que vai do Quadro do Medidor do Padrão da concessionária até o QDC através de um eletroduto embutido na parede em linha reta. Se necessário, utilizar as tabelas seguintes. A distância é de 6 m e a Δ U máxima admissível é de 1%. CARGA NA RESIDÊNCIA: 1 chuveiro: 4.400 VA; 10 lâmpadas de 60 W: 600 VA; 1 ferro elétrico: 1.000 VA; 1 TV: 80 VA e Outros: 300 VA. Após cálculos assinale a alternativa CORRETA.

- A) 12 m de condutor de cobre de 10 mm².
- B) 15 m de condutor de cobre de 16 mm².
- C) 18 m de condutor de cobre de 25 mm².
- D) 21 m de condutor de cobre de 10 mm².
- E) 24 m de condutor de cobre de 16 mm².

Tabela 01

CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE, EM AMPERES, PARA
CONDUTORES DE COBRE ISOLADOS, ISOLAÇÃO DE PVC, TEMPERARATURA
AMBIENTE DE 30°C E TEMPERATURA DE 70°C NO CONDUTOR

| SEÇÃO NOMINAL EM (mm²) | Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria | | | |
|---------------------------|---|----------------------------|--|--|
| | 2 Condutores Carregados | 3 Condutores Carregados | | |
| 0,75 | 11 | 10 | | |
| 1 | 14 | 12 15,5 | | |
| 1,5 | 17,5 | | | |
| 2,5 | 24 | 21 | | |
| 4 | 32 | 28 | | |
| 6 | 41 | 36 | | |
| 10 | 57 | 50 | | |
| 16 | 76 | 68 | | |
| 25 | 101 | 89 | | |
| 35 | 125 | 110 | | |
| 50 | 151 | 134 | | |
| 70 | 192 | 171 | | |
| 95 | 232 | 207 | | |
| 120 | 269 | 239 | | |

Tabela 02

| Momento Elétrico (A.m) – Eletroduto de Material Não Magnético | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------|------|------------------|------|-------|-----------------|------|-------|--|--|
| Condutor (mm²) | 127 V Monofásico | | | 220 V Monofásico | | | 220 V Trifásico | | | | |
| | 1% | 2% | 4% | 1% | 2% | 4% | 1% | 2% | 4% | | |
| 1,5 | 55 | 110 | 221 | 96 | 192 | 383 | 111 | 222 | 443 | | |
| 2,5 | 91 | 182 | 363 | 157 | 314 | 628 | 179 | 358 | 715 | | |
| 4 | 141 | 282 | 564 | 244 | 488 | 977 | 282 | 564 | 1127 | | |
| 6 | 218 | 436 | 871 | 357 | 714 | 1427 | 412 | 824 | 1648 | | |
| 10 | 332 | 664 | 1327 | 574 | 1148 | 2297 | 666 | 1332 | 2664 | | |
| 16 | 498 | 996 | 1992 | 863 | 1726 | 3451 | 995 | 1990 | 3981 | | |
| 25 | 726 | 1452 | 2903 | 1257 | 2514 | 5028 | 1457 | 2914 | 5828 | | |
| 35 | 941 | 1882 | 3763 | 1630 | 3260 | 6519 | 1880 | 3760 | 7521 | | |
| 50 | 1176 | 2352 | 4704 | 2037 | 4074 | 8148 | 2340 | 4680 | 9361 | | |
| 70 | 1494 | 2988 | 5976 | 2588 | 5176 | 10353 | 3014 | 6028 | 12055 | | |
| 95 | 1841 | 3682 | 7363 | 3188 | 6376 | 12753 | 3667 | 7334 | 14667 | | |

Questão 43

A Isolação de um equipamento elétrico é formada por materiais que isolam eletricamente o equipamento. É importante ressaltar que a isolação dos equipamentos/componentes elétricos é de suma importância na proteção contra os choques elétricos, tanto pelo contato indireto, como pelo contato direto com esses equipamentos. Existem alguns tipos de Isolação utilizados em equipamentos/componentes elétricos (de acordo com a Norma vigente NBR 6151, da ABNT). Sobre o assunto, análise os itens abaixo e marque a alternativa CORRETA.

- I. Isolação Básica é a isolação aplicada a partes vivas para assegurar a proteção contra choques elétricos;
- II. Isolação Suplementar é uma isolação única, mas não necessariamente homogênea aplicada sobre as partes vivas, que tem propriedades elétricas equivalente às de uma Isolação Dupla;
- III. Isolação Dupla é a isolação composta por uma Isolação Básica e uma Isolação Suplementar;
- IV. Isolação Reforçada é a isolação adicional e independente da Isolação Básica, destinada a assegurar a proteção contra choques elétricos no caso de falha da Isolação Básica.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas III e V estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 44

Os condicionadores de ar, dependendo do modelo, podem refrigerar e/ou aquecer ambientes. Assim como as geladeiras e freezers, estes equipamentos quando mais eficientes, também têm selo PROCEL de economia de energia. A respeito dos condicionadores de ar, analise as alternativas abaixo e marque a ERRADA.

- A) O aparelho deve ser instalado em local com boa circulação de ar e abrigado da incidência de raios solares.
- B) Os filtros devem ser limpos periodicamente. Filtros sujos impedem a circulação livre de ar e forçam o aparelho a trabalhar mais.
- C) No Verão, o ambiente não deve ser refrigerado excessivamente; ou seja, regulando o termostato adequadamente.
- D) Locais refrigerados ou aquecidos com temperaturas muito diferentes da temperatura ambiente, não gastam muita energia e não são prejudiciais à saúde.
- E) O condicionador de ar deve ser desligado sempre que o ambiente ficar vazio por tempo prolongado.

Questão 45

A respeito das potências ativa e reativa, julgue os itens seguintes e marque a alternativa CORRETA.

- I. A potência ativa é a parcela efetivamente transformada em: potência mecânica, potência térmica e potência luminosa;
- II. A potência reativa é a parcela transformada em campo magnético necessário a funcionamento de: motores, transformadores e reatores;
- III. A unidade de medida da potência ativa é o watt (W);
- IV. A unidade de medida da potência reativa é o ampère (A).
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- D) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

A energia elétrica é transportada sob a forma de corrente elétrica e pode apresentar-se sob duas formas: Corrente Contínua (CC) e Corrente Alternada (CA). A respeito das formas de corrente elétrica, julgue os itens seguintes e marque a alternativa CORRETA.

I. A Corrente Contínua (CC) é aquela que não mantém sempre a mesma polaridade, fornecendo uma tensão elétrica (ou corrente elétrica) com uma forma de onda não constante (sem oscilações), como é o caso da energia fornecida pelas pilhas e baterias. Tem-se um pólo positivo e outro negativo:

II. A Corrente Alternada (CA) tem a sua polaridade invertida um certo número de vezes por segundo, isto é, a forma de onda oscila diversas vezes em cada segundo. O número de oscilações (ou variações) que a tensão elétrica (ou corrente elétrica) faz por segundo é denominado de Fregüência;

III. A grande maioria dos equipamentos elétricos funciona em corrente alternada (CA), como os motores de indução, os eletrodomésticos, lâmpadas de iluminação, etc;

IV. A corrente contínua (CC) é menos utilizada. Como exemplo, tem-se: os sistemas de segurança e controle, os equipamentos que funcionam com pilhas ou baterias, os motores de corrente contínua, etc.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 47

Calcule a corrente, resistência e a energia elétrica consumida por um chuveiro elétrico com uma potência de 4.400 Watts, 127 Volts, funcionando durante 15 minutos. Após os cálculos, marque a alternativa CORRETA.

- A) Corrente elétrica = 3,46A, Resistência elétrica = $5,4\Omega$ e Energia elétrica = 500 Wh.
- B) Corrente elétrica = 34,6A, Resistência elétrica = $3,7\Omega$ e Energia elétrica = 1.100Wh.
- C) Corrente elétrica = 46,3A, Resistência elétrica = $2,5\Omega$ e Energia elétrica = 700 Wh.
- D) Corrente elétrica = 0,346A, Resistência elétrica = 7,3 Ω e Energia elétrica = 1500Wh.
- E) Corrente elétrica = 33,4A, Resistência elétrica = $2,7\Omega$ e Energia elétrica = 950Wh.

Questão 48

As unidades de medidas no Brasil utilizam o Sistema Internacional de Unidades. As unidades com os seus múltiplos e submúltiplos podem ser escritas com o seu nome por extenso ou através de seu símbolo. A respeito das unidades de medidas analise as alternativas abaixo e marque a opção ERRADA.

- A) A unidade é o *Volt-Àmpere reativo*, seu símbolo é o *Var* e determina a *Potência Elétrica*.
- B) A unidade é o *Lux*, seu símbolo é o *Ix* e determina a *Resistência Elétrica*.
- C) A unidade é o *Volt-Âmpere*, seu símbolo é o *VA* e determina a *Potência Elétrica*.
- D) A unidade é o *Cavalo-vapor*, seu símbolo é o *cv* e determina a *Potência Elétrica*.
- E) A unidade é o Ohm, seu símbolo é o Ω e determina a Resistência Elétrica.

Questão 49

Para executar corretamente qualquer tipo de trabalho, deverá ser feito um planejamento: o que fazer e como deverá ser feito. Com isso o trabalho terá uma melhor qualidade: menor custo e tempo de execução, mais eficiência e segurança. O planejamento de uma instalação elétrica residencial deverá ter como base alguns passos. Analise as alternativas abaixo, e marque a ERRADA, no que diz respeito ao planejamento de uma instalação elétrica.

- A) Deve ter como base: não utilizar todo o Projeto Arquitetônico da residência, sem o endereço completo do imóvel e sem o nome do proprietário;
- B) Deve ter como base: analisar todo o Projeto Arquitetônico da residência, com as respectivas dimensões, tipos e as disposições dos cômodos;
- C) Deve ter como base: quais e quantos serão os aparelhos e equipamentos elétricos que terão na residência. O proprietário deverá fornecer essas informações;
- D) Deve ter como base: o dimensionamento da instalação elétrica: carga de iluminação, tomadas de uso geral e tomadas de uso específico, etc, traçado dos eletrodutos, condutores, separação dos circuitos elétricos, especificação técnica dos materiais elétricos a serem utilizados elaboração do Projeto Elétrico;
- E) Deve ter como base: circuitos não elétricos, como, por exemplo, para ligar uma televisão, além da tomada de uso geral, deverá ter a ligação da antena de TV a cabo ou de via Satélite ou uma antena externa comum.

Questão 50

Em circuitos de iluminação de exteriores (de ruas, de sinalização em caixas d'água, em pátios etc.), é muito comum o acionamento automático por elementos fotossensíveis. Eles operam segundo a intensidade de luz recebida. O acionamento automático é muito útil em iluminação pública, pois eliminam o fio-piloto para o comando das lâmpadas, bem como o operador para apagar e acender. O fio-piloto corresponde ao fio retorno nas instalações de interruptores. A respeito da instalação de uma lâmpada acionado por fotocélula, julgue os procedimentos abaixo e marque a alternativa CORRETA.

- I. 1º Passo: com o auxílio do cabo guia, coloque a fiação dentro do eletroduto, seguindo o diagrama unifilar mostrado na Figura 1·
- II. 2º Passo: faça as devidas conexões ao receptáculo ou soquete, a fotocélula e emendas, se necessário, seguindo o diagrama multifilar mostrado na Figura 2;
- III. 3º Passo: a fim de testar o circuito, utilize um dispositivo emissor de luz, externo ao circuito, que emita raios de luz sobre a fotocélula. Se a lâmpada for acionada, o circuito não está montado corretamente. Interrompa a passagem de luz para o elemento fotossensível para que a lâmpada seja acionada. Leia as instruções de teste contidas no "corpo" da fotocélula, e sigaas a fim de verificar o seu funcionamento.
- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente a afirmativa II está correta.
- C) Somente a afirmativa IIII está correta.
- D) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.



