

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia os excertos abaixo e responda às questões de **01** a **06**:

### Mito

A questão ecológica ou ambiental deve restringir-se à preservação dos ambientes naturais intocados e ao combate à poluição. As demais questões, envolvendo saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida são situações que fogem à alçada dos educadores ambientais.

### Reflexão

A questão ambiental envolve os ambientes em todos os aspectos. Tratá-la implica tratar toda a complexidade da ação humana; por isso é um tema transversal, interdisciplinar, e só se consolida quando tratado como um todo, pois afeta e é afetado em diversas áreas: educação, saúde, saneamento, agricultura, transportes, etc.

(Disponível no sítio [www.vivernatural.com.br](http://www.vivernatural.com.br) in Revista de Yoga. O Atma. Fevereiro de 2009, nº 103. Ano IX)

### QUESTÃO 01

A leitura interpretativa permite dizer que:

- I. Os educadores ambientais não devem se ocupar de temas como saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida e, sim, dedicar-se apenas a assuntos relacionados aos ambientes naturais e ao combate à poluição.
- II. A questão ambiental não se limita a uma ciência, em específico, portanto deve relacionar várias áreas do conhecimento e da vida em sociedade.
- III. A idéia de **mito** apresentada refere-se a uma crença infundada e a de **reflexão** é relativa à defesa de um ponto de vista.

- (A) todas estão corretas  
 (B) apenas II está correta  
 (C) II e III estão corretas  
 (D) nenhuma está correta.

### QUESTÃO 02

Análise as classes das palavras variáveis e invariáveis e responda:

- I. As palavras ecológica, ambiental, naturais são adjetivos, que qualificam substantivos.
- II. Os termos **por isso** e **pois** estabelecem uma relação lógica entre as frases.
- III. Os vocábulos educação e saúde são substantivos concretos por se referirem no texto a seres e objetos.

- (A) todas estão corretas  
 (B) I e II estão corretas  
 (C) II e III estão corretas  
 (D) nenhuma está correta

### QUESTÃO 03

Tendo como parâmetro a norma culta, avalie a pontuação nas questões apresentadas abaixo:

- I. A questão ambiental, envolve os ambientes, em todos os aspectos.
- II. Tratar destas questões implica tratar toda a complexidade da ação humana. Por isso, é um tema transversal.
- III. As demais questões, envolvendo saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida são situações que fogem da alçada dos educadores ambientais.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) nenhuma está correta  
 (B) II e III estão corretas  
 (C) todas estão corretas  
 (D) apenas I está correta

### QUESTÃO 04

Aponte o sentido de cada uma das palavras a seguir: **restringir-se**, **alçada** e **transversal**.

- I. Censurar, alcance, que contrapõe.
- II. Desprezar, controle, que contraria.
- III. Limitar, competência, que atravessa.

Marque a resposta CORRETA:

- (A) somente III está correta  
 (B) I e II estão corretas  
 (C) todas estão corretas  
 (D) nenhuma está correta

### QUESTÃO 05

No trecho "As demais questões, envolvendo saneamento, saúde, cultura e qualidade de vida **são** situações que **fogem** à alçada dos educadores ambientais", os verbos foram respectivamente usados nos seguintes tempos e modos:

- I. presente do indicativo e presente do subjuntivo.
- II. ambos no presente do subjuntivo.
- III. ambos no presente do indicativo

- (A) somente I está correta  
 (B) somente II está correta  
 (C) somente III está correta  
 (D) nenhuma está correta

### QUESTÃO 06

Relacione as tipologias textuais com as suas respectivas características predominantes, conforme os exemplos abaixo:

- I. Quando se caracteriza o ambiente, as pessoas e os objetos circundantes, de modo que terceiros possam reconstruir esse cenário com base neste relato.
- II. Diante da liberdade de criar e imaginar cenários e personagens contextualizadas no tempo e no espaço.

III. Na ocasião em que se questiona a realidade, fazendo-se uma reflexão crítica e apresentando-se uma tese com os devidos argumentos e contra-argumentos.

- (A) narração, descrição e argumentação
- (B) descrição, argumentação e narração
- (C) descrição, narração e argumentação
- (D) argumentação, descrição e narração

Leia a seguinte matéria jornalística para responder às questões de **7 a 10**.

Adoção

**Casais do mesmo sexo ficam de fora**

Brasília (AE) – A Câmara aprovou ontem o projeto da Lei Nacional da Adoção, definindo prazos para dar maior rapidez aos processos, criando um cadastro nacional para facilitar o encontro de crianças e adolescentes em condições de serem adotados por pessoas habilitadas e limitando em dois anos, prorrogado em caso de necessidade, a permanência da criança e do adolescente em abrigo.

Na votação foi retirado o ponto que permitia a adoção de crianças e adolescentes por casal formado por pessoas de mesmo sexo. Líderes de alguns partidos, como o PTB, e deputados da bancada evangélica pressionaram e ameaçaram impedir a votação caso esse dispositivo constasse da proposta. Na prática, no entanto, casais homossexuais têm reconhecido o direito à adoção na Justiça.

Jornal do Tocantins. Palmas, 21 de agosto de 2008, p. 8.

**QUESTÃO 07**

Pode-se inferir do texto acima que:

- I. A Câmara definiu prazos para dar maior rapidez aos processos de adoção.
- II. Líderes de alguns partidos, como o PTB, ameaçaram impedir a votação, caso a Justiça concedesse aos casais homossexuais o direito à adoção.
- III. Deputados da bancada evangélica votaram contra a permanência de crianças e adolescentes em abrigos.
- IV. A Justiça desconsidera a Lei Nacional da Adoção em relação à proibição de que casais homossexuais adotem crianças.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) I, II, III e IV estão corretas
- (B) I, II, III, IV estão incorretas
- (C) I, II e IV estão corretas
- (D) I, III e IV estão incorretas

**QUESTÃO 08**

Podemos afirmar que o pronome presente na frase “Líderes de alguns partidos, como o PTB...” é classificado pelas normas gramaticais como:

- (A) pessoal reto

- (B) pessoal oblíquo
- (C) demonstrativo
- (D) indefinido

**QUESTÃO 09**

Na voz ativa, a frase “casais homossexuais têm reconhecido o direito à adoção pela Justiça” ficaria da seguinte forma:

- (A) Casais homossexuais teriam tido reconhecido o direito à adoção pela Justiça.
- (B) A justiça reconhece o direito à adoção por casais Homossexuais.
- (C) A Justiça se recusa a reconhecer o direito à adoção de casais homossexuais
- (D) Todas as alternativas estão incorretas

**QUESTÃO 10**

No futuro do pretérito simples, o verbo grifado na frase “foi retirado o ponto que permitia a adoção de crianças e adolescentes por casal formado por pessoas de mesmo sexo” fica da seguinte forma:

- (A) fomos
- (B) fostes
- (C) seria
- (D) fui

Leia o trecho do poema a seguir para responder às questões **11 e 12**.

**Passagem das horas**

Nada me prende, a nada me ligo, a nada pertencço.  
 Todas as sensações me tomam e nenhuma fica.  
 Sou mais variado que uma multidão de acaso,  
 Sou mais diverso que o universo espontâneo,  
 Todas as épocas me pertencem um momento,  
 Todas as almas um momento tiveram seu lugar em mim.

Fernando Pessoa. *Poemas de Álvaro de Campos*.

**QUESTÃO 11**

- (A) o poema faz uma reflexão sobre a infidelidade conjugal
- (B) o tempo é o tema principal dos versos
- (C) a religiosidade prevalece no poema
- (D) o poeta está falando sobre a loucura

**QUESTÃO 12**

A idéia de coletivo está expressa no seguinte vocábulo:

- (A) sensação
- (B) multidão
- (C) época
- (D) alma

**QUESTÃO 13**

A clareza de sentido dos atos normativos é um requisito essencial para que as correspondências oficiais sejam:

- (A) inteligíveis
- (B) literárias
- (C) elogiosas
- (D) pessoais

**QUESTÃO 14**

O vocativo a ser empregado em comunicações oficiais dirigidas aos Chefes de Poder:

- (A) Vossa Excelência
- (B) Excelentíssimo senhor
- (C) Senhor doutor
- (D) Caro senhor

**QUESTÃO 15**

As comunicações oficiais devem sempre ser:

- I. informais
- II. formais
- III. padronizadas
- IV. personalistas

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) apenas I está correta
- (B) apenas II está correta
- (C) II e III estão corretas
- (D) III e IV estão corretas

**QUESTÃO 16**

Assinale a alternativa em que o uso da vírgula está CORRETO.

- (A) E, entretanto, se pudesse, acabaria ao menos uma certa peça, um canto sponsalício, começado três dias depois de casado, em 1779.
- (B) E entretanto, se pudesse, acabaria ao menos, uma certa peça, um canto sponsalício, começado três dias depois de casado em 1779.
- (C) E, entretanto, se pudesse acabaria ao menos uma certa peça, um canto sponsalício começado três dias depois de casado, em 1779.
- (D) E, entretanto se pudesse, acabaria ao menos, uma certa peça, um canto sponsalício, começado três dias depois de casado em 1779.

**QUESTÃO 17**

Leia os enunciados abaixo, e assinale a alternativa em que o uso da crase está CORRETO.

- I. Favor anexar à sua declaração de imposto de renda os comprovantes de pagamentos.
- II. Vá direto e, no segundo quarteirão, dobre à sua direita.
- III. Estamos já no segundo semestre, logo o Natal bate à sua porta.

IV. Por favor, não deixe de anexar os documentos à sua petição.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) alternativas I, II e IV
- (B) alternativas II, III e IV
- (C) alternativas II e III
- (D) todas as alternativas

Leia os quadrinhos abaixo para responder às questões de 18 a 20:

**QUESTÃO 18**

Se observarmos os aspectos implícitos e explícitos da tirinha acima, podemos inferir que:

- I. trata-se de uma empresa em que há preconceito racial.
- II. o gerente nega a prática de racismo em sua agência.
- III. o gerente, aparentemente, não percebe situações de discriminação em sua agência.
- IV. a discriminação racial na agência é velada.

Marque a resposta CORRETA:

- (A) apenas I está correta
- (B) apenas II está correta
- (C) todas estão corretas
- (D) todas estão incorretas

### QUESTÃO 19

Se for colocada uma vírgula **depois** do vocábulo **não** na frase “Não é preconceito senhor”:

- (A) ficaria refutada a idéia de preconceito
- (B) o preconceito seria confirmado
- (C) a frase ficaria ambígua
- (D) nenhuma das alternativas

### QUESTÃO 20

Ao reformular um trecho da frase “Eu quero saber por que dos funcionários dessa agência só trabalham dois negros” e transformar em um substantivo os vocábulos “por que”, então, eles seriam escrito da seguinte forma:

- (A) Eu quero saber o porquê dos funcionários...
- (B) Eu quero saber porque dos funcionários...
- (C) Eu quero saber o por que dos funcionários...
- (D) nenhuma das alternativas

## PROVA DE ATUALIDADES E NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO

### QUESTÃO 21

No que diz respeito aos aspectos culturais e históricos do Estado do Tocantins é CORRETO afirmar que:

- I. Os Karajá são excelentes artesãos das artes plumária e cerâmica. Os Akwe (Xerente) são considerados o povo do trançado (cestaria) e os Timbiras (Apinajé e Krahô), são especialistas na arte dos trançados e artefatos de sementes nativas do cerrado.
- II. O Capim Dourado originou-se na região sudeste do Tocantins, em Mumbuca, um povoado que fica a 32 Km da cidade de Mateiros, localizada a 399 Km da Capital Palmas. Mumbuca abriga uma população de descendentes de escravos e ex-escravos remanescentes de quilombos.
- III. Criado em 1988 pela Assembléia Nacional Constituinte, o Tocantins é o mais novo dos 26 Estados do Brasil. Localiza-se na região Centro-Oeste, exatamente no centro geográfico do País, condição que lhe possibilita fazer limites com Estados do Nordeste e do próprio Centro-Oeste.
- IV. No parque estadual do Cantão encontram-se três importantes ecossistemas: o amazônico, o pantaneiro e o cerrado.

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) somente III está incorreto.
- (B) somente I e II estão corretos.
- (C) somente III está correto.
- (D) somente I e III estão corretos.

### QUESTÃO 22

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A Lei nº 8.112, de 11/12/90 trata do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Cíveis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, das fundações públicas federais e das empresas públicas.
- (B) Conforme dispõe o artigo 12 da Lei nº 8.112, de 11/12/90, os concursos públicos, especificamente das Universidades Federais, terão validade de no mínimo 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez, por igual período.
- (C) Para o servidor público federal, o serviço noturno, prestado em horário compreendido entre 22 (vinte e duas) horas de um dia e 5 (cinco) horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de 25% (vinte e cinco por cento), considerando cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
- (D) O servidor público federal não poderá licenciar-se para concorrer a cargo eletivo.

### QUESTÃO 23

Dentre as proibições a que o servidor está sujeito, podemos afirmar:

- I. que o mesmo não poderá se ausentar do serviço durante o expediente, sem prévia autorização do chefe imediato.
- II. que o mesmo não poderá retirar, sem prévia anuência da autoridade competente, qualquer documento ou objeto da repartição.
- III. que o mesmo não poderá recusar fé a documentos públicos.
- IV. que o mesmo não poderá participar de gerência ou administração de sociedade privada, personificada ou não personificada, exercer o comércio, mesmo na qualidade de acionista, cotista ou comanditário.

Assinale a alternativa CORRETA:

- (A) apenas a assertiva I está correta.
- (B) apenas as assertivas I e IV estão corretas.
- (C) todas as assertivas estão incorretas.
- (D) apenas a assertiva IV está incorreta.

### QUESTÃO 24

Assinale a alternativa INCORRETA:

- (A) A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.
- (B) Dentre os tipos de licitação, a lei prevê os seguintes: a de menor preço, a de melhor técnica, a de técnica e preço, a de maior lance ou oferta.

- (C) Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução de obra ou serviço e do fornecimento de bens a eles necessários, o autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica.
- (D) Dentre os tipos de licitação, o de menor preço refere-se à proposta apresentada pelo licitante, de acordo com as especificações do edital ou convite e que ofertar o menor lance.

### QUESTÃO 25

Sobre os contratos administrativos é INCORRETO afirmar:

- (A) Os contratos administrativos de que trata a Lei de Licitação regulam-se pelos preceitos de direito privado, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios do direito público.
- (B) A duração dos contratos regidos pela Lei de Licitação ficará adstrita à vigência dos respectivos créditos orçamentários, com algumas exceções.
- (C) O regime jurídico dos contratos administrativos, instituído pela Lei de Licitação, confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado.
- (D) A declaração de nulidade do contrato administrativo opera retroativamente, impedindo os efeitos jurídicos que ele, ordinariamente, deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

### QUESTÃO 26

O aplicativo Microsoft Word 2003, em português, possibilita diversas combinações de atalhos, por meio do uso de teclas, conforme se pode verificar nos exemplos apresentados abaixo:

- I. Ctrl+B
- II. Ctrl+C
- III. Ctrl+Z
- IV. Ctrl+A
- V. Ctrl+O

Assinale, entre as alternativas a seguir, a opção que indique a sequência CORRETA dos itens de I a V:

- (A) buscar, copiar, imprimir, abrir, colar  
 (B) copiar, colar, selecionar tudo, abrir, salvar  
 (C) salvar, copiar, desfazer, abrir, novo  
 (D) abrir, copiar, colar, ir para, novo

### QUESTÃO 27

O correio eletrônico é um dos serviços mais utilizados na Internet. Sobre este serviço, analise as assertivas a seguir:

- I. Os protocolos POP e IMAP são destinados para o recebimento de mensagens, ao contrário do protocolo SMTP, que serve para enviar mensagens.

- II. O webmail confere menos agilidade e portabilidade ao uso do e-mail sobre HTTP.
- III. O preenchimento dos campos "Para" e "Assunto" é obrigatório para o envio de uma mensagem.
- IV. O anexo de arquivos à mensagem é permitido de uma única vez, não sendo possível adicionar outros arquivos após um grupo de arquivos já ter sido anexado.
- V. **Spam** é qualquer mensagem de conteúdo impróprio ou inoportuno distribuída para um grande número de pessoas via correio eletrônico.

Assinale a alternativa CORRETA:

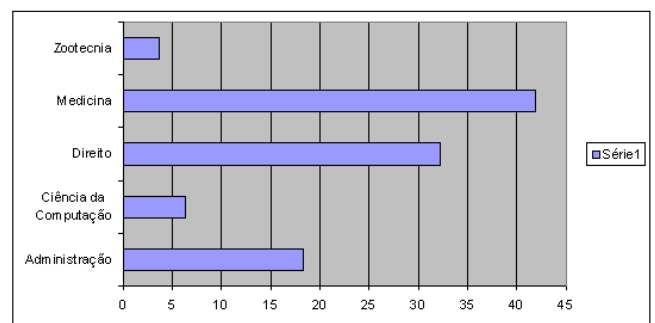
- (A) as assertivas I, III e V são verdadeiras.  
 (B) as assertivas I, II e IV são verdadeiras.  
 (C) todas as assertivas são verdadeiras.  
 (D) há duas assertivas verdadeiras.

### QUESTÃO 28

Considere o aplicativo Microsoft Excel 2003, em português, com suas configurações padrões. Considere também as informações apresentadas na planilha a seguir:

	A	B	C
1	Curso	Concorrência do Vestibular	
2	Administração		18,26
3	Ciência da Computação		6,24
4	Direito		32,26
5	Medicina		41,92
6	Zootecnia		3,7
7			
8			
9			

Sobre o gráfico abaixo, é CORRETO afirmar que:



- (A) se o conteúdo da célula B6 for alterado para 50,88, então o gráfico não será modificado automaticamente porque o limite máximo estabelecido é 45.
- (B) o gráfico foi construído selecionando as células A1;A6 e B1;B6. Depois, usando o assistente de gráfico, foi escolhido Barras como tipo de gráfico.
- (C) o gráfico foi construído selecionando as células A2:A6 e B2:B6. Depois, usando o assistente de gráfico, foi escolhido Colunas como tipo de gráfico.
- (D) para a legenda ficar posicionada embaixo do gráfico, é necessário clicar com o botão direito do mouse sobre o objeto Série 1, selecionar a opção **Formatar legenda**, e, depois, especificar **Inferior** na aba **Posicionamento**.

**QUESTÃO 29**

No painel de controle do Windows XP, várias funções podem ser executadas. Para as assertivas dadas a seguir, escolha a alternativa que providencia a execução de cada um dos itens:

- I. Criar, alterar e excluir senhas de contas de usuários.
- II. Acessar configurações de sistema, alterar configurações de hardware, desempenho e atualizações automáticas.
- III. Alterar configurações para audição, visão e mobilidade.
- IV. Adicionar, alterar ou remover programas.

Marque a alternativa CORRETA:

- (A) Contas de usuário, Sistema, Opções de acessibilidade, Adicionar ou remover programas.
- (B) Gerência de usuários, Gerência de sistema, Gerência de hardware, Opções de acessibilidade.
- (C) Opções de acessibilidade, Sistema, Contas de usuário, Adicionar hardware.
- (D) Contas de usuário, Gerência de sistema, Contas de acessibilidade, Adicionar ou remover programas.

**QUESTÃO 30**

Para fazer uma configuração manual de rede local a ser usada no Internet Explorer 6, os três primeiros passos a ser seguidos são:

- (A) Clicar no Menu **Arquivo**, selecionar **Internet**, e escolher a aba **Conexões**.
- (B) Clicar no Menu **Ferramentas**, selecionar **Opções da Internet**, e escolher a aba **Conexões**.
- (C) Clicar no Menu **Ferramentas**, selecionar **Internet**, e escolher a aba **Geral**.
- (D) Clicar no Menu **Arquivo**, selecionar **Opções da Internet**, e escolher a aba **Geral**.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****QUESTÃO 31**

Um dispositivo diferencial-residual é constituído, em suas linhas essenciais pelos seguintes elementos principais:

- I – contatos fixos
- II – transformador diferencial
- III – relé polarizado
- IV – contatos móveis

- (A) I é falsa
- (B) III é falsa
- (C) IV é falsa
- (D) Todas as alternativas são verdadeiras

**QUESTÃO 32**

Com relação ao dimensionamento de sistemas de aterramento de instalações industriais/comerciais, as normas NBR-5410/2004 e NBR-5419/2005 recomendam a integração dos seus diversos subsistemas, EXCETO:

- (A) as fases e os condutores de proteção da rede de distribuição de energia.
- (B) o aterramento de estruturas metálicas diversas.
- (C) o aterramento das entradas de sinais e o “plano terra” para o aterramento de instalações contendo equipamentos eletrônicos.
- (D) o aterramento do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

**QUESTÃO 33**

Com relação a reparos em fontes de tensão é CORRETO afirmar que:

- (A) É comum em componentes semicondutores o rompimento total da junção semicondutora, defeito que é facilmente detectado.
- (B) A fusão de junção semicondutora não coloca em curto-circuito os terminais do componente.
- (C) Capacitores com fuga podem acarretar a queima da ponte retificadora.
- (D) Um pico elevado de tensão não oferece risco ao sistema de isolamento de um transformador.

**QUESTÃO 34**

Com relação à alimentação de circuitos domiciliares com linhas trifásicas é CORRETO afirmar:

- (A) As instalações domiciliares são alimentadas por circuitos monofásicos derivados de linhas trifásicas com o fio terra.
- (B) As instalações domiciliares são alimentadas por circuitos monofásicos derivados de linhas trifásicas com uma fase de referência.
- (C) A distribuição dos circuitos monofásicos pelos três fios, duas fases e um neutro, da linha deve ser feita com critério, para garantir o maior equilíbrio de carga possível.
- (D) As instalações domiciliares são alimentadas por circuitos monofásicos derivados de linhas trifásicas com neutro.

**QUESTÃO 35**

Você deve realizar com urgência uma medida de tensão, no entanto você não possui um voltímetro, com quais dispositivos você conseguiria realizar essa medição:

- (A) Uma conexão darlington, resistores e fiação.
- (B) Uma fonte de corrente estabilizada, resistores e fiação.
- (C) Um circuito ceifador, resistores e fiação.
- (D) Um galvanômetro, resistores e fiação.

**QUESTÃO 36**

Com relação a tipos de isolamento para condutores elétricos de baixa tensão elétrico é CORRETO afirmar:

- I – O isolamento de um condutor deve considerar sua capacidade de suportar o gradiente de tensão originado pelo potencial a que o condutor está submetido e o efeito Joule.
- II – Os isolantes de cloreto de polivinila não amolecem com o aumento de temperatura.

- III – Os isolantes de polietileno reticulado amolecem com o aumento de temperatura.  
 IV – A escolha certa do tipo de isolante a ser empregado depende exclusivamente das condições de instalação.

- (A) I e II são falsas  
 (B) I e IV são verdadeiras  
 (C) II e III são verdadeiras  
 (D) II e IV são falsas

**QUESTÃO 37**

Sobre disjuntores elétricos é CORRETO afirmar:

- I – Disjuntores termomagnéticos são dispositivos com dois elementos: um térmico, que protege contra curto-circuitos; e um magnético que protege contra sobrecargas.  
 II – Existem disjuntores termomagnéticos tripolares com correntes nominais que podem chegar a 3.000 A.  
 III – Os disjuntores de comando não-manual deverão ter, intercalado entre eles e a fonte de energia, um selecionador de desligamento comprovável visualmente.  
 IV – Fusíveis são tipos de disjuntores unipolares.

- (A) I e III são verdadeiras  
 (B) II e III são verdadeiras  
 (C) I e II são falsas  
 (D) II e IV são falsas

**QUESTÃO 38**

Sobre diagramas elétricos é CORRETO afirmar:

- I – O diagrama trifilar é um diagrama completo de ligação de um sistema elétrico por uma de suas fases mostrando detalhadamente todas as conexões a serem executadas pelo montador.  
 II – Um memorial de cálculos contém exatamente todos os cálculos realizados no projeto de modo a justificar todas as decisões tomadas.  
 III – O diagrama unifilar mostra fisicamente na instalação como se colocar interruptores, tomadas, quadros de luz, condutores, eletrodutos, etc., de tal modo a permitir a execução do projeto na obra civil.  
 IV – O diagrama de montagem pode ser desprezado, pois todas as informações nele contidas já se encontram no diagrama da planta.

- (A) I e II são verdadeiras  
 (B) II e III são verdadeiras  
 (C) I e III são falsas  
 (D) I, II e IV são verdadeiras

**QUESTÃO 39**

Para o projeto de instalação de um motor elétrico é CORRETO afirmar que:

- I – A corrente nominal é um dado constante na placa do motor fornecida pelo fabricante.  
 II – Necessita-se levar em consideração o tipo de motor.  
 III – É importante saber as características de partida.  
 IV – Necessita-se saber o tipo de alimentação elétrica.

- (A) Somente a IV é falsa

- (B) Somente a I é falsa  
 (C) II e III são verdadeiras  
 (D) Todas são verdadeiras

**QUESTÃO 40**

As bombas hidráulicas instaladas nos prédios têm por finalidade transferir a água de uma cisterna subterrânea para uma caixa d'água embaixo do teto do prédio, nestas condições é CORRETO afirmar:

- (A) É suficiente utilizar um circuito de comando de uma bomba com motor trifásico com um único limitador de curso na caixa d'água.  
 (B) É suficiente utilizar um circuito de comando de uma bomba com motor monofásico com um único limitador de curso na caixa d'água.  
 (C) A combinação de duas chaves de bóia, colocadas respectivamente uma na caixa d'água e outra na cisterna, permite o comando automático da bomba hidráulica.  
 (D) As bombas hidráulicas instaladas devem deixar de funcionar somente quando a caixa d'água estiver cheia.

**QUESTÃO 41**

Sobre a lista de materiais para a execução de um projeto de instalação elétrica é INCORRETO afirmar:

- (A) É útil separar a lista de materiais por tipo de material, por exemplo, eletrodutos e acessórios, condutores elétricos, quadros de distribuição e etc.  
 (B) Dependendo da finalidade a lista de materiais deve conter o preço unitário e total.  
 (C) Em uma lista de materiais deve conter no mínimo as seguintes informações na forma de tabela: item, discriminação, quantidade, unidade e localização.  
 (D) Os materiais listados devem ser cuidadosamente discriminados para que sejam o mais adequado à instalação, e contêm todas as características usadas no projeto.

**QUESTÃO 42**

Ao longo da canalização de eletrodutos em instalações elétricas prediais, deverão ser utilizadas caixas nos seguintes casos, EXCETO:

- (A) Em todos os pontos de instalação de aparelhos e dispositivos.  
 (B) Em todos os pontos de emenda da curva.  
 (C) Em todos os pontos de emenda ou derivação dos condutores.  
 (D) Em todos os pontos de entrada e saída de condutores da canalização.

**QUESTÃO 43**

Sobre transformadores reais é INCORRETO afirmar:

- (A) Chamamos de fluxo magnético disperso aquele que está confinado no núcleo magnético, mas que não se concatena com a bobina.  
 (B) o núcleo magnético do transformador se aquece por perdas por histerese.

- (C) o núcleo magnético do transformador se aquece por perdas por correntes elétricas parasitas induzidas no núcleo.
- (D) há perdas Joules nas resistências elétricas das bobinas secundárias do transformador.

**QUESTÃO 44**

Usualmente aparelhos de precisão contam com conversores digital-analógico, com respeito à análise de defeito em tais conversores é INCORRETO afirmar:

- (A) Pontas de prova e pulsadores podem ser usados nas entradas digitais.
- (B) O teste estático é usado para verificar a monotonicidade do conversor digital-analógico.
- (C) O teste estático implica configurar a entrada binária em um valor fixo e medir a saída analógica com um medidor, por exemplo, o osciloscópio.
- (D) O teste estático é usado para verificar se os valores de saída estão dentro da faixa esperada, de acordo com as especificações de precisão do conversor digital-analógico.

**QUESTÃO 45**

Sobre dimensionamento de condutores elétricos é CORRETO afirmar:

- (A) Os ábacos de correntes máximas de curto-circuito de condutores permitem o cálculo do tempo máximo que um condutor pode funcionar com uma particular corrente de curto-circuito, com danificação do isolamento.
- (B) Os ábacos de correntes máximas de curto-circuito de condutores não permitem o cálculo da seção do condutor necessária para suportar uma particular condição de curto-circuito.
- (C) O dimensionamento de condutores elétricos pelo critério de máxima corrente permitida considera o efeito Joule causado pela passagem de uma corrente permanente por um condutor.
- (D) A máxima corrente permitida não depende da temperatura ambiente.

**QUESTÃO 46**

Sobre correção de fator de potência é CORRETO afirmar:

- (A) A correção de fator de potência tem por objetivo a especificação da potência reativa necessária para a elevação do fator de potência, de forma a evitar a ocorrência de cobrança pela concessionária dos valores referentes aos excedentes de demanda reativa e de consumo reativo, e a obter os benefícios adicionais em termos de redução de perdas, e de melhoria do perfil de tensão da rede elétrica.
- (B) A correção de fator de potência tem por objetivo a especificação da potência nominal necessária para a elevação do fator de potência, de forma a evitar a ocorrência de cobrança pela concessionária dos valores referentes aos excedentes de demanda reativa e de consumo reativo, e a obter os benefícios adicionais em termos de redução de perdas e de melhoria do perfil de tensão da rede elétrica.

- (C) A correção de fator de potência tem por objetivo a especificação da potência ativa necessária para a elevação do fator de potência, de forma a evitar a ocorrência de cobrança pela concessionária dos valores referentes aos excedentes de demanda ativa e de consumo ativo, e a obter os benefícios adicionais em termos de redução de perdas e de melhoria do perfil de tensão da rede elétrica.
- (D) A correção de fator de potência tem por objetivo a especificação da potência reativa necessária para a elevação do fator de potência, de forma a evitar a ocorrência de cobrança pela concessionária dos valores referentes aos excedentes de demanda nominal e de consumo reativo, e a obter os benefícios adicionais em termos de redução de perdas e de melhoria do perfil de tensão da rede elétrica.

**QUESTÃO 47**

Sobre ensaios de instalação elétrica, os seguintes ensaios devem ser realizados onde forem aplicáveis, EXCETO:

- (A) Continuidade dos condutores de proteção e das ligações equipotenciais principal e suplementares.
- (B) Resistência de isolamento da instalação elétrica.
- (C) Seccionamento automático da alimentação.
- (D) Ensaio de tensão Thevenin.

**QUESTÃO 48**

Com relação à entrada de energia elétrica nos prédios em baixa tensão é INCORRETO afirmar:

- (A) São três os tipos de atendimento em BT, conforme o número de fases.
- (B) O fornecimento de energia elétrica BT será feito em corrente alternada, com tensão de distribuição secundária e frequência de 60 Hz.
- (C) O número de fases depende do tipo de consumidor e da demanda, e a categoria de atendimento depende da concessionária local.
- (D) A Concessionária somente efetuará os fornecimentos sob tensão de distribuição secundária quando a carga das instalações for igual ou inferior a 50 kW.

**QUESTÃO 49**

Com relação a projeto de uma subestação abaixadora do tipo abrigada são critérios para ligação em alta tensão por ramal aéreo, EXCETO:

- (A) Respeitar as posturas municipais.
- (B) Não passar a menos de 2 metros de janelas, sacadas, telhados, escadas, etc.
- (C) Altura máxima de 7 metros em relação ao solo com trânsito de veículos.
- (D) Não cortar terrenos de terceiros.

**QUESTÃO 50**

Com relação a instalações telefônicas para cabos e fios telefônicos destinados a serviços de telecomunicações em edifícios é INCORRETO afirmar:



- (A) As tubulações telefônicas para as redes das centrais privadas de comutação telefônica deverão ser interligadas as tubulações de uso exclusivo da Concessionária através da caixa de distribuição da prumada mais próxima, para facilitar a instalação de linhas tronco ao equipamento do assinante.
- (B) Todos os projetos de tubulações telefônicas, referentes a edificações com três ou mais pavimentos e/ou seis ou mais pontos telefônicos deverão ser submetidos à aprovação da concessionária. Em tais casos, nenhuma tubulação telefônica deverá ser executada sem que seu projeto tenha sido aprovado.
- (C) Os serviços de comunicação interna do edifício não pertencentes à Concessionária, como interfones, sinalizações internas, antenas coletivas ou outros sistemas de telecomunicações particulares não conectados à rede pública, requererão uma tubulação independente e exclusiva.
- (D) As tubulações telefônicas para as redes das centrais privadas de comutação telefônica dos tipos P(A)BX e *Key System*, que não pertençam à Concessionária, deverão ser separadas e independentes da tubulação telefônica do edifício. Seus projetos, no entanto, não necessitam ser submetidos à aprovação da Concessionária.