



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIACIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

REF. EDITAL N° 01/2012 - CONCURSO PÚBLICO

ANALISTA MUNICIPAL DE NÍVEL SUPERIOR - ENGENHEIRO ELÉTRICO

INSTRUÇÕES

- Você está recebendo do fiscal um Caderno de Questões com 50 (cinquenta) questões numeradas sequencialmente que compõem a prova objetiva, conforme quadro a seguir:

QUANTIDADE DE QUESTÕES	MATÉRIA
01 a 10	Língua Portuguesa
11 a 20	Informática
21 a 30	Conhecimentos Gerais
31 a 50	Conhecimentos Específicos

- Você receberá, também, a Folha de Respostas personalizada para transcrever as respostas das questões da prova objetiva.

ATENÇÃO

1. É proibido folhear o Caderno de Questões antes da autorização do fiscal.
2. Após autorização, verifique se o Caderno de Questões está completo, sem falhas de impressão e se a numeração está correta. Confira também se sua prova corresponde ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso haja qualquer divergência, comunique o fato ao fiscal imediatamente.
3. Confira seu nome completo, o número de seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Caso encontre alguma divergência, comunique o fato ao fiscal para as devidas providências.
4. Você deverá transcrever as respostas das questões objetivas para a Folha de Respostas definitiva, que será o único documento válido para a correção das provas. O preenchimento da Folha de Respostas é de inteira responsabilidade do candidato.
5. Para realização da prova o candidato deverá utilizar caneta com tinta de cor azul ou preta.
6. Leia atentamente cada questão da prova e assinale, na Folha de Respostas, a opção que a resposta corretamente. Exemplo correto da marcação da Folha de Respostas:
7. A Folha de Respostas não poderá ser dobrada, amassada, rasurada ou conter qualquer marcação fora dos campos destinados às respostas.
8. Na correção da Folha de Respostas, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas, que contiverem mais de uma alternativa assinalada, emenda ou rasura, ainda que legível. Assim que o candidato finalizar sua prova, deverá, obrigatoriamente, devolver a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada ao fiscal da sala.
9. Você dispõe de 4h (quatro horas) para fazer a prova, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Faça-a com tranquilidade, mas controle seu tempo.
10. Você somente poderá deixar definitivamente a sala de prova após 60 (sessenta) minutos de seu início. Caso queira levar o caderno de questões, só poderá levá-lo após 4h (quatro horas) decorridas do início da prova. As provas estarão disponibilizadas no site da FAFIPA (www.fafipa.org/concurso/), a partir da divulgação do Gabarito Preliminar. O candidato poderá anotar o gabarito no verso da capa da prova e levar consigo.
11. Os 03 (três) últimos candidatos da sala só poderão sair juntos e após a conferência de todos os documentos da sala e assinatura do termo de fechamento.
12. Será eliminado do concurso público o candidato que, durante a realização das provas, for surpreendido utilizando aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessório de chapelaria tais como chapéu, boné, gorro etc.
13. Incorrerá, também, na eliminação do candidato, caso qualquer equipamento eletrônico venha a emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences, durante a realização das provas.
14. Os objetos de uso pessoal, como telefones celulares e relógios, deverão ser desligados e mantidos dentro do envelope plástico, disponibilizado pela FAFIPA, até o término da prova e entrega da Folha de Respostas ao fiscal.
15. Qualquer tentativa de fraude, se descoberta, implicará em imediata denúncia à autoridade competente, que tomará as medidas cabíveis, inclusive com prisão em flagrante dos envolvidos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Um Brinde à Ignorância, à Estultícia e à Estupidez!

Aline Cleo Rodrigues

“Tô cansada!”

1.º Cansada de ver as mesmas coisas e ouvir as mesmas bobagens todos os dias. Cansada de ver o triunfo da ignorância e da superficialidade pelos quatro cantos da terra. Cansada de aturar a inversão dos valores e a deturpação das coisas, por aqueles que têm mente fechada, rasa e fedida. E pensar que o ser humano se diferencia dos outros animais pela capacidade de raciocinar e melhorar o seu meio.

2.º É triste ver gente se orgulhando da falta de educação e confundindo grosseria com personalidade forte. Boa parte das pessoas que assim se intitulam usa esse rótulo para justificar sua total falta de controle, maturidade e principalmente senso de justiça. Então, somos obrigados a aturar os ataques daqueles que se consideram a criação mais importante da raça humana.

3.º O homem tem o dom de deturpar as coisas de acordo com o que lhe interessa e enxergar como lhe convém. Desde quando uma personalidade é algo que rege a vida de alguém? Pois o autocontrole é uma das características que mais evidencia a qualidade do homo sapiens, em diferenciação aos outros seres vivos. Somos seres dotados de inteligência e vontade, ou somos animais guiados exclusivamente pelo instinto?

4.º Muito pior que animais, são aqueles que usam essa dita “inteligência”, conscientemente para o mal. Pessoas com orgulho de si mesmas, como se “personalidade forte” fosse um troféu a ser exibido e aclamado, e não uma mistura quase homogênea de arrogância, teimosia e uma forte dose de falta de educação. E pior, a ilusão de que as pessoas em volta devem achar isso excelente e admirá-la, e se sentir honradas por conviver com esse inferno. Crianças mimadas e pirracentas, adolescentes sem limites, adultos voluntariosos guiados pelo egoísmo, que alimentam suas ilusões imaturas e norteiam seus princípios. Teimosia vira convicção, arrogância vira sinceridade, medo vira respeito e falta de educação vira personalidade forte. Não há espaço para o outro, que se perde no vazio.

5.º Shakespeare, disse que: “só há uma treva, a ignorância”. E, infelizmente, numa época de disseminação de informação e facilidade na busca de conhecimento, estamos cada vez mais próximos da estupidez e da estultícia. E quem quer ouvir a sabedoria e a razão? Quem quer ouvir a verdade e a justiça? Quem quer ouvir a voz da consciência entre o capricho de seus devaneios? Tais coisas servem sempre para os demais, pois a dor do exercício de olhar para dentro e enxergar o que de mais podre e vil em nós, causa cegueira e amnésia temporárias, porque quanto maior nossa consciência, mais evidente fica nosso fracasso.

6.º Mais fácil é entreter-se.

7.º Entreter-se com os inúmeros recursos audiovisuais que estão ao alcance das mãos, entreter-se com a vida alheia, entreter-se com o nada. Os heróis da atualidade não têm nada a dizer, porque não existem. Os espelhos são os artistas lindinhos e bonzinhos como Angélica e Luciano Hulk ou mesmo as subcelebridades dos realitys. Não que eles sejam pessoas ruins, não podemos decretar sobre eles, mas pobres daqueles que comem e bebem deles e de tudo que a mídia televisiva tem defecado sobre a mente de uma legião de teleguiados.

8.º Para que se envolver em assuntos chatos como política, corrupção, ética nas relações humanas e familiares, se o Crô não revelou quem era seu amante no último capítulo da novela Fina Estampa (que de “fina” não tem nada)? Por que saber sobre os conflitos no Oriente Médio, se os conflitos entre a “praia” e a “selva” foram tão excitantes? E a bela vitória dos bonzinhos deixou muitos “malvados” no twitter aborrecidos? Todos estão cansados de saber que existem fraudes em licitações, compra de privilégios, tramas e roubos em todas as esferas de poderes, mas ninguém quer pensar nisso. Pensar e se envolver contra isso. Porque a máxima de que “cada um deve fazer a sua parte”, não se aplica em tempo algum!

9.º Vamos lá, um brinde a ignorância, a estultícia e a estupidez! Felizes são, pois fim de novela e de reality show tem várias vezes ao ano.

<http://jblog.jb.com.br/entreamigos/2012/03/25/um-brinde-a-ignorancia-a-estulticia-e-a-estupidez/> (com adaptações)

QUESTÃO 01

De acordo com o texto, a autora está revoltada porque as pessoas se tornaram

- (A) supérfluas.
- (B) mal educadas.
- (C) esnobes.
- (D) vazias.
- (E) arrogantes.

QUESTÃO 02

Em “Vamos lá, um brinde a ignorância, a estultícia e a estupidez!”, a expressão destacada significa

- (A) imbecilidade.
- (B) inconformismo.
- (C) resignação.
- (D) irreverência.
- (E) insolência.

QUESTÃO 03

Os fragmentos abaixo foram extraídos do texto e tiveram os pronomes alterados quanto à colocação. Assinale a alternativa correta.

- (A) E pensar que o ser humano diferencia-se dos outros animais.
- (B) Não aplica-se em tempo algum!
- (C) Boa parte das pessoas que assim intitulam-se, usam esse rótulo.
- (D) Não há espaço para o outro, que perde-se no vazio.
- (E) Se entreter com os inúmeros recursos audiovisuais.

QUESTÃO 04

A expressão esse rótulo, empregada no segundo parágrafo, refere-se à expressão

- (A) triunfo da ignorância.
- (B) mesmas bobagens.
- (C) superficialidade.
- (D) personalidade forte.
- (E) inversão dos valores.

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa correta quanto ao que se afirma abaixo.

- (A) A retirada da vírgula após aclamado, em “a ser exibido e aclamado, e não” (4.º par.), estaria gramaticalmente correta, pois não se emprega vírgula após a conjunção e.
- (B) A expressão porque no lugar de por que, em “Por que saber sobre os conflitos no Oriente Médio...” (8.º par.), estaria gramaticalmente correta, pois se trata de pergunta e resposta.
- (C) Um acento indicativo de crase em “um brinde a ignorância” (9.º par.) estaria gramaticalmente correto, pois se trata de expressão que funciona como complemento nominal.
- (D) A forma verbal tem no lugar de têm, em “Os heróis da atualidade não têm nada” (7.º par.), estaria gramaticalmente correta, pois na modalidade oral não há diferença.
- (E) A forma verbal sentirem no lugar de sentir, em “e se sentir honradas” (4.º par.), estaria gramaticalmente correta, pois estaria concordando com o sujeito as pessoas.

QUESTÃO 06

Em “O homem tem o dom de deturpar as coisas...” (3.º par.). A oração destacada funciona, no período acima, como

- (A) objeto indireto.
- (B) complemento nominal.
- (C) adjunto adnominal.
- (D) adjunto adverbial.
- (E) agente da passiva.

QUESTÃO 07

A expressão teleguiados, em “uma legião de teleguiados”, significa legião de pessoas guiadas

- (A) pela internet.
- (B) pelo rádio.
- (C) pelo celular.
- (D) pelo computador.
- (E) pela televisão.

QUESTÃO 08

A sequência verbal destacada que NÃO constitui locução verbal é

- (A) Mas ninguém quer pensar nisso... (8.º par.)
- (B) Como se “personalidade forte” fosse um troféu a ser exibido... (4.º par.)
- (C) Boa parte das pessoas que assim se intitulam usa esse rótulo (2.º par.)
- (D) A ilusão de que as pessoas em volta devem achar isso excelente... (4.º par.)
- (E) Não podemos decretar sobre eles, mas pobres daqueles... (7.º par.)

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa cuja expressão destacada foi substituída corretamente pela expressão entre parênteses.

- (A) Boa parte das pessoas que assim se intitulam usa esse rótulo... (usa-lo)
- (B) A bela vitória dos bonzinhos deixou muitos “malvados” (deixou-os)
- (C) Todos estão cansados de saber que existem fraudes em licitações. (existem-nas)
- (D) Porque a máxima de que “cada um deve fazer a sua parte.” (fazê-la)
- (E) É triste ver gente se orgulhando da falta de educação. (ver-la)

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa que atende à norma padrão em relação ao emprego do acento grave, à ortografia e à concordância verbal.

- (A) As pessoas ficam divaneando e não tem uma voz consciente gritando.
- (B) A excitação dos conflitos entre “praia” e “selva” são mais excitantes.
- (C) As pessoas se tornaram audaciosas, mal educadas, falsas e valentes.
- (D) A evidência do nosso fracasso está relacionada a maior consciência.
- (E) As pessoas dão menos importância à raças humanas do que a criação.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 11

A figura a seguir ilustra uma planilha do Microsoft Excel 2007 (instalação padrão português – Brasil), onde é apresentada a tabela “TABELA DE COMISSÃO DE VENDAS” a qual seus cálculos serão baseados nas tabelas de “COMISSÃO” e “METAS”. Considerando as informações apresentadas na figura, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

	A	B	C	D
1				
2	TABELA DE COMISSÃO DE VENDA			
3	VENDEDOR	TOTAL DE VENDA	COMISSÃO	META
4	Allan Bergamo	R\$ 9.900,00		
5	Bruno Aguiar	R\$ 14.200,00		
6	Carlos Andrade	R\$ 13.540,00		
7	Fernando Souza	R\$ 7.890,00		
8	Marcio Dias	R\$ 9.990,00		
9	Paulo Brasil	R\$ 14.500,00		
10	Ricardo Silva	R\$ 10.000,00		
11				
12	COMISSÃO			
13	Vendas igual ou superior a		R\$ 10.000,00	5,00%
14	Vendas inferiores a		R\$ 10.000,00	3,50%
15				
16	METAS			
17	Vendas igual ou superior a		R\$ 10.000,00	META ATINGIDA
18	Vendas inferiores a		R\$ 10.000,00	META NÃO CUMPRIDA
19				
20				

- I. Na célula D4 pode ser inserida uma função do tipo =SE(B4>=\$C\$17;\$D\$17;\$D\$18)
- II. Na célula C4 pode ser inserida uma função do tipo =SE(B4>=\$C\$13;B4*\$D\$13;B4*\$D\$14)
- III. Os resultado a serem inserido nas células de D4:D10 somente serão possível com a digitação direta não existindo fórmulas ou funções que atendem a este calculo haja vista que seu resultado final são palavras
- IV. Na célula D4 pode ser inserida uma função do tipo =SE(B4>\$C\$17,\$D\$17,\$D\$18)
- V. Na célula C4 pode ser inserida uma função do tipo =SE(B4>=\$C\$13,B4*\$D\$13,B4*\$D\$14)

- (A) Apenas III.
- (B) Apenas V.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas IV e V.
- (E) Apenas III e IV.

QUESTÃO 12

Em relação a conceitos de internet, assinale a alternativa que define “Cookies”.

- (A) Um vírus de computador que pode ser contraído no acesso às páginas da web.
- (B) Pequenos arquivos de texto enviados pelos servidores dos sites que foram visitados.
- (C) Mensagem eletrônica não solicitada enviada em massa.
- (D) Software malicioso desenvolvido por programadores.
- (E) Programa completo e não precisa de outro programa para se propagar.

QUESTÃO 13

São vantagens do uso da Intranet, EXCETO

- (A) compartilhamento de Arquivos.
- (B) unificação da informação para todos os membros de uma empresa, não importando sua localização.
- (C) informações dinâmicas, documentos antes impressos podem ser disponibilizados na Web interna.
- (D) comunicação entre plataformas diferentes.

- (E) impossibilidade de acesso à rede TCP/IP fora da área física da empresa.

QUESTÃO 14

Considere o gerenciador de arquivos e pastas Windows Explorer, assinale a alternativa correta.

- (A) Para abrir um arquivo, clique uma vez nele. O arquivo será aberto no programa que você usou para criá-lo ou editá-lo.
- (B) Para excluir um arquivo, abra a respectiva pasta e selecione-o. Pressione a tecla Delete e, na caixa de diálogo Excluir Arquivo, clique em Sim.
- (C) Os termos pasta, folder, diretório, arquivo e documento são sinônimos.
- (D) Em uma pasta criada no Diretório Documentos, só devem ser salvos arquivos no formato DOC.
- (E) Ao se criar uma pasta com o nome documentos, todos os arquivos que forem salvos na referida pasta terão a extensão DOC.

QUESTÃO 15

Em relação ao programa de apresentações PowerPoint 2007 (instalação padrão português – Brasil), analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Para criar álbuns de fotografia no PowerPoint 2007, clique na Guia Inserir em seguida em Álbum de Fotografias e, por fim, em Novo Álbum de Fotografias.
- II. Para mudar a posição de slides basta clicar no botão Classificação de Slides ou na Guia Exibição e escolha o referido botão. Em seguida arrastar com o mouse qualquer slide para a posição que quiser.
- III. A opção para inserir caracteres ou símbolos especiais, como euro, sinal de desigualdade, copyright está na Guia Início / Símbolo.
- IV. Para destacar uma palavra, uma frase ou qualquer outro item do slide durante a apresentação, basta clicar com o botão direito do mouse no slide e escolher Opções de ponteiro.
- V. Para salvar um Slide como imagem, basta clicar na Guia Arquivo em seguida em Salvar Como e selecionar Outros Formatos, depois, escolha um dos tipos de imagem disponíveis.

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

QUESTÃO 16

Em relação à Segurança da Informação, a capacidade do sistema de permitir que alguns usuários acessem determinadas informações e impeçam que outros não autorizados a acessem é o princípio de

- (A) Autenticidade.
(B) Integridade.
(C) Confidencialidade.
(D) Confiabilidade.
(E) Hacking.

QUESTÃO 17

Sobre o Sistema Operacional Windows 7 Ultimate 64 bits (Instalação padrão em português), assinale a alternativa correta. Obs.: A utilização do caractere + é apenas para interpretação.

- (A) O comando executar do Windows permite abrir programas, arquivos, pastas, acessar páginas de internet e outros.
(B) A Combinação das teclas de atalho CTRL+Alt+Del abre a janela Gerenciador de Tarefas do Windows.
(C) A combinação de teclas de atalho CTRL+Delete permite apagar arquivos sem que os mesmos sejam enviados a lixeira.
(D) O antivírus Avast é disponibilizado no Windows 7, pois é um programa gratuito distribuído pela Microsoft.
(E) Calculadora, Paint, Bloco de Notas e Microsoft Word fazem parte da pasta Acessórios do Windows.

QUESTÃO 18

A secretária de uma empresa, após digitar um documento em um processador de texto antes de enviar ao seu chefe, necessita deixar o texto (inteiro) formatado da seguinte forma: texto centralizado, texto negrito, texto itálico; texto sublinhado e texto todo maiúsculo (considere que o texto estava digitado com letra minúscula), para isto ela utilizou teclas de atalho para agilizar o serviço. Assinale a sequência correta utilizada pela secretária para atingir o objetivo. Obs.: Considere o processador de texto Microsoft Word 2010 (instalação padrão português). A utilização do caractere + é apenas para interpretação.

- (A) Selecionar todo o texto e utilizar as teclas de atalho CTRL+C; CTRL+N; CTRL+I; CTRL+S; SHIFT+M.
(B) Selecionar todo o texto e utilizar as teclas de atalho CTRL+E; CTRL+N; CTRL+I; CTRL+S; CTRL+F3.
(C) Selecionar todo o texto e utilizar as teclas de atalho SHIFT+C; SHIFT+N; SHIFT+I; SHIFT+S; SHIFT+M.
(D) Selecionar todo o texto e utilizar as teclas de atalho SHIFT+E; SHIFT+N; SHIFT+I; SHIFT+S; SHIFT+F3.
(E) Selecionar todo o texto e utilizar as teclas de atalho CTRL+E; CTRL+N; CTRL+I; CTRL+S; SHIFT+F3.

QUESTÃO 19

Levando em consideração o termo Segurança da Informação, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O Firewall é um dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança regulando o tráfego de dados entre esta rede e a Internet.
(B) Backup ou cópia de segurança é a cópia de dados de um dispositivo de armazenamento a outro para que possam ser restaurados em caso da perda dos dados originais
(C) Um Spam é uma mensagem não solicitada enviada a vários destinatários.
(D) Cracker é um programa utilizado para quebrar licenças de outros programas. Também pode se referir a programas utilizados para quebrar senhas.
(E) Vírus são códigos ou programas que infectam outros programas e se multiplicam e na maioria das vezes causam danos ao sistema infectado.

QUESTÃO 20

Um usuário de uma planilha eletrônica necessita agrupar o conteúdo das células A5 e B6, e este resultado ele deseja colocar na célula C6. Assinale os passos corretos que o usuário utilizou para alcançar seu objetivo. Obs.: Considere a planilha eletrônica Microsoft Excel 2007 (instalação padrão português – Brasil).

- (A) Clicar na célula C6 e digitar a fórmula =A5&B6
(B) Clicar na célula C6 e digitar a fórmula =A5@B6
(C) Clicar na célula C6 e digitar a fórmula =A5"&"B6
(D) Clicar na célula C6 e digitar a fórmula =A5"@B6
(E) Clicar na célula C6 e digitar a fórmula =A5""B6

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 21

Preencha a lacuna e, em seguida, assinale a alternativa correta.

O(A) _____ é um(a) dos(as) maiores expressões da cultura popular do Espírito Santo, desde a sua origem nas tribos indígenas que habitaram o litoral do Estado até os dias de hoje. O trabalho das artesãs sempre garantiu a sobrevivência econômica de seus familiares, como também de suas tradições. A região de Goiabeiras, ao norte da Ilha de Vitória, sempre foi o local tradicional da produção destes elementos da cultura local. No início, o trabalho era de cunho familiar e a produção era nos quintais das casas das artesãs.

- (A) trabalho de renda
- (B) cerâmica
- (C) garrafa com imagem produzida com areia colorida
- (D) panela de barro
- (E) máscara de Papangu

QUESTÃO 22

Paulo Cesar Saraceni, famoso roteirista, produtor de cinema, ator e cineasta brasileiro, morreu no dia 14 de abril de 2012, aos 79 anos, de falência múltipla dos órgãos. Um dos fundadores do Cinema Novo, ao lado de Glauber Rocha, Nelson Pereira dos Santos e Cacá Diegues, entre outros, Paulo Cezar iniciou a carreira como crítico cinematográfico. Sua estreia no cinema aconteceu em 1959 com o curta-metragem "Arraial do Cabo". Qual das obras de filmografia abaixo relacionadas NÃO foi dirigida por Saraceni?

- (A) O Gerente.
- (B) Banda de Ipanema – Folia do Albino.
- (C) Bahia de todos os sambas.
- (D) Deus é brasileiro.
- (E) Natal da Portela.

QUESTÃO 23

Não será considerado como efetivo exercício de função pública o afastamento em virtude de

- (A) desempenho de mandato eletivo, desde que na esfera federal.
- (B) participação em congressos e seminários, previamente autorizada.
- (C) férias.
- (D) participação autorizada em programas de treinamento ou capacitação.
- (E) exercício de cargo em comissão ou equivalente em órgão ou entidade federal, estadual, distrital ou municipal.

QUESTÃO 24

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

Remoção é o ato pelo qual o servidor passa a ter exercício em outro órgão da Administração municipal, no âmbito do mesmo quadro de pessoal. A remoção ocorrerá

- I. por permuta.
- II. a pedido do servidor.
- III. quando de ofício, no interesse da Administração.

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

QUESTÃO 25

Espírito Santo é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Está localizado na região Sudeste e tem como limites o oceano Atlântico a leste, a Bahia ao norte, Minas Gerais a oeste e noroeste e o Estado do Rio de Janeiro ao Sul. Ocupa uma área de 46.077,519 Km², sendo o quarto menor Estado da Federação e tem uma população aproximada de 3,5 milhões de habitantes. Nesse sentido, qual o nome que se dá às pessoas naturais do Espírito Santo?

- (A) Manauara.
- (B) Espiritense.
- (C) Santista.
- (D) Capixaba.
- (E) Duereense.

QUESTÃO 26

O estudante que não tem condições de pagar integralmente as mensalidades de faculdades e universidades particulares conta com o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (Fies). Sobre o Fies é INCORRETO afirmar que

- (A) por meio desse programa, o estudante pode financiar até 100% das mensalidades, com taxa de juros de 3,4% ao ano para todos os cursos.
- (B) os operadores financeiros do Fies são o Banco do Brasil, o Banco Itaú e o Banco Bradesco.
- (C) o estudante pode solicitar o financiamento (Fies) em qualquer período do ano.
- (D) qualquer estudante que esteja regularmente matriculado em faculdades e universidades privadas autorizadas pelo Ministério da Educação (MEC) pode participar do processo seletivo do Fies.
- (E) não podem se candidatar ao processo seletivo os alunos que trancaram matrícula, que já tenham sido beneficiados pelo Fies, inadimplentes com o Programa de Crédito Educativo (PCE/Creduc) e bolsistas integrais do Prouni.

QUESTÃO 27

O Cortiço é um romance de autoria de um escritor brasileiro publicado em 1890. É um marco do naturalismo no Brasil, onde os personagens principais são os moradores de um cortiço no Rio de Janeiro, precursor das favelas, onde moram os excluídos, os humildes, todos aqueles que não se misturavam com a burguesia, e todos eles possuindo os seus problemas e vícios, decorrentes do meio em que vivem. O autor descreve a sociedade brasileira da época, formada pelos portugueses, os burgueses, os negros e os mulatos, pessoas querendo mais e mais dinheiro e poder, pensando em si só, ao mesmo tempo em que presenciam a miséria, ou mesmo a simplicidade de outros. Qual o nome do autor de O Cortiço?

- (A) Machado de Assis.
- (B) Bernardo Guimarães.
- (C) Mário de Andrade.
- (D) Oswald de Andrade.
- (E) Aluísio Azevedo.

QUESTÃO 28

A Folia de Reis é um festejo de origem portuguesa ligado às comemorações do culto católico do Natal que, trazido para o Brasil, ganhou força no século 19, nas regiões onde a cafeicultura prosperou, sobretudo nas pequenas cidades de Estados como, EXCETO

- (A) Minas Gerais.
- (B) Bahia.
- (C) Espírito Santo.
- (D) Goiás.
- (E) Amazonas.

QUESTÃO 29

A culinária do Brasil é fruto de uma mistura de ingredientes europeus, e de outros povos, indígenas e africanos. Devido às diferenças de clima, relevo, tipo de solo e de vegetação, e povos habitando uma mesma região, é muito difícil estabelecer um prato típico brasileiro. A unanimidade nacional é, talvez, o arroz e o feijão, cujo preparo varia conforme a região. No entanto, a mistura de dois ingredientes tão comuns na mesa do brasileiro, apesar de característica, ainda não é suficiente para resumir toda a complexidade e a riqueza da culinária nacional. São pratos típicos da região sudeste, EXCETO

- (A) Tutu de feijão.
- (B) Virado à paulista.
- (C) Moqueca capixaba.
- (D) Arroz com pequi.
- (E) Pão de queijo.

QUESTÃO 30

O Sítio do Picapau Amarelo é uma criação de Monteiro Lobato, escritor brasileiro. A obra é das mais originais da literatura infanto-juvenil no Brasil e o primeiro livro da série foi publicado em Dezembro de 1920. Os personagens principais moram ou passam boa parte do tempo no sítio pertencente à avó dos garotos, batizado com o nome de Picapau Amarelo, de onde vem o título da série. São personagens do Sítio do Picapau Amarelo, EXCETO

- (A) Emília.
- (B) Rita Baiana.
- (C) Pedrinho.
- (D) Narizinho.
- (E) Dona Benta.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTÃO 31**

A reatância de um indutor cuja indutância vale $\frac{2}{\pi}$ H, operando em uma rede de 60 Hz, é igual a

- (A) 60 Ω .
- (B) $120/\pi \Omega$.
- (C) 120 Ω .
- (D) 240 Ω .
- (E) 280 Ω .

QUESTÃO 32

Sobre motores elétricos, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

I. Ao contrário do que ocorre em motores DC, caso se inverta a polaridade da fonte DC em

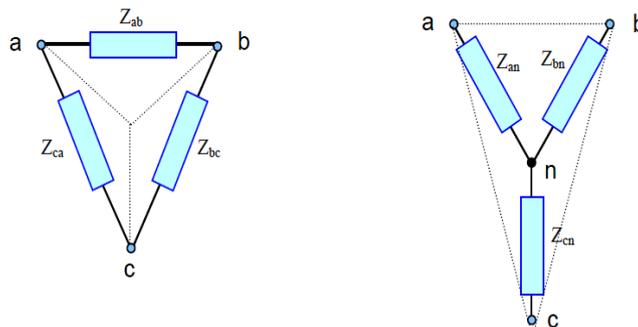
um motor universal, o seu sentido de rotação não se inverte.

- II. No motor elétrico A.C. de indução, a rotação do seu rotor é perfeitamente sincronizada com as reversões da corrente alternada da rede.
- III. Qualquer motor elétrico pode funcionar se for construído exclusivamente com ímãs permanentes.
- IV. O modo mais comum de produzir reversões no sentido da corrente em um motor elétrico DC é usando um comutador.

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

QUESTÃO 33

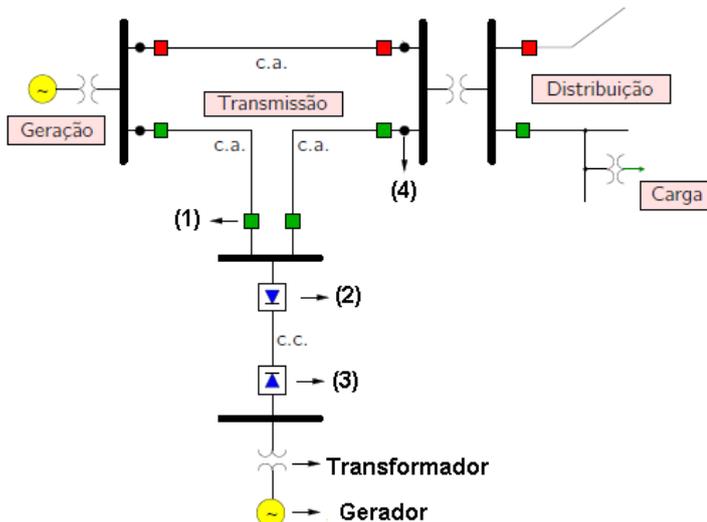
Na conversão $\Delta \rightarrow Y$, a impedância equivalente Z_{an} na figura a seguir é dada por



- (A) $Z_{an} = \frac{z_{ab} \cdot z_{bc}}{z_{ab} + z_{bc} + z_{ca}}$
- (B) $Z_{an} = \frac{z_{ab} \cdot z_{ca}}{z_{ab} + z_{bc} + z_{ca}}$
- (C) $Z_{an} = \frac{z_{bc} \cdot z_{ca}}{z_{ab} + z_{bc} + z_{ca}}$
- (D) $Z_{an} = \frac{z_{ab} \cdot z_{ca}}{z_{ab} + z_{bc} - z_{ca}}$
- (E) $Z_{an} = \frac{z_{ab} \cdot z_{ca}}{z_{ab} - z_{bc} + z_{ca}}$

QUESTÃO 34

A figura a seguir ilustra a estrutura geral de sistemas de potência. A sequência correta dos elementos indicados na figura é



- (A) Medidor: (1) – Conversor (retificador): (2) – Conversor (inversor): (3) – Disjuntor (4).
 (B) Fusível: (1) – Conversor (inversor): (2) – Conversor (retificador): (3) – Disjuntor (4).
 (C) Relé: (1) – Conversor (retificador): (2) – Conversor (inversor): (3) – Medidor (4).
 (D) Relé: (1) – Conversor (inversor): (2) – Conversor (retificador): (3) – Medidor (4).
 (E) Disjuntor: (1) – Conversor (inversor) : (2) – Conversor (retificador) : (3) – Medidor: (4).

QUESTÃO 35

Dentre os fatores que limitam a capacidade de um gerador síncrono, podem -se citar as perdas de potência no cobre e no ferro. Nesse contexto, se a corrente de armadura aumentar, é correto afirmar que

- (A) as perdas no ferro aumentam.
 (B) as perdas no ferro diminuem.
 (C) as perdas (cobre) no estator diminuem.
 (D) as perdas (cobre) no estator aumentam.
 (E) as perdas (cobre) não se alteram.

QUESTÃO 36

Sobre os transformadores de três enrolamentos, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) pode ser conectado à fonte suporte de potência reativa (condensador síncrono).
 (B) pode ser utilizado para alimentação da subestação.
 (C) as relações de tensões e correntes são obtidas utilizando-se o mesmo raciocínio que para o transformador de dois enrolamentos.
 (D) a potência no enrolamento primário é igual à soma das potências dos enrolamentos secundário e terciário.
 (E) no caso de um transformador real, os parâmetros *shunt* podem ser determinados através de ensaios de curto-circuito, sendo os enrolamentos secundário e terciário curto-circuitados, e a tensão nominal aplicada ao enrolamento primário.

QUESTÃO 37

Para um motor de indução trifásico de gaiola de 3kW, com velocidade de 1.800 rpm e $\frac{C_p}{C_n} = 3,0$ (onde C_p é o conjugado de partida e C_n é conjugado

nominal), que deverá acionar uma carga de conjugado constante, o valor do conjugado de partida será igual a

- (A) $150 / \pi$ N.m.
 (B) $50 / \pi$ N.m.
 (C) 50 N.m.
 (D) 150 N.m.
 (E) 5 N.m.

QUESTÃO 38

Considerando que as perdas no cobre e no núcleo de um transformador monofásico de 25 kVA, 2400/240 V, 60 Hz são, respectivamente, iguais a 400 W e 100 W, o seu rendimento quando uma carga 0,8 indutiva é ligada ao lado de baixa tensão será, aproximadamente, igual a

- (A) 97,5%.
 (B) 90%.
 (C) 85%.
 (D) 80%.
 (E) 75,5%.

QUESTÃO 39

É sabido que para a formação de um banco trifásico equilibrado podem ser empregados três transformadores monofásicos iguais entre si. Neste contexto, se uma rede primária de 13,8 kV (fase-fase) está conectada a uma carga trifásica equilibrada de 300 kVA, 220 V (fase-fase) e considerando que o banco trifásico está configurado na ligação Y/ Δ , a especificação correta de cada um dos três transformadores monofásicos é

- (A) 50 kVA; 13,8 kV: 110 V.
 (B) 100 kVA; 13,8 / $\sqrt{3}$ kV: 220 V.
 (C) 300 kVA; 13,8 / $\sqrt{3}$ kV: 110 V.
 (D) 300 kVA; 13,8 / $\sqrt{3}$ kV: 220 V.
 (E) 100 kVA; 13,8 kV: 220 V.

QUESTÃO 40

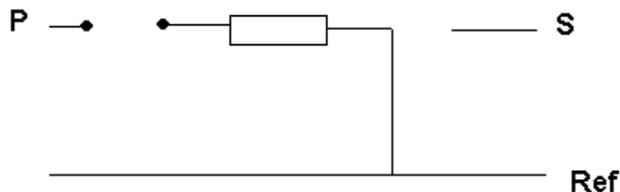
Quanto aos ensaios realizados em transformadores, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. A impedância de magnetização é determinada pelo ensaio de circuito aberto, na qual os enrolamentos são submetidos à tensão nominal.
 II. O ensaio de curto-circuito é realizado no lado de alta tensão.
 III. As resistências dos enrolamentos e as reatâncias de dispersão são determinadas pelo ensaio de curto-circuito.
 IV. As perdas nos enrolamentos são devido às perdas no ferro.

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

QUESTÃO 41

A figura a seguir ilustra o diagrama equivalente de sequência zero para transformadores de dois enrolamentos (P e S). É correto afirmar que esse diagrama representa um transformador trifásico na configuração



- (A) estrela aterrada, triângulo.
- (B) estrela aterrada, estrela aterrada.
- (C) triângulo, triângulo.
- (D) estrela, estrela.
- (E) estrela, triângulo.

QUESTÃO 42

Se em um motor de indução trifásico de 200 kW e 1800 rpm que possui, em partida direta, uma corrente de 200 A, for empregado a partida com chave compensadora com tap de 80%, a corrente de partida será reduzida para

- (A) 180 A.
- (B) 160 A.
- (C) 152 A.
- (D) 135 A.
- (E) 128 A.

QUESTÃO 43

Com relação aos dados informados na placa de um motor, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) letra código é a relação existente entre a potência de rotor bloqueado e a potência nominal.
- (B) fator de serviço é um fator que é aplicado à potência nominal o qual indica a carga permissível que pode ser aplicado ao motor.
- (C) tensão nominal é a tensão de fase à qual o motor deve ser submetido em condições normais.
- (D) classe de isolamento identifica o tipo de materiais isolantes que são empregados no isolamento de um motor.
- (E) potência nominal é a potência mecânica máxima que o motor pode fornecer no seu eixo em regime de trabalho normal.

QUESTÃO 44

O grau de proteção IP 54, indica que o motor está

- (A) protegido contra acúmulo de poeiras prejudiciais e contra projeção de pingos e respingos de água de qualquer direção.
- (B) protegido contra sólidos acima de 12 mm e gotas de água de 15° com a vertical.
- (C) protegido contra sólidos acima de 2,5 mm e gotas de água de 60° com a vertical.
- (D) protegido contra sólidos acima de 1,0 mm e projeção de água de qualquer direção.
- (E) protegido contra sólidos acima de 50 mm e contra jatos de água potentes.

QUESTÃO 45

Quanto aos sistemas de partida de motores, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. A partida direta é aplicável a motores que têm a tensão nominal em Δ coincidente com a tensão de alimentação da rede.
- II. O motor pode partir diretamente da rede quando a sua potência for maior que 5 CV.
- III. Na partida estrela-triângulo, o conjugado e a corrente durante a partida ficam reduzidos a 1/3 de seus valores nominais.
- IV. Na partida com chave compensadora, é necessário que o motor tenha seis terminais para que seja possível fazer a conexão.

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

QUESTÃO 46

Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. Contatores são dispositivos de manobra mecânica de operação manual que têm uma única posição de repouso.
- II. Um disjuntor é um dispositivo de manobra mecânica e de proteção, capaz de estabelecer (ligar), conduzir e interromper correntes em condições normais do circuito, assim como estabelecer, conduzir por tempo especificado e interromper correntes em condições anormais especificadas do circuito, tais como as de curto-circuito.
- III. O relé, seja de que tipo for, não interrompe o circuito principal, porém faz atuar o dispositivo de manobra desse circuito principal.
- IV. O contator é capaz de estabelecer (ligar), conduzir e interromper correntes em condições normais do circuito, inclusive sobrecargas de funcionamento previstas.

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

QUESTÃO 47

Quanto aos materiais magnéticos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Quando o material encontra-se completamente desmagnetizado, os domínios magnéticos possuem uma orientação aleatória.
- (B) Material diamagnético é aquele que possui a permeabilidade relativa igual a unidade.
- (C) A coercividade quantifica o valor do campo de magnetização negativo que deve ser aplicado ao magneto a fim de reduzir a densidade de fluxo a zero.
- (D) Material ferromagnético é aquele que possui a permeabilidade relativa maior que a unidade.
- (E) Material paramagnético é aquele que possui a permeabilidade relativa igual a unidade.

QUESTÃO 48

Um motor de indução trifásico com 8 pólos está conectado a uma fonte de tensão trifásica, cuja frequência é de 60Hz. Sendo a sua velocidade nominal igual a 880 rpm e admitindo comportamento linear, é correto afirmar que o escorregamento quando operado a $\frac{3}{4}$ de plena carga é, aproximadamente, igual a

- (A) 0,5 %.
- (B) 0,8 %.
- (C) 1,6 %.
- (D) 2,0 %.
- (E) 3,0 %.

QUESTÃO 49

Considere um sistema trifásico desequilibrado cuja sequência de fase é ABC. Sendo os componentes de sequência zero, positiva e negativa da tensão da fase A, respectivamente, iguais a $0,5 \angle 0^\circ$ pu; $0,5 \angle 90^\circ$ pu e $0,5 \angle -90^\circ$ pu, os valores dos componentes de sequências positiva e zero da fase C são, respectivamente, iguais a

- (A) $0,5 \angle 0^\circ$ e $0,5 \angle 210^\circ$ pu.
- (B) $0,5 \angle 210^\circ$ e $0,5 \angle 0^\circ$ pu.
- (C) $1 \angle 0^\circ$ e $1 \angle 210^\circ$ pu.
- (D) $1,5 \angle 90^\circ$ e $1,5 \angle 0^\circ$ pu.
- (E) $1,5 \angle 0^\circ$ e $1,5 \angle 90^\circ$ pu.

QUESTÃO 50

Se a potência complexa de um circuito monofásico for igual a $3 + j4$ VA e a sua tensão for igual a $1 \angle 53,13^\circ$ V, é correto afirmar que o fasor da corrente será, aproximadamente, igual a

- (A) $1 \angle -53^\circ$ A.
- (B) $3 \angle -53^\circ$ A.
- (C) $5 \angle 0^\circ$ A.
- (D) $5 \angle 53^\circ$ A.
- (E) $25 \angle 0^\circ$ A.