

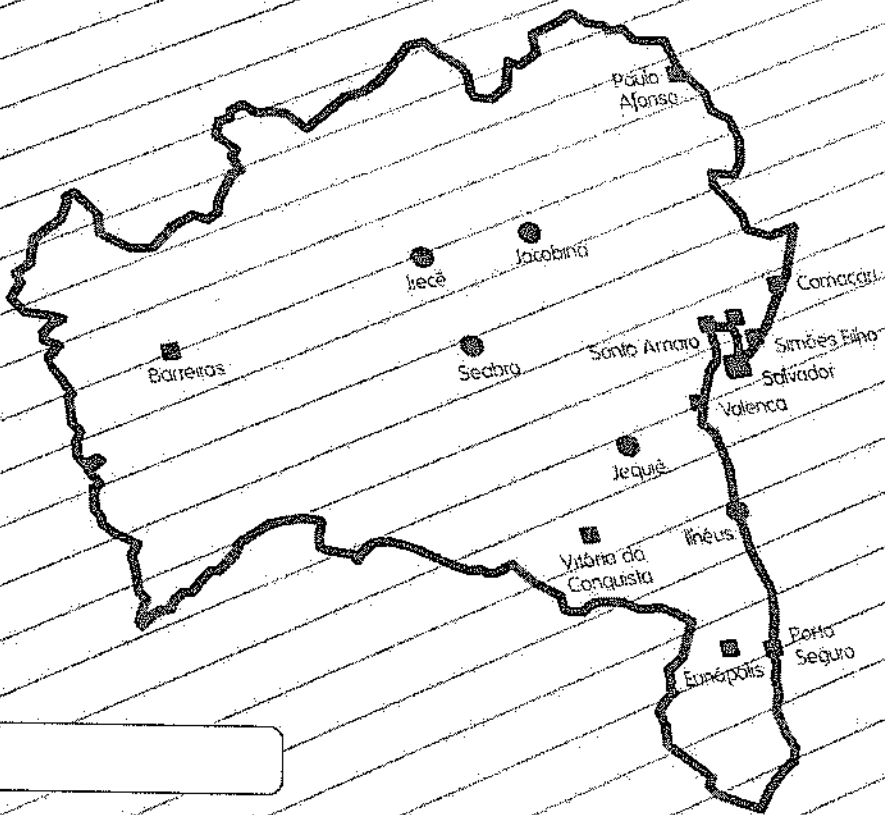
CONCURSO PÚBLICO

IFBA 2010

CADERNO DE QUESTÕES

**Técnico-Administrativo
em Educação**

**Técnico de Laboratório
Eletrotécnica**



nome do candidato:

número de inscrição:



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BAHIA

INSTRUÇÕES

Para realizar esta Prova, você recebeu 01(um) Caderno de Questão e 01(uma) Folha de Respostas:

I - Caderno de Questões

- ✓ Este Caderno contém 60(sessenta) questões objetivas, conforme descrição a seguir:

Língua Portuguesa	Questões de 01 a 10
Informática	Questões de 11 a 15
Raciocínio Lógico	Questões de 16 a 20
Legislação Básica Aplicada à Administração Pública	Questões de 21 a 30
Conhecimentos Específicos	Questões de 31 a 60

- ✓ Antes de fazer a prova, confira a paginação, o número de questões e a impressão do seu Caderno.
- ✓ Qualquer irregularidade identificada comunique imediatamente ao seu Fiscal de Sala. **NÃO** serão aceitas reclamações posteriores.
- ✓ Para cada questão, existe apenas UMA resposta correta.
- ✓ A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais durante a realização da prova.
- ✓ Leia atentamente cada questão antes de escolher a alternativa certa.
- ✓ Esta alternativa deve ser marcada na Folha de Respostas.

II - Folha de Respostas

- ✓ A Folha de Respostas é pré-identificada, contendo seu nome completo, número de inscrição, número de identificação, cargo e campus de lotação, local de prova e o número da sala.
- ✓ Confira todos os dados registrados no cabeçalho e assine com caneta esferográfica de tinta PRETA. **NÃO** ultrapasse o espaço reservado para assinatura.
- ✓ Cada questão objetiva contém **05**(cinco) alternativas diferentes, identificadas pelas letras **A, B, C, D e E**.
- ✓ Procure o número da questão e marque a letra correspondente à resposta correta, preenchendo o espaço com caneta esferográfica de tinta PRETA, conforme o exemplo:



ATENÇÃO

- ✓ Questões em branco ou que contenham mais de uma resposta ou emendas ou rasuras implicará na anulação da questão.
- ✓ Não é permitida a comunicação entre os candidatos, o porte e a utilização de aparelhos celulares ou similares, de máquinas calculadoras ou similares, de livros, de anotações ou de qualquer outro material de consulta.
- ✓ O tempo de duração da prova é de **04(quatro) horas**, incluindo o tempo destinado ao preenchimento da Folha de Respostas.
- ✓ A permanência mínima do candidato na sala de provas será de 01(uma) hora, podendo levar o caderno de questões após 03(três) horas do início.
- ✓ Ao se retirar da sala de prova, entregue ao Fiscal de Sala a Folha de Respostas e assine na lista de presença.
- ✓ Este caderno de questões obedece ao Decreto nº 6.583/2008 que promulga o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa e estabelece a coexistência das duas ortografias durante o período de transição: 01/01/09 a 31/12/2012.



LÍNGUA PORTUGUESA

Questões 01 a 10

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE 01 A 10

Medo do medo

01 Tenho observado alguns esforços psicopedagógicos no sentido de tornar nossas crianças politicamente corretas – postura que muitas vezes nos transforma em seres tediosos, sem graça nem fervor. Contos de fadas, por exemplo, alimento da minha alma de criança, raiz de quase toda a minha obra adulta, sobretudo romances e contos, foram originalmente – dizem estudiosos – 05 narrativas populares orais, de povos muito antigos. Assim eles representavam e tentavam controlar seus medos e dúvidas, carentes das quase excessivas informações científicas de que hoje dispomos. Nascimento e morte, sexo, sol e lua, raios e trovões, o brotar das colheitas lhes pareciam misteriosos, portanto fascinantes.

Muito mais recentemente, escritores como Andersen e os irmãos Grimm adaptaram tais 10 relatos ao mundo infantil e criaram suas maravilhosas histórias, que unem, como a vida real, o belo e o sinistro. Uma sereia quer pernas para namorar seu príncipe na praia, mas o sacrifício é terrível, a cada passo de suas novas pernas, dores inimagináveis a dilaceram. Uma princesa, sua família, séquito e criados do castelo dormem um sono profundo, maldição de uma fada má, e só serão libertados pelo príncipe salvador – que, é claro, sempre aparece. Branca de Neve, Rapunzel e 15 dezenas de outros personagens alimentaram a nossa fantasia e continuam a alimentar a das crianças que têm sorte, cujos pais e escolas lhes proporcionam o contato cotidiano com esses livros.

Porém, faz algum tempo, há um movimento para reformular tais relatos, tirando-lhes sua 20 essência, isto é, o misterioso e até o assustador. Lobos seriam bobalhões e vovozinhas, umas pândegas, só existiriam fadas boas e as bruxas, ah, essas passam a ser velhotas azaradas. Até as cantigas de roda seculares tendem a ser distorcidas, pois atirar um pau no gato é uma crueldade, como se fosse preciso explicar isso para as crianças saberem que animais a gente ama e cuida – se é assim que se faz em casa.

Vejo em tudo isso um engano e um atraso. Impedindo nossas crianças com o natural 25 contato com essas antiquíssimas histórias, que retratam as possibilidades boas e negativas do mundo, nós as deixamos despreparadas para a vida, cujos perigos entram hoje em seus quartos, rondam escolas e clubes, esperam na esquina com um revólver na mão de um drogado, ou de um psicopata lúcido e frio, sem falar nos insidiosos pedófilos na internet.

Estamos emburrecendo nossas crianças e jovens, mesmo querendo seu bem? E, afinal, o 30 que será o seu bem? Ignorar o que existe de sombrio e mau, caminhar feito João e Maria alegriños, não abandonados pelos pais, mas procurando borboletas no mato? Receio que a gente esteja cometendo um triste engano, deformando histórias e até cantigas que fazem parte do nosso imaginário mais básico com arquétipos humanos essenciais.

Em compensação, adolescentes e crianças procuram o encanto do misterioso lendo sobre 35 vampiros, bruxos e avatares, vendo seus filmes e pesquisando na internet. Por que isso? – me perguntou recentemente um pai. Porque, neste momento de altíssima tecnologia, a alma humana busca a expectativa, o segredo e o susto. Precisa conhecer o mal para se acautelar e se proteger, o belo e o bom para crescer com esperança. Mas nós, pedagogos e pais, nem sempre seguros e informados, começamos a querer analisar excessivamente a estrada para eles, não lhes ensinado que 40 o mal existe, assim como o bem, que o belo nos atrai, assim como o monstruoso, e que é preciso desenvolver discernimento (gosto dessa palavra), isto é, a capacidade de entender e distinguir o melhor do pior, a fim de fazer com mais clareza e segurança as inevitáveis escolhas.

Mas se, porque isso nos tranquiliza, tratamos as crianças como imbecis, e queremos nosso 45 adolescente infantilizado por um longo tempo, exigindo-o cada vez menos em casa, na escola e nas universidades – embora deixando que se sexualize de forma precoce e criminosa –, vai ser difícil que tenham informação, capacidade de julgar e escolher, que seriam nosso maior e melhor legado para elas.



Questão 01

A partir da leitura do texto é possível inferir corretamente que:

- A) os novos valores postos no processo de formação da criança contemporânea aniquilam os terríveis equívocos cometidos em gerações passadas.
- B) através da atmosfera lúdica dos textos infantis, a criança é resguardada dos problemas que a envolvem socialmente.
- C) os conteúdos presentes nos textos lúdicos, além de terem sido mantidos ao longo da história, remetem a uma espécie de exercício da ciência.
- D) o cenário idealizado que recobre as histórias infantis acaba forjando para as crianças um tipo de experiência impossível para a realidade em que vivem.
- E) a releitura das histórias seculares, na contemporaneidade, elimina por completo o referente presente nas histórias originais, tornando-as absolutamente distintas.

Questão 02

Considerando a abordagem temática do texto, é possível dizer que a autora:

- A) utiliza-se das experiências da geração da sua infância para fundamentar o problema exposto com relação aos novos rumos da educação.
- B) apresenta seu ponto de vista argumentando em favor de um dos lados envolvidos na questão.
- C) mantém-se imparcial, preocupando-se apenas em expor as informações e cuidando em não avaliar sobre os efeitos das mesmas.
- D) assume uma postura extremamente combativa – o que dá ao texto um tom panfletário.
- E) põe-se de modo hipotético e dedutivo em todas as suas análises e não se mostra no texto.

Questão 03

Com base no texto, analise as assertivas abaixo.

- I. Os contos de fadas ainda permanecem no universo de leitura das crianças, só que com configurações distintas.
- II. Diante das novas tecnologias, a busca humana pelo discernimento do que é “bom” e do que é “mal” continua a mesma de tempos passados.
- III. O não contato com os textos lúdicos que se originaram das histórias orais leva a criança a se tornar um adulto com potencialidades negativas.

A ideia presente no texto está correta em:

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

Questão 04

Associe corretamente as palavras da 1ª coluna com seus respectivos significados na 2ª.

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| (1) “politicamente” (l.02) | () conhecimento |
| (2) “contato” (l. 16) | () descoberta |
| (3) “possibilidades” (l. 24) | () comportamento |
| (4) “susto” (l. 36) | () regressão |
| (5) “infantilizado” (l. 43) | () introdução |

A sequência correta está indicada em:

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

Questão 05

Marque a alternativa em que a informação está condizente com a expressão destacada.



- A) Na oração: "Assim eles representavam e tentavam controlar seus medos e dúvidas" (l. 05-6), a palavra assim indica que há adversidade do pensamento anterior.
- B) A expressão: "tediosos, sem graça nem fervor." (l. 02) refere-se a "esforços psicopedagógicos" (l. 01).
- C) O verbo da oração: "nesto momento de altíssima tecnologia, a alma humana busca a expectativa (...)" (l. 35-6) pode ser classificado como de transitividade indireta.
- D) A expressão: "arquétipos humanos essenciais." (l. 32) refere-se a "triste engano". (l. 31)
- E) O termo embora em: "embora deixando que se sexualize de forma precoce e criminosa" (l. 44) indica que há concessão entre as idéias.

Questão 06

Na oração: "Receio que a gente esteja cometendo um triste engano, deformando histórias e até cantigas que fazem parte do nosso imaginário mais básico (...)" (l. 30-1) a expressão em destaque pode ser classificada como:

- A) Subordinada adjetiva
B) Coordenada assindética
C) Subordinada substantiva objetiva direta
D) Subordinada adverbial de tempo
E) Subordinada substantiva completiva nominal

Questão 07

Analise as proposições abaixo:

- I. Em: "Mas nós, pedagogos e pais, nem sempre seguros e informados, começamos a querer analisar excessivamente a estrada para eles." (l. 37-8), o termo em destaque exprime idéia de adversidade.
- II. Em: "há um movimento para reformular tais relatos, tirando-lhes sua essência, isto é, o misterioso e até o assustador" (l. 17-8), o termo destacado indica adição de um pensamento até então ausente no texto.
- III. Em: "Lobos seriam bobalhões e vovozinhas, umas pândegas" (l. 18-9) as expressões destacadas constituem, respectivamente, predicativos dos sujeitos.
- IV. Em: "Uma princesa, sua família, séquito e criados do castelo dormem um sono profundo, maldição de uma fada má, e só serão libertados pelo príncipe salvador - que, é claro, sempre aparece." (l. 12-4), o termo destacado é um pronome relativo.

A alternativa em que aparecem somente as proposições verdadeiras é:

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

Observe a tirinha a seguir para responder às questões de 08 a 10:





Questão 08

O efeito cômico na tirinha é produzido:

- A) pelo fato de o diálogo se restringir a apenas dois interlocutores.
- B) pela mudança de postura dos personagens no último quadrinho.
- C) pelo fato do avô exigir dos jornais uma retratação quanto aos quadrinhos.
- D) pelo fato dos personagens não compreenderem o motivo da implicância do avô.
- E) por conta da idéia absurda do avô que leva a sério quadrinhos de jornal.

Questão 09

É possível perceber com evidência, a presença da função:

- A) referencial, já que a tirinha trata da linguagem usada nos jornais.
- B) conativa, já que, até o 3º quadrinho, o emissor procura influenciar o comportamento do receptor.
- C) fática, já que o objetivo da tirinha é testar a eficiência da própria linguagem.
- D) expressiva, já que a opinião e a emoção ter carga simbólica nas falas dos personagens.
- E) metalingüística, já que a linguagem é usada para falar dela mesma.

Questão 10

Marque a alternativa correta:

- A) a palavra "lá" (4º quadrinho) indica uma expressão de uso coloquial.
- B) o verbo "leva" (4º quadrinho) indica movimento.
- C) a palavra "atrás" (1º quadrinho) exprime idéia de lugar.
- D) a expressão "uma história decente" (2º quadrinho) indica que o avô não admite ver quadrinhos em jornais.
- E) a palavra "pros" (3º quadrinho) é raramente utilizada em situações coloquiais.

INFORMÁTICA

Questão 11 a 15

Questão 11

Sobre os sistemas de informações, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. Um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações.
 - II. A tecnologia é o meio pelo qual os dados são transformados e organizados para uso das pessoas. Um sistema de informação pode ser um sistema manual, usando somente a tecnologia do lápis e papel (um exemplo seria a pasta de professor que contém os registros e as notas do seu curso).
 - III. É importante que uma empresa realize backups diários de dados críticos. Os dados críticos devem ser copiados em diversos meios para que possam ser restaurados se ocorrer uma falha de hardware ou se os dados forem danificados ou destruídos. As fitas dat são meios magnéticos que podem ser utilizadas para a realização de backups desses dados.
 - IV. São exemplos de ameaças aos sistemas de informação: incêndio, falta de energia elétrica, mau funcionamento do hardware, erros de software, softwares licenciados, erro dos usuários, crime por computador, mau uso do computador.
- A) Apenas a afirmativa II está correta.
 - B) As afirmativas I, II, III estão corretas.
 - C) Apenas a afirmativa IV está correta.
 - D) As afirmativas II e III estão corretas.
 - E) Apenas a afirmativa I está correta.



Questão 12

Na figura 1 temos um exemplo de uma planilha feita no Microsoft Excel 2007 e na figura 2 as mesmas informações foram digitadas em outra planilha utilizando o BrOffice Calc 3.0. Analisando cada figura, verifique as afirmativas abaixo.

Figure 1 shows a Microsoft Excel 2007 spreadsheet with the following data:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
3	DESPESAS DA CASA										
4	Energia elétrica	200									
5	Gás	300									
6	Aluguel	900									
7	Alimentação	500									
8	RESULTADO	1900									

Figura 1. Microsoft Excel 2007.

Figure 2 shows a BrOffice.org Calc spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	DESPESAS DA CASA									
2	Energia elétrica	200								
3	Gás	300								
4	Aluguel	900								
5	Alimentação	500								
6	RESULTADO	1900								
7										
8										
9										
10										

Figura 2. BrOffice3.0 Calc.

- I. Em ambas as figuras é possível afirmar que as células B8 utilizaram a seguinte fórmula =SOMA(B4:B7) para encontrarem o valor de seus resultados.
- II. Para inserir um novo comentário nessas planilhas, utilizando o Excel 2007 ou BrOffice 3.0 calc, o procedimento é o mesmo, clicando no MENU em INSERIR e depois na opção ANOTAÇÃO.
- III. Para adicionar um hiperlink em qualquer um dos aplicativos, basta ir ao MENU e clicar na opção INSERIR e depois em HIPERLINK.
- IV. O símbolo  no BrOffice Calc 3 é equivalente ao símbolo  no Microsoft Excel 2007. Eles são utilizados para aumentar casas decimais de uma célula.

Analisando as afirmativas acima e assinale a alternativa correta:

- A) Apenas a afirmativa I está correta.



- B) Apenas a afirmativa III está correta.
- C) Apenas a afirmativa II está correta.
- D) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- E) Apenas a afirmativa IV está correta.

Questão 13

Sobre internet, intranet, aplicativos de navegação e correio eletrônico, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta:

- I. Quando há no mínimo dois computadores e eles compartilham recursos, tais como: placa de rede, cabos, disco rígido, impressoras além do sistema operacional e do protocolo de rede trata-se de uma intranet.
 - II. A internet é um vasto conjunto de redes diferentes que utilizam certos protocolos comuns e fornecem determinados serviços comuns.
 - III. Os provedores são empresas que prestam serviços à Internet. Entre os investimentos de um provedor, é preciso considerar: servidores, no-breaks, roteadores, hubs, modems, sistemas operacionais de rede, firewall, entre outros.
 - IV. Podemos citar como exemplo de correio eletrônico: MS-OUTLOOK, MS-Outlook Express e Internet Explorer.
- A) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
 - B) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
 - C) As afirmativas II e III são verdadeiras.
 - D) As afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.
 - E) As afirmativas III e IV são verdadeiras.

Questão 14

O correio eletrônico é um aplicativo muito utilizado nas empresas pelas áreas administrativas, pois permite o envio e o recebimento de mensagens. Analise as afirmativas abaixo e marque a alternativa correta:

- I. As mensagens do correio eletrônico moderno muitas vezes incluem anexos, hiperlinks, textos formatados em HTML e fotos.
 - II. Assim como o correio normal, o e-mail é um meio de comunicação síncrono, as pessoas enviam e recebem mensagens quando for conveniente para elas, sem ter de estar coordenadas como horário das outras pessoas.
 - III. O Eudora, o Outlook da Microsoft e o Messenger da Netscape são alguns dos agentes de usuário com interface gráfica populares para e-mail.
 - IV. O SMTP é o principal protocolo de camada de aplicação do correio eletrônico da internet.
- A) As afirmativas I e III estão corretas.
 - B) Apenas a afirmativa II está correta.
 - C) As afirmativas I, II e III são falsas.
 - D) As afirmativas II e III são as únicas verdadeiras.
 - E) Apenas a afirmativa IV está correta.

Questão 15

Sobre o aplicativo Writer do BrOffice 3.0 e o aplicativo Word 2007, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. A combinação de teclas CTRL+F12 tanto no Word 2007 como no Writer são utilizados para inserir uma Tabela.
 - II. A combinação de tecla CTRL+F é utilizada para 'localizar e substituir' em ambos os aplicativos.
 - III. No Writer é possível abrir um arquivo no formato do Word 2007.
 - IV. A tecla F2 é utilizada para inserção de uma fórmula de texto. Serve para o Word 2007 e também para o Writer 3.0.
- A) Apenas a afirmativa III está correta.
 - B) As afirmativas I, II e IV estão corretas.
 - C) Apenas a afirmativa II está correta.
 - D) As afirmativas I e III estão corretas.
 - E) Apenas a afirmativa I está correta.



RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 16 a 20

Questão 16

Dizer que “Maria não é funcionária pública ou Beatriz é empresária” é, do ponto de vista lógico, o mesmo que dizer que:

- A) Se Maria é funcionária pública, então Beatriz é empresária.
- B) Se Beatriz é empresária, então Maria é funcionária pública.
- C) Se Maria não é funcionária pública, então Beatriz é empresária.
- D) Se Maria é funcionária pública, então Beatriz não é empresária.
- E) Se Maria não é funcionária pública, então Beatriz não é empresária.

Questão 17

A negação da afirmação: “Se o euro subir então eu não vou viajar”, equivale a:

- A) Se o euro subir então eu vou viajar.
- B) Se o euro não subir eu vou viajar.
- C) O euro não subiu e eu não vou viajar.
- D) O euro subiu e eu vou viajar.
- E) O euro não subiu e eu não vou viajar.

Questão 18

Três amigos: Zé, Tom e Mané, são: paulista, baiano e paraibano, não necessariamente nesta ordem. Sabe-se que apenas uma das afirmações seguintes é verdadeira, e as outras duas são falsas: Zé é paulista, Tom não é paulista, Mané não é baiano. Podemos afirmar que Zé, Tom e Mané são, respectivamente:

- A) paulista, baiano e paraibano
- B) paulista, paraibano e baiano
- C) baiano, paraibano e paulista
- D) baiano, paulista e paraibano
- E) paraibano, paulista e baiano

Questão 19

As estatísticas indicam que os condutores do sexo masculino sofrem mais acidentes de automóvel que as condutoras. Com base nessa informação, podemos concluir que:

- A) Existe um preconceito na avaliação da perícia das condutoras.
- B) Os homens conduzem melhor, mas fazem-no com mais frequência.
- C) Os homens e as mulheres conduzem de forma igual, mas os homens conduzem durante mais quilômetros.
- D) A maioria dos acidentes ocorre com homens ao volante.
- E) Motoristas do sexo feminino são menos numerosos que os do sexo masculino.

Questão 20

Em um grupo de 15 pessoas, há 5 professores, 4 serventes, 3 assistentes, 2 técnicos e 1 contador. Três delas foram sorteadas aleatoriamente. Sabendo que nenhum dos sorteados é professor, nem servente, nem contador, podemos afirmar, a respeito dessas 3 pessoas, que:

- A) têm a mesma profissão
- B) são assistentes
- C) uma é assistente e duas são técnicos
- D) uma é técnico e duas são assistentes
- E) pelo menos uma é assistente

LEGISLAÇÃO BÁSICA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questões 21 a 30

Questão 21

No que se refere aos Direitos e deveres individuais e coletivos, considere:

- I. Homens e mulheres não são iguais em direitos e obrigações;
- II. É livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;



- III. É plena a liberdade de associação para fins lícitos, inclusive a de caráter paramilitar;
- IV. Não haverá juízo ou tribunal de exceção.

Estão corretos os itens:

- A) I e II
- B) I e III
- C) II e III
- D) II e IV
- E) III e IV

Questão 22

Com relação aos direitos sociais, a Constituição Federal afirma que os trabalhadores urbanos e rurais têm direito à:

- A) seguro desemprego; em caso de desemprego voluntário.
- B) remuneração do trabalhador noturno igual à do diurno.
- C) repouso semanal remunerado, preferencialmente aos sábados.
- D) licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e cinquenta dias.
- E) licença paternidade nos termos fixados em lei.

Questão 23

Sobre o Poder Executivo:

- I. Será considerado eleito Presidente da República o candidato que, registrado por partido político, obtiver a maioria simples de votos, não computados os em branco e os nulos;
- II. Sucederá o Presidente, no caso de impedimento, e substituir-lhe-á, no de vaga, o Vice-Presidente;
- III. O Presidente e o Vice-Presidente não poderão, sem licença do Congresso Nacional, ausentar-se do País por período superior a quinze dias, sob pena de perda do cargo;
- IV. Ocorrendo a vacância, nos primeiros dois anos do período presidencial, dos cargos

de Presidente e Vice-Presidente da República, far-se-á eleição noventa dias depois de aberta a última vaga.

As assertivas corretas são:

- A) I e III
- B) II e III
- C) II e IV
- D) III e IV
- E) I e IV

Questão 24

No que se refere ao Processo Administrativo Disciplinar, analise as assertivas:

- I. A autoridade que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante sindicância ou processo administrativo disciplinar, assegurada ao acusado ampla defesa;
- II. O prazo para conclusão da sindicância não excederá 60 (sessenta) dias, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da autoridade superior;
- III. O processo disciplinar é o instrumento destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido;
- IV. As reuniões e as audiências das comissões serão públicas.

Assinale a correta:

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



Questão 25

Relativamente ao Processo Administrativo Disciplinar, assinale a opção correta:

- A) Da sindicância poderá resultar arquivamento do processo.
- B) Da sindicância poderá resultar aplicação de penalidade de advertência e suspensão de até 30 (trinta) dias.
- C) A autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar ao servidor afastamento preventivo do exercício do cargo, pelo prazo de até 30 (trinta) dias, sem prejuízo da remuneração.
- D) O prazo para a conclusão do processo disciplinar não excederá 30 (trinta) dias, contados da data de publicação do ato que constituir a comissão, admitida a sua prorrogação por igual prazo, quando as circunstâncias o exigirem.
- E) Poderá participar de comissão de sindicância ou de inquérito, cônjuge, companheiro ou parente do acusado, consanguíneo ou afim, em linha reta ou colateral, até o terceiro grau.

Questão 26

É vedado ao servidor público:

- A) procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.
- B) utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- C) Deixar de ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão.
- D) Não prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.
- E) proibir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público.

As questões 27 e 28 referem-se ao Plano de Carreira dos servidores técnico-administrativos em educação - Lei 11.091/2005.

Questão 27

Análise as proposições e marque V para verdadeiro e F para falso:

- () O ingresso nos cargos do Plano de Carreira far-se-á no padrão inicial do 1º (primeiro) nível de capacitação do respectivo nível de classificação, mediante concurso público de provas ou de provas e títulos, observadas a escolaridade e experiência estabelecidas em Lei.
- () O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.
- () Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 2 (dois) anos de efetivo exercício.
- () O plano de desenvolvimento dos integrantes do Plano de Carreira deverá conter o dimensionamento das necessidades institucionais.

Assinale a alternativa que traz a sequência correta:

- A) V, V, F, V
- B) F, F, V, F
- C) V, F, F, V
- D) F, V, V, V
- E) V, V, F, F

Questão 28

De acordo com as formas de desenvolvimento dos servidores técnico-administrativos em educação, analise as proposições abaixo:



- I. João um mês após ter ingressado no cargo teve sua progressão por capacitação concedida por apresentação de curso de aperfeiçoamento em informática.
- II. Fernanda não obteve sua progressão por mérito, pois apresentou resultado negativo em sua avaliação de desempenho.
- III. Paulo, logo ao ingressar no IFBA como assistente administrativo, pôde solicitar incentivo à qualificação por possuir graduação em direito.

Marque a alternativa correta:

- A) Somente a I é verdadeira
- B) Somente a II é verdadeira
- C) I e II são falsas
- D) I é falsa e a II e III são verdadeiras
- E) I e III são falsas e a II é verdadeira

As questões 29 e 30 referem-se à Lei 11.892/2008 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Questão 29

Quanto aos objetivos e finalidades dos Institutos Federais, analise as proposições abaixo:

- I. Desenvolver tecnologias sociais e o cooperativismo não são finalidades previstas para os Institutos Federais.
- II. Cabe aos Institutos Federais ministrar cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática.
- III. Todos os Institutos Federais, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender à educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do

ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.

Marque a alternativa correta:

- A) Somente a I é falsa
- B) Somente a III é verdadeira
- C) I e III são falsas
- D) II é falsa e a I e III são verdadeiras
- E) I e III são falsas e a II é verdadeira

Questão 30

Sobre os Institutos Federais, marque V para verdadeiro e F para falso:

- () Os Institutos Federais fazem parte da Rede Federal de Educação Profissional, Desenvolventista e Tecnológica, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Social.
- () Os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG, não foram transformados em Institutos.
- () Os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, composta por 1 (um) Reitor e 5 (cinco) Pró-Reitores, podendo estas serem ocupadas somente por servidores efetivos docentes.
- () A reitoria do Instituto Federal da Bahia e a sede do Campus Salvador ficam localizados em cidades diferentes.
- () Cada Campi terá 01 (um) Diretor-Geral, podendo candidatar-se os servidores efetivos da carreira docente ou da carreira dos técnico-administrativos, desde que possua cargo efetivo de nível superior.

A sequência correta está na alternativa:

- A) V, V, F, V, V
- B) F, V, F, F, V
- C) F, F, V, V, F
- D) V, F, V, F, F
- E) F, V, V, F, V



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questões 31 a 60

Questão 31

Em uma experiência num laboratório de eletricidade um resistor é alimentado por uma fonte C.C. variável. À medida em que variava-se a d.d.p. da fonte registrava-se os valores da Intensidade de corrente elétrica no resistor, vide a tabela abaixo. Determine a potência deste resistor quando alimentado numa d.d.p. de 120 V.

DDP (V)	3	9	21	30	90	150
I (A)	0,1	0,3	0,7	1	3	5

- A) 0,25 watt
- B) 4 watt
- C) 220 watt
- D) 480 watt
- E) 1470 watt

Questão 32

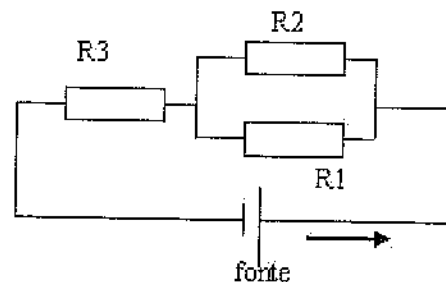
Um eletricitista em determinada situação usa um condutor de seção S e comprimento L , ligando em suas extremidades uma diferença de potencial V , fazendo circular por este uma intensidade de corrente I , provocando uma dissipação de potência P , em forma de calor. Numa segunda situação resolve dobrar o fio, diminuindo o comprimento deste fio à metade, instalando-o na mesma diferença de potencial V .

A corrente que passará no fio na segunda situação será em relação a primeira:

- A) A mesma
- B) $2I$
- C) $I/2$
- D) $4I$
- E) $I/4$

Questão 33

Um aluno no laboratório de física monta a associação de resistores abaixo, onde obteve os seguintes dados:



- I da fonte = 6 A
- I em R_2 = 4 A
- R_3 = 10 ohms
- P em R_1 = 240 w

Podemos afirmar que a tensão da fonte é igual a:

- A) 20 v
- B) 60 v
- C) 120 v
- D) 180 v
- E) 240 v

Questão 34

É característica elétrica de uma associação de lâmpadas ligadas em paralelo:

- A) O valor da R_{equiv} do circuito ser igual a soma de todas as resistências parciais da associação.
- B) O valor da intensidade de corrente total do circuito ser igual a soma das intensidades de corrente em cada resistor.
- C) A Potência elétrica da associação é igual ao produto do valor da R_{equiv} da associação pelo valor da intensidade de corrente total do circuito.
- D) O valor da DDP do resistor mais próximo da fonte de energia ser maior do que a DDP da fonte.
- E) O valor da R_{equiv} do circuito ser igual a metade da soma de todas as resistências parciais da associação.



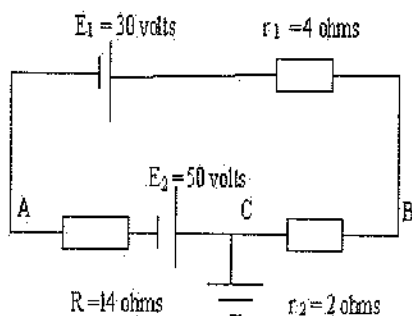
Questão 35

Submetem-se dois fios, A e B, feitos de um mesmo metal, a uma mesma d.d.p. elétrica. O comprimento do fio A é o dobro do fio B e a área de seção reta de A é igual a metade da seção reta de B. Qual a razão entre as intensidades de correntes i_A/i_B , em A e B?

- A) 4
- B) 2
- C) 1
- D) 0,5
- E) 0,25

Questão 36

Dado um circuito elétrico com duas fontes E_1 e E_2 com suas respectivas resistências internas r_1 e r_2 alimentando uma resistência de carga R (vide figura abaixo). Podemos afirmar que o valor da DDP entre os pontos A e B é igual a: (supor a corrente elétrica circulando no sentido convencional):



- A) 34 volts com o potencial do ponto A maior do que o potencial do ponto B.
- B) 16 volts com o potencial do ponto A menor do que o potencial do ponto B.
- C) 50 volts com o potencial do ponto A maior do que o potencial do ponto B.
- D) 34 volts com o potencial do ponto A menor do que o potencial do ponto B.
- E) 16 volts com o potencial do ponto A maior do que o potencial do ponto B.

Questão 37

Uma espira quadrada com 20,0 cm de lado e resistência elétrica de 0,4 ohms foi colocada na

região de um campo magnético, de modo que o vetor normal à área delimitada pela espira estava paralela ao vetor indução magnética, cujo módulo era $9,0 \times 10^{-1}$ T. Sabendo-se que o campo magnético caiu a zero, no intervalo de 1,8 s, o valor médio da intensidade de corrente induzida na espira, em mA, foi de :

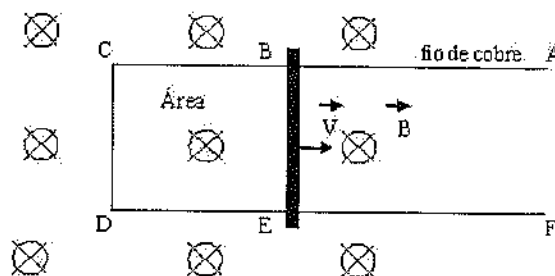
- A) 40
- B) 50
- C) 70
- D) 90
- E) 100

Questão 38

Um estudante realizou a seguinte experiência representada pelo circuito abaixo:

Sobre uma mesa plana montou o circuito constituído do fio metálico ACDEF, dobrado em forma de U, e da barra metálica BE, que se desloca com velocidade constante para a direita sobre a mesa tocando no fio através de suas extremidades B e E.

Sabendo-se que o vetor indução magnética, B , é constante e aponta perpendicularmente à mesa no sentido de cima para baixo, e, ainda que, a variação da área, ΔS , delimitada pelo movimento da barra, com velocidade V para a direita, é diretamente proporcional ao tempo de deslocamento, Δt , são feitas as seguintes afirmativas abaixo:



- I. A corrente induzida no circuito BCDE é alternada.



- II. O módulo da força eletromotriz induzida no circuito é determinado pela relação $B\Delta S / \Delta t$.
- III. O sentido da corrente induzida no circuito BCDE é horário (considere sentido convencional).
- IV. O campo magnético induzido no circuito é perpendicular ao plano do circuito e aponta para cima.

Escolha qual das alternativas abaixo é o grupo de afirmativas corretas.

- A) I e II
- B) I e IV
- C) II e III
- D) II e IV
- E) II e IV

Questão 39

Uma bobina é enrolada com um fio condutor cuja resistência ôhmica é igual a 36 ohm. Sabe-se que esta bobina é alimentada por uma fonte CA de frequência igual a 60 Hz, que a DDP da fonte é defasada de 45° em relação a corrente elétrica que passa pela bobina. É correto afirmar que a indutância da bobina, em mH, é igual a:

Obs: Fazer π (número Pi) igual a 3

- A) 1
- B) 5
- C) 10
- D) 100
- E) 500

Questão 40

Um capacitor é instalado em série com uma bobina e o conjunto é alimentado por uma fonte CA com d.d.p. igual a 120 volts. Ao analisar-se as variáveis elétricas do circuito, verifica-se que a intensidade de corrente na bobina é igual a 2,4 amperes, atrasada em relação a d.d.p. da fonte, que a reatância capacitiva do capacitor é igual a 100 ohms e que a resistência ôhmica da bobina é igual a 30 ohms. É correto afirmar que a reatância indutiva da bobina é, em ohms, igual a:

- A) 30
- B) 40
- C) 60
- D) 140
- E) 150

Questão 41

Duas bobinas, A e B, são enroladas com o mesmo número de espiras, com fio de mesma bitola e sobre núcleos magnéticos de mesmo material, porém, a bobina A é enrolada em sentido contrário a bobina B. As bobinas são ligadas em paralelo entre si e numa mesma fonte de energia elétrica de corrente contínua. Podemos afirmar que:

- A) O valor da corrente elétrica da bobina A será diferente do valor da corrente elétrica da bobina B em função da diferença do sentido de enrolamento.
- B) Uma bobina dissipará mais calor do que a outra.
- C) Os campos magnéticos das bobinas terão sentidos contrários.
- D) O valor da indutância das bobinas serão diferentes.
- E) A indutância equivalente do sistema será a soma das indutâncias de cada bobina.

Questão 42

Dois resistores, A e B, de valores respectivamente iguais a 30 ohms e 60 ohms são ligados em paralelo a uma fonte CC de 120 volts. Um capacitor de 5 μ Farad é instalado em série apenas com o resistor B. Podemos afirmar que a intensidade de corrente total, em amperes, do sistema é:

- A) 1,3
- B) 2,0
- C) 3,0
- D) 4,0
- E) 6,0



Questão 43

Três capacitores (A, B e C) são instalados em série entre si e ligados a uma fonte de energia elétrica CC. O capacitor A possui valor igual a $3 \mu\text{Farad}$, o capacitor B possui valor igual a $2 \mu\text{Farad}$ e a capacitância equivalente do sistema é de $1 \mu\text{Farad}$. Podemos afirmar que a capacitância do capacitor C é, em μFarad , de valor igual a:

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

Questão 44

Três impedâncias de mesmo valor, cada uma igual a 50 ohm com ângulo igual a 30° , são ligadas em estrela a quatro fios num sistema trifásico cuja tensão de linha é igual a 220 volts . Podemos afirmar que o valor da intensidade de corrente:

- A) No fio neutro é nula.
- B) Em cada fase é igual a $4,4 \text{ A}$.
- C) Em cada fase é nula.
- D) No fio neutro é $4,4 \text{ A}$.
- E) Em cada fase é igual a $2,5 \text{ A}$ em fase com a tensão de linha.

Questão 45

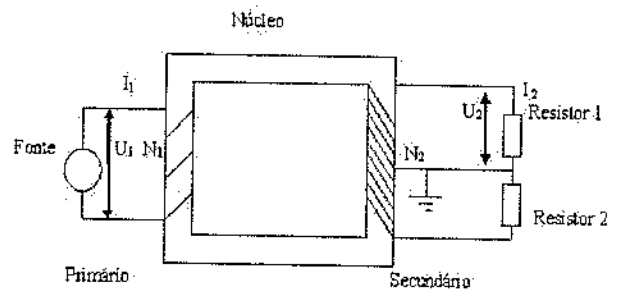
Três cargas ôhmicas de potências diferentes são instaladas monofasicamente entre fases diferentes de um sistema trifásico a quatro fios cuja tensão de linha é igual a 220 volts . Não havendo aterramento do sistema, podemos afirmar que caso o neutro fosse cortado:

- A) A carga de maior potência passaria a trabalhar com subtensão.
- B) A carga de maior resistência ôhmica passaria a trabalhar com subtensão.
- C) A tensão nas cargas não se alteraria.
- D) A carga que possui maior intensidade de corrente passaria a trabalhar com sobre tensão.

- E) A intensidade de corrente nas cargas não se alteraria.

Questão 46

A figura representa o esquema simplificado de um transformador ideal com tapé central aterrado no secundário. Suponha que: N_1 seja a quantidade de espiras no primário, N_2 seja a quantidade de espiras total no secundário onde $N_2 = 4 N_1$, os resistores 1 e 2 sejam iguais e U_2 seja a DDP no resistor 1.



Analisar as afirmativas abaixo verificando quais são as verdadeiras (V), e quais são as falsas (F).

- () A d.d.p. em R_1 é igual a d.d.p. em R_2 .
- () A d.d.p. gerada total no secundário é menor do que a d.d.p. de entrada no primário.
- () Não existe corrente elétrica no fio do tapé central.
- () Bobina secundária será percorrida por uma corrente elétrica induzida contínua caso a bobina primária for percorrida por uma corrente contínua de valor constante.

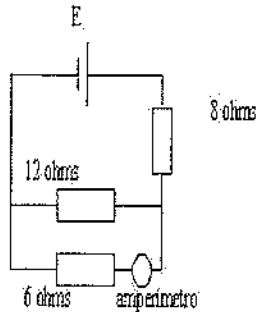
Das alternativas abaixo a que indica a seqüência de afirmativas, V ou F corretas, de cima para baixo, é a:

- A) VVFF
- B) FFVV
- C) VFVF
- D) FVFF
- E) FVVV



Questão 47

Supondo-se que o amperímetro da figura, considerado ideal, acuse 2 ampères, determine a f.e.m. "E" da fonte, também considerada ideal.



- A) 6 volt
- B) 24 volt
- C) 30 volt
- D) 36 volt
- E) 48 volt

Questão 48

Um amperímetro possui resistência interna igual a 0,04 ohm e é utilizado para medir corrente contínua de valor máximo igual a 5 A. Desejando-se aumentar o calibre do instrumento para 25 A é correto afirmar que devemos instalar uma resistência de derivação neste instrumento de valor igual a:

- A) 0,01 ohm
- B) 0,02 ohm
- C) 0,04 ohm
- D) 0,05 ohm
- E) 0,10 ohm

Questão 49

Ampliou-se o calibre de um voltímetro utilizado para medição de tensão CC instalando-se com o mesmo uma resistência adicional de 9.000 ohm. Sabendo-se que o valor da resistência interna do instrumento é igual 1.000 ohms e que inicialmente o calibre do instrumento é igual a 20 volts, podemos afirmar que o calibre do instrumento foi ampliado para:

- A) 40 volts
- B) 80 volts
- C) 100 volts
- D) 200 volts
- E) 400 volts

Questão 50

Numa iluminação de praça pública são instaladas, em paralelo, 20 lâmpadas de 100 watts cada, para funcionar na rede pública de energia elétrica cuja d.d.p. é igual a 120 volts. Supondo-se que determinada empresa fabrique disjuntores de valores nominais iguais a: 10 A, 15 A, 20 A, 25 A e 30 A, escolha, dentre estes disjuntores, o que devemos instalar para proteger esta rede de iluminação.

- A) 10 A
- B) 15 A
- C) 20 A
- D) 25 A
- E) 30 A

Questão 51

Um Disjuntor Diferencial Residual bipolar é instalado por um técnico em eletricidade num circuito bifásico que alimenta cargas ôhmicas. Ao mesmo tempo é solicitado deste técnico que aterre o neutro na mesma caixa de distribuição onde se encontra o DDR. Ao conferir a tarefa realizada o supervisor dos serviços percebe que no serviço realizado:

- I. O aterramento do fio Neutro foi realizado a montante do DDR.
- II. No DDR foi instalado um fio Fase e o fio Neutro.
- III. Instalou conjuntamente com o disjuntor, um dispositivo de sobre corrente.

Escolha dentre as alternativas abaixo a tarefa (ou tarefas) que é considerada erro e/ou desnecessária.

- A) Apenas I



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

Questão 52

Um dos fatores importantes para determinarmos o fio que deve ser usado num circuito que alimenta um motor elétrico é o cálculo de sua corrente elétrica nominal. Para um motor que possui as seguintes características: Motor trifásico com potência igual a 10 HP; rendimento igual a 0,95; fator de potência igual a 0,9; tensão elétrica igual a 220 volts, podemos afirmar que a corrente nominal será aproximadamente igual a: (Fazer 1 HP = 746 watts).

- A) 19 A
- B) 21 A
- C) 23 A
- D) 40 A
- E) 45 A

Questão 53

Todas as instalações elétricas que contêm motores, transformadores, reatores, etc., além da potência ativa para trabalharem necessitam também de potência reativa as quais são fornecidas pela concessionária de energia elétrica. Quando o valor do fator de potência da empresa consumidora de energia elétrica fica menor do que o mínimo valor permitido pela concessionária, acontece da empresa consumidora pagar multa. Para se livrar dessas multas algumas empresas adotam de forma tecnicamente correta a solução:

- A) Passam a usar os motores assíncronos sub carregados.
- B) Desligam capacitores no momento em que ligam motores.
- C) Trocam os reatores duplos (um para cada duas lâmpadas fluorescentes) por reatores

simples (um para cada lâmpada fluorescente).

- D) Instalam banco de capacitores a montante dos medidores de energia elétrica.
- E) Mantêm ligados motores síncronos super excitados.

O enunciado que se segue refere-se às questões 54 e 55.

A NR 10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. Tendo como base a NR-10 alterada em 07 de dezembro de 2004, responda as perguntas abaixo:

Questão 54

Qual das alternativas descreve um trabalhador habilitado:

- A) Trabalhador que comprove conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
- B) Trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.
- C) Trabalhador que receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional autorizado.
- D) Trabalhador que exerça suas atividades sob a responsabilidade de profissional autorizado.
- E) Trabalhador com mais de vinte anos de experiência em serviços com eletricidade e com ensino fundamental completo.



Questão 55

Em qual das seguintes condições o trabalhador em serviços com eletricidade deve fazer um treinamento de reciclagem (da NR-10)?

- A) Pequenas mudanças nas instalações da empresa.
- B) Ao retornar das férias.
- C) Mudança de turno de trabalho.
- D) Em períodos de renovação de certificação sistemas da qualidade.
- E) Retorno de afastamento ao trabalho ou inatividade, por período superior a três meses.

Questão 56

Os termopares são dispositivos elétricos com larga aplicação para medição de temperatura. São baratos, podem medir uma vasta gama de temperaturas e podem ser substituídos sem introduzir erros relevantes. A sua maior limitação é a exatidão, uma vez que erros inferiores a 1. °C são difíceis de obter. Uma termopilha é o nome que se dá a um conjunto de termopares ligados em série. Um exemplo da aplicação de termopares e termopilhas pode ser a medição de temperaturas em linhas de gás. Qual o termopar indicado para efetuar medidas na faixa de 180 a 370° C?

- A) Termopar tipo T.
- B) Termopar tipo K.
- C) Termopar tipo J.
- D) Termopar tipo S.
- E) Termopar tipo R.

Questão 57

O elemento final de controle mais utilizado na indústria química é a válvula de controle. Basicamente, a válvula de controle é uma válvula capaz de variar a restrição ao escoamento de um fluido em resposta a um comando recebido na forma de um sinal padrão. Em relação a aplicação qual das seguintes válvulas é indicada para utilização em fluidos denominados sujos?

- A) Válvula Globo.
- B) Válvula Esfera.
- C) Válvula Borboleta.
- D) Válvula Macho.
- E) Válvula Guilhotina.

Questão 58

O amplificador operacional é um amplificador CC multistagio, com entrada diferencial, cujas características se aproximam das de um amplificador ideal. A taxa máxima de variação de tensão de saída por unidade de tempo chama-se:

- A) Rise-time.
- B) Slew rate.
- C) Banda passante.
- D) Impedância de entrada.
- E) Impedância de saída.

Questão 59

As memórias cache são utilizadas para melhorar a performance do processador. O elemento básico que constitui as memórias do tipo cache é:

- A) Schmitt-Triger.
- B) Contador digital.
- C) Porta lógica OR.
- D) Conversor D/A.
- E) Flip-Flop.

Questão 60

Transistores com altos valores nominais de corrente e de tensão são conhecidos como transistores de potência. Eles são aplicados em amplificação e chaveamento. Qual dos transistores abaixo apresenta maior ganho de corrente na configuração E.C.?

- A) Mosfet tipo depleção.
- B) FET de junção.
- C) IGBT.
- D) TBJ em conexão darlington.
- E) UJT.



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

**TODOS OS DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDA
A REPRODUÇÃO, TOTAL E PARCIAL, SEM AUTORIZAÇÃO
PRÉVIA DO INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA - IFBA**