

INSTITUTO FEDERAL
Alagoas

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

CONCURSO PÚBLICO FEDERAL

CARGO - Médio/Técnico

Técnico em Eletrotécnica

PROVA TIPO

1

Provas de Português, Fundamentos da Administração Pública, Informática, Raciocínio Lógico e Conhecimentos Específicos.

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES GERAIS

1. Este Caderno de Questões somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
2. **Assine** neste Caderno de Questões e coloque o número do seu documento de identificação (RG, CNH etc.).
3. Ao ser autorizado o início da prova, verifique se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também, se contém 60 (sessenta) questões objetivas com 05 (cinco) alternativas cada, caso contrário comunique imediatamente ao Fiscal.
4. Você dispõe de **4h** (quatro horas) para fazer esta prova. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse **tempo** inclui a marcação da **Folha de Respostas** das questões objetivas. Você somente poderá sair em definitivo do Local de Prova após decorridas **2h** (duas horas) do seu início.
5. Ao receber a **Folha de Respostas**, confira seu **nome, número do seu documento de identificação e cargo escolhido**.
6. Em hipótese alguma lhe será concedida outra Folha de Respostas.
7. Preencha a **Folha de Respostas** utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Respostas**, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:

1	A	B	C	D	E
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Será atribuído o valor ZERO à questão que contenha na Folha de Respostas de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada ou emendada, não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita.
9. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica e considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Respostas**.
10. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, seus pontos serão atribuídos à todos os candidatos.
11. Não será permitida qualquer espécie de consulta.
12. Ao terminar a prova, devolva ao Fiscal de Sala este **Caderno de Questões**, juntamente com a **Folha de Respostas** e assine a **Lista de Presença**.
13. Os 3(três) últimos candidatos somente poderão ausentar-se juntos da sala de prova, após assinatura da Ata de Encerramento.

Boa Prova!

Nº do documento de identificação (RG, CNH etc.):

Assinatura do(a) candidato(a):



FUNDEPES

Alagoas, 20 de novembro de 2011.



Você confia no resultado!

PORTUGUÊS

As questões de 1 a 6 referem-se ao texto abaixo.

A primeira vez que ouvi falar no fim do mundo, o mundo para mim não tinha nenhum sentido, ainda; de modo que não me interessava nem o seu começo nem o seu fim. Lembro-me, porém, vagamente, de umas mulheres nervosas que choravam, meio desgrenhadas, e aludiam a um cometa que andava pelo céu, responsável pelo acontecimento que elas tanto temiam. Nada disso se entendia comigo: o mundo era delas, o cometa era para elas: nós, crianças, existíamos apenas para brincar com as flores da goiabeira e as cores do tapete.

Mas, uma noite, levantaram-me da cama, enrolada num lençol, e, estremunhada, levaram-me à janela para me apresentarem à força ao temível cometa. Aquilo que até então não me interessava nada, que nem vencia a preguiça dos meus olhos pareceu-me, de repente, maravilhoso. Era um pavão branco, pousado no ar, por cima dos telhados? Era uma noiva, que caminhava pela noite, sozinha, ao encontro da sua festa? Gostei muito do cometa. Devia sempre haver um cometa no céu, como há lua, sol, estrelas. Por que as pessoas andavam tão apavoradas? A mim, não me causava medo nenhum.

Ora, o cometa desapareceu, aqueles que choravam enxugaram os olhos, o mundo não se acabou, talvez eu tenha ficado um pouco triste – mas que importância tem a tristeza das crianças?

(MEIRELES, Cecília. *Quatro vozes*. Record: Rio de Janeiro, 1998, p. 73).

1. No primeiro parágrafo, a frase “Nada disso se entendia comigo” pode ser traduzida por:

- A) O espanto e o medo – provocados pelo prenúncio do fim do mundo – eram construções de imagens e sentidos dissociados do universo infantil.
- B) Criança não precisa entender de medo.
- C) O cometa era um fenômeno telúrico, distante do mundo das crianças, por isso somente deveria provocar espanto aos adultos.
- D) Todas as imagens associadas ao cometa antecipavam a possibilidade de fim do mundo.
- E) Ela era apenas uma criança. Sabia que o universo dos adultos deveria proteger a pureza, peculiar aos que não entendiam de cometa nem de medo.

2. Cecília Meireles diz: “Lembro-me, porém, vagamente, de umas mulheres nervosas que choravam, meio desgrenhadas, e aludiam a um cometa”. Essa lembrança

- A) confirma na memória da autora a inconsistência do medo das mulheres, pois a passagem do cometa era algo improvável.
- B) substancializa o medo das crianças diante da possibilidade do fim do mundo.
- C) define a forma a partir da qual o cometa passaria sobre as pessoas.
- D) constitui na memória da autora o prenúncio do que, para ela, suscitava a ideia de fim de mundo.
- E) complementa a ideia que a autora construiu do que seria a realidade no ponto de vista das crianças.

3. Na última frase do 2º parágrafo “A mim, não me causava medo nenhum.” a vírgula

- A) evidencia o objeto indireto pleonástico.
- B) evidencia o adjunto adnominal deslocado.
- C) foi utilizada apenas para enfatizar um termo explicativo e acessório: “a mim”.
- D) foi utilizada de forma indevida, já que não se separa o verbo de seu complemento.
- E) separa termos de mesma função sintática.

4. Nas correlações de significados entre o ponto de vista dos adultos e das crianças, pode-se concluir que o cometa

- A) estabelece nas consciências uma percepção ilusória de mundo.
- B) estabelece um contraste: o que é medonho e terrível para os adultos é arrefecido pelo imaginário fantástico das crianças.
- C) provoca uma similaridade entre as percepções das mulheres, por exemplo, e a forma como as crianças reagem diante da possibilidade de fim de mundo.
- D) seria apenas um ato efêmero, uma luz insignificante que vagava pela imensidão do universo.
- E) representa no imaginário infantil um construto simbólico totalmente associado às coisas medonhas, terríveis e catastróficas.

5. A construção imaginária da tragédia anunciada que poderia ser provocada a partir da passagem do cometa adquire essa perspectiva

- A) associada ao conflito que se estabelece entre o sentimento das mulheres e a imagem de algo maravilhoso percebida pela criança.
- B) nas correlações simbólicas do universo infantil.
- C) no ponto de vista catastrófico dos adultos.
- D) quando o cometa desaparece no céu.
- E) no momento em que o cometa se assemelha a um pavão branco ou a uma noiva que caminhava pela noite.

6. Considerando as regras da norma culta, o excerto no 2º parágrafo “levaram-me à janela para me apresentarem à força ao temível cometa” não admite a seguinte reescrita:

- A) levaram-me à janela e, à força, apresentaram-me o temível cometa.
- B) conduziram-me até à janela para me apresentarem, à força, o temível cometa.
- C) fui levada à janela para que fosse apresentado a mim, à força, o temível cometa.
- D) levaram-me à janela para que fosse-me apresentado, à força, o temível cometa.
- E) levaram-me à janela para que o temível cometa fosse apresentado a mim à força.

“Nunca pude entender a conversação que tive com uma senhora, há muitos anos, contava eu dezessete, ela trinta. Era noite de Natal. Havendo ajustado com um vizinho irmos à missa do galo, preferi não dormir; combinei que eu iria acordá-lo à meia-noite.

A casa em que eu estava hospedado era a do escrívão Meneses, que fora casado, em primeiras núpcias, com uma de minhas primas. A segunda mulher, Conceição, e a mãe desta acolheram-me bem, quando vim de Mangaratiba para o Rio de Janeiro, meses antes, a estudar preparatórios. Vivía tranquilo, naquela casa assobradada da Rua do Senado, com os meus livros, poucas relações, alguns passeios. A família era pequena, o escrívão, a mulher, a sogra e duas escravas. Costumes velhos. Às dez horas da noite toda a gente estava nos quartos; às dez e meia a casa dormia. Nunca tinha ido ao teatro, e mais de uma vez, ouvindo dizer ao Meneses que ia ao teatro, pedi-lhe que me levasse consigo. Nessas ocasiões, a sogra fazia uma careta, e as escravas riam à socapa; ele não respondia, vestia-se, saía e só tornava na manhã seguinte. Mais tarde é que eu soube que o teatro era um eufemismo em ação. Meneses trazia amores com uma senhora, separada do marido, e dormia fora de casa uma vez por semana. Conceição padecera, a princípio, com a existência da comborça; mas, afinal, resignara-se, acostumara-se, e acabou achando que era muito direito.

Boa Conceição! Chamavam-lhe “a santa”, e fazia jus ao título, tão facilmente suportava os esquecimentos do marido. Em verdade, era um temperamento moderado, sem extremos, nem grandes lágrimas, nem grandes risos. No capítulo de que trato, dava para maometana; aceitaria um harém, com as aparências salvas. Deus me perdoe, se a julgo mal. Tudo nela era atenuado e passivo. O próprio rosto era mediano, nem bonito nem feio. Era o que chamamos uma pessoa simpática. Não dizia mal de ninguém, perdoava tudo. Não sabia odiar; pode ser até que não soubesse amar.

Naquela noite de Natal foi o escrívão ao teatro. Era pelos anos de 1861 ou 1862. Eu já devia estar em Mangaratiba, em férias; mas fiquei até o Natal para ver a missa do galo na Corte. A família recolheu-se à hora do costume; eu meti-me na sala da frente, vestido e pronto. Dali passaria ao corredor da entrada e sairia sem acordar ninguém. Tinha três chaves a porta; uma estava com o escrívão, eu levaria outra, a terceira ficava em casa.”

Machado de Assis, *Missa do Galo*.

Com base na compreensão e análise do texto acima, responda as questões de 7 a 9.

7. No texto, os termos “[...] riam à socapa” e “comborça” podem ser substituídos sem prejuízo na construção de sentido do texto pelos equivalentes:

- A) riam sem controle e meretriz.
- B) gargalhavam e namorada.
- C) riam sorratamente e amante.
- D) riam desvairadamente e amante.
- E) riam intermitentemente e manteúda.

8. No excerto retirado do texto: “**Tudo** nela era atenuado e passivo. O próprio rosto era mediano, nem bonito nem feio. Era o que chamamos uma pessoa simpática. Não dizia mal de ninguém, perdoava tudo. Não sabia odiar; pode ser até que não soubesse amar”, qual a função textual do termo grifado?

- A) É um recurso reiterativo, pois promove a retomada de referências feitas em segmentos presentes no texto, estabelecendo a continuidade referencial.
- B) É um recurso de repetição gramatical, pois corresponde a marcar a ênfase que se pretende atribuir a um determinado segmento.
- C) É uma expressão descritiva – que não é sinônimo, nem hiperônimo, mas no texto funciona como se fosse um sinônimo ou equivalente.
- D) É um recurso que estabelece a associação semântica, pois cria ligações entre seus diferentes segmentos, além de emprestar ao texto interesse, relevância e, por vezes, graça.
- E) É um recurso de conexão entre as partes do texto, pois estabelece uma relação de adição.

9. Quanto à compreensão geral do texto e aos elementos que compõem a narrativa, verifique as seguintes asserções:

- I. O foco narrativo é de terceira pessoa e o narrador é onisciente, pois implica uma visão mais distanciada da narrativa, já que ele (o narrador) nos informa sobre o estado de espírito das personagens, seus sentimentos, intenções e pensamentos.
- II. O narrador é em primeira pessoa, cujo indício formal é dado não apenas pela flexão dos verbos e pronomes (pude, tive, contava eu...) como também pela observação de que ele é uma personagem da narrativa.
- III. O narrador-protagonista cria, no presente da narrativa, um espaço de reflexão para que, por meio da reconstrução dos acontecimentos, o homem de hoje entenda o que se passou com o jovem de ontem.
- IV. O narrador em primeira pessoa nos informa sobre o juízo que ele faz sobre as demais personagens e acontecimentos do texto. Portanto, ter consciência de que estamos tomando contato com uma história através do olhar particularizado do narrador é importante.
- V. O narrador-protagonista é uma personagem secundária da sua própria narrativa, pelo fato de ele contar uma história que testemunhou, mas que está centrada em outra personagem.

São corretas

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

10. Qual opção não viola a regência verbal?

- A) Ele usa o aparelho para avisar aos amigos que passará o fim de semana em São Paulo.
- B) A metáfora é o tropo que se estabelece uma compatibilidade predicativa por similaridade.
- C) A primeira etapa começa em Fernando de Noronha, onde chegam as lagostas.
- D) Há o sentimento de que foi traído por aqueles que confiou.
- E) Cheguei a faltar às aulas e a deixar de estudar matérias que sempre gostei por conta do *stress* com as notas.

11. No texto: “Com formato de guarda-chuva aberto, a *Chrysaora hypocella* pertence à classe dos cifozoários, animais celentrados, da classe *Scyphozoa*, aeróspedos, caracterizados por terem medusas grandes, em forma de campânula, marginadas por tentáculos.”, a função de linguagem predominante é

- A) expressiva.
- B) referencial.
- C) metalinguística.
- D) fática.
- E) apelativa.

As questões de 12 a 14 referem-se ao texto abaixo.

Nós humanos, jogados no mundo, buscamos desde sempre um sentido para a vida. Um sentido que não nos é dado, que não é inato. Pelo contrário, é misterioso e fugaz. Por vezes, pode-se interpretar que o sentido da vida nem sequer existe. Não passa de um delírio exclusivamente humano. Um azar decorrente da capacidade de pensar. Em uma vida que por si só não significa nada, cabe a nós provê-la de valores e ideais. E isso, fazemos desde sempre, quer com a religião, quer com a filosofia. Por sermos racionais, nós mesmos precisamos guiar nossas vidas. E precisamos saber o que é bom e o que é ruim.

(DAINEZI, Gustavo. *Revista Filosofia*, ano VI, Edição 63, setembro/2011, p. 62)

12. Sobre a oração sublinhada no período “Por vezes, pode-se interpretar que o sentido da vida nem sequer existe”, é correto afirmar:

- A) é uma explicação ao sentido da oração principal.
- B) trata-se de um termo enfático, visto que é iniciada por um pronome relativo.
- C) é o sujeito da oração anterior.
- D) é um complemento verbal.
- E) é um indicador de causa.

13. O autor diz que o sentido para a vida não é inato. Isso quer dizer que

- A) não determina o destino humano.
- B) não deveria surgir com o nascimento.
- C) não se dissocia da concepção genética.
- D) opõe-se aos elementos vitais.
- E) não tem caráter natural.

14. A versão do excerto “Por vezes, pode-se interpretar que o sentido da vida nem sequer existe. Não passa de um delírio exclusivamente humano” que não transgride regras da norma culta está na opção:

- A) Por vezes, interpreta-se que o sentido da vida nem sequer existe. Pensa-se que é apenas um delírio exclusivo da humanidade.
- B) Às vezes, se pode interpretar que o sentido da vida nem sequer existe, pois não passa de um delírio exclusivamente dos homens.
- C) Por vezes se pode interpretar que o sentido da vida nem sequer existe. Trata-se de um delírio inerente a humanidade.
- D) Por vezes, pode-se interpretar, que a vida não tem sentido. Isso é apenas um delírio dos homens.
- E) Pode-se acreditar, por vezes, que a vida sequer tem sentido. Imagina-se que trata-se de um delírio próprio da humanidade.

15. Em qual opção o pronome oblíquo não viola a norma-padrão da língua portuguesa?

- A) Os convidados ficaram irritados, porque atrasamo-nos para a cerimônia.
- B) Que os anos de ditadura militar, quando o Congresso permaneceu fechado, sirvam-nos como exemplo.
- C) Nem tudo pode-se ver, ouvir ou dizer.
- D) Alguém far-nos-á desistir da viagem.
- E) Os livros que foram-lhes emprestados deverão ser devolvidos no próximo mês.

FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

16. Sobre os princípios da administração pública, é incorreto afirmar.

- A) O princípio da legalidade se apresenta como decorrência da caracterização de um Estado como Democrático de Direito. Historicamente, representa a separação dos poderes e o fim do absolutismo. É limite ao Poder, eis que a Administração Pública deve obedecer à lei. Daí um sentido de garantia, certeza jurídica e limitação ao Poder.
- B) A moralidade administrativa se caracteriza como um cabedal de princípios éticos extraídos do direito positivo que devem presidir a atividade administrativa. Esses princípios são concernentes à boa administração e à boa função administrativa (boa governança para muitos constitucionalistas). É conceito jurídico identificado no conjunto de valores informativos das regras e princípios administrativos.
- C) O princípio da impessoalidade decorre do fato de que os atos e provimentos administrativos realizados são imputáveis ao agente público que os praticou.
- D) Dentro do núcleo do princípio da eficiência, vê-se a remessa ao dever de boa administração, ou seja, deve-se extrair o maior número de efeitos positivos para o administrado dentro de um só ato, buscando a otimização dos recursos, uma melhor relação custo-benefício.
- E) O princípio da publicidade busca assegurar a transparência da atividade administrativa. Na administração da coisa pública, o administrado tem o direito de conhecer a conduta do gestor público, de forma a poder exercer o controle sobre essa conduta.

17. Assinale a opção abaixo que não corresponde ao previsto no Art. 5º do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, que estabelece os requisitos básicos para investidura em cargo público.

- A) Aptidão física e mental.
- B) Idade mínima de 16 (dezesesseis) anos.
- C) Nacionalidade brasileira (com as exceções previstas no § 3º do Art. 5º).
- D) Gozo dos direitos políticos.
- E) Nível de escolaridade exigido para o exercício do cargo.

18. Para manter o equilíbrio econômico e financeiro do contrato, a qualquer aumento no custo do contrato imposto pelo contratante ou por circunstâncias imprevisíveis, é possível alterar o seu valor

- A) correção monetária de acordo com os índices oficiais – sem periodicidade mínima de um ano.
- B) correção monetária de acordo com os índices oficiais – periodicidade mínima de um ano.
- C) eventos imprevisíveis – sem periodicidade mínima.
- D) correção monetária no caso de atraso do pagamento pela Administração.
- E) variação dos custos do contratado – periodicidade mínima de um ano.

19. Dadas as seguintes proposições sobre o conteúdo do edital de licitação,

- I. Descrição do objeto e condições de execução, agora com mais detalhes a partir do já constante do preâmbulo.
- II. Condições de participação – impedimentos, garantias e documentos necessários para a habilitação.
- III. Forma de apresentação dos documentos e das propostas.
- IV. Relação de nome da sociedade comercial para assinatura do contrato.

verifica-se que

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

20. É dever do servidor público federal:

- A) representar contra a ilegalidade, a omissão e/ou o abuso de poder, cuja representação será encaminhada pela via hierárquica e apreciada pela autoridade superior àquela contra a qual é formulada, assegurando-se ao representando ampla defesa.
- B) cumprir as ordens superiores, mesmo aquelas manifestamente ilegais.
- C) atender com presteza ao público em geral, prestando todas e quaisquer informações que lhe sejam requeridas.
- D) cometer a outro servidor atribuições estranhas ao cargo que ocupa, exceto em situações de emergência e transitórias.
- E) recusar fé a documentos públicos.

INFORMÁTICA

Nas questões a seguir, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como *clique*, *clique simples* e *clique duplo* referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

21. São procedimentos para sair do Microsoft PowerPoint 2003, exceto:

- A) acionando o comando Arquivo > Fechar.
- B) acionando o comando Arquivo > Sair.
- C) duplo-clique no botão de controle.
- D) um clique no botão Fechar da janela de programa.
- E) pressionar a combinação de teclas ALT+F4.

22. Assinale a opção em que há somente exemplos de hardware de armazenamento de dados.

- A) PenDrive e HardDisk.
- B) Teclado e Mouse.
- C) Mouse e Modem.
- D) Windows e PenDrive.
- E) Monitor e HardDisk.

23. .ODT é um tipo de extensão de arquivos

- A) criados pelo Excel.
- B) criados pelo Writer.
- C) criados pelo Word.
- D) compactados.
- E) criados pelo PowerPoint.

24. Considerando as proposições a seguir com relação a operações no Internet Explorer 8,

- I. Ao pressionar a tecla **F5** a página visualizada é atualizada.
- II. Para verificar a versão do navegador web utilizado basta clicar na opção de menu *Ajuda* → *Sobre o Internet Explorer*.
- III. Ao pressionar a tecla **Delete**, o navegador volta à página anteriormente visitada.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) proposição(ões)

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

25. O Microsoft Security Essentials é

- A) o novo Sistema Operacional da Microsoft.
- B) um aplicativo para geração automática de senhas.
- C) um programa do tipo firewall.
- D) um aplicativo do tipo antivírus.
- E) a nova versão do Microsoft Office.

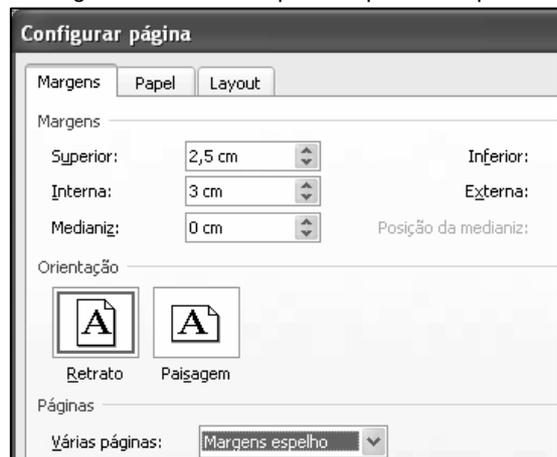
26. Um usuário abre o aplicativo Excel 2003 e percebe que não está habilitada a opção para mostrar a Barra de Fórmulas. Neste caso, para habilitar a opção *Mostrar: Barra de Fórmulas*, poderão ser seguidos os passos da opção:

- A) Menu Arquivo > Visualizar Barra de Fórmulas.
- B) Menu Exibir > Barra de ferramentas > Barra de Fórmulas.
- C) Menu Inserir > Barra de Fórmulas.
- D) Menu Ferramentas > Opções... > guia Exibir.
- E) Menu Dados > Barra de Fórmulas.

27. Assinale a opção que é um exemplo de aplicativo editor de texto.

- A) Acrobat Reader
- B) Mozilla Firefox
- C) Microsoft Office Excel
- D) Microsoft Office Word
- E) BrOffice Calc

A figura a seguir serve de base para responder a questão 28.



28. Analisando as afirmativas sobre o Microsoft Word,

- I. No Word 2007, Medianiz é um limite (ou uma margem) na parte direita da página que, usualmente, utiliza-se desta margem para furar ou encadernar uma folha depois de impressa.
- II. No Word 2003, para apagar uma quebra de página manual, o usuário precisa posicionar o ponto de inserção em cima dela e pressionar a tecla **DEL** ou **Delete**.
- III. No Word 2007, por meio da guia Layout da Página é possível chegar à janela **Configurar página**, que contém a opção **Margens espelho** (na aba/guia Margens), que por sua vez é utilizada para configurar páginas opostas em documentos com frente e verso, como livros ou revistas.
- IV. Qualquer modificação na configuração de página, feita em um arquivo do Word 2003, sempre será aplicada no documento inteiro.

verifica-se que

- A) todas são falsas.
- B) apenas I, III e IV são falsas.
- C) apenas II e IV são verdadeiras.
- D) apenas I, II e III são falsas.
- E) apenas I e IV são falsas.

29. Analisando os comandos e ações na edição de texto no Microsoft Word 2003, expostos na tabela abaixo, associe as colunas.

Comando	Ações
1. Shift + Enter	() Insere uma quebra de página.
2. Ctrl + Enter	() Insere uma quebra de linha.
3. Ctrl + Shift + Barra de Espaço	() Aplica a formatação Itálico na palavra ou no texto.
4. Ctrl + I	() Cria um espaço não separável.

A sequência correta, de cima para baixo, está na opção

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

30. Analisando as afirmativas sobre o Microsoft Word 2003,

- I. Para selecionar a barra de Menus do Word via teclado, o usuário poderá utilizar a tecla **Alt**.
- II. O comando **Ctrl+F3** abre a janela da Ajuda do Word.
- III. O comando **Ctrl+Barra de Espaço** cria uma quebra de página.

verifica-se que

- A) todas são falsas.
- B) apenas II e III são falsas.
- C) apenas II é falsa.
- D) apenas I e II são verdadeiras.
- E) todas são verdadeiras.

RACIOCÍNIO LÓGICO

31. Utilizando a palavra **COPEVE** é incorreto afirmar:

- A) existem 720 anagramas desta palavra.
- B) existem 15 anagramas distintos desta palavra começando por três consoantes.
- C) existem 360 anagramas distintos desta palavra.
- D) existem 120 anagramas distintos desta palavra que terminam com a letra "E".
- E) existem 60 anagramas distintos desta palavra começando pela letra "O".

32. Admita verdadeira a declaração: "se gato é felino, então cachorro não é felino". Nestas condições, concluímos corretamente que,

- A) se gato não é felino, então cachorro é felino.
- B) se cachorro é felino, então gato é felino.
- C) se cachorro é felino, então Gato não é felino.
- D) se cachorro não é felino, então gato não é Felino.
- E) se cachorro não é felino, então gato é felino.

33. Em uma pesquisa realizada entre 200 professores universitários, encontrou-se que 40% são professores do curso de Física, 45% são professores do curso de Matemática e 15% são professores dos dois cursos. Dos professores entrevistados, é incorreto afirmar que

- A) 60 professores não ensinam em nenhum dos dois cursos.
- B) 141 professores ensinam no curso de Matemática ou no curso de Física.
- C) 50 professores ensinam apenas no curso de Física.
- D) 60 professores ensinam apenas no curso de Matemática.
- E) 30 professores ensinam nos dois cursos.

34. Mário é mais velho que Marcos, que é mais novo que Leandro; Júlio é mais velho do que Leandro, que é mais novo do que Mário. Júlio não é mais novo do que Mário. Sabendo-se que todos os quatro têm idades diferentes, podemos dizer que

- A) Marcos é mais velho do que Leandro.
- B) Marcos é o mais jovem.
- C) Leandro é o mais jovem.
- D) Mário é o mais velho.
- E) Leandro é mais velho do que Júlio.

35. Observando a sequência (A, C, F, M,...), podemos dizer que o próximo termo da sequência é

- A) S.
- B) P.
- C) R.
- D) Q.
- E) T.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

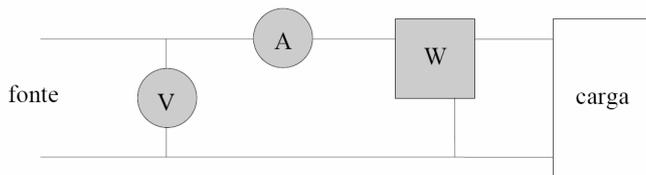
36. De acordo com os símbolos elétricos, enumere a segunda coluna de acordo com a primeira.

1ª coluna	2ª coluna
1. ρ	() Comprimento de onda.
2. Z	() Condutância.
3. ω	() Impedância.
4. λ	() Frequência angular.
5. S	() Resistividade.

A sequência correta, de cima para baixo, está na opção

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

37. As leituras dos instrumentos da montagem da figura estão relacionadas na tabela.



V	200 V
A	6 A
W	900 W

O fator de potência da carga da figura está na opção

- A) 0,85.
- B) 0,75.
- C) 0,9.
- D) 0,92.
- E) 0,67.

38. Os dados coletados a partir de um ensaio de curto circuito para um transformador abaixador monofásico estão relacionados na tabela.

Tensão de Curto Circuito	5V
Corrente de Curto Circuito	10A
Potência de Curto Circuito	90W

A resistência, impedância e reatância equivalentes referidas ao primário, respectivamente, estão na opção

- A) 1,0 Ω , 0,7 Ω e 0,4 Ω
- B) 0,3 Ω , 0,5 Ω e 0,4 Ω .
- C) 1,2 Ω , 2,5 Ω e 6,4 Ω
- D) 0,7 Ω , 0,8 Ω e 1,4 Ω
- E) 0,3 Ω , 0,4 Ω e 0,5 Ω

39. Dadas as inferências seguintes sobre circuitos trifásicos,

- I. Na ligação triângulo, as correntes de linha e de fase têm o mesmo valor.
- II. Num gerador ligação estrela, as três bobinas das fases são interligadas a um ponto comum denominado neutro.
- III. Os sistemas trifásicos são compostos de 3 tensões alternadas, no qual a energia elétrica é transmitida por meio da composição dos três sinais de tensão defasados de $2\pi/3$ radianos.
- IV. A relação entre as correntes de linha (I_L) e de fase (I_F), sequência direta para ligação triângulo é $I_L = I_F \sqrt{3} \angle -30^\circ A$

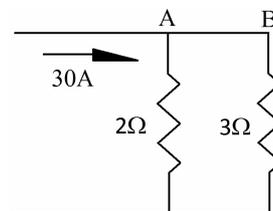
verifica-se que está(ão) correta(s)

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

40. O número 1FC na base hexadecimal está convertido para decimal na opção

- A) 774.
- B) 507.
- C) 222.
- D) 1011.
- E) 508.

41. As correntes dos ramos A e B do circuito abaixo estão, respectivamente, na opção



- A) 100 A e 99 A.
- B) 18 A e 12 A.
- C) 12 A e 18 A.
- D) 36 A e 24 A.
- E) 11 A e 12 A.

42. Em uma fábrica de roupas construída em um galpão retangular, com dimensões 24,00 x 10,00 m, a iluminância desejada é de 1000 lux. Em função das características do ambiente, foi escolhida uma luminária que emite um fluxo luminoso de 25000 lm, com fator de utilização 0,40 e fator de depreciação 0,6. O número de luminárias, pelo método dos lumens, é

- A) 20.
- B) 40.
- C) 50.
- D) 10.
- E) 30.

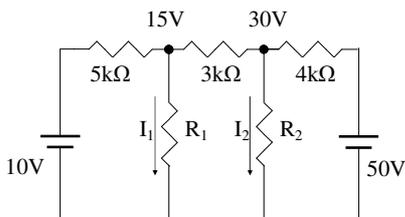
43. Dadas as inferências seguintes sobre os tipos de excitação dos motores CC,

- I. Velocidade extremamente elevada em vazio é característica da excitação série.
- II. Nas excitações paralela e independente a velocidade é praticamente constante.
- III. A velocidade de um motor de excitação paralela é ajustada através do reostato de campo.
- IV. Há fluxo no entreferro de um motor CC mesmo que a corrente na armadura seja nula.
- V. Na excitação composta, o motor pode operar em vazio devido à existência de um fluxo mínimo.

verifica-se que estão corretas

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

44. Dado o circuito abaixo, as intensidades das correntes I_1 e I_2 estão, respectivamente, na opção



- A) 5mA, 5mA
- B) 4A, 10A
- C) 40mA, 10mA
- D) 4mA, 0A
- E) 4mA, 10mA

45. Dadas as afirmativas sobre medidores eletromecânicos de energia elétrica,

- I. O medidor tipo indução é empregado em corrente contínua para medir a energia elétrica absorvida pela carga.
- II. A bobina de potencial deve ser ligada em paralelo com a carga.
- III. A bobina de corrente deve ser ligada em paralelo com a carga.
- IV. O conjunto móvel, ou rotor, é constituído de um disco de alumínio que gira em torno do seu eixo de suspensão.
- V. Há um ímã permanente para produzir o conjugado frenador ou de amortecimento sobre o disco.

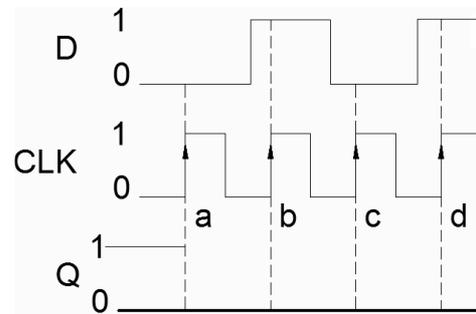
estão incorretos os itens

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

46. Um motor de indução aciona uma carga de 300 kW com fator de potência $\sqrt{2}/2$ atrasado. Um motor síncrono sobre- excitado é conectado em paralelo com o motor de indução, consumindo uma potência de 150 kW. O fator de potência do conjunto torna-se então 0,9 atrasado. Sabendo que $\cos 45^\circ = \sqrt{2}/2$, $\cos 25,84^\circ = 0,9$ e $\sin 25,84^\circ = 0,44$, a potência reativa aproximada do motor síncrono está na opção

- A) 80 kVAr.
- B) 120 kVAr.
- C) 200 kVAr.
- D) 150 kVAr.
- E) 300 kVAr.

47. Seja a forma de onda abaixo aplicada a um flip-flop tipo D disparado na transição de subida do clock (forma de onda CLK). O número binário na saída Q nos instantes a, b, c e d está na opção:



- A) 0101.
- B) 0001.
- C) 0011.
- D) 1100.
- E) 1010.

48. Das as afirmações abaixo,

- I. Manutenção corretiva é a mais barata das intervenções de manutenção, pois a equipe somente é acionada quando houver algum problema no sistema.
- II. Manutenção preventiva traz mais gastos à manutenção, pois necessita de treinamento de pessoal e algumas peças são trocadas antes mesmo de seu desgaste total.
- III. Manutenção *on-line* é uma modalidade de manutenção em que existe o acompanhamento das máquinas através de aparelhos que monitoram as grandezas como vibração, temperaturas, e é uma evolução da manutenção preventiva.

verifica-se que

- A) nenhuma está correta.
- B) apenas II e III estão corretas.
- C) apenas I e II estão corretas.
- D) apenas I e III estão corretas.
- E) apenas a I está correta.

49. Sejam dois números em código BCD: A=0110 e B=0100. O número decimal correspondente à soma de A e B está na opção

- A) 12.
- B) 8.
- C) 9.
- D) 10.
- E) 11.

50. Respeitando a seletividade entre dispositivo de segurança/proteção, quando há sobrecarga em motores, ocasionada pelo excesso de carga no seu eixo, entrará em operação o

- A) relé por falta de fase.
- B) disjuntor geral da rede.
- C) fusível de alimentação do motor.
- D) fusível de comando elétrico.
- E) relé térmico.

51. Sabendo-se que o Fator de Potência indica a eficiência do uso da energia elétrica e que a legislação pertinente estabelece um fator de potência mínimo de 0,92, é correto afirmar que, para um fator de potência igual a 1, tem-se

- A) Potência Ativa menor que a Potência Aparente.
- B) Potência Aparente menor que a Potência Ativa.
- C) Potência Ativa igual à Potência Reativa.
- D) Potência Ativa igual à Potência Aparente.
- E) Potência Reativa igual à Potência Aparente.

52. Durante a manutenção de uma instalação elétrica de baixa tensão, verificou-se que um cabo isolado, com isolamento de PVC, estava sobrecarregado. O eletrotécnico optou por trocar esse cabo por um outro da mesma bitola, porém com isolamento de XLPE. A respeito dessa opção, conclui-se que

- A) o problema de sobrecarga não é possível de ser solucionado mantendo-se a mesma bitola.
- B) a adoção de cabos com isolamento de XLPE não é indicada para instalação de baixa tensão.
- C) a adoção de cabos com isolamento de XLPE agrava o problema da sobrecarga.
- D) o problema da sobrecarga é possível de ser solucionado com a isolamento de XLPE.
- E) a troca de isolamento não interfere na capacidade de condução do cabo elétrico.

53. A manutenção preventiva se caracteriza pelos seguintes aspectos abaixo, exceto:

- A) tempos de serviços previamente determinados.
- B) é programada.
- C) é periódica.
- D) força paradas parciais e/ou completas de uma unidade ou equipamento.
- E) não existe troca de materiais e componentes.

54. Os diagramas elétricos podem ser feitos de acordo com o modelo unifilar ou multifilar conforme seu objetivo. Quanto ao diagrama unifilar, pode-se afirmar que seu principal objetivo é mostrar

- A) todos os equipamentos enfileirados da instalação com todos os detalhes dos pontos de conexão existentes nesses equipamentos.
- B) as interligações entre equipamentos com todos os detalhes dos pontos de conexão existentes nesses equipamentos.
- C) as interligações entre equipamentos sem minúcias quanto aos pontos de conexão existentes nesses equipamentos.
- D) todos os detalhes de ligação dos equipamentos, bem como detalhar o princípio de funcionamento de cada componente do circuito.
- E) todos os condutores existentes em uma instalação com todos os detalhes dos pontos de conexão existentes nesses equipamentos.

55. A respeito do condutor de aterramento, originado a partir de eletrodos corretamente enterrados no solo, empregado num circuito que atenda às tomadas de dois computadores, é correto afirmar que

- A) o contato entre o condutor fase e uma carcaça aterrada não deve provocar a interrupção da alimentação do circuito.
- B) a diferença de potencial entre o condutor neutro e o condutor de aterramento deve ser próximo de zero.
- C) a diferença de potencial entre o condutor fase e o condutor de aterramento deve ser próximo de zero.
- D) a conexão do condutor neutro na tomada dispensa a conexão de aterramento.
- E) as carcaças dos equipamentos devem ser isoladas do sistema de aterramento.

56. Uma determinada lâmpada solicita da rede uma corrente eficaz de 0,5 A, com fator de potência 0,8 atrasado, quando alimentado por uma tensão eficaz de 120 V. Nessas condições, a potência luminosa irradiada pela lâmpada será de 450 lumens. O valor aproximado do rendimento luminoso da lâmpada, em lumens/Watt, é

- A) 7,89.
- B) 12,22.
- C) 9,38.
- D) 8,5.
- E) 0,8.

57. Dentre as opções abaixo, com relação às características do interruptor Four-way (intermediários), podemos afirmar que:

- I. Possuem quatro terminais.
- II. São sempre instalados entre dois interruptores paralelos.
- III. As ligações na entrada e na saída são feita pela lateral do interruptor.

Está(ão) correto(s) os itens

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

58. Quais os condutores que fazem conexão, quando se tem de forma conjugada um interruptor Three-way (paralelo) e uma tomada monofásica 2P+T, conforme a NBR 5410/2004?

- A) Retorno, retorno + fase, neutro, terra.
- B) Fase, retorno, retorno + fase, neutro, terra.
- C) Fase, retorno, retorno + fase, neutro.
- D) Fase, retorno + fase, neutro, terra.
- E) Retorno, retorno, retorno + fase, neutro.

59. Assinale a opção correta.

- A) O nível de corrente do dispositivo contra surto não depende do nível de tensão do sistema, do tipo de aterramento.
- B) Segundo a NBR-5410, o disposto de proteção contra surto pode ser instalado no quadro de distribuição.
- C) Quando da instalação existir um dispositivo diferencial residual, não se faz necessário utilizar o dispositivo de proteção contra surto.
- D) O disposto de proteção contra surto evita a ocorrência de harmônicas no circuito.
- E) O dispositivo de proteção contra surto evita a ocorrência de correntes de fuga.

60. Conforme as afirmativas abaixo,

- I. Para fazer o comando e a proteção de um motor de indução, deve ser instalado um disjuntor magnético e um contator.
- II. Para fazer o comando e a proteção de um motor de indução, pode ser instalado disjuntor termomagnético e contator.
- III. Para fazer o comando e a proteção de um motor de indução, pode ser instalado disjuntor termomagnético, relé térmico e contator.
- IV. Para fazer o comando e a proteção de um motor de indução, é necessário a instalação de um disjuntor magnético, fusível e contator.

estão corretos os itens

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