



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

CONCURSO PÚBLICO CEEE-D 02/2010

ASSISTENTE TÉCNICO - FUNÇÃO INSPEÇÃO DE VEÍCULOS

INSTRUÇÕES

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem este Concurso Público.

1. Verifique se este caderno contém 50 (cinquenta) questões. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala a sua substituição.
2. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D, E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
3. O tempo para a realização da prova é de 4 horas, incluindo o preenchimento da grade de respostas. O candidato só poderá retirar-se do recinto da prova, portando o caderno de provas, após 1 hora e 30 minutos do início da aplicação. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a ata da prova.
4. Nenhuma informação sobre as instruções e/ou sobre o conteúdo das questões será dada pelo fiscal, pois são parte integrante da prova.
5. No Caderno de Prova, o candidato poderá rabiscar, riscar, calcular, etc.
6. Os gabaritos preliminares serão divulgados no dia 29/06/2010, até as 15 horas, no *site* (www.fundatec.com.br) e nos murais localizados na sede da Fundatec, Rua Prof. Cristiano Fischer, n° 2.012, Bairro: Partenon – Porto Alegre/RS.

Instrução: As questões de números **01** a **10** referem-se ao texto a seguir.

O Futuro da Energia Elétrica no Brasil

01 A geração de energia elétrica no Brasil tem crescido a uma taxa média anual de 4,2% ao
02 longo dos últimos 25 anos. Durante esse tempo, ela sempre foi dominada pela hidreletricidade,
03 responsável por mais de 80% do total gerado no País hoje. Não somente a hidreletricidade domina a
04 geração de energia elétrica no Brasil, mas também grandes usinas dominam o setor.
05 Aproximadamente 450 usinas hidrelétricas estão em operação. Entre estas, cerca de 25, com uma
06 potência instalada superior a 1.000 MW cada, são responsáveis por mais de 70% da capacidade
07 elétrica instalada total e por mais de 50% da geração total de energia elétrica do País. Para efeitos
08 de registro, essa capacidade totalizava, no final de 2007, aproximadamente 100.000 MW.

09 Por outro lado, existe ainda um enorme potencial hidrelétrico por ser explorado (cerca de
10 190.000 MW), espalhado de maneira não uniforme por todo o território nacional. Esse potencial
11 encontra-se fortemente concentrado principalmente na Região Norte (Amazônia) e, portanto,
12 distante dos principais centros consumidores, que se localizam no Sudeste. Essa inviabilidade física
13 de fazer coincidir os recursos de geração de eletricidade no País com sua eventual demanda por
14 energia acarreta altos custos de transmissão, assim como severas restrições para o meio ambiente.

15 Do potencial hidrelétrico brasileiro total conhecido, não mais do que 30% _____,
16 contra mais de 70% na maioria dos países desenvolvidos. E é aí, justamente, que reside grande
17 parte do dilema do setor elétrico brasileiro, bem como a problemática da construção de novas
18 usinas hidrelétricas. Afinal, quanto desse potencial hidrelétrico ainda disponível a sociedade
19 brasileira está disposta a explorar? Como será feita tal exploração, tendo-se como base estudos
20 sobre os impactos ambientais e sociais potenciais que tal ação poderá? Como a
21 sociedade pode avaliar esses impactos em comparação com outros tipos de impactos gerados por
22 alternativas tecnológicas? Entre os danos proporcionados por tais alternativas, podemos citar não só
23 os ambientais e sociais, mas também os econômicos, os de dependência tecnológica (quando a
24 tecnologia não é dominada pelo País), os de segurança de abastecimento (quando combustíveis
25 importados forem necessários) e os de segurança nacional (uma vez que tecnologias como a nuclear
26 podem resultar em outros tipos de riscos).

27 Atualmente, as outras tecnologias de geração elétrica relevantes no País são a térmica
28 nuclear (responsável por cerca de 4% do total gerado hoje), a térmica a gás natural (4%), a térmica
29 a diesel e a óleo combustível (3%) e a térmica a biomassa (3%). A introdução da biomassa, da
30 energia nuclear e da energia térmica a gás natural reduziu a participação da hidreletricidade de
31 92%, em 1980, para os 86% de hoje.

32 Todavia, o forte e continuado aumento do consumo de energia elétrica no País, ao longo dos
33 últimos 25 anos, propiciou que a geração hidrelétrica tenha mais do que duplicado no citado
34 período, em termos absolutos, apesar da queda violenta de consumo registrada com os
35 racionamentos que _____ em 2001. Além disso, é determinante para que um crescimento ainda
36 mais acentuado, ainda que menor em termos absolutos, _____ se verificado para as alternativas
37 de geração elétrica.

38
39 * O autor *Roberto Schaeffer* é professor do Programa de Planejamento Energético da
40 Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de
41 Janeiro (Coppe/UFRJ).

42 Fonte: Disponível em <http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/content/o-futuro-da-energia-eletrica-no-brasil> (Texto adaptado)

QUESTÃO 01 - Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas de traço contínuo das linhas 15, 35 e 36, respectivamente:

- A) são atualmente utilizados – houve – tenha
- B) é atualmente utilizado – houve – tenham
- C) são atualmente utilizados – houveram – tenha
- D) é atualmente utilizados – houveram – tenham
- E) é atualmente utilizados – houveram – tenha

QUESTÃO 02 - As opções a seguir podem preencher a lacuna pontilhada da linha 20, respeitando o sentido do texto, exceto:

- A) causar.
- B) implicar.
- C) produzir.
- D) suplantar.
- E) acarretar.

QUESTÃO 03 - Considere as seguintes afirmações acerca do conteúdo do texto.

- I. As usinas hidrelétricas são responsáveis por toda a geração de energia elétrica no Brasil.
- II. A região sudeste é a que tem maior demanda de energia elétrica; contudo, não é a região com o maior potencial hídrico.
- III. O Brasil usa menos da metade dos seus recursos hídricos na obtenção de energia elétrica; ou seja, há recursos naturais que possibilitariam a construção de mais algumas usinas hidrelétricas.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 04 - Assinale V ou F conforme sejam verdadeiras ou falsas as seguintes correlações entre elementos do texto.

- () **que** (linha 12) refere-se a **principais centros consumidores** (linha 12).
- () **tal ação** (linha 20) refere-se à **exploração** (linha 19).
- () **tais alternativas** (linha 22) refere-se a **ambientais e sociais** (linha 23).
- () **de segurança nacional** (linha 25) refere-se a **danos** (linha 22).

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V – V.
- B) V – V – F – F.
- C) V – V – F – V.
- D) F – V – F – V.
- E) F – F – V – F.

QUESTÃO 05 - As expressões a seguir exercem no texto função de nexos aditivos, exceto,

- A) **mas também** (linha 04).
- B) **Por outro lado** (linha 09).
- C) **assim como** (linha 14).
- D) **bem como** (linha 17).
- E) **e** (linha 23).

QUESTÃO 06 - Se **potencial** (linha 10) fosse substituído por **recursos**, quantas outras palavras, em toda a frase, deveriam ser modificadas a fim de se preservar a concordância do texto?

- A) Sete.
- B) Seis.
- C) Cinco.
- D) Quatro.
- E) Três.

QUESTÃO 07 - São vocábulos e expressões que exercem, no texto, a mesma função sintática de **Aproximadamente** (linha 05):

- I. **sempre** (linha 02) e **no final de 2007** (linha 08).
- II. **distante** (linha 12) e **Todavia** (linha 32).
- III. **justamente** (linha 16) e **Atualmente** (linha 27).

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 08 - Considere as seguintes afirmações sobre propostas de mudança de estruturas do texto.

- I. A retirada da palavra **uma** (linha 01) tornaria necessária a substituição de **crescido a** por **crescido à**.
- II. O segmento **por ser explorado** (linha 09) pode ser substituído por **destinado à exploração**, sem prejudicar a estrutura do texto.
- III. A substituição de **podemos citar** (linha 22) por **podemos nos referir** tornaria obrigatórias outras mudanças na frase a fim de preservar a correção estrutural do texto.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 09 - Assinale a alternativa em que há um vocábulo formado por derivação regressiva (todos os vocábulos foram retirados do texto).

- A) geração.
- B) hidreletricidade.
- C) aumento.
- D) tecnológica.
- E) térmica.

QUESTÃO 10 - Assinale V (verdadeira) ou F (falsa) nas seguintes considerações a respeito da pontuação do texto.

- () A primeira vírgula da linha 18 poderia ser suprimida, pois seu uso, nesse caso, não é obrigatório.
- () As vírgulas da linha 28 separam elementos coordenados; isto é, de mesma função.
- () A vírgula da linha 32 (segunda ocorrência) e a da linha 33 separam um segmento deslocado na frase.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) V – V – F.
- C) V – F – V.
- D) F – V – V.
- E) F – F – V.

Para a resolução das questões desta prova, considere os seguintes detalhes: (1) o *mouse* está configurado para uma pessoa que o utiliza com a mão direita (destro) e usa, com maior frequência, o botão esquerdo, que possui as funcionalidades de seleção ou de arrastar normal, entre outras. O botão da direita serve para ativar o menu de contexto ou de arrastar especial; (2) os botões do *mouse* estão devidamente configurados com a velocidade de duplo clique; (3) os programas utilizados nesta prova foram instalados com todas as suas configurações padrão, entretanto, caso tenham sido realizadas alterações que impactem a resolução da questão, elas serão alertadas no texto da questão ou mostradas visualmente, se necessário; (4) no enunciado e nas respostas de algumas questões existem palavras que foram digitadas entre aspas, apenas para destacá-las. Neste caso, para resolvê-las, desconsidere as aspas e atente somente para o texto propriamente dito; e (5) para resolver as questões dessa prova considere, apenas, os recursos disponibilizados para os candidatos, tais como essas orientações, os textos introdutórios das questões, os enunciados propriamente ditos e os dados e informações disponíveis nas Figuras das questões, se houver.

A questão 11 baseia-se na Figura 1, do Word 2003, na qual o texto apontado pela seta nº 4 encontra-se selecionado.

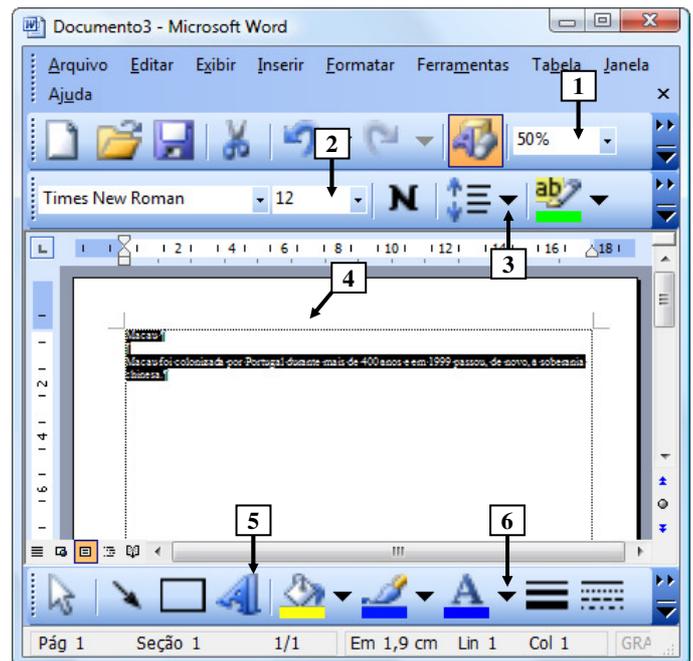


Figura 1 – Janela principal do Word 2003

QUESTÃO 11 - Na janela principal do Word 2003, mostrada na Figura 1, para aumentar o tamanho da fonte do texto que se encontra selecionado, apontado pela seta nº 4, para tamanho 24, basta realizar, sequencialmente, as seguintes ações:

- A) (1) Posicionar o cursor do *mouse* sobre o local apontado pela seta nº 1; (2) dar um clique no botão esquerdo do *mouse*; (3) ao ficar selecionado o número 12, digitar o número 100; e (4) pressionar uma vez a tecla "ENTER" do teclado.
- B) (1) Posicionar o cursor do *mouse* sobre o local apontado pela seta nº 2; (2) dar um clique no botão esquerdo do *mouse*; (3) ao ficar selecionado o número 12, digitar o número 24; e (4) pressionar uma vez a tecla "ENTER" do teclado.
- C) (1) Dar um clique com o botão esquerdo do *mouse*, sobre o local apontado pela seta nº 3; (2) ao surgir um menu, com os diversos tamanhos de fonte, selecionar o número 24.
- D) (1) Dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o local apontado pela seta nº 5; (2) ao surgir a caixa de diálogo de formatação de texto, selecionar o tamanho de fonte 24; e (3) fechar a caixa de diálogo pressionando o botão "OK".
- E) (1) Dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o local apontado pela seta nº 6; (2) ao surgir um menu, com os diversos tamanhos de fonte, selecionar o número 24.

A questão 12 baseia-se nas Figuras 2(a), 2(b) e 2(c), do Windows XP. A Figura 2(a) mostra a janela principal do Windows Explorer. A Figura 2(b) mostra a janela "Pesquisar", antes de ser realizada a busca por arquivos no disco removível (F:). A Figura 2(c) mostra o resultado obtido após ter sido realizada a busca por arquivos no disco removível (F:).

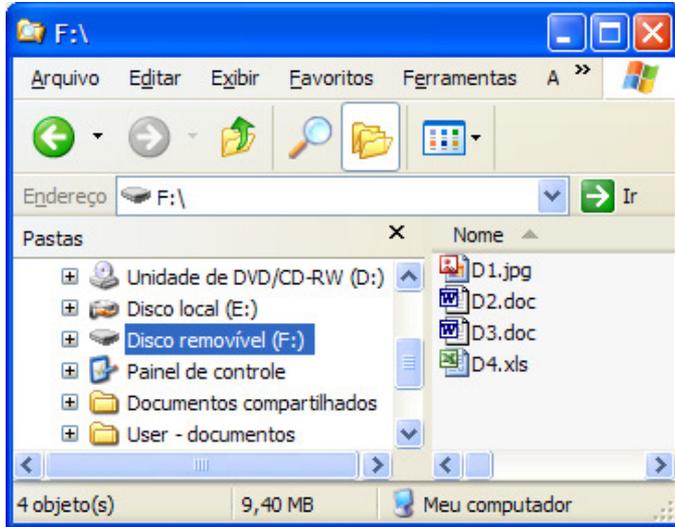


Figura 2(a) - Windows Explorer

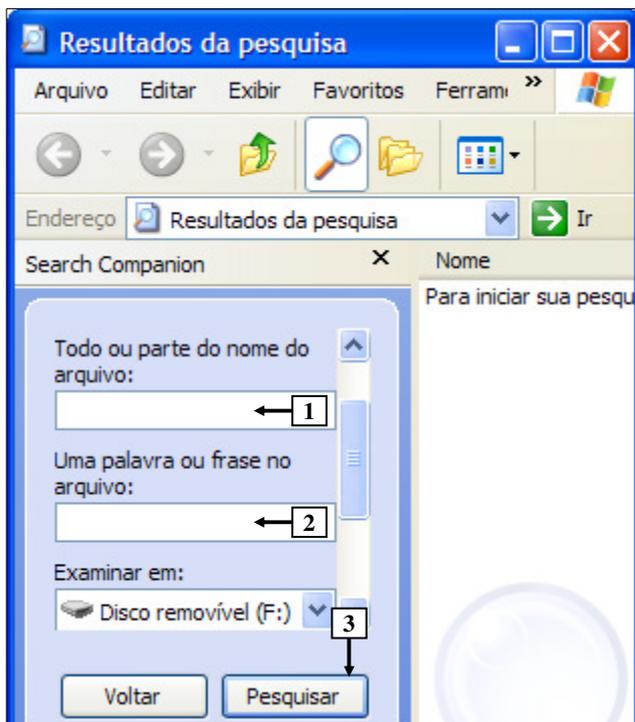


Figura 2(b) - Pesquisar (antes)

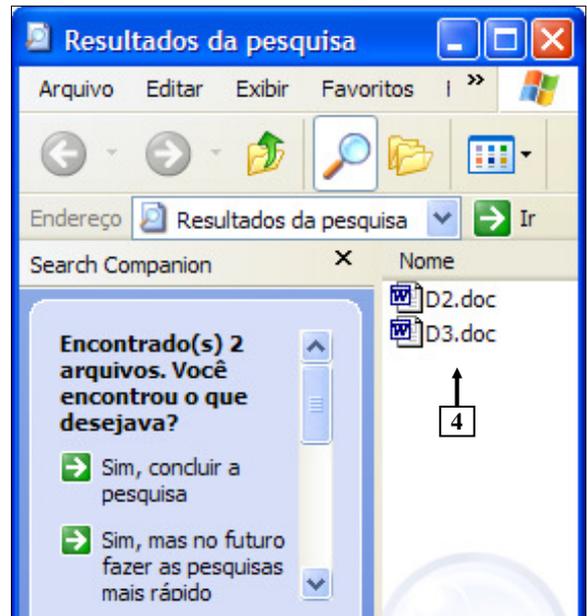


Figura 2(c) - Pesquisar (após)

QUESTÃO 12 - Na janela do "Pesquisar", do Windows XP, mostrada na Figura 2(c), a seta nº 4 aponta para arquivos que passaram a ser exibidos após se ter preenchido, adequadamente, determinado campo na Figura 2(b) e ter sido pressionado o botão "Pesquisar", apontado pela seta nº 3. Nesse caso, para que fossem exibidos tais arquivos, na Figura 2(c), bastou, antes de se pressionar o botão apontado pela seta nº 3 (Figura 2(b)), preencher o campo da Figura 2(b), apontado pela seta nº

- I. 1, da seguinte forma: doc
- II. 1, da seguinte forma: *.doc
- III. 2, da seguinte forma: word

Quais estão corretas?

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

A questão 13 baseia-se na Figura 3, que mostra a janela principal do Word 2003, na qual pode-se observar os seguintes detalhes: (1) elaborou-se um texto nesse editor de texto; (2) a seta nº 1 aponta para o ponto de inserção de texto, no formato de uma barra vertical (" | "); e (3) a seta nº 2 aponta para o cursor do mouse.

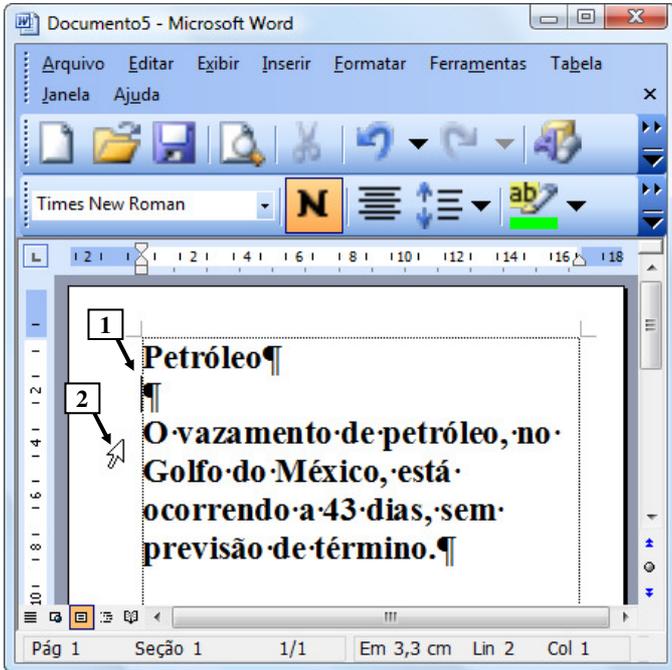
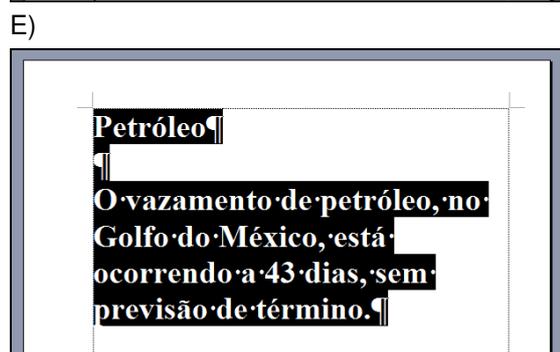
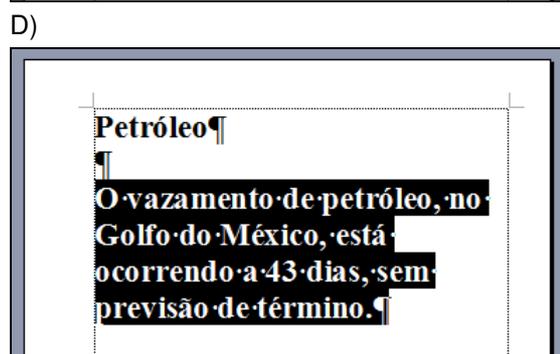
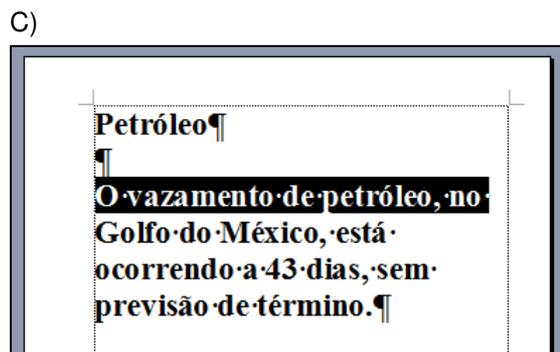
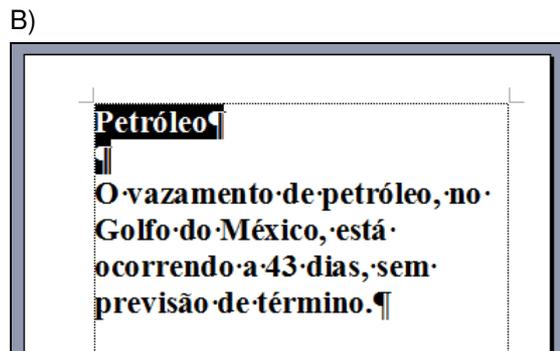
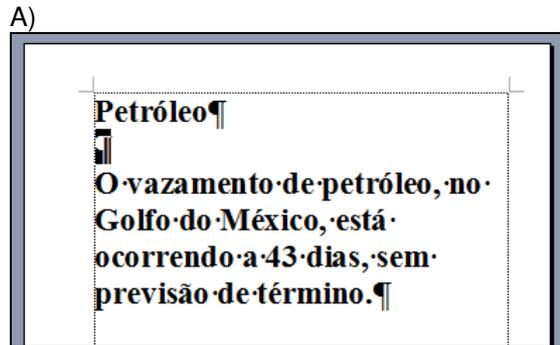


Figura 3 - Janela principal do Word 2003

QUESTÃO 13 - Na janela principal do Word 2003 (Figura 3), ao ser dado um duplo clique com o botão esquerdo do mouse, pode-se afirmar que a área de trabalho desse editor de texto será mostrada da seguinte forma:



A questão 14 baseia-se na Figura 4, que mostra a janela principal do Word 2003, em que é mostrado o menu apontado pela seta nº 1.

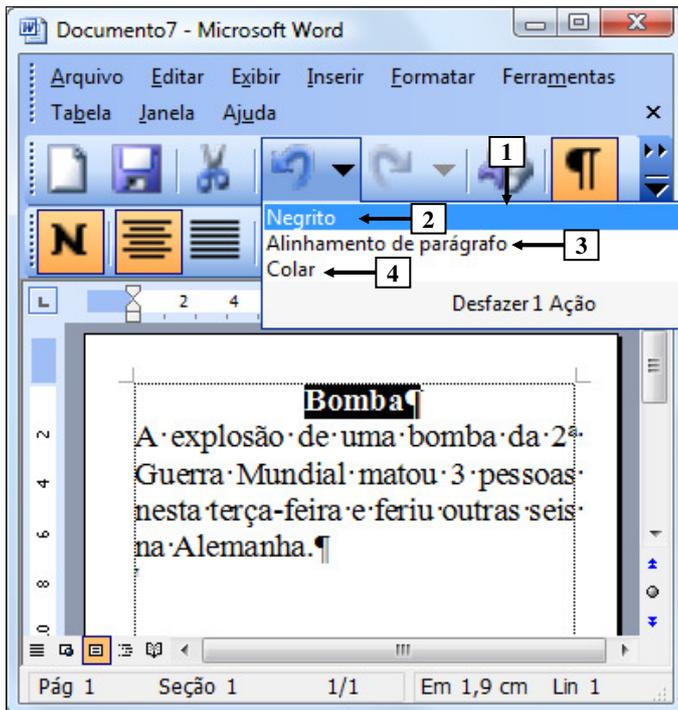


Figura 4 - Janela principal do Word 2003

QUESTÃO 14 - Na janela principal do Word 2003 (Figura 4), posicionando-se o cursor do *mouse* sobre o local apontado pela seta nº 4 e, a seguir, dando-se somente um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre esse local, pode-se afirmar que

- A) será desfeita, apenas, a ação apontada pela seta nº 2.
- B) será desfeita, apenas, a ação apontada pela seta nº 3.
- C) será desfeita, apenas, a ação apontada pela seta nº 4.
- D) serão desfeitas, apenas, as ações apontadas pelas setas nº 2 e 3.
- E) serão desfeitas as ações apontadas pelas setas nº 2, 3 e 4.

A questão 15 baseia-se nas Figuras 5(a) e 5(b), do Word 2003. A Figura 5(a) mostra a janela principal desse editor de texto, em que se vê o menu "Arquivo", apontado pela seta nº 1. A Figura 5(b) mostra uma caixa de diálogo do Word 2003, ativada a partir da Figura 5(a), na qual se inseriu, intencionalmente, no local apontado pela seta nº 7, um retângulo, de modo a ocultar qualquer inscrição existente nesse local.

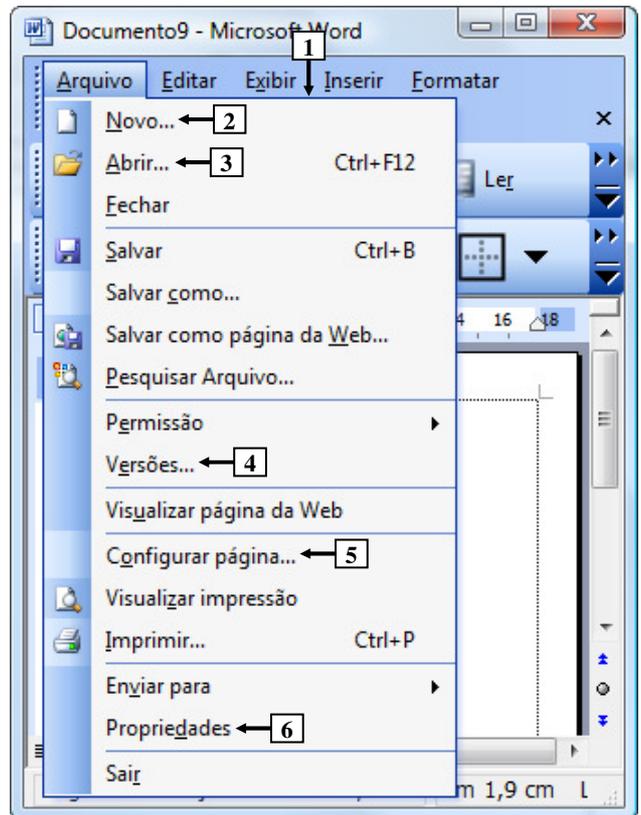


Figura 5(a) - Janela principal do Word 2003

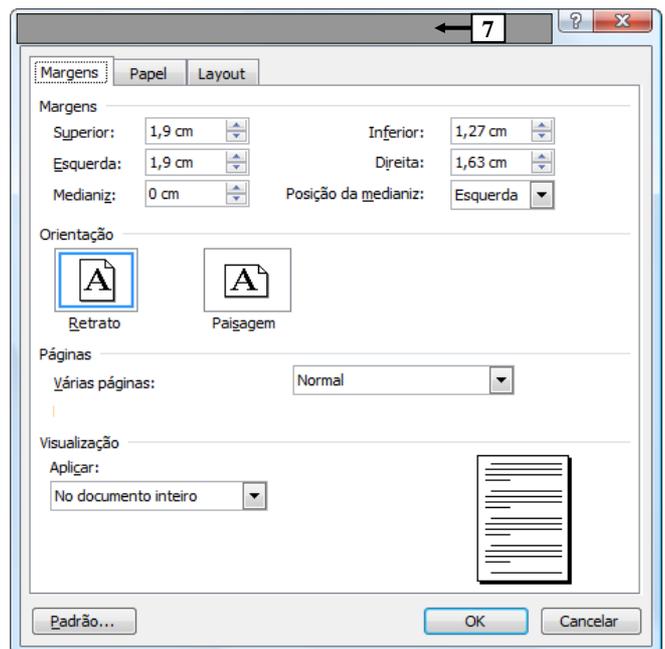


Figura 5(b) - Caixa de diálogo do Word 2003

QUESTÃO 15 - Para que fosse mostrada a caixa de diálogo da Figura 5(b), bastou, antes, na janela principal do Word 2003 (Figura 5(a)), dar um clique, com o botão esquerdo do *mouse*, sobre o item de menu apontado pela seta nº

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

A questão 16 baseia-se na Figura 6, que mostra a janela principal do Word 2003, onde está sendo mostrado o menu "Ferramentas", apontado pela seta nº 1, no qual se inseriu, a sua esquerda, um retângulo de modo a ocultar, intencionalmente, os ícones e as marcações existentes nesse local.

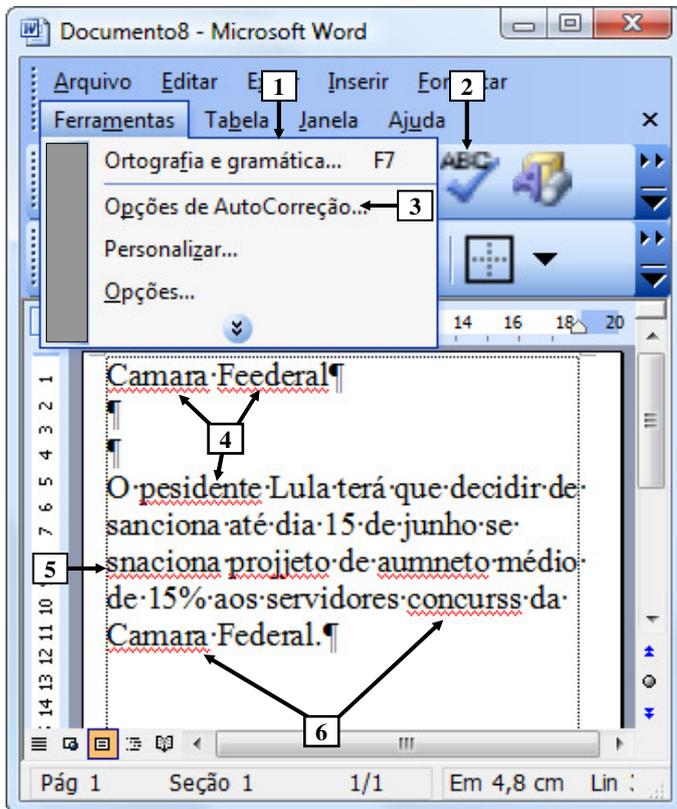


Figura 6 - Janela principal do Word 2003

QUESTÃO 16 - Na Figura 6, do Word 2003, as setas nº 4, 5 e 6 apontam para palavras que foram digitadas erroneamente na área de trabalho desse editor de texto. Para iniciar a correção de tais erros de escrita, basta:

- I. Pressionar uma vez o ícone apontado pela seta nº 2.
- II. Dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o item de menu apontado pela seta nº 3.
- III. Pressionar duas ou mais vezes a tecla "ESC" do teclado e, a seguir, pressionar uma vez a tecla "F7", também do teclado.

Quais estão corretas?

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

A questão 17 baseia-se na Figura 7, do Excel 2003, a partir do qual se elaborou um documento. Sobre essa Figura, considere os seguintes aspectos: (1) está sendo exibido o menu "Exibir", apontado pela seta nº 1, no qual se inseriu, a sua esquerda, um retângulo de modo a ocultar, intencionalmente, os ícones e marcações existentes nesse local; e (2) a inscrição "Página 1", apontada pela seta nº 5, não foi digitada, mas passou a ser mostrada após ter sido ativado determinado recurso no Excel 2003.

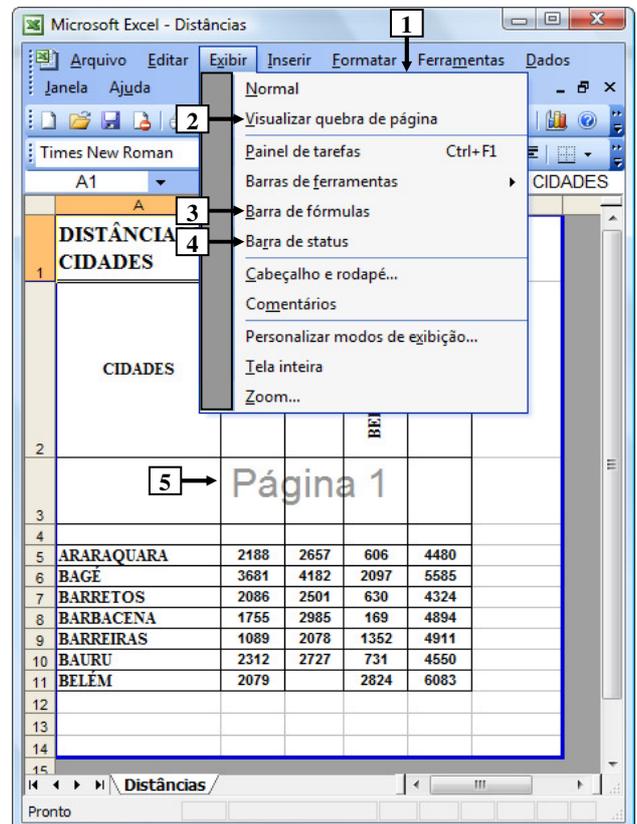


Figura 7 – Janela principal do Excel 2003

QUESTÃO 17 - Após observar a Figura 7, do Excel 2003, pode-se afirmar que se encontra ativado o item de menu apontado pela seta nº

- I. 2.
- II. 3.
- III. 4.

Quais estão corretas?

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

As questões 18 e 19 baseiam-se na Figura 8, do Excel 2003, a partir do qual se elaborou um documento.

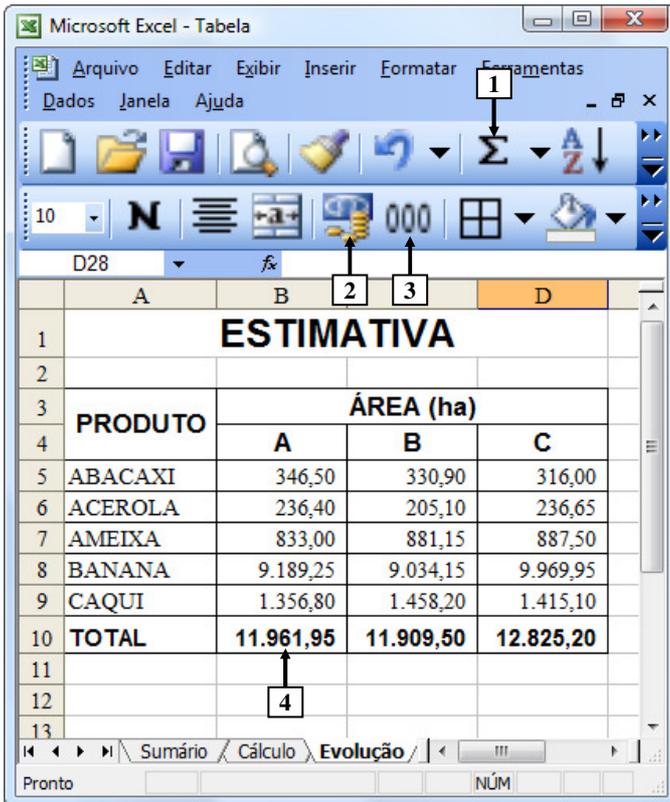


Figura 8 – Janela principal do Excel 2003

QUESTÃO 18 - Após observar a Figura 8, do Excel 2003, pode-se afirmar que a planilha eletrônica corrente, que se encontra ativa em primeiro plano, chama-se:

- A) Sumário.
- B) Cálculo.
- C) Evolução.
- D) Tabela.
- E) Estimativa.

QUESTÃO 19 - Na Figura 8, do Excel 2003, para que fosse inserida, no local apontado pela seta nº 4, a soma de todos os valores numéricos existentes nessa coluna, bastou selecionar a célula

- A) 10, e dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 3.
- B) A10, e dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 1.
- C) A10, dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 2 e, a seguir, pressionar a tecla "ENTER" do teclado.
- D) B10, dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 1 e, a seguir, pressionar a tecla "ENTER" do teclado.
- E) B10, dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 3 e, a seguir, pressionar a tecla "ENTER" do teclado.

A questão 20 baseia-se na Figura 9, que mostra, intencionalmente, apenas parte da janela principal do Internet Explorer 8, em que se vê o menu apontado pela seta nº 4.

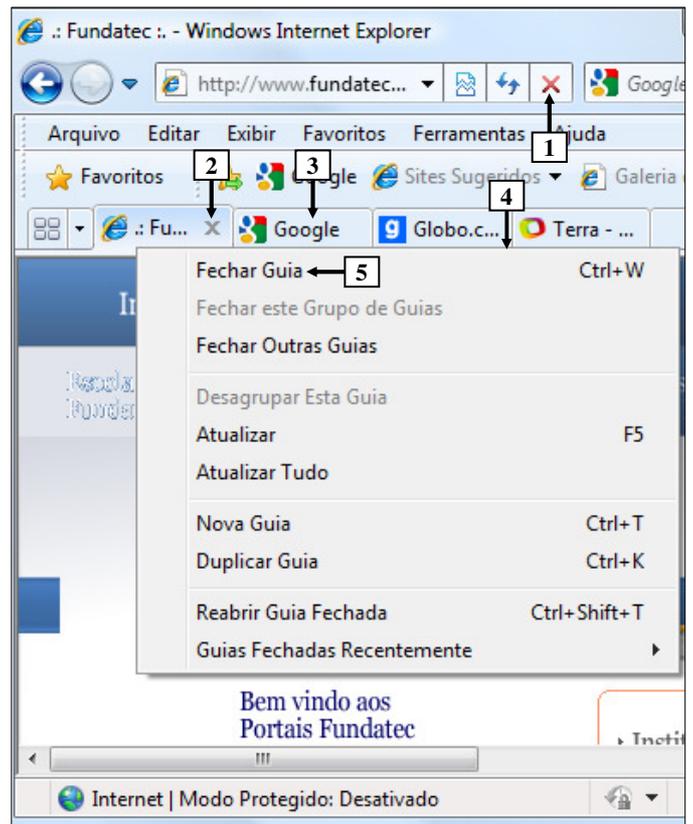


Figura 9 - Internet Explorer 8

QUESTÃO 20 - Na janela principal do Internet Explorer 8, mostrada na Figura 9, para fechar apenas a guia apontada pela seta nº 3, basta

- A) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o ícone apontado pela seta nº 1.
- B) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre o item de menu "Fechar Guia", apontado pela seta nº 5.
- C) dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre a imagem do "x", apontada pela seta nº 2.
- D) selecionar a guia apontada pela seta nº 3 e dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre a imagem do "x", apontada pela seta nº 2.
- E) selecionar a guia apontada pela seta nº 3, e, ao surgir a imagem de um "x" nessa guia, dar um clique com o botão esquerdo do *mouse* sobre essa imagem.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 21 - A raiz da equação $\frac{x+20}{2} - \frac{x}{4} = 11$

é também o valor de x que satisfaz a equação

- A) $x^2 + 3x = 0$
- B) $x^2 + 3x - 6 = 0$
- C) $x^2 + 6x - 4 = 0$
- D) $x^2 - 3x - 4 = 0$
- E) $x^2 - 6x + 4 = 0$

QUESTÃO 22 - Para encher totalmente uma piscina, foram utilizadas oito torneiras, que ficaram abertas durante 3 horas e 15 minutos. Caso se diminua o número de torneiras para cinco, o tempo necessário para enchê-la totalmente será de

- A) 2 horas e 18 minutos.
- B) 3 horas e 30 minutos.
- C) 4 horas e 15 minutos.
- D) 5 horas e 12 minutos.
- E) 6 horas e 20 minutos.

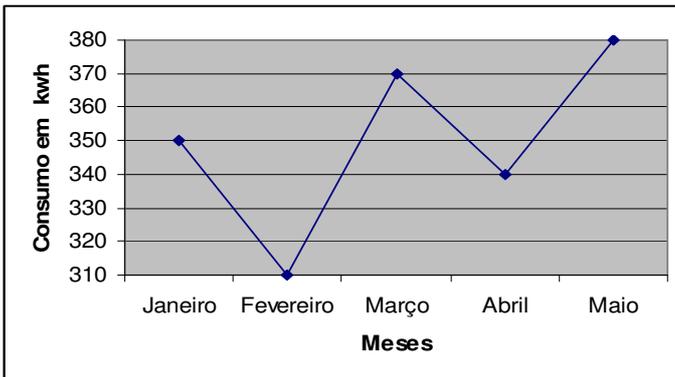
QUESTÃO 23 - Uma concessionária está vendendo um automóvel à vista por R\$ 29.400,00. Se a compra for realizada com financiamento, a entrada deverá ser de 60% do valor total do veículo e mais 24 parcelas de R\$ 784,00, correspondente ao restante do valor, pagas mensalmente. Nessas condições, a taxa mensal de juros simples utilizada no financiamento é de

- A) 2%.
- B) 2,5%.
- C) 3%.
- D) 3,5%.
- E) 4%.

QUESTÃO 24 - A população total de Cachoeirinha, segundo os dados do IBGE, no ano de 1995, era estimada em 94.925 habitantes. Em 2009, essa população foi estimada em 118.089 habitantes, representando, aproximadamente, um crescimento populacional

- A) inferior a 15%.
- B) entre 15% e 20%.
- C) entre 20 e 25%.
- D) entre 25% e 30%.
- E) superior a 30%.

QUESTÃO 25 - O consumo de luz de uma residência, em Porto Alegre, durante 5 meses, foi registrado no gráfico abaixo.



Observando o gráfico, analise as seguintes afirmações.

- I. O consumo de luz foi crescente no período de janeiro a abril.
- II. O consumo de luz no mês de abril excedeu, aproximadamente, em 20% o consumo de luz no mês de fevereiro.
- III. O consumo médio de luz no período de janeiro a maio foi de 350kwh.

Quais estão corretas?

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

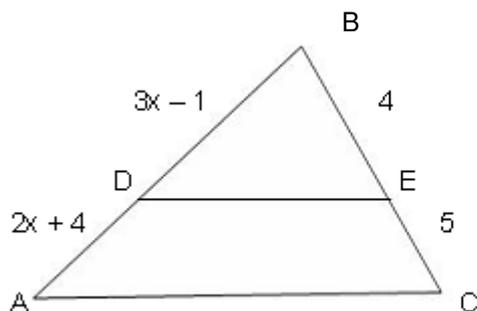
QUESTÃO 26 - Uma praça possui a forma de um hexágono regular com lado igual a 3m. Em relação à área total da praça, pode-se afirmar que ela é

- A) inferior a $5m^2$.
- B) superior a $5m^2$ e inferior a $10m^2$.
- C) superior a $10m^2$ e inferior a $15m^2$.
- D) superior a $15m^2$ e inferior a $20m^2$.
- E) superior a $20m^2$.

QUESTÃO 27 - Em uma empresa, durante 30 dias, 10 funcionários produzem 50.000 peças de um produto. A quantidade necessária de dias, para produzir 98.000 peças do mesmo produto com 12 funcionários, é de

- A) 12.
- B) 25.
- C) 29.
- D) 37.
- E) 49.

QUESTÃO 28 - Na figura a seguir, tem-se $\overline{DE} \parallel \overline{AC}$.



O valor de x é

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

QUESTÃO 29 - O domínio da função $g(x) = x^2 + 2x - 15$ é o conjunto dos números reais. O intervalo que representa a imagem da função $g(x)$ é

- A) $]-\infty; -16]$
- B) $]-\infty; +16]$
- C) $[-16; +16]$
- D) $[+16; +\infty[$
- E) $[-16; +\infty[$

QUESTÃO 30 - O primeiro termo de uma progressão aritmética de 88 termos é igual a 7, e o último termo vale 355. A razão dessa progressão é igual a

- A) 4.
- B) 6.
- C) 8.
- D) 10.
- E) 12.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 - Qual aparelho é destinado a localizar defeitos em rolamentos, em bobinas, nos motores elétricos, em câmbio, em eixos cardan e diferencial, em distribuidor, platinado (quando for o caso), em válvulas, em cilindros, nos motores à explosão, e em outros?

- A) Opacímetro.
- B) Multímetro automotivo.
- C) Estetoscópio automotivo.
- D) Micrômetro.
- E) Analisador de gases.

QUESTÃO 32 - Qual equipamento analisa a perda de ar dos cilindros, diagnosticando a sede de válvulas de admissão e escapamento do bloco, juntas e cabeçotes, bem como a folga em pistões, anéis e em cilindros?

- A) Multímetro automotivo.
- B) Medidor de pressão.
- C) Medidor de vazão.
- D) Teste de arrefecimento.
- E) Aparelho ultrassom.

QUESTÃO 33 – Como se chama a ferramenta para medição do ângulo de avanço da ignição, mecânico e dispositivo de vácuo, conforme a rotação do motor?

- A) Pistola estroboscópica.
- B) Medidor de compressão.
- C) Aparelho ultrassom.
- D) Analisador de gases.
- E) Sensor *hall*.

QUESTÃO 34 - Uma chave de boca, cuja numeração grafada em forma de fração é igual a $\frac{9}{16}$ ", possui uma medição, em milímetros, equivalente a

- A) 6.
- B) 7,5.
- C) 9,35.
- D) 12,7.
- E) 14,28.

QUESTÃO 35 – Como se chama o sistema automotivo para veículos leves que necessita sangria (retirada do ar) após a manutenção?

- A) Freio.
- B) Ignição.
- C) Motor.
- D) Combustível.
- E) Elétrico.

QUESTÃO 36 - O aparelho que verifica se há escapamento entupido, carburador não ajustado, lubrificante de qualidade inferior, juntas queimadas, ponto de comando incorreto, vasamento no cabeçote, entre outras verificações, chama-se

- A) centelhador de velas.
- B) analisador de gases.
- C) medidor de pressão.
- D) vacuômetro.
- E) multímetro automotivo.

QUESTÃO 37 - Nos motores de combustão interna, o teste de magnaflux é realizado na peça chamada

- A) pistão.
- B) mancal.
- C) bloco.
- D) virabrequim.
- E) camisa.

QUESTÃO 38 - Um motorista, ao chegar em uma oficina, alega que seu veículo leve, cujo câmbio é manual, está com dificuldade para engrenar as marchas. Uma das causas prováveis é um problema de

- A) anéis sincronizadores.
- B) rolamentos.
- C) buchas.
- D) engrenagens.
- E) falta de óleo.

QUESTÃO 39 - Nos veículos pesados (tipo caminhão), com sistema de freio pneumático, faz-se um teste, com tempo superior a 2 minutos, e eleva-se a rotação do motor em funcionamento entre 600 e 900 RPM. Se todos equipamentos estiverem em perfeito funcionamento, no relógio do painel, a pressão deve estar marcada entre:

- A) 20 e 30 PSI
- B) 15 e 40 PSI
- C) 40 e 60 PSI
- D) 60 e 80 PSI
- E) 85 e 100 PSI

QUESTÃO 40 - Na descida de serra, com o veículo (caminhão) em movimento, para a segurança da viagem, além dos freios das rodas estarem em boas condições, deverá estar em perfeito funcionamento o freio:

- A) motor.
- B) hidráulico.
- C) pneumático.
- D) da caixa.
- E) estacionário.

QUESTÃO 41 - _____ constitui-se por uma barra de aço curvada em forma de "U", e a instalação é feita transversalmente nos veículos com suspensões independentes.

Qual alternativa abaixo completa o enunciado corretamente?

- A) Amortecedor
- B) Homocinética
- C) Semieixo
- D) Estabilizador
- E) Ponta de eixo

QUESTÃO 42 – Como se chama a peça que separa a montagem entre o cabeçote e o bloco do motor de combustão interna?

- A) Junta.
- B) Pino.
- C) Parafuso.
- D) Arruela.
- E) Porca.

QUESTÃO 43 - Em uma viatura da Companhia Estadual de Energia Elétrica, houve descuido no prazo de troca de óleo do motor, o que acarretou em um aumento do índice de contaminantes e de sujeiras no filtro, apesar do nível de óleo no cárter continuar normal.

Baseado na afirmação acima e levando em consideração a experiência, o que ocorrerá com o motor em seguida?

- A) Fundição de peças móveis no bloco.
- B) Abertura da válvula de alívio.
- C) Abertura da válvula termostática.
- D) Queima de óleo.
- E) Rebentação do filtro de óleo.

QUESTÃO 44 - Entre as peças abaixo listadas, qual não faz parte do sistema de suspensão?

- A) Molas.
- B) Amortecedores.
- C) Homocinética.
- D) Pinos esféricos (pivôs).
- E) Bandejas de suspensão.

QUESTÃO 45 - Os defeitos mais comuns encontrados nos alternadores são o desgaste de

- A) buchas.
- B) escovas.
- C) juntas.
- D) polias.
- E) correias.

QUESTÃO 46 - Um pneu tem a seguinte designação de fabricante: 175/70 R13 82 T.

A partir dessa informação, analise as alternativas a seguir.

- I. 175 indica a largura nominal da secção do pneu, em milímetros ou polegadas.
- II. 70 significa a vida útil do pneu.
- III. 13 indica o diâmetro, em polegadas, do aro em que o pneu é montado.
- IV. 82 é o índice de carga.
- V. T significa o símbolo de velocidade.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 47 - Conforme a Resolução 297/2008 do CONTRAN, o desbloqueio do veículo que tenha sofrido dano de média monta só pode ser realizado pelo órgão ou pela entidade executiva de trânsito do Estado ou Distrito Federal no qual o veículo esteja registrado.

Analise as assertivas a seguir, a respeito dos documentos que devem ser exigidos para desbloqueio de veículo com dano de média monta.

- I. CRV e CRLV originais do veículo, RG, CPF ou CNPJ e comprovante de residência ou domicílio do proprietário.
- II. Comprovação do serviço executado e das peças utilizadas, mediante apresentação da Nota Fiscal de serviço da oficina reparadora, acompanhada da Nota Fiscal das peças utilizadas.
- III. Comprovação da autenticidade da identificação do veículo, mediante vistoria do órgão ou entidade executiva de trânsito do Estado ou do Distrito Federal.
- IV. Laudo da Seguradora, confirmando a condição de circulação e segurança veicular.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 48 - Ao manobrar um veículo (leve) para inspeção na oficina, um técnico notou que havia um ruído excessivo vindo do habitáculo do motor ao virar o volante para a direita ou para a esquerda, mas que o ruído cessava ao manter o volante parado.

Ao consultar o manual do veículo, o técnico notou que ele é completo, ou seja, possui ar condicionado, direção hidráulica, vidros elétricos, travas elétricas, protetor de cárter e sistema de combustível FLEX.

Qual a causa provável para o problema relatado?

- A) Surdina furada.
- B) Folga no volante.
- C) Nível do óleo hidráulico baixo.
- D) Folga de válvula excessiva.
- E) Falta de óleo no cárter do motor.

QUESTÃO 49 – O sistema de freios que evita o travamento das rodas dos veículos mais modernos, conforme o modelo, chama-se freio

- A) motor.
- B) de disco.
- C) tambor.
- D) ABS.
- E) pneumático.

QUESTÃO 50 - O radiador, nos motores de combustão interna, pertence ao sistema de:

- A) Combustível
- B) Lubrificação
- C) Arrefecimento
- D) Iluminação
- E) Eletricidade