



EDITAL Nº 05/2020-DTED/UFMA

PROCESSO SELETIVO ESPECIAL PARA INGRESSO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFMA, NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Instruções

É proibido qualquer tipo de comunicação e/ou utilização de equipamentos eletrônicos durante prova.

Verifique se a prova contém todas as questões.

Ao receber a Folha de Respostas, certifique-se de que seus dados estejam corretos. Se necessário, solicite ao fiscal as devidas correções na Ata de Prova.

Leia atentamente cada questão e assinale na Folha de Respostas a alternativa que mais adequadamente a responde.

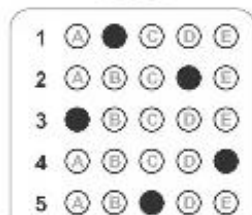
A Folha de Resposta **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.

A maneira correta de assinalar a alternativa na Folha de Resposta é cobrindo, totalmente, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme indicado na ilustração ao lado.

ERRADO



CERTO



Caderno de Prova

LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões 1, 2, 3 e 4, leve em consideração o texto abaixo.

Pesquisadores encontram mais de seis tipos de bactérias em garrafinhas de academia

Espécies encontradas podem causar infecções gastrointestinais, urinárias, de pele e mucosa

A estudante de Administração Giovana Pierucci tem uma vida ativa: pratica musculação cinco vezes por semana e corre três. Para garantir a hidratação nessa rotina, Giovana leva sempre consigo sua garrafa plástica. Mas o que ela não imagina é que, caso não seja higienizada corretamente, o objeto, aparentemente simples, pode representar um risco. A descoberta foi dos pesquisadores Estevão Scudese [CREF 028128-G/RJ], Matheus Baffi e Gilmar Senna [CREF 006256-G/RJ]. Eles recolheram 30 garrafinhas de academia e encontraram, em 90% dos casos, pelo menos seis tipos diferentes de bactérias. O motivo é um só: higienização incorreta. Isto porque o índice de contaminação é alto, em comparação com garrafas novas, em que a contaminação foi próxima de zero, segundo os pesquisadores. Giovana admite que não dedica muitos minutos à lavagem da sua garrafa. “Eu apenas coloco água com detergente e agito”. Hoje ela armazena apenas água para beber durante a atividade física, mas na época em que consumia suplementos alimentares, a higienização era a mesma, o que só aumenta o risco de proliferação de bactérias. (...) Com a higienização correta, não há motivo para preocupação. Ainda assim, trocar as garrafas plásticas por modelos de metal ou vidro são boas estratégias de prevenção. Estevão alerta ainda para as garrafas com relevo interno – sejam eles de fábrica, ou decorrentes do constante uso. “Em geral, garrafas plásticas tendem a apresentar ranhuras com o uso e até mesmo com as constantes lavagens. Isso torna o ambiente ideal para a fixação e proliferação de patógenos. Sugerimos dar preferência ao vidro ou metal, de modo que seu interior seja o mais liso possível”. Mas, calma: Estevão lembra que essas bactérias são perigosas sim, “no entanto, o agravamento do potencial infeccioso se dá no ambiente hospitalar, geralmente associado ao quadro de imunossupressão, e resistência alopatia. Ou seja, o fato de terem sido encontradas todas essas bactérias nas garrafas de academia não significa que todos que utilizem esses utensílios poderão morrer a qualquer instante”, tranquiliza, incluindo: “Inúmeros trabalhos já foram realizados em bebedouros, corrimãos, cédulas, etc., mostrando presença patogênica similar”. Quem concorda que não é necessário se preocupar, mas ter atenção, é a presidente da Sociedade de Infectologia do Estado do Rio de Janeiro, Dra. Tânia Vergara. “Para que não infectem a pessoa, basta manter cuidados de higiene, como lavar com frequência as mãos e os objetos de uso pessoal, não compartilhar copos, garrafinhas, pratos e talheres”. Giovana, que está sempre acompanhada da sua garrafa plástica para manter a hidratação, anotou as dicas: “A partir de agora ficarei atenta”.

Fonte: <https://www.confef.org.br/confef/comunicacao/revistaedf/4611>

- 1 Da leitura do texto, pode-se concluir que
 - a) nas academias, as pessoas são contaminadas pelo uso de garrafinhas.
 - b) medidas simples podem diminuir o risco por infecção bacteriana.
 - c) em garrafinhas novas, o índice de contaminação é alto.
 - d) o uso de garrafas plásticas individuais impede o risco de proliferação de bactérias.
 - e) as pessoas que lavam as mãos não precisam se preocupar com a higienização das garrafinhas, pois já estão protegidas.
- 2 A intenção do autor do texto é comunicar algo, informar, relatar, explicar um aspecto da realidade. Sendo assim, a função da linguagem que predomina no texto é a
 - a) Referencial.
 - b) Metalinguística.
 - c) Emotiva.
 - d) Conativa.
 - e) Fática.
- 3 Quais palavras retomam, no texto, o tema central nele focado?
 - a) pesquisadores e infecções gastrointestinais
 - b) garrafinha e infecções gastrointestinais
 - c) garrafinha e proliferação de bactérias
 - d) academia e proliferação de bactérias
 - e) garrafinha e cuidados de higiene
- 4 O pronome **mesma**, no trecho “(...) a higienização era a mesma, o que só aumenta o risco de proliferação de bactérias.”, assegura a coesão textual e assinala que houve uma comparação implícita de referentes que foram entendidos como idênticos. O fragmento do texto que comprova essa ideia é:
 - a) “O motivo é um só: higienização incorreta”.
 - b) “Eu apenas coloco água com detergente e agito”.
 - c) “Hoje ela armazena apenas água para beber durante a atividade física (...)”.
 - d) “Para garantir hidratação nessa rotina (...)”.
 - e) “(...) mas na época em que consumia suplementos alimentares (...)”.

Para responder às questões 5, 6, 7, 8, 9 e 10, leve em consideração a tirinha a seguir.



- 5 No primeiro quadrinho, as reticências foram usadas para
- desfazer as ambiguidades presentes na fala da mãe.
 - indicar que a mãe põe em dúvida o que ela mesma diz ao filho.
 - assinalar que a mãe não se lembra do que vai dizer ao filho.
 - reforçar a reflexão sobre o tema da conversa.
 - reforçar a observação do filho.
- 6 O trecho “**Não fale com a boca cheia, meu filho...**” é um exemplo de frase
- imperativa.
 - optativa.
 - exclamativa.
 - interrogativa.
 - afirmativa.
- 7 No trecho, “Não fale com a boca cheia, **meu filho...** É falta de educação!”, o termo destacado é um
- predicativo.
 - sujeito.
 - complemento.
 - aposto.
 - vocativo.
- 8 No segundo quadrinho, a expressão “**à parte**” expressa ideia de
- generalização.
 - totalidade.
 - exceção.
 - exaltação.
 - veracidade.
- 9 No segundo quadrinho, Hagar fica admirado com a atitude da esposa, pois ela demonstrou
- tolerância.
 - indiferença.
 - desgosto.
 - admiração.
 - passividade.
- 10 Assinale a opção em que o acento indicativo de crase se explica pela mesma razão que se justifica sua ocorrência na tirinha.
- Ela vive numa casinha à beira da praia.
 - As meninas chegaram às oito horas.
 - Os alunos voltaram à escola.
 - É muito útil unir a teoria à prática.
 - Jamais irei àquela festa.

11 Considere as afirmações abaixo sobre a atividade literária ocorrida no Brasil durante o século XVI.

- Nesse século, não se tem ainda como falar em manifestações literárias do Brasil e, sim, sobre o Brasil.
- Os escritos desse período compõem um painel satírico dos usos e costumes sociais dos anos iniciais do Brasil-Colônia.
- Encontra-se, nesse século, um conjunto de textos informativos, cujo foco é a descrição da natureza e do homem brasileiro.
- Os nomes de maior destaque literário desse período são: Pero Vaz de Caminha, Pero de Magalhães Gândavo e Padre Antônio Vieira.

Entre essas afirmações, estão corretas apenas

- II e IV.
- III e IV.
- I e II.
- I e III.
- II e III.

Os textos poéticos, produzidos no período literário conhecido como Trovadorismo, são poemas declamados ou cantados com o acompanhamento de instrumentos musicais de sopro e corda. Por isso foram chamados cantigas.

12 Das afirmativas a seguir, a única que não se aplica às cantigas trovadorescas é:

- As cantigas trovadorescas se originam das canções de gesta, isto é, de poemas medievais cantados que narram feitos heroicos.
- Existem cantigas líricas, cuja temática é o amor, e cantigas satíricas, que ridicularizam pessoas, costumes, acontecimentos.
- As cantigas líricas se subdividem em dois tipos: cantigas de amor e cantigas de amigo.
- O eu lírico, isto é, a voz que se expressa no poema, que assume o que é dito, é o principal elemento que diferencia a cantiga de amor da cantiga de amigo.
- O cenário das cantigas de amor é sempre o palácio, a corte, enquanto o das cantigas de amigo é o campo.

13 Em se tratando do Brasil, qual das escolas literárias é considerada como o marco inicial do surgimento de uma literatura nacional?

- Barroco
- Realismo
- Simbolismo
- Romantismo
- Modernismo

- 14 A objetividade científica, o interesse pela realidade presente, a denúncia das mazelas sociais são tópicos que fazem parte do projeto literário do
- Romantismo.
 - Simbolismo.
 - Realismo.
 - Barroco.
 - Modernismo.

Sabiá

Vou voltar
Sei que ainda vou voltar
Para o meu lugar
Foi lá e é ainda lá
Que eu hei de ouvir cantar
Uma sabiá
Vou voltar
Sei que ainda vou voltar
Vou deitar à sombra
De uma palmeira
Que já não há
Colher a flor
Que já não dá
E algum amor
Talvez possa espantar
As noites que eu não queria
E anunciar o dia
(...)

Tom Jobim e Chico Buarque

- 15 A canção de Tom Jobim e Chico Buarque, escrita em 1968, dialoga com um texto da literatura brasileira, que é muito importante e conhecido, e que foi e ainda é ponto de partida para criação de vários outros poemas. Trata-se do poema:
- “Motivo”, de Cecília Meireles.
 - “Meus oito anos”, de Casimiro de Abreu.
 - “Garoa do meu São Paulo”, de Mário de Andrade.
 - “Estrela da manhã”, de Manuel Bandeira.
 - “Canção do exílio”, de Gonçalves Dias.

MATEMÁTICA

- 16 Em uma cidade com 321.000 eleitores, um candidato a prefeito obteve 2,5% dos votos. O número de votos que esse candidato obteve foi:
- 3.421
 - 8.025
 - 6.025
 - 9.421
 - 6.421
- 17 32,5 m³ equivale a:
- 32,5 litros
 - 325 litros
 - 32.500 litros
 - 3,25 litros
 - 325.000 litros
- 18 Um trem com 6 vagões transporta 1.170 pessoas. Para transportar 2.145 pessoas, quantos vagões serão necessários?
- 10
 - 9
 - 8
 - 11
 - 12
- 19 Dadas as matrizes $A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 10 & 1 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} x+y & x-y \\ 5 & \perp \end{bmatrix}$, calcular x e y para que $A = B^t$
- x = 7 e y = -3
 - x = 5 e y = -2
 - x = 3 e y = -2
 - x = -7 e y = -3
 - x = 7 e y = -2

20 Sendo $A = \begin{bmatrix} 1 & 5 & 2 \\ 0 & -3 & 7 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 4 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$, determinar a matriz X, tal que $2X + A - B = 0$.

a) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -3 & -\frac{1}{3} \\ 1 & 5 & -1 \end{bmatrix}$

b) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -1 & -\frac{1}{2} \\ 1 & -2 & -2 \end{bmatrix}$

c) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -3 & -\frac{1}{2} \\ 1 & 2 & -3 \end{bmatrix}$

d) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -2 & -\frac{1}{2} \\ 1 & 5 & -2 \end{bmatrix}$

e) $\begin{bmatrix} \frac{3}{2} & -1 & -\frac{1}{2} \\ 1 & 2 & -2 \end{bmatrix}$

21 Sendo $f(x) = 2x - 1$ e $f(g(x)) = 4x + 5$, determine $g(x)$.

- a) $g(x) = 3x + 1$
- b) $g(x) = 2x + 3$
- c) $g(x) = 4x + 1$
- d) $g(x) = 5x + 2$
- e) $g(x) = 4x + 3$

22 Em uma cidade X, a tarifa utilizada pelos taxistas é R\$ 9,80 por quilômetro rodado. Sabendo que um passageiro vai realizar uma viagem de 11 km e que o preço da bandeirada é igual a R\$8,70, qual seria a fórmula para calcular o custo total da viagem e qual o valor que o passageiro irá pagar?

- a) $p(x) = 9,10x + 8,3$ e pagar R\$ 112,20
- b) $p(x) = 11x + 8,7$ e pagar R\$ 114,50
- c) $p(x) = 9,50x + 8,7$ e pagar R\$ 112,50
- d) $p(x) = 9,80x + 8,7$ e pagar R\$ 116,50
- e) $p(x) = 9,10x + 8,7$ e pagar R\$ 111,10

23 A função que representa o valor a ser pago, após um desconto de 18% sobre o valor x de um produto, é:

- a) $f(x) = 1,18x$
- b) $f(x) = x - 18$
- c) $f(x) = 0,82x$
- d) $f(x) = -18x$
- e) $f(x) = 1,018$

24 Sabendo que o valor de 7^8 é 5.764.801, qual o resultado de 7^9 ?

- a) 41.432.907
- b) 12.665.342
- c) 18.231.323
- d) 39.321.089
- e) 40.353.607

25 Em um pequeno sítio, há 11 árvores. Cada árvore possui 11 galhos e em cada galho tem 11 laranjas. Quantas laranjas existem no sítio?

- a) 1.331
- b) 1.175
- c) 1.225
- d) 1.100
- e) 1.174

26 Sejam os conjuntos A e B:

$A = \{6, 7, 8\}$
 $B = \{3, 2, 1\}$

O produto cartesiano de A por B, isto é, $A \times B$ é igual a:

- a) $A \times B = \{(6,1), (6,2), (6,3), (7,1), (7,2), (7,3), (8,3), (8,2), (8,1)\}$
- b) $A \times B = \{(6,2), (6,3), (6,1), (7,3), (7,2), (7,1), (8,3), (8,2), (8,1)\}$
- c) $A \times B = \{(6,3), (6,2), (6,1), (7,1), (7,2), (7,3), (8,3), (8,2), (8,1)\}$
- d) $A \times B = \{(6,3), (6,2), (6,1), (7,3), (7,2), (7,1), (8,1), (8,2), (8,3)\}$
- e) $A \times B = \{(6,3), (6,2), (6,1), (7,3), (7,2), (7,1), (8,3), (8,2), (8,1)\}$

27 Determine o valor da potência $\left(\frac{8}{7}\right)^{-2}$

a) $\frac{49}{36}$

b) $\frac{81}{64}$

c) $\frac{64}{49}$

d) $\frac{49}{64}$

e) $\frac{14}{16}$

28 Um prédio público em forma de circunferência tem raio de 22 metros. Assinale a alternativa que apresenta sua área.

a) 1.714,20

b) 1.519,76

c) 1.655,20

d) 1.321,76

e) 1.230,20

29 Qual é a área de um setor circular, com ângulo de 20° e raio de 14 cm?

a) 34,2085

b) 34,3081

c) 33,8180

d) 30,1420

e) 32,3430

30 Determine a medida do apótema de um hexágono regular, em uma circunferência de diâmetro igual a 16 cm.

a) $4\sqrt{5}$ cm

b) $8\sqrt{3}$ cm

c) $4\sqrt{3}$ cm

d) $8\sqrt{5}$ cm

e) $16\sqrt{5}$ cm

INFORMÁTICA BÁSICA

31 Entre as noções básicas de sistemas operacionais estão os conceitos de pastas, arquivos e atalhos. Assinale a afirmativa correta, relacionada a essas noções básicas.

a) Arquivos e pastas são sinônimos. Contudo, durante os anos, a tradução para o português dos termos técnicos criou dois nomes diferentes para a mesma definição.

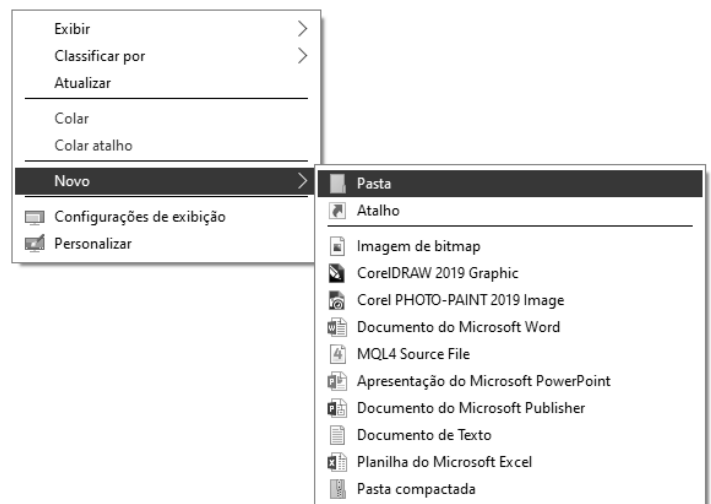
b) Atalhos são programas de computador, cuja única funcionalidade é permitir ler arquivos de texto.

c) Pastas são úteis para organizar os arquivos e outras pastas do computador, criando a possibilidade de agrupar arquivos similares em uma mesma pasta.

d) Pastas só podem conter outros arquivos, nunca outras pastas.

e) Arquivos muito grandes no computador são chamados de pastas. Já os arquivos menores são sempre classificados como atalhos. O tamanho dos arquivos é o que define uma pasta e um atalho.

32 Na figura a seguir, o usuário está tentando fazer alguma operação no computador. Qual seria esta operação?



a) Criar novas propriedades de transparência.

b) Atualizar a pasta de arquivos de programas do computador.

c) Instalar um novo programa, também conhecido como pasta, no computador.

d) Criar uma nova pasta na área de trabalho.

e) Criar novos arquivos na Web, os quais são chamados de pastas.

33 Sobre a área de trabalho em sistemas operacionais, é correto afirmar:

- a) A área de trabalho é, principalmente, composta por ícones, o menu “iniciar” e a barra de tarefas.
- b) Não há nenhuma forma de modificar os ícones que aparecem na área de trabalho depois que se faz a instalação do sistema operacional.
- c) A lixeira não pode aparecer na área de trabalho.
- d) A área de trabalho de um sistema operacional serve para se instalar os programas que se usam durante o trabalho, portanto não é possível ter ícones, por exemplo, de jogos nela.
- e) Não é possível desligar o computador pelo menu “iniciar” da área de trabalho, afinal o menu “iniciar” é para ligar o computador.

34 A *World Wide Web (WWW)*, também comumente conhecida como *Web*, foi inventada por Tim Berners-Lee em 1989. Qual afirmativa a seguir está correta, considerando a *WWW*?

- a) A *Web* tem uma limitação de comportar, no máximo, pouco mais de um milhão de endereços de páginas. Isso não era um problema em 1989, quando foi idealizada, mas hoje em dia isso limita a quantidade de endereços possíveis na *Web*.
- b) A *Web* é um sistema de informação onde documentos e outros recursos são interconectados por hipertexto e identificados por URLs (*Uniform Resource Locators*).
- c) Páginas *Web* já foram escritas em Hypertext Markup Language (HTML), uma tecnologia que não é mais utilizada.
- d) Seu computador não precisa estar conectado à Internet para acessar o conteúdo de uma página da *Web*, afinal todo o conteúdo da *Web* é armazenado em seu computador, depois que você navega por algum tempo.
- e) O protocolo HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) está presente apenas em celulares *Web* e não pode ser visto na comunicação entre computadores.

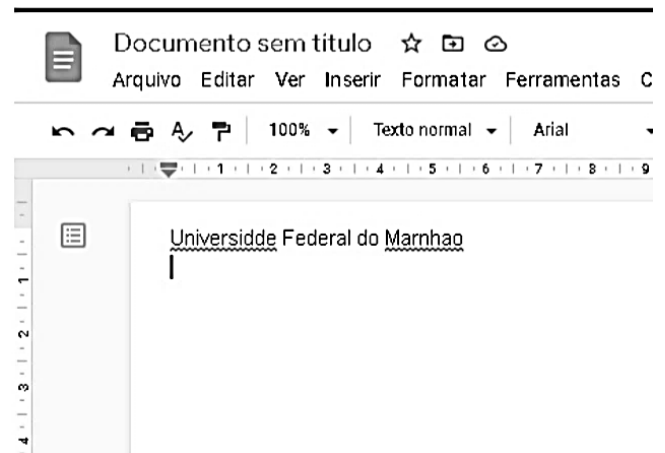
35 Motores de busca permitem que você procure conteúdo em milhões de páginas *Web* em frações de segundos. Qual das alternativas abaixo apresenta três exemplos de sites de busca na *Web*?

- a) Yahoo!, Portal de Notícias G1, Microsoft Bing
- b) Google, Portal da UFMA, Yahoo!
- c) Google, Yahoo!, Microsoft Bing
- d) Wikipedia, Google, Yahoo!
- e) Wikipedia, Portal de Notícias G1, Portal da UFMA

36 De acordo com o Ministério da Educação, "Educação a distância é a modalidade educacional na qual alunos e professores estão separados, física ou temporalmente e, por isso, faz-se necessária a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação. Essa modalidade é regulada por uma legislação específica e pode ser implantada na educação básica (educação de jovens e adultos, educação profissional técnica de nível médio) e na educação superior.". Sobre este tema, qual das afirmativas a seguir está correta?

- a) Professores e tutores não são necessários em aulas de ensino a distância, já que os computadores os substituem.
- b) O ensino a distância não tem aulas presenciais, sob hipótese alguma, já que se caracteriza pelo emprego de tecnologias.
- c) Uma característica essencial do ensino a distância é o uso de celulares. Não é possível fazer ensino a distância sem celulares.
- d) Ambientes Virtuais de Aprendizagem ou AVAs são sistemas de software que auxiliam na montagem e oferta de cursos na modalidade de ensino a distância.
- e) Uma característica limitadora do ensino a distância é a completa falta de interatividade e comunicação entre os alunos e seus professores e tutores.

37 Na figura a seguir, um usuário está criando um documento e o programa “editor de texto” marcou um erro no mesmo, uma vez que a grafia de Universidade e Maranhão está incorreta. Qual é o recurso que está sendo utilizado neste caso?



- a) Inserção de tabelas.
- b) Verificação ortográfica.
- c) Edição de imagens.
- d) Cabeçalho e rodapé.
- e) Impressão de página.

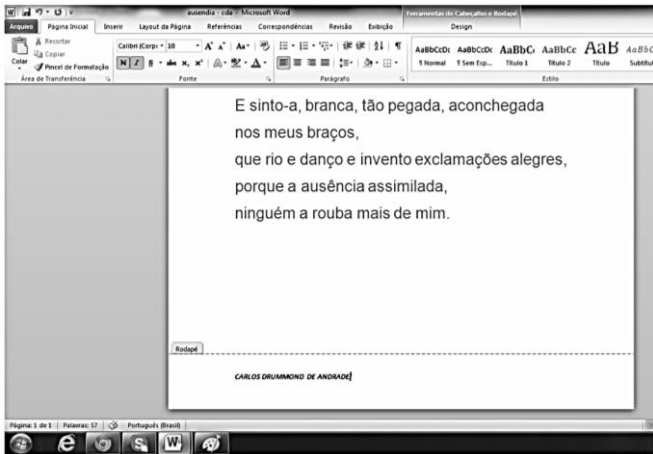
38 Considere as três afirmações sobre o pacote Microsoft Office a seguir:

- I- O Microsoft Word é usado para a edição e formatação de texto.
- II- O Microsoft Excel é usado para a edição de planilhas.
- III- O Microsoft Power Point é um programa usado para criação e exibição de apresentações gráficas.

De acordo com as afirmações I, II e III, assinale a alternativa correta.

- a) I, II e III estão corretas.
- b) I, II e III estão erradas.
- c) Apenas I está errada, enquanto II e III estão corretas.
- d) Apenas II está errada, enquanto I e III estão corretas.
- e) Apenas III está errada, enquanto I e II estão corretas.

39 Na figura a seguir, está sendo ilustrado o emprego de uma funcionalidade presente no Microsoft Word, onde se inclui o nome do autor "Carlos Drummond de Andrade" na parte inferior da página. Qual alternativa descreve essa funcionalidade?



- a) Formatação de fonte.
- b) Formatação de tabelas.
- c) Inclusão de imagens.
- d) Inserção de cabeçalho e rodapé.
- e) Edição de parágrafo.

40 A figura a seguir está sendo utilizada para imprimir parte de um documento que tem 5 páginas numeradas de 1 a 5. Qual alternativa melhor descreve o que vai ser impresso, quando o usuário clicar no botão Imprimir desta janela?



- a) Será impresso o documento inteiro.
- b) Serão impressas 2 a 4 cópias do documento.
- c) Serão impressas as páginas 2 a 4 do documento, duas cópias de cada uma delas.
- d) Serão impressas as páginas 2 a 4 do documento uma única vez.
- e) Serão impressas duas cópias do documento inteiro