



ESTADO DO ACRE SECRETARIA DE ESTADO DA GESTÃO ADMINISTRATIVA

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Seqüencial:

CONCURSO PÚBLICO



Aplicação: 28/5/2006

NÍVEL SUPERIOR

CARGO 17: ENGENHEIRO SANITARISTA

CESPEUnB
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

MANHÃ

Leia com atenção as instruções abaixo.

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém cinquenta questões, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenadas de 1 a 50.
- 2 Caso os dados pessoais constantes neste caderno não correspondam aos seus, ou, ainda, caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: em cada questão, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **30/5/2006**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sga_esp2006.
- II **31/5/2006** e **1.º/6/2006** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sga_esp2006, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III **28/6/2006** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial do Estado do Acre e na Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sga_esp2006.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 15/2006 – SGA/ESPECIALISTA, de 10/4/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — www.cespe.unb.br/concursos/sga_esp2006.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

QUESTÃO	RESPOSTA
1	(A) (B) (C) (D)
2	(A) (B) (C) (D)
3	(A) (B) (C) (D)
4	(A) (B) (C) (D)
5	(A) (B) (C) (D)
6	(A) (B) (C) (D)
7	(A) (B) (C) (D)
8	(A) (B) (C) (D)
9	(A) (B) (C) (D)
10	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
11	(A) (B) (C) (D)
12	(A) (B) (C) (D)
13	(A) (B) (C) (D)
14	(A) (B) (C) (D)
15	(A) (B) (C) (D)
16	(A) (B) (C) (D)
17	(A) (B) (C) (D)
18	(A) (B) (C) (D)
19	(A) (B) (C) (D)
20	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
21	(A) (B) (C) (D)
22	(A) (B) (C) (D)
23	(A) (B) (C) (D)
24	(A) (B) (C) (D)
25	(A) (B) (C) (D)
26	(A) (B) (C) (D)
27	(A) (B) (C) (D)
28	(A) (B) (C) (D)
29	(A) (B) (C) (D)
30	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
31	(A) (B) (C) (D)
32	(A) (B) (C) (D)
33	(A) (B) (C) (D)
34	(A) (B) (C) (D)
35	(A) (B) (C) (D)
36	(A) (B) (C) (D)
37	(A) (B) (C) (D)
38	(A) (B) (C) (D)
39	(A) (B) (C) (D)
40	(A) (B) (C) (D)

QUESTÃO	RESPOSTA
41	(A) (B) (C) (D)
42	(A) (B) (C) (D)
43	(A) (B) (C) (D)
44	(A) (B) (C) (D)
45	(A) (B) (C) (D)
46	(A) (B) (C) (D)
47	(A) (B) (C) (D)
48	(A) (B) (C) (D)
49	(A) (B) (C) (D)
50	(A) (B) (C) (D)

- Nas questões de 1 a 50, marque, em cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use, caso deseje, o rascunho acima e, posteriormente, a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nas questões que avaliam **Noções de Informática**, 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 destras e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para as questões 1 e 2

Uma mina de ouro no degelo

1 O aquecimento global está produzindo efeitos devastadores no Ártico. No último verão, no Hemisfério Norte, a calota de gelo foi reduzida ao menor tamanho já registrado. A ponto de, pela primeira vez, cientistas russos navegarem até o Pólo Norte sem precisar abrir caminho com navios quebra-gelos. Isso ocorre porque a temperatura na região polar aumenta em média duas vezes mais que no resto do planeta. O fenômeno tem efeitos ecológicos danosos — toda uma fauna adaptada ao frio rigoroso, que inclui ursos polares, baleias, focas e morsas, está ameaçada de extinção —, mas, paradoxalmente, está provocando uma espécie de corrida do ouro ao Círculo Polar. Isso ocorre por dois motivos principais: o derretimento do gelo vai permitir a exploração das reservas de petróleo e gás natural no oceano Ártico e abrir novas e mais curtas rotas de navegação.

16 O Instituto Geológico dos Estados Unidos calcula que 25% das reservas mundiais de petróleo e de gás natural estejam lá, esperando para serem exploradas. Isso significa 2 trilhões de dólares em valores de mercado. O Campo de Stockman, situado na região européia do Ártico e maior depósito mundial de gás natural, deverá ser explorado pelas estatais de petróleo norueguesa e russa. O objetivo é transportar o gás por dutos submarinos até o continente e, de lá, alimentar a Europa ocidental. Além de reduzir custos, o empreendimento vai criar milhões de empregos em regiões dos dois países, que antes atraíam poucos investimentos. É verdade que, com o degelo, aumenta o perigo dos *icebergs*, mas há compensações, os campos petrolíferos no Ártico não serão ameaçados pela instabilidade política e pelos homens-bomba do Oriente Médio.

31 Até 2015, toda a região poderá ser navegável por um período de seis meses por ano — hoje, esse período não passa de um mês, e a navegação é possível com a ajuda de navios quebra-gelos. Será possível levar mercadorias do Porto de Hamburgo, na Alemanha, para o de Yokohama, no Japão, navegando-se pela costa da Sibéria, reduzindo-se à metade o tempo de viagem, atualmente feita pelo Canal de Suez. Via Ártico, os petroleiros vão poupar 12.000 quilômetros na viagem entre a Venezuela e o Japão. “Os custos de transporte vão cair com essas novas rotas, o que deve causar impacto positivo na economia mundial”, disse a oceanógrafa americana Kathleen Crane, do Centro de Pesquisas do Ártico, órgão do governo norte-americano.

Os interesses econômicos em jogo estão provocando outro tipo de corrida, envolvendo países com ambições territoriais no Ártico: Noruega, Dinamarca, Canadá e Estados Unidos. Cada um deles quer assegurar sua soberania sobre os enormes recursos naturais e também o controle sobre as rotas marítimas que, por ora, estão bloqueadas pelo gelo.

Os limites territoriais são realmente confusos no Ártico. De acordo com a lei marítima internacional, as fronteiras das zonas econômicas nacionais acompanham o limite da plataforma continental de cada país. No Ártico, porém, é impossível demarcar onde terminam as plataformas (boa parte coberta por geleiras) e onde começam as águas internacionais. Quem diria que, há bem pouco tempo, nenhum país ou empresário dava a mínima para a vastidão gelada do Ártico.

José Eduardo Barella. *Veja, Ambiente*, 3/5/2006, p. 124-5 (com adaptações).

QUESTÃO 1

De acordo com o texto, assinale a opção correta.

- A O aquecimento global tem sido prejudicial à fauna do Ártico, que está ameaçada de extinção, na medida em que o derretimento do gelo está favorecendo a exploração das reservas de petróleo e gás natural no Círculo Polar e abrindo rotas mais curtas de navegação.
- B Empresas petrolíferas norueguesas e russas detêm o monopólio da exploração do maior depósito de gás natural do mundo, localizado na região europeia do Ártico.
- C Caso toda a região do Ártico torne-se navegável durante seis meses por ano, as novas rotas de navegação propiciarão economia no tempo de viagem e nos gastos com transporte de mercadorias entre continentes.
- D Como os limites territoriais são confusos no Ártico, alguns países, motivados por interesses econômicos, estão assegurando a sua soberania sobre os recursos naturais e o controle sobre as rotas marítimas nessa região, com base na lei marítima internacional.

QUESTÃO 2

Ainda considerando o texto, assinale a opção correta.

- A No trecho “Isso ocorre por dois motivos principais” (l.12-13), “por” inicia expressão denotadora de finalidade.
- B Em “O objetivo é transportar o gás por dutos submarinos até o continente” (l.22-23), “por” pode ser substituído por **através de**.
- C No fragmento “os campos petrolíferos no Ártico não serão ameaçados pela instabilidade política” (l.28-29), o vocábulo “pela” pode ser substituído pela expressão **por causa da**.
- D No trecho “Será possível levar mercadorias (...) navegando-se pela costa da Sibéria” (l.34-36), “pela” equivale a **por meio de**.

QUESTÃO 3

Assinale a opção gramaticalmente **incorreta**.

- A Cientistas russos, pela primeira vez, navegaram ao Pólo Norte sem utilizar navios quebra-gelos para abrir caminho.
- B Será criado milhões de empregos em regiões da Rússia e da Noruega, que antes atraíam poucos investimentos.
- C Mercadorias serão transportadas, através de dutos submarinos, do Ártico até a Europa Ocidental.
- D Há pouco tempo, nenhum país ou empresário se importava com o Ártico.

QUESTÃO 4

Em cada opção abaixo, apresenta-se uma oração e uma proposta de reescritura empregando-se o pronome oblíquo átono. Assinale a opção em que esse emprego é feito corretamente.

- A O aquecimento global está produzindo efeitos devastadores no Ártico — **O aquecimento global os está produzindo no Ártico**.
- B O derretimento do gelo vai permitir a exploração de reservas de petróleo e gás natural — **O derretimento do gelo vai permiti-las**.
- C Os interesses econômicos estão provocando outro tipo de corrida — **Os interesses econômicos estão lhe provocando**.
- D As fronteiras das zonas econômicas nacionais acompanham o limite da plataforma continental de cada país — **As fronteiras das zonas econômicas nacionais acompanham-na**.

Texto para as questões 5 e 6

Fibras nas dietas: um nutriente importante

1 A fibra é um elemento importante na composição da
dieta por estar relacionada com o bom funcionamento
intestinal. Entretanto, os seus benefícios não se resumem a
4 isso e as fibras podem atuar na prevenção de várias doenças
como, por exemplo, a diabetes. De origem vegetal, a fibra não
é absorvida pelo organismo e não contribui para o valor
7 calórico dos alimentos ou refeições. As fibras classificam-se
em dois tipos: solúveis e insolúveis. A principal fibra solúvel
é a pectina, encontrada em frutas (laranja, maçãs), vegetais
10 (cenoura), nos farelos de aveia e nas leguminosas. Esse tipo
de fibra é classificado como solúvel por reter água e formar
uma estrutura em forma de gel. Esse tipo de fibra ajuda na
13 diminuição do nível de colesterol e previne o aparecimento de
doenças cardiovasculares. As dietas ricas em fibras solúveis
ajudam no combate à obesidade, já que induzem a uma menor
16 ingestão de alimentos e calorias. A fibra solúvel contribui
ainda para a diminuição na glicose sanguínea, devido a uma
redução na absorção dessa substância. As fibras insolúveis
19 são encontradas em todos os alimentos vegetais. Sua maior
fonte são os grãos de cereais como milho, soja, grão de bico
e as frutas consumidas com a casca, como maçã, pêra e
22 ameixa. Ajudam na prevenção de algumas doenças como a
constipação e o câncer colorretal. Como a principal função
desse tipo de fibra é a velocidade do trânsito fecal, ela atua
25 acelerando o movimento do bolo fecal através do intestino.
Com isso, também diminui a exposição do cólon a agentes
que provocam câncer, fazendo com que dietas ricas em fibras
28 insolúveis atuem prevenindo o aparecimento de câncer nesse
local. Para as fibras cumprirem o seu papel no organismo, é
necessária a ingestão de bastante líquido. Recomenda-se pelo
31 menos um litro e meio de água diariamente. Por dia, uma
pessoa deve ingerir entre 25 e 30 gramas de fibras. É
importante uma dieta variada, que contenha farelos, aveia,
34 frutas, verduras, legumes, grãos e pão integral nas refeições,
para que essa quantidade seja alcançada.

Roberta Stella. Internet: <cyberdiet.uol.com.br/> (com adaptações).

QUESTÃO 5

Considerando a estrutura e a tipologia do texto, assinale a opção correta.

- A O texto é narrativo, com passagens descritivas, e poderia ser organizado em cinco parágrafos com um ou mais períodos, de acordo com a distribuição do tema.
- B Como o tema, no texto, é apresentado e descrito como um todo orgânico, não se permite sua divisão em parágrafos, visto que isso comprometeria o entendimento das idéias.
- C Trata-se de texto predominantemente dissertativo, com trechos narrativos e expositivos por meio dos quais a autora explica o tema.
- D O texto poderia ser desmembrado em quatro parágrafos: o primeiro, indo da linha 1 até “insolúveis” (l.8), apresenta o tema; o segundo, iniciando em “A principal fibra solúvel” e indo até a linha 18, terminando com “absorção dessa substância”; o terceiro, iniciando por “As fibras insolúveis”, na linha 18, e indo até “nesse local” (l.28-29); e o quarto, indo de “Para as fibras” (l.29) até o final.

QUESTÃO 6

Em relação ao texto, assinale a opção correta.

- A O termo “elemento” (ℓ.1) pode ser substituído por **constituente**, nesse contexto, sem prejuízo do sentido original e da correção gramatical do texto.
- B No fragmento “no combate à obesidade” (ℓ.15), é facultativo o emprego do acento indicativo de crase.
- C Em “o movimento do bolo fecal através do intestino” (ℓ.25), “através” tem o sentido de **por meio de**.
- D O trecho “é necessária a ingestão de bastante líquido” (ℓ.29-30) pode ser reescrito, com correção, da seguinte forma: **é necessário a ingestão de bastantes líquidos**.

Texto para as questões 7 e 8

Avanços tecnológicos dos calçados podem ser desnecessários

1 Saber quais são as exigências de cada esporte é importante para a proteção do pé sem se investir muito em tênis com avanços tecnológicos que, no fim das contas, podem ser desnecessários. Os
4 megassistemas de amortecimento, por exemplo, devem ter sua importância relativizada. Fundamental em alguns esportes, como o basquete e o vôlei, o amortecimento é desnecessário em atividades
7 como o ciclismo; tem pouca importância na musculação; e é indesejável em corridas de obstáculos e de velocidade.

“O sistema de amortecimento deixa o tênis mais pesado e
10 compromete o rendimento em provas de corrida de velocidade”, diz Nélcio Alfano Moura, coordenador nacional de saltos da Confederação Brasileira de Atletismo. Outras características podem
13 acabar gerando problemas de saúde. Maleabilidade e flexibilidade podem ser duas qualidades em um tênis — a não ser que o dono queira usar o calçado para andar de bicicleta ou praticar *spinning*.
16 Nesse caso, o uso de um tênis com a sola mole pode levar a uma inflamação da planta do pé, segundo o médico Moisés Cohen. “Se a pessoa pedalar com um tênis de sola flexível durante uma hora
19 por dia, fatalmente terá uma lesão. O correto é pedalar com a planta do pé, usando um calçado com sola rígida — isso aumenta até o rendimento do atleta. Com o tênis errado, a pessoa terá de fazer
22 muito mais força”, diz Gilson Alvaristo, diretor técnico da Federação Paulista de Ciclismo.

Já o cano alto, indicado para quem pratica basquete por
25 limitar a amplitude de movimentos e, assim, diminuir o risco de torções durante o impacto do pé com o solo, não é recomendado a tenistas, que precisam ter o tornozelo livre para se mexer melhor na
28 quadra. A utilização de um modelo de tênis para atividades às quais ele não está adaptado também leva a um desgaste mais rápido do calçado — nem todas as solas resistem bem, por exemplo, ao tipo
31 de pressão exigida em equipamentos de musculação.

Amarilis Lage. Folha de S.Paulo. Internet: <www.folha.uol.com.br> (com adaptações).

QUESTÃO 7

Considerando o texto, assinale a opção correta.

- A Preserva-se o sentido original do texto se o trecho “com avanços tecnológicos que, no fim das contas, podem ser desnecessários” (ℓ.2-3) for substituído pela expressão **com avanços tecnológicos desnecessários**.
- B Os termos “desnecessário” (ℓ.6), “pouca importância” (ℓ.7) e “indesejável” (ℓ.8) referem-se coesivamente a “megassistemas de amortecimento” (ℓ.4).
- C No fragmento “isso aumenta até o rendimento do atleta” (ℓ.20-21), o vocábulo “até” introduz o argumento mais forte em favor do uso de tênis adequado à prática esportiva.
- D O trecho “Com o tênis errado (...) Federação Paulista de Ciclismo” (ℓ.21-23) pode ser reescrito, mantendo-se a correção gramatical e o sentido original do texto, do seguinte modo: **De acordo com o diretor da Federação Paulista de Ciclismo, se a pessoa usar errado o tênis, fará muito mais força**.

QUESTÃO 8

No que diz respeito às idéias e estruturas sintáticas do texto, assinale a opção correta.

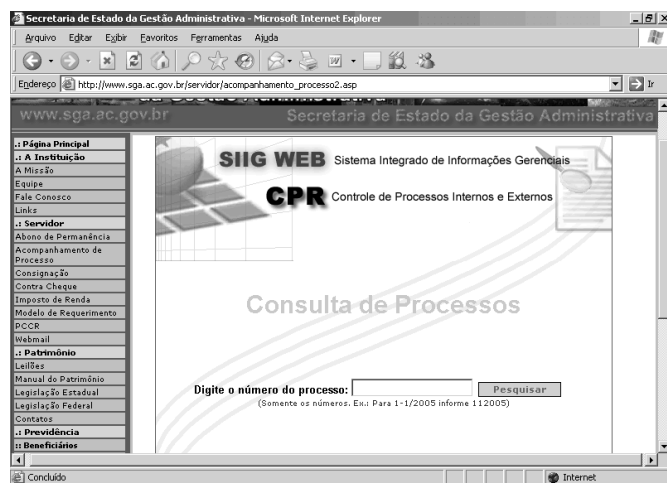
- A Na linha 4, “devem” exprime a idéia de que é necessário relativizar a importância dada aos megassistemas de amortecimento dos tênis.
- B “Maleabilidade e flexibilidade” (ℓ.13) são características relevantes para o tênis que se pretenda calçar na prática de ciclismo.
- C No trecho “A utilização de um modelo de tênis para atividades às quais ele não está adaptado” (ℓ.28-29), o emprego do sinal indicativo de crase é facultativo.
- D No período situado nas linhas de 28 a 31, identifica-se a principal causa do desgaste do solado dos tênis: o uso de modelos inadequados a atividades esportivas específicas.

QUESTÃO 9



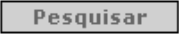
A Internet é considerada um dos mais importantes e revolucionários desenvolvimentos da história da humanidade. A Internet é uma associação informal de redes de computadores que adota padrões comuns de comunicação. Os protocolos de comunicação são padronizados, mas as suas implementações não são necessariamente iguais. Na medida em que padrões técnicos e políticas aceitáveis de uso são observados, um sistema local pode se conectar na Internet e se comunicar com outros sistemas. Com relação aos principais serviços oferecidos na Internet, assinale a opção correta.

- A O FTP permite a transferência de arquivos entre as máquinas da rede.
- B Correio eletrônico, um dos serviços mais utilizados na rede, permite que os usuários enviem informações para outros usuários, que são localizados na rede usando recursos de serviços de GPS.
- C Grupo de notícias é um sítio com *links* de jornais do mundo inteiro que permite acesso rápido a informações globalizadas.
- D Telnet é um serviço telefônico gratuito da Internet.

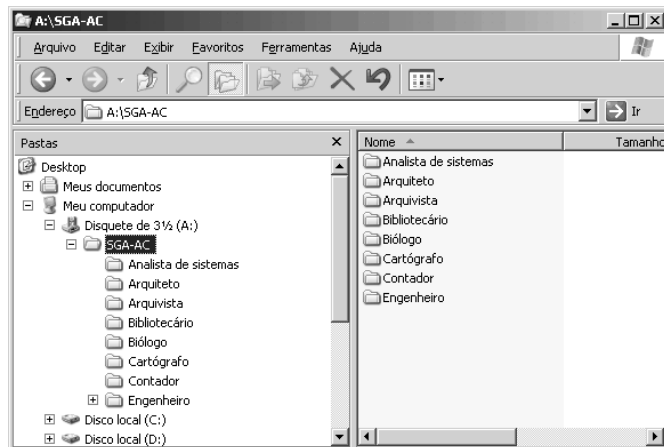
QUESTÃO 10







Desejando obter informações acerca de processos em andamento na Secretaria de Estado da Gestão Administrativa (SGA), um servidor acessou o sítio <http://www.sga.ac.gov.br> e, após algumas operações de navegação, obteve a página *web* mostrada na janela do Internet Explorer 6 (IE6) ilustrada na figura acima. Considerando essa figura, assinale a opção correta.

- A Para consultar dados de determinado processo, é suficiente que o servidor digite o número do processo no campo indicado e clique o botão .
- B Para consultar dados de determinado processo, é suficiente que o servidor digite o número do processo no campo indicado e clique o botão .
- C A pesquisa de processo somente pode ser realizada se o serviço de FTP tiver sido instalado no computador do servidor.
- D Para consultar dados de determinado processo, é suficiente que o servidor digite o número do processo, no campo indicado e clique .

QUESTÃO 11



Considerando a figura acima, que mostra uma janela do Windows Explorer do Windows XP sendo executada em um computador PC, assinale a opção correta.

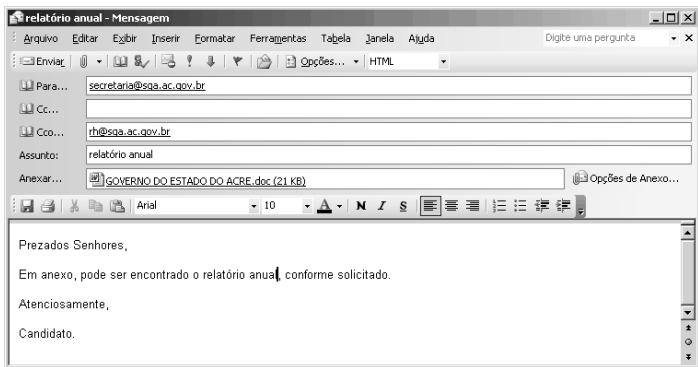
- A A pasta de nome SGA-AC foi criada no HD do computador.
- B Ao clicar no símbolo de subtração em  , os dados existentes na pasta SGA-AC serão excluídos.
- C O símbolo de adição em   indica que a pasta de nome Engenheiro possui subpastas.
- D A área no lado direito da janela do Windows Explorer mostra as subpastas existentes na pasta SGA-AC no modo de exibição ícones.

QUESTÃO 12




Considere que um servidor da SGA deve criar um relatório contendo um texto com explanação acerca das atividades do departamento em que trabalha, bem como uma tabela contendo dados numéricos e um gráfico demonstrativo. Com relação a essa situação hipotética, assinale a opção correta, considerando que o servidor dispõe do Microsoft Word e do Microsoft Excel para a criação do relatório.

- A O servidor deve utilizar somente o Microsoft Excel para a criação do relatório mencionado.
- B Não é possível a criação de parte do relatório no Microsoft Word e outra parte no Microsoft Excel, porque os dados gerados por esses aplicativos não são compatíveis.
- C O gráfico pode ser criado no Microsoft Excel, que permite a criação de planilhas eletrônicas e gráficos, mas não pode ser criado no Microsoft Word, que permite apenas a edição de textos.
- D O relatório pode ser criado utilizando-se apenas o Microsoft Word, que permite a edição de textos, a criação de tabelas e a geração de gráficos.

QUESTÃO 13



Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Outlook 2003 sendo executada, assinale a opção correta.

- A A opção  **Cco...** permite o envio de uma cópia do arquivo anexado para o endereço rh@sga.ac.gov.br com o conhecimento do destinatário do endereço secretaria@sga.ac.gov.br.
- B O botão  possibilita a consulta de endereços eletrônicos cadastrados.
- C Quando o *e-mail* ilustrado acima for enviado, o destinatário do endereço rh@sga.ac.gov.br receberá a mensagem mostrada, mas não receberá o arquivo anexado.
- D O botão  permite a correção ortográfica do texto da mensagem.

QUESTÃO 14

A dependência dos recursos computacionais é uma realidade, portanto, a necessidade de gerar cópias de segurança é uma cautela comum entre os usuários de computador. Com relação a esse assunto, assinale a opção correta.

- A Apesar de o custo de gravadoras de CD-RW estar diminuindo, ainda não é conveniente utilizar esse tipo de mídia para *backup*, porque, tipicamente, a capacidade de armazenamento de um CD é de apenas 1,44 MB.
- B A ferramenta Opção de acessibilidade disponibilizada no Painel de controle do Windows XP permite a criação e o acesso de arquivos de segurança com rapidez.
- C Por meio do aplicativo de *backup* denominado Scandisk, é possível detectar os arquivos mais utilizados e gerar cópias de segurança.
- D O Windows XP possui um utilitário de nome Backup que ajuda a criar cópias das informações contidas no disco rígido do computador. Caso os dados originais no disco rígido sejam apagados ou substituídos por engano ou se tornem inacessíveis devido a falhas, normalmente é possível usar essas cópias para restaurar dados perdidos ou danificados.

Texto para as questões de 15 a 17

As repercussões dos atentados terroristas contra os Estados Unidos da América (EUA), ocorridos em 11 de setembro de 2001 ultrapassaram em muito a tragédia humana, materializada em número expressivo de mortos e feridos. De um lado, a questão terrorista ganhou dimensão mundial, até mesmo pelas ações violentas que voltaram a se repetir em outros locais, como os que atingiram Madri e Londres. De outro, o comportamento assumido desde então pelo governo norte-americano repercutiu tanto no âmbito interno quanto em sua política externa. Além disso, há consenso quanto aos efeitos danosos dos ataques ao Pentágono e às torres do World Trade Center, concretizados por meio de aviões seqüestrados, sobre a aviação internacional. Não foram poucas as empresas aéreas que entraram ou aprofundaram a crise em que se debatiam. O Brasil não saiu ileso de todo esse quadro.

QUESTÃO 15

Relativamente às ações empreendidas pelos EUA após o 11 de setembro de 2001, assinale a opção **incorreta**.

- A Uma das primeiras providências adotadas foi a invasão do Afeganistão, motivada, entre outras razões, pela intenção de capturar Osama bin Laden, considerado mentor do ataque terrorista.
- B Apesar da adoção de medidas de controle mais rígidas, o governo norte-americano desistiu de impor restrições aos estrangeiros que se dirigem ao país para não prejudicar sua elevada receita com o turismo.
- C A decisão de invadir o Iraque também se inscreve na lógica da política de George W. Bush de combater inimigo onde ele estiver e antes que ele possa agir contra os EUA.
- D Passado o impacto inicial dos ataques de 11 de setembro, verifica-se a ampliação de um sentimento que muitos classificam de antiamericanismo, em várias partes do mundo, em face da política externa agressiva conduzida por Washington.

QUESTÃO 16

Um fato lamentável, envolvendo o cenário mundial, produzido pelo terrorismo contemporâneo, acabou por atingir o Brasil. Assinale a opção que corresponde a esse fato.

- A Rompimento das relações diplomáticas entre Brasil e EUA, haja vista que o governo americano insistia na existência de células terroristas internacionais em Foz do Iguaçu.
- B Envio de tropas brasileiras ao Iraque, ainda que em número reduzido, para compor a coalizão anglo-americana que invadiu aquele país árabe.
- C Fechamento das missões diplomáticas brasileiras em países muçulmanos que se recusaram a condenar explicitamente o terrorismo.
- D Assassinato, pela polícia britânica, em estação do metrô de Londres, de um imigrante brasileiro, confundido com terrorista.

QUESTÃO 17

A atual crise da aviação mundial tem, no Brasil, exemplo expressivo, conforme se pode verificar corretamente no caso da

- Ⓐ VARIG, a mais antiga empresa aérea brasileira, que, ao longo dos anos, ampliou consideravelmente um montante de dívidas a ponto de afetar sua capacidade operacional.
- Ⓑ VASP, empresa privatizada há alguns anos, que, premida por dívidas monumentais, se vê na contingência de manter poucas linhas domésticas em operação e apenas uma rota internacional em atividade.
- Ⓒ TRANSBRASIL, que, com graves problemas administrativos e envolvida em disputa judicial pelo seu controle acionário, hoje só consegue manter vôos regionais na Amazônia.
- Ⓓ TAM, que, com seu desequilíbrio financeiro, ficou impedida de operar linhas internacionais desde os episódios de 11 de setembro de 2001.

Texto para as questões de 18 a 20

O caráter globalizado da economia contemporânea traz conseqüências que não se restringem ao sistema produtivo propriamente dito. Entre outros aspectos relevantes, pode-se afirmar que a globalização altera o papel e a forma de atuação dos Estados nacionais, modifica significativamente o mundo do trabalho, incentiva o contínuo desenvolvimento científico e tecnológico, subordina às leis do mercado atividades esportivas e artístico-culturais, e agiliza, sobremaneira, a circulação de bens e de capitais. Contudo, ao mesmo tempo em que faz avançar o turismo mundial, impõe barreiras à imigração, sobretudo quando se trata de egressos de áreas pobres que partem em busca de melhores condições de vida nos países mais ricos. Além disso, cada vez mais, condiciona as relações internacionais aos interesses econômicos.

QUESTÃO 18

Tomando por base o texto, assinale a opção que traduz corretamente o cenário mundial marcado pela globalização.

- Ⓐ Os analistas estão convictos de que a razão essencial para o êxito da globalização consiste na decisão dos governos de manter intactas as leis de proteção ao trabalho, como forma de eliminar as pressões dos trabalhadores.
- Ⓑ A ordem global levou os Estados nacionais a adotar políticas voltadas para o bem-estar social, de modo a ampliar, por exemplo, o alcance da previdência, e, conseqüentemente, reduzir o tempo de trabalho para a aposentadoria e aumentar seus gastos com saúde e educação.
- Ⓒ A crise de desemprego, que parece ser estrutural, pode ser debitada a vários fatores, como as incessantes inovações tecnológicas introduzidas no sistema produtivo, mas certamente está na raiz de boa parte do movimento migratório dos dias atuais.
- Ⓓ Esporte com o maior número de praticantes e de admiradores em todo o planeta, o futebol contemporâneo conseguiu ficar imune à ação dos interesses econômico-financeiros, o que pode ser explicado pela enorme paixão que suscita nas mais diversas camadas sociais.

QUESTÃO 19

Entre as opções abaixo, assinale a que **não** corresponde a característica da globalização contemporânea.

- Ⓐ A ampliação dos mercados em decorrência da eliminação de políticas protecionistas por parte dos países economicamente mais poderosos.
- Ⓑ A formação de blocos regionais e continentais com o objetivo de melhor inserção na economia mundial.
- Ⓒ O aumento da capacidade de produção, assentada na tecnologia e voltada para um mercado extremamente competitivo.
- Ⓓ A grande mobilidade financeira, com os capitais — produtivos ou especulativos — circulando com facilidade pelos mercados mundiais.

QUESTÃO 20

Assinale a opção que condiz com a afirmação do texto de que a globalização condiciona as relações internacionais aos interesses econômicos.

- Ⓐ A presença militar dos EUA no Iraque se explica pela pressão da opinião pública norte-americana e mundial sobre o governo de Washington, amplamente favorável ao uso da força.
- Ⓑ Na atual crise envolvendo a Bolívia e o Brasil, com repercussões em outros países da região, é central o papel representado pela questão energética.
- Ⓒ A União Européia é caso singular de integração entre países voltada para aspectos políticos, sociais e culturais, mas optando por passar ao largo da integração econômica.
- Ⓓ A ação internacional das grandes potências mundiais, na atualidade, é pautada, prioritariamente, pela convicção de que a Organização das Nações Unidas (ONU) precisa ser fortalecida.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

A saúde pública procura identificar e evitar os impactos do ambiente na saúde da população, tendo na epidemiologia uma ferramenta importante. Maior conhecimento e ações mais eficazes nessa área resultam em melhoria considerável da saúde da população, com aumento da expectativa de vida. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A A fluoretação das águas de abastecimento resulta em fluorose, que diminui a prevalência de diarreia.
- B Falhas no serviço de limpeza pública podem resultar em aumento de leptospirose durante eventos de cheia.
- C Cloro na água de abastecimento resulta em água com aspecto leitoso, acarretando rejeição pelos usuários.
- D Estudos epidemiológicos longitudinais são adequados para representar a saúde de população localizada ao longo de grandes vias.

QUESTÃO 22

Os estudos epidemiológicos, embasados em informações quantitativas relacionadas com o binômio saúde-ambiente, permitem compor o quadro geral dessa relação. Alguns conceitos e indicadores são de fundamental importância para a compreensão desses estudos. Quanto a esses conceitos e indicadores, assinale a opção correta.

- A Morbidade é entendida como a razão entre o número de pessoas doentes e a população em que essas doenças ocorrem.
- B Prevalência é a previsão de ocorrência de novos casos de uma enfermidade.
- C Incidência é o número de casos já existente antes do início dos estudos epidemiológicos.
- D Decorrência refere-se aos tipos de doenças originados por uma outra enfermidade.

QUESTÃO 23

No controle da disseminação das doenças transmissíveis, agentes desinfectantes fazem parte do arsenal disponível ao sanitarista. Esses produtos agem de acordo com diversos mecanismos, inibindo ou exterminando os microrganismos. Em relação aos desinfectantes e seus mecanismos de ação, assinale a opção correta.

- A O álcool age por desidratação das células.
- B A ozonização cria alta diferença de potencial, atuando nas cargas elétricas das células.
- C Soluções alcalinas agem, principalmente, pela atuação do íon hidroxila.
- D Ácidos minerais fortes agem pela elevação do pH do material celular.

QUESTÃO 24

Reservatórios de distribuição são componentes do sistema de abastecimento de água, com funções bem definidas e com características que devem atender o previsto na concepção geral do sistema. A respeito de reservatórios de distribuição, assinale a opção correta.

- A Reservatório de montante é também denominado de sobras, pois recebe o efluente da captação.
- B Reservatórios enterrados não podem atender partes altas de uma zona de pressão.
- C Reservatório elevado, por questão de custos, deve ter maior volume que o reservatório apoiado.
- D Reservatórios têm a função de regularizar pressões na distribuição.

QUESTÃO 25

A presença de teores elevados de ferro na água de abastecimento pode trazer inconvenientes para a sua utilização, como problemas estéticos e de qualidade para consumo. Por isso, uma das etapas possíveis no tratamento de água é a remoção de ferro. Acerca desse assunto, assinale a opção correta com relação aos arranjos usuais em estações de tratamento de água com remoção de ferro.

- A Aerador de tabuleiro deve ser instalado após o filtro.
- B Processos de coagulação e precipitação devem ocorrer após a aeração.
- C Deve-se remover turbidez antes do ferro, em águas provenientes de poços tubulares profundos.
- D Instalações para remoção de ferro não devem contar com processo de filtro rápido.

QUESTÃO 26

Um sistema de esgoto sanitário é composto por diversos componentes, cada um deles com uma função específica. Acerca desses componentes e suas funções, assinale a opção correta.

- A Rede coletora é o conjunto de tubulações funcionando como conduto forçado que recebe esgoto dos domicílios.
- B Interceptores ou coletor tronco recebe esgoto dos domicílios e dos coletores secundários.
- C Sifão invertido serve de travessia para cursos de água e funciona sob pressão.
- D Emissário tem função de tratamento e transporte, funcionando sempre sob pressão.

QUESTÃO 27

Estações elevatórias de esgoto permitem o esgotamento de área onde não é possível o escoamento pela ação da gravidade. Há diversos tipos de elevatórias, com suas características específicas. Com relação a elevatórias, assinale a opção correta.

- A Elevatória de poço seco necessita de bomba parafuso.
- B Elevatória com ejetor pneumático é utilizada para vazões e alturas manométricas elevadas.
- C O volume do poço de sucção da elevatória deve ser o maior possível, para garantir mais tempo de armazenamento.
- D O conjunto motobomba submerso é aplicado em elevatórias de poço úmido.

QUESTÃO 28

No saneamento ambiental, a drenagem urbana tem importante papel na manutenção da salubridade das cidades, além de grande responsabilidade na prevenção de impactos econômicos devido a enchentes. Considerando a microdrenagem, constituinte do sistema de drenagem pluvial, assinale a opção correta.

- A Guias e sarjetas, como componente da microdrenagem, devem ser verificadas hidráulicamente.
- B Boca-de-lobo combinada dupla é aquela cujas linhas de ligação têm duas tubulações.
- C Os poços de visita, por economia, devem ser espaçados em mais de 500 metros.
- D No dimensionamento da rede de galerias, deve-se considerar tempo de retorno em período superior a 50 anos.

QUESTÃO 29

Para o bom funcionamento dos sistemas de drenagem urbana, deve-se cuidar tanto de aspectos hidráulicos quanto hidrológicos. No dimensionamento desse tipo de sistema, um dos parâmetros importantes é o tempo de concentração. A respeito desse assunto, assinale a opção correta.

- A O tempo de concentração considerado é variável ao longo da bacia urbana.
- B O tempo de concentração corresponde ao tempo desde o início da precipitação até o final do escoamento.
- C Quanto maior a extensão da bacia, menores os tempos de concentração a serem considerados.
- D O tempo de concentração não varia com a mudança de ocupação da bacia.

QUESTÃO 30

Uma opção para amenizar picos de cheia em uma bacia é a instalação de bacia de retenção. Para o seu dimensionamento, utilizam-se alguns critérios que visam atender funções determinadas. Assinale a opção em que há correspondência entre o critério utilizado e a função prevista com sua utilização.

- A Controle da vazão máxima efluente: visa garantir o funcionamento do extravasor com máxima vazão.
- B Garantia de segurança contra rompimento: visa garantir ao extravasor dar conta da vazão em situação extrema.
- C Garantia de operação sem manutenção: visa garantir uma lâmina mínima na bacia.
- D Garantia de tempo de retorno menor: visa garantir o funcionamento com menor necessidade de limpeza.

QUESTÃO 31

A água subterrânea é recurso notável para o abastecimento público em muitas regiões, desde que haja condições favoráveis para o seu aproveitamento. Com relação a essas águas, assinale a opção correta.

- A Apresentam baixos níveis de cor e de turbidez, dispensando tratamento, inclusive a cloração, quando submetidas a ação da filtração lenta através de camadas permeáveis.
- B Apresentam sempre concentrações elevadas de bactérias, mesmo que não tenham sido atingidas por fonte poluidora.
- C Podem conter sais solúveis em maiores proporções que as recomendáveis e, por essa razão, serem impróprias para fins potáveis.
- D São difíceis de serem extraídas, acarretando custos elevados ao sistema de abastecimento.

QUESTÃO 32

Considere um sistema de abastecimento de água para uma população de 235 mil habitantes, com vazão industrial de 76 L/s, consumo *per capita* de 200 L por dia e consumo na estação de tratamento de água de 3%. Considere, ainda, que o coeficiente do dia de maior consumo e o coeficiente da hora de maior consumo são, respectivamente, $K_1 = 1,2$ e $K_2 = 1,5$. Nessa situação, as vazões de dimensionamento Q1 — vazão da captação, estação elevatória e adutora até a ETA, inclusive —, Q2 — vazão da ETA até o reservatório — e Q3 — vazão do reservatório até a rede — são, em L/s, respectivamente,

- A 720 a 730; 690 a 710 e 930 a 942.
- B 745 a 755; 720 a 735 e 1.050 a 1.060.
- C 820 a 830; 790 a 800 e 1.460 a 1.470.
- D 2.430 a 2.440; 920 a 930 e 320 a 330.

RASCUNHO

QUESTÃO 33

Adutoras são canalizações dos sistemas de abastecimento de água que conduzem a água para as unidades que precedem a rede de distribuição. Quanto à energia para movimentação da água, as adutoras podem ser classificadas em

- A adutoras de água bruta e adutora de água tratada.
- B adutora por gravidade e adutora por elevação.
- C adutora de água bruta, adutora por recalque e adutora mista.
- D adutora por gravidade, adutora por recalque e adutora mista.

QUESTÃO 34

De forma simplificada, o grau de pureza da água pode ser alterado devido a características

- A físicas, químicas e biológicas.
- B de potabilidade e de lançamento.
- C físicas, químicas e organolépticas.
- D físicas, antropogênicas e biológicas.

QUESTÃO 35

A presença de sólidos dissolvidos na água pode conferir-lhe certa coloração. Quanto à diferença entre cor aparente e cor verdadeira, assinale a opção correta.

- A A cor aparente é o somatório da cor verdadeira e da dureza da água.
- B No valor da cor aparente, pode-se incluir uma parcela relativa à presença de alcalinidade.
- C A cor verdadeira é o somatório da cor aparente e da turbidez.
- D A cor aparente é o somatório da cor verdadeira e da turbidez.

QUESTÃO 36

Assinale a opção correta acerca da relação entre a temperatura e a concentração de oxigênio dissolvido presente em um corpo hídrico.

- A A elevação da temperatura diminui a solubilidade do oxigênio.
- B A elevação da temperatura aumenta a solubilidade do oxigênio.
- C A diminuição da temperatura diminui a solubilidade do oxigênio.
- D A solubilidade do oxigênio não é afetada pela temperatura.

QUESTÃO 37

O mecanismo da coagulação por varredura é largamente utilizado em estações de tratamento de água em que a floculação e a sedimentação (ou flotação)

- A antecedem a filtração lenta.
- B antecedem a filtração rápida.
- C ocorrem após a filtração rápida.
- D ocorrem após a filtração lenta.

QUESTÃO 38

Assinale a opção que apresenta a seqüência correta das etapas do tratamento em ciclo completo de água para abastecimento.

- A decantação, floculação, coagulação, filtração descendente, desinfecção/fluoração/correção do pH.
- B coagulação, filtração descendente, desinfecção/fluoração/correção do pH, floculação, decantação.
- C desinfecção/fluoração/correção do pH, floculação, decantação, coagulação, filtração descendente.
- D coagulação, floculação, decantação, filtração descendente, desinfecção/fluoração/correção do pH.

QUESTÃO 39

No tratamento de águas para abastecimento, a etapa de clarificação é composta por quatro processos. Assinale a opção que contém três desses processos.

- A coagulação, floculação e filtração
- B coagulação, osmose reversa e filtração
- C sedimentação, flotação e desinfecção
- D sedimentação, filtração e aeração

QUESTÃO 40

A poluição de um corpo hídrico por matéria orgânica resulta na queda dos níveis de oxigênio dissolvido. No balanço de oxigênio dissolvido, as fontes de consumo de oxigênio são

- A respiração dos microrganismos e desnitrificação.
- B oxidação da matéria orgânica, aeração prolongada e desnitrificação.
- C oxidação da matéria orgânica, demanda bentônica e nitrificação.
- D oxidação da matéria orgânica e desnitrificação.

QUESTÃO 41

Em uma rede de esgoto sanitário, os órgãos acessórios são responsáveis pela minimização ou pela não-ocorrência de entupimentos em determinados pontos das tubulações (curvas, pontos de afluência de tubulações). O poço de visita era, há alguns anos, o dispositivo mais empregado para essa finalidade. Atualmente, em decorrência da evolução dos processos de limpeza das tubulações, pode-se listar como órgãos acessórios da rede

- A terminal de limpeza, caixa de areia e tubo de inspeção e limpeza.
- B caixa de areia, decantador primário, tubo de inspeção e limpeza.
- C terminal de limpeza, caixa de passagem e tubo de inspeção e limpeza.
- D terminal de limpeza, caixa de passagem, sifão invertido e grade.

QUESTÃO 42

Em decorrência da ação da gravidade e quando possuem densidade maior que a da água, as partículas orgânicas e inorgânicas que constituem os materiais sólidos encontrados no esgoto tendem a depositar-se nas tubulações, especialmente nas horas de menor contribuição. Nesse contexto, é correto definir tensão trativa crítica como a

- A tensão mínima necessária para o início do movimento das partículas depositadas nas tubulações.
- B tensão máxima necessária para o início do movimento das partículas depositadas nas tubulações.
- C tensão necessária para o escoamento do esgoto bruto nas tubulações.
- D tensão exercida sobre as paredes das tubulações pelo material sólido depositado.

QUESTÃO 43

O tratamento preliminar, o tratamento primário e o tratamento secundário podem ser representados pelos seguintes processos ou operações, respectivamente,

- A grade, desarenador e medidor de vazão.
- B grade, reator UASB e tanque séptico.
- C tanque de equalização, decantador primário e desarenador.
- D grade, decantador primário e sistema de lodos ativados.

QUESTÃO 44

Considere que um esgoto sanitário, tratado biologicamente em reator UASB com volume total de 1.000 m³, apresenta as seguintes características: concentração de substrato afluente igual a 650 mgDQO/L e vazão igual a 2.950 m³/dia. Nessa situação, a carga orgânica volumétrica aplicada ao sistema, por dia, é

- A inferior que 2 kg/m³.
- B superior a 2 kg/m³.
- C superior a 7 kg/m³.
- D superior a 10 kg/m³.

QUESTÃO 45

O principal objetivo do tratamento secundário de águas residuárias é a remoção de

- A sólidos sedimentáveis.
- B sólidos grosseiros.
- C matéria orgânica em suspensão e dissolvida.
- D sólidos em suspensão remanescentes.

QUESTÃO 46

A disposição final incorreta dos resíduos sólidos urbanos pode acarretar problemas graves de poluição ambiental e de saúde pública. Grande parte desses resíduos é composta por matéria orgânica que, quando devidamente separada da fração inerte, pode ser tratada adequadamente. O método de tratamento da fração orgânica do lixo que resulta na formação do húmus, utilizado como adubo, é a

- A oxidação avançada com dióxido de cloro.
- B precipitação química.
- C compostagem.
- D nutrição/desnitrificação.

QUESTÃO 47

A avaliação do desempenho do serviço de coleta de lixo municipal engloba a estimativa de medidas de produtividade definidas pelos indicadores 1 – toneladas coletadas/(veículo × turno) e 2 – km coleta/(veículo × turno). Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A Valores elevados para os dois indicadores mostram que a coleta é pouco eficiente.
- B Valores baixos para os dois indicadores mostram que a coleta é pouco eficiente.
- C Para uma coleta eficiente, o indicador 1 deve apresentar valor superior ao do indicador 2.
- D Os dois indicadores devem apresentar valores superiores a 10 para se caracterizar uma coleta eficiente.

QUESTÃO 48

A disposição de resíduos sólidos urbanos em aterros sanitários proporciona o confinamento seguro desses resíduos, podendo evitar danos ou riscos à saúde pública e minimizando impactos ambientais. Os métodos de operação comumente utilizados em aterros sanitários são

- A método da trincheira, método da meia encosta, método da área.
- B método da trincheira, método das curvas de nível, método da meia encosta.
- C método do talude, método da compactação, método das curvas de nível.
- D método do arado, método da trincheira e método da área.

QUESTÃO 49

Na diminuição da emissão de material particulado e no controle da poluição do ar, utilizam-se

- A precipitador eletrostático, lavador de disco e grade.
- B ciclone precipitador, fossa séptica e lavador de gás.
- C precipitador eletrostático, filtro de manga e separador ciclônico.
- D incinerador de gases, torre de absorção e caixa de areia.

QUESTÃO 50

Com o objetivo de controlar a emissão de SO₂, pode-se

- A diminuir a queima de carvão e a utilização de propulsores aerossóis, refrigerativos, solventes e espumantes.
- B reduzir o desflorestamento e o desperdício de energia.
- C reduzir a utilização de fertilizantes nitrogenados.
- D substituir os combustíveis fósseis por outras fontes de energia, como a nuclear, a solar, a hidrelétrica e a geotérmica.

