



CONCURSO PÚBLICO

6. PROVA OBJETIVA
Conhecimentos Gerais e Conhecimentos Específicos

TÉCNICO DE LABORATÓRIO – FLORESTAL

INSTRUÇÕES

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 60 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ ASSINALE NA FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, A ALTERNATIVA QUE JULGAR CERTA.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 4 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA 1 HORA DO INÍCIO DA PROVA OBJETIVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E LEVARÁ ESTE CADERNO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda às questões de números **01** a **07**.

A guinada de Bush

Antes tarde do que nunca: na reunião do G8 (os sete países mais ricos do mundo e a Rússia), realizada em julho, no norte do Japão, o presidente americano, George W. Bush, assinou uma declaração na qual ele e os outros líderes participantes comprometem-se a “considerar” e “adotar” a meta de cortar no mínimo 50% a emissão do dióxido de carbono até 2050.

É a primeira vez que o antes irredutível Bush, para quem as reduções prejudicavam a economia americana, assume um compromisso de longo prazo nesse sentido, provavelmente sob a influência da transição de poder que ocorrerá com as eleições de novembro nos Estados Unidos, já que os principais candidatos haviam se manifestado em diminuir as emissões americanas de CO₂. Se cumpridas, essas promessas atenderiam às necessidades de uma redução global de 50%, considerada o índice mínimo para evitar desastres climáticos.

A nova opinião de Bush, porém, não bastou para convencer os cinco países emergentes que realizaram simultaneamente uma cúpula paralela no Japão. Os representantes do Brasil, da China, da Índia, do México e da África do Sul afirmaram em nota conjunta que a meta proposta na declaração do G8 não é suficiente. A pretensão dos cinco é que, até 2050, todos os países desenvolvidos diminuam suas emissões de CO₂ entre 80% a 95% abaixo dos níveis de 1990. Eles propuseram também uma meta intermediária para 2020 – um corte entre 25% e 40% nas emissões de CO₂, considerando os níveis de 1990.

No encontro do G8 divulgou-se, ainda, a promissora notícia de que os países ricos pretendem aplicar até US\$ 150 bilhões, nos próximos três anos, para fazerem crescer suas economias com o uso de tecnologias verdes.

(Planeta, agosto de 2008. Adaptado)

01. O principal assunto desse texto é

- (A) o discutível enriquecimento dos países que compõem o G8, no século 21.
- (B) a importância de reuniões sistemáticas entre países para solucionarem problemas mundiais.
- (C) o estabelecimento de metas dos países ricos e dos emergentes relativas ao aquecimento global.
- (D) o posicionamento irredutível dos países emergentes face à nova postura do presidente Bush.
- (E) a importância de investimentos alternativos para a economia dos países emergentes.

02. Segundo o texto, se cumpridas as intenções do governante americano, seja Bush ou seu sucessor, a emissão de CO₂ no planeta,

- (A) manter-se-ia no mesmo patamar de poluição deste momento histórico.
- (B) reduzir-se-ia ao nível ideal que foi proclamado pela comunidade científica.
- (C) aumentaria em 95% a poluição produzida no final do século 20.
- (D) não teria influência sobre as mutações climáticas das próximas décadas.
- (E) atingiria um patamar mínimo de 50% de redução para evitar desastres mundiais.

03. A palavra *guinada*, presente no título do texto – *A guinada de Bush* –, apresenta o mesmo significado em:

- (A) Depois de uma década de revoltas e rebeldias, os jovens deram uma *guinada* em seu comportamento social.
- (B) O cavalo, assustado pela presença do escorpião, de *guinada* investiu contra o cavaleiro.
- (C) No mar tranqüilo, o barco se estabilizou depois de uma *guinada* a estibordo.
- (D) Sem que fosse esperado, o carro perseguido pela polícia deu uma *guinada* e enfrentou a escolta.
- (E) Após tanto esforço físico, sentiu uma *guinada* na panturrilha.

04. O texto aponta duas medidas políticas que poderão reverter o grave quadro atual do mundo, a saber,

- (A) manutenção de CO₂ na atmosfera e reunião dos países ricos.
- (B) discussão entre países ricos e emergentes e uma diminuição do índice de emissão de CO₂.
- (C) gastos bilionários dos governos e constante negociação entre o G8 e os cinco países.
- (D) redução da emissão de CO₂ pelos países ricos e investimentos em tecnologia alternativa.
- (E) retorno aos índices de CO₂ relativos a 1990 e mudança da política americana nas eleições de novembro de 2008.

05. Na frase do 2.º parágrafo – *É a primeira vez que o antes irredutível Bush...* – o antônimo de *irredutível* está empregado na alternativa

- (A) O preço final do produto previa um desconto de uma parcela *dedutível*.
- (B) Diante dos argumentos do filho, o pai tornou sua decisão mais *flexível*.
- (C) *Indomável*, o extraordinário cavalo manteve-se selvagem.
- (D) *Vencido*, o imperador recuou em sua estratégia de guerra.
- (E) *Decompоста*, a equação pareceu razoável aos alunos.

06. Iniciando-se a frase – *Se cumpridas, essas promessas atenderiam às necessidades de uma redução global de 50%, considerada o índice mínimo para evitar desastres climáticos.* – por *Depois que forem cumpridas, essas promessas ...* o tempo verbal adequado para *atenderiam* é

- (A) atendiam.
- (B) atendam.
- (C) atendessem.
- (D) atenderam.
- (E) atenderão.

07. Nas frases:

Antes tarde do que nunca...

É a primeira vez que o antes irreduzível Bush...

a palavra *antes* pode ser substituída, mantendo o respectivo significado, por

- (A) De preferência e antigamente.
- (B) À frente de e imediatamente.
- (C) Aproximadamente e logo.
- (D) Mais próximo e primeiramente.
- (E) Pelo contrário e anteriormente.

Leia a tirinha para responder às questões de números 08 a 11.



08. De acordo com o texto,

- (A) os extraterrestres tinham a intenção de invadir a Terra.
- (B) os habitantes da Terra ficaram indiferentes ao avistarem as naves espaciais.
- (C) a proposta dos visitantes era a de pesquisar cientificamente a Terra.
- (D) a excursão dos extraterrestres tinha como único destino a Terra.
- (E) os extraterrestres compraram um pacote de viagem enganoso.

09. O efeito de humor da tirinha é resultado

- (A) da expectativa dos visitantes em relação às péssimas condições da Terra.
- (B) do contraste provocado entre a expectativa dos extraterrestres e a consciência do leitor sobre as reais condições do planeta.
- (C) da veracidade das informações trazidas pelos visitantes sobre a terra a ser conhecida.
- (D) do anseio dos alienígenas para visitarem o Sol, além da Terra.
- (E) da descrição dos alienígenas como seres galácticos invasores e destruidores.

10. As qualidades descritas da “Terra Maravilhosa” se referem, principalmente,

- (A) às boas condições de vida.
- (B) à hospitalidade dos terrestres.
- (C) à temperatura ideal decorrente do resfriamento do Sol.
- (D) à perspicácia dos visitantes.
- (E) à tranquilidade oferecida pelo solo solar.

11. A qualidade do Sol que pode substituir a expressão – *não oferece perigo* – (último quadrinho), sem alteração de sentido, é

- (A) instável.
- (B) inseguro.
- (C) desconfiável.
- (D) inofensivo.
- (E) perigoso.

12. Quanto à concordância verbal e à nominal, está correta a alternativa

- (A) Entre as visitas interplanetárias, haviam as menas ingênuas.
- (B) Desinformados, os visitantes foram enganados pela agência de turismo.
- (C) Noventa por cento das terrestres é pacato.
- (D) Fazem dois séculos que a família real portuguesa chegou ao Brasil.
- (E) A extraordinária viagem a terras desconhecidas oferecem grandes emoções.

MATEMÁTICA

13. No mundo, a carne suína é a mais consumida (42%). Em seguida, aparecem as carnes de frango e bovina, com 33% e 24%, respectivamente. No Brasil, o consumo de carnes em geral per capita é de 12,8 kg/habitante, considerado baixo em comparação com o do Paraguai (30 kg/habitante) e o da Europa (45 kg/habitante).

Se no Brasil e no Paraguai a proporção entre os tipos de carnes consumidos seguir a tendência mundial, o consumo per capita de carne bovina é de aproximadamente

- (A) 10,8 kg/habitante no Brasil e 28,2 kg/habitante no Paraguai.
- (B) 9,6 kg/habitante no Brasil e 22,5 kg/habitante no Paraguai.
- (C) 5,4 kg/habitante no Brasil e 12,6 kg/habitante no Paraguai.
- (D) 4,2 kg/habitante no Brasil e 9,9 kg/habitante no Paraguai.
- (E) 3,1 kg/habitante no Brasil e 7,2 kg/habitante no Paraguai.

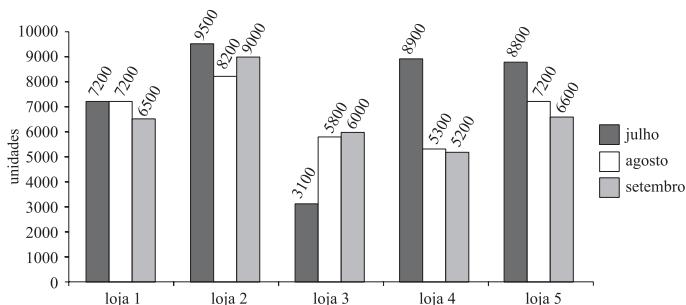
14. Rodrigo fez uma aplicação inicial de R\$ 48.000,00. No contrato constava a seguinte informação:

“A aplicação renderá sob o sistema de juro simples à taxa de 1% ao mês e só terá validade se ficar nessas condições por, no mínimo, 12 meses.”

Após 12 meses, Rodrigo retirou o montante inicial e deixou apenas o rendimento aplicado por mais 12 meses, nas mesmas condições. Os juros obtidos nesses últimos 12 meses foram de

- (A) R\$ 911,20.
- (B) R\$ 852,00.
- (C) R\$ 760,00.
- (D) R\$ 712,15.
- (E) R\$ 691,20.

15. Uma rede de padarias tem 5 lojas e registrou nos últimos meses as seguintes vendas de pães:



A loja que obteve uma média mensal mais próxima de 6 500 unidades foi a loja

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

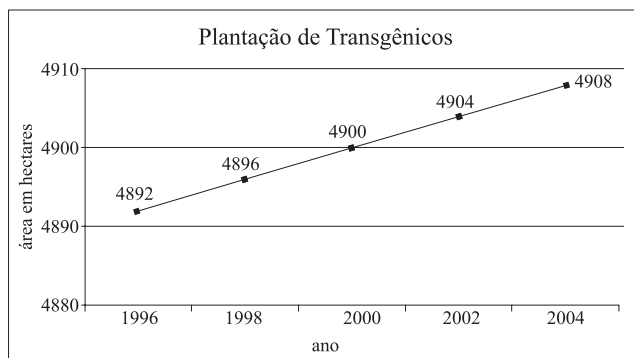
16. Ao reunir os dados dos 478 alunos das turmas do curso de Administração de uma universidade, obtiveram-se os seguintes dados:

SITUAÇÃO	SEXO	
	Masculino	Feminino
É estagiário em uma empresa	175	215
Tem emprego fixo	29	21
Não tem outra ocupação além da faculdade	12	26

Escolhendo-se ao acaso um desses alunos, a probabilidade de que ele seja um estagiário é igual a

- (A) $\frac{88}{478}$.
- (B) $\frac{175}{478}$.
- (C) $\frac{215}{478}$.
- (D) $\frac{390}{478}$.
- (E) $\frac{412}{478}$.

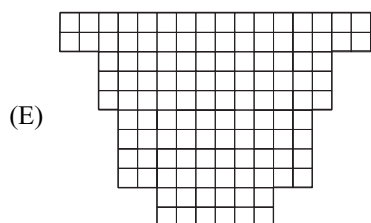
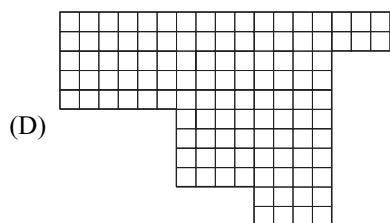
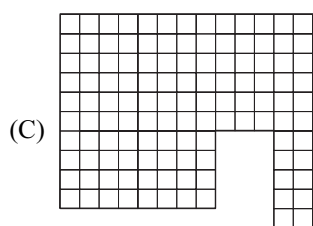
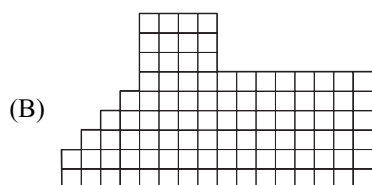
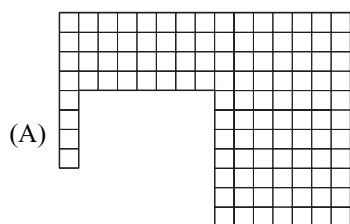
17. Em certa cidade, ao longo dos anos, a área destinada ao plantio de produtos transgênicos tem crescido, conforme dados apresentados no gráfico:



Seguindo essa tendência, em 2009, a área, em hectares, destinada ao plantio de produtos transgênicos será de

- (A) 4 914.
- (B) 4 916.
- (C) 4 918.
- (D) 4 920.
- (E) 4 922.

18. Miguel quer comprar um terreno para plantar e já tem 5 opções. Entretanto, ele quer que o terreno tenha área igual a 3000 m^2 e que seu perímetro seja de 280 metros. Considerando que cada quadradinho representa 25 m^2 , o terreno que tem essas características é o representado na alternativa



LEGISLAÇÃO

19. O servidor público civil será aposentado voluntariamente, com proventos proporcionais
- aos 35 anos de efetivo exercício, em função do magistério, se homem ou mulher.
 - por invalidez, quando decorrente de acidente em serviço.
 - por invalidez, quando decorrente de moléstia profissional curável.
 - aos sessenta anos de idade, se homem.
 - aos sessenta anos de idade, se mulher.
20. Em relação aos direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.
- A lei punirá qualquer forma de discriminação atentatória aos direitos e liberdades fundamentais.
 - A sucessão de bens de estrangeiros situados no País será somente regulada pela lei estrangeira.
 - Há crime mesmo que a lei anterior não o regule.
 - A lei penal não retroagirá para beneficiar o réu.
 - São permitidos o anonimato e a livre manifestação do pensamento.
21. Compete privativamente à União
- cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência.
 - legislar sobre proteção ao patrimônio histórico e cultural.
 - legislar sobre educação, cultura, ensino e desportos.
 - legislar sobre trânsito e transporte.
 - legislar sobre defesa do solo e proteção ao meio ambiente.
22. Conforme dispõe a Constituição Federal, são direitos sociais:
- o domicílio, a propriedade e a iniciativa privada.
 - a inviolabilidade do direito à vida, à segurança, à propriedade, à igualdade e à liberdade.
 - a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a moradia, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e a assistência aos desamparados.
 - a soberania, a cidadania e o pluralismo político, bem como a democracia e a liberdade.
 - a iniciativa popular, o pleno exercício dos direitos de votar e se sindicalizar, a liberdade de expressão e o direito a greve.

23. É cada vez mais freqüente a utilização de siglas nos noticiários da imprensa escrita e falada. Uma destas siglas é BRIC que se refere

- (A) aos novos países, como a Índia, que desenvolveram tecnologia para fabricação de armas nucleares.
- (B) aos países que tentam garantir acesso permanente no Conselho de Segurança da ONU, como o Brasil e a Rússia.
- (C) ao grupo de países que lidera a economia mundial, do qual fazem parte a Itália e o Canadá.
- (D) ao grupo de países considerados grandes produtores de droga, como a Colômbia.
- (E) ao grupo de países chamados emergentes, do qual Brasil e China fazem parte.

24. Recentemente, foi apresentado pelo atual Ministro do Meio Ambiente o *Fundo Amazônia* que apresenta como um de seus objetivos centrais

- (A) o remanejamento de tropas das forças armadas pela região Amazônica para combater a circulação e o tráfico de drogas.
- (B) a imediata retirada das ONGs estrangeiras da Amazônia, muitas das quais praticantes de biopirataria com produtos da região.
- (C) a liberação de espaços destinados à construção de usinas hidrelétricas de pequeno porte que não provoquem danos ambientais.
- (D) a instalação de um sistema de radares na região Amazônica para proteger as áreas de fronteiras com os países vizinhos.
- (E) a captação de doações de entidades brasileiras e internacionais para o combate ao desflorestamento da região Amazônica.

25. Em Agosto, após inúmeras reuniões com representantes de vários países do mundo, fracassa novamente a rodada de Doha.

Essa manchete, estampada em jornais e revistas do mundo todo, demonstra a preocupação sobre o destino

- (A) das ações de combate a Aids em países pobres, pois as potências detentoras das patentes de remédios para a doença negam-se a liberá-las ou fornecê-las para a produção em massa.
- (B) das máfias e cartéis que controlam o tráfico de drogas, uma vez que esses grupos têm ramificações poderosas e exercem influência em vários países, mesmo nas grandes potências.
- (C) da imigração ilegal, pois as grandes potências firmaram posição no sentido de combater a entrada de imigrantes sob pena de promover intervenções armadas nos países de emigração.
- (D) do comércio mundial, uma vez que um dos objetivos da Rodada é discutir e diminuir as tarifas alfandegárias e subsídios agrícolas que prejudicam o comércio dos países pobres.
- (E) dos paraísos fiscais espalhados por várias partes do mundo que se especializaram em acolher recursos originários da corrupção política comum em vários países subdesenvolvidos.

26. Recente pesquisa, baseada no resultado do ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) foi divulgada pelo Ministério da Educação e trata da qualidade dos cursos universitários no Brasil. Segundo a pesquisa, pelo fato de serem importantes para a população como um todo, merecem maior atenção e nova regulamentação os cursos de

- (A) engenharia civil.
- (B) medicina.
- (C) administração de empresas.
- (D) nutrição.
- (E) psicologia.

27. O programa Windows Explorer, que integra o Microsoft Windows XP em sua configuração original, permite a utilização do teclado do computador para executar ações com os arquivos de uma pasta. Assinale a alternativa que relaciona corretamente, na ordem de cima para baixo, a tecla pressionada com sua respectiva ação.

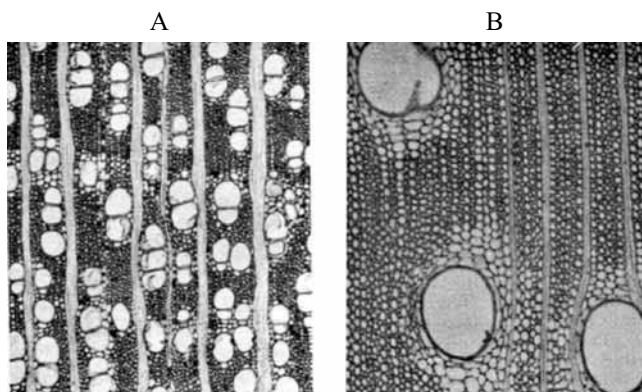
(1) CTRL + C	() Colar arquivo.
(2) CTRL + V	() Copiar arquivo.
(3) CTRL + X	() Desfazer operação.
(4) CTRL + Z	() Recortar arquivo.

- (A) 1, 2, 3 e 4.
 (B) 2, 1, 4 e 3.
 (C) 2, 3, 4 e 1.
 (D) 3, 1, 4 e 2.
 (E) 4, 2, 1 e 3.
28. Os protocolos TCP/IP constituem o grupo de protocolos de comunicação sobre o qual a Internet e a maioria das redes comerciais funcionam. Assinale a alternativa que contém, correta e respectivamente, os nomes dos protocolos TCP e IP.
- (A) Transport Central Protocol e Interface Protocol.
 (B) Transport Connection Protocol e Interface Protocol.
 (C) Transmission Control Protocol e Internet Protocol.
 (D) Transmission Central Protocol e Internet Protocol.
 (E) Transition Control Protocol e International Protocol.
29. Sabe-se que um usuário está utilizando o programa BrOffice Writer 2.0.2, em sua configuração padrão, para a elaboração de um texto. Assinale a alternativa que contém o efeito que será obtido no texto em edição, depois que o usuário acionar o botão ¶ que está disponível na barra de ferramentas do programa.
- (A) A Barra Fórmulas será acionada para a inserção de expressões matemáticas.
 (B) A janela do texto que está sendo editado será dividida em duas partes iguais.
 (C) O navegador padrão, que está instalado no computador em uso, será carregado.
 (D) Tornar-se-ão visíveis os caracteres não imprimíveis do texto que está em edição.
 (E) Será aberta uma janela exibindo a origem de dados da Mala Direta em utilização.
30. No programa Microsoft Excel XP, em sua configuração padrão, é possível utilizar a ferramenta de substituição de caracteres das células de uma planilha sem o uso do mouse. Para ativar a ferramenta de substituição, é necessário pressionar as teclas CTRL e
- (A) A.
 (B) E.
 (C) O.
 (D) \$.
 (E) U.

31. Assinale a alternativa que apresenta somente técnicas que podem ser consideradas como de reprodução assexuada.
- (A) Estaquia e protogínia.
 (B) Mergulhia e sinergia.
 (C) Alporquia e enxertia.
 (D) Enxertia e protogínia.
 (E) Potrandia e enxertia.
32. As plantas monocotiledôneas geralmente apresentam folhas com nervuras paralelas, flores trímeras e raízes fasciculadas. Qual das alternativas apresenta dois exemplos de plantas monocotiledôneas?
- (A) Trigo e tomate.
 (B) Arroz e girassol.
 (C) Bambu e agrião.
 (D) Cana-de-açúcar e cebola.
 (E) Cenoura e mandioca.
33. Os pêlos e espinhos presentes em frutos de algumas espécies de plantas podem ser considerados adaptações que têm como principal função
- (A) reserva energética.
 (B) dispersão de sementes.
 (C) isolamento térmico.
 (D) atração de polinizadores.
 (E) armazenamento de água.
34. Em espécies arbóreas, o câmbio vascular ocupa posição lateral no caule e na raiz da planta. Sobre essa estrutura, pode-se afirmar que
- (A) é um meristema que produz o floema secundário.
 (B) é um meristema responsável pelo crescimento longitudinal da árvore.
 (C) produz o parênquima paliçádico e lacunoso.
 (D) é responsável pela produção de vasos e traqueídes do xilema em gimnospermas.
 (E) é formado exclusivamente pelo xilema primário.
35. Na análise da fertilidade de solos, a diferença entre Capacidade de Troca Catiônica ($CTC_{7,0}$) e Capacidade de Troca Catiônica Efetiva (CTCe) pode ser explicada principalmente pelo fato de que
- (A) a primeira considera as bases trocáveis enquanto que a segunda não.
 (B) a primeira considera também o H^+ não trocável, enquanto que a segunda não.
 (C) a segunda é calculada para o $pH=7$, enquanto que a primeira não.
 (D) a primeira considera o Al^+ trocável, enquanto que a segunda não.
 (E) ambas consideram os cátions trocáveis, mas a primeira considera também a acidez residual.

36. Sobre a matéria orgânica dos solos (MO), todas as alternativas podem ser consideradas falsas, com exceção da seguinte alternativa:
- (A) MO é constituída pelas frações sólida, líquida e gasosa de compostos orgânicos de origem animal e/ou vegetal.
 - (B) MO também pode ser denominada simplesmente de húmus.
 - (C) MO pode ser transformada pelos microorganismos, atingindo o estado coloidal.
 - (D) MO normalmente representa menos de 1% do volume de solos minerais.
 - (E) MO não é influenciada pela temperatura e umidade do ar.
37. Os solos com pH entre 4,0 e 5,0 geralmente podem ser explicados pelo fato de que
- (A) elementos como Ca e Mg podem estar solúveis em concentrações tóxicas.
 - (B) a matéria orgânica decompõe-se mais rapidamente.
 - (C) a disponibilidade de nutrientes como Ca, Mg e P mostra-se acima do desejado.
 - (D) elementos como o Al podem estar solúveis em concentrações tóxicas.
 - (E) apresentam raízes bem desenvolvidas e boa aeração.
38. Considere as afirmações sobre a textura e estrutura dos solos:
- I. A estrutura diz respeito à composição do solo em relação às frações areia, argila e silte.
 - II. A textura do solo é avaliada pela quantidade de poros existentes no solo.
 - III. A estrutura se refere à organização das partículas primárias em agrupamentos secundários.
 - IV. A textura diz respeito ao tamanho das partículas minerais.
 - V. Ambas são as principais propriedades químicas do solo.
- Está correto o contido apenas em
- (A) I e II.
 - (B) II, III e V.
 - (C) III e IV.
 - (D) I, IV e V.
 - (E) I.
39. A coleta de sementes no campo deve ser preferencialmente realizada a partir de uma árvore matriz. As características que melhor definem uma árvore matriz são:
- (A) porte, vigor e produção de sementes.
 - (B) altura e posição central em relação às outras da mesma espécie.
 - (C) dominância no dossel superior da floresta e biomassa.
 - (D) idade, produção de sementes e tamanho da copa.
 - (E) grandes ramificações no tronco, crescimento lento e altura.
40. Para a definição da melhor época da colheita de sementes em essências florestais, deve-se considerar, prioritariamente,
- (A) o ponto de maturação fisiológica da semente e o tipo de fruto.
 - (B) o teor de umidade e o peso dos frutos e das sementes.
 - (C) a estação anual de florescimento em cada região (primavera) e a longevidade das sementes.
 - (D) o início do período de dispersão natural de sementes e os mecanismos de predação e dispersão.
 - (E) a velocidade de maturação dos frutos e a longevidade das sementes.
41. Qual das alternativas dadas apresenta somente equipamentos utilizados para coleta de material vegetal em árvores no campo?
- (A) Escada, carretilha e jirau.
 - (B) Esporas, guincho e motosserra.
 - (C) Esporas, bicicleta e escada seccionada.
 - (D) Escada giratória, carretel e esporão.
 - (E) Andaime, mosquetão e pedaleira.
42. Assinale a seqüência mais provável de preparação e disposição de exemplares de plantas para herbário.
- (A) Anotação, coleta, acondicionamento, prensagem, secagem, etiquetagem, montagem, catalogação e registro.
 - (B) Coleta, montagem, anotação, catalogação, registro, etiquetagem e prensagem.
 - (C) Registro fotográfico, anotação, coleta, transporte, catalogação, registro, prensagem e arquivamento.
 - (D) Remoção, montagem, poda, anotação, registro, secagem, transporte e prensagem.
 - (E) Coleta, registro fotográfico, etiquetagem, montagem, prensagem, secagem e armazenamento.
43. Um dos sistemas mais utilizados atualmente para irrigação de mudas em viveiros florestais é
- (A) roda d'água.
 - (B) dispersão hidráulica.
 - (C) pivô central.
 - (D) microaspersão.
 - (E) hidroponia.
44. A matéria orgânica é componente obrigatório na formação de substrato usado para produção de mudas em viveiros. A matéria-prima para composto orgânico pode ser classificada em duas categorias, a saber:
- (A) meios de fermentação e restos vegetais.
 - (B) restos vegetais e serragem de madeira.
 - (C) excrementos e meios de oxigenação.
 - (D) serragem de madeira e lodo de esgoto.
 - (E) efluentes orgânicos e esterco.

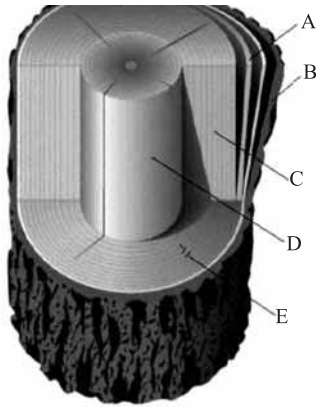
45. Os principais métodos de produção comercial de mudas florestais em viveiros são:
- semeadura direta em recipientes, plantio direto no solo e germinação em semeadores.
 - repicagem, estaquia e plantio direto.
 - semeadura em germinadores, semeadura direta em recipientes e estaquia.
 - estaquia, germinação em semeadores e replantio.
 - germinação em estufa, repicagem e estaquia.
46. Algumas medidas preventivas devem ser tomadas para se evitem problemas de doenças em viveiros, reduzindo as condições favoráveis ao desenvolvimento de patógenos. São elas:
- evitar excesso de umidade no substrato e manter o pH igual a 8,0.
 - evitar o calor excessivo do sol, instalando o viveiro em locais permanentemente sombreados.
 - manter o pH do substrato em torno de 6,0 e manter a densidade adequada de plântulas.
 - não realizar adubação de cobertura e manter o pH do substrato neutro.
 - evitar excesso de umidade no substrato e não utilizar herbicidas com frequência para o controle de ervas invasoras.
47. A substância associada à celulose na parede celular que confere rigidez, impermeabilidade e resistência aos tecidos vegetais é conhecida por
- amido.
 - quitina.
 - fibra.
 - lignina.
 - microfibrila.
48. O processo de modificação da estrutura da madeira sem a sua destruição, pela aplicação controlada de calor, em que sua higroscopicidade é reduzida e ocorre também redução de suas propriedades mecânicas, é denominado de
- ruptura.
 - combustão.
 - carbonização.
 - termo-retificação.
 - hidrotermia.
49. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do texto.
- “A madeira apresenta _____ resistência às forças de compressão e tração, quando essas forças são aplicadas no sentido _____, em relação ao sentido de _____”.
- maior ... perpendicular ... seus vasos
 - menor ... paralelo ... seu comprimento
 - maior ... perpendicular ... suas fibras
 - menor ... paralelo ... seus vasos
 - maior ... paralelo ... suas fibras
50. A estrutura celular das espécies arbóreas coníferas difere da estrutura celular das espécies folhosas, principalmente pelo fato de que
- as coníferas apresentam células traqueídes que dão suporte e transportam extrativos, enquanto que as folhosas apresentam células diferenciadas em vasos, fibras e parênquimas.
 - as coníferas apresentam vasos maiores que transportam resina, enquanto que as folhosas apresentam somente fibras.
 - as coníferas apresentam fibras longas para transporte de extrativos, enquanto que as folhosas apresentam traqueídes.
 - as coníferas apresentam células em forma de acículas, enquanto que as folhosas apresentam células foliares.
 - as folhosas não apresentam anéis celulares de crescimento.
51. A madeira proveniente de uma árvore que ocorre predominantemente nos Estados do Paraná e Santa Catarina, que apresenta propriedade mecânica média, resistência ao ataque de organismos xilófagos e é muito utilizada na movelaria de luxo, é conhecida por
- mogno (*Swietenia Macrophylla*).
 - pinho (*Araucaria angustifolia*).
 - peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron* Muell.).
 - cedro (*Cedrela odorata* L.).
 - imbuia (*Ocotea porosa*).
52. As figuras apresentam cortes transversais (ampliados 50 vezes) de material lenhoso proveniente de duas espécies arbóreas (A e B).



A respeito dessas figuras, pode-se afirmar que

- na espécie B, as camadas de crescimento estão bem definidas.
- na espécie A, os vasos são predominantemente solitários, abundantes e bem distribuídos.
- na espécie A, o parênquima axial não é contrastado em faixas.
- na espécie B, os poros são distintos e com menor densidade.
- ambas as espécies apresentam baixa densidade de parênquima axial.

53. A figura dada apresenta um corte esquemático de um tronco de Araucária angustifolia.



- Os elementos A, B, C, D, e E indicados na figura são, respectivamente,
- (A) câmbio, casca, alburno, cerne e camada de crescimento.
(B) xilema, casca, cerne, alburno e floema.
(C) epiderme, derme, xilema, floema e anel de crescimento.
(D) casca, resina, câmbio, vasos e lignina.
(E) alburno, casca, câmbio, cerne e anel de lignina.
54. Em laboratórios químicos, uma medida de segurança consiste na instalação de extintores de incêndio para cada classe (tipo de material) em local apropriado e dentro do prazo de validade. Sobre as classes de incêndio A, B, C e D, os seguintes materiais podem ser enquadrados nessas classes, respectivamente:
- (A) madeira, gasolina, computadores e sódio.
(B) papel, computadores, álcool e magnésio.
(C) motores, tecidos, sódio e gasolina.
(D) álcool, sódio, madeira e motores.
(E) madeira, motores, querosene e pó de zinco.
55. As substâncias corrosivas podem ocasionar queimaduras de alto grau por ação química em tecidos vivos. São considerados exemplos de substâncias corrosivas:
- (A) acetona e acetileno.
(B) brometo de propila e cloreto férrico.
(C) hipoclorito de cálcio e álcool.
(D) terebentina e glicerina.
(E) oxigênio e cianeto de sódio.
56. Na aplicação de agrotóxicos no campo, o risco de intoxicação no manuseio de substâncias depende de duas características principais, relativas ao produto e às condições de manuseio. São elas, respectivamente:
- (A) diluição e uso de equipamentos de segurança.
(B) dosagem e sensibilidade do organismo.
(C) toxicidade do produto e nível de exposição.
(D) inflamabilidade e uso de EPI.
(E) volatilidade e sensibilidade do organismo.

57. Na aplicação de isca granulada no campo, recomenda-se o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI). Nessa operação, os seguintes equipamentos são geralmente utilizados, são eles:
- (A) capacete e botas impermeáveis.
(B) boné árabe, viseira e luvas impermeáveis.
(C) botas com biqueira e respirador.
(D) respirador, proteção de ouvido e botas.
(E) botas e luvas impermeáveis.
58. Sobre os resíduos biológicos gerados em laboratórios, considere as seguintes afirmações:
- I. Se apresentarem risco potencial à saúde pública, são enquadrados no grupo "A", segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (DC ANVISA n.º 306/04).
II. São somente considerados resíduos biológicos os resíduos de animais e compostos químicos orgânicos.
III. Devem ser utilizados em processos de compostagem, com finalidade de produção de húmus.
IV. Devem ser descontaminados por processo químico e podem ser descartados em lixo comum.
- Está correto o contido apenas em
- (A) I, II e III.
(B) I.
(C) II e III.
(D) II e IV.
(E) I e IV.
59. No gerenciamento de resíduos químicos de laboratórios, existem três ações principais que definem grupos de métodos normalmente utilizados para o controle dessas substâncias. São elas:
- (A) minimização, inativação e disposição.
(B) redução, reutilização e reciclagem.
(C) inativação, eliminação e diluição.
(D) minimização, incineração, reutilização.
(E) redução, recuperação e prevenção.
60. Segundo a legislação brasileira (Norma NBR-10.004), os resíduos são classificados de acordo com sua periculosidade. Os resíduos perigosos apresentam, dentre outras, as seguintes características:
- (A) radioatividade, combustibilidade e corrosividade.
(B) patogenicidade, corrosividade e toxicidade.
(C) inflamabilidade, reatividade e insalubridade.
(D) radioatividade, inflamabilidade e toxicidade.
(E) patogenicidade, emissividade e combustibilidade.