



Concurso Público/2012

Caderno: 1 Aplicação: Tarde

Engenheiro Florestal

Código: EGF05

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração da prova é de 4 (quatro) horas, já incluído o tempo de preenchimento do cartão de respostas.
- 2 - O candidato que, na primeira hora de prova, se ausentar da sala e a ela não retornar, será eliminado.
- 3 - Os três últimos candidatos a terminar a prova deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
- 4 - Você **NÃO** poderá levar o seu caderno de questões, pois a imagem do seu **cartão de respostas** será disponibilizado em <http://concursos.biorio.org.br>

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1 - Confira atentamente se este caderno de perguntas, que contém 50 questões objetivas, está completo.
- 2 - Cada questão da Prova Objetiva conterà 4 (quatro) opções e somente uma correta.
- 3 - Confira se **seus dados** e o **cargo/ especialidade** escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal ou ao Chefe de Local. Terminada a conferência, você deve assinar o cartão de respostas no espaço apropriado.
- 4 - Confira atentamente se o número que consta neste caderno de perguntas é o mesmo do que consta em seu cartão de respostas. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal ou ao Chefe de Local.
- 5 - Cuide de seu **cartão de respostas**. Ele não pode ser rasurado, amassado, dobrado nem manchado.
- 6 - Para cada questão objetiva são apresentadas cinco alternativas de respostas, apenas uma das quais está correta. Você deve assinalar essa alternativa de modo contínuo e denso.
- 7 - Se você marcar mais de uma alternativa, sua resposta será considerada errada mesmo que uma das alternativas indicadas seja a correta.

AGENDA

- 23/04/2012, divulgação do gabarito da Prova Objetiva:
<http://concursos.biorio.org.br>
- 26/04/2012, disponibilização das Imagens dos Cartões Respostas das Provas Objetivas
- 26 e 27/04/2012, recursos contra formulação e conteúdos da Prova Objetiva na Internet:
<http://concursos.biorio.org.br>
- 09/05/2012, divulgação do resultado da análise dos recursos da Prova Objetiva.
- 14/05/2012, divulgação do Resultado Final da Prova Objetiva.

● Informações:

Tel: 21 3525-2480 das 9 às 18h

Internet:

<http://concursos.biorio.org.br>

E-mail:

resende2012@biorio.org.br



Concursos

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

MEU QUARTO

Podemos sair de casa há anos, e o quarto que abandonamos é conservado pelos pais. Não modificam uma vírgula de nossa letra. Não alugam, não fazem reforma, não mudam as estantes, não trocam a pintura, a fechadura e os tapetes. Nós alteramos a infância, não os pais, que, em qualquer idade, nos enxergarão pequenos. Nos enxergarão como se ainda fosse possível resolver a tristeza e a dor com um colo.

Quando voltamos para a residência familiar, separados ou exilados, desempregados ou desencantados, descobrimos o quanto eles nos amam. Amam a criança que fomos. Nenhuma boneca foi jogada fora — enfileiradas pelo tamanho. Nenhum carinho, desperdiçado. As canetas coloridas da escola guardam tinta. As agendas estão na gaveta, com as fotos dos amigos e as primeiras confidências. Os pôsteres das bandas de rock, que hoje nem fazem sentido, permanecem atrás da porta branca. As revistas proibidas seguem escondidas em uma madeira solta debaixo da cama. A mesma cômoda onde escrevemos cartas de amor e varamos a noite estudando para as provas. O mesmo abajur preto, com problemas de contato. O mesmo enxoval, como se tivéssemos passado um longo final de semana fora (um final de semana que pode ter durado vinte anos) e retornássemos de uma hora para outra. O mesmo travesseiro com cheiro de nosso pijama. Os mesmos cabides e espelho. Até a pantufa nos aguarda com a plumagem desalinhada de ovelha.

Tudo em ordem e recente, a apagar que lacramos a porta com um adeus, a esquecer que viramos o rosto para sermos felizes com nossas famílias. Os filhos são dramáticos e se despedem com adeus, mas vão voltar, e voltam, mesmo que seja para se despedir verdadeiramente.

E não é apenas a aparência do quarto que resiste intacta. É o jeito como os pais nos tratam, sem censura e castigo, sem julgar as escolhas e precipitar arrependimentos. Em silêncio, a mãe fará o bolo de laranja predileto. Ruidoso, o pai perguntará se não queremos caminhar com ele. Ao sairmos, a mãe dirá para não esquecermos o casaco, o pai avisará para nos cuidarmos e voltarmos cedo. O tratamento é idêntico, insuportavelmente idêntico à adolescência. A velhice não ameaça o amor.

Apesar de confiarmos que somos outros, os pais continuam nossa vida. Não interessa a cor do cabelo, a tatuagem, o piercing, a cicatriz, a ferida, a alegria ressentida, os fios grisalhos e os divórcios, os pais acreditam que somos os mesmos. Somos as crianças que eles deixaram crescer.

(CARPINEJAR. *Canalha! Retrato poético e divertido de um homem contemporâneo*. 3ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 21-22.)

1 - Em "...sem julgar as escolhas e precipitar arrependimentos.", o vocábulo em destaque pode ser substituído por quase todas as seguintes palavras sem qualquer prejuízo do sentido original da frase, EXCETO UMA. Assinale-a:

- (A) antecipar;
- (B) acelerar;
- (C) irromper;
- (D) adiar.

2 - Assinale a única alternativa a seguir que apresenta antônimo para a palavra ressentida:

- (A) ofendida;
- (B) magoada;
- (C) satisfeita;
- (D) melindrada.

3 - Em todo o texto de Carpinejar há, acima de tudo, a predominância do sentimento de:

- (A) angústia;
- (B) acolhimento;
- (C) tristeza;
- (D) perda.

4 - A frase "Não modificam uma vírgula de nossa letra." pode ser interpretada conforme seu sentido original no texto da seguinte forma:

- (A) Os filhos não alteram a imagem de seus pais.
- (B) Os pais alteram a imagem de seus filhos.
- (C) Os pais não alteram a imagem de seus filhos.
- (D) Os filhos alteram a imagem de seus pais.

5 - Assinale a alternativa a seguir que apresenta um exemplo de variação linguística de registro de informalidade:

- (A) “Tudo em ordem e recente...”
- (B) “A velhice não ameaça o amor.”
- (C) “Somos as crianças que eles deixaram crescer.”
- (D) “Nos enxergarão como se ainda fosse possível resolver a tristeza e a dor com um colo.”

6 - “Nenhuma boneca foi jogada fora – enfileiradas pelo tamanho. Nenhum carinho, desperdiçado.” No fragmento destacado, há a presença da seguinte figura de sintaxe:

- (A) zeugma;
- (B) polissíndeto;
- (C) silepse de gênero;
- (D) silepse de pessoa.

7 - Assinale a alternativa a seguir em que foram marcadas apenas palavras invariáveis:

- (A) “E não é apenas a aparência do quarto que resiste intacta.”
- (B) “E não é apenas a aparência do quarto que resiste intacta.”
- (C) “E não é apenas a aparência do quarto que resiste intacta.”
- (D) “E não é apenas a aparência do quarto que resiste intacta.”

8 - Assinale a alternativa a seguir em que a palavra destacada foi corretamente identificada quanto à sua classe gramatical:

- (A) “Ruidoso, o pai perguntará se não queremos caminhar com ele.” (substantivo)
- (B) “Ruidoso, o pai perguntará se não queremos caminhar com ele.” (advérbio)
- (C) “Ruidoso, o pai perguntará se não queremos caminhar com ele.” (conjunção)
- (D) “Ruidoso, o pai perguntará se não queremos caminhar com ele.” (adjetivo)

9 - Em “...os pais acreditam que somos os mesmos.”, a oração em destaque exerce o mesmo valor de um:

- (A) adjetivo;
- (B) advérbio de tempo;
- (C) advérbio de modo;
- (D) substantivo.

10 - Assinale a alternativa a seguir em que foi corretamente identificada a função sintática do termo em destaque:

- (A) “As canetas coloridas da escola guardam tinta.” (adjunto adnominal)
- (B) “As canetas coloridas da escola guardam tinta.” (predicativo do sujeito)
- (C) “As canetas coloridas da escola guardam tinta.” (adjunto adverbial)
- (D) “As canetas coloridas da escola guardam tinta.” (núcleo do predicado)

RACIOCÍNIO LÓGICO

11 - Os dados são formas cúbicas cujos lados mostram figuras associadas aos números naturais de 1 a 6. Sete dados foram lançados sobre uma mesa; os números das faces voltadas para cima foram: 2, 4, 6, 5, 5, 6, 1. A soma das demais faces dos sete dados é igual a:

- (A) 115;
- (B) 118;
- (C) 121;
- (D) 123.

12 - Se multiplicarmos o número $8A27$ por $6B$ obtemos $5BC9C1$. As letras A , B e C substituem algarismos distintos. Assim, a soma $A + B + C$ é igual a:

- (A) 7;
- (B) 9;
- (C) 11;
- (D) 13.

13 - Observe a sequência de números:

2 35 9 31 16 27 23 23 ...

A soma dos dois próximos números é igual a:

- (A) 47;
- (B) 48;
- (C) 49;
- (D) 50.

14 - A negação de “Se José é flamenguista então Pedro não é vascaíno” é:

- (A) se José é flamenguista então Pedro é vascaíno;
- (B) se José não é flamenguista então Pedro é vascaíno;
- (C) José não é flamenguista e Pedro é vascaíno;
- (D) José é flamenguista e Pedro é vascaíno.

15 - Um escultor empilhou, no chão da sala de uma galeria, 1.000 cubos de madeira de 0,3m de lado, e formou um grande cubo de 3m×3m×3m. Em seguida, pintou toda a superfície externa e aparente do grande cubo, fazendo uma espécie de grande pintura 3D. O número de cubos de 0,3m de lado que tiveram apenas duas de suas faces pintadas é igual a:

- (A) 64;
- (B) 96;
- (C) 128;
- (D) 256.

16 - No nosso código secreto, usamos o alfabeto (ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ). Amanhã o código será assim: o A vira B, o B vira C, o C vira D e assim sucessivamente, até o Z, que vira A, pois o código é circular. Depois de amanhã, ou seja, daqui a dois dias, pulamos duas letras: O A vira C, o B vira D etc. No terceiro dia vamos pular três letras e assim por diante. Assim, se quisermos escrever VIVA RESENDE, daqui a 7 dias, devemos escrever:

- (A) CPCH YMZMUKL;
- (B) BPBH YLZLUJL;
- (C) CPCH YLZLUKL;
- (D) BPBH YMZMUKL.

17 - Observe os números a seguir: 124, 147, 168, 196. O número que mais destoa dos demais é o:

- (A) 124;
- (B) 147;
- (C) 168;
- (D) 196.

18 - Numa universidade, 60% dos alunos são mulheres e 40% são homens. A idade média das mulheres é de 20 anos, e a dos homens, 25. A idade média dos alunos dessa universidade é:

- (A) 21;
- (B) 22;
- (C) 22,5;
- (D) 23.

19 - Ou Carlos amava Dora ou Lia amava Lea ou Paulo amava Juca. Se Lia amava Lea, então Rita amava Dito. Se Rita amava Dito então Carlos amava Dora. Mas Carlos não amava Dora. Então:

- (A) Paulo amava Juca e Lia não amava Lea;
- (B) Rita amava Dito e Lia amava Lea;
- (C) Paulo não amava Juca e Lia amava Lea;
- (D) Rita não amava Dito e Paulo não amava Juca.

20 - A figura abaixo contém cinco quadrados: os quatro menores e o maior.



Se agora dividirmos cada um dos quatro quadrados menores em quatro quadrados menores, a figura resultante conterá, ao todo, a seguinte quantidade de quadrados:

- (A) 21;
- (B) 24;
- (C) 25;
- (D) 30.

INFORMÁTICA

21 - Considere as seguintes assertivas acerca da arquitetura básica de um microcomputador e seus componentes e periféricos:

- I – O BIOS é um componente de software de um microcomputador que é gravado em uma memória do tipo ROM.
- II – O chipset é um dos componentes periféricos do microcomputador, que realiza entrada e saída de dados junto aos usuários.
- III – A memória RAM é de acesso mais rápido e muito mais cara que a memória CACHE.

Está correto o que se afirma em:

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

22 - Considere as seguintes assertivas referentes à utilização do sistema operacional Windows XP:

- I – Ao ser removido um atalho (shortcut) para um arquivo, este arquivo apontado pelo atalho será também automaticamente removido;
- II – Ao se remover um arquivo que está em uma unidade mapeada de rede, este arquivo será colocado automaticamente na Lixeira;
- III – Pode-se remover um arquivo sem que o mesmo seja colocado na Lixeira; Para isso deve-se selecionar o arquivo, teclar SHIFT-DEL e confirmar.

Está correto o que se afirma em:

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

23 - O programa utilitário do Windows XP que pode ser usado para analisar volumes de disco e consolidar arquivos e pastas de forma a tentar fazer com que cada um ocupe um único e contíguo espaço neste volume é o(a):

- (A) prompt de comandos;
- (B) desfragmentador;
- (C) restauração do Windows;
- (D) disk cleanup.

24 - No sistema operacional Window XP é possível alternar entre as janelas de programas abertos através da utilização das teclas de atalho:

- (A) CTRL+ESC;
- (B) CTRL+ALT+DEL;
- (C) SHIFT+HOME;
- (D) ALT+TAB.

25 - Considere as seguintes afirmativas acerca dos sistemas de arquivos e das diferentes operações com arquivos no sistema operacional Windows XP:

- I – O sistema de arquivos NTFS é o único que pode ser usado no Windows XP, devido às suas características de segurança;
- II – Uma pasta localizada em uma estação de trabalho de um usuário somente pode ser compartilhada para outros usuários da rede apenas para leitura;
- III – Uma pasta pode conter outras pastas e arquivos;

Está correto o que se afirma em:

- (A) I e II, apenas;
- (B) II e III, apenas;
- (C) I, II e III;
- (D) III, apenas;

26 - Considere as assertivas acerca da utilização do editor de textos Microsoft Word:

- I – É possível aplicar as formatações NEGRITO, ITÁLICO e SUBLINHADO na mesma palavra;
- II – É possível aplicar as formatações sobrescrito e subscripto na mesma palavra;
- III – O ícone  tem por função definir a cor a ser aplicada a um determinado texto, frase ou palavra;

Está correto o que se afirma em:

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

27 - Considere o trecho de uma planilha eletrônica criada no Microsoft Excel:

| | A5 | fx =SUM(\$A\$1:\$A\$4) | | | | |
|---|-----|------------------------|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F |
| 1 | 21 | 10 | | | | |
| 2 | 31 | 20 | | | | |
| 3 | 41 | 30 | | | | |
| 4 | 51 | 40 | | | | |
| 5 | 144 | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |

Caso o conteúdo da célula A5 seja copiado para a célula B5, o resultado apresentado em B5 será:

- (A) 144;
- (B) 100;
- (C) 72;
- (D) 0.

28 - Analise as seguintes assertivas acerca da utilização segura de redes e da Internet:

- I – Um programa Firewall, uma vez habilitado em seu computador, tem por função analisar o conteúdo dos arquivos do disco e procurar por possíveis vírus de computador;
- II – Utilizar o protocolo HTTPS em uma conexão entre seu navegador e o site (sítio) remoto permite que os dados sejam transferidos de forma criptografada;
- III – Ao se receber por mensagem eletrônica um arquivo com extensão “.exe”, pode-se executá-lo sem problemas, pois essa operação é feita em memória e, nesse caso, mesmo que contenha vírus, não pode causar danos ao computador.

Está correto o que se afirma em:

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

29 - Ao utilizarmos uma rede de computadores como por exemplo a Internet, fazemos uso de diversos serviços providos por diferentes servidores. Um desses servidores é o servidor DNS, cuja função principal é:

- (A) promover uma conexão segura entre dois pontos na rede;
- (B) fornecer um número IP para um determinado computador, juntamente com o endereço de gateway padrão e máscara de de sub-rede;
- (C) monitorar o tráfego para obter informações sobre roteadores inoperantes e alertar os usuários e administradores;
- (D) traduzir nomes de computadores em endereços IP.

30 - Analise as seguintes afirmativas sobre o uso de diversos serviços na Internet:

- I – Toda URL utilizada em um navegador deve ter no início de seu nome as letras “www”, de forma a definir que se trata de um site na Internet e não na intranet da empresa;
- II – O protocolo SMTP é um protocolo padrão para o envio de mensagens eletrônicas (e-mail) na Internet;
- III – Ao se utilizar o navegador Internet Explorer, todo site seguro aberto pelo usuário é automaticamente salvo na lista de sites Favoritos;
- IV – No navegador Internet Explorer podemos especificar determinados sites como sites confiáveis, que são chamados de COOKIES;
- V – O HTML é uma linguagem que pode ser utilizada para se construir páginas web que posteriormente vão ser abertas por um navegador;

Estão corretas as afirmativas:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31 - Um inventário piloto foi realizado com o emprego da amostragem aleatória, em uma população florestal, utilizando 20 unidades amostrais. O intervalo de confiança obtido apresenta os seguintes valores: limite inferior = 90 m³/ha; limite superior = 110 m³/ha. Com base nessas informações, o erro relativo desse inventário é igual a:

- (A) 5%
- (B) 20%
- (C) 10%
- (D) 15%

32 - O método de Bitterlich é um dos mais tradicionais que existe no âmbito florestal mundial. A principal informação obtida com o emprego desse método é:

- (A) o diâmetro médio da população;
- (B) a altura dominante da população;
- (C) o volume por hectare da população;
- (D) a área basal por hectare da população.

33 - Na classificação de sítios florestais, quando se utilizam curvas monomórficas para a determinação das classes de sítio com o emprego do modelo de Schumacher ($Y = b_0 \cdot e^{b_1(1/X)}$) a variável Y do modelo representa:

- (A) a altura dominante;
- (B) a área basal;
- (C) o volume médio;
- (D) a altura de Weise.

34 - A interação dos fatores ambientais (material de origem, clima, biota, relevo e tempo) desencadeia processos formadores do solo, chamados de processos pedogenéticos. Destes, a remoção acentuada de bases e sílica após o intemperismo de minerais, a translocação de material de horizontes superficiais para o horizonte B do solo, a redução de ferro sob condições anaeróbicas produzindo uma matriz cinzenta com ou sem mosqueado, podem originar as seguintes classes de solos, respectivamente:

- (A) Latossolos, Argissolos, Gleissolos;
- (B) Latossolos, Argissolos, Planossolos;
- (C) Argissolos, Latossolos, Planossolos;
- (D) Argissolos, Planossolos, Latossolos.

35 - De modo geral, é possível afirmar que, quanto maior o teor de argila do solo:

- (A) menor a sua capacidade de troca de cátions;
- (B) maior é a sua retenção de água;
- (C) menor sua pegajosidade e plasticidade;
- (D) menor o teor de sódio.

36 - Avalie as afirmativas a seguir:

- I - Sensoriamento remoto pode ser definido como o conjunto de técnicas que permite obter informações de um objeto sem necessidade de ter contato direto com ele, realizado através da detecção da energia eletromagnética dele proveniente.
- II - O comportamento espectral de uma folha é função de sua composição, morfologia e estrutura interna. Desde que as características da folha sejam geneticamente controladas, existirão, portanto, diferenças no comportamento espectral entre grupos geneticamente distintos.
- III - Em uma floresta, a existência de estratos (camadas) horizontais, com os indivíduos dominantes projetando suas copas acima de uma cota média do dossel, poderia acarretar o sombreamento daqueles que se posicionariam imediatamente abaixo, diminuindo a irradiância dos estratos inferiores com consequente redução da radiância medida pelo sensor orbital.

- (A) apenas a afirmativa I está correta;
- (B) apenas as afirmativas II e III estão corretas;
- (C) todas as alternativas estão corretas;
- (D) apenas a alternativa II está correta.

37 - Com relação à exploração florestal, avalie as afirmativas a seguir:

- I - No sistema de exploração de árvores completas apenas as raízes e as copas são deixadas na área de corte.
- II - Uma das vantagens do sistema de exploração de árvores completas é a redução do risco de incêndio.
- III - Uma das desvantagens do sistema de exploração de árvores completas é a possibilidade de remoção de sementes e nutrientes da área florestal.
- IV - Ainda em relação ao sistema de exploração de árvores completas, a acumulação de resíduos na margem da estrada pode atravancar a área de operação.
- V - O abate quando realizado com uso de motosserra é classificado como abate mecanizado.

Estão corretas:

- (A) apenas as afirmativas II, III e IV;
- (B) apenas as afirmativas I e II;
- (C) apenas as afirmativas II, IV e V;
- (D) apenas as afirmativas II, IV e V.

38 - Com base no manejo de florestas, avalie as afirmativas a seguir:

- I - A fim de se obter fustes mais adequados à serraria, o desbaste deve ser realizado regularmente por meio da remoção de galhos.
- II - A técnica atual de manejo de florestas nativas para fins de produção madeireira prevê o censo florestal ou a enumeração completa das árvores a serem exploradas e ainda daquelas de uma classe de diâmetro inferior ao diâmetro mínimo de corte.
- III - Para o abastecimento de uma indústria de forma regular, o plano de manejo deverá prever áreas de mesmo tamanho a serem exploradas anualmente.
- IV - O ciclo de corte ou ciclo de exploração de uma floresta é expresso em anos e é definido pela capacidade de produção de uma floresta, expressa em metros cúbicos por hectare e por ano.
- V - Tão importante quanto o plano de manejo florestal e o monitoramento do crescimento da floresta é o monitoramento das atividades, pois por meio dele é possível identificar e corrigir problemas operacionais.

Estão corretas as afirmativas:

- (A) IV e V, apenas;
- (B) III e IV, apenas;
- (C) II, III e IV;
- (D) II, IV e V.

39 - Uma amostra de madeira é retirada de uma árvore recentemente abatida e saturada de água, cujo peso e volume são, respectivamente 120 g e 150 cm³. A amostra é colocada em ambiente climatizado e depois de entrar em equilíbrio com o ambiente, passa a pesar 55 g e seu volume passa a ser de 140 cm³. Depois a amostra é colocada em estufa, em temperatura acima de 100°C, e após atingir peso constante, seu peso e volume passam a ser 50 g e 120 cm³, respectivamente. Com estes dados podemos então afirmar que o teor de umidade inicial, o teor de umidade de equilíbrio e a densidade básica da amostra são respectivamente:

- (A) 50%, 10% e 0,50 g/cm³
- (B) 100%, 12% e 0,80 g/cm³
- (C) 140%, 10% e 0,33 g/cm³
- (D) 50%, 12% e 0,50 g/cm³

40 - Quanto à resistência e à rigidez da madeira para uso na construção civil, avalie as afirmativas a seguir:

- I - A madeira é mais resistente na tração paralela do que na tração perpendicular.
- II - Existe uma relação positiva entre o peso específico da madeira e sua resistência.
- III - A presença de nós afeta muito mais a resistência da madeira na compressão do que na tração.
- IV - As madeiras mais rígidas são aquelas menos deformáveis.

Das afirmativas acima são verdadeiras:

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

41 - O processo de produção de mudas de espécies florestais tem apresentado melhorias com o passar do tempo. Com relação aos recipientes mais utilizados atualmente, é correto afirmar que o uso de tubetes, em relação ao uso de sacolas plásticas, promove:

- (A) aumento no enovelamento do sistema radicular;
- (B) exigência da utilização de terra na formulação do substrato de produção;
- (C) maior facilidade no manuseio das mudas durante a produção;
- (D) menor lixiviação de nutrientes do substrato.

42 - Com relação ao manejo de bacias hidrográficas, muitas vezes o engenheiro florestal se vê diante da necessidade de recuperar determinadas áreas por meio do plantio de espécies florestais. Desta forma, na seleção de quais espécies utilizar, avalie se o engenheiro deve:

- I - Priorizar a seleção de espécies nativas com ocorrência em matas ciliares da mesma bacia hidrográfica.
- II - Selecionar o menor número possível de espécies para facilitar na aquisição de mudas e manejo após o plantio.
- III - Selecionar espécies que sejam atrativas à fauna.
- IV - Respeitar a tolerância das espécies à umidade do solo, ou seja, selecionar espécies adaptadas a cada condição de umidade do solo.

Estão corretas as afirmativas:

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

43 - Ao trabalharmos com coleta e produção de sementes florestais, a secagem é uma das operações necessárias. Se a espécie apresenta frutos classificados como _____, a secagem tem o objetivo de reduzir a umidade facilitando a retirada das sementes, pois os frutos se abrem naturalmente. Após a extração e o beneficiamento das sementes, dependendo do objetivo e da espécie, pode-se proceder ao armazenamento das sementes. Para o armazenamento, a secagem tem por objetivo _____.

Os termos que completam o texto são:

- (A) secos indeiscentes, reduzir a umidade da semente a teores adequados para o armazenamento;
- (B) secos indeiscentes, reduzir a umidade da semente para promover uma dormência temporária;
- (C) carnosos, reduzir a umidade da semente para promover uma dormência temporária;
- (D) secos deiscentes, reduzir a umidade da semente a teores adequados para o armazenamento.

44 - Avalie, de acordo com a Lei Federal nº 4.771/65, que instituiu o Código Florestal Brasileiro, se são consideradas de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

- I - Em altitude superior a 1.200 (mil e duzentos) metros, qualquer que seja a vegetação.
- II - Nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues.
- III - Ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.
- IV - Nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinquenta) metros de largura.

De acordo com o Código Florestal Brasileiro:

- (A) estão corretas apenas as afirmativas II e IV;
- (B) estão corretas apenas as afirmativas I e III;
- (C) estão corretas apenas as afirmativas II, III e IV;
- (D) estão corretas apenas as afirmativas I, II e IV.

45 - Para o pleno crescimento e desenvolvimento das plantas, estas precisam absorver certos elementos do meio, os chamados nutrientes. De acordo com a fase de desenvolvimento as plantas podem aumentar ou reduzir a demanda por determinado nutriente e se esta demanda não é suprida, sinais de deficiência podem se manifestar.

Neste contexto, é correto afirmar que:

- (A) de maneira geral, o nitrogênio é o nutriente mais exigido pelas plantas e sua deficiência é notada em folhas mais velhas, devido ser um elemento imóvel
- (B) o potássio é um macronutriente e sua deficiência é notada nas folhas velhas, devido sua mobilidade nos tecidos. A nutrição potássica está ligada à regulação do potencial osmótico das células das plantas
- (C) o boro é um micronutriente que, assim como o ferro, raramente promove deficiência nas culturas em condições de solos das regiões tropicais
- (D) em espécies florestais, o fósforo é bastante demandado nos estágios iniciais de crescimento, sendo pouco comum a deficiência deste nutriente nos solos brasileiros

46 - Relacione as doenças de espécies florestais com seus respectivos agentes causadores.

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Mal das folhas da seringueira 2 - Ferrugem do eucalipto 3 - Cancro do eucalipto 4 - Ferrugem do ipê amarelo |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> () <i>Puccinia psidii</i> Winter () <i>Prospodium bicolor</i> Ferreira e Hennen () <i>Cryphonectria cubensis</i> (Bruner) Hodges () <i>Microcyclus ulei</i> (P. Henn.) v. Arx |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Os agentes citados correspondem respectivamente às doenças:

- (A) 3, 4, 2 e 1;
- (B) 4, 1, 3 e 2;
- (C) 2, 4, 3 e 1;
- (D) 3, 1, 2 e 4.

47 - Os sistemas agroflorestais que combinam cultivo de espécies arbóreas com cultivos agrícolas são denominados de sistemas:

- (A) agrissilvipastoris;
- (B) agrissilviculturais;
- (C) silvipastoris;
- (D) taungya.

48 - Em relação à paisagem urbana, sobre a escolha de espécies para a arborização de ruas e avenidas, em cidades da região metropolitana do Rio de Janeiro, NÃO é correto afirmar que se deve dar preferência às espécies:

- (A) frutíferas comestíveis pelo homem;
- (B) de crescimento mais lento;
- (C) com copa mais densa;
- (D) com sistema radicular mais pivotante.

49 - Em relação à implantação de povoamentos florestais na região sudeste do Brasil, é correto afirmar:

- (A) deve-se dar preferência ao preparo do solo intensivo;
- (B) entre as principais pragas, estão as formigas cortadeiras do gênero *Atta*;
- (C) normalmente usa-se adubo de plantio com maior concentração em potássio;
- (D) em área de mata ciliar, que sofre inundação em parte do ano, deve-se usar grande diversidade de espécies.

50 - Na implantação de povoamentos florestais, o silvicultor tem a possibilidade de decidir qual o espaçamento mais propício a ser utilizado, dependendo de uma série de fatores. Portanto, é correto afirmar que:

- (A) a escolha do espaçamento independente das características do sítio;
- (B) espécies diferentes apresentam as mesmas taxas de crescimento, quando plantadas num determinado espaçamento;
- (C) a decisão por um espaçamento não deve levar em consideração se há possibilidade e ou necessidade da entrada de máquinas na área;
- (D) se o interesse do silvicultor é em sombrear a área mais rapidamente, ele pode optar por menores espaçamentos.

