



PREFEITURA MUNICIPAL DE MATINHOS
ESTADO DO PARANÁ

Concurso Público – Edital nº 003/2015

Prova Objetiva – 29/03/2015



307 – Engenheiro Florestal

INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova. Antes de iniciar a resolução das questões, confira a numeração de todas as páginas.
3. Esta prova é constituída de 40 questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
6. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome impresso nele corresponde ao seu. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
7. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
9. Não será permitido ao candidato manter em seu poder relógios, aparelhos eletrônicos (*notebook*, telefone celular, *tablet*, calculadora, agenda eletrônica, MP3 etc.), devendo ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
10. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 horas.
11. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta e a ficha de identificação.
12. Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas

Português

Informática

Conhecimentos
Específicos

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✕

RESPOSTAS

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 01 - | 06 - | 11 - | 16 - | 21 - | 26 - | 31 - | 36 - |
| 02 - | 07 - | 12 - | 17 - | 22 - | 27 - | 32 - | 37 - |
| 03 - | 08 - | 13 - | 18 - | 23 - | 28 - | 33 - | 38 - |
| 04 - | 09 - | 14 - | 19 - | 24 - | 29 - | 34 - | 39 - |
| 05 - | 10 - | 15 - | 20 - | 25 - | 30 - | 35 - | 40 - |

PORTUGUÊS

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 04.

Parecem a Noruega? As cidades mais igualitárias do Brasil

Entre os 4,3 mil moradores de São José do Hortêncio, no Rio Grande do Sul, não será possível encontrar nenhum bilionário ou multimilionário como aqueles que existem, em certa quantidade, em São Paulo. Mas tampouco será fácil encontrar uma pessoa que não saiba ler e escrever: a taxa de analfabetismo, pouco maior que 1%, está entre as menores do Brasil. E praticamente todos os cidadãos, com mais ou menos renda, estudam em escola pública até o ensino médio – trata-se da única opção disponível.

Este cenário de pouca desigualdade garantiu à pacata cidade, junto com a também diminuta Botuverá, em Santa Catarina, o título de mais igualitária do país. Em ambas, o índice de Gini, o mais famoso indicador para medir distribuição de renda, é de 0,28, segundo o Atlas 2013 da ONU, que usa dados obtidos pelo Censo 2010, do IBGE. O Gini da Noruega é de 0,25, de acordo com a OCDE.

O índice varia de 0 a 1. Só alcançaria zero se todo mundo em um local pesquisado tivesse exatamente a mesma renda. E exatamente um, apenas se uma pessoa concentrasse todo o dinheiro. Na prática, portanto, o índice nunca encosta nesses extremos, só que quanto mais perto de zero, melhor. Com Gini em cerca de 0,50 hoje, o Brasil é notadamente uma das nações mais desiguais do planeta.

Vivemos aqui o que o economista Edmar Bacha chamou há mais de 30 anos de “Belíndia”: uma parte da sociedade vive como se estivesse na Bélgica, a outra leva seus dias igual à população pobre da Índia.

O *ranking* das cidades mais igualitárias é dominado por municípios do Sul e alguns poucos exemplares do Sudeste. “As cidades do Sul são menos desiguais em parte porque a população costuma ser mais educada, a desigualdade educacional costuma ser menor. São populações mais homogêneas”, afirma Rafael Osório, técnico do Ipea especialista em estudos de distribuição de renda.

É preciso considerar que, embora as nações europeias mais prósperas apresentem um baixo índice de Gini, ele não é garantia de qualidade de vida, muito menos de riqueza. Como ele mede apenas distribuição de renda, países eminentemente pobres, como a Etiópia, não aparecem mal colocadas em rankings internacionais de desigualdade. “A maioria das pessoas prefere viver em uma sociedade muito rica e desigual do que em uma muito pobre e pouco desigual. A desigualdade do Gini é totalmente relativa”, ressalta Osório, do Ipea.

De qualquer forma, a desigualdade de renda é tida como um elemento que atrapalha a coesão social, impedindo que indivíduos – sejam mais ricos ou mais pobres – sintam-se parte da mesma sociedade. O Brasil – ainda bem – tem caminhado para ser um país menos desigual. E estas cidades estão na frente nesse processo.

(Disponível em <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/parecem-a-noruega-as-cidades-mais-igualitarias-do-brasil>>. Acesso em 31 dez. 2014)

01 - Tendo como referência o texto, considere as seguintes afirmativas:

1. O fato de não haver milionários em São José do Hortêncio não significa que a população da cidade seja pobre.
2. A cidade de São José do Hortêncio exibe uma distribuição de renda quase homogênea, como na Noruega.
3. A região Sul tem cidades mais igualitárias por causa da colonização de países europeus, como a Bélgica.
4. Homogeneidade de renda implica necessariamente as mesmas condições de educação e baixo índice de analfabetismo.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.

02 - Com base no texto, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () O título do texto relaciona-se à existência de cidades brasileiras com riqueza comparável à de países europeus.
- () O índice de Gini deve ser relativizado, porque um valor próximo a zero reflete boa distribuição de renda mas não implica, necessariamente, boa qualidade de vida.
- () Apesar de ter duas cidades com índice Gini comparável ao da Noruega, o Brasil ainda exibe uma grande desigualdade social.
- () A desigualdade social existente no Brasil faz com que o termo “Belíndia”, cunhado há mais de trinta anos, ainda se aplique à situação nacional.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F – F.
- b) F – F – F – V.
- c) F – V – V – V.
- d) V – V – V – F.
- e) V – F – V – F.

03 - Sobre o índice de Gini, é correto afirmar:

- a) Ele estabelece um *ranking* das cidades com melhor distribuição de renda, considerando variáveis como analfabetismo e acesso da população à escola pública.
- b) Seu resultado próximo a um não é desejável, porque implica que a renda se concentre nas mãos de muito poucas pessoas.
- c) Ele não é confiável, porque se baseia em dados oficiais dos países observados e os dados podem ser manipulados.
- d) Ele evidencia que o Brasil está no caminho para a extinção da desigualdade social, que será alcançada primeiramente no Sul e Sudeste.
- e) Ele garante uma avaliação que correlaciona a distribuição de renda com a qualidade de vida da população observada.

04 - Considere a sentença “embora as nações europeias mais prósperas apresentem um baixo índice de Gini, ele não é garantia de qualidade de vida” (linhas 19 e 20). Assinale a alternativa que reescreve a sentença de acordo com as normas gramaticais da língua portuguesa.

- a) Em decorrência de as nações europeias mais prósperas apresentarem um baixo índice de Gini, ele não é garantia de qualidade de vida.
- b) Já que as nações europeias mais prósperas apresentam um baixo índice de Gini, ele não é garantia de qualidade de vida.
- c) Enquanto as nações europeias mais prósperas apresentarem um baixo índice de Gini, ele não será garantia de qualidade de vida.
- d) Ainda que as nações europeias mais prósperas apresentem um baixo índice de Gini, ele não é garantia de qualidade de vida.
- e) Conforme as nações europeias mais prósperas apresentem um baixo índice de Gini, ele não é garantia de qualidade de vida.

05 - Assinale a alternativa que contém as relações corretas estabelecidas pelas ocorrências da palavra “que”, grifadas no trecho: “Você se demorou de tal forma que já estamos atrasados. Precisamos nos apressar que o ônibus é pontual e ir de ônibus é bem melhor que andar todo aquele caminho”.

- a) comparação – condição – explicação.
- b) consequência – explicação – causa.
- c) oposição – consequência – comparação.
- d) comparação – causa – explicação.
- e) consequência – explicação – comparação.

06 - Considere o seguinte excerto:

Além de fugir do local do acidente, dois quilômetros depois, o motorista fez mais uma vítima: um policial civil. Ele passava de moto por uma avenida quando foi derrubado e atropelado. O policial foi socorrido e teve que passar por cirurgia na bacia e no fêmur. Ele está internado na Santa Casa de Rio Preto, passou por cirurgias no quadril e no nariz e o estado de saúde é estável.

(Disponível em <<http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2015/02/tomei-seis-latinhas-confessa-motorista-preso-apos-atropelar-dois.html>>. Acesso em 02 fev.2015)

Identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Na sentença “ele passava de moto por uma avenida”, a palavra “ele” se refere a “policial civil”.
- () Há um problema de coerência no trecho, relacionada às informações sobre o ocorrido com o policial civil.
- () Apenas a expressão “além de fugir” permite a interpretação de que o motorista provocou mais de um acidente.
- () O verbo “passar” em “ele passava de moto” e em “ele passou por cirurgias” assume diferentes significados como, respectivamente, “transitar” e “sofrer”.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F – V.
- b) F – V – V – V.
- c) V – F – V – F.
- d) F – V – V – F.
- e) V – F – F – V.

07 - Assinale a alternativa na qual a pontuação foi usada adequadamente.

(Obs.: o texto foi extraído de uma crônica de Cristóvão Tezza. Disponível em <<http://www.gazetadopovo.com.br/coronistas/conteudo.phtml?tl=1&id=1511017&tit=O-cronista-se-despede>>. Acesso 31 jan. 2015).

- a) Quando criança lembro da carroça passando, em casa para deixar lenha; agora seis décadas depois, todo dia toca a campainha, e alguém oferece gás.
- b) Quando criança, lembro, da carroça passando, em casa, para deixar lenha, agora, seis décadas depois; todo dia toca a campainha e alguém, oferece gás.
- c) Quando criança, lembro da carroça passando em casa para deixar lenha; agora, seis décadas depois, todo dia toca a campainha e alguém oferece gás.
- d) Quando criança; lembro da carroça, passando em casa para deixar lenha agora. Seis décadas depois, todo dia toca a campainha e alguém oferece gás.
- e) Quando criança lembro da carroça passando em casa para deixar lenha, agora seis décadas depois todo dia toca a campainha, e alguém oferece: gás!

A tirinha a seguir é referência para as questões 08 e 09.



(Publicada em 14/12/2014 em <<http://www2.uol.com.br/niquel/>>. Acesso em 15/01/2015)

08 - Sobre a fala do caramujo, considere as seguintes afirmativas:

1. Embora a expressão “a nível de” seja possível numa situação informal, ela não segue a norma culta da língua portuguesa.
2. A palavra “enquanto” pode ser substituída pela expressão “na qualidade de”, sem prejuízo de sentido.
3. O hífen em “auto-conhecimento” poderia estar indicando a separação silábica, dado que a grafia correta dessa palavra, pelo acordo ortográfico de 2008, é “autoconhecimento”.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

09 - É correto afirmar que o efeito de humor da tirinha:

- a) é conseguido pela personificação do caramujo, que se reflete em seu discurso empolado.
- b) decorre do emprego de expressões como “a nível de” pelo caramujo, com o objetivo de conferir seriedade ao seu argumento.
- c) é causado pelo discurso de autoajuda do caramujo, conjugado pela formalidade das expressões “a nível de” e “enquanto”.
- d) baseia-se na interpretação literal da expressão “olhar para dentro de si mesmo”, expressa pelo desenho no último quadrinho.
- e) relaciona-se ao individualismo do caramujo, que só se preocupa consigo mesmo a ponto de olhar apenas para si.

10 - Considere o seguinte texto:

Estudantes que desejam se cadastrar para receber o passe livre de ônibus devem acessar o site da Secretaria de Transportes, _____ há um formulário específico para essa finalidade. É necessário informar a renda da família _____ a secretaria avalia se o estudante tem direito _____ gratuidade da passagem de ônibus. Os estudantes devem também pagar o boleto com a taxa anual de validação de bilhete único e devem estar com o cartão de ônibus em mãos.

Assinale a alternativa que completa corretamente os termos grifados no trecho acima.

- a) cujo – onde – de.
- b) onde – porque – à.
- c) onde – cuja – a.
- d) em que – onde – pela.
- e) no qual – porquê – a.

INFORMÁTICA

11 - No MS WORD 2007, em qual aba está localizada a funcionalidade de Inserir Índice?

- a) Referências.
- b) Inserir.
- c) Layout da Página.
- d) Correspondências.
- e) Revisão.

12 - Em qual submenu do Botão do Microsoft Office do MS Excel 2007 está disponível a funcionalidade para adicionar uma Assinatura Digital, visando garantir a integridade da pasta de trabalho?

- a) Salvar.
- b) Preparar.
- c) Enviar.
- d) Publicar.
- e) Opções do Excel.

13 - Um modelo do MS PowerPoint 2007, que é um padrão ou esquema de um slide ou grupo de slides, pode ser salvo como um arquivo:

- a) .pps
- b) .ppt
- c) .pptx
- d) .ppsx
- e) .potx

14 - Quais são as teclas de atalho para negrito e itálico, respectivamente, no LibreOffice Writer v 4.2.2.1?

- a) Ctrl+A e Ctrl+B.
- b) Ctrl+B e Ctrl+A.
- c) Ctrl+B e Ctrl+I.
- d) Ctrl+N e Ctrl+A.
- e) Ctrl+N e Ctrl+I.

15 - Considere as seguintes guias em uma área de trabalho:

1. **Classificador de Slides.**
2. **Folheto.**
3. **Normal.**
4. **Tópicos.**

São guias existentes na Área de Trabalho do LibreOffice Impress v 4.2.2.1:

- a) 1, 2, 3 e 4.
- b) 1 e 2 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- d) 2 e 4 apenas.
- e) 1, 2 e 3 apenas.

16 - O que faz a funcionalidade Rastrear Precedentes (SHIFT+F7), no LibreOffice Calc v 4.2.2.1?

- a) Redesenha todos os rastros na planilha; quando os rastros são redesenhados, as fórmulas modificadas são levadas em consideração.
- b) Marca todas as células na planilha que contenham valores fora das regras de validação.
- c) Desenha setas rastreadoras que unem a célula ativa a todas as células precedentes, causando um valor de erro em uma célula selecionada.
- d) Mostra o relacionamento entre a célula atual que contém a fórmula e as células usadas na fórmula.
- e) Desenha setas rastreadoras que unem a célula ativa às fórmulas que utilizam os valores da célula ativa.

17 - Qual é a ferramenta, no Windows 7 Professional, usada para acessar um computador usando outro remotamente?

- a) Assistência Remota.
- b) Conexão de Área de Trabalho Remota.
- c) Conexão Virtual de Computador.
- d) Hyperterminal.
- e) XRDP.

18 - Considere os seguintes serviços:

1. **Google Drive.**
2. **LibreOffice Base.**
3. **Microsoft Access.**
4. **OneDrive.**

São serviços de armazenamento na nuvem:

- a) 1, 2, 3 e 4.
- b) 1 e 3 apenas.
- c) 1 e 4 apenas.
- d) 2, 3 e 4 apenas.
- e) 2 e 3 apenas.

19 - Que serviço permite que computadores de uma rede privada possam acessar a Internet utilizando apenas um endereço IP válido na Internet?

- a) ADSL.
- b) DHCP.
- c) DNS.
- d) NAT.
- e) HTTPS.

20 - Um programa que permite o retorno de um invasor a um computador comprometido, por meio da inclusão de serviços criados ou modificados para esse fim é chamado de:

- a) *Backdoor*.
- b) Cavalo de troia (Trojan).
- c) *Rootkit*.
- d) Vírus.
- e) *Worm*.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - NÃO se configura como impacto ambiental na operação de uma rodovia:

- a) desmatamento.
- b) aumento dos níveis de ruído.
- c) poluição do ar.
- d) segurança e violação da integridade física da comunidade (atropelamentos de pessoas e animais).
- e) poluição da água.

***22 - Sobre classes de resíduos, considere as seguintes afirmativas:**

1. São classificados como perigosos todos os resíduos altamente inflamáveis.
2. Resíduos orgânicos advindos de esgoto urbano são classificados como não inertes.
3. Resíduos inertes possuem baixa solubilidade e baixa taxa de degradação e decomposição.
4. A compostagem é um tipo de tratamento de resíduos sólidos muito usada para resíduos perigosos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.

23 - Como é chamada a análise do conjunto dos estágios consecutivos e interligados, mais os insumos e produtos diretamente associados a um sistema, desde a extração ou exploração de recursos naturais até a disposição final de todos os materiais como resíduos irreversíveis ou energia dissipada?

- a) Sustentabilidade ambiental.
- b) Ecoeficiência.
- c) Ciclo de vida.
- d) Sistema de gestão de ambiental.
- e) Reuso e reciclagem de resíduos.

24 - Assinale a alternativa que apresenta o sentido da expressão “acumulação biológica”.

- a) Desequilíbrio ecológico causado por ação antrópica, que resulta na predominância de uma espécie sobre as outras.
- b) Explosão populacional causada por espécie invasora exótica.
- c) Proliferação de organismos patogênicos, tipicamente causada por disposição inadequada de resíduos e esgotos.
- d) Crescimento populacional excessivo de fitoplâncton em reservatórios eutrofizados.
- e) Concentração excessiva de elementos ou substâncias em organismos com possível contaminação em níveis tróficos mais elevados.

25 - Sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), assinale a alternativa INCORRETA.

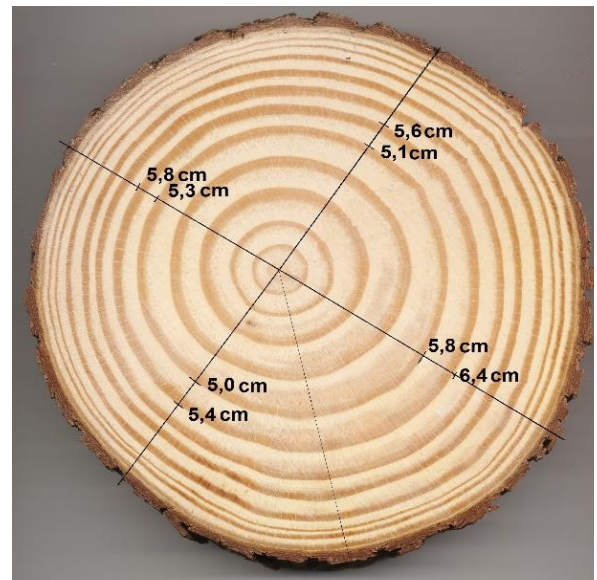
- a) O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é um colegiado com funções normativas, consultivas e deliberativas, responsável pelas resoluções da PNMA.
- b) O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) implementa as políticas ambientais.
- c) O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) pratica a gestão das áreas nacionais protegidas (os parques nacionais, por exemplo).
- d) O CONAMA é controlado pelo IBAMA.
- e) O ICMBio não emite licença ambiental, nem mesmo para obras que impactam parques nacionais ou outras áreas protegidas.

*** – Questão anulada, portanto todos os candidatos serão pontuados.**

26 - A análise de tronco (ANATRO) é uma técnica que possibilita "o registro do crescimento passado de uma árvore" mediante a contagem e medição dos anéis de crescimento de seções transversais tomadas a diversas alturas no tronco.

Considerando a figura de uma fatia retirada a 1,30 m de uma árvore de *Pinus taeda* com altura de 14,8 m e fator de forma comum = 0,56, assinale a alternativa correta.

- A fatia contém 12 anéis de crescimento completos (lenho outonal e primavera) e portanto a árvore tem 12 anos de idade.
- b) O incremento corrente anual em DAP = 1 cm e as áreas transversais dos anéis medidos, da medula para a casca, são 0,00882 m² e 0,0106 m², respectivamente.
- c) O incremento corrente anual em DAP = 1 cm e os volumes na idade dos anéis medidos, da medula para a casca, são 0,07314 m³ e 0,08759 m³, respectivamente.
- d) Os incrementos correntes anuais em volume, DAP e em área transversal (g) são, respectivamente, 0,14451 m³, 1 cm e 0,00178 m².
- e) O incremento corrente anual em DAP = 1 cm e as áreas transversais dos anéis medidos, da medula para a casca, são 0,882 m² e 0,0106 m², respectivamente.

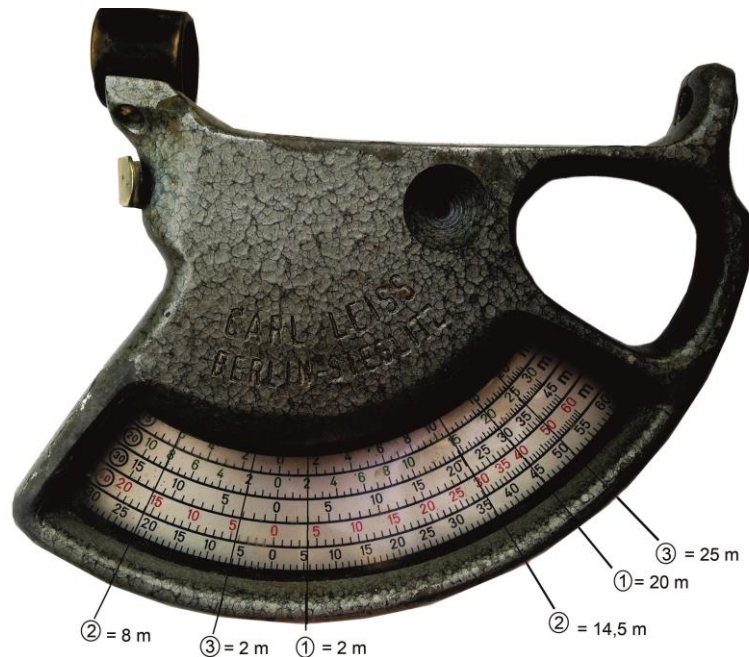


27 - O hipsômetro de Blume-Leiss foi desenvolvido para medir a inclinação e altura das árvores por princípios trigonométricos. O dispositivo mede o ângulo de elevação entre o operador e os pontos medidos. As alturas das árvores podem ser diretamente obtidas em função das distâncias fixas de 15 m, 20 m, 30 m e 40 m entre o operador e a árvore.

A figura do hipsômetro ao lado mostra as leituras (1, 2 e 3) que correspondem às medições de altura de 3 árvores (h1, h2 e h3), obtidas a uma distância de 20 m.

Assinale a alternativa correta das alturas medidas.

- a) h1 = 18 m; h2 = 14,5 m; h3 = 17 m.
- b) h1 = 22 m; h2 = 6,5 m; h3 = 27 m.
- c) h1 = 18 m; h2 = 22,5 m; h3 = 27 m.
- d) h1 = 18 m; h2 = 22,5 m; h3 = 17 m.
- e) h1 = 20 m; h2 = 14,5 m; h3 = 25 m.



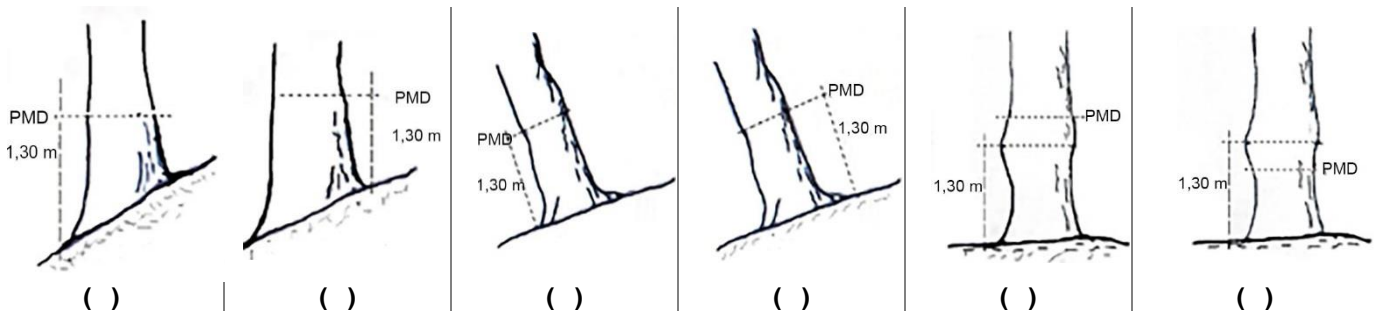
28 - O Manejo Florestal tem como objetivo ordenar a produção em cada unidade de manejo em um ciclo de corte compatível com a recuperação da floresta, com um mínimo de impacto ambiental nesse ecossistema, e de forma a beneficiar as populações adjacentes. Sobre o assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. O regime de rendimento sustentado em florestas tropicais parte do princípio de que a floresta tropical é um recurso não renovável.
2. Qualidade de sítio é a capacidade produtiva de uma área.
3. Densidade florestal é a quantidade de árvores ou indivíduos que ocupam um determinado sítio ou área florestal.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

29 - Nos países que adotam o sistema métrico, o diâmetro ou a circunferência são tomados à altura do peito (1,30 m). Por essa razão denomina-se DAP (diâmetro à altura do peito), CAP (circunferência à altura do peito) ou PAP (perímetro à altura do peito). Considerando que nem sempre se conseguem medições na altura do peito, avalie as seguintes situações que indicam o local na árvore para a medição correta (PMD = ponto de medição do diâmetro) e identifique as situações representadas como corretas (C) ou incorretas (I).



Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, da esquerda para a direita.

- a) C – I – C – I – I – C.
- b) I – C – I – C – C – I.
- c) C – I – C – C – I – C.
- d) I – C – C – I – C – I.
- e) C – I – I – C – C – I.

30 - Por definição, queima controlada é a aplicação do fogo em combustíveis, tanto no estado natural como alterados sob determinadas condições meteorológicas, de umidade do material combustível e de umidade do solo, entre outros, de tal forma que o mesmo seja confinado a uma área predeterminada e produza a intensidade de calor e a taxa de propagação para favorecer certos objetivos do manejo. Existem várias técnicas de queima, cada qual indicada para determinada situação e objetivo. Com relação a essas formas de queima controlada, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Queima contra o vento. | () Esse método de queima não deve ser utilizado quando ocorrem alterações na direção do vento, porém é muito útil em pequenas áreas ou para facilitar a queima de grandes áreas em períodos de tempo relativamente curtos. |
| 2. Queima central ou em anel. | () É considerada a técnica mais fácil e segura de queima controlada, desde que o vento seja constante tanto em sentido como em velocidade, podendo ser usada em grandes concentrações de material combustível. |
| 3. Queima em V (ou Chevron). | () Tem como objetivo a eliminação de resíduos de exploração, o preparo do terreno para o plantio ou para melhorar o hábitat da fauna silvestre em pequenas aberturas ou clareiras na floresta. |
| 4. Queima em flancos. | () É uma técnica utilizada para queima de áreas montanhosas. |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 3 – 2 – 4 – 1.
- b) 2 – 3 – 4 – 1.
- c) 3 – 1 – 2 – 4.
- d) 4 – 2 – 1 – 3.
- e) 4 – 1 – 2 – 3.

31 - Os incêndios florestais têm destruído anualmente grandes áreas de cultivos florestais, causando, além do impacto econômico e social, danos ao solo, ar atmosférico, água e fauna, entre outros. Com relação à ocorrência e propagação dos incêndios florestais, é correto afirmar:

- a) As formas de prevenção e combate aos incêndios florestais estão baseadas no chamado *triângulo do fogo*.
- b) O processo de combustão se divide em quatro fases: pré-aquecimento, aquecimento, combustão dos gases e combustão do carvão.
- c) A transmissão do calor nos incêndios florestais se dá de duas diferentes maneiras (por condução e por irradiação), sendo importante o seu conhecimento, para se evitar incêndios de manchas.
- d) Os incêndios de superfície são os mais danosos ao cultivo florestal, em função do maior tempo de residência, que faz com que se atinja a temperatura letal do câmbio e a consequente morte da árvore.
- e) Para a determinação dos índices de perigo de incêndios florestais, são levados em consideração dados meteorológicos, topográficos e do material combustível.

32 - O art. 7º da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, divide as unidades de conservação integrantes do SNUC em dois grupos, com características específicas: as Unidades de Proteção Integral e as de Uso Sustentável. Assinale a alternativa que indica a qual dessas categorias corresponde a seguinte descrição: “é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas, que tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas. É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei, sendo admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no plano de manejo da unidade”.

- a) Floresta Nacional.
- b) Área de Proteção Ambiental.
- c) Reserva Extrativista.
- d) Reserva de Desenvolvimento Sustentável.
- e) Parque Nacional.

33 - “Lamberto Golfari, com sua visão e conhecimento da ciência florestal, produziu, na década de 70, obra pioneira com a indicação de espécies e procedências para diversos fins e condições bioclimáticas brasileiras, que ainda hoje tem orientado técnicos do setor na escolha de material genético que propicie produtividade adequada e econômica” (CARPANEZZI *et al.*, 1988). Para a definição de um zoneamento, vários dados meteorológicos podem ser utilizados, os quais são obtidos por meio de diferentes instrumentos. Com base nos conhecimentos sobre meteorologia, assinale a alternativa que apresenta sequencialmente os possíveis instrumentos utilizados para a determinação/cálculo de: número de horas de brilho solar, precipitação pluviométrica, umidade relativa do ar, pressão atmosférica e velocidade do vento:

- a) Higrômetro, pluviômetro, barômetro, heliógrafo e anemômetro.
- b) Heliógrafo, higrômetro, barômetro, anemômetro e pluviômetro.
- c) Heliógrafo, pluviômetro, higrômetro, barômetro e anemômetro.
- d) Barômetro, higrômetro, pluviômetro, anemômetro e heliógrafo.
- e) Barômetro, anemômetro, higrômetro, pluviômetro e heliógrafo.

34 - O inventário da arborização de ruas é a etapa inicial do trabalho de planejamento das ações de plantio, poda e remoção de árvores. Nesse sentido, numere a coluna da direita de acordo com sua correspondência com a coluna da esquerda.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Esta variável é de fácil obtenção e constitui o principal meio de regulação dos benefícios. | () Área de copa (m²). |
| 2. Esta variável serve para se conhecer a dinâmica da estrutura da arborização de ruas. | () Altura de bifurcação (m). |
| 3. Esta variável auxilia na compreensão de conflitos e no planejamento das podas. | () Largura da calçada (m). |
| 4. Esta variável é indispensável para dimensionar o local de plantio. | () Diâmetro à altura do peito (m). |

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 2 – 4 – 3 – 1.
- b) 3 – 2 – 4 – 1.
- c) 1 – 4 – 3 – 2.
- d) 2 – 3 – 1 – 4.
- e) 1 – 3 – 4 – 2.

35 - Em relação ao controle de pragas florestais, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () As formigas cortadeiras são insetos cosmopolitas, estando presentes na Europa, Ásia, África e Oceania. Os maiores danos são observados na América, onde sua área de dispersão vai do sul dos Estados Unidos até o norte da Argentina.
- () *Leptocybe invasa* (Hymenoptera: Eulophidae), conhecida popularmente como vespa-da-galha do *Eucalyptus* é uma praga exótica, originária da Austrália. De modo geral, o inseto é partenogenético, ou seja, só há fêmeas que dão origem a novas fêmeas. A vespa-da-galha ataca as folhas de várias espécies de *Eucalyptus* cultivadas no Brasil, formando galhas nas nervuras centrais, pecíolos e ramos finos.
- () *Hedypathes betulinus*, popularmente conhecido como “corintiano” ou “broca-da-erva-mate”, é um besouro da família Cerambycidae, considerado uma das pragas mais importantes da erva-mate. As larvas são ápodas, brancas e broqueiam os ramos e tronco das plantas. A larva constrói galerias, geralmente longitudinais ascendentes, que impedem a circulação normal da seiva, resultando no depauperamento das erveiras.
- () Na tecnologia de aplicação de agrotóxicos para o controle de pragas florestais, “pulverização” é o processo físico-mecânico de transformação de uma substância líquida em partículas ou gotas. “Aplicação” é a deposição de gotas sobre um alvo desejado, com tamanho e densidade adequadas ao objetivo proposto.
- () Em relação à toxicidade humana, os inseticidas são classificados em 4 classes: Classe I – Produto altamente perigoso para o ambiente; Classe II – Produto muito perigoso para o ambiente; Classe III – Produto perigoso para o ambiente; Classe IV – Produto pouco perigoso para o ambiente.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – V – F – V.
- b) V – F – F – V – F.
- c) F – V – V – V – F.
- d) V – V – F – F – V.
- e) F – F – V – V – V.

36 - Sobre as sementes florestais, considere as seguintes afirmativas:

1. A época ideal para a colheita de sementes florestais é aquela em que as sementes atingem o ponto de maturidade fisiológica, no qual possuem o máximo poder germinativo e vigor, ficando praticamente desligadas da planta-mãe.
2. A colheita de frutos ou sementes no chão é aconselhada apenas para espécies que produzem frutos grandes e pesados que caem no solo sem se abrirem e, no caso de sementes grandes, que não são disseminadas pelo vento.
3. O despulpamento é feito para a retirada de sementes de frutos secos indeiscentes, evitando-se a decomposição e fermentação da polpa e consequentes danos às sementes.
4. Sementes de espécies como palmito (*Euterpe edulis*) e *Araucaria angustifolia* têm na zoocoria sua principal forma de dispersão.
5. As sementes do gênero *Pinus* são de pequenas dimensões e os frutos (cápsulas), localizados nas extremidades dos galhos, são indeiscentes e devem ser colhidos antes de sua abertura natural.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

37 - Em relação à Lei Federal 12.651, de 25/05/12 (Código Florestal Brasileiro), considere as seguintes afirmativas:

1. Em relação às Áreas Consolidadas, as atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e turismo rural que já existiam em APPs até 22 de julho de 2008 poderão continuar e serão consideradas áreas consolidadas, desde que não estejam em áreas de risco e sejam observados critérios técnicos de conservação do solo e da água estabelecidos no Programa de Regularização Ambiental (PRA).
2. Em relação à Reserva Legal para propriedades maiores que 4 módulos fiscais: as APPs poderão ser incluídas no cálculo de 20% da Reserva Legal. Porém, se a soma das áreas de Reserva Legal mais APP for superior a 20%, o produtor não poderá retirar a vegetação excedente.
3. Quanto à Reserva Legal consolidada para propriedades menores de 4 módulos fiscais: imóveis rurais com áreas de até 4 módulos fiscais, que corresponde no Paraná a uma média de 72 hectares, não precisarão recompor as reservas legais. Valerá o percentual de vegetação nativa existente na propriedade até o dia 22 de julho de 2008, ficando bem claro que não poderá haver nenhum desmatamento dessas áreas.
4. A recomposição de Reserva Legal poderá ser feita com a regeneração natural da vegetação, pelo plantio de novas árvores (permitido o uso de até 50% de espécies exóticas) ou pela compensação. O proprietário rural que optar por recompor a Reserva Legal com utilização do plantio intercalado de espécies exóticas terá direito a sua exploração econômica.
5. As multas por infrações ambientais cometidas até 22 de julho de 2008 serão suspensas a partir da publicação do Código Florestal de 25/05/12 e enquanto o proprietário que aderiu ao PRA estiver cumprindo o termo de compromisso.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 4 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2, 3 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.

38 - Em relação aos temas topografia, fotogrametria/fotointerpretação e utilização de GPS, identifique as afirmativas a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

- () Plantas têm maior escala, conseguindo maior riqueza de detalhes, porém retratando área menor. Cartas têm uma escala média que consegue retratar bairros, linhas de ônibus ou metrô. Mapas são os que utilizam menor escala, conseguindo retratar, com o menor detalhamento, até mesmo o mundo.
- () GPS (*Global Positioning System*) é a ciência de se reconstruir o espaço tridimensional, ou parte do mesmo (espaço objeto) a partir de imagens bidimensionais, advindas da gravação de padrões de ondas eletromagnéticas (espaço imagem), sem contato físico direto com o objeto ou alvo de interesse.
- () Para que duas fotografias formem um par estereoscópico, devem ser obedecidas as seguintes condições: a partir de centros de exposição diferentes, devem abranger, em sua totalidade ou parcialmente, a mesma área; os eixos da câmara, em cada exposição do par, devem ser aproximadamente coplanares; a distância entre as estações de exposição (base) não deve ser muito grande se comparada com a distância do objeto; as fotografias devem ter, aproximadamente a mesma escala.
- () Uma câmera aérea tira fotografias seguidas, em um intervalo regular de tempo. A mudança na posição de uma imagem, de uma fotografia para a seguinte, causada pelo movimento do avião é chamada de estereoscopia.
- () Em um mapa com escala de 1:8.000, a distância em linha reta da sede da fazenda até o viveiro de mudas é de 10 cm. No campo, essa medida em centímetros equivale a uma distância de 8.000 m.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) F – V – V – F – V.
- b) V – F – V – F – F.
- c) V – V – F – F – V.
- d) V – F – V – V – F.
- e) F – V – F – V – V.

39 - Sobre a poda realizada em árvores urbanas, identifique as seguintes afirmativas como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () Na poda de limpeza, são eliminados basicamente galhos senis ou secos, que perderam sua função na copa da árvore. Estes galhos podem, em algumas circunstâncias, ter dimensões consideráveis, tornando o trabalho mais difícil do que na poda de formação.
- () A prática da poda provoca um desequilíbrio entre a copa e as raízes, causando uma reação compensatória no vegetal, que se manifesta através da quebra da dormência das gemas epicórmicas.
- () A poda de elevação é empregada para solucionar os transtornos causados pelo afloramento de raízes que elevam-se ao longo de canteiros e calçadas. No entanto, esta prática deve ser evitada na arborização urbana, por comprometer a estabilidade da árvore.
- () A poda de formação deve ser aplicada a mudas em fase de viveiro ou na fase jovem da planta, no local de plantio definitivo. Sua função é direcionar o desenvolvimento da copa aos espaços disponíveis e livrar o tronco de ramificações indesejadas e de brotações laterais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) V – V – F – V.
- b) V – F – F – V.
- c) F – V – V – F.
- d) V – V – V – V.
- e) F – F – V – F.

40 - Uma das preocupações recentes sobre a introdução de novas espécies arbóreas na arborização de ruas é o desenvolvimento de brotações no tronco e nas raízes. A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. O número e o tamanho das brotações afetam a acessibilidade nas calçadas.
2. O custo de manutenção por árvore tende a ser maior quando as espécies escolhidas emitem brotações.
3. Para evitar a formação de brotos nos troncos, as árvores atacadas por doenças e/ou pragas podem ser recuperadas com uma poda de renovação, que consiste na eliminação de toda a copa, deixando-se somente os ramos principais, com um comprimento de 30 a 50 cm.
4. O afloramento de raízes é promovido, entre outros motivos, pela redução da aeração da camada superficial do solo, causado pela impermeabilização, compactação do solo, ou pela existência de lençol freático alto.
5. As brotações epicórmicas levam à multiplicação da prática da poda quando esta é esporádica, pois a ausência do controle das brotações gera, em poucos anos, novos galhos a serem podados. Evitam-se ramos epicórmicos com podas menos severas e na fase jovem da árvore.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1, 2 e 5 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2, 4 e 5 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5 são verdadeiras.