

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA
BALNEÁRIA DE UBATUBA/SP

CONCURSO PÚBLICO
05/2023

ENGENHEIRO FLORESTAL

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;

- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

Margaret Crane: a designer que criou o teste caseiro de gravidez

Crane recebeu apenas um dólar pela criação – mas revolucionou a autonomia das mulheres sobre o próprio corpo.

A gonadotrofina coriônica humana pode ser assustadora. Não só pelo nome bizarro, mas porque esse é o hormônio que interrompe a menstruação e prepara o útero para receber o embrião. Em outras palavras, ele anuncia que a mulher está grávida. Mais conhecido como hCG, ele surge em altas concentrações no sangue da gestante, e vai parar no xixi. A detecção desse hormônio é a base dos testes de gravidez atuais – tanto o de sangue, em laboratório, quanto o de xixi, em casa. Esse último só surgiu nos anos 1970, graças a uma publicitária e designer sem qualquer formação científica. Aos 26 anos, Margaret Crane trabalhava na empresa *Organon Pharmaceuticals*. Ela foi contratada em 1967 para desenhar uma linha de cosméticos, mas se interessou por outro tema ao visitar o laboratório da farmacêutica. Crane notou uma grande fila de provetas apoiadas sob um espelho, e perguntou do que se tratava. Um cientista disse que aqueles eram testes de gravidez, e explicou como funcionavam.

Processo demorado

A mulher com suspeita de gravidez deveria ir a um consultório médico para coletar urina, que seria enviada a um laboratório especializado. O xixi era colocado em uma proveta com reagentes químicos que interagem com o hCG, formando um círculo roxo no fundo do recipiente. Os pesquisadores usavam espelhos para refletir e observar o fundo do tubo. Se o círculo estivesse ali, significava que havia hormônio e a mulher estava grávida. Caso contrário, nada de gestação. Só então o resultado era enviado de volta ao médico, que informava o status da paciente. Todo o processo demorava até duas semanas – um período desnecessariamente grande de espera pela informação que mudaria a vida da mulher. Além disso, o processo exigia que ela passasse por um médico, sem privacidade ao receber uma notícia sensível. Crane pensou em maneiras de tornar o método mais acessível – e caseiro. Seu desafio como designer era juntar o tubo e o

espelho em um único recipiente. A solução foi usar uma caixinha transparente com um espelho no fundo e um tubo acoplado em cima. O reagente seria aplicado com um conta-gotas e a caixa permitiria ver o resultado no espelho, que sairia em poucos minutos. [...]

Predictor

Crane apresentou o protótipo aos seus chefes na farmacêutica, mas eles não gostaram da ideia. Achavam que o teste caseiro acabaria com os negócios da empresa e não seria bem recebido pelos médicos. Mas a proposta foi bem aceita na sede da *Organon Pharmaceuticals*, na Holanda. A Europa já tinha outros produtos de venda direta ao consumidor, e os executivos acreditaram que esse também funcionaria. Duas patentes do teste *Predictor*, como ficou chamado, foram registradas no nome de Margaret Crane em 1969. Só que o custo do pedido de patente era muito caro, e a jovem não conseguiria arcar sozinha. Então, ela renunciou os direitos de sua invenção por um dólar, para que a empresa pagasse o registro. E esse dólar foi tudo que ela recebeu. Crane já disse em entrevistas que não se arrepende da decisão, pois o projeto não sairia do papel sem a grana. Mas que ela não faria a negociação de novo sem um advogado ou representante.

Reconhecimento veio tarde

A partir dali os testes caseiros de gravidez só se modernizaram, até chegarem nas fitinhas e visores usados hoje. Só que a contribuição de Crane ficou apagada por muito tempo. Com exceção de alguns amigos e familiares próximos, ninguém sabia que ela havia sido a inventora do teste de gravidez. Foi só em 2012, quando o teste completou 35 anos, que Margaret se apresentou como inventora. O Instituto Smithsonian, o Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos e o FDA (*Food and Drug Administration*) estavam em busca do primeiro protótipo do teste caseiro, para registrá-lo em seus arquivos. Por sorte, Crane ainda guardava o protótipo e um dos primeiros testes comercializados, junto com suas instruções em francês e inglês. Desde então, a inventora é reconhecida por sua criação. [...]

Revista Superinteressante. (Adaptado).

Disponível em: <https://super.abril.com.br/historia/margaret-crane-a-designer-que-criou-o-teste-caseiro-de-gravidez>

QUESTÃO 01

De acordo com o texto, o reconhecimento tardio da contribuição de Margaret Crane está relacionado:

- (A) à apropriação de sua invenção por parte da indústria farmacêutica sem o seu consentimento.
- (B) à apropriação de sua invenção por parte de médicos sem o seu consentimento.
- (C) à repreensão por parte da empresa em que trabalhava.
- (D) à renúncia de seus direitos de invenção em função do alto valor dos registros de patente.
- (E) à apropriação de sua invenção por cientistas sem o seu consentimento.

QUESTÃO 02

Considere o seguinte excerto: “Crane apresentou o protótipo aos seus chefes na farmacêutica, mas eles não gostaram da ideia.” Na segunda oração, o emprego da conjunção “mas” exprime um sentido:

- (A) adversativo, de oposição ao conteúdo expresso na oração anterior.
- (B) causal, de causa para o conteúdo expresso na oração anterior.
- (C) final, de finalidade da execução do ato expresso no conteúdo da oração anterior.
- (D) concessivo, de concessão em relação ao conteúdo expresso na oração anterior.
- (E) condicional, de condição para a concretização do conteúdo expresso na oração anterior.

QUESTÃO 03

Considere o excerto: “Além disso, o processo exigia que ela passasse por um médico, sem privacidade ao receber uma notícia sensível.” No contexto em que ocorre, o pronome pessoal “ela” retoma:

- (A) a vida da mulher.
- (B) a mulher.
- (C) informação.
- (D) espera.
- (E) Margaret Crane.

QUESTÃO 04

Considere as seguintes sentenças, retiradas do texto:

- I. Crane notou uma grande fila de provetas apoiadas sob um espelho, e perguntou do que se tratava.
- II. Se o círculo estivesse ali, significava que havia hormônio e a mulher estava grávida.
- III. A partir dali os testes caseiros de gravidez só se modernizaram, até chegarem nas fitinhas e visores usados hoje.

Nas sentenças dadas, a palavra “se” atua, respectivamente, como:

- (A) pronome pessoal, conjunção condicional, pronome pessoal.
- (B) conjunção integrante, conjunção condicional, pronome pessoal.
- (C) pronome pessoal, conjunção integrante, pronome pessoal.
- (D) pronome pessoal, conjunção condicional, conjunção integrante.
- (E) conjunção integrante, conjunção integrante, pronome pessoal.

QUESTÃO 05

Considere as palavras I. cientistas, II. conta-gotas e III. farmacêutica, que ocorrem no texto. A partir da forma de cada uma das palavras dadas, é possível identificar diferentes processos de formação. Assinale a alternativa que as classifica corretamente em relação ao seu tipo de processo de formação.

- (A) derivação, composição por aglutinação e composição por aglutinação.
- (B) composição por aglutinação, composição por justaposição e derivação.
- (C) derivação, composição por justaposição e composição por aglutinação.
- (D) derivação, composição por justaposição e derivação.
- (E) composição por aglutinação, derivação e derivação.

QUESTÃO 06

Considere as seguintes sentenças, retiradas do texto:

I. “Achavam que o teste caseiro acabaria com os negócios da empresa”

II. “Crane ainda guardava o protótipo e um dos primeiros testes comercializados”

Em relação à regência verbal, nas sentenças dadas, os verbos “acabaria” e “guardava” são, respectivamente:

(A) verbo transitivo direto e verbo transitivo direto.

(B) verbo transitivo indireto e verbo transitivo direto.

(C) verbo transitivo indireto e verbo transitivo indireto.

(D) verbo intransitivo e verbo transitivo direto.

(E) verbo transitivo indireto e verbo de ligação.

QUESTÃO 07

Considere o excerto: “Esse último só surgiu nos anos 1970, graças a uma publicitária e designer sem qualquer formação científica.” Neste contexto, a palavra “graças” apresenta regência preposicionada. Seu(s) termo(s) regido(s) é (são):

(A) “uma publicitária e designer”.

(B) “uma publicitária”.

(C) “a”.

(D) “uma”.

(E) “designer”.

QUESTÃO 08

Considere o excerto: “A mulher com suspeita de gravidez deveria ir a um consultório médico para coletar urina, que seria enviada a um laboratório especializado.” Neste contexto, a palavra “enviada” estabelece uma relação direta de concordância com:

(A) “A mulher”.

(B) “suspeita de gravidez”.

(C) “urina”.

(D) “A mulher com suspeita de gravidez”.

(E) “a um laboratório especializado”.

QUESTÃO 09

Considere a seguinte sentença, retirada do texto: “Seu desafio como designer era juntar o tubo e o espelho em um único recipiente.” Em relação às categorias gramaticais, as palavras “seu”, “tubo”, “em” e “único” são, respectivamente:

(A) pronome possessivo, substantivo, preposição e adjetivo.

(B) pronome pessoal, substantivo, preposição e adjetivo.

(C) pronome possessivo, adjetivo, preposição e adjetivo.

(D) pronome possessivo, substantivo, conjunção e adjetivo.

(E) pronome pessoal, substantivo, conjunção e substantivo.

QUESTÃO 10

Assinale a alternativa em que a palavra dispensa incorretamente o emprego do hífen.

(A) submarino.

(B) ecossistema.

(C) nanopartícula.

(D) malentendido.

(E) anciloglossa.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO QUESTÃO 11

Um motorista fez três viagens da cidade A para a cidade B. Ele verificou que o consumo de combustível foi:

•Primeira viagem: 20 litros;

•Segunda viagem: 22 litros;

•Terceira viagem: 24 litros.

Ele precisará viajar da cidade A para a cidade C, cuja distância é $\frac{3}{2}$ da distância de A para B. Considerando que o consumo de combustível por distância percorrida seja a média do consumo nas três viagens listadas acima, quantos litros serão necessários para fazer a viagem de A para C?

(A) 25 litros.

(B) 33 litros.

(C) 35 litros.

(D) 37 litros.

(E) 39 litros.

QUESTÃO 12

Carlos quer organizar seus livros em prateleiras de modo que cada prateleira contenha livros sobre o mesmo tema e todas as prateleiras contenham a mesma quantidade de livros. Sabendo que Carlos possui 20 livros sobre Literatura, 36 livros sobre Matemática e 12 livros sobre História, qual é a quantidade mínima de prateleiras que Carlos precisará?

- (A) 17.
- (B) 21.
- (C) 23.
- (D) 26.
- (E) 27.

QUESTÃO 13

Em um condomínio a distribuição do número de moradores por blocos é a seguinte:

| Bloco | Moradores |
|-------|-----------|
| A | 20 |
| B | x |
| C | 23 |
| D | 25 |
| E | y |

Onde y e x são incógnitas e o valor de x é 10% maior que o de y . Sabendo que há no total 110 moradores no condomínio, qual é a porcentagem dos moradores que moram no bloco B?

- (A) 18%.
- (B) 20%.
- (C) 22%.
- (D) 24%.
- (E) 25%.

QUESTÃO 14

Uma pessoa está suspeitando que a sua caixa d'água está com algum vazamento. Para tentar verificar se realmente há vazamento, ela tapou as tubulações de saída de água da caixa e encheu até a borda. Após uma semana, a pessoa constatou que o nível da água estava 3 centímetros inferior à borda, devido ao vazamento. Sabendo-se que a caixa d'água possui uma base na forma de um retângulo de lados 2 metros por 3 metros, quantos litros de água a pessoa perdeu no vazamento?

- (A) 60 litros.
- (B) 1,8 litros.
- (C) 18 litros.
- (D) 180 litros.
- (E) 6 litros.

QUESTÃO 15

Alberto fez uma aplicação de R\$ 1.000,00 a juros simples a uma taxa de 10% ao mês. Depois que o valor do montante se tornou o dobro do capital inicial, Alberto resgatou o montante e fez outra aplicação desse montante a uma taxa de 5% ao mês também a juros simples durante 6 meses. Quanto tempo Alberto levou para concluir as operações acima?

- (A) 10 meses.
- (B) 14 meses.
- (C) 15 meses.
- (D) 16 meses.
- (E) 18 meses.

QUESTÃO 16

Três alunos fizeram uma prova e cada um deles fez as seguintes afirmações:

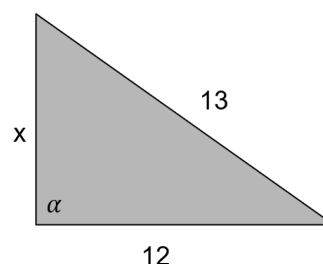
- Alex: “A minha nota não foi menor do que a de Carlos”.
- Bernardo: “Se a nota de Carlos foi menor do que a de Alex e a minha nota foi maior do que a de Carlos, então a minha nota foi menor do que a de Alex”.
- Carlos: “A minha nota não é maior do que a de Bernardo”.

Sabendo que as notas dos três são diferentes e que os três falam a verdade, podemos afirmar que?

- (A) Bernardo foi o aluno que tirou a maior nota dentre os três.
- (B) Nenhuma das notas foi maior do que a de Alex.
- (C) A nota de Carlos é maior que a de Bernardo e menor do que a de Alex.
- (D) É possível que a nota Alex tenha sido menor do que a de Bernardo.
- (E) É possível que a nota de Carlos tenha sido maior do que a de Bernardo.

QUESTÃO 17

Considere o triângulo abaixo:



Se o ângulo α indicado na figura for 90° , qual será o valor de x ?

- (A) 9.
- (B) 8.
- (C) 7.
- (D) 6.
- (E) 5.

QUESTÃO 18

Considere a seguinte sequência:

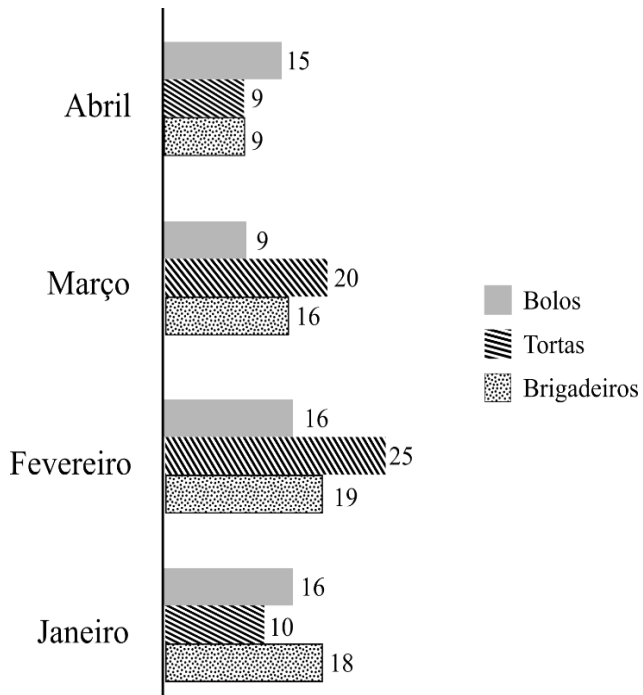
2, 3, 5, 7, 11, 13 ...

Observando o padrão da sequência, pode-se afirmar que o próximo número da sequência é:

- (A) 15.
- (B) 14.
- (C) 17.
- (D) 19.
- (E) 21.

QUESTÃO 19

Uma confeitaria vende somente bolos, tortas e brigadeiros. O gráfico abaixo mostra a venda total desses itens nos 6 primeiros meses do ano:

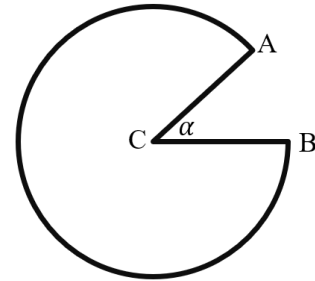


Analizando o gráfico, quantos por cento das vendas do mês de março foi referente a bolos?

- (A) 2%.
- (B) 1,5%.
- (C) 25%.
- (D) 15%.
- (E) 20%.

QUESTÃO 20

A figura abaixo é o resultado de um círculo centrado no ponto C do qual foi retirado um setor circular limitado pelo ângulo $\alpha = 30^\circ$:



Qual é a razão entre o comprimento do contorno da figura (os dois segmentos CA e CB e o arco maior de circunferência de A até B) e o raio da circunferência?

- (A) $1 + \pi/3$.
- (B) $2 + \pi/6$.
- (C) $2 + \frac{9\pi}{8}$.
- (D) $2 + \frac{11\pi}{6}$.
- (E) $2 + 11\pi$.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 21

Analise a imagem a seguir:



Assinale a alternativa que representa, o conceito da imagem apresentada:

- (A) Navegador da web desenvolvido pela Google.
- (B) Serviço de email baseado na web desenvolvido pela Google.
- (C) Organizadora de arquivos usada em sistemas de computador para agrupar e armazenar documentos.
- (D) Ícone ou link que oferece um acesso rápido e conveniente a programas, arquivos, pastas, aplicativos ou locais específicos no seu computador.
- (E) Programa de processamento de texto que é usado para criar, editar, formatar e visualizar documentos de texto.

QUESTÃO 22

Analise a imagem a seguir:



Assinale a alternativa que representa, o conceito da imagem apresentada:

- (A) Navegador da web desenvolvido pela Google.
- (B) Serviço de email baseado na web desenvolvido pela Google.
- (C) Organizadora de arquivos usada em sistemas de computador para agrupar e armazenar documentos.
- (D) Ícone ou link que oferece um acesso rápido e conveniente a programas, arquivos, pastas, aplicativos ou locais específicos no seu computador.
- (E) Programa de processamento de texto que é usado para criar, editar, formatar e visualizar documentos de texto.

QUESTÃO 23

Analise a imagem a seguir:



Assinale a alternativa que representa, o conceito da imagem apresentada:

- (A) Navegador da web desenvolvido pela Google.
- (B) Serviço de email baseado na web desenvolvido pela Google.
- (C) Organizadora de arquivos usada em sistemas de computador para agrupar e armazenar documentos.
- (D) Ícone ou link que oferece um acesso rápido e conveniente a programas, arquivos, pastas, aplicativos ou locais específicos no seu computador.
- (E) Programa de processamento de texto que é usado para criar, editar, formatar e visualizar documentos de texto.

QUESTÃO 24

Analise a imagem a seguir:



Diante da imagem apresentada, assinale a alternativa que contenha uma de suas inúmeras funções.

- (A) Permite realizar cálculos matemáticos, como adição, subtração, multiplicação e divisão, usando fórmulas.
- (B) Permite enviar, receber e organizar emails. Sendo possível criar, responder, encaminhar e arquivar mensagens de email de forma eficiente.
- (C) Oferece uma variedade de modelos de slides e opções de design para criar apresentações.
- (D) Possui funções integradas para trabalhar com datas e horas, como calcular diferenças de datas, extrair partes de datas (dia, mês, ano) e realizar cálculos baseados em horários.
- (E) Ícone ou link que oferece um acesso rápido e conveniente a programas, arquivos, pastas, aplicativos ou locais específicos no seu computador.

QUESTÃO 25

O Microsoft Outlook 2016 é um cliente de email que permite configurar e gerenciar várias contas de email em um único local. Neste sentido, pode-se afirmar que o Outlook:

- (A) Permite armazenar e organizar informações de contato, incluindo nomes, endereços de email, números de telefone e detalhes pessoais.
- (B) Oferece uma variedade de modelos de slides e opções de design para criar apresentações.
- (C) Oferece uma variedade de modelos de transições e gráficos para criar apresentações.
- (D) Se restringe à configuração e gerenciamento de apenas uma conta de email em um único local. Não suportando protocolos padrão, como POP3, IMAP e Microsoft Exchange.
- (E) Oferece uma ampla gama de fórmulas e funções integradas que permitem realizar cálculos complexos automaticamente.

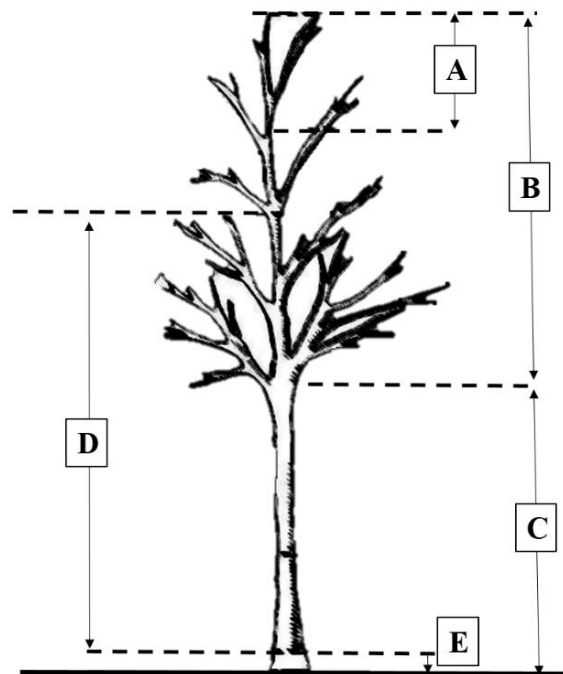
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS QUESTÃO 26

O Diâmetro à Altura do Peito (DAP) é uma medida padronizada usada principalmente na mensuração de árvores e plantas lenhosas. No Brasil, o DAP é obtido medindo o diâmetro de uma árvore a uma altura padrão de:

- (A) 3,20 m.
- (B) 0,75 m.
- (C) 1,00 m.
- (D) 1,30 m.
- (E) 2,50 m.

ATENÇÃO

A imagem a seguir apresenta algumas alturas (indicadas como A a E) que podem ser tomadas em uma árvore. Considere as marcações para a resolução das Questões 27 a 31.



QUESTÃO 27

Em algumas situações, a marcação “C” indica a altura comercial da árvore. Além desta, a indicação também representa a altura:

- (A) do fuste.
- (B) total.
- (C) da copa.
- (D) de *Pressler*.
- (E) basal.

QUESTÃO 28

A altura obtida do diâmetro mínimo utilizável até a ponta do ramo mais alto, indicado por “A”, é denominada altura da(de):

- (A) pico.
- (B) *Lorey*.
- (C) diretriz.
- (D) ponta.
- (E) copa.

QUESTÃO 29

Na imagem, a altura da cepa é indicada pela letra:

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

QUESTÃO 30

Na imagem, a Altura da Diretriz é representada pela letra:

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) E

QUESTÃO 31

Conhecer a altura da copa das árvores é de extrema importância em diversos contextos, especialmente em silvicultura, ecologia florestal, manejo de recursos naturais e planejamento urbano. Na imagem apresentada, a altura da copa é representada por:

- (A) $C + B$
- (B) $B - A$
- (C) B
- (D) A
- (E) $C + B - E$

QUESTÃO 32

A ABNT NBR 16246-1 trata do manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas em Florestas urbanas. Nos termos da normativa, galhos que se estendem para além do plano de crescimento devem ser podados ou amarrados ao fio de condução, sendo os amarrilhos trocados sempre que necessário para evitar estrangulamento nos pontos de amarração. Este tipo de poda é denominada:

- (A) entrelaçada.
- (B) laçada.
- (C) amarril.
- (D) latada.
- (E) guisada.

QUESTÃO 33

Sobre a poda de palmeiras, analise as afirmativas a seguir:

- I. É necessário eliminar todas as frondes vivas que iniciem a partir de um ângulo igual ou superior a 45° .
- II. Recomenda-se a retirada de folhas junto à base do pecíolo, sem causar danos aos tecidos vivos do estipe.
- III. Não é recomendada a descamação da palmeira pela remoção das bases das frondes mortas no ponto onde se conectam ao estipe.

Está correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 34

Quando um galho está sendo rejeitado pela árvore, há um aumento da atividade metabólica naquela região, acompanhado do acionamento dos mecanismos de defesa da planta. A árvore cria uma barreira para isolar e limitar os danos da lesão que ocorrerá devido à morte do galho, o que muitas vezes leva à quebra subsequente. Essa alteração fisiológica na árvore pode ser observada visualmente pela presença de:

- (A) brotos.
- (B) colar.
- (C) ramos.
- (D) pecíolos.
- (E) crista.

QUESTÃO 35

Um dos motivos mais frequentes para considerar a poda de raízes em árvores urbanas é a ocorrência de danos ao patrimônio, provocados pelo aumento secundário das raízes, resultando no deslocamento de pavimentos, muros, equipamentos urbanos e construções em geral. Sobre as orientações técnicas acerca da poda de raízes, analise as afirmativas a seguir e marque V para verdadeira e F para falsa.

- () Deve-se priorizar o corte as raízes mais grossas (diâmetros de 10 a 20 mm).
- () O corte da raiz poderá ser feito com machado ou facão.
- () Quanto maior o diâmetro da raiz, mais rápida a regeneração e menor o comprometimento da estabilidade da árvore.

A sequência está correta em:

- (A) V-F-V.
- (B) F-V-V.
- (C) V-F-F.
- (D) F-F-F.
- (E) V-V-V.

QUESTÃO 36

Na árvore, a presença de fossa basal é indicativo de que:

- (A) o galho não transporta seiva para o tronco e não contribui para o crescimento da árvore.
- (B) Ausência de fotossíntese por falta de iluminação.
- (C) O galho está em perfeito equilíbrio metabólico, contribuindo de maneira ideal para o crescimento da árvore.
- (D) O galho está se fortalecendo pela ativação do crescimento secundário.
- (E) Apenas o crescimento primário está sendo desenvolvido na árvore, como um todo.

QUESTÃO 37

As operações do corte semimecanizado que seguem o sistema 2+0 apresentam:

- (A) dois ajudantes atuando com serra de arco.
- (B) dois operadores de gancho inversor, sem motosserra.
- (C) um operador de tenaz de arraste sem nenhum ajudante.
- (D) um operador de garra de arraste e um ajudante.
- (E) dois operadores de motosserra revezando-se na tarefa de ajudante.

QUESTÃO 38

Sobre a avaliação dos impactos ambientais pelo Método *Ad Hoc*, analise as afirmativas a seguir:

- I. Como vantagem, apresenta rapidez na identificação dos impactos mais prováveis.
- II. Trata-se de um método subjetivo, visto que requer a participação de participantes escolhidos, o que pode envolver tendenciosidades.
- III. A maior limitação do método é a escolha de alternativas para mitigar os impactos prováveis, sobretudo quando as informações são escassas.

Está correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 39

Acerca dos incêndios florestais, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os materiais encontrados no ambiente contendo ceras e óleos comumente retardam a propagação do incêndio.
- (B) As gramíneas produzem incêndio com maior velocidade de propagação em comparação aos combustíveis pesados, como os troncos.
- (C) A descontinuidade horizontal da vegetação retarda a propagação do fogo.
- (D) A continuidade vertical aumenta a probabilidade de ocorrência de incêndios de copa.
- (E) O ar seco e a alta temperatura fazem com que os combustíveis florestais sequem mais rapidamente, favorecendo sua ignição, ativação e posterior combustão.

QUESTÃO 40

Assinale a alternativa que apresenta um sistema utilizado em solo de várzea para drenagem de áreas planas e com declividades uniformes.

- (A) Camalarga em declive.
- (B) Largalhães de base larga.
- (C) Camalhães de base larga.
- (D) Terraceamento de vargalhões.
- (E) Largalhães de elevação.

QUESTÃO 41

Acerca do manejo orgânico do solo, assinale a alternativa correta.

- (A) No esterco curtido, os nutrientes se encontram em formas mais assimiláveis pelas plantas.
- (B) O esterco curtido apresenta maior teor de água que o esterco fresco.
- (C) O bagaço de cana e as folhas secas apresentam baixos teores de carbono.
- (D) A pilha de resíduo deve ser mantida úmida a ponto de escorrer quando comprimida nas mãos.
- (E) O processo de fermentação favorece a germinação das sementes e deverá ocorrer *in loco*, em áreas recém semeadas.

QUESTÃO 42

A rotação de culturas é um sistema no qual espécies diferentes são cultivadas em sucessão, numa sequência definida, sobre a mesma terra. Acerca das propriedades desse sistema de cultivo, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) É capaz de eliminar ervas espontâneas.
- (B) Reduz a população de insetos.
- (C) Melhora as características do solo.
- (D) Reduz a sobrevivência de ácaros.
- (E) Induz o crescimento de nematoides, aerando o solo.

QUESTÃO 43

A desrama do eucalipto é uma prática silvicultural que agrega valor à madeira quando esta destinar-se ao abastecimento de indústrias de processamento mecânico. Assinale a alternativa que apresenta a condição recomendada para a primeira desrama.

- (A) Desrama até 5 metros de altura, a partir do solo, quando as árvores apresentarem 10 metros de altura.
- (B) Desrama até cerca de 1,5 metros de altura, quando as árvores apresentarem 3 metros de altura total.
- (C) Desrama até 6 metros de altura, quando as árvores tiverem cerca de 12 metros de altura.
- (D) Desrama até cerca de 2,5 metros de altura, a partir do solo, quando as árvores tiverem cerca de 6 metros de altura.
- (E) Desrama até cerca de 7,5 metros de altura, a partir do solo, quando as árvores tiverem cerca de 15 metros de altura.

QUESTÃO 44

Após a aquisição, as sementes de soja podem ser armazenadas na propriedade, até a época de semeadura. Acerca dos cuidados com o armazenamento, assinale a alternativa correta.

- (A) Os armazéns devem ser pouco ventilados e iluminados.
- (B) Dentro do armazém, a temperatura não deve ser menor que 25°C.
- (C) Os sacos devem ser mantidos encostados na parede do galpão para proteger contra roedores.
- (D) No mesmo compartimento que estocar as sementes, deve-se estocar o calcário, visando evitar o ataque de patógenos.
- (E) Dentro do armazém, a umidade relativa não deve ultrapassar 70%.

QUESTÃO 45

No preparo do material para compostagem, a proporção de C/N (carbono/nitrogênio) inicial dos resíduos deve estar em torno de:

- (A) 80:1
- (B) 10:60
- (C) 50:50
- (D) 30:1
- (E) 1:50

QUESTÃO 46

A Floresta de Araucária é um tipo de ecossistema que ocorre em algumas regiões do Brasil, especialmente no sul do país, abrangendo partes dos estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e também em algumas áreas de São Paulo. A Floresta de Araucária também é conhecida como:

- (A) Ombrófila Mista.
- (B) Floresta Estacional Semidecidual.
- (C) Floresta Estacional Decidual.
- (D) Floresta Pioneira Densa.
- (E) Floresta Estacional Caducifolia.

QUESTÃO 47

Conforme informações da Embrapa, a madeira pode ser categorizada em quatro classes de densidade: leve, moderadamente densa, densa e muito densa. Com base nos valores de densidade a seguir, assinale a faixa na qual a madeira é classificada como "Densa", segundo a Embrapa.

- (A) 0,76 e 0,99 g.cm⁻³.
- (B) 1,05 e 1,98 g.cm⁻³.
- (C) 1,50 e 2,10 g.cm⁻³.
- (D) 0,25 e 0,35 g.cm⁻³.
- (E) 1,95 e 3,07 g.cm⁻³.

QUESTÃO 48

A resistência da madeira é uma característica fundamental para pisos, revestimentos, peças de madeira laminada, e geralmente é um indicador da facilidade de trabalhar com a madeira. A dureza da madeira pode ser determinada pelo método de:

- (A) *Nilsoman*.
- (B) *Stekell*.
- (C) *Small*.
- (D) *Brinell*.
- (E) *Fiedth*.

QUESTÃO 49

Um engenheiro florestal deve conhecer as práticas de manejo que visam preservar a biodiversidade e promover a regeneração natural. O óleo-resina produzido pela copaibeira é amplamente usado na indústria cosmética e farmacêutica, e também como aditivo na fabricação de vernizes e tintas. Para perfurar o tronco da árvore visando extrair o óleo de copaíba, o profissional deverá utilizar:

- (A) um *skidder*.
- (B) um *forwarder*.
- (C) um trado.
- (D) um serrote.
- (E) uma motosserra.

QUESTÃO 50

Durante o manejo, a utilização de plantas de cobertura desempenha um papel essencial na conservação do solo por diversas razões. Essas plantas têm a capacidade de mitigar a infestação de plantas invasoras ao liberar compostos químicos que interferem na germinação das plantas daninhas. Assinale a alternativa que apresenta o termo técnico que descreve esse processo.

- (A) simbiose.
- (B) sintropia.
- (C) quimicinese.
- (D) quimiobiose.
- (E) alelopatia.

