

PREFEITURA MUNICIPAL DE JARU - RO

S12 - ENGENHEIRO AGRÔNOMO

Turno: Tarde

Tipo de Prova
1

Sr. Candidato, para ter a sua prova corrigida é obrigatório a marcação do tipo de prova no cartão de respostas. Caso não marque o tipo de prova, o cartão de respostas não será lido e estará automaticamente eliminado do Concurso Público.

TRANSCREVA, NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS, A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

“Faze-te sem limites no tempo.” (Cecília Meireles)

ATENÇÃO

Este caderno contém sessenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta (A, B, C, D, E).

Verifique se este material está em ordem, caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.

O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do cartão de respostas.

Duração da prova: 4h

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- O candidato poderá retirar-se levando o seu caderno de questões, somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu caderno de questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.
- Ao terminar a prova é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o cartão de respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o cartão de respostas, devendo assinar o Termo de Sala.
- O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 1

Avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS:

- 1.() Ao escrever um e-mail formal, é importante manter a coesão textual, garantindo que as ideias estejam organizadas de forma lógica e sequencial.
- 2.() No desenvolvimento de um texto narrativo, a utilização de pronomes pessoais e conectivos é importante para garantir a coesão entre as diferentes partes da história.
- 3.() Quando um texto é coerente, ele necessariamente apresenta coesão, pois a articulação eficaz entre suas partes por meio de elementos da coerência é fundamental para assegurar a fluidez e a compreensão das ideias da coesão.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.F, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 2

Assinale a alternativa em que todas as palavras estão escritas de acordo com as regras ortográficas:

- (A) Enxugar, dezembro, torácico;
- (B) Exceção, cabeleireiro, macaxeira;
- (C) Acender, xilofone, geleia;
- (D) Asterístico, poliomielite, xampus;
- (E) Bicarbonato, reivindicar, xícara.

Questão 3

Considere essas seguintes frases:

- I. No universo criativo da arquitetura, ela ___ elaborou o projeto arquitetônico que viria a transformar não apenas um espaço físico, mas também conceitos e percepções.
- II. Você sabia que eles têm ___ bens acumulados ao longo dos anos.
- III. Geladeira, freezer e micro-ondas ___ parte de um conjunto harmonioso que transforma a culinária em uma experiência única.

Preencha as lacunas acima e assinale a alternativa correta.

- (A) I. mesma; II. bastantes; III. fazem;
- (B) I. mesma; II. bastante; III. faz;
- (C) I. mesmo; II. bastantes; III. fazem;
- (D) I. mesmo; II. bastante; III. faz;
- (E) I. mesmo; II. bastantes; III. faz;

Questão 4

Assinale a alternativa em que o uso do ponto e vírgula (;) está corretamente empregado.

- (A) "O aluno realizou a pesquisa bibliográfica; no entanto não encontrou referências relevantes para o trabalho."
- (B) "A paçoca tem sabor de infância; o bolo de chocolate tem cheiro de casa de vó."
- (C) "Vou sair para comprar três coisas; caneta, lápis e borracha."
- (D) "O relatório apresenta dados sobre o crescimento da empresa no último ano; além de projeções para o próximo período."
- (E) "Janet disse; 'Preciso de um tempo para pensar'."

Questão 5

Considere o excerto abaixo:

"O cipreste inclina-se em fina reverência/e as margaridas estremecem, sobressaltadas." (Cecília Meireles)

Assinale a alternativa que apresenta a figura de linguagem utilizada.

- (A) Silepse;
- (B) Catacrese;
- (C) Prosopopeia;
- (D) Eufemismo;
- (E) Zeugma.

Questão 6

Considere o excerto abaixo:

"Em uma pequena cidade costeira, as casas coloridas alinham as ruas estreitas. Os barcos de pesca balançam suavemente no ritmo das ondas. O aroma salgado do mar mistura-se com o cheiro adocicado das flores que embelezam os jardins. À medida que o sol se põe, o céu se transforma em tons de laranja e rosa, pintando um espetáculo magnífico sobre o horizonte."

Podemos afirmar que o texto se trata de uma:

- (A) narração;
- (B) descrição;
- (C) argumentação;
- (D) citação;
- (E) análise.

Questão 7

Acerca da concordância verbal e da concordância nominal, julgue as frases abaixo.

- I. Precisa-se de assistentes administrativos.
- II. Haviam cinco pessoas esperando na fila.
- III. Gostaria de pedir frango e picanha bem passado.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões).

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

Questão 8

Selecione a opção em que a mesóclise está corretamente empregada:

- (A) Poderia entregá-lo-me amanhã?
- (B) Diga-me se vir-me-á na festa.
- (C) Preciso concluir-me o relatório.
- (D) Encontrar-nos-emos no final do dia.
- (E) Jamais pensaria em envolver-me nisso.

Questão 9

Na frase "Mariana passeou pelo shopping o dia todo e só comprou um livro.", identificamos o objeto direto em:

- (A) um livro;
- (B) só comprou;
- (C) o dia todo;
- (D) pelo shopping;
- (E) passeou.

Questão 10

Assinale a alternativa em que a crase está corretamente empregada.

- (A) Não estou disposta à falar.
- (B) Vocês chegaram à um veredicto?
- (C) As testemunhas compareceram perante à delegacia.
- (D) Ela entregou a carta à vossa senhoria.
- (E) Esse vestido está à moda de Paris.

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 11

Considerando os conceitos de Internet e intranet, qual das opções a seguir descreve corretamente a diferença entre eles?

- (A) Internet e intranet são termos intercambiáveis que se referem à rede mundial de computadores, sem diferenças significativas entre eles;
- (B) A intranet é uma versão menor da Internet, destinada exclusivamente ao uso por agências governamentais;
- (C) Internet é uma rede pública global, enquanto intranet é uma rede privada utilizada internamente por uma organização para compartilhar informações de forma segura;
- (D) Apenas a intranet permite o acesso a sítios de busca e pesquisa, enquanto a Internet é utilizada prioritariamente o correio eletrônico;
- (E) A Internet utiliza protocolos de segurança para todas as suas comunicações, ao passo que a intranet não emprega nenhum método de segurança.

Questão 12

Considere o excerto abaixo:

Um _____ é um tipo de malware que se disfarça de software legítimo ou está escondido dentro de um software legítimo, enganando os usuários para que instalem um código malicioso em seus sistemas. Eles são projetados para realizar ações maliciosas que podem incluir, mas não se limitam a roubo de dados, instalação de *backdoors* para permitir o controle remoto do sistema infectado, espionagem, exibição de anúncios indesejados, e instalação de mais malwares.

Preencha a lacuna acima e assinale a alternativa correta.

- (A) spyware;
- (B) trojan;
- (C) worms;
- (D) adware;
- (E) ransomware.

Questão 13

No Google Docs, diversos atalhos de teclado facilitam e agilizam a edição de documentos. Qual dos seguintes atalhos é utilizado para aplicar o negrito ao texto selecionado?

- (A) Alt + H;
- (B) Ctrl + B;
- (C) Ctrl + Shift + >;
- (D) Ctrl + I;
- (E) Ctrl + U.

Questão 14

Qual das seguintes opções descreve corretamente o backup incremental?

- (A) Cria uma imagem exata do sistema operacional e de todos os arquivos no momento do backup;
- (B) Copia apenas arquivos que tenham o tamanho abaixo de 5GB;
- (C) Copia todos os arquivos que foram alterados desde o último backup;
- (D) Copia somente os arquivos salvos na intranet;
- (E) Copia todos os arquivos, independentemente de terem sido modificados desde o último backup.

Questão 15

No Microsoft Word, qual das seguintes opções permite colocar margem em um documento?

- (A) Na guia "Design", escolher "Espaçamento entre Linhas", clicar em "Margens";
- (B) Na guia "Inserir", escolher "Margens Dinâmicas";
- (C) Na guia "Layout da Página", selecionar "Ajustar espaçamento" e clicar em "Margens";
- (D) Na guia "Layout", dentro do grupo "Configurar Página", clicar em "Margens";
- (E) Usar o atalho Ctrl + 2 para definir uma margem.

LEGISLAÇÃO E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 16

A Administração Pública pode ser entendida como o conjunto de atividades e órgãos que visam atender às necessidades da sociedade, de forma transparente, eficiente e ética. Sobre os conceitos básicos da Administração Pública, relacione as colunas abaixo:

Coluna I:

1. Administração Pública.
2. Gestão Pública.
3. Serviço Público.
4. Princípios da Administração Pública.

Coluna II:

() São os valores que devem orientar a atuação dos gestores públicos, como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

() É a gestão dos recursos e políticas públicas, realizada por órgãos e entidades estatais, com o objetivo de atender aos interesses coletivos e garantir o bem-estar da população.

() Refere-se ao processo de planejamento, organização, direção e controle das atividades da Administração Pública, visando alcançar os objetivos e metas estabelecidos.

() São as atividades prestadas pelo Estado ou por suas entidades, com o objetivo de atender às necessidades da sociedade, como saúde, educação, segurança, entre outros.

Assinale a alternativa que indica a sequência CORRETA:

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

Questão 17

Segundo José Cretella Júnior, os princípios de uma ciência são as proposições básicas, fundamentais, típicas que condicionam todas as estruturas subsequentes, de modo que, princípios, neste sentido, são os alicerces da ciência. Com base nisso, assinale a alternativa que indica o princípio que impede a Administração Pública de, por simples ato administrativo, conceder direitos de qualquer espécie, criar obrigações ou impor vedações aos administrados:

- (A) princípio da impessoalidade;
- (B) princípio da legalidade;
- (C) princípio da moralidade;
- (D) princípio da eficiência;
- (E) princípio da publicidade.

Questão 18

Sobre as características dos direitos fundamentais, é CORRETO afirmar que decorre da relatividade dos direitos fundamentais:

- (A) poder ser dividido;
- (B) poder ser desrespeitado, em casos previstos em lei;
- (C) poder ser alienado;
- (D) poder ter seu âmbito de incidência reduzido;
- (E) poder ser prescrito.

Questão 19

A Lei de Improbidade Administrativa estabelece as normas para punição de agentes públicos que pratiquem atos de improbidade no exercício de suas funções. A improbidade administrativa se caracteriza por atos ilegais que causam prejuízo ao erário, enriquecimento ilícito ou violação aos princípios da administração pública. Com base nessa legislação, analise os itens abaixo:

- I. Constitui ato de improbidade administrativa importando em enriquecimento ilícito auferir, mediante a prática de ato culposo, qualquer tipo de vantagem patrimonial indevida em razão do exercício de cargo.
- II. Perceber vantagem econômica, direta ou indireta, para facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem móvel ou imóvel constitui ato de improbidade administrativa.
- III. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão dolosa, que enseje, efetiva e comprovadamente, perda patrimonial.
- IV. Constitui ato de improbidade administrativa que atenta apenas contra os princípios da administração pública a ação ou omissão dolosa que viole apenas o dever de honestidade.

ESTÁ(ÃO) CORRETA(S):

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

Questão 20

A Responsabilidade Fiscal refere-se ao conjunto de princípios e normas que buscam garantir o equilíbrio das contas públicas, evitando o endividamento excessivo e o comprometimento dos recursos futuros do Estado. Sobre a Lei Complementar nº 101/2000, analise os itens abaixo:

- I. Todas as despesas relativas à dívida pública, mobiliária ou contratual, e as receitas que as atenderão, constarão da lei orçamentária anual.
- II. O refinanciamento da dívida pública constará separadamente na lei orçamentária e nas de crédito adicional.
- III. A atualização monetária do principal da dívida mobiliária refinanciada poderá superar a variação do índice de preços previsto na lei de diretrizes orçamentárias, ou em legislação específica.
- IV. É vedado consignar na lei orçamentária crédito com finalidade imprecisa ou com dotação ilimitada.

ESTÁ(ÃO) CORRETA(S):

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 21

Acerca dos mecanismos de resistência das plantas a estresses abióticos, julgue as frases abaixo.

- I. A tolerância ao sal é majoritariamente determinada pela capacidade da planta de excluir sal das folhas.
- II. Plantas C4 tendem a ser mais eficientes no uso da água sob condições de alta luminosidade e temperaturas elevadas em comparação com plantas C3.
- III. A modificação genética para expressar genes de proteínas de choque térmico em plantas não tem mostrado eficácia em aumentar a tolerância ao calor.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 22

Sobre a dinâmica do fósforo no solo e sua disponibilidade para as plantas, marque a alternativa CORRETA.

- (A) O fósforo é mais disponível em pH ácido devido à menor formação de compostos insolúveis;
- (B) A aplicação de gesso agrícola não afeta a disponibilidade de fósforo no solo;
- (C) A matéria orgânica do solo não tem papel significativo na disponibilidade de fósforo para as plantas;
- (D) A presença de micorrizas aumenta a eficiência das plantas na absorção de fósforo;
- (E) O fósforo tem sua maior disponibilidade em solos saturados com água.

Questão 23

Considere a seguinte situação abaixo:

Em uma região de cultivo de hortaliças com histórico de déficit hídrico durante o período de estiagem, um engenheiro agrônomo propõe a implementação de um sistema de irrigação por gotejamento, visando a otimização do uso da água e a redução do impacto ambiental. Considerando a situação descrita, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A irrigação por superfície seria mais eficiente em termos de consumo de água e energia;
- (B) A irrigação por gotejamento é ideal para culturas de grande porte, como árvores frutíferas, mas não para hortaliças;
- (C) A escolha do sistema de irrigação por gotejamento é adequada, pois proporciona alta eficiência na aplicação da água diretamente na zona radicular das plantas;
- (D) O sistema de aspersão é mais indicado devido à sua capacidade de cobrir grandes áreas uniformemente;
- (E) A irrigação por gotejamento tende a aumentar a salinização do solo, sendo desaconselhada para a região.

Questão 24

No que concerne à gestão integrada de pastagens e pecuária, é CORRETO afirmar que:

- (A) o pastejo rotacionado intensifica a compactação do solo, reduzindo a sua fertilidade;
- (B) a integração lavoura-pecuária contribui significativamente para a piora da qualidade do solo;
- (C) o manejo adequado das pastagens não influencia o desempenho animal;
- (D) a suplementação alimentar do gado é desnecessária em sistemas de pastejo intensivo;
- (E) a rotação de culturas e o pastejo rotacionado podem melhorar a estrutura do solo e a biodiversidade, além de aumentar a produtividade animal.

Questão 25

Sobre os princípios da agroecologia, avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

- 1.() A monocultura é uma prática comum na agroecologia devido à sua eficiência na produção.
- 2.() A agroecologia enfatiza a importância da biodiversidade e do uso de policultivos.
- 3.() O uso de insumos químicos sintéticos é incentivado na agroecologia para garantir a produtividade.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.F, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 26

Acerca dos mecanismos de adaptação das plantas a diferentes ambientes, julgue as frases abaixo.

- I. A fotossíntese C4 permite uma maior eficiência na fixação de carbono em condições de alta luminosidade e temperaturas elevadas.
- II. Plantas com metabolismo CAM abrem seus estômatos durante a noite para minimizar a perda de água.
- III. A dominância apical é um mecanismo que favorece a dispersão de sementes pela planta.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 27

Sobre os critérios para certificação de produtos como orgânicos, marque a alternativa CORRETA.

- (A) A utilização de organismos geneticamente modificados é permitida desde que não ultrapasse 5% do total de insumos;
- (B) O uso de pesticidas sintéticos é aceito em casos de extrema necessidade e com autorização prévia do órgão certificador;
- (C) A rotação de culturas é uma prática obrigatória para evitar a depleção do solo e o acúmulo de pragas;
- (D) A certificação orgânica requer que ao menos 75% dos ingredientes sejam provenientes de produção orgânica;
- (E) Fertilizantes químicos são permitidos desde que aplicados de maneira a não afetar a biodiversidade local.

Questão 28

No que concerne à fertilidade do solo e sua gestão, é CORRETO afirmar que:

- (A) a adição excessiva de calcário ao solo pode levar à deficiência de micronutrientes como ferro e zinco;
- (B) a aplicação de fertilizantes nitrogenados não influencia o pH do solo;
- (C) a matéria orgânica presente no solo não tem efeito significativo na sua capacidade de troca catiônica;
- (D) solos arenosos são mais férteis que solos argilosos devido à sua maior capacidade de retenção de água;
- (E) a erosão do solo não afeta sua fertilidade, apenas sua profundidade.

Questão 29

Sobre o melhoramento genético, avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

- 1.() A seleção assistida por marcadores moleculares acelera o processo de melhoramento ao identificar indivíduos com características desejáveis sem avaliação fenotípica.
- 2.() O melhoramento genético em animais foca na produtividade para além de considerar aspectos relacionados ao bem-estar animal.
- 3.() A hibridização entre espécies diferentes é uma prática comum no melhoramento genético para introduzir novos traços em uma população.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.F, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 30

Considere a seguinte situação abaixo:

Uma equipe de engenheiros agrônomos é contratada para restaurar uma área degradada, com o objetivo de reintroduzir espécies nativas que foram perdidas devido à agricultura intensiva. A equipe decide utilizar técnicas de nucleação, que envolvem a introdução de ilhas de biodiversidade para estimular a recuperação ambiental.

Considerando a situação descrita, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A escolha de espécies exóticas é essencial para acelerar o processo de recuperação;
- (B) A introdução de espécies predadoras no topo da cadeia alimentar deve ser a primeira etapa da restauração;
- (C) A formação de ilhas de biodiversidade ajuda a atrair polinizadores e dispersores de sementes, acelerando a recolonização por espécies nativas;
- (D) A utilização de fertilizantes químicos é recomendada para promover o rápido crescimento das plantas reintroduzidas;
- (E) O plantio deve ser realizado exclusivamente com espécies de rápido crescimento para cobertura do solo.

Questão 31

Sobre o manejo integrado de pragas e doenças, marque a alternativa CORRETA.

- (A) O manejo integrado de pragas depende do uso de pesticidas químicos para a eficácia no controle de pragas agrícolas;
- (B) Práticas culturais como rotação de culturas e plantio de variedades resistentes não fazem parte das estratégias de manejo integrado de pragas;
- (C) O manejo integrado de pragas envolve o monitoramento constante da lavoura para a aplicação de medidas de controle apenas quando as pragas atingem o nível de dano econômico;
- (D) Predadores naturais e inimigos naturais das pragas são considerados prejudiciais ao manejo integrado de pragas e devem ser eliminados;
- (E) A introdução de agentes patogênicos específicos para o controle biológico de pragas não é uma prática recomendada no manejo integrado.

Questão 32

A fixação biológica de nitrogênio (FBN) é um processo fundamental em sistemas agrícolas sustentáveis, pois permite a conversão do nitrogênio atmosférico (N_2), que é abundante, mas não pode ser diretamente utilizado pelas plantas, em amônia (NH_3) ou outras formas de nitrogênio que as plantas podem assimilar. Este processo é realizado por bactérias _____, que podem ser livres no solo ou estabelecer uma relação simbiótica com as raízes de certas plantas, especialmente as leguminosas. Entre os mais conhecidos e estudados estão os gêneros *Rhizobium*, *Bradyrhizobium*, *Azorhizobium* e *Sinorhizobium*, que formam nódulos nas raízes das leguminosas.

Marque a alternativa que substitui corretamente a lacuna no texto acima.

- (A) Fotossintetizantes;
- (B) Autotróficas;
- (C) Saprotróficas;
- (D) Diazotróficas;
- (E) Patogênicas.

Questão 33

Considere a seguinte situação abaixo:

Um engenheiro agrônomo está avaliando o impacto ambiental de uma nova área de cultivo que foi recentemente expandida na região. Durante sua análise, ele considera fatores como a perda de biodiversidade, a contaminação do solo e da água por pesticidas e a erosão do solo devido a práticas agrícolas inadequadas. Considerando a situação descrita, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A expansão da área de cultivo não tem impacto significativo no ambiente, portanto, não requer avaliação detalhada;
- (B) Práticas de manejo sustentável e a implementação de zonas de amortecimento são estratégias eficazes para mitigar os impactos ambientais da agricultura;
- (C) O uso de pesticidas químicos é a única forma viável de manter a produtividade agrícola;
- (D) A contaminação do solo e da água pode ser ignorada por algum tempo se a produção agrícola for economicamente vantajosa;
- (E) A erosão do solo é um processo natural e não está necessariamente relacionada às práticas agrícolas.

Questão 34

Acerca dos sistemas agroflorestais, julgue as frases abaixo.

I. No modelo agrossilvicultura, as árvores podem ser usadas para produzir madeira, frutas, forragem e outros produtos, enquanto protegem as culturas agrícolas do vento e do sol excessivo, melhoram a fertilidade do solo por meio da fixação de nitrogênio e reciclagem de nutrientes, e contribuem para a conservação da biodiversidade.

II. O modelo silvipastoril pode aumentar a produtividade animal, reduzir o estresse térmico nos animais e melhorar a qualidade do solo.

III. No modelo agrossilvipastoril, as áreas degradadas ou capoeiras são enriquecidas com espécies arbóreas nativas ou exóticas de valor econômico.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões).

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

Questão 35

Os protozoários do solo desempenham um papel fundamental nos ecossistemas agrícolas, impactando diretamente a saúde do solo e, por consequência, o crescimento e a produtividade das plantas. Sobre esse assunto, avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

1. () Ao se alimentarem de bactérias e outros microrganismos que fixam nitrogênio, eles liberam o nitrogênio em formas que são mais facilmente absorvidas pelas plantas.
2. () Os protozoários do solo podem influenciar a resposta das plantas ao estresse abiótico, como excesso de umidade.
3. () Suas atividades de predação contribuem para a regulação das populações microbianas, o que pode afetar a formação de agregados do solo e, conseqüentemente, a aeração, a retenção de água e a resistência à erosão.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.F, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 36

Sobre conservação do solo e da água, avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

- 1.() O plantio em contorno é uma técnica que consiste em plantar culturas subindo e descendo as encostas ao invés de seguir as linhas de nível do terreno.
- 2.() As práticas de terraceamento e construção de barragens são exclusivamente voltadas para a conservação da água, com pouco impacto sobre a conservação do solo.
- 3.() O plantio direto na palha contribui para a conservação do solo e da água ao reduzir a velocidade do escoamento superficial.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.F, 2.F, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 37

Considere a seguinte situação abaixo:

Um engenheiro agrônomo está planejando introduzir técnicas de agricultura sustentável em uma propriedade rural que tem enfrentado problemas com a degradação do solo e perda de biodiversidade. Ele considera a implementação de sistemas agroflorestais, adubação verde e manejo integrado de pragas.

Considerando a situação descrita, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A introdução de sistemas agroflorestais não é adequada para a recuperação de áreas degradadas;
- (B) O manejo integrado de pragas enfoca o uso de pesticidas químicos para proteção de culturas;
- (C) A adubação verde e sistemas agroflorestais são práticas complementares que promovem a sustentabilidade e a biodiversidade;
- (D) A utilização de adubação verde pode aumentar a erosão do solo e a perda de água;
- (E) Sistemas agroflorestais exigem insumos caros para serem eficazes.

Questão 38

A _____ é uma das pragas mais destrutivas para culturas como milho, sorgo e outros cereais. Seu controle é crucial para evitar perdas significativas de produção. Alternar culturas não hospedeiras pode interromper o ciclo de vida da praga, reduzindo sua população. O plantio de toda a área num curto período pode limitar o tempo de exposição das plantas à infestação. Além disso, insetos como a vespa *Trichogramma* spp. podem parasitar os ovos dela.

Marque a alternativa que substitui corretamente a lacuna no texto acima.

- (A) Percevejo-marrom (*Euschistus heros*);
- (B) Broca-da-cana (*Diatraea saccharalis*);
- (C) Pulgão-verde (*Myzus persicae*);
- (D) Lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*);
- (E) Mosca-branca (*Bemisia tabaci*).

Questão 39

Qual das seguintes práticas é recomendada para minimizar a perturbação do solo e reduzir a erosão em culturas de cereais como trigo e milho?

- (A) Cultivo contínuo da mesma cultura;
- (B) Uso intensivo de herbicidas pré-plantio;
- (C) Irrigação por inundação constante;
- (D) Plantio direto;
- (E) Aragem profunda anualmente.

Questão 40

Acerca da Agronomia Aplicada, julgue as frases abaixo.

- I. Plantação de tomate requer espaçamento menos apertado do que cereais e leguminosas.
- II. A plantação de alface exige fertilização cuidadosa e equilibrada para promover o crescimento rápido e a produção de qualidade.
- III. Na plantação de maçã, a irrigação por gotejamento é ideal para fornecer água diretamente às raízes.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 41

Considerando o projeto de construção de um sistema de irrigação por gotejamento para uma plantação de tomates em uma região semiárida, onde a eficiência na utilização da água é crucial para o sucesso da produção. Avalie as alternativas abaixo em relação à seleção e execução do projeto.

- (A) A escolha do sistema de irrigação por gotejamento deve ser baseada unicamente no custo inicial do sistema;
- (B) O planejamento deve incluir uma análise detalhada do solo, topografia e condições climáticas para determinar os requisitos de água das plantas;
- (C) A instalação de sensores de umidade do solo é desnecessária, visto que a irrigação por gotejamento sempre fornece água suficiente para as plantas;
- (D) A eficiência da irrigação por gotejamento não é afetada pela qualidade da água utilizada;
- (E) Considerações sobre o impacto ambiental da obra são pouco relevantes no contexto da engenharia rural.

Questão 42

No que concerne ao armazenamento de grãos, é CORRETO afirmar que:

- (A) a aeração é uma técnica no armazenamento de grãos a curto prazo;
- (B) a presença de insetos no armazenamento pode ser eficazmente controlada ajustando a temperatura;
- (C) a umidade relativa do armazém tem pouco impacto na qualidade dos grãos armazenados;
- (D) o monitoramento constante da temperatura e umidade é essencial para prevenir a deterioração dos grãos;
- (E) grãos com diferentes teores de umidade podem ser armazenados juntos sem riscos para a qualidade do produto.

Questão 43

O(a) _____ é uma técnica de manejo do solo utilizada em agricultura que envolve a aplicação de uma camada de material sobre a superfície do solo ao redor das plantas. Esta prática oferece uma série de benefícios tanto para a saúde do solo, quanto para o desenvolvimento das plantas, contribuindo significativamente para a sustentabilidade dos sistemas agrícolas. Os materiais utilizados para o(a) _____ podem ser orgânicos ou inorgânicos, cada um com suas características e benefícios específicos.

Marque a alternativa que substitui corretamente a lacuna no texto acima.

- (A) Aragem;
- (B) Enxertia;
- (C) Fumigação;
- (D) Mulching;
- (E) Drenagem.

Questão 44

Sobre a conservação de germoplasma, avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

1. () A conservação in situ envolve a preservação de recursos genéticos em bancos de germoplasma.
2. () O uso de criopreservação é uma técnica eficaz para a longa conservação de sementes e material genético.
3. () A conservação ex situ é realizada no ambiente natural, mantendo a diversidade genética em seu habitat original.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.F, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 45

Acerca do melhoramento genético, julgue as frases abaixo.

- I. A seleção assistida por marcadores moleculares acelera o processo de identificação de indivíduos com características desejáveis.
- II. O melhoramento genético convencional permite a introdução de genes de uma espécie para outra.
- III. A edição genômica CRISPR-Cas9 tem sido amplamente utilizada para criar variedades resistentes a doenças sem modificar outros traços da planta.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 46

Sobre a conservação de habitats para a preservação de espécies nativas, avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

1. A fragmentação de habitats é um processo que não influencia significativamente a biodiversidade local.
2. Corredores ecológicos são estratégias eficazes para conectar habitats fragmentados, permitindo o deslocamento de espécies.
3. Espécies exóticas invasoras representam uma das maiores ameaças à biodiversidade nativa sendo que o manejo efetivo dessas espécies, através de métodos físicos, químicos ou biológicos, é essencial para a conservação de habitats nativos.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.F, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 47

Sobre as políticas de crédito rural no Brasil, marque a alternativa CORRETA.

- (A) O crédito rural destina-se exclusivamente à compra de insumos;
- (B) Programas de crédito rural no Brasil favorecem grandes produtores em detrimento dos pequenos agricultores familiares;
- (C) O Plano Safra é uma política que visa à exportação de commodities, sem focar no desenvolvimento sustentável;
- (D) O crédito rural é uma ferramenta que objetiva apoiar o produtor em todas as etapas da produção, incluindo custeio, investimento e comercialização;
- (E) A taxa de juros do crédito rural é fixada pelo mercado internacional, mas sofre influência das políticas econômicas nacionais.

Questão 48

Acerca dos tecidos condutores, julgue as frases abaixo.

- I.O xilema é composto por células vivas, incluindo células crivadas, células companheiras, células parenquimáticas e fibras.
- II.O xilema é responsável pelo transporte de água e nutrientes minerais das raízes para outras partes da planta, como caules, folhas e flores.
- III.A ascensão da seiva bruta (água e nutrientes minerais) através do xilema ocorre principalmente por capilaridade e tensão-coesão.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 49

Considere a seguinte situação abaixo:

Um engenheiro agrônomo está planejando a aquisição de um novo trator para uma propriedade que visa a expansão da produção de soja. A propriedade possui terrenos com diferentes topografias e condições de solo.

Considerando a situação descrita, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Tratores com maior potência são sempre a melhor escolha, independentemente das características do terreno;
- (B) A escolha do trator deve considerar o custo inicial de aquisição, para além do consumo de combustível e a manutenção;
- (C) Tratores equipados com tecnologias de agricultura de precisão são desnecessários para cultivos como o da soja;
- (D) A seleção do trator deve levar em conta a topografia do terreno e as necessidades específicas da cultura, incluindo potência e capacidade de adaptação a diferentes solos;
- (E) Para terrenos com diferentes topografias, tratores com tração 4x2 são mais indicados que os de tração 4x4.

Questão 50

No que concerne à regulamentação internacional do comércio de produtos agrícolas, é CORRETO afirmar que:

- (A) barreiras tarifárias são proibidas pela Organização Mundial do Comércio (OMC) em todos os casos;
- (B) subsídios à exportação de produtos agrícolas são encorajados pela OMC para promover a competitividade no mercado internacional;
- (C) normas sanitárias e fitossanitárias podem ser utilizadas como medidas protecionistas disfarçadas;
- (D) acordos de livre comércio não incluem produtos agrícolas, devido à sua sensibilidade econômica e política;
- (E) a OMC proíbe qualquer forma de subsídio à agricultura, visando promover um comércio totalmente livre de influências governamentais.

Questão 51

Este tipo de raiz é caracterizado por uma raiz principal longa e robusta que se estende verticalmente para baixo a partir do caule da planta. Ela é geralmente mais grossa e mais forte do que as raízes laterais. Ela oferece suporte estrutural à planta e é especialmente eficaz na busca de água em solos profundos. As plantas com essas raízes são comuns em ambientes áridos e semiáridos, onde a profundidade das raízes é crucial para acessar a água subterrânea. Estamos falando das:

- (A) raízes suportes;
- (B) raízes aéreas;
- (C) raízes fasciculadas;
- (D) raízes pivotantes;
- (E) raízes tuberosas.

Questão 52

Quais são algumas das maneiras pelas quais os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) podem melhorar a eficiência na aplicação de agroquímicos na agricultura?

- (A) Identificação de áreas propensas a erosão;
- (B) Análise da disponibilidade de água subterrânea;
- (C) Monitoramento da umidade do solo;
- (D) Estimativa da variabilidade de nutrientes no solo;
- (E) Mapeamento da distribuição de pragas.

Questão 53

Acerca das ferramentas digitais para gestão agrícola e planejamento de obras rurais, julgue as frases abaixo.

- I. Ferramentas digitais de gestão agrícola permitem o monitoramento remoto de culturas em tempo real.
- II. Na engenharia rural, o uso de software de planejamento contribui para a execução eficaz de obras de infraestrutura desde que recebe subsídio governamental.
- III. A integração de ferramentas digitais com técnicas de engenharia rural pode otimizar o uso de recursos hídricos em projetos de irrigação.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 54

Considerando os desafios globais da segurança alimentar, qual das seguintes ameaças representa uma preocupação significativa para os agrônomos em regiões propensas a eventos climáticos extremos?

- (A) Expansão descontrolada de monoculturas;
- (B) Baixa demanda por alimentos orgânicos;
- (C) Escassez de mão de obra qualificada;
- (D) Resistência de pragas e doenças agrícolas a pesticidas convencionais;
- (E) Políticas governamentais que promovem a produção em larga escala.

Questão 55

Qual é a importância do ajuste da profundidade de plantio nas plantadeiras?

- (A) Reduzir o consumo de combustível durante a operação das máquinas;
- (B) Controlar a taxa de semeadura das plantadeiras;
- (C) Promover a germinação das sementes e o desenvolvimento saudável das plantas;
- (D) Evitar danos às sementes durante o processo de plantio;
- (E) Garantir que as sementes sejam depositadas na superfície do solo.

Questão 56

As ensiladeiras são máquinas agrícolas projetadas para cortar, picar e ensilar plantas forrageiras, como milho, capim, sorgo e outras, com o objetivo de produzir silagem, um alimento altamente nutritivo para animais de criação, como gado bovino, ovino e caprino. Sobre esse assunto, avalie as afirmações abaixo como VERDADEIRAS ou FALSAS.

1. () A ensiladeira é acoplada a um trator e percorre os campos de cultivo, cortando as plantas forrageiras em pedaços pequenos e uniformes. Isso é feito por meio de um conjunto de facas afiadas ou lâminas rotativas que trituram o material vegetal em partículas de tamanho adequado para a ensilagem.
2. () Após o corte e picagem, o material triturado é descarregado na ensiladeira ou em um equipamento auxiliar, como um vagão forrageiro, que transporta a massa verde até o local de armazenamento da silagem.
3. () Uma vez no local de armazenamento, o material triturado é compactado em uma estrutura vertical, como uma silo trincheira ou uma silo bolsa, para expulsar o ar e criar condições anaeróbias favoráveis à fermentação láctica.

A sequência CORRETA é:

- (A) 1.V, 2.V, 3.V;
- (B) 1.F, 2.V, 3.F;
- (C) 1.V, 2.V, 3.F;
- (D) 1.V, 2.F, 3.F;
- (E) 1.F, 2.V, 3.V.

Questão 57

Qual é o principal impacto ambiental negativo do sobrepastoreio em pastagens de pecuária extensiva?

- (A) Piora na qualidade da água superficial;
- (B) Diminuição da disponibilidade de água subterrânea;
- (C) Aumento da compactação do solo;
- (D) Perda de solo fértil devido à erosão;
- (E) Diminuição da biodiversidade vegetal.

Questão 58

Acerca de agroecoturismo e agricultura sustentável, julgue as frases abaixo.

- I. O agroecoturismo contribui para a educação ambiental ao oferecer experiências diretas com práticas de agricultura sustentável.
- II. A agricultura sustentável limita-se ao uso de técnicas orgânicas, excluindo quaisquer práticas tecnológicas modernas.
- III. O agroecoturismo e a agricultura sustentável têm impacto significativo na economia local, ao gerar empregos que levam a substituição de mão de obra.

Está(ão) CORRETA(S) a(s) seguinte(s) proposição(ões):

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

Questão 59

Qual é a principal diferença entre os herbicidas seletivos e os não seletivos?

- (A) Os herbicidas seletivos têm um modo de ação específico em certos tipos de plantas, enquanto os não seletivos afetam uma ampla variedade de espécies vegetais.
- (B) Os herbicidas seletivos são aplicados apenas em determinadas épocas do ano, enquanto os não seletivos podem ser usados durante todo o ano.
- (C) Os herbicidas seletivos têm uma ação mais rápida do que os não seletivos.
- (D) Os herbicidas seletivos são aplicados apenas em culturas agrícolas, enquanto os não seletivos são usados em ambientes urbanos.
- (E) Os herbicidas seletivos são mais tóxicos para os seres humanos do que os não seletivos.

Questão 60

No que concerne às novas tecnologias e inovações na agricultura, é INCORRETO afirmar que:

- (A) a agricultura de precisão e o uso de drones têm se mostrado eficaz na redução de custos e no aumento da eficiência produtiva;
- (B) as inovações tecnológicas na agricultura têm impacto significativo na gestão sustentável dos recursos naturais;
- (C) o desenvolvimento de culturas geneticamente modificadas contribui para a segurança alimentar global;
- (D) a digitalização e automação na agricultura representam avanços significativos na otimização do uso de recursos e na gestão de culturas;
- (E) as práticas agrícolas tradicionais são sempre preferíveis às soluções tecnológicas modernas em termos de sustentabilidade.