



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS
EDITAL Nº 25/2012-GR

PROVA ESCRITA PARA O CARGO DE

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA - Opção 209 -

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

1. Escreva seu nome e número de CPF, de forma legível, nos locais abaixo indicados:

NOME: _____ Nº. CPF: _____

2. Verifique se o CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO, colocados acima, são os mesmos constantes da sua FOLHA RESPOSTA. Qualquer divergência, **exija do Fiscal de Sala um caderno de prova, cujo CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO sejam iguais aos constantes da sua FOLHA RESPOSTA.**
3. A FOLHA RESPOSTA tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Essa FOLHA RESPOSTA **não** poderá ser substituída, portanto, **não** a rasure nem a amasse.
4. DURAÇÃO DA PROVA: **3 horas**, incluindo o tempo para o preenchimento da FOLHA RESPOSTA.
5. Na prova há 40 (quarenta) questões, sendo 07 (sete) questões de Língua Portuguesa, 07 (sete) questões de Matemática e 26 (vinte e seis) questões de Conhecimentos Específicos, apresentadas no formato de múltipla escolha, com cinco alternativas, das quais **apenas uma** corresponde à resposta correta.
6. Na FOLHA RESPOSTA, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, por completo, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
8. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois, nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, **não** será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, telefone celular, etc.), chapéu, boné, ou similares, e óculos escuros.
10. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência acarretará a sua exclusão do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com a FOLHA RESPOSTA, ao Fiscal de Sala.
12. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto, após a aposição em Ata de suas respectivas identificações e assinaturas.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 01 a 04 referem-se ao texto 1

Texto 1

A carreira nas alturas

Adriana Natali

A água está no joelho dos **profissionais do mercado (1)**. As debilidades na formação em língua portuguesa têm alimentado um campo de reciclagem em português nas escolas de idiomas e nos cursos de graduação para pessoas oriundas do mundo dos negócios. A disciplina de Português Instrumental emerge na graduação de cursos da área de negócios. Várias escolas de idiomas têm ampliado o número de **cursos de língua portuguesa (2)** para brasileiros que percebem a necessidade de **atualização (3)**.

O que antes era restrito a profissionais de educação e comunicação, agora já faz parte da rotina de profissionais de várias áreas. Para eles, a língua portuguesa começa a ser assimilada como uma ferramenta para o desempenho estável. Sem ela, o conhecimento técnico fica restrito à própria pessoa, que não sabe comunicá-lo **(4)**.

– Embora algumas atuações exijam uma produção oral ou escrita mais frequente, como docência e advocacia, **muitos profissionais (5)** precisam escrever relatório, carta, comunicado, circular. Na linguagem oral, todos têm de expressar-se de forma convincente nas reuniões, para ganhar respeito e credibilidade. Isso vale para todos os cargos da hierarquia profissional - explica Maria Helena Nóbrega, professora de língua portuguesa da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da USP.

(fragmento adaptado de matéria publicada na revista Língua Portuguesa. Disponível em: <www.revistalinguaportuguesa.com.br> Acesso em: 26 dez. 2011)

01. A frase introdutória do texto “A água está nos joelhos dos profissionais do mercado” conota
 - a) a facilidade que os profissionais têm em encontrarem cursos para aprimorar o idioma materno.
 - b) as dificuldades que os profissionais passam para encontrarem uma vaga no mercado de trabalho.
 - c) as exigências atuais do mundo do trabalho, como a comunicação eficaz e o domínio do idioma.
 - d) os entraves para o crescimento na carreira, como as dificuldades na língua materna e na comunicação.
 - e) o precário nível de conhecimento do idioma materno e o baixo grau de letramento e comunicação.
02. Sobre o gênero e o tipo predominante do texto acima, pode-se afirmar que é
 - a) um relato expositivo, que traz informações relevantes quanto ao tema em pauta.
 - b) um artigo opinativo, em que a autora defende um ponto de vista quanto ao tema.
 - c) uma notícia, marcada pelos indicadores temporais e espaciais da narração.
 - d) um texto injuntivo, que prescreve as regras de como obter sucesso na carreira.
 - e) um texto descritivo, que indica as características de um profissional de sucesso.
03. Marque a alternativa abaixo que indica corretamente o valor semântico do conectivo em destaque.
 - a) “para brasileiros **que** percebem a necessidade de atualização” – explicação
 - b) “à própria pessoa, **que** não sabe comunicá-lo” – restrição
 - c) “**Para** eles, a língua portuguesa começa a ser assimilada...” – conformidade
 - d) “**Embora** algumas atuações exijam uma produção oral ou escrita...” – condição
 - e) “**para** ganhar respeito e credibilidade.” – conclusão
04. Sabendo que a crase, em geral, indica a fusão entre a preposição “a” e o artigo feminino “a”, a presença da crase na expressão “à própria pessoa” (terceira linha do segundo parágrafo) é
 - a) facultativa, devido à presença do pronome demonstrativo “própria” que atua como determinante do substantivo “pessoa”.
 - b) obrigatória, pois a preposição é exigida pelo adjetivo “restrito” e o artigo pelo substantivo feminino “pessoa”.
 - c) errônea, visto que o pronome demonstrativo “própria” dispensa o artigo e, por conseguinte, o uso da crase.
 - d) errônea, já que o adjetivo “restrito” não exige a preposição “a”, bastando o artigo feminino diante da expressão.
 - e) obrigatória, pois o pronome demonstrativo “própria” exige artigo e o adjetivo “restrito” pede preposição.

As questões 05 e 06 referem-se ao texto 2

Texto 2



(Publicado em benettoncomunicacao.blogspot.com. Acesso em: 28 fev. 2011)

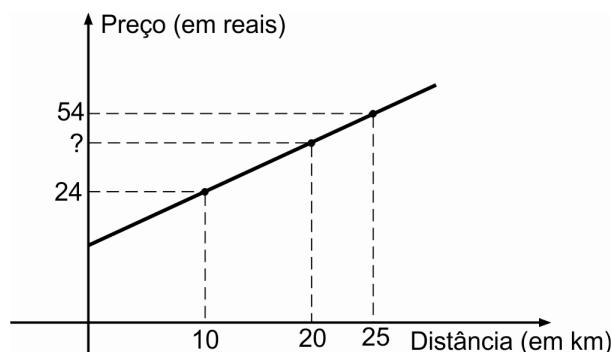
05. Observe as proposições abaixo que comentam sobre a construção do humor na charge.
- O título é irônico, haja vista que o homem pouco trabalha mentalmente em função das facilidades tecnológicas.
 - A charge critica a dependência da humanidade em relação à máquina, o que pode destruir a existência daquela.
 - Os termos em **negrito** ressaltam o contraste entre a capacidade tecnológica e o desempenho humano.
 - A expressão “mequetrefe” indica um pensamento genial, iluminado, que se contrapõe à capacidade tecnológica.
 - O entusiasmo do homem nos primeiros quadrinhos contrasta com a sua reação constrangida nos dois últimos.

Estão corretas, apenas:

- I, II e III
 - II, III e V
 - I, II e IV
 - III, IV e V
 - I, III e V
06. Todo texto tem em vista um destinatário, com o qual ele dialoga visando à intercompreensão. A charge acima pressupõe um leitor que
- reconheça os aparelhos tecnológicos citados e sua função.
 - utilize no seu cotidiano os aparelhos tecnológicos citados.
 - domine relativamente o inglês e entenda os estrangeirismos.
 - tenha curiosidade em aprender a função das novas tecnologias.
 - consiga armazenar tantas informações quanto as novas tecnologias.
07. Os textos lidos apresentam palavras que sofreram mudanças na escrita a partir do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa: *frequente* (texto 1) e *idéias* (texto 2). Assinale a alternativa correta quanto às novas regras aplicadas a esses termos.
- A palavra “ideia” perdeu o acento, assim como “plateia”, “aneis”, “assembleia”, entre outras com ditongo aberto “ei”.
 - O trema caiu em palavras como “frequente”, mas permanece em outras de origem germânica.
 - O acento agudo de “ideia” caiu, assim como o de todas as palavras que têm o ditongo aberto “ei” ou “oi”.
 - O trema não é mais utilizado na Língua Portuguesa, independentemente da origem das palavras.
 - Ambas seguem o Novo Acordo Ortográfico, pois o uso dos sinais é facultativo para Portugal e Brasil.

MATEMÁTICA

08. Uma senhora aposentada gasta $\frac{1}{10}$ do seu benefício com academia, $\frac{1}{8}$ no salão de beleza, R\$ 560,00 com alimentação, e ainda lhe restam R\$ 1.300,00. Qual o valor da aposentadoria dessa senhora?
- a) R\$ 2.700,00
b) R\$ 2.400,00
c) R\$ 2.000,00
d) R\$ 2.600,00
e) R\$ 2.500,00
09. Na casa de praia da família Silva em Itamaracá, a caixa d'água tem capacidade de $4,2 \text{ m}^3$ e está cheia. Devido a problemas de abastecimento de água na região, essa quantidade de água deve durar 7 dias. Sabe-se que, na cozinha, usam-se diariamente 112 litros de água. Se toda a água restante for consumida pelos 8 membros da família Silva, quantos litros cada um poderá usar, por dia?
- a) 63
b) 62
c) 61
d) 64
e) 60
10. O Baião de Dois é um prato típico da culinária nordestina composto principalmente de feijão e arroz. Suponha que as quantidades (em unidades de massa) de feijão e arroz estejam na razão de 3 para 2, nessa ordem, que o quilo do feijão esteja custando R\$ 4,00 e o de arroz, R\$ 3,00. Qual o custo de 1Kg de Baião de Dois, se não levarmos em consideração os demais ingredientes?
- a) R\$ 3,60
b) R\$ 3,80
c) R\$ 4,00
d) R\$ 4,10
e) R\$ 3,50
11. Numa certa cidade, o preço de uma corrida de táxi depende exclusivamente da distância percorrida, conforme uma função polinomial de 1º grau. O gráfico a seguir mostra como o preço varia com a distância.



Assinale a alternativa que indica o preço, em reais, de uma corrida de 20 km num táxi dessa cidade.

- a) R\$ 50,00
b) R\$ 48,00
c) R\$ 44,00
d) R\$ 52,00
e) R\$ 39,00

12. Em 2010, um apartamento, que estava avaliado em R\$ 150.000,00, estava alugado por R\$ 750,00. Nesse caso, a relação (i) entre o aluguel e o preço do imóvel era de 0,5%, ou seja, o aluguel representava 0,5% do valor do imóvel. Em 2012, o valor avaliado do imóvel passou para R\$ 320.000,00 e está alugado por R\$ 1.280,00.

Período	Valor do imóvel	Valor do aluguel	Relação entre o valor do aluguel e o valor do imóvel (i)
2010	R\$ 150.000,00	R\$ 750,00	0,5%
2012	R\$ 320.000,00	R\$ 1.280,00	x

A relação entre o aluguel e o preço do imóvel em 2012 (representada na tabela por x), quando comparada com 2010,

- a) aumentou 25%.
b) diminuiu 25%.
c) aumentou 20%.
d) diminuiu 20%.
e) permaneceu a mesma.
13. Os 4 litros de cloro em um balde devem ser divididos entre a piscina de adulto e a de criança de um clube, em duas partes diretamente proporcionais aos seus volumes. A piscina de adulto tem volume de 40m^3 , e a de criança tem 10m^3 . Quantos litros de cloro serão colocados na piscina de adulto?
- a) 3,8
b) 3
c) 3,1
d) 2,8
e) 3,2
14. O restaurante SuperSushi vende diariamente 400 unidades de sushi, ao preço unitário de R\$ 4,00. Um estudo de mercado revelou que, para cada desconto de dez centavos no preço da unidade, as vendas diárias aumentam em 40 unidades. Qual deve ser o preço da unidade de sushi para que o faturamento diário do restaurante seja o maior possível?
- a) R\$ 2,60
b) R\$ 2,50
c) R\$ 2,80
d) R\$ 3,00
e) R\$ 2,00

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. A conservação do solo é a utilização de métodos adequados de manejo e uso do solo, que permitem mantê-lo produtivo de geração a geração, por evitar o seu esgotamento ou deterioração, provocado por fatores naturais e/ou introduzidos pelo próprio homem. Através das práticas de conservação, é possível manter a fertilidade do solo e evitar problemas comuns, como a erosão e a compactação. Para minimizar os efeitos causados pelas chuvas e também pelo mau aproveitamento do solo pelo homem, são utilizadas algumas técnicas de manejo e conservação dos solos. Sobre as práticas simples de conservação do solo que apresentam fácil execução e baixo custo, observe os itens abaixo.

- I. Terraços.
II. Rotação de culturas.
III. Cobertura morta.
IV. Queimada.
V. Plantio direto.

Estão corretos, apenas:

- a) I, II e III.
b) II, III e V.
c) II, III e IV.
d) I, II, III e V.
e) I, III, IV e V.

16. Em relação às propriedades físicas do solo, analise as proposições abaixo.
- I. O conhecimento das propriedades físicas do solo pode auxiliar na adoção do melhor manejo, bem como pode contribuir com o entendimento do comportamento do solo e das plantas.
 - II. As principais propriedades físicas do solo são: textura do solo; área superficial específica; consistência do solo; agregação do solo; densidade do solo; densidade de partículas; porosidade do solo; resistência à penetração.
 - III. A textura é importante para o entendimento do comportamento e manejo do solo. A determinação da textura em laboratório é pela análise granulométrica e, em campo, pela sensação que o solo molhado e amassado oferece ao tato.
 - IV. A textura do solo influi sobre: a retenção, o movimento e a disponibilidade de água; o arejamento; a disponibilidade de nutrientes; a resistência à penetração de raízes; a estabilidade de agregados; a compatibilidade dos solos e a erodibilidade.
 - V. Quanto mais fina a textura do solo, menor a superfície efetiva exposta por suas partículas.

Estão corretas, apenas:

- a) I, II, III e IV.
- b) I, II, III e V.
- c) I, III, IV e V.
- d) II, III, IV e V.
- e) II, III e V.

17. A calagem é o processo que consiste em incorporar cálcio e magnésio para neutralizar a acidez do solo, isto é, para que o pH atinja o nível ideal para o desenvolvimento normal das plantas. Com relação à calagem, observe as afirmativas abaixo.

- I. A prática da calagem no Brasil faz-se presente somente na região Norte do país, principalmente nas áreas de maior atividade agrícola, normalmente áreas com o predomínio de latossolos.
- II. A calagem em solos tropicais é praticamente obrigatória, pois esses solos, em sua grande maioria, são ácidos, têm baixa saturação por bases e elevados teores de alumínio trocável, são muito profundos, têm estrutura granular pequena e, geralmente, forte; porém, oferecem boas produções quando sua fertilidade é corrigida.
- III. A aplicação ou não do calcário independe do valor do Potencial Hidrogeniônico (pH) do solo, que consiste num índice que indica a acidez, neutralidade ou alcalinidade.
- IV. Algumas alterações físico-químicas podem ser causadas pela calagem, propiciando, aos solos tropicais com cargas variáveis, ambiente favorável à dispersão de argila, o que, por meio da eluviação, torna possível a obstrução de poros em camadas inferiores, modificando o movimento de água no solo e até a erosão.
- V. A fertilidade do solo está centrada na eficiência com que as plantas adquirem e utilizam os nutrientes essenciais, o que depende do sincronismo entre a capacidade do solo em absorvê-los em quantidade e taxas suficientes e a habilidade que as plantas possuem em absorvê-los.

Estão corretas, apenas:

- a) I, III e IV.
- b) I, II, e V.
- c) I, II e IV.
- d) I, II, III e IV.
- e) I, II e III.

18. De acordo com o Zoneamento Agroecológico de Pernambuco (ZAPE) produzido pela EMBRAPA (2001), em relação aos solos do Estado, observe as assertivas abaixo.

- I. Os solos de maior expressão no Estado de Pernambuco pertencem às classes dos Podzólicos, Solos Litólicos, Planossolos e Solonetz Solodizados.
- II. Os solos mais expressivos no levantamento de solos do município de Vitória de Santo Antão são os Podzólicos Vermelho-Amarelos (PV) e Podzólicos Amarelos (PA).
- III. Os solos Gleissolos (G) são solos minerais hidromórficos com horizonte glei iniciando dentro de 50 cm da superfície do solo ou entre 50 e 125 cm, desde que precedido por horizontes com presença de mosqueados abundantes com cores de redução.
- IV. Os Latossolos, distribuídos a maior parte na zona úmida costeira e no extremo oeste do Estado (chapada do Araripe e tabuleiros interioranos ou chapadas baixas), são solos rasos, poucos drenados, a maioria com alta fertilidade natural; em geral, não são recomendados para uso agrícola.
- V. Parte dos Podzólicos, isto é, aqueles com argila de atividade alta e com altos teores de alumínio, juntamente aos solos da classe Rubrozem, passaram a constituir uma classe com o nome de Alissolos no novo Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.

Estão corretas, apenas:

- a) I, III e V.
- b) I, II, III e IV.
- c) I, III e IV.
- d) III, IV e V.
- e) I, II, III e V.

19. Em relação aos cálculos de áreas na Topografia, analise os enunciados abaixo.

- I. Os métodos analíticos de cálculo de áreas são aqueles que utilizam dimensões cotadas para o cálculo. Esses métodos não são um dos mais precisos, não devendo serem usados preferencialmente.
- II. Os métodos gráficos diferem-se dos analíticos, por permitirem o uso de dimensões tiradas graficamente (com escalímetro) da planta topográfica para o cálculo da área, o que resulta em uma menor precisão.
- III. Os métodos analíticos, assim como os métodos gráficos, não se utilizam das fórmulas geométricas tradicionais de cálculo de áreas.
- IV. Quando se trata de uma parcela territorial, pode-se dividir essa parcela em diversas figuras geométricas conhecidas e calcular a área de cada figura, que, somadas, darão a área da parcela.
- V. As figuras geométricas, com suas fórmulas, mais utilizadas são: quadrado = base x altura; triângulo qualquer = base x altura (perpendiculares entre si); triângulo retângulo = base x altura ÷ 2; e trapézio = média das bases (maior e menor) x altura.

Estão corretos, apenas:

- a) II, IV e V.
- b) II, III e V.
- c) III, IV e V.
- d) I, II e III.
- e) I, II e IV

20. Considerando os fundamentos de desenho topográfico, julgue os itens seguintes.

- I. A NBR 10068:1987 é a norma que padroniza as características dimensionais das folhas em branco e pré-impresas a serem aplicadas em todos os desenhos técnicos.
- II. As folhas de desenhos somente podem ser utilizadas na posição vertical.
- III. A posição da legenda deve estar dentro do quadro para desenho, de tal forma que contenha a identificação do desenho, e deve estar situada no seu canto superior esquerdo.
- IV. A NBR 8196:1999 apresenta que a designação completa de uma escala deve consistir na palavra "ESCALA", seguida da indicação da relação: ESCALA 1:1, para escala natural; ESCALA X:1, para escala de ampliação ($X > 1$); e ESCALA 1:X, para escala de redução ($X > 1$).
- V. As escalas usadas em desenho técnico são de Redução (1:2, 1:5 e 1:10) e de Ampliação (2:1, 5:1 e 10:1), podendo ser reduzidas ou ampliadas à razão de 10.

Estão corretos, apenas:

- a) I, III e V.
- b) I, II e III.
- c) I, III e IV.
- d) III, IV e V.
- e) I, IV e V.

21. Em relação à mecanização da cana-de-açúcar no Brasil, assinale a alternativa correta.

- a) O sistema semimecanizado combina somente o emprego de operações realizadas manualmente.
- b) As características das máquinas e implementos utilizados na cultura da cana-de-açúcar independem do sistema de plantio, cultivo e colheita adotados.
- c) No Brasil, utiliza-se exclusivamente o sistema semimecanizado, variando apenas a quantidade de trabalhadores, máquinas e implementos empregados.
- d) No sistema semimecanizado, as operações de corte e enleiramento da cana, durante a colheita, são realizadas manualmente, enquanto as operações de carregamento e transporte são feitas por máquinas.
- e) No sistema semimecanizado, toda a operação de erradicação da soqueira, preparo do solo e de retirada das mudas do caminhão e seu seccionamento (picagem) são realizadas mecanicamente.

22. Leia as afirmações abaixo sobre motores, máquinas e implementos agrícolas.

- I. O arado de discos é utilizado sempre em substituição aos arados de aivecas e sua origem teve como ponto de partida a grade de discos, sendo construído para ser usado em terrenos encharcados e compactados.
- II. O preparo periódico do solo são as operações realizadas antes do preparo inicial do solo, em que a movimentação ou mobilização do solo (inversão de leiva da camada superficial) é realizada para erradicação de plantas daninhas.
- III. O preparo inicial do solo compreende as operações necessárias para criar condições de implantação de culturas, em áreas não utilizadas anteriormente com essa finalidade, sendo responsáveis pela limpeza do solo, ou seja, pela remoção de árvores, cipós, etc.
- IV. As máquinas para a semeadura, plantio e transplante são as semeadoras, plantadoras e transplantadoras; e as máquinas aplicadoras de defensivos são pulverizadores, polvilhadoras, microatomizadoras, atomizadoras e fumigadores.
- V. Os tratores agrícolas têm como funções básicas: tracionar máquinas e implementos de arrasto; acionar máquinas estacionárias, tais como batedoras de cereais e bombas de recalque d'água, através de polia e correia ou da árvore de tomada de potência; e tracionar máquinas, simultaneamente com o acionamento de seus mecanismos.

Estão corretas, apenas:

- a) I, II, e IV.
- b) I, II, III e V.
- c) I, II, III e IV.
- d) II, III, IV e V.
- e) I, III, IV e V.

23. Em relação ao Sistema de Plantio Direto (SPD), observe as proposições abaixo.

- I. O Sistema de Plantio Direto (SPD) compreende um conjunto de técnicas desassociadas que visam melhorar as condições ambientais (água-solo-clima) para explorar da melhor forma possível o potencial genético de produção das culturas. Respeitando os três requisitos mínimos - não revolvimento do solo, rotação de culturas e uso de culturas de cobertura -, associados ao manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas, o Plantio Direto não deve ser visto como uma receita universal, mas como um sistema que exige adaptações locais.
- II. Como impactos do SPD, têm-se: aumento de custos; menor longevidade do cultivo; melhor aproveitamento da água de chuva; estruturação do solo; maior uso de herbicidas; elevação das perdas de fertilizantes; redução das perdas de solo; aumento da matéria orgânica no solo; e aumento da relação energia renovável/energia fóssil.
- III. A mecanização do SPD parte do princípio no qual a semente ou muda é colocada diretamente no solo não revolvido, usando-se desde implementos manuais até máquinas especiais ou adaptadas, sendo aberto um pequeno sulco ou cova, de profundidade e largura suficientes para garantir boa cobertura e contato da semente ou muda com o solo.
- IV. A mecanização assume papel fundamental no SPD; sendo encarada de modo mais amplo que cada uma das operações, tem papel bem definido em relação ao foco principal que é a perenidade produtiva do solo. Numa visão mais ampla, a mecanização é vista como um ciclo operacional que produz impactos ambientais a cada safra, e esses devem ser avaliados e tratados adequadamente por medidas de manejo. Cada operação deve ter bem definidos os procedimentos e padrões de desempenho baseados na qualidade e desempenho ambiental adequados para o local de produção.
- V. O uso adequado de semeadoras-adubadoras no Sistema Plantio Direto (SPD) não é essencial para o sucesso do processo produtivo, porém, muitas vezes, por falta de informações, o agricultor tem dificuldades para escolher um modelo que atenda às características inerentes ao seu sistema de produção (infraestrutura, potência disponível de trator, topografia, dimensões das áreas, tipo de exploração).

Estão corretas, apenas:

- a) III, IV e V.
- b) I, II e III.
- c) I, III e IV.
- d) II, IV e V.
- e) I, III e V.

24. Leia as características apresentadas a seguir sobre um determinado método de irrigação.
- I. Apresentam as seguintes vantagens: dispensa a sistematização do terreno, proporcionando economia nos custos de instalações e utilização em diferentes topografias; permite uma flexibilidade na taxa de aplicação de água (precipitação), possibilitando adaptá-la à capacidade de infiltração característica de cada solo, ou à fase de desenvolvimento da cultura; possui boa uniformidade de distribuição de água no terreno, o que aumenta a eficiência de aplicação; reduzem-se os riscos da erosão, causada pela aplicação excessiva de água, com o projeto e manejo adequados; serve para aplicação de agroquímicos via água, permitindo tratamentos fitossanitários e também a prática da fertirrigação.
 - II. Apresentam as seguintes limitações: possui um alto custo de investimento e operacional; tem sua eficiência de aplicação afetada pela presença do vento; facilita a disseminação de patógenos, principalmente fungos; e pode causar compactação das camadas superficiais do solo ao longo do tempo.

De qual método de irrigação se trata?

- a) Inundação.
 - b) Localizada.
 - c) Aspersão.
 - d) Sulcos.
 - e) Subterrânea.
25. Analise as afirmações abaixo sobre irrigação e drenagem.
- I. A escolha de um método de irrigação adequado a uma propriedade deve considerar: o tipo de solo; as culturas a serem plantadas; a quantidade e qualidade de água disponível; a mão de obra com que se pode contar; e o dinheiro disponível para se gastar.
 - II. O sucesso do uso da irrigação depende apenas da compra adequada e da instalação correta do sistema, não sendo preciso saber quando irrigar e a quantidade de água a ser aplicada.
 - III. A umidade do solo não apresenta importância para o cálculo de irrigação, pois não indica em que condições hídricas o solo se encontra, não servindo de parâmetro para a quantidade de água a ser aplicada pelo sistema.
 - IV. A capacidade de campo (CC) é o limite inferior de água no solo, sendo a mínima quantidade de água que o solo pode reter sem causar danos ao sistema.
 - V. A irrigação real necessária expressa a quantidade de água requerida pelo sistema para que a cultura se desenvolva sem déficit naquele determinado solo.

Estão corretas, apenas:

- a) I, III e V.
 - b) I, III e IV.
 - c) III, IV e V.
 - d) I, IV e V.
 - e) II, IV e V.
26. Um viveiro florestal é um terreno, com características próprias, destinado à produção, ao manejo e à proteção das mudas até que tenham idade e tamanho suficientes para resistirem às condições adversas do meio e terem bom crescimento. Assim, as mudas adequadas para o plantio em campo devem apresentar as seguintes características:
- a) parte aérea bem formada, sem bifurcação, sem deficiência nutricional; sistema radicular bem formado.
 - b) parte aérea bem formada, com bifurcação, sem deficiência nutricional; sistema radicular bem curto.
 - c) parte aérea bem estiolada, com bifurcação, bom aspecto fitossanitário; sistema radicular superficial.
 - d) parte aérea bem estiolada, com bifurcação, bom aspecto fitossanitário; sistema radicular bem curto.
 - e) parte aérea bem formada, sem bifurcação, sem deficiência nutricional; sistema radicular com enovelamento.
27. Entre as principais técnicas de propagação vegetativa aplicada às espécies florestais, podemos citar: mergulhia, enxertia, estaquia e cultura de tecidos. Dentre as alternativas abaixo apenas uma é considerada vantagem da propagação vegetativa obtida através da enxertia. Assinale-a.
- a) Permite a alta longevidade da planta, pois modifica o porte das plantas.
 - b) Eliminam-se doenças, principalmente viroses de plantas, aumentando a sua produtividade.
 - c) Obtêm-se clones livres de patógenos sistêmicos com custo pequeno.
 - d) Possui risco mínimo de contaminação devido a variação de condições entre e dentre clones.
 - e) Assegura as características da planta que se quer multiplicar.

28. Os agrotóxicos são substâncias químicas (herbicidas, pesticidas, hormônios e adubos químicos) utilizadas em produtos agrícolas e pastagens, com a finalidade de alterar sua composição, e assim, preservá-los da ação danosa de seres vivos ou substâncias nocivas. Com relação aos cuidados que se deve ter com os agrotóxicos e no descarte das embalagens, analise as proposições abaixo:
- I. Reutilizar a embalagem.
 - II. Realizar a tríplex lavagem.
 - III. Devolver na casa comercial onde foi adquirida.
 - IV. Armazenar em local úmido e fechado.
 - V. Comprar só com receituário agrônomo.

Estão corretas, apenas:

- a) I, IV e V.
 - b) II, III e V.
 - c) I, II e III.
 - d) III, IV e V.
 - e) II, IV e V.
29. O controle de plantas daninhas é uma prática de elevada importância para a obtenção de altos rendimentos em qualquer exploração agrícola e tão antiga quanto a própria agricultura. O método mais utilizado para controlar as invasoras é o químico, isto é, o uso de herbicidas. Com relação à aplicação de herbicidas, analise as afirmativas abaixo e marque V para verdadeira e F para falsa.
- () Aplicar herbicidas pós-emergentes na presença de muito orvalho e/ou imediatamente após chuva.
 - () Não aplicar na presença de ventos fortes (>8 km/h), mesmo utilizando bicos específicos para redução de deriva.
 - () Aplicar quando as plantas, da cultura e invasoras, estiverem sob estresse hídrico.
 - () Aplicar herbicidas em ambiente com umidade relativa superior a 60%. Além disso, deve-se utilizar água limpa.
 - () Usar equipamento de proteção individual é indispensável em qualquer pulverização.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) V - F - V - F - F
 - b) V - V - V - F - V
 - c) F - F - V - V - F
 - d) F - V - F - V - V
 - e) F - V - F - F - V
30. Quanto aos agrotóxicos, assinale as afirmativas com V para verdadeiro e F para falso.
- () Toxicidade dos Defensivos Agrícolas: a toxicidade da maioria dos defensivos é expressa em termos do valor da dose média letal (DL₅₀), por via oral, representada por miligramas do produto tóxico por quilo de peso vivo, necessários para matar 50% de ratos e outros animais testes.
 - () EPIs: devem ser mantidos em locais limpos, secos, seguros e longe de produtos químicos. Os filtros das máscaras e respiradores têm que ser específicos para defensivos e terem data de validade.
 - () Transporte dos agrotóxicos: embalagens contendo defensivos e que sejam suscetíveis à ruptura deverão ser protegidas durante seu transporte, usando materiais adequados.
 - () Armazenamento dos Agrotóxicos: a construção do depósito deve ser de alvenaria, não inflamável. Um “chuveirinho” voltado para cima, para a lavagem de olhos, é recomendável.
 - () Receituário Agrônomo: somente os engenheiros agrônomos e florestais, nas respectivas áreas de competência, estão autorizados a emitir a receita. Os técnicos agrícolas podem assumir a responsabilidade técnica de aplicação, desde que o façam sob a supervisão de um engenheiro agrônomo ou florestal (Resolução CONFEA Nº 344 de 27-07-90).

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

31. Sobre o emprego de Lisímetros na Meteorologia, assinale a alternativa correta.

- a) O Lisímetro é uma caixa permeável, localizada no campo e preenchida com solo, com superfície vegetada ou em solo nu, para determinação da evapotranspiração e da evaporação.
- b) Os Lisímetros foram desenvolvidos para quantificação e qualificação da água do solo percolada em estudos hidrológicos.
- c) O volume de solo do Lisímetro para o cálculo da evapotranspiração não deve ser irrigado periodicamente, pois a evapotranspiração não é obtida pelo seu balanço hídrico.
- d) Dentre os tipos de Lisímetros mais empregados, têm-se os de pesagem (mecânica, eletrônica, hidráulica e de flutuação) e os não pesáveis (drenagem e lençol freático).
- e) Os Lisímetros de pesagem são evapotranspirômetros simples e geralmente são aparelhos de custo baixo, não apresentando precisão, nem requerendo cuidados especiais de manejo.

32. Com relação ao coeficiente de cultura (K_c), julgue os itens abaixo.

- I. O coeficiente de cultura (K_c) é adimensional e representa a razão entre a evapotranspiração da cultura (ET_c) e a evapotranspiração de referência (ET_o).
- II. Para dado instante e local, medindo-se a ET_c e a ET_o para as mesmas condições meteorológicas, o K_c é obtido pela relação: $K_c = ET_c/ET_o$.
- III. O coeficiente de cultura (K_c) é determinado por cálculos complexos, não variando com a cultura, com seu estágio de desenvolvimento, com o clima e práticas agronômicas adotadas.
- IV. O coeficiente de cultura (K_c) não expressa o quanto da superfície do solo é coberta pela vegetação (índice de área foliar).
- V. O coeficiente de cultura (K_c) é um coeficiente independente das características da área foliar, da deficiência de água no solo e do molhamento da superfície do solo, apresentando baixo significado físico e biológico.

Estão corretos, apenas:

- a) II, III e IV.
- b) I, II e III.
- c) I e II.
- d) III, IV e V.
- e) I, III e V.

33. A Climatologia Agrícola estuda os fenômenos climatológicos ligados à produção vegetal e animal, tentando estimar os fenômenos para evitar perdas críticas na produção. Com relação à Climatologia Agrícola, observe as assertivas abaixo.

- I. O conhecimento do comportamento do clima de uma região é fundamental para a atividade agrícola, contribuindo para uma maior e melhor produção. É também indispensável na pesquisa, tanto para definir, como interpretar os resultados dos experimentos, bem como aplicar os resultados.
- II. A Agrometeorologia é considerada como sendo o estudo das condições atmosféricas e suas consequências no ambiente rural. Tem sua principal aplicação no planejamento e na tomada de decisões em uma propriedade agrícola, seja na produção animal, seja na vegetal, sendo ferramenta indispensável no processo produtivo rural.
- III. As Estações Agrometeorológicas são mais direcionadas à atividade agrícola, por isso, realizam apenas as observações atmosféricas, não realizando observações fonológicas.
- IV. As Estações Agrometeorológicas são montadas de acordo com os seguintes padrões: em lugar sem sombras, de preferência gramado, para evitar os reflexos da radiação solar, com amplos horizontes, principalmente a leste e a oeste da estação.
- V. Dentre as classificações climáticas propostas, a mais conhecida é a Classificação de Köppen, desenvolvida com base em dados de precipitação pluvial, temperatura e distribuição dentro das estações. Köppen dividiu os climas existentes na terra em cinco zonas fundamentais, atribuindo a elas as cinco primeiras letras do alfabeto: Clima A - clima tropical chuvoso; Clima B - clima seco; Clima C - clima temperado chuvoso; Clima D - clima Boreal; e Clima E - clima polar.

Estão corretas, apenas:

- a) I, II, III e IV.
- b) I, II, IV e V.
- c) I, III, IV e V.
- d) III, IV e V.
- e) I, III e V.

34. Considerada a principal praga da bananeira nas plantações, a broca-do-rizoma ocorre praticamente em todas as regiões em que se cultiva essa planta por causa de prejuízos que acarreta. Quando capturado, o inseto pouco se movimenta, dando a impressão de que está dormindo ou está morto, daí sua denominação vulgar de moleque da bananeira. Os insetos podem sobreviver por períodos variáveis de alguns meses até dois anos. Assinale a alternativa que indica corretamente o nome científico desse inseto.
- Caligo sordidus*
 - Metamasius sordidus*.
 - Hololepta sordidus*.
 - Cosmopolites sordidus*.
 - Opogona sordidus*.
35. Assinale a alternativa correta quanto à prática de adubação no cultivo de feijão.
- A planta deve receber os nutrientes necessários durante o seu ciclo de crescimento, sendo este observado durante as fases de desenvolvimento da cultura.
 - A quantidade de adubo para ser aplicado durante o plantio vem especificado nas embalagens dos adubos.
 - A prática pode ser realizada de 10, 15 ou 20 dias após a germinação, dependendo das condições climáticas.
 - O N deve ser adicionado já no plantio, e o P a cada 15 dias, devido ao crescimento rápido do sistema radicular.
 - Os micronutrientes devem ser aplicados durante a fase de floração da cultura, aplicando-se sempre via foliar e em intervalos de 5 dias.
36. A cenoura ocupa lugar de destaque entre as hortaliças produzidas. A planta herbácea possui caule pouco perceptível, situado no ponto de inserção das folhas, formados por folíolos finamente cortados. A parte comercial da cenoura é citada em uma única alternativa. Assinale-a.
- Uma raiz pivotante, em forma tuberosa, lisa, semiereta, com ramificações, de formato unicamente cônico e de coloração amarelo-alaranjada.
 - Uma raiz principal, em forma de bulbo, lisa, semiereta, com ou sem ramificações, de formato cilíndrico ou cônico e de coloração alaranjada.
 - Uma raiz pivotante, em forma de bulbo, lisa, semiereta, com ou sem ramificações, de formato unicamente cônico e de coloração alaranjada.
 - Uma raiz principal, em forma tuberosa, semicrespa, semiereta, com ou sem ramificações, de formato cilíndrico ou cônico e de coloração alaranjada
 - Uma raiz pivotante, em forma tuberosa, carnuda, lisa, reta e sem ramificações, de formato cilíndrico ou cônico e de coloração alaranjada.
37. De acordo com a classificação técnica das hortaliças, as mesmas podem ser reunidas, segundo suas partes utilizáveis e comestíveis, em três grandes grupos:
- hortaliças fruto; hortaliças folhosas; hortaliças bulbosas.
 - hortaliças fruto; hortaliças herbáceas; hortaliças tuberosas.
 - hortaliças sementes; hortaliças herbáceas; hortaliças bulbosas.
 - hortaliças fruto; hortaliças herbáceas; hortaliças bulbosas.
 - hortaliças sementes; hortaliças folhosas; hortaliças tuberosas.
38. A operação de colheita é considerada como uma das mais importantes de todo o processo produtivo da cultura do milho, pois, se efetuada incorretamente, leva a consideráveis perdas qualitativas e quantitativas de grãos. Marque a alternativa que indica corretamente os fatores que provocam as referidas perdas.
- Permanência por longo tempo, armazenada de forma propícia, mesmo sem o surgimento de pragas e/ou doenças de pós-colheita.
 - Permanência por curto tempo no campo, no início da maturação fisiológica, impedindo a presença de patógenos na cultura.
 - A não ocorrência de germinação, devido ao grão não ter sido exposto a umidades excessivas ou apodrecimento das sementes na espiga.
 - A ocorrência de germinação devido ao grão ter sido exposto a ventos e a chuva, não ocasionando o apodrecimento das sementes na espiga.
 - Permanência por longo tempo no campo, após ponto de maturação fisiológica, ficando exposta ao ataque de pragas e doenças.

39. A inflamação da glândula mamária conhecida por _____ , pode ser provocada pela presença de microrganismos como bactéria, fungos, algas e leveduras. As bactérias são os agentes de maior importância como causa da doença. A sua ocorrência envolve três fatores principais: a resistência da vaca, o agente patogênico e o ambiente. Sobre a infecção mencionada acima, assinale a opção que completa corretamente esta informação.
- a) Aftosa.
 - b) Mamite.
 - c) Dermatofilose.
 - d) Laminite.
 - e) Dermatite mamária.
40. Sobre as vantagens do confinamento para bovino de corte, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.
- a) Aumenta a área de produção de alimentos, não sendo necessária a presença de silos.
 - b) Aumenta a eficiência no controle parasitário e impede a construção de brete.
 - c) Aumenta a eficiência produtiva do rebanho e o uso eficiente de mão de obra e insumos.
 - d) Diminui a flexibilidade de produção por meio do aumento da idade do abate.
 - e) Diminui o uso de galpões para máquinas e equipamentos durante o período de confinamento.