



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Realização:



CADERNO DE QUESTÕES

CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS NAS CATEGORIAS FUNCIONAIS DE TÉCNICO-
ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO/UFPI – EDITAL 07/2014

CARGO: ENGENHEIRO AGRÔNOMO

DATA: 01/06/2014

HORÁRIO: das 08 às 12 horas

**LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O CADERNO
DE QUESTÕES**

- ☒ Verifique se este CADERNO contém um total de 50 (cinquenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções cada. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

LÍNGUA PORTUGUESA: 01 a 10
LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO: 11 a 15
NOÇÕES DE INFORMÁTICA: 16 a 20
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: 21 a 50

- ☒ O candidato não poderá entregar o **caderno de questões** antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.
- ☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul escrita grossa**.
- ☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto que se segue e responda às questões de 01 a 10.

Chutando a escada

01 “Contra a estupidez lutam os próprios deuses em vão”. A frase é de Friedrich Schiller e penso que ela
02 traduz com perfeição o debate sobre imigração nos EUA.

03 Ao que consta, os latinos estão perdendo a paciência com Barack Obama, que não apenas deixou de
04 cumprir a promessa de aprovar uma reforma migratória como também foi sob seu governo que os EUA
05 bateram o recorde de deportações, tendo, segundo certas contas, expulsado 2 milhões nos últimos cinco anos.

06 Latinos são uma das mais fiéis bases de apoio do Partido Democrata. Em 2012, 71% dos eleitores
07 desse grupo votaram em Obama. É improvável que se bandeiem para os republicanos, mas, nos EUA, há
08 sempre a opção de não votar, o que pode causar dificuldades para os democratas nas eleições legislativas
09 deste ano.

10 Não é, porém, o aspecto eleitoral que me interessa aqui, mas a questão mais substantiva de definir se
11 a imigração é boa para o país. No caso dos EUA, apesar das formidáveis barreiras burocráticas e das patrulhas
12 de caça a ilegais, não há muita dúvida de que ela é benéfica.

13 Uma revisão da literatura feita pelo Brookings Institute em 2010 concluiu que a imigração contribui,
14 ainda que modestamente, para elevar o nível de vida dos trabalhadores americanos, ao aumentar a
15 produtividade e reduzir preços. Essa não é a única intuição contrariada pelas evidências. Também é falsa a
16 ideia de que imigrantes drenam recursos do “welfare state”. Na verdade, estrangeiros, notadamente os ilegais,
17 pagam quase todos os impostos e usam parcela reduzida dos serviços, tornando-se doadores líquidos do
18 sistema.

19 No mais, foi a imigração que evitou que a demografia americana evoluísse para perfis perigosos como
20 os verificados na Europa e no Japão. Mas, mesmo que nada disso fosse verdade, ainda assim é estranho ver
21 um país forjado por imigrantes empenhado em chutar a escada para que ninguém mais possa subi-la.

(SCHWARTSMAN, Hélio. Folha de São Paulo, 26.04.14. <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/helioschwartzman/2014/04/1445947-chutando-a-escada.shtml>)

01. Com base no texto lido, é CORRETO afirmar:

- (A) A postura dúbia de Obama em relação à imigração é peremptória para o crescimento dos republicanos enquanto força política nos Estados Unidos.
- (B) O descumprimento das promessas de Obama e a não obrigatoriedade do voto poderão causar prejuízos políticos aos democratas.
- (C) Há evidências de que os imigrantes contribuíram significativamente para elevar os Estados Unidos à categoria de potência econômica mundial.
- (D) Nos Estados Unidos, os estrangeiros são os que menos sonham impostos.
- (E) Os imigrantes foram os responsáveis pelo aumento da violência na Europa e no Japão.

02. Ao utilizar a frase de Friedrich Schiller “Contra a estupidez lutam os próprios deuses em vão” (linha 01), o autor do texto pretende:

- (A) considerar a atitude política do presidente norte-americano em relação aos imigrantes latinos como uma asneira.
- (B) comparar Barack Obama a um deus, tendo em vista que o presidente possui o poder sobre a vida e a morte dos imigrantes latinos.
- (C) declarar vã a luta dos imigrantes latinos por uma vida digna nos EUA.
- (D) aventar a grande possibilidade de crescimento do Partido Republicano, em face da estupidez dos democratas.
- (E) ratificar a falsidade dos estereótipos atribuídos ao povo americano, haja vista a evidência de que não passam de uma estupidez forjada pelo resto do mundo.

03. Considerando-se o contexto de produção e o veículo no qual foi publicado, pode-se afirmar que o texto lido pertence ao gênero:

- (A) editorial, pois apresenta a posição do jornal Folha de São Paulo com relação à imigração nos EUA, sendo escrito, quase sempre, por alguém da direção do jornal.
- (B) notícia, pois propaga uma informação relativamente curta, escrita numa linguagem clara, direta e concisa, abordando um tema atual.

- (C) artigo de opinião, pois mostra a argumentação de um articulista do jornal defendendo suas ideias a respeito de um tema atual e de interesse coletivo.
- (D) crônica, pois conta a história da imigração nos Estados Unidos sem obedecer a muitas regras. É, portanto, um texto leve, criativo e de leitura fácil.
- (E) reportagem, pois aborda a temática da imigração de forma exaustiva e profunda, utilizando um estilo narrativo, mais descritivo e humanizado.

04. Também é falsa a ideia de que imigrantes drenam recursos do “welfare state” (linhas 15 e 16). A expressão assinalada foi empregada em sentido figurado. Um segmento do texto em que se nota também sentido figurado é:

- (A) ... os latinos estão perdendo a paciência... (linha 03)
- (B) ... bateram o recorde de deportações... (linha 05)
- (C) ... patrulhas de caça a ilegais... (linhas 11 e 12)
- (D) ... tornando-se doadores líquidos do sistema. (linhas 17 e 18)
- (E) ... um país forjado por imigrantes... (linha 21)

05. ... definir se a imigração é boa para o país (linhas 10 e 11).

O verbo que exige o mesmo tipo de complemento que o grifado acima está empregado em:

- (A) Ao que consta,... (linha 03).
- (B) Latinos são uma das mais fiéis bases de apoio do Partido Democrata (linha 06).
- (C) Também é falsa a ideia... (linhas 15 e 16)
- (D) ... foi a imigração que evitou que... (linha 19)
- (E) ... a demografia americana evoluísse para perfis perigosos... (linha 19)

06. Barack Obama expulsou mais de 2 milhões de imigrantes nos últimos cinco anos. Transpondo-se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será

- (A) eram expulsos.
- (B) era expulso.
- (C) foram expulsos.
- (D) foi expulso.
- (E) fora expulso.

07. Mas, mesmo que nada disso fosse verdade... (linha 20).

O verbo empregado nos mesmos tempo e modo que o grifado na frase acima está em:

- (A) ... foi a imigração que evitou que a demografia americana evoluísse... (linha 19)
- (B) ... os latinos estão perdendo a paciência com Barack Obama... (linha 03)
- (C) É improvável que se bandeiem para os republicanos... (linha 07)
- (D) ... o que pode causar dificuldades para os democratas... (linha 08)
- (E) ... concluiu que a imigração contribui... (linha 13)

08. A substituição do elemento grifado pelo pronome correspondente, com os necessários ajustes, foi realizada de modo INCORRETO em:

- (A) Os latinos estão perdendo a paciência = Os latinos estão perdendo-na.
- (B) Deixou de cumprir a promessa = Deixou de cumpri-la.
- (C) Pode causar dificuldades para os democratas = Pode causar-lhes dificuldades.
- (D) Elevar o nível de vida dos trabalhadores americanos = Elevar-lhes o nível de vida.
- (E) Usam parcela reduzida dos serviços = Usam-na.

09. Não é, porém, o aspecto eleitoral que me interessa aqui, mas a questão mais substantiva de definir se a imigração é boa para o país (linhas 10 e 11). Os elementos grifados remetem, respectivamente, à ideia de

- (A) comparação – adversidade – intensidade.
- (B) explicação – conclusão – adição.
- (C) adversidade – comparação – adição.
- (D) adversidade – adversidade – adição.
- (E) adversidade – adversidade – intensidade.

10. A frase em que as regras de concordância NÃO estão plenamente respeitadas é:
- (A) Cada um dos imigrantes que moram nos Estados Unidos sobrevivem de forma precária, sem terem acesso aos serviços básicos oferecidos pelo Estado.
 - (B) Estados Unidos é uma nação poderosa por conta da imigração.
 - (C) Fui eu quem elaborou essas teorias sobre a imigração.
 - (D) A maioria dos imigrantes mais esclarecidos possui um padrão de vida bastante desenvolvido, capaz de se adaptar a mudanças socioeconômicas, como inflação e desabastecimento de produtos.
 - (E) Uma multidão de imigrantes invadiu os Estados Unidos. Não pagam impostos nem respeitam as leis como deveriam.

LEGISLAÇÃO DO REGIME JURÍDICO ÚNICO

11. A lei 8.112/90 regula os adicionais a que os servidores público federais fazem jus. Com relação a estes adicionais, é INCORRETO dizer que:
- (A) o serviço noturno, prestado em horário compreendido entre 22 (vinte e duas) horas de um dia e 5 (cinco) horas do dia seguinte, terá o valor-hora acrescido de 25% (vinte e cinco por cento), computando-se cada hora como cinquenta e dois minutos e trinta segundos.
 - (B) o serviço extraordinário será remunerado com acréscimo de 30% (trinta por cento) em relação à hora normal de trabalho.
 - (C) independentemente de solicitação, será pago ao servidor, por ocasião das férias, um adicional correspondente a 1/3 (um terço) da remuneração do período das férias.
 - (D) somente será permitido serviço extraordinário para atender a situações excepcionais e temporárias, respeitado o limite máximo de 2 (duas) horas por jornada.
 - (E) os servidores que trabalhem com habitualidade em locais insalubres ou em contato permanente com substâncias tóxicas, radioativas ou com risco de vida, fazem jus a um adicional sobre o vencimento do cargo efetivo.
12. O direito de petição do servidor público federal está resguardado pela lei 8.112/90. É assegurado ao servidor o direito de requerer aos Poderes Públicos, em defesa de direito ou interesse legítimo, sendo cabível pedido de reconsideração à autoridade que houver expedido o ato ou proferido a primeira decisão, não podendo ser renovado. Do indeferimento do pedido de reconsideração pode ser interposto Recurso. Diante desta afirmação, é INCORRETO afirmar que:
- (A) o prazo para interposição de pedido de reconsideração ou de recurso é de 30 (trinta) dias, a contar da publicação ou da ciência, pelo interessado, da decisão recorrida.
 - (B) o recurso deverá ser sempre recebido com efeito suspensivo.
 - (C) o direito de requerer prescreve em 5 (cinco) anos, quanto aos atos de demissão e de cassação de aposentadoria ou disponibilidade, ou que afetem interesse patrimonial e créditos resultantes das relações de trabalho.
 - (D) o pedido de reconsideração e o recurso, quando cabíveis, interrompem a prescrição.
 - (E) a administração deverá rever seus atos, a qualquer tempo, quando eivados de ilegalidade.
13. Com relação ao processo administrativo disciplinar destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada no exercício de suas atribuições, ou que tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido, de acordo com a lei 8112/90, é INCORRETO afirmar que:
- (A) sempre que o ilícito praticado pelo servidor ensejar a imposição de penalidade de suspensão por mais de 30 (trinta) dias, de demissão, cassação de aposentadoria ou disponibilidade, ou destituição de cargo em comissão, será obrigatória a instauração de processo disciplinar.
 - (B) como medida cautelar e a fim de que o servidor não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo disciplinar poderá determinar o seu afastamento do exercício do cargo, pelo prazo de até 60 (sessenta) dias, sem prejuízo da remuneração.
 - (C) extinta a punibilidade pela prescrição, a autoridade julgadora não poderá determinar o registro do fato nos assentamentos individuais do servidor.
 - (D) o inquérito administrativo obedecerá ao princípio do contraditório, assegurada ao acusado ampla defesa, com a utilização dos meios e recursos admitidos em direito.
 - (E) o servidor que responder a processo disciplinar só poderá ser exonerado a pedido, ou aposentado voluntariamente, após a conclusão do processo e o cumprimento da penalidade, acaso aplicada.

14. Pela lei 8.112/90, é contado para todos os efeitos o tempo de serviço público federal, inclusive o prestado às Forças Armadas. A apuração do tempo de serviço será feita em dias, que serão convertidos em anos, considerado o ano como de trezentos e sessenta e cinco dias. Felismino Custódio Praça, servidor público, afastou-se do serviço público federal e exerceu por 8 anos cargo em comissão em Município brasileiro, retornando, posteriormente à suas atividades no âmbito federal. sobre o tempo de afastamento de Felismino, é CORRETO afirmar que:
- (A) não poderá ser contado como efetivo exercício no serviço público federal.
 - (B) só poderá ser contado pela metade como efetivo exercício no serviço público federal.
 - (C) só será contado para efeito de aposentadoria no serviço público federal.
 - (D) será contado integralmente como efetivo exercício no serviço público federal.
 - (E) só será contado para efeito de disponibilidade no serviço público federal.
15. Cremilda Apolinário Bezerra, servidora federal efetiva do Ministério da Fazenda, ocupa cargo de comissão na organização administrativa do órgão. No exercício de suas atividades possui várias informações sigilosas e relevantes para a Administração Pública Federal. Pretendendo agradar amigos, Cremilda revela importante segredo do qual se apropriou em razão do cargo. Dentro do regime disciplinar ao qual está submetido o servidor público federal, Cremilda é processada administrativamente e considerada, ao final do trânsito em julgado, responsável e culpada. Diante das punições administrativas previstas na lei 8.112/90, independente de outras providências que poderão ser tomadas do ponto de vista civil e criminal, Cremilda deverá ser punida com
- (A) advertência e perda do cargo em comissão.
 - (B) suspensão e perda do cargo em comissão.
 - (C) destituição do cargo em comissão.
 - (D) exoneração do cargo público.
 - (E) demissão do cargo público.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

16. Sobre o sistema operacional *Windows XP* (Português Versão Padrão do Fabricante), leia as afirmações abaixo.
- I. O comando de teclado Ctrl+Esc abre o menu iniciar;
 - II. O *Internet Explorer* é a ferramenta mais adequada para gerenciar arquivos;
 - III. O sistema de arquivos padrão é o EXT3.
- Assinale a opção CORRETA.
- (A) Apenas I está correta.
 - (B) Apenas I e II estão corretas.
 - (C) Apenas I e III estão corretas.
 - (D) Apenas II e III estão corretas.
 - (E) Todas estão corretas.
17. Sobre os aplicativos do pacote BrOffice.org (Português Versão Padrão do Fabricante), leia as afirmações abaixo e marque a opção CORRETA.
- I. No *Writer* é possível salvar arquivos do tipo txt;
 - II. No *Calc* é possível salvar documentos com uma senha;
 - III. Através do *Impress* é possível criar e editar arquivos pdf.
- Assinale a opção CORRETA.
- (A) Apenas I está correta.
 - (B) Apenas I e II estão corretas.
 - (C) Apenas I e III estão corretas.
 - (D) Apenas II e III estão corretas.
 - (E) Todas estão corretas.

18. A sigla usada para representar os conjuntos de estratégias com o objetivo de potencializar e melhorar o posicionamento de um site nas páginas de resultados nos sites de busca é:
- (A) CEO.
 - (B) SEO.
 - (C) CHIEF.
 - (D) SEACHER.
 - (E) CDO.
19. Sobre o conceito, uso e configuração de um *firewall*, é INCORRETO afirmar que:
- (A) Pode ser implementado via *hardware* ou *software*.
 - (B) Permite aplicar uma política de segurança à rede a qual está conectado, controlando o fluxo de pacotes.
 - (C) No *firewall* que implementa a filtragem estática, os dados são bloqueados ou liberados meramente com base nas regras, não importando a ligação que cada pacote tem com outro.
 - (D) Quando configurado corretamente, também impede as colisões de pacotes melhorando o desempenho da rede.
 - (E) Um *firewall* de filtragem de pacotes está vulnerável ao IP *spoofing*.
20. Uma autenticação é caracterizada como forte quando estão presentes dois ou mais itens dos seguintes fatores:
- (A) Senha, criptografia, certificado digital.
 - (B) Disponibilidade, confidencialidade, confiabilidade.
 - (C) Onde você está, em quem você confia, criptografia.
 - (D) O que você é, o que você sabe, o que você tem.
 - (E) O que você é, criptografia, em quem você confia.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O processo de formação do solo ou pedogênese se inicia com o intemperismo do material de origem, ou seja, é o resultado da ação dos fenômenos físicos, químicos e biológicos sobre o material de origem. Esse processo pedogenético de formação, que consiste na translocação de argila do horizonte A ou E acumulando-se no horizonte B, é conhecido como
- (A) calcificação.
 - (B) latossolização.
 - (C) salinização.
 - (D) podzolização.
 - (E) gleização.
22. Na paisagem, os solos diferenciam-se devido à ação de seus fatores de formação, cuja atuação é de caráter independente. Esses fatores de formação do solo são:
- (A) material de origem, tempo, erosão, organismos e clima.
 - (B) clima, erosão, organismos, lixiviação e material de origem.
 - (C) clima, relevo, organismos, tempo, material de origem.
 - (D) lixiviação, clima, relevo, organismos e erosão.
 - (E) clima, relevo material de origem, vulcanismo e erosão.
23. A calagem é considerada uma das práticas que mais contribuem para o aumento da eficiência dos adubos e, conseqüentemente, da produtividade e da rentabilidade agropecuária, apresentando diversas características, entre as quais:
- (A) ter maior efeito residual quanto mais fino for o calcário.
 - (B) insolubilizar o Al e o Mn tóxicos, apesar de diminuir a disponibilidade de micronutrientes catiônicos.
 - (C) promover aumento no pH de solos ácidos, o que diminui a atividade de maior parte dos microrganismos.
 - (D) dever ser realizada após a adubação mineral e junto com a semeadura, para evitar perdas de nitrogênio por volatilização.
 - (E) provocar diminuição na capacidade de retenção de cátions (CTC) do solo, pois gera cargas negativas devido ao aumento do pH.

24. O uso correto das técnicas de preparo da área de cultivo visam evitar a progressiva degradação física, química e biológica do solo e otimizar as condições de germinação, emergência e o estabelecimento das plântulas. Para o preparo convencional desta área, os implementos que causam menor prejuízo à estrutura do solo são:
- (A) arado de aiveca e grade niveladora.
 - (B) arado de discos e enxada rotativa.
 - (C) arado de aiveca e enxada rotativa.
 - (D) arado de discos e grade niveladora.
 - (E) arado de aiveca e grade aradora.
25. Adubação verde é uma prática agrícola que consiste na utilização de determinadas espécies vegetais, como as leguminosas, em sistema de rotação, sucessão ou consórcio com a cultura principal. Essa prática é uma alternativa para melhorar a fertilidade do solo e racionalizar o uso de fertilizantes. Assim, dentre os diversos efeitos ao sistema solo-planta, é CORRETO afirmar:
- (A) elevação do potencial de inóculo de agentes patogênicos que vivem no solo, como fungos, bactérias e nematoides.
 - (B) aumento na amplitude térmica do solo, devido à presença da cobertura vegetal.
 - (C) diminuição na reciclagem de nutrientes, devido ao vigoroso sistema radicular das leguminosas.
 - (D) aumento na compactação do solo, que impermeabiliza o subsolo agrícola.
 - (E) aumento na atividade microbiana, devido ao aumento no teor de matéria orgânica.
26. A absorção de um nutriente refere-se à entrada de um elemento na forma iônica ou molecular, no espaço intercelular ou qualquer região ou organela da célula viva da epiderme, córtex ou endoderme. O fator que afeta positivamente a absorção de nutrientes é
- (A) alta umidade relativa do ar.
 - (B) compactação do solo.
 - (C) alto teor de matéria orgânica.
 - (D) alta umidade do solo.
 - (E) baixa aeração.
27. A Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN) é considerada um dos processos biológicos mais importantes, no qual alguns gêneros de bactérias captam o nitrogênio presente no ar, tornando-o assimilável pelos vegetais. Com base nesta informação, pode-se afirmar:
- (A) a adição de fertilizantes nitrogenados ainda é recomendada, embora muitas pesquisas tenham comprovado a eficiência da FBN.
 - (B) devido à comprovada eficiência da FBN, a inoculação substitui a adubação nitrogenada.
 - (C) os inoculantes produzidos ainda não substituem totalmente o nitrogênio mineral, embora os resultados das pesquisas indiquem a eficiência da FBN.
 - (D) a inoculação, embora eficiente, é uma prática onerosa, gerando uma relação custo benefício não compensatória.
 - (E) a soja, devido à grande demanda pelo nitrogênio, requer obrigatoriamente a inoculação e a suplementação com fertilizante nitrogenado.
28. O manejo de bacias hidrográficas é definido como o processo de organizar e orientar o uso da terra e de outros recursos naturais numa bacia hidrográfica, a fim de produzir bens e serviços, sem destruir ou afetar adversamente o solo e a água. Uma prática de manejo de bacias hidrográficas consiste na manutenção de florestas de proteção nas zonas ripárias das microbacias, que incluem as margens e as cabeceiras dos cursos d'água, em função dos seguintes aspectos:
- (A) reduz a erosão e aumenta a infiltração de água.
 - (B) diminui a evaporação da água e aumenta a vazão dos rios.
 - (C) aumenta o escoamento superficial e a produção de água.
 - (D) estabiliza o escoamento direto produzido pelas chuvas e aumenta o armazenamento de água.
 - (E) diminui o escoamento subsuperficial e o pico de vazão.
29. A relação entre o rendimento das culturas e a evapotranspiração real é uma relação predominantemente linear, sendo o coeficiente angular da reta igual à sensibilidade da cultura ao déficit hídrico (ky). Assim, é CORRETO afirmar:
- (A) quanto maior o valor do ky, mais sensível é a planta ao déficit hídrico.

- (B) o k_y das culturas é sempre igual a 1 (um).
 (C) quanto menor o valor do k_y , mais sensível é a planta ao déficit hídrico.
 (D) o k_y das culturas é sempre menor que 1 (um).
 (E) o k_y maior que 1 (um) demonstra que a planta é insensível ao déficit hídrico.
30. A fertirrigação é uma técnica de uso generalizado, principalmente com o desenvolvimento de modernos sistemas de irrigação e de equipamentos de injeção que permitiram a expansão do número de produtos aplicáveis pela água de irrigação. Com base em resultados de pesquisas e na experiência de agricultores, o uso combinado de fertilizantes na água de irrigação apresenta vantagens e limitações à sua aplicação. Dentre as opções abaixo, assinale a que NÃO apresenta uma vantagem da fertirrigação.
- (A) Aplicação de doses adequadas de micronutrientes, que são exigidos em pequenas quantidades.
 (B) Maior eficiência da adubação, pela aplicação dos nutrientes numa forma prontamente absorvível pelas plantas.
 (C) Melhor utilização dos equipamentos de irrigação, que passam a ter mais uma finalidade.
 (D) Parcelamento dos nutrientes, permitindo flexibilidade na aplicação.
 (E) Possibilidade de aplicação de qualquer tipo de adubo, independentemente de sua solubilidade.
31. A dinâmica da água no solo está diretamente relacionada à produção vegetal. A condutividade hidráulica reflete a capacidade do solo em conduzir água, sendo função da umidade atual do solo. Analise as opções a seguir e assinale a que está CORRETA.
- (A) A condutividade hidráulica do solo é maior para solos argilosos do que para solos arenosos.
 (B) A condutividade hidráulica de um solo é máxima quando o solo estiver saturado.
 (C) A condutividade hidráulica de um solo é máxima quando o solo está seco.
 (D) A condutividade hidráulica do solo seco é igual à taxa de infiltração da água no solo.
 (E) Os atributos do solo não influenciam no processo de condutividade hidráulica.
32. Os impactos ambientais causados pelos eventos de degradação e poluição acabam por comprometer cada vez mais os recursos naturais. Para mudar esse cenário, alternativas sustentáveis buscam melhorar a forma de manejar o solo e a água. Neste sentido, assinale a opção que inclui práticas de manejo ambiental.
- (A) Plantio direto na palha; rotação de culturas; proteção da mata ciliar; monitoramento da biodiversidade.
 (B) Plantio em nível; agricultura de precisão; agricultura orgânica; controle químico de pragas.
 (C) Aração e gradagem; plantio em nível; adubação mineral; certificação ambiental.
 (D) Desmatamento; monocultura; adubação orgânica; “selo verde”.
 (E) Cultivo mínimo; sistemas agroflorestais; adubação mineral; herbicidas.
33. O conhecimento do armazenamento de água e de sua relação com as propriedades do solo é de fundamental importância para o eficiente manejo da água, do solo e das plantas. A determinação do armazenamento da água no solo é de suma importância para o correto manejo da irrigação. Nesse sentido, dentre as opções abaixo, assinale a CORRETA.
- (A) O armazenamento da água no solo é sempre igual à água disponível no solo para as plantas.
 (B) O armazenamento da água no solo saturado é igual à porosidade total do solo.
 (C) O armazenamento da água no solo é dado pelo produto entre a umidade do solo em volume e a profundidade da camada de solo considerada.
 (D) O armazenamento da água no solo é expresso em unidade de umidade do solo em volume, podendo ser em percentual ou em decimal.
 (E) A capacidade de armazenamento de água no solo não influencia os processos de troca entre o solo e a atmosfera.
34. A rotação de culturas consiste em alternar espécies vegetais, numa mesma área agrícola, anualmente. Em geral, as espécies escolhidas devem ter diferentes hábitos de crescimento do sistema radicular. Com relação às características da rotação de culturas, assinale a opção CORRETA.
- (A) Necessidade do uso frequente de herbicidas, inseticidas e fungicidas para o controle de invasoras, pragas e doenças foliares.
 (B) Esgotamento progressivo de nutrientes do solo, embora exista vantagem do ponto de vista econômico.
 (C) Possibilidade de intensificação de ocorrência de insetos do solo e nematoides.
 (D) Aumento potencial de ocorrência de erosão, causada pela desestruturação do solo.
 (E) Melhoria e/ou manutenção da fertilidade do solo.

35. Na propagação vegetativamente de espécies cultivadas de valor comercial são utilizadas estruturas especializadas denominadas propágulos. As propagações das culturas da banana, batata, cebola e mandioca são realizadas, respectivamente, com o uso de
- (A) meristemas, bulbos, tubérculos e rizomas.
 - (B) rizomas, estolões, bulbos e estacas.
 - (C) bulbos, colmo, estolões e estacas.
 - (D) rizomas, tubérculos, bulbos e estacas.
 - (E) tubérculos, rizomas, meristemas e bulbos.
36. O melhoramento genético vegetal, a arte e a ciência de melhorar geneticamente as plantas para o benefício da humanidade, envolve a utilização de terminologia específica, que permite a comunicação entre profissionais da área e a difusão uniforme do conhecimento. Dentre os termos ou expressões utilizados rotineiramente pelos melhoristas de plantas, encontram-se:
- (A) mutação: alteração apenas hereditária, sem reflexos na morfologia ou fisiologia da planta.
 - (B) endogamia: qualquer sistema de cruzamento que resulte em aumento do grau de heterozigose.
 - (C) engenharia genética: transferência de um gene particular de um organismo para outro ou a introdução de genes sintetizados artificialmente.
 - (D) linhagem pura: grupo de indivíduos em heterozigose, ou seja, com constituição genética completamente distinta.
 - (E) híbrido: material resultante do cruzamento de indivíduos geneticamente idênticos.
37. Tratos culturais compreendem um conjunto de práticas agrícolas que visam conservar o solo e oferecer condições favoráveis para o desenvolvimento das plantas. Tais práticas permitem que uma lavoura expresse ao máximo sua potencialidade produtiva. Entre as práticas culturais empregadas na cultura da soja durante o seu ciclo produtivo, destacam-se:
- (A) uso de reguladores de crescimento e irrigação por gotejo.
 - (B) controle de invasoras e adubação nitrogenada em cobertura.
 - (C) adubação fosfatada em cobertura e poda.
 - (D) controle de invasoras e adubação potássica em cobertura.
 - (E) replantio e desbrota.
38. No isolamento dos campos de produção de sementes, levam-se em consideração os agentes polinizadores, a topografia da área, os acidentes geográficos, a existência de barreiras vegetais, dentre outros fatores. Esse isolamento visa à manutenção dos seguintes atributos da qualidade da semente:
- (A) grau de umidade, peso volumétrico, pureza genética.
 - (B) pureza física, uniformidade de tamanho, vigor.
 - (C) germinação, vigor, sanidade.
 - (D) pureza genética, germinação, peso volumétrico.
 - (E) pureza genética, sanidade, pureza física.
39. A Lei de Proteção de Cultivares protege as novas cultivares de espécies vegetais obtidas pelos programas de melhoramento genético, conduzidos por instituições públicas e privadas de pesquisa. Essas cultivares que integram a lista oficial elaborada pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento devem ser distintas, homogêneas e estáveis. Segundo padrões internacionais, o valor dos *royalties* a ser cobrado situa-se na faixa de 3 a 5% sobre o preço da semente ou da muda. De acordo com essa lei, pagará *royalties* aquele que:
- (A) adquirir sementes ou mudas de cultivares protegidos para plantio.
 - (B) reservar e plantar sementes para uso próprio, em seu estabelecimento ou estabelecimento de terceiros, cuja posse detenha.
 - (C) usar ou vender como alimento ou matéria-prima o produto do seu plantio, exceto para fins reprodutivos.
 - (D) utilizar a cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica.
 - (E) sendo pequeno produtor rural, multiplicar sementes para doação ou troca, para outros pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento e de apoio a pequenos produtores rurais, conduzidos por órgãos públicos ou organizações não governamentais, autorizadas pelo poder público.

40. Controle químico é um método que consiste no uso de aplicações de qualquer produto de natureza química (inseticidas, fungicidas, bactericidas e herbicidas, entre outros), que é atualmente utilizado tanto por pequenos quanto por médios e grandes produtores. No que se refere às pragas, esse método visa reduzir a população alvo de maneira a impedir a transmissão de doenças ou evitar incômodo como a perda na produtividade, o que gera menos ganho econômico. Com relação ao controle químico, é CORRETO afirmar:
- (A) não é indicado para culturas de ciclo curto.
 - (B) deve ser utilizado quando a praga atingir níveis populacionais críticos ou atingir dano que justifique o custo do tratamento
 - (C) é recomendado apenas para culturas de ciclo longo.
 - (D) não deve ser utilizado em hortaliças.
 - (E) é recomendado quando se deseja reduzir rapidamente a população de insetos.
41. O manejo integrado das fitomoléstias compreende a utilização de princípios fitopatológicos conjuntamente com práticas que visam aumentar o vigor do hospedeiro, reduzir o inóculo do patógeno e tornar o ambiente desfavorável à multiplicação e disseminação do patógeno e à infecção do hospedeiro. Dentre os princípios de controle de doenças de plantas, encontra-se a exclusão, que tem como algumas medidas de controle:
- (A) uso de sementes e mudas saudáveis, quarentena e eliminação de vetores.
 - (B) escolha da área geográfica e do local de plantio, eliminação de vetores.
 - (C) uso de sementes e mudas saudáveis, quarentena e escolha do local de plantio.
 - (D) uso de sementes e mudas saudáveis, quarentena e escolha da área geográfica.
 - (E) quarentena, escolha da área geográfica e do local de plantio.
42. O rendimento de uma lavoura de milho resulta do potencial genético da semente e das condições edafoclimáticas do local de plantio, além do manejo da lavoura. Variedades híbridas de milho têm sido utilizadas por agricultores em todo o mundo, sendo um dos maiores fatores do aumento de produtividade desse cereal. Com relação aos tipos de híbridos, é INCORRETO afirmar:
- (A) híbrido simples é o topo da pirâmide dos híbridos quanto à uniformidade e produtividade, associado ao alto custo da semente.
 - (B) no híbrido duplo, aliou-se o aumento de produtividade pela heterose ao baixo custo de produção da semente.
 - (C) híbrido triplo consiste no cruzamento de uma linhagem como parental masculino e um híbrido simples como parental feminino, é um tipo de transição entre duplos e simples quanto à produtividade e ao preço da semente.
 - (D) o híbrido duplo é mais heterótico e produtivo, porque é formado por um número maior de linhagens do que o simples e o triplo.
 - (E) no híbrido simples modificado, que emprega como parental feminino um híbrido entre linhagens bastante próximas e como parental masculino uma linhagem, procura-se associar a uniformidade e a produtividade dos híbridos simples ao custo mais baixo dos triplos.
43. A colheita é uma das etapas mais importantes do processo de produção, que deve ser bem conduzida para evitar perda de grãos e não comprometer os esforços e os investimentos dedicados à cultura. Por isso, o momento mais adequado para a colheita mecanizada de culturas anuais produtoras de grãos geralmente é determinado por avaliações periódicas
- (A) do diâmetro do caule e altura da planta.
 - (B) do grau de umidade dos grãos.
 - (C) da massa da matéria seca dos grãos.
 - (D) do índice de área foliar.
 - (E) do índice de acamamento das plantas.
44. O teste de progênie tem por função avaliar animais, que futuramente poderão ser utilizados no rebanho. Esse teste, que pode envolver medidas de conformação e manejo e suas correlações com as características de ordem produtivas e reprodutiva, tem como objetivo:
- (A) detectar problemas congênitos dos descendentes de um dado reprodutor.
 - (B) mensurar sua prolificidade como reprodutor.
 - (C) identificar reprodutores superiores capazes de promover ganhos genéticos em seus descendentes.
 - (D) estimar o ganho genético no rebanho.
 - (E) assegurar a sanidade do rebanho.

45. As diferenças na fisiologia digestiva dos animais domésticos exigem que se ofereça o alimento ideal à cada espécie, possibilitando o seu efetivo desenvolvimento, ou seja, o crescimento e engorda. A esse respeito, é CORRETO afirmar:
- (A) animais ruminantes apresentam um estômago simples, com uma capacidade de armazenamento pequena e, portanto, o fornecimento de alimentos deve ser constante.
 - (B) animais monogástricos ingerem rapidamente o alimento e, após um período, eles tornam a regurgitá-lo para a boca, sendo de novo mastigado e deglutido.
 - (C) os ruminantes não podem ser alimentados com fontes de alimentos alternativos, como resíduos culturais, forragens grosseiras e nitrogênio não proteico.
 - (D) para animais não ruminantes, há formulações de ração, mas a base forrageira de sua dieta deve prevalecer.
 - (E) nos ruminantes, os alimentos ingeridos estão sujeitos ao ataque de microrganismos no rúmen, sofrendo degradação e nova síntese.
46. Fenação e ensilagem são modalidades de conservação dos recursos de forragem, visando obter um produto de bom valor nutricional. Objetiva-se assegurar alimentação regular ao rebanho, na estação seca ou no inverno, para sustentar o crescimento, engorda ou produção, ou para continuar a produção em períodos difíceis quando os preços de mercado são mais elevados. Com relação à conservação de forragens, pode-se dizer que:
- (A) plantas passíveis de fenação são também passíveis de ensilagem.
 - (B) ambas melhoram a qualidade da forragem conservada.
 - (C) ensilagem tem maior dependência de condições climáticas.
 - (D) silagem, alimento obtido após a desidratação da forragem, reduzindo o seu conteúdo de umidade, de forma a preservar o valor nutritivo.
 - (E) fenação, processo de fermentação que tem por objetivo a conservação da forragem no seu estado úmido na ausência de ar.
47. A cadeia produtiva de frangos de corte no Brasil modernizou-se e continua buscando formas de melhorar ainda mais o desempenho do setor, tentando manter a competitividade em nível mundial. A esse respeito, é CORRETO afirmar:
- (A) o consumo interno caiu, devido à necessidade de atender ao mercado externo.
 - (B) as questões ambientais relacionadas a essa atividade não são consideradas prioritárias no manejo da unidade produtiva.
 - (C) a cadeia produtiva deste produto modernizou-se, devido à necessidade de redução de custos e ao aumento de produtividade.
 - (D) a ocorrência de doença grave pode ser utilizada como barreira nas exportações, mas não inviabiliza à produção nacional.
 - (E) a cadeia de produção avícola nacional constitui um setor pecuário com baixo índice de industrialização.
48. A apicultura é uma atividade milenar com importância alimentar e terapêutica para a saúde humana que contribui para a manutenção da biodiversidade. A atividade beneficia não só o apicultor, mas as próprias abelhas e principalmente as espécies vegetais que dependem desses insetos para se reproduzir. Com relação a essa atividade, assinale abaixo a opção INCORRETA.
- (A) Conhecimento da flora apícola permite identificar fontes adequadas e abundantes de suprimentos de pólen e néctar.
 - (B) Preservação e multiplicação das plantas de potencial melífero auxiliam no estabelecimento de uma apicultura sustentável.
 - (C) Néctar e pólen constituem fontes de alimentos das abelhas durante suas etapas de desenvolvimento.
 - (D) Formação de pasto apícola contribui, a médio e longo prazo, para elaboração de propostas técnicas de manejo dos apiários.
 - (E) Produtos apícolas brasileiros são suficientes para atender tanto a demanda pelo mercado consumidor interno quanto externo.
49. A produção de bovinos leiteiros em ambiente tropical pode ser melhorada a partir do uso de estratégias de manejo que minimizem os efeitos das variáveis climáticas que afetam a produção. Os principais elementos climáticos relacionados à ambiência e ao conforto térmico animal que têm influência sobre a produtividade são:
- (A) comprimento de ondas dos raios solares, temperatura e dióxido de carbono.
 - (B) radiação solar, temperatura e claridade.
 - (C) sombra, temperatura e sol.
 - (D) temperatura, umidade relativa do ar e radiação solar.
 - (E) umidade relativa do ar, higroscopicidade e temperatura.

50. O melhoramento genético do gado leiteiro envolve a manipulação de uma série de características genótípicas e fenotípicas, com o objetivo de produzir uma vaca com um genótipo adequado e máxima produção de leite em relação ao ambiente a que será submetida. Dentre essas características, aquela determinante da aptidão leiteira de um animal ou raça é

- (A) eficiência reprodutiva.
- (B) persistência leiteira.
- (C) resistência dos cascos.
- (D) qualidade dos aprumos.
- (E) conformação de úbere.