



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento  
da Universidade Estadual de Londrina

**PREFEITURA MUNICIPAL DE  
RIO BRANCO DO IVAÍ**  
CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2023 - EDITAL Nº 012/2023

**CARGO:  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

(NÍVEL SUPERIOR)

Língua Portuguesa: 01 a 05; Matemática: 06 a 10;  
Conhecimentos Gerais: 11 a 15; Conhecimentos Específicos: 16 a 30.

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA**

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d,e).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta CORRETA.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-respostas.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-respostas.

**Identificação do candidato**

Nome	Nº do Documento

**GABARITO**

Preencha suas respostas no quadro abaixo e destaque na linha pontilhada.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Divulgação do Gabarito Preliminar 1 dia útil após a aplicação da prova.



## QUESTÕES DE 01 A 05 - LÍNGUA PORTUGUESA

01. Leia o texto a seguir para responder as questões.

### **Os ex-escravizados que voltaram para a África e fundaram comunidade que segue tradições brasileiras**

O 13 de maio entrou para a história do Brasil como o dia em que a Lei Áurea foi assinada. O ano era 1888 - ou seja, há exatos 135 anos - e, no papel, foi decretado: "É declarada extinta, desde a data desta lei, a escravidão no Brasil".

Mas antes mesmo da assinatura do documento, milhares de homens e mulheres arrancados à força de suas terras natais começaram um processo pouco conhecido de retorno às suas origens.

Ao todo, estima-se que entre 3 mil e 8 mil afro-brasileiros tenham retornado ao continente africano durante o século 19.

Eles implantaram o único exemplo, até então, de cultura brasileira exportada no mundo em comunidades na costa da África Ocidental, em territórios que hoje fazem parte de países como Benin, Togo, Nigéria e Gana.

Neste último, os retornados ficaram conhecidos como "tabom" por se comunicarem em português e usarem com frequência a frase "tá bom".

(BRAUN, Julia. 12/05/2023. BBC Brasil em Londres. Disponível em: <https://encurtador.com.br/AKMOR>)

De acordo com as informações do texto, assinale a alternativa CORRETA.

- a) As pessoas só retornaram aos seus países de origem após a assinatura da Lei Áurea.
- b) Os homens e mulheres que saíram do Brasil valorizavam em excesso a língua portuguesa.
- c) Os ex-escravizados que retornaram à sua nação foram obrigados a formar comunidades próprias.
- d) Aqueles que regressaram às suas origens mantiveram características de onde viveram por um tempo.
- e) Homens e mulheres foram forçados a voltar para suas terras natais.

02. Assinale a alternativa que justifica CORRETAMENTE o uso das vírgulas no seguinte trecho: "É declarada extinta, desde a data desta lei, a escravidão no Brasil".

- a) Sinaliza um aposto explicativo.
- b) Restringe o predicado da oração.
- c) Separa elementos de uma enumeração.
- d) Destaca uma ressalva.
- e) Demarca um adjunto adverbial.

03. "... começaram um processo pouco conhecido de retorno às suas origens."

No trecho, a crase está empregada de forma facultativa. Assinale a alternativa em que o sinal está empregado pela mesma razão.

- a) À noite as lembranças são mais fortes.
- b) As danças fazem referência à cultura local.
- c) As pessoas caminharam até à praça central da cidade.
- d) Ninguém faz críticas àquelas pessoas.
- e) Muitos fugiram às pressas.

04. "O ano era 1888 - OU SEJA, há exatos 135 anos - e, no papel, foi decretado..."

O elemento destacado na oração expressa sentido de:

- a) alternativa.
- b) adição.
- c) esclarecimento.
- d) adversidade
- e) conformidade.

05. "os retornados ficaram conhecidos como "TABOM" por se comunicarem em português e usarem com frequência a frase 'tá bom'."

Assinale a alternativa em que a palavra foi formada pelo mesmo processo da que está destacada no trecho.

- a) maldizer.
- b) planalto.
- c) refazer.
- d) cabisbaixo.
- e) embora.

## QUESTÕES DE 06 A 10 - MATEMÁTICA

06. Em um triângulo ABC, a medida de AB é 8 m. Além disso,  $\text{sen}(\hat{A}) = 0,8$ ,  $\text{cos}(\hat{A}) = 0,6$  e  $\text{tg}(\hat{A}) = 1,3$ . Qual é a medida de BC?

- a) 1,6 m
- b) 4,8 m
- c) 6,4 m
- d) 10,4 m
- e) 13,3 m

07. Uma pessoa fez um experimento 32 vezes. Em 75% das vezes, o experimento deu certo. Das vezes que deu certo, 25% das vezes foi em agosto. Quantas vezes o experimento deu certo em agosto?

- a) 6 vezes.
- b) 8 vezes.
- c) 12 vezes.
- d) 28 vezes.
- e) 32 vezes.

08. Wagner e Ricardo foram a um bar e consumiram apenas latas de cerveja e garrafas de água. Cada um pagou os produtos que consumiu. Wagner consumiu 5 latas de cerveja e uma garrafa de água e pagou 48 reais. Ricardo consumiu 8 latas de cerveja e duas garrafas de água e pagou 78 reais. Qual é o preço da lata de cerveja?

- a) 5 reais.
- b) 6 reais.
- c) 7 reais.
- d) 8 reais.
- e) 9 reais.

09. Em certa cidade, a cada 5 pessoas hospitalizadas, 2 estão na UTI. Se essa cidade tem 350 pessoas na UTI, quantas estão hospitalizadas?

- a) 140 pessoas.
- b) 465 pessoas.
- c) 690 pessoas.
- d) 875 pessoas.
- e) 970 pessoas.

10. Assinale a alternativa que apresenta um número entre  $\frac{1}{3}$  e  $\frac{1}{2}$ .

- a)  $\frac{1}{4}$
- b)  $\frac{4}{9}$
- c)  $\frac{2}{7}$
- d)  $\frac{5}{6}$
- e)  $\frac{6}{7}$

## QUESTÕES DE 11 A 15 - CONHECIMENTOS GERAIS

11. William Moulton Marston (1893 – 1947) foi um psicólogo, teórico, inventor, escritor de livros e roteirista de quadrinhos norte-americano. Marston é conhecido por ser o criador do detector de mentiras e, em 1941, deu vida a um personagem icônico dos quadrinhos de super-heróis. Quem é esse personagem?

- a) Homem Aranha.
- b) Mulher Maravilha.
- c) Lanterna Verde.
- d) Hulk.
- e) Capitão América.

12. "... O nome da cidade é referência ao rio Branco, que nas proximidades do sítio urbano oferece bela queda d'água, atualmente chamada de \_\_\_\_\_".

Assinale a alternativa que indica o nome que completa a lacuna.

- a) Salto da Ariranha.
- b) Lajeado.
- c) Véu da Noiva.
- d) Queda das flechas.
- e) Rio das Canoas.

---

13. Por qual nome Antônio Francisco Lisboa é mais conhecido?

- a) Machado de Assis.
- b) Aleijadinho.
- c) Tom Jobim.
- d) Carlos Drummond de Andrade.
- e) Villa-Lobos.

---

14. Quem foi o primeiro prefeito do Município de Rio Branco do Ivaí, que exerceu o cargo de 1997 a 2000?

- a) João Gomes Louro.
- b) Pedro Tabora Desplanches.
- c) Josuel Chevônica Gomes.
- d) Geroncio Jose Carneiro Rosa.
- e) Edgard Lemes Gonçalves.

---

15. Elza Soares da Conceição, a renomada cantora e compositora brasileira conhecida por sua voz rouca e contribuição para a música popular brasileira, faleceu em qual ano?

- a) 2023.
- b) 2022.
- c) 2019.
- d) 2021.
- e) 2017.

---

### QUESTÕES DE 16 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. De acordo com o Art. 9º, da Lei 269/2007 – Plano de Cargos, Carreira e Vencimentos dos Servidores Públicos Municipais de Rio Branco do Ivaí, o Grupo Ocupacional Semiprofissional obedece a quais requisitos básicos?

- a) Os cargos de grupo abrangem as atividades que requerem grau elevado de atividade mental e se relacionam com os aspectos teóricos e práticos de campos complexos do conhecimento humano. Esses cargos exigem estudos acadêmicos e profundos, ou de experiência intensiva e equivalente, ou mesmo a combinação de ambos – instrução e experiência – para o bom desempenho do cargo.
- b) Os cargos deste grupo incluem ocupações qualificadas ou semiquilificadas, sendo suas funções administrativo-operacionais que requeiram o conhecimento interno e minucioso dos processos envolvidos no trabalho, o exercício de considerável ação coordenada, limitadas, normalmente, a uma rotina bem definida. Incluem-se neste grupo, também as ocupações manuais exigidas do desempenho de tarefas simples, que podem ser executadas após curto período de aprendizado. Os ocupantes deste grupo deverão possuir conhecimentos a nível de 1º grau ou equivalente.
- c) Os cargos deste grupo compreendem atividades cujas tarefas requeiram conhecimento prático do trabalho, limitados a uma rotina onde predomine o esforço físico. Aos ocupantes deste grupo não se exige escolaridade ou experiência prévia.
- d) Os cargos deste grupo incluem ocupações ligadas a aspectos teóricos e práticos de campos do conhecimento humano que exigem escolaridade ou experiências um tanto intensivas, ou mesmo a combinação de ambas, para o desempenho adequado das funções, estas qualificadas ou técnicas a nível de 2º grau.
- e) O conjunto de Professores e Especialistas da Educação que, nas Unidades Escolares, Instituições Educacionais e Órgão Municipal de Educação, ministra, assessora, planeja, programa, dirige, supervisiona, coordena, acompanha, controla, avalia e orienta a educação sistemática.

---

17. De acordo com o parágrafo único do Art. 31, da Lei 007/97 – Estatuto dos Servidores públicos da Administração Direta, Autarquia e Funcional dos Poderes Executivo e Legislativo do Município, assinale a alternativa que preenche CORRETAMENTE a lacuna da afirmação a seguir.

Feita a conversão, os dias restantes, até \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) serão computados, arredondando-se para um ano quando excederem este número, para efeito de aposentadoria.

- a) 90 (noventa).
- b) 120 (cento e vinte).
- c) 150 (cento e cinquenta).
- d) 182 (cento e oitenta e dois).
- e) 270 (duzentos e setenta).

18. De acordo com o Art. 6º da Lei Orgânica do Município de Rio Branco do Ivaí, analise as afirmativas a seguir, e assinale a alternativa CORRETA:

Ao Município compete prover tudo que diz respeito aos seus peculiares interesses e ao bem-estar de sua População cabendo-lhe privativamente, dentre outras, as seguintes atribuições:

I - instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas sem prejuízo da obrigatoriedade de prestar contas e publicar balancetes, nos prazos fixados em lei.

II - conceder e renovar licença para localização e funcionamento de estabelecimentos industriais, comerciais, prestadores de serviços e outros de qualquer natureza, inclusive fixando horário para funcionamento dos mesmos, observada a legislação federal, bem como cassar a licença dos que se tornarem prejudiciais à saúde, à higiene, ao sossego, à segurança e aos bons costumes.

III - adquirir bens, inclusive por desapropriação, bem assim regular a disposição, o traçado e as demais condições de bens públicos de uso comum.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

---

19. De acordo com o Art. 10 da Lei Orgânica do Município de Rio Branco do Ivaí, analise as afirmativas a seguir, e assinale a alternativa CORRETA.

O povo exerce o poder diretamente:

I - pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto.

II - pela iniciativa popular em projetos de lei, de interesse específico do município, da cidade ou de bairro através de manifestação de pelo menos 15% (quinze) por cento do eleitorado, salvo emendas à lei Orgânica.

III - pelo plebiscito ou referendo, convocados por lei de iniciativa do Legislativo, do Executivo, dos Partidos Políticos ou dos Cidadãos.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

---

20. A espécie *Elasmopalpus lignosellus*, popularmente chamada broca-do-colo ou lagarta-elasma, pode causar sérios danos na cultura do milho. Esses são caracterizados pela abertura de uma galeria na base do colmo das plantas, logo abaixo da superfície do solo, onde constrói um abrigo externo, elaborado com terra, excrementos e fios de seda. As plantas atacadas apresentam menor crescimento e, em situações em que a larva danifica o meristema apical da planta, pode acontecer a emissão anormal de perfilhos. Além desse sintoma, as plantas atacadas manifestam sintomas de estresse hídrico e secam as folhas do cartucho, expressando o sintoma conhecido por "coração morto". Leia atentamente as afirmativas e assinale a alternativa CORRETA a respeito das principais medidas de manejo e controle dessa praga na cultura do milho.

I - As amostragens devem ser realizadas em pelo menos 2 pontos por hectare, vistoriando 5 plantas em cada local. A presença média de lagartas em mais de 10% das plantas indica a necessidade de aplicar medidas de controle para reduzir a população desse inseto.

II - O tratamento de sementes com inseticidas sistêmicos é um dos principais métodos recomendados para prevenir danos dessa praga na fase inicial de desenvolvimento das plantas.

III - Em lavouras instaladas, esse inseto pode ser controlado pela pulverização de inseticidas na base das plantas ou adicionando o agrotóxico junto com a água de irrigação.

IV - Nas lavouras irrigadas, o manejo dessa praga é desfavorecido pelo aumento do volume de água e da periodicidade de irrigação, fatores que aumentam a proliferação natural dessa espécie-praga.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.

21. De acordo com o Art. 13 da Lei Orgânica do Município de Rio Branco do Ivaí, analise as afirmativas a seguir, e assinale a alternativa CORRETA.

Compete privativamente à Câmara Municipal, dentre outras atribuições;

I - autorizar o Prefeito a se ausentar do Município, por necessidade e para o desempenho de seu cargo, por mais de quinze (15) dias.

II - autorizar a realização de empréstimos, operação ou acordo externo de qualquer natureza, de interesse do Município.

III - criar, alterar e extinguir cargos, funções e empregos públicos e fixar a respectiva remuneração, da Administração Direta, Indireta e Fundacional.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

---

22. A mosca-dos-chifres (*Haematobia irritans*), é um sério problema para a pecuária nacional, sendo sua ocorrência verificada em praticamente todos os estados brasileiros. O fato de se alimentar de sangue, com picadas frequentes e dolorosas, provoca grande inquietação e irritação nos animais infestados, prejudicando a alimentação, causando baixa conversão de peso e diminuição da produção de leite. Leia atentamente as afirmativas a respeito do controle desse parasita.

I - O controle químico consiste no emprego de mosquicidas ou inseticidas químicos à base de avermectinas, piretróides em emulsão concentrada, piretróides pour-on e fosforados, dentre outros.

II - Fatores como o ciclo biológico e a dinâmica populacional do inseto, aspectos climáticos, categoria animal e manejo não interferem no sucesso do controle químico.

III - O fato de a mosca permanecer poucas horas do dia sobre o animal, não permite que um bom mosquicida cumpra a ação de repelência e da eliminação do inseto adulto.

IV - Os besouros coprófagos assentam as massas fecais dos bovídeos, tornando o ambiente favorável ao processo de desenvolvimento da mosca-dos-chifres.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente a afirmativa IV está correta.
- c) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- d) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- e) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.

---

23. O carrapato-do-boi, *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, causa grandes prejuízos econômicos à cadeia produtiva de bovinos no Brasil e o seu controle ainda é realizado predominantemente com acaricidas, e apenas quando o gado se apresenta visualmente altamente infestado por esse ectoparasita, já no final da fase parasitária. Leia atentamente as afirmações que devem ser consideradas para um controle mais eficiente desse parasita.

I - O conhecimento do ciclo de vida do carrapato e suas relações com as variações das condições ambientais não interferem em um controle mais eficiente.

II - A dinâmica populacional, especialmente a sazonalidade, para identificar quando a população de carrapato está na fase mais vulnerável ao controle, é característica importante para um controle mais eficiente.

III - Considerar o grau de sangue europeu dos animais, associado com o tipo e o manejo da pastagem, bem como, a lotação estabelecida são aspectos pouco importantes que devem ser considerados para um controle mais eficiente.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Somente a afirmativa I está correta.
  - b) Somente a afirmativa II está correta.
  - c) Somente a afirmativa III está correta.
  - d) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
  - e) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
-

24. As instalações para suínos devem ser arquitetadas para garantir controle a variações climáticas, além da qualidade do ar dentro dos abrigos. Devem atender a determinadas exigências básicas quanto à higiene, orientação, economia, racionalização do trabalho e facilidade de manejo. Para manter a temperatura interna da instalação dentro da zona de conforto térmico dos animais, aproveitando as condições naturais do clima, alguns aspectos básicos devem ser observados. Assinale a alternativa CORRETA.

- a) A utilização de árvores altas próximas às instalações produz microclima ameno, devido à projeção de sombra sobre o telhado. Devem ser mantidas desgalhadas na região do tronco para não prejudicar a ventilação natural.
- b) Dentro da propriedade, o local destinado à suinocultura deve ser baixo, úmido, pouco arejado e com baixa declividade.
- c) O posicionamento dos galpões em relação aos raios solares pouco interfere no conforto térmico dos animais.
- d) Deve ser obedecida a distância entre as instalações, sendo suficiente para que uma não atue como barreira à ventilação natural da outra. Recomenda-se afastamento de 2 vezes a altura da instalação entre as duas primeiras, sendo que da segunda instalação em diante o afastamento deverá ser de 5 a 10 vezes essa altura.
- e) Os galpões devem estar posicionados no sentido norte-sul em relação ao Sol, diminuindo assim a penetração de raios solares dentro dos galpões.

---

25. Horizonte mineral subsuperficial cujos constituintes evidenciam avançado estágio de intemperização, explícito pela transformação quase completa dos minerais facilmente alteráveis, seguida de intensa dessilicificação, lixiviação de bases e concentração residual de sesquióxidos e/ou argilominerais do tipo 1:1 e minerais resistentes ao intemperismo. Deve apresentar espessura mínima de 50 cm; textura franco-arenosa ou mais fina; baixos teores de silte; cerosidade, se presente, no máximo pouca e fraca; menos de 5% do volume que mostre estrutura da rocha original, como estratificações finas, saprólito ou fragmentos de rocha semi-intemperizada ou não intemperizada.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) De acordo com as características trata-se do horizonte B textural.
- b) De acordo com as características trata-se do horizonte B nítico.
- c) De acordo com as características trata-se do horizonte B latossólico.
- d) De acordo com as características trata-se do horizonte B espódico.
- e) De acordo com as características trata-se do horizonte B incipiente.

---

26. Antes da semeadura na cultura da soja, o agricultor deve conhecer as plantas daninhas que infestam a área para embasar a escolha das práticas e/ou de herbicidas a serem empregados. Existem muitas estratégias que podem ser adotadas para reduzir a infestação de plantas daninhas antes da implantação da cultura. Leia atentamente as afirmativas a seguir e responda a alternativa CORRETA.

I - Dar preferência ao uso de áreas livres ou com baixa infestação de plantas daninhas, ou ainda, àquelas áreas com espécies de fácil controle.

II - A prática de preparo antecipado do solo visa induzir a emergência de plantas daninhas, que poderão ser controladas mecanicamente ou com aplicação de herbicidas totais antes da semeadura da cultura da soja.

III - Uso de cobertura morta e semeadura em época favorável à germinação da soja proporcionarão o estabelecimento rápido da cultura, e aumento da germinação de sementes de plantas daninhas.

IV - Em áreas que se adota sistema de plantio direto, não é interessante se realizar a dessecação antes da semeadura da soja, visto que não elimina as plantas daninhas estabelecidas e ainda proporciona a formação de cobertura morta, aumentando a germinação de daninhas.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.



27. A deficiência de nutrientes é a principal causa do crescimento de plantas atrofiadas, muitas vezes levando a perda completa da planta. Isso acontece porque a vegetação precisa de certos nutrientes químicos em cada estágio fenológico em certos volumes. Para o desenvolvimento adequado da vegetação, os produtos químicos e seus volumes devem ser equilibrados corretamente. Assinale a alternativa CORRETA.

- a) O esverdeamento forte das folhas mais velhas, como sintoma de deficiência de Nitrogênio, decorre da inibição da síntese de proteína. Na ausência desse elemento, o principal processo bioquímico afetado na planta é, justamente, a síntese proteica, com consequências no seu crescimento.
- b) A carência de fosfato causa distúrbios severos no metabolismo e desenvolvimento das plantas, levando a menor perfilhamento em gramíneas, redução no número de frutos e sementes. Inicialmente, em folhas mais velhas, a deficiência de fósforo mostra-se sob a forma de clorose, ou redução no brilho e um tom verde azulado.
- c) Plantas deficientes em enxofre tornam-se esverdeadas devido ao aumento da biossíntese de proteínas que formam complexos com a clorofila nos cloroplastos. A deficiência de enxofre pode, ainda, levar a um alto nível de carboidratos e a um acúmulo das frações nitrogenadas solúveis como o nitrito.
- d) Em condições de deficiência de potássio, as plantas tendem a apresentar aumento da dominância apical, internódios mais longos e clorose nas margens e pontas de folhas mais novas, com necrose das folhas mais velhas.
- e) Como o cálcio se movimenta via floema, sua redistribuição entre os órgãos da planta praticamente não ocorre, podendo existir, simultaneamente, carência do elemento nas partes mais velhas da planta e falta nas partes mais novas. Dessa forma, a deficiência de cálcio mostra-se em tecidos mais velhos.

---

28. A irrigação por aspersão e o método em que a aplicação de água na superfície do terreno assemelha-se a uma chuva, isso devido ao fracionamento de um jato de água em gotas menores lançado no ar atmosférico sob pressão, por meio de pequenos orifícios ou bocais. Leia atentamente as afirmativas a seguir.

I - Uma das limitações do sistema é que pode causar problemas de sanidade na parte aérea da planta quando se utiliza água salina ou residual para a irrigação. É possível ainda a aspersão propiciar a propagação de pragas e doenças em algumas culturas.

II - Terrenos com declividades muito acentuadas dificultam a adoção do sistema, uma vez que, nesses casos, é quase impossível que as linhas laterais tenham espaçamentos constantes entre si, situação essa que é desejável para que o sistema apresente uma uniformidade de distribuição dentro de limites aceitáveis.

III - Regiões com ventos fortes, baixas umidades relativas e altas temperaturas são as mais indicadas para utilização do sistema por aspersão.

IV - Esse sistema permite a aplicação de fertilizantes e tratamentos fitossanitários como também pode ser muito eficiente contra o efeito de geadas nos cultivos.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.

---

29. A inseminação artificial é uma técnica de reprodução em que o sêmen de um touro é depositado no aparelho reprodutivo da vaca pelo homem, com a utilização de equipamentos específicos, com o objetivo de fecundar uma fêmea sem o contato físico do macho. Leia atentamente as afirmativas e assinale a alternativa CORRETA.

I - Melhoramento genético e padronização do rebanho são algumas das vantagens da inseminação artificial.

II - Para a prática da inseminação artificial é necessário adotar um manejo adequado que abordará as áreas de reprodução, nutrição, sanidade, conforto animal e gerenciamento.

III - Dentre as limitações da inseminação artificial estão a necessidade de mão de obra especializada, detecção do cio da vaca realizada pelo homem e má aplicação da técnica.

IV - Deve-se conhecer o cio da vaca, período em que a fêmea aceita a monta, ou seja, deixa-se montar. Normalmente dura de 10 a 18 horas e repete com intervalo médio de 21 dias, podendo variar de 17 a 24 dias.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

30. A mosca *Stomoxys calcitrans*, popularmente conhecida por mosca-dos-estábulos ou por mosca-do-bagaço, ocorre em diversos países do mundo, principalmente em áreas ao redor de estábulos e confinamentos. É um inseto hematófago, ataca preferencialmente equinos e bovinos. Leia atentamente as afirmativas a respeito de métodos de controle desse parasita.

I - Manter a higiene das instalações, limpando sistematicamente fezes e restos alimentares, principalmente naquelas propriedades com sistema de confinamento ou leiteiras.

II - Remover e dar destino adequado (via espalhamento ou compostagem) para toda e qualquer matéria orgânica acumulada, especialmente, os resíduos alimentares e/ou dejetos dos animais.

III - Revolver o material de compostagem completamente cinco vezes por semana e dispor a composteira de modo a armazenar naturalmente a água da chuva.

IV - Avaliar a eficácia dos princípios ativos inseticidas de produtos químicos antes de sua aplicação no controle da mosca.

V - Usar qualquer tipo de inseticida, mesmo que sem registro para uso em animais, utilizando sempre com rigor a dose e o volume de calda indicados por animal a ser tratado.

Assinale a alternativa CORRETA.

- a) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
  - b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
  - c) Apenas as afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
  - d) Apenas as afirmativas I, II, III e V estão corretas.
  - e) Apenas as afirmativas II, III, IV e V estão corretas.
-