

Área para rascunho e anotações:

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões de 1 a 6:

O pintinho

Carlos Drummond de Andrade

Foi talvez de um filme de Walt Disney que nasceu a moda de enfeitar com pintinhos vivos as mesas de aniversário infantil. Era uma excelente ideia, no mundo ideal do desenho animado; conduzida para o mundo concreto dos apartamentos, também alcançou êxito absoluto. Muitos garotos e garotas jamais tinham visto um pinto de verdade, e queriam comê-lo, assim como estava, imaginando ser uma espécie de doce mecânico, mais saboroso. Houve que contê-los e ensinar-lhes noções urgentes de biologia. As senhoras e moças deliciaram-se com a surpresa e gula dos meninos, e foram unânimes em achar os pintos uns amorecos. Mas estes, encurralados num centro de mesa, entre flores que não lhes diziam nada ao paladar, e **atarantados por aquele rumor festivo e suspeito**, deviam sentir-se absolutamente desgraçados.

Como a celebração do aniversário terminasse, e ninguém sabia o que fazer com os pintos, pareceu à dona da casa que seria gentil e cômodo oferecer um a cada criança, transferindo assim às mães o problema do destino a dar-lhes. O único inconveniente da solução era que havia mais guris do que pintos, e não foi simples convencer aos não contemplados que aquilo era brincadeira para guris ainda bobinhos, e que **mocinhas e rapazinhos de nível mental superior não se preocupam com essas frioleiras**.

Os pintos, em consequência, espalharam-se pela cidade, cada qual com seu infortúnio e seu proprietário exultante. O interesse das primeiras horas continuava a revestir-se de feição ameaçadora para a integridade física dos recém-nascidos (se é que pinto produzido em incubadora realmente nasce). Um deles foi parar num apartamento refrigerado, e posto a um canto da copa, sobre uma caixinha de papelão forrada de flanela. Semeou-se em redor o farelinho malcheiroso que o gerente do armazém recomendara como alimento insubstituível para pintos tenros, e que (o pai leu na enciclopédia) devia ser, teoricamente, farinha de baleia. A ideia da baleia alimentando o pinto encheu o garotinho de assombro, e pela primeira vez o mundo lhe apareceu como um sistema. O pinto sentia um frio horroroso, mas desprezava a flanela, e a todo instante se descobria, tentando fugir. Procurava algo que ele mesmo não sabia se era calor da galinha ou da criadeira. À falta de experiência, dirigiu seus passinhos na direção das saias que circulavam pela copa. As saias nada podiam

fazer por ele, senão recolocá-lo em seu ninho, mas o pinto procurava sempre, e piava. O garoto queria carregá-lo, inventava comidas que talvez interessassem àquele paladar em formação. Não senhor - explicou-lhe a mãe:

- Não se pode pegar, não se pode brincar, não se pode dar nada, a não ser farelo e água.

- Nem carinho?

- **Meu amor, carinho de gente é perigoso para bicho pequeno.**

Mas o pinto, mesmo sem saber, estava querendo era um palmo sujo de terra, com insetos e plantas comestíveis, o raio de sol batendo na poça d'água caída do céu, e companhia à sua altura e feição, e, numa casa assim tão bonita e confortável, esses bens não existiam. E piava.

A situação começou a preocupar a dona da casa, que telefonou à amiga doadora do pinto: que fazer com ele?

- Querida, procure criá-lo com paciência, e no fim de três meses bote na panela, antes que vire galo. É o jeito.

Não virou galo, nem caiu na panela. No fim de três dias, piando sempre e sentindo frio, o pinto morreu. Foi sua primeira e única manifestação de vida, propriamente dita.

O menino queria guardá-lo consigo, supondo que, inanimado, o pinto se transformara em brinquedo, manuseável. Foi chamado para dentro, e quando voltou o corpinho havia desaparecido na lixeira.

(In: *Para gostar de ler – Crônica*. São Paulo: Ática, 2007. v.1)

1. Analise as proposições seguintes:

- I. A responsável pela festa de aniversário tinha como prioridade o sucesso do evento.
- II. O menino queria dar atenção ao pintinho, mas não obteve o apoio da mãe.
- III. O texto descreve uma nova moda de decoração de mesas de festas de aniversário infantis.
- IV. A decoração da festa narrada foi influência dos filmes de Walt Disney.

Sobre as proposições acima, é CORRETO dizer que:

- A) I, II, III e IV estão corretas.
- B) I, II e IV estão corretas.
- C) I, II e III estão corretas.
- D) apenas III e IV estão corretas.
- E) apenas IV está correta.

2. “Meu amor, carinho de gente é perigoso para bicho pequeno”.

No contexto em questão, percebemos como mais evidente na história:

- A) carinho do adulto pelo mundo da criança.
- B) respeito à vida, pelo modo como se tratou dos pintinhos na festa.
- C) preocupação com o meio ambiente e com a natureza, por isso o destino do pintinho tinha que ser a lixeira.
- D) ironia, como recurso do escritor para expressar sua reflexão sobre a história.
- E) criatividade, pois a decoração com pintinhos revelou êxito absoluto da festa.

3. Em “(...) **atarantados** por aquele rumor festivo e suspeito (...)”, a palavra em destaque significa:

- A) preocupados.
- B) encantados.
- C) interessados.
- D) animados.
- E) desnorteados.

4. “(...) mocinhas e rapazinhos de nível mental superior não se preocupam com essas **frioleiras**”.

A palavra em destaque só NÃO pode ser substituída por:

- A) festividades.
- B) insignificâncias.
- C) besteiras.
- D) bobagens.
- E) ninharias.

5. “Foi **talvez** de um filme de Walt Disney que nasceu a moda de enfeitar com pintinhos vivos as mesas de aniversário infantil”. O emprego da palavra “talvez” está representando na frase um sentido de:

- A) certeza.
- B) dúvida.
- C) afirmação.
- D) conclusão.
- E) consequência.

6. Alguns casos de acentuação gráfica, extraídos do texto:

I. “Física”, “êxito” e “mecânico” recebem acento gráfico, porque são palavras proparoxítonas.

II. “Infortúnio”, “consequência” e “enciclopédia” são paroxítonas terminadas em ditongo aberto, por isso o acento gráfico.

III. “Comê-lo” e “criá-lo” são oxítonas terminadas em “E” e “A”, por isso recebem acento gráfico.

IV. “Céu” é um monossílabo tônico, terminado em U, o que exige o acento gráfico.

Analisadas as afirmações acima quanto às regras gramaticais, temos que:

- A) apenas I está correta.
- B) I e II estão corretas.
- C) I, II e III estão corretas.
- D) I e III estão corretas.
- E) todas estão corretas.

7. A concordância nominal para o caso de plural das palavras compostas está **INORRETA** apenas em uma alternativa. Assinale-a.

- A) vestidos azul-claros.
- B) vestidos azul-celeste.
- C) vestidos azul-marinhos.
- D) vestidos azul-escuros.
- E) vestidos azul-turquesa.

8. Ainda sobre a concordância nominal, analise os períodos abaixo e identifique a alternativa **CORRETA**:

- A) As cores vermelha e a amarela foram as únicas duas tonalidades selecionadas para o uniforme esportivo.
- B) Os índios continuavam ainda bem atento para novas invasões dos fazendeiros.
- C) Todas as planilhas solicitadas foram anexo ao relatório final.
- D) As horas extra do trabalho não seriam computadas no mesmo mês.
- E) Haja vista os primeiros resultados, ela não conseguiu a classificação.

9. Em se tratando de concordância verbal, assinale a alternativa que apresenta o período sem desvios das regras gramaticais:

- A) Afirmo que ainda existe, em nosso país, muitas crianças fora da escola.
- B) E haviam ainda muitos pratos e copos para serem lavados.
- C) Pelo que sabemos, vai fazer dois anos que eles moram no bairro vizinho.
- D) Infelizmente, já fazem seis meses que ela partiu da minha vida.
- E) Estamos certos de que vão haver mais doadores de medula para eles.

10. Um dos períodos abaixo apresenta um desvio gramatical, registrando um erro de concordância verbal. Assinale-o:

- A) Para a apresentação, procura-se homens humildes, honestos e solidários.
- B) Ainda se acredita em outros planetas com condições de vida humana.
- C) Foi dada a decisão, porque se trata de uma sindicância na empresa.
- D) Para a temporada, aluga-se casa mobiliada de frente para o mar.
- E) Aqui, obedece-se a leis e regras para a boa convivência em grande grupo.

MATEMÁTICA

11. Se m é igual a 82% de n e, n equivale a 17% de p , assim é correto afirmar que:

- A) m é igual a 13,94% de p
- B) m é igual a 0,1394% de p
- C) m é igual a 1,394% de p
- D) m é igual a 139,4% de p
- E) m é igual a 1394% de p

12. Na loja “Bello Lar” após dois aumentos consecutivos de 20% e 40%, respectivamente, um determinado sofá passou a custar R\$ 2.688,00. Assinale a alternativa que apresenta o valor deste produto antes dos dois aumentos e a porcentagem que representou este aumento.

- A) R\$ 1.650,00
- B) R\$ 1.700,00
- C) R\$ 1.600,00
- D) R\$ 1.725,00
- E) R\$ 1.690,00

13. Cleidiomar, funcionário de uma fábrica metalúrgica, viu em junho e julho de 2016, seu salário sofrer dois aumentos consecutivos de 10% e 20% e, em agosto do ano, foi obrigado a aceitar uma redução de 25% em seu salário. Assinale a alternativa que representa o que aconteceu com o salário de Cleidiomar.

- A) houve um aumento de 5%
- B) houve uma redução de 1%
- C) houve um aumento de 1%
- D) houve uma redução de 3%
- E) houve um aumento de 3%

14. Um liquidificador está sendo vendido nas seguintes condições de pagamento:

1. À vista no valor de R\$ 89,00, ou
2. Entrada de 10% do valor à vista + 10 prestações mensais, fixas e consecutivas de R\$ 11,00.

Nestas condições, o cliente que optar pelo pagamento à prazo estará sujeito à juros de $n\%$. Determine o valor aproximado de n .

- A) 33,6%
- B) 35,6%
- C) 31,6%
- D) 37,6%
- E) 29,6%

Leia atentamente a situação abaixo e, responda as questões 15 e 16:

“Sabemos que o tempo de viagem a uma velocidade média de 80 km/h é de 4 horas e 30 minutos”. Nestas condições, responda:

15. Se a velocidade média empregada for de 60 km/h, a viagem terá uma duração de:

- A) 5 horas e 40 minutos.
- B) 6 horas e 20 minutos.
- C) 6 horas e 40 minutos.
- D) 7 horas.
- E) 6 horas.

16. Se o tempo de viagem for de 3 horas e 36 minutos, a velocidade média empregada nesta viagem foi de:

- A) 110 km/h
- B) 90 km/h
- C) 100 km/h
- D) 115 km/h
- E) 120 km/h

17. Em um mega feirão de liquidação, determinado produto sofre dois descontos consecutivos de 60% e 10%, respectivamente. Assinale a alternativa que apresenta a porcentagem que representa este desconto.

- A) 64%
- B) 67%
- C) 70%
- D) 71%
- E) 73%

Leia atentamente a situação abaixo e, responda as questões 18 e 19: considere uma pizza no formato circular de raio igual a 25 cm , dividida em 8 fatias iguais, isto é, dividida em 8 partes congruentes. Sabendo que a cada 1 cm^2 desta pizza estão presentes 1,5 calorias, responda às questões associadas a estas condições:

Observação: Para estes cálculos, considere duas casas após a vírgula.



<https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images>

18. Determine a área, em cm^2 , de 5 (cinco) fatias desta pizza. Considere $\pi = 3,14$.

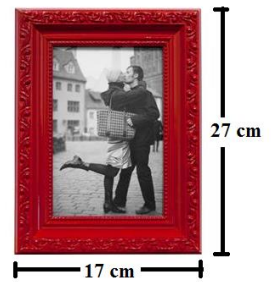
- A) $1326,56\text{ cm}^2$
- B) $1226,56\text{ cm}^2$
- C) $1236,56\text{ cm}^2$
- D) $1428,56\text{ cm}^2$
- E) $1328,56\text{ cm}^2$

19. Determine a parte inteira do número que representa a quantidade de calorias presente em 6 (seis) fatias desta pizza. Considere $\pi = 3,14$.

- A) 2347
- B) 2211
- C) 2207
- D) 1997
- E) 2197

20. Conforme figura abaixo, assinale a alternativa que apresenta a área da moldura do porta retrato, sabendo que o mesmo comporta uma fotografia de dimensões $14\text{ cm} \times 24\text{ cm}$.

- A) 122 cm^2
- B) 120 cm^2
- C) 121 cm^2
- D) 123 cm^2
- E) 124 cm^2



Fonte: www.extra-imagens.com.br/

ESPECÍFICAS

21. A respeito do aparelho reprodutor feminino dos bovinos relacione o conceito com sua respectiva definição.

Conceito	Definição
1. Ovários	a) É o órgão onde o feto se desenvolve.
2. Trompas de Falópio	b) Encontra-se imediatamente após a junção dos cornos uterinos, um comprimento de 2 a 3 cm.
3. Útero ou matriz	c) é a porção cilíndrica mais baixa da cavidade pelviana e possui paredes grossas e rígidas medindo de 8 a 10 cm de comprimento e 2 a 5 cm de largura.
4. Cervix	d) Possui duas funções básicas, produção de óvulos maduros e produção de hormônios sexuais.
5. Corpo	e) São dois tubos finos e flexíveis de 20 a 35 cm de comprimento que comunicam o útero com os ovários.

- A) 1d, 2e, 3a, 4c, 5b.
- B) 1a, 2d, 3c, 4e, 5b.
- C) 1b, 2d, 3a, 4c, 5e.
- D) 1a, 2c, 3b, 4e, 5d.
- E) 1c, 2a, 3d, 4b, 5e.

22. Em relação à esterilização, assepsia, antissepsia e desinfecção em procedimentos cirúrgicos alguns conceitos são importantes. Relacione o conceito com a definição.

Conceito	Definição
1. Assepsia	a) é o conjunto de medidas que utilizamos para impedir a penetração de microorganismos num ambiente que logicamente não os tem, logo um ambiente asséptico é aquele que está livre de infecção.
2. Esterilizantes	b) é o conjunto de medidas propostas para inibir o crescimento de microorganismos ou removê-los de um determinado ambiente, podendo ou não destruí-los e para tal fim utilizamos antissépticos ou desinfetantes
3. Antissepsia	c) são meios químicos utilizados para eliminação de todas as formas microscópicas de vida e são designados pelos sufixos "cida" ou "lise.
4. Fumigação	d) são meios físicos capazes de eliminar os esporos e a forma vegetativa, isto é, destruir todas as formas microscópicas de vida
5. Germicidas	e) é a dispersão sob forma de partículas, de agentes desinfetantes como gases, líquidos ou sólidos

- A) 1a, 2c, 3b, 4e, 5d.
- B) 1b, 2c, 3d, 4e, 5a.
- C) 1e, 2b, 3c, 4d, 5a.
- D) 1a, 2d, 3b, 4e, 5c.
- E) 1c, 2a, 3d, 4b, 5e.

23. Em quantas frações se divide a ejaculação de um suíno adulto e que volume aproximadamente se alcança?

- A) Três frações, sendo a terceira a espermática e entre 150 a 500 mL de volume.
- B) Duas frações, sendo a primeira a espermática e entre 100 a 300 mL de volume.
- C) Duas frações, sendo a segunda a espermática e entre 50 a 100 mL de volume.
- D) Duas frações, encontrando-se esperma em ambas e entre 50 a 100 mL de volume.
- E) Três frações, sendo a segunda a espermática e entre 100 a 300 mL de volume.

24. O cio é o período no qual a vaca aceita monta (receptividade sexual) que normalmente ocorre em novilhas depois da puberdade e em vacas, desde que estas não estejam prenhas. Este período de receptividade pode durar em média...

- A) De 6 a 30 horas e acontece, em média, em intervalos de 21 dias.
- B) De 1 a 2 horas e acontece, em média, em intervalos de 30 dias.
- C) De 1 a 2 horas e acontece, em média, em intervalos de 25 dias.
- D) De 5 a 10 horas e acontece, em média, em intervalos de 18 dias.
- E) De 6 a 30 horas e acontece, em média, em intervalos de 30 dias.

25. Os principais tipos de exames laboratoriais para a avaliação espermática para sêmen de bovinos são:

- I. Concentração espermática, em câmara Neubauer.
- II. Mobilidade espermática.
- III. Morfologia espermática.
- IV. Integridade da membrana plasmática.
- V. Defeitos de causa espermática.

Escolha a resposta CORRETA:

- A) apenas I, III e V.
- B) apenas I, III, IV e V.
- C) apenas I, II, III e IV.
- D) apenas II, IV e V.
- E) nenhuma das alternativas.

26. Monitorias sanitárias são ferramentas importantes não só para estimar o nível sanitário do plantel, mas também para avaliar biossegurança, monitoria de programas de vacinação e medicação e tomada de decisões na solução de problemas sanitários. Sobre este assunto é CORRETO afirmar:

I. As variáveis pré-analíticas que podem interferir nos resultados dos exames, tais como: Coleta inadequada; Idade do animal, raça, sexo e gestação; Tempo de armazenamento da amostra prolongado; Stress do animal durante a coleta; Volume inadequado da amostra; Conservantes inadequados; Proporção sangue/anticoagulante; Medicação que o animal recebeu; contaminação da amostra; Alimentação do animal antes da colheita, provocando lipemia; Garroteamento prolongado; Temperatura inadequada de armazenamento da amostra; Exercício físico extenuante; Jejum prolongado ou diminuído; Uso do tubo para transporte de material biológico incorreto; Hemólise; Temperatura de armazenamento e transporte da amostra.

II. A respeito da coleta do material é ideal que o animal esteja em jejum por 24 horas, a fim de evitar que estas amostras apresentem lipemia; uma vez que a lipemia pode causar hemólise e alterar os resultados dos exames.

III. Para a maioria dos exames laboratoriais o acondicionamento ideal se dá em refrigeração entre 2° e 8 °C.

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

27. Sobre inseminação artificial em bovinos é CORRETO afirmar:

I. O ciclo estral é um processo controlado pela interação de hormônios sintetizados e secretados pelo hipotálamo, pela hipófise e pelas gonadas sexuais (ovários) e pelo útero. O ciclo estral em bovinos é dividido em três fases: estrogênica ou folicular; progesterônica ou luteal e; ovulação.

II. A fase de pré-estro é quando o animal apresenta como sinais característicos à inquietação, o nervosismo, a cauda erguida, o fato de urinar constantemente, a vulva inchada e brilhante, o muco cristalino, transparente e semelhante à clara de ovo, o fato de montar em outras fêmeas, mas não se deixa montar. Ocorre também a diminuição na produção de leite, perda de apetite, afastamento do rebanho e inclusive a mudança de mugido do animal. Esse período tem duração de 4 a 10 horas.

III. Vacas observadas em cio pela manhã (aceitando monta) deverão ser inseminadas à tarde do mesmo dia e; vacas observadas em cio à tarde devem ser inseminadas na manhã do dia seguinte, bem cedo.

IV. Em relação ao acondicionamento do sêmen, atualmente, quase a totalidade das empresas utilizam o sêmen envasado em palhetas médias. Estas que por sua vez são canudos plásticos, com 133 mm de comprimento, 2,8 mm de diâmetro e volume suficiente para 0,54 cm³ de sêmen. Uma das principais vantagens desse tipo de embalagem para a industrialização do sêmen é que permite aumento na produção (4.140 doses/ hora).

- A) Apenas a alternativa II.
- B) I, II, III e IV.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas I, III e IV.
- E) Apenas II, III e IV.

28. A Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) é uma técnica que promove a sincronização da ovulação das fêmeas bovinas após a administração de medicamentos em dias predeterminados. Desta forma, é possível sincronizar um lote de vacas paridas ou novilhas e inseminá-las todas no mesmo dia, sem a necessidade de observação de cio. A respeito das principais vantagens da utilização desta técnica qual alternativa NÃO está correta.

- A) Programa-se as inseminações, os nascimentos e, conseqüentemente, a produção leiteira, conforme a necessidade, o que possibilita a produção constante durante o ano e/ou o aumento da produção em períodos de entressafra.
- B) Há indução na atividade ovariana em vacas em anestro.
- C) Há necessidade de observação de cios nas vacas sincronizadas, uma vez que as vacas são inseminadas em horários não fixados, o que evita falhas de detecção.
- D) Diminui o intervalo parto-concepção, com conseqüente aumento da produção de bezerros e leite (eficiência reprodutiva).
- E) Diminui os custos de manutenção, pela redução do período ocioso das vacas do rebanho.

29. O aparelho reprodutor das fêmeas bovinas é constituído por:

- A) Ovários, ovidutos, útero, cérvix, vagina, vestíbulo e vulva.
- B) Ovários, útero, vagina e vulva.
- C) Ovários, ovidutos, útero, vagina e vulva.
- D) Ovários, útero, cérvix, vagina e vulva.
- E) Ovários, útero, vagina, vestíbulo.

30. A biossegurança é o conjunto de procedimentos, ações, técnicas, metodologias, equipamentos e dispositivos capazes de eliminar ou minimizar riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhadores desenvolvidos. A lei federal que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio é a lei:

- A) Lei nº 8.974 de 24 de janeiro de 2005.
- B) Lei nº 8.974 de 05 de janeiro de 1995.
- C) Lei nº 10.814 de 15 de dezembro de 2003.
- D) Lei nº 11.105 de 24 de março de 2005.
- E) Lei nº 10.105 de 15 de janeiro de 1995.

31. As éguas são animais classificados como poliéstricos estacionais, pois possuem sua estação reprodutiva na primavera e no verão. Três são os fatores básicos que explicam o caráter estacional dos ciclos estrais nas éguas, sendo estes:

- A) temperatura, umidade relativa e sêmen.
- B) nutrição, produção de hormônios e temperatura.
- C) nutrição, temperatura e fotoperíodo.
- D) temperatura, produção de hormônios e sêmen.
- E) umidade, sêmen e produção de hormônios.

32. A respeito de técnicas de contenção em espécies animais é CORRETO afirmar:

I. Os principais métodos de contenção física em equinos são: uso de cabeçada; tapar os olhos; torcer a orelha; efetuar uma prega na pele do animal da tabua do pescoço do animal; uso do aziar; levantamento de uma extremidade anterior.

II. O cachimbo é um instrumento essencial para o manejo de equinos, uma vez que corresponde a laçada de corda ou corrente presa a um cabo. O princípio desta técnica é que a laçada é colocada no focinho do cavalo e apertada, torcendo-se o cabo; fazendo com que o equino distraia-se, permitindo assim o procedimento que deseja realizar (tratamento e/ou exame).

III. A contenção é a ação de imobilizar um animal com o objetivo de sobre ele fazer algum procedimento. Em bovinos, as técnicas de contenção mais utilizadas são aquelas destinadas à prevenção de coices, imobilização para a descorna, para a coleta de sêmen, castração, entre outros.

IV. Uma vaca que vai ser inseminada, estando a 40 cm do técnico pode impossibilitar a tração da cervix até o aplicador, obrigando a se jogar o sêmen no fundo da vagina, possivelmente inviabilizando a inseminação.

- A) Apenas I, II e III.
- B) I, II, III e IV.
- C) Apenas II, III e IV.
- D) Apenas I e IV.
- E) Nenhuma das alternativas.

33. Existem programas de cruzamento que são beneficiados pelo nascimento de maior proporção de fêmeas na primeira geração (F1). Essas fêmeas são utilizadas como matrizes, ou seja, inseminadas com touros de raças terminais (com características de carcaça e conversão alimentar), o que possibilita maior rendimento na produção de carne após o abate. Esses programas assemelham-se àqueles sistemas de produção de carne com raças puras, nos quais a máxima produtividade é obtida quando toda a progênie é do sexo feminino. Em sistemas de produção de carne utilizando-se raças puras, a conversão alimentar da matriz é inversamente proporcional ao número de bezerras que compõe a sua progênie. Assim, no sistema de produção de carne, a máxima eficiência é alcançada quando a fêmea é acasalada quando novilha produz uma fêmea que a reporá no rebanho e é abatida logo após a desmama da mesma (*singlesex bred heifer* ou *SSBH*). As razões são as seguintes:

I. Nesta idade a matriz assume o papel do produto no abate, o que minimizará o custo de produção do bezerro.

II. Quanto menor o número de parições maior a conversão alimentar da fêmea.

III. Quanto maior o número de parições menor a conversão alimentar da fêmea.

As alternativas CORRETAS são:

- A) Apenas II e III.
- B) I, II e III.
- C) Apenas a alternativa I.
- D) Apenas a alternativa II.
- E) Apenas I e III.

34. Sobre a aplicação comercial da sexagem de espermatozoides para uso na inseminação artificial é CORRETO afirmar:

I. A aplicabilidade comercial da sexagem dos espermatozoides depende do estabelecimento de uma metodologia que além de ser compatível com o processo de congelamento, minimize a perda de espermatozoides durante o processo e não reduza o poder fecundante dos mesmos.

II. A avaliação da qualidade não somente em relação à acuidade de sexagem, mas também no que diz respeito à viabilidade dos espermatozoides após a descongelamento das doses de sêmen enriquecidas com espermatozoides portadores do cromossomo X ou Y é necessária.

III. Dentro todas as técnicas, a citometria de fluxo é a única que causa danos irreparáveis aos espermatozoides e ao seu DNA, comprometendo, portanto, a eficiência do espermatozoide no processo de fertilização e produção de embriões capazes de se desenvolver sem alterações no DNA.

IV. A separação dos espermatozoides portadores do cromossomo X daqueles portadores do Y baseia-se na detecção de pelo menos uma das seguintes diferenças fenotípicas (físicas ou químicas) entre esses dois tipos de células.

V. A quantidade de DNA entre os cromossomos X e Y varia significativamente entre as espécies e, até o momento é a única diferença estabelecida e validada cientificamente para a separação eficiente de espermatozoides X ou Y *in vitro*.

- A) Apenas I, II, IV e V.
- B) I, II, III, IV e V.
- C) Apenas III, IV e V.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) Apenas IV e V.

35. Sobre a inseminação artificial em ovinos é CORRETO afirmar:

I. O ciclo estral de ovelhas varia de 17 a 21 dias de duração, sendo possível estabelecer estações de montas de 60 dias com até quatro chances de cobertura para as fêmeas, ressaltando que o uso da inseminação artificial favorece a antecipação e o agrupamento das coberturas e dos partos com a otimização do uso dos carneiros.

II. Os machos ovinos são precoces, uma vez que atingem a maturidade sexual dos seis aos oito meses de idade.

III. Os machos ovinos não são precoces, uma vez que atingem a maturidade sexual dos cinco anos de idade.

IV. A coleta do sêmen em carneiros pode ser realizada por eletroejaculação, técnica que consiste na inserção de uma sonda elétrica bipolar no reto do animal, sendo que o estímulo é de baixa voltagem e é aplicado por dois a quatro segundos com intervalos de 10 a 20 segundos até que ocorra a ejaculação. É um método estressante para os carneiros e deve ser usado somente em casos de extrema necessidade.

- A) Apenas III e IV.
- B) I, II, III e IV.
- C) Apenas II, III e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) Apenas a alternativa II.

36. A inseminação artificial é uma biotécnica da reprodução assistida que consiste em depositar o sêmen do macho selecionado no aparelho reprodutor da fêmea, por meio de instrumentos. A respeito das técnicas de inseminação artificial em ovinos e caprinos é **INCORRETO** afirmar:

- A) De acordo com as diferenças anatômicas entre as ovelhas e as cabras, a técnica de deposição de sêmen no corpo uterino por via transcervical apresenta algumas particularidades entre estas espécies; pois esta técnica requer a contenção da fêmea, na qual esta é mantida com o trem posterior elevado e devidamente imobilizada, a fim de evitar lesões ou perfuração da cervix ou útero.
- B) Na inseminação cervical profunda, de acordo com o grau de profundidade com que é depositado o sêmen, diminui-se a eficiência da técnica, uma vez que aumenta o número de espermatozoides na dose inseminante.
- C) Em ovelhas, devido ao desalinhamento de seus anéis cervicais, além dos procedimentos descritos para cabras, há necessidade de tracionamento da cervix, com auxílio de duas pinças fixadas lateralmente a projeção externa da cervix.
- D) As técnicas de inseminação existentes são: vaginal, cervical (superficial e profunda), intra-uterina (transcervical e laparoscópica).
- E) As técnicas de inseminação artificial variam de acordo com o sítio de deposição do sêmen no aparelho reprodutor da fêmea.

37. Os equipamentos de proteção individual são elementos de contenção de uso individual utilizados para proteger o profissional do contato com agentes biológicos, químicos e físicos no ambiente de trabalho. Servem, também, para evitar a contaminação do material em experimento e/ou em produção. Desta forma, a utilização do equipamento de proteção individual torna-se obrigatória durante todo atendimento/procedimento. Os equipamentos de proteção individuais e coletivos são considerados elementos de contenção primária ou barreiras primárias. Em relação às luvas relacione o tipo com a indicação de uso.

Tipo de luva	Indicação de uso
1. Luvas de látex	a) Indicada para a manipulação de animais que ofereçam risco de perfuração por garras, unhas ou bico.
2. Luvas de látex estéril	b) Indicada para o contato com membranas mucosas, lesões e em procedimentos que não requeiram o uso de luvas estéreis.
3. Luvas de vinil	c) Indicada para procedimentos cirúrgicos.
4. Luvas de borracha	d) Indicada para o manuseio de ácidos minerais (HCl, HNO ₃ , H ₂ SO ₄), produtos caústicos (NaOH), e solventes orgânicos (tolueno, benzeno, hexano).
5. Luvas de borracha nitrílica	e) Indicada para o manuseio de produtos químicos como ácidos, amoníacos, álcoois, cetonas e óleos.
6. Luvas de cloreto de vinila (PVC)	f) <i>indicada principalmente para a manipulação de alimentos</i>
7. Luvas de malha de aço	g) Indicada para serviços gerais, tais como processos de limpeza de instrumentos e descontaminação.
8. Luvas de fio de kevlar tricolorado	h) Indicadas para atividades leves e sem contato com objetos molhados em ambientes de baixa temperatura (até - 35°C).
9. Luvas térmicas de nylon	i) Indicada para manipulação de trabalhos com temperaturas até 250°C.
10. Luvas de raspa de couro cano longo	j) Indicada para proteção contra materiais cortantes, utilizadas em: indústria alimentícia, frigoríficos, abatedouros, cozinha industrial, restaurantes e corte de faca.

A alternativa CORRETA é:

- A) 1a, 2c, 3f, 4g, 5b, 6e, 7i, 8j, 9d e 10h.
- B) 1a, 2b, 3c, 4d, 5e, 6f, 7g, 8h, 9i e 10j.
- C) 1b, 2c, 3f, 4g, 5d, 6e, 7j, 8i, 9h e 10a.
- D) 1c, 2a, 3f, 4g, 5d, 6e, 7j, 8i, 9h e 10b.
- E) 1b, 2c, 3f, 4g, 5d, 6j, 7i, 8e, 9h e 10a.

38. A respeito de protocolos de inseminação artificial em suínos é CORRETO afirmar:

I. A estratégia de utilizar três, ou, eventualmente, até quatro inseminações por matriz, em intervalo de oito a 16 horas após a detecção do estro é uma prática comum na maioria dos programas de inseminação artificial em suínos.

II. Como via de regra, a ovulação de um suíno ocorre, em média, 39 horas após o início do estro em pluríparas e 30 horas em nulíparas, sendo que em média 80,9% das nulíparas e 93,5% das múltiparas ovularam entre 24 e 60 horas após o início do estro.

III. A maioria dos protocolos de inseminação artificial utilizados em granjas comerciais rege a utilização de uma primeira dose no turno seguinte a detecção de estro e as demais com intervalos de 12-39 horas, ou seja, quatro inseminações diárias.

- A) I, II e III.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas a alternativa III.
- D) Apenas a alternativa II.
- E) Apenas a alternativa I.

39. A inseminação artificial em equinos é largamente praticada em todo o mundo, e a maneira mais comumente usada nessa espécie é mediante o resfriamento e transporte de sêmen. Sobre inseminação artificial em equinos é CORRETO afirmar:

I. Quanto à metodologia de IA a ser empregada, diversos fatores devem ser considerados, uma vez que podem ser muitas as variáveis envolvidas no processo como: localização da(s) propriedade(s); momento inseminante (pré e/ou pós-ovulação); número total de espermatozoides; volume; diluidor; temperatura do armazenamento; características individuais de qualidade do sêmen do garanhão; valor do sêmen; reposta inflamatória uterina da égua a ser inseminada; tipo de cio; momento da estação; raça.

II. Após a coleta do sêmen é importante que se realize a separação da fração gelatinosa do ejaculado da fração rica em espermatozoides, uma vez que esta primeira apresenta efeitos nocivos à célula espermática. Para isso, o procedimento mais comumente utilizado é a filtração, que permite a retenção da fração gelatinosa, parte dos contaminantes bacterianos, além de sujidades (elementos estranhos) presentes no sêmen. A filtração é realizada através do acoplamento de um filtro ao copo coletor de sêmen, ou realizada imediatamente após sua coleta.

III. A fração rica é avaliada com auxílio de microscópio óptico e placa aquecedora. Uma gota de sêmen é colocada entre uma lâmina e lamínula, previamente aquecidas a 100-150°C em placa ou mesa aquecedora,

sendo então levada ao microscópio para serem avaliadas as características de motilidade total e progressiva em escala percentual (0 a 100%) e vigor (1 a 5).

IV. O volume do ejaculado é muito variável com a idade, época do ano, raça, regime de coleta de sêmen, estimulação sexual prévia; sendo eu a maioria dos garanhões ejacula entre 200 e 380 ml de fração rica em espermatozoides.

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

40. O sêmen diluído tem como vantagens: o tratamento antibiótico, diminuindo a contaminação bacteriana deste; diluição de fatores tóxicos presentes no plasma seminal; melhora da fertilidade do sêmen devido ao aporte de nutrientes contidos no diluidor; maior flexibilidade de inseminação, onde o sêmen depois de diluído, dependendo da situação, pode ser transportado em curtas distâncias sem necessidade de resfriamento, entre haras próximos e, se devidamente protegido dos raios solares até uma hora, sem prejuízo da fertilidade; e a possibilidade do fracionamento para maior número de éguas pela expansão do volume diluidor mais o sêmens. A respeito dos diluidores de sêmen de equinos a alternativa INCORRETA é:

- A) Após a diluição, o sêmen pode ser transportado, resfriado ou refrigerado e utilizado em períodos que variam de três a 96 horas, de acordo com a temperatura de armazenamento, se próxima a 15°C ou 30°C.
- B) Os diluidores utilizados para sêmen equino são constituídos por água, tampões e substâncias não iônicas, açúcares e diferentes tipos de macromoléculas e antibióticos.
- C) Em geral os diluidores podem ser divididos em quatro grupos: os salinos, os com gema de ovo, os com leite e derivados e os que apresentam albumina sérica bovina.
- D) Os diluidores mais utilizados para sêmen equino em todo o mundo, assim como no Brasil, são derivados à base de leite em pó desnatado, glicose, penicilina e estreptomicina.
- E) A maioria dos extensores usados para sêmen de equino é à base de gema de ovo, leite ou seus produtos derivados.