



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITATIBA
ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

111. PROVA OBJETIVA

ZOOTECNISTA

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição deste caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova e assine o termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato _____

RG _____ Inscrição _____ Prédio _____ Sala _____ Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira a seguir para responder às questões de 01 a 04:



(Bill Watterson. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/cultura/quadrinhos/>)

01. Considerando as informações verbais e não verbais da tira, é correto afirmar que, no 2º quadro, a professora
- (A) sugere que o garoto costuma distribuir doces entre os colegas de sala.
 - (B) demonstra arrependimento por ter sido ríspida com o garoto no 1º quadro.
 - (C) revela achar correto que cada aluno traga o próprio chiclete para a sala de aula.
 - (D) tem a expectativa de que o garoto responda negativamente à sua pergunta.
 - (E) insinua querer que o garoto distribua seus chicletes e retire-se da sala de aula.
02. Em “Você tem chiclete que chegue **para** dividir com seus colegas?” (2º quadro), a palavra destacada tem sentido de
- (A) meio.
 - (B) direção.
 - (C) consequência.
 - (D) causa.
 - (E) finalidade.
03. Na fala do 3º quadro, a expressão “**vão querer**” pode ser corretamente substituída, sem alteração do sentido original, por:
- (A) queiram
 - (B) quererão
 - (C) quereriam
 - (D) querem
 - (E) queriam
04. Em “... **mas** a Sra. acha mesmo que eles vão querer?” (3º quadro), a palavra destacada pertence à mesma classe da destacada em:
- (A) A professora percebeu que Calvin mascava chiclete **enquanto** assistia à aula.
 - (B) Calvin **não** mentiu quando a professora lhe perguntou se ele estava mascando chiclete.
 - (C) A professora quis saber se Calvin tinha chicletes suficientes para dividir **com** os colegas.
 - (D) Calvin disse à professora que acreditava **ter** chicletes suficientes para dividir.
 - (E) Calvin perguntou à professora se **ela** achava que os colegas quereriam chiclete.

Leia o texto a seguir para responder às questões de **05 a 08**:

A leitura nos convida a conhecer a experiência de homens e mulheres, de nossa época ou de épocas passadas, de diferentes lugares, transcrita em palavras que podem nos ensinar muito sobre nós mesmos. E os textos que alguém nos passa, e que também passamos a outros, representam uma abertura para círculos de pertencimento mais amplos, que se estendem para além do parentesco e da localidade.

Vou citar Albert Camus, um escritor que conhecia bem a pobreza e que escreveu: “A pobreza e a ignorância tornavam a vida mais difícil, mais insípida, fechada em si mesma; a miséria é uma fortaleza sem ponte levadiça”. A imagem de uma fortaleza sem ponte levadiça nos lembra o quanto a reclusão e o isolamento são, em geral, o destino que cabe aos pobres. Pois o que também distingue as categorias sociais, não esqueçamos isso, é o horizonte, o espaço de referência daqueles que as compõem. Alguns podem ver mais longe que outros, pensar suas vidas em uma outra escala. E o horizonte de muitos habitantes da zona rural, de condição modesta, como também o horizonte popular urbano, foi, por muito tempo, e ainda o é com frequência, a família, os vizinhos, “nós”. Enquanto o resto do mundo é visto como “eles”, com traços bem mal definidos.

Mas, às vezes, existem pontes levadiças. Camus, assim como outros escritores nascidos em famílias pobres, expressou sua gratidão por um professor e por uma biblioteca municipal que o haviam ajudado a descobrir que existia algo além do espaço familiar. Para ele as pontes levadiças foram esse professor e essa biblioteca. Cito-o novamente: “No fundo, o conteúdo dos livros pouco importava. O importante era o que sentiam ao entrar na biblioteca, onde não viam a parede de livros negros mas sim um espaço e horizontes múltiplos que, desde a entrada, lhes tiravam da vida estreita do bairro”.

(Michèle Petit, *Os jovens e a leitura: uma nova perspectiva*. Adaptado)

05. Para a autora, a leitura é uma forma de as pessoas

- (A) estudarem melhor sua língua.
- (B) aprimorarem seu texto escrito.
- (C) conhecerem melhor a si próprias.
- (D) valorizarem mais o espaço familiar.
- (E) aperfeiçoarem seu raciocínio lógico.

06. No trecho “... não viam a parede de livros negros mas **sim** um espaço e horizontes múltiplos...” (3º parágrafo), a palavra destacada foi empregada para

- (A) enfatizar uma ideia.
- (B) reiterar uma pergunta.
- (C) introduzir uma crítica.
- (D) contestar uma opinião.
- (E) apresentar uma hipótese.

07. Assinale a alternativa em que palavra destacada foi empregada em sentido figurado.

- (A) “A leitura nos convida a **conhecer** a experiência de homens e mulheres...” (1º parágrafo)
- (B) “E os **textos** que alguém nos passa, e que também passamos a outros...” (1º parágrafo)
- (C) “Vou citar Albert Camus, um **escritor** que conhecia bem a pobreza...” (2º parágrafo)
- (D) “... o que também distingue as categorias sociais, não esqueçamos isso, é o **horizonte**...” (2º parágrafo)
- (E) “**Alguns** podem ver mais longe que outros, pensar suas vidas em uma outra escala.” (2º parágrafo)

08. Considere as passagens a seguir:

- “... a reclusão e o isolamento são, em geral, o destino **que** cabe aos pobres.” (2º parágrafo)
- “... expressou sua gratidão por um professor e por uma biblioteca municipal **que** o haviam ajudado...” (3º parágrafo)

As palavras destacadas podem ser, correta e respectivamente, substituídas por:

- (A) o qual ... os quais
- (B) o qual ... o qual
- (C) o qual ... a qual
- (D) os quais ... a qual
- (E) os quais ... os quais

09. Assinale a alternativa em que a norma-padrão de concordância verbal foi plenamente respeitada.

- (A) Existe livros de diversos gêneros literários disponíveis nas bibliotecas.
- (B) Sempre houveram pessoas capazes de apresentar os livros aos jovens.
- (C) Encontram-se nas bibliotecas diferentes tipos de autores e de leitores.
- (D) Nas escolas é comum que se falem de autores nacionais e estrangeiros.
- (E) É imprescindível que seja apresentado aos jovens os escritores contemporâneos.

Leia o texto a seguir para responder às questões de 10 a 12:

Roupa em fase de crescimento

Não me impressiona tanto a notícia de que uns alemães puseram para andar no mercado um sapato capaz de acompanhar, até o limite de dois centímetros, o crescimento dos pés da garotada. Se me permitem, minha mãe fez melhor, ou fez antes, sem a pretensão de revolucionar o que quer que fosse.

Naquele tempo, a década de 50 (do século 20, por favor), não se usava comprar roupa pronta. Não que não existissem lojas de roupa. Era mais econômico mandar fazer.

Havia sempre na cidade uma pessoa jeitosa que costumava “para fora” e à qual se podia encomendar quase todo o guarda-roupa familiar a ser acondicionado, aliás, num guarda-roupa, trambolho que provinha, esse sim, de alguma loja, pois não se disseminara ainda a prática de embutir armários. Acontecia também de se convocar a tal pessoa para se instalar, de mala, cuia, tesoura e agulha, na residência da família, e ali pedalar, dias a fio, uma máquina de costura.

Em nossa casa costumava pousar a bem-humorada Noésia, exímia na arte de produzir himalaias de roupa. Foi Noésia quem confeccionou as prodigiosas calças que não paravam de espichar. Mas foi mamãe quem garimpou, sabe Deus em que atacadista, a peça de linho cinzento com que elas foram feitas. Deixa que eu dou jeito, dona Wanda, dizia Noésia a cada nova temporada em casa e, pela enésima vez, tome encurtar as barras.

(Humberto Werneck,

O espalhador de passarinhos & outras crônicas. Adaptado)

10. O cronista se dirige aos leitores no trecho:

- (A) “Se me permitem, minha mãe fez melhor, ou fez antes...” (1º parágrafo)
- (B) “Não que não existissem lojas de roupa.” (2º parágrafo)
- (C) “Era mais econômico mandar fazer.” (2º parágrafo)
- (D) “Em nossa casa costumava pousar a bem-humorada Noésia...” (4º parágrafo)
- (E) “Deixa que eu dou jeito, dona Wanda, dizia Noésia...” (4º parágrafo)

11. No contexto em que foi empregada, a palavra destacada em “... a bem-humorada Noésia, **exímia** na arte de produzir himalaias de roupa.” (4º parágrafo) é um sinônimo de

- (A) “interessante”.
- (B) “lenta”.
- (C) “excelente”.
- (D) “antiga”.
- (E) “hesitante”.

12. Assinale a alternativa em que uma vírgula foi corretamente acrescentada a um trecho do texto, sem alteração do sentido original.

- (A) “... sem a pretensão, de revolucionar o que quer que fosse.” (1º parágrafo)
- (B) “... à qual se podia encomendar, quase todo o guarda-roupa familiar...” (3º parágrafo)
- (C) “... pois não se disseminara ainda a prática, de embutir armários.” (3º parágrafo)
- (D) “Em nossa casa, costumava pousar a bem-humorada...” (4º parágrafo)
- (E) “Foi Noésia, quem confeccionou as prodigiosas calças...” (4º parágrafo)

13. A norma-padrão de regência verbal foi plenamente respeitada em:

- (A) Evitar a compra de roupas prontas pode acarretar de economia de dinheiro.
- (B) Há pessoas que optam por roupas que possam durar muito.
- (C) Quem visa de economizar pode procurar alternativas às roupas prontas.
- (D) Costurar as próprias roupas implica ao aprendizado de técnicas específicas.
- (E) Quem almeja em roupas de boa qualidade deve conhecer os tecidos existentes.

14. A colocação pronominal está em conformidade com a norma-padrão em:

- (A) Nem sempre encontra-se uma boa biblioteca perto de casa.
- (B) Não deve-se privar os jovens do contato com os livros de ficção.
- (C) Há autores que dispõem-se facilmente a conversar sobre seus livros.
- (D) Se encontram com frequência professores capazes de formar bons leitores.
- (E) Nas bibliotecas pode-se ficar por horas em busca de livros interessantes.

15. Leia o texto a seguir:

Nas redações de jornais, para se preencher uma vaga de emprego, geralmente se recorria _____ indicação de alguém da própria equipe. Até porque nos currículos se podiam ler _____ vezes pérolas como _____ que pesquei um dia: “Conhece, de perto, Elizabeth Taylor”. Em certos momentos penso que deveríamos ter contratado aquele camarada.

(Humberto Werneck, *Esse inferno vai acabar*. Adaptado)

As lacunas devem ser, correta e respectivamente, preenchidas por:

- (A) à ... às ... à
- (B) à ... às ... a
- (C) à ... as ... à
- (D) a ... às ... à
- (E) a ... as ... a

16. Para o café da manhã, foi feito um bolo. A primeira pessoa a acordar, ao chegar à mesa, comeu a quinta parte desse bolo. A segunda pessoa a acordar comeu a terça parte do que sobrou desse bolo. A terceira pessoa a acordar comeu três oitavos do que ainda havia desse bolo.

É correto afirmar que a quarta e última pessoa a acordar encontrou sobre a mesa a seguinte fração correspondente ao que sobrou desse bolo inteiro:

- (A) $1/6$
- (B) $2/5$
- (C) $1/3$
- (D) $3/8$
- (E) $7/15$

17. Uma pessoa precisa tomar três tipos de remédios, em cápsulas, sendo que um deles é de 3 em 3 horas, outro é de 6 em 6 horas e o terceiro é de 8 em 8 horas. O médico recomendou que, no início do tratamento, todos os remédios deveriam ser tomados ao mesmo tempo, e o tratamento seria encerrado quando os três remédios fossem tomados juntos pela quarta vez.

Nessas condições, é correto afirmar que o número total de cápsulas que essa pessoa precisa tomar é igual a

- (A) 33.
- (B) 40.
- (C) 45.
- (D) 48.
- (E) 50.

18. Em um encontro de professores, compareceram pessoas de 3 regiões diferentes. Da região F, houve a presença de 160 pessoas; da região G, de 100 pessoas; da região H, de 60 pessoas. A organização do encontro quer organizar o maior número de mesas, sendo que, em cada mesa, deve haver o mesmo número de professores de cada região.

Cumprindo essas condições, cada uma dessas mesas terá quantos professores?

- (A) 20
- (B) 16
- (C) 15
- (D) 12
- (E) 10

19. Para uma festa, apenas 18 convidados confirmaram presença até a data solicitada, de modo que, para os organizadores, 144 brigadeiros seriam suficientes. Ao se aproximar o dia do evento, no entanto, outros convidados manifestaram sua participação, totalizando 63 confirmações.

Considerando a mesma razão inicial e que os brigadeiros são vendidos em pacotes com 50 unidades, para ser suficiente, a encomenda de brigadeiros deve aumentar em

- (A) 250.
- (B) 300.
- (C) 350.
- (D) 400.
- (E) 450.

20. Em uma tapeçaria, 4 máquinas de tecelagem, iguais, operando ininterruptamente durante 6 horas por dia, produzem 240 tapetes iguais em 2 dias. Uma das máquinas apresentou defeito, e, para atender a uma nova encomenda de 600 desses tapetes, o gerente de produção ampliou o tempo de operações das máquinas para 8 horas ininterruptas por dia.

Desse modo, a produção será possível em quantos dias?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

21. Ana, Beatriz, Carolina e Denise têm juntas um total de R\$ 280,00. Sabe-se que Denise tem 60 reais a mais do que Carolina, que Ana tem 30 reais a mais do que Beatriz e que Carolina tem 20 reais a menos do que Beatriz.

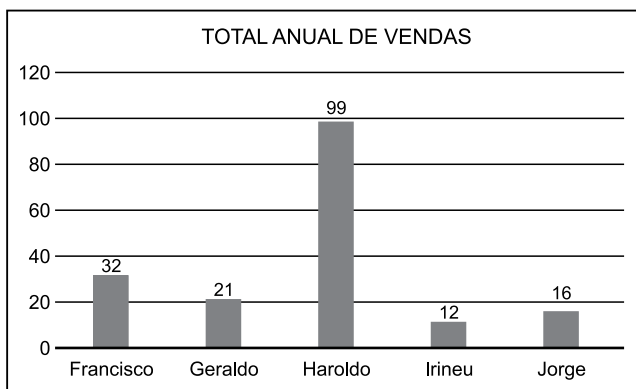
De quantos reais é a soma dos valores entre a que mais tem e a que menos tem?

- (A) 100
- (B) 110
- (C) 120
- (D) 130
- (E) 140

22. Entre outros ingredientes, uma receita de bolo que serve 4 pessoas mostra que são necessários 250 g de farinha de trigo, 180 g de açúcar e 120 g de chocolate em pó.

Para fazer um bolo para 30 pessoas utilizando essa mesma proporção, qual será a massa total desses 3 ingredientes, em quilogramas?

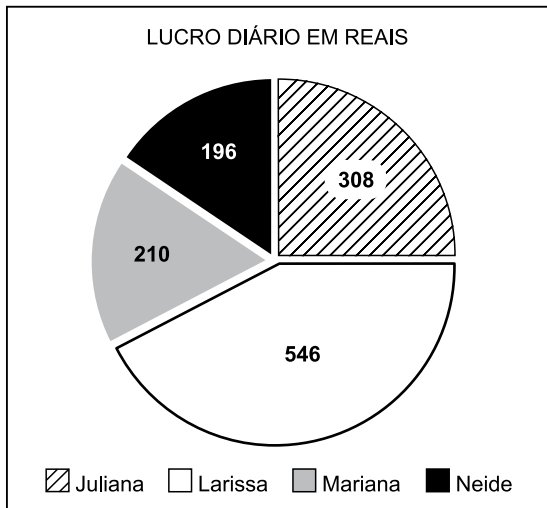
- (A) 3,675
(B) 3,850
(C) 4,125
(D) 4,300
(E) 4,625
23. Observe o gráfico a seguir, que mostra o total anual de vendas de cada um dos cinco vendedores de uma loja de revenda de automóveis:



As vendas de Haroldo representam, do total vendido pelos cinco vendedores, uma porcentagem igual a

- (A) 80%.
(B) 75%.
(C) 60%.
(D) 55%.
(E) 50%.

24. Observe o gráfico de setores circulares a seguir, que mostra o lucro, em reais, de quatro vendedoras de cosméticos:



Na construção desse gráfico, a medida (em graus) do setor circular que representa o lucro de Larissa supera a medida do respectivo setor de Mariana em um valor igual a

- (A) 85° .
(B) 90° .
(C) 96° .
(D) 102° .
(E) 105° .
25. Um terreno tem a forma de um trapézio retângulo. Se a base menor e a altura dele medem 15 m cada uma, enquanto a base maior mede 35 m, então o perímetro desse trapézio retângulo é igual a

- (A) 75 m.
(B) 80 m.
(C) 85 m.
(D) 90 m.
(E) 95 m.

26. Um servidor público, navegando no explorador de arquivos do Windows 11, em sua configuração-padrão, decidiu criar um novo diretório para abrigar a documentação de seus colegas de trabalho.

Assinale a alternativa que apresenta corretamente um nome que seria aceito no Windows 11 para esse diretório.

- (A) contracheques/2025
- (B) contracheques>2025
- (C) contracheques:2025
- (D) contracheques@2025
- (E) contracheques?2025

27. Analise a seguinte planilha, feita no MS-Excel 2021, em sua configuração-padrão:

	A	B	C
1	Servidor	Avaliação	Comissão
2	João	8	R\$ 28,00
3	Maria	9	R\$ 35,00
4	Pedro	6,5	R\$ 25,00
5	Natasha	8	R\$ 78,00
6			

Um usuário incluiu a seguinte fórmula na célula A6:

=SOMASE(B2:B5;">=8,0";C2:C5)

Assinale a alternativa que apresenta corretamente o resultado obtido por esse usuário.

- (A) 106
- (B) 35
- (C) 0
- (D) #N/D
- (E) 141

28. Um servidor público, utilizando o programa MS-PowerPoint 2021, em sua configuração-padrão, está construindo uma apresentação e precisa visualizar suas anotações no momento da apresentação dos slides.

Para atingir esse objetivo, ele deve acessar uma configuração que consta em qual aba do programa?

- (A) Inserir
- (B) Exibição
- (C) Apresentação de Slides
- (D) Animações
- (E) Revisão

29. No Google Formulários, para _____, é necessária a instalação de um *plugin*.

A lacuna é corretamente preenchida por:

- (A) usar *templates* prontos e importar questões de modelos
- (B) fechar o formulário automaticamente a partir de um número máximo de respostas
- (C) dividir o formulário por seções
- (D) criar um teste com pontuação, similar a um *quiz*
- (E) gerar um link com o formulário pré-preenchido

30. O modo de navegação anônima, presente em navegadores de internet como o Google Chrome e o Mozilla Firefox, tem, entre as suas funcionalidades, a de

- (A) impedir o rastreamento pelo provedor de internet.
- (B) permitir mudar a localização da conexão, simulando uma conexão de outro país, por exemplo.
- (C) permitir navegar de forma segura de invasões ao utilizar redes sem fio sem proteção.
- (D) não armazenar cookies e dados de formulários ao fechar o navegador.
- (E) ocultar o endereço de IP.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Um zootecnista foi chamado para prestar uma assistência técnica em uma propriedade de cria de bezerros no município de Itatiba. Após conversa com o proprietário e coleta de algumas informações, ficou evidenciado que esse proprietário não realizava estação de monta (EM) na propriedade. O proprietário apresentou resistência em adotar a prática, contudo, após conversa com o zootecnista sobre as principais vantagens da realização de uma EM, o proprietário foi convencido.

Considerando o possível diálogo entre os dois, assinale a alternativa que pode ter sido decisiva no convencimento do proprietário em estabelecer a EM.

- (A) A EM é concentrada em uma época do ano específica para que os nascimentos se iniciem no final da estação chuvosa, fato interessante para o melhor desenvolvimento do bezerro.
- (B) A EM deve ser realizada na época do ano em que existe maior oferta de alimentos, o que melhora o sucesso do acasalamento, uma vez que as fêmeas estarão com melhor escore de condição corporal nessa época do ano, facilitando assim a prenhez.
- (C) A duração da EM é longa, não muito diferente do manejo já adotado por ele, sendo a principal vantagem o melhor registro das informações produtivas.
- (D) A EM por ser longa favorece a formação de vários lotes homogêneos de bezerros que podem ser vendidos ao longo do ano.
- (E) Em função da adoção da EM, o proprietário não precisaria mais manter touros na propriedade, uma vez que, ao estabelecer esse manejo reprodutivo, normalmente se utiliza a inseminação artificial para emprenhar as fêmeas.

32. A Instrução Normativa do IBAMA nº 07, de 30 de abril de 2015, tem como intuito instituir e normatizar as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, além de definir, no âmbito do IBAMA, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas. Nesta instrução normativa são apresentadas algumas definições importantes para sua aplicação, e, baseando-se no apresentado no art. 2º, assinale a alternativa que contém a definição correta.

- (A) Subproduto da fauna silvestre: conjunto de espécies da fauna cujas características biológicas, comportamentais e fenotípicas foram alteradas por meio de processos tradicionais e sistematizados de manejo e melhoramento zootécnico, tornando-as em estreita dependência do homem, podendo apresentar fenótipo variável, mas diferente da espécie silvestre que os originou.
- (B) Espécie: indivíduo vivo ou morto, de um espécime, em qualquer fase de seu desenvolvimento, unidade de um espécime.
- (C) Produto da fauna silvestre: pedaço ou fração originário de um espécime da fauna silvestre beneficiado a ponto de alterar sua característica, forma ou propriedades primárias.
- (D) Animal de estimação ou companhia: animal proveniente de espécie da fauna silvestre nativa, nascido em criadouro comercial autorizado para tal finalidade, mantido em cativeiro domiciliar, sem finalidade de abate, de reprodução, uso científico, uso laboratorial, uso comercial ou de exposição.
- (E) Espécime: conjunto de indivíduos semelhantes e com potencial reprodutivo entre si, capazes de originar descendentes férteis, excluindo aqueles que se reproduzem por meios assexuados.

33. Existem diferentes sistemas de produção de leite e cada um apresenta sua particularidade. Um sistema muito difundido é onde o confinamento dos animais ocorre em estábulos com área de repouso coletivo, onde o piso dessas áreas é coberto por cama feita de material orgânico (raspas de madeira ou o próprio esterco já compostado), sendo necessário para sua manutenção o acompanhamento constante da umidade da cama e seu revolvimento constante.

Esse sistema é conhecido como

- (A) *Compost barn*.
- (B) *Tie stall*.
- (C) *Free stall*.
- (D) *Loose housing*.
- (E) *Siscal*.

34. A produção leiteira em pequenas propriedades representa uma parcela significativa do total de leite produzido no país. No entanto, apesar desse impacto, ainda é uma atividade marcada por baixos níveis de investimento e uso limitado de tecnologias.

Diante desse cenário, para que a atividade se mantenha economicamente viável, é essencial selecionar animais com níveis produtivos compatíveis com a capacidade de investimento do produtor.

Com base nisso, assinale a alternativa que descreve corretamente as características zootécnicas desejáveis em animais criados em pequenas propriedades.

- (A) Considerando o número reduzido de animais na propriedade, a elevada exigência nutricional pode ser vantajosa, permitindo um manejo nutricional mais eficiente.
- (B) Intervalos entre partos mais longos, pois assim a vaca tende a permanecer mais tempo em lactação.
- (C) Alta conversão alimentar, ou seja, o animal consome menos alimento para produzir a mesma quantidade de leite.
- (D) Baixa persistência de lactação associada a intervalos entre partos mais longos.
- (E) Precocidade sexual associada a intervalos entre partos mais curtos.

35. De acordo com a Constituição Estadual, a respeito à Política Agrícola, Agrária e Fundiária, caberá ao Estado, com a cooperação dos Municípios,

- (A) criar programas especiais para fornecimento de energia, de forma favorecida, para melhorar a tecnologia disponível no campo, não sendo permitida sua aplicação em atividades que podem prejudicar o meio ambiente, como, por exemplo, a implantação da irrigação.
- (B) propiciar o aumento da produção e da produtividade, focando principalmente no aumento da rentabilidade mesmo que em detrimento da ocupação do campo.
- (C) orientar o desenvolvimento rural, mediante zoneamento agrícola inclusive.
- (D) criar programas específicos de crédito, de forma favorecida, para custeio e aquisição de insumos, objetivando incentivar a produção de alimentos destinados a exportação.
- (E) manter a estrutura de assistência técnica, visando, primeiramente, a pesquisa agropecuária, mesmo que em detrimento da extensão rural.

36. A alimentação fornecida a animais de laboratório em sua grande maioria dos casos é composta por ração peletizada, e isso se deve a inúmeros fatores como praticidade no fornecimento, durabilidade e estabilidade na composição.

Considerando as características da ração fornecida, assinale a alternativa correta.

- (A) A ração seca e peletizada é interessante por servir como uma forma segura de alimentação, além de o pelete ser uma importante fonte para o controle do crescimento dos dentes dos animais.
- (B) É aconselhável que o pelete das rações fornecidas aos animais de laboratório seja mais macio, para evitar dessa forma o desgaste excessivo dos dentes e consequente comprometimento futuro do bem estar animal.
- (C) É recomendado o uso de ração farelada, principalmente para neonatos na fase inicial de desenvolvimento, uma vez que o leite materno não possui todos os nutrientes necessários ao desenvolvimento do filhote.
- (D) A ração deve ser composta por uma relação proteína:carboidrato alta, pois roedores demandam grandes aportes proteicos para o seu desenvolvimento, além de possuírem comportamento alimentar parecido com o de carnívoros.
- (E) A ração deve conter elevado teor de lipídios (em torno de 10%), uma vez que esses animais na fase adulta possuem alta demanda energética e o fornecimento de ração com elevado teor de lipídeos é a forma mais comum de atender as exigências nutricionais.

37. As fontes proteicas fornecidas a animais monogástricos representam grande parte do custo total da dieta. Por essa razão, o teor de proteína da dieta deve ser correspondente às exigências do animal em questão, evitando-se o fornecimento de proteínas em excesso e sua consequente utilização como fonte de energia.

Sendo assim, sobre o metabolismo proteico e a utilização desse nutriente em casos de excesso do fornecimento de proteína na dieta, é correto afirmar:

- (A) os aminoácidos, após absorção, são desaminados e a amônia resultante é excretada diretamente pelos rins, uma vez que essa forma de excreção de nitrogênio é menos tóxica para o organismo animal e demanda a eliminação de menor quantidade de água para excreção.
- (B) os aminoácidos são absorvidos e armazenados, e, em casos de baixa ingestão de energia pelo animal, são liberados na corrente sanguínea e utilizados na gliconeogênese para síntese de glicose.
- (C) os aminoácidos resultantes do processo digestivo são desaminados, e o esqueleto carbônico do cetoácido pode ser utilizado para síntese de glicose e de lipídeos pelo fígado.
- (D) o esqueleto carbônico fornecido pelos cetoácidos, após a desaminação de pequenos peptídeos, é utilizado na via glicolítica para síntese de glicose, que será, posteriormente, armazenada na forma de glicogênio no fígado e nos músculos.
- (E) apenas os aminoácidos não essenciais resultantes da digestão proteica é que são utilizados para síntese de energia já que o organismo animal os possui em excesso. Os aminoácidos essenciais, por outro lado, quando em excesso são armazenados pelo organismo animal na forma de cetoácidos para suprir as necessidades do organismo quando houver déficit de ingestão de aminoácidos essenciais.

38. O decreto nº 12.031, de 28 de maio de 2024, trata sobre produtos comercializados para fins de alimentação animal, e, dentre as exigências dispostas em lei, está a rotulagem dos produtos.

Considerando o disposto no decreto, analise as afirmativas a seguir, e assinale a alternativa sobre a rotulagem.

- (A) A descrição do período de carência, quando couber, é facultativa do fabricante.
- (B) A forma de uso não precisa estar descrita no rótulo, uma vez que se entende que isso é conhecimento prévio do consumidor.
- (C) No caso de produtos importados, deve constar no rótulo apenas as informações do fabricante no exterior.
- (D) A descrição do prazo para consumo do produto após aberto é facultativa do fabricante.
- (E) No rótulo deve estar descrito a categoria do produto, composição qualitativa, instruções de uso, data de validade e dados do fabricante/importador, sendo facultada a informação de veículos e excipientes.

39. Em ruminantes, a digestão de carboidratos e a manutenção da glicemia possui grandes diferenças em relação a animais monogástricos, estando essas diferenças relacionadas principalmente aos processos digestivos.

Baseando-se nessas diferenças, assinale alternativa correta.

- (A) A glicemia em ruminantes é mantida pela utilização dos cetoadácidos absorvidos pelo rúmen após a fermentação da fibra alimentar, que, após serem absorvidos, são utilizados para a síntese de glicose.
- (B) A glicemia em ruminantes é mantida pela utilização do ácido butírico produzido no rúmen, que, após ser absorvido, é utilizado para a síntese de glicose.
- (C) A glicemia em ruminantes é mantida pela utilização do ácido acético produzido no rúmen, que, após ser absorvido, é utilizado para a síntese de glicose.
- (D) A glicemia em ruminantes é mantida pela utilização do ácido propiônico produzido no rúmen, que, após ser absorvido, é utilizado para a síntese de glicose.
- (E) A glicemia em ruminantes é mantida pela utilização da proteína microbiana sintetizada no rúmen, que, após ser digerida e absorvida no intestino, é utilizada para a síntese de glicose.

40. Analise as alternativas a seguir, e assinale aquela que é composta apenas por ingredientes considerados como fontes energéticas.

- (A) Farelo de algodão, casquinha de soja e glúten 60.
- (B) Triguilho, farelo de trigo e casquinha de soja.
- (C) Casquinha de soja, glúten 21 e triguilho.
- (D) Milheto, glúten 60 e farelo de babaçu.
- (E) Farelo de aveia, gérmen de milho e farelo de algodão.

41. Na tabela a seguir está um exemplo da composição de uma mistura para ser adicionada à dieta concentrada para bovinos em terminação.

Ingrediente	Quantidade	Unidade
NNP equivalente proteico (máx.)	650,00	g/kg
Cálcio (min.)	110,00	g/kg
Fósforo (min.)	12,00	g/kg
Enxofre (min.)	27,00	g/kg
Manganês (min.)	800,00	mg/kg
Selênio (min.)	5,00	mg/kg
Zinco (min.)	1.500,00	mg/kg
Vitamina A (min.)	152.000,00	UI/kg
Vitamina D3 (min.)	14.500,00	UI/kg
Vitamina E (min.)	1.300,00	UI/kg
D-Limonene	855,00	mg/kg
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	2,0 x 10 ⁹	UFC/kg
Amilase	3.800,00	KNU/kg
Monensina Sódica	540	mg/kg
Hidróxido de Tolueno Butilado (B.H.T.)	0,02	g/kg

(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Em relação aos aditivos utilizados para compor essa mistura, é correto afirmar:

- (A) o Hidróxido de Tolueno Butilado (B.H.T.) é um aditivo utilizado para evitar a oxidação dos lipídeos da dieta, e é considerado um aditivo sensorial.
- (B) a monensina sódica é um ionóforo que tem como principal função modular o crescimento das populações de bactérias gram-negativas.
- (C) a amilase é um aditivo enzimático que se enquadra na categoria dos aditivos zootécnicos.
- (D) a *Saccharomyces cerevisiae* é um prebiótico e, por isso, é considerado um aditivo zootécnico.
- (E) o D-limonene é um ácido graxo poli-insaturado que tem como principal função aumentar a deposição do ácido linolênico conjugado.

42. A análise da composição dos alimentos pode ser realizada de diferentes formas e isso pode afetar consideravelmente a formulação de uma dieta, uma vez que a depender da espécie, um determinado alimento, após a digestão, pode ser mais ou menos nutritivo.

Como exemplos, pode-se citar a avaliação do teor energético de um alimento utilizando os métodos propostos por Weende e Van Soest.

A respeito das diferenças entre essas metodologias, é correto afirmar:

- (A) a principal diferença entre os métodos está na análise do teor matéria mineral, que tende a ser maior na metodologia proposta por Van Soest.
- (B) a principal diferença está na forma de análise do teor proteico, que é analisado complementarmente pelo método de Kjeldahl.
- (C) a principal diferença está na forma de extração dos ácidos graxos durante a quantificação do extrato etéreo, que envolve a extração com dois tipos de éter.
- (D) a principal diferença entre os métodos está na análise do teor de fibra, sendo mais completa na metodologia proposta por Weende, pois considera a existência da fibra solúvel em detergente neutro e em detergente ácido.
- (E) a principal diferença entre os métodos está na análise do teor de fibra, sendo mais completa na metodologia proposta por Van Soest, pois considera a existência da fibra solúvel em detergente neutro e em detergente ácido.

43. O diferimento de pastagens é uma prática comum adotada para garantir uma fonte de alimento nas épocas secas do ano.

Em relação a essa prática, assinale a alternativa correta.

- (A) Normalmente é realizado no final do período chuvoso, época do ano em que o pasto ainda apresenta boa taxa de crescimento.
- (B) A área deve permanecer sem a entrada de animais por, aproximadamente, 180 dias, o que permite o acúmulo de grande quantidade de matéria seca.
- (C) Quando realizado corretamente, o pasto diferido apresenta características nutricionais semelhantes ao do feno feito com a mesma forrageira.
- (D) Em função do fechamento da área para pastejo, a planta desenvolve-se e completa seu ciclo produtivo, o que resulta em elevado teor de matéria seca com alta digestibilidade.
- (E) A digestibilidade da fibra no pasto diferido é inferior ao pasto em condições normais de pastejo, no entanto, o teor proteico tende a ser maior.

44. Uma determinada dieta possui os seguintes níveis de garantia: 22% de Proteína Bruta (PB), 10% de Extrato Etéreo (EE), 9% de Matéria Mineral (MM), 7% de Fibra bruta (FB) e 10% de Umidade.

Utilizando a metodologia de Weende, calcule a quantidade de extrativo não nitrogenado e o teor energético total da dieta, respectivamente, e assinale a alternativa correta.

Considere: 4 kcal/g para carboidratos e proteínas e 9 kcal/g para gordura.

- (A) 42% e 506 kcal/100 g de dieta
- (B) 42% e 296 kcal/100 g de dieta
- (C) 52% e 336 kcal/100 g de dieta
- (D) 42% e 346 kcal/100 g de dieta
- (E) 52% e 596 kcal/100 g de dieta

Com base nas informações contidas no cenário hipotético apresentado a seguir, responda às questões 45 a 47.

Uma propriedade de 20 hectares, onde 90% da área pode ser utilizada para área de pastagem, solicitou a assistência de um zootecnista para realizar o piqueteamento da área. A espécie forrageira existente é a *Brachiaria brizantha* cv Marandu e espera-se que o período de descanso seja de 27 dias, com um período de ocupação de 3. A produção da área foi estimada em 5 toneladas de matéria verde/ha, com um teor de MS de 30%, sendo que, após a saída dos animais, espera-se 20% da matéria seca total seja conservada como matéria residual. Os animais criados na propriedade, destinada a produção de leite, tem peso médio de 500 kg, com um consumo de MS de 2,5% do peso vivo.

45. Calcule o número de piquetes que a área deve conter e o tamanho de cada piquete, respectivamente, e assinale a alternativa correta.

- (A) 9 piquetes com 2 ha/piquete
- (B) 10 piquetes com 1,8 ha/piquete
- (C) 10 piquetes com 2 ha/piquete
- (D) 9 piquetes com 1,8 ha/piquete
- (E) 11 piquetes com 1,6 ha/piquete

46. Considerando o cenário apresentado, assinale a alternativa que contém a quantidade de matéria seca total (MS total), a matéria seca residual (MS residual) e a matéria seca disponível (MS disponível) para consumo dos animais, respectivamente.

- (A) 1.300 kg de MS total, 150 kg de MS residual e 1.150 kg de MS disponível para consumo.
- (B) 1.200 kg de MS total, 100 kg de MS residual e 1.100 kg de MS disponível para consumo.
- (C) 1.000 kg de MS total, 200 kg de MS residual e 800 kg de MS disponível para consumo.
- (D) 1.500 kg de MS total, 150 kg de MS residual e 1.350 kg de MS disponível para consumo.
- (E) 1.500 kg de MS total, 300 kg de MS residual e 1.200 kg de MS disponível para consumo.

47. Com base nas informações do cenário apresentado com as informações resultantes das questões 45 e 46, determine a taxa de lotação do piquete, considerando o peso vivo médio de cada vaca de 500 kg, e assinale a alternativa correta.

- (A) 64 animais
- (B) 42,6 animais
- (C) 57,6 animais
- (D) 72 animais
- (E) 52 animais

48. Analise os cenários I e II descritos a seguir:

I. Em uma propriedade, um zootecnista foi convidado para fazer uma visita e avaliar a dieta fornecida aos animais. Durante a visita, foi observado que um bovino apresentava-se apático, com incoordenação motora associada a tremores musculares, timpanismo, salivação excessiva, micção e defecação frequentes e enrijecimento dos membros anteriores. Ao chegar mais próximo do piquete onde o animal estava, o zootecnista viu que o animal em questão estava perto do cocho onde havia uma mistura de sal proteinado, e, ao questionar o proprietário, ele disse que o alimento ali fornecido era um sal proteinado contendo fonte de nitrogênio não proteico. Além disso, a pastagem disponível estava com elevado índice de degradação.

II. Em outra propriedade, o mesmo zootecnista ao longo de uma visita viu um bovino claudicando. Ao aproximar-se da área, viu que o terreno no local onde estava o animal era bem drenado e não apresentava irregularidades. Tentando entender a causa da claudicação, o zootecnista foi avaliar a dieta que estava disponível no cocho e neste momento ele perguntou qual a relação concentrado:volumoso, sendo informado pelo proprietário que a relação era 85:15 e que o animal em questão tinha sido colocado no confinamento a poucos dias. Ao investigar mais a fundo, o zootecnista descobriu que, logo ao entrar no confinamento, essa foi a dieta fornecida desde o primeiro dia.

Ao analisar as informações apresentadas nos dois cenários, é correto afirmar que os animais estão apresentando sintomas de quais doenças e quais as causas, respectivamente.

- (A) No cenário I, o animal estava apresentando sinais de intoxicação decorrentes da ingestão excessiva de carboidratos solúveis presentes no sal proteinado combinado com a falta da ingestão adequada de proteínas. No cenário II, o animal apresenta sinais de laminite desencadeados pela ingestão excessiva de proteína degradável no rúmen proveniente da dieta com alto nível de concentrado, que, por falta de adaptação, desencadeou alteração do padrão de fermentação ruminal.
- (B) No cenário I, o animal estava apresentando sinais de intoxicação por ureia decorrentes da ingestão excessiva de sal proteinado combinado com a falta da ingestão de carboidratos, que servem como substrato para produção de proteína pelos microrganismos ruminais. No cenário II, o animal apresenta sinais de laminite desencadeados pela ingestão excessiva de carboidratos solúveis provenientes de uma dieta com alto nível de concentrado, que, por falta de adaptação, desencadeou alteração do padrão de fermentação ruminal.
- (C) No cenário I, o animal estava apresentando sinais de hipercalcemia decorrentes da ingestão excessiva do sal proteinado. No cenário II, o animal apresenta sinais de timpanismo desencadeados pela ingestão excessiva de carboidratos solúveis provenientes de uma dieta com alto nível de concentrado, que, por falta de adaptação, desencadeou alteração do padrão de fermentação ruminal.
- (D) No cenário I, o animal estava apresentando sinais de intoxicação por ureia decorrentes da ingestão excessiva de sal proteinado combinado com a falta da ingestão de carboidratos, que servem como substrato para produção de proteína pelos microrganismos ruminais. No cenário II, o animal apresenta sinais de laminite desencadeados pela ingestão excessiva de proteína degradável no rúmen proveniente da dieta com alto nível de concentrado, que, por falta de adaptação, desencadeou alteração do padrão de fermentação ruminal.
- (E) No cenário I, o animal estava apresentando sinais de intoxicação decorrentes da ingestão excessiva de carboidratos solúveis presentes no sal proteinado combinado com a falta da ingestão adequada de proteínas. No cenário II, o animal apresenta sinais de laminite desencadeados pela ingestão excessiva de carboidratos solúveis provenientes de uma dieta com alto nível de concentrado, que, por falta de adaptação, desencadeou alteração do padrão de fermentação ruminal.

49. As colônias de fundação e expansão de linhagens de ratos e camundongos possuem diferentes papéis quando consideramos o manejo produtivo e reprodutivo desses roedores. Sendo assim, assinale a alternativa que descreve corretamente o papel de cada uma dessas colônias e qual o manejo correto.
- (A) A colônia de fundação tem como principal função a manutenção da característica genética da colônia e os descendentes dela originados podem ser utilizados tanto para reposição dos reprodutores da própria colônia de fundação quanto para renovação dos casais de reprodutores da colônia expansão.
 - (B) A colônia de fundação tem como principal função a manutenção da característica genética da colônia e os descendentes dela originados devem ser utilizados unicamente para reposição dos reprodutores da própria colônia de fundação.
 - (C) Os descendentes gerados pela colônia de expansão podem eventualmente ser utilizados para renovação da colônia de fundação em casos emergenciais.
 - (D) Os descendentes gerados pela colônia de expansão devem ser utilizados apenas para reposição dos reprodutores da própria colônia de expansão, não sendo comum a disponibilização dos descendentes para venda.
 - (E) O número de reprodutores presentes nas colônias de fundação é sempre maior em relação aos existentes nas colônias de expansão, e isso se deve ao fato de que uma colônia de fundação maior é aconselhável para evitar a consanguinidade.
50. Ao longo da história, o controle de ratos e ratazanas tem evoluído, sendo ainda a forma mais eficaz de controle desses animais a restrição de acesso a abrigo e alimento. Contudo, em determinados casos, faz-se necessário o uso de substâncias popularmente conhecidas como raticidas. Em função de seu mecanismo de ação no organismo do animal para provocar a morte, os raticidas podem ser classificados como agudos e crônicos, apresentando mecanismos de ação bem distintos entre si.
- Em função da descrição realizada, a respeito do raticida, assinale a alternativa correta.
- (A) Os raticidas crônicos são os mais eficientes no controle de roedores, uma vez que não permitem que o restante da população invasora identifique o que tem causado a morte dos seus membros, no entanto, por causar a morte por ingestão repetida, caso ocorra a ingestão acidental por animais ou humanos, a chance de morte por intoxicação é maior.
 - (B) Os raticidas agudos são os que apresentam melhores resultados no controle de roedores, contudo, têm seu uso proibido no Brasil.
 - (C) Os raticidas de uso crônico são os que apresentam melhores resultados no controle da população de roedores.
 - (D) Os raticidas agudos são os mais eficientes no controle de roedores, uma vez que o animal ao ingerir a isca contendo o raticida morre em curto espaço de tempo, no entanto, além disso, outra vantagem é que caso ocorra a ingestão acidental por animais ou humanos, a identificação dos sintomas é mais evidente e por isso de fácil reversão.
 - (E) Os raticidas de uso crônico apresentam resultados inferiores no controle da população de roedores quando comparados aos raticidas agudos, no entanto, em função da existência de antídoto para reversão de casos de intoxicação acidental, atualmente, são os mais utilizados.

