- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão "Espaço livre" — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- PROVAS OBJETIVAS --

-- CONHECIMENTOS GERAIS --

A humanidade produz 400 milhões de toneladas de plástico por ano, e apenas 10% dele é reaproveitado, até mesmo porque a reciclagem de alguns tipos é econômica ou tecnicamente inviável. Mas pode haver solução.

Uma equipe de pesquisadores da Universidade da Califórnia, liderados pela engenheira química e ambiental Kandis Abdul-Aziz, criou um método que transforma o plástico em fertilizante: ele é misturado a palha de milho e se torna um tipo de carvão extremamente poroso, ideal para fertilizar o solo.

Para transformar o plástico em carvão, a equipe utiliza plásticos como o PET, empregado em garrafas, e o isopor, misturados a resíduos de milho — restos de talos, folhas, cascas e espigas. Os pesquisadores aquecem essa mistura em um reator, sem oxigênio, para romper a estrutura molecular original e obter carbono elementar, que dá origem ao carvão. Esse processo de decomposição por altas temperaturas, chamado pirólise, já é frequentemente usado com outros restos agrícolas.

Esse carvão pode aumentar o teor de nutrientes como potássio e nitrogênio no solo, além de melhorar a retenção deles. Mas uma de suas aplicações mais promissoras é o uso dele para diminuir a chamada lixiviação de nitrogênio (remoção ou dissolução desse nutriente pela ação da água sobre o solo) e aumentar o teor de carbono orgânico presente no solo, o que otimizaria sua saúde e o crescimento das plantações.

Quanto aos próximos passos para o desenvolvimento da técnica, a equipe liderada por Kandis Abdul-Aziz está pensando em combinar os plásticos com outros resíduos agrícolas comuns na Califórnia, além da palha de milho. O estado é um dos maiores produtores de frutas cítricas dos Estados Unidos da América, mas a maioria dos resíduos, como cascas, sementes e polpa, é descartada e acaba em aterros sanitários. Além de produzir uma mercadoria valiosa como o carvão, o processo desenvolvido pelos pesquisadores pode fornecer uma alternativa sustentável para elementos que geralmente são considerados lixo.

Nova tecnologia transforma plástico em adubo. **Revista Superinteressante**, 16/2/2023. Internet: <super.abril.com.br> (com adaptações).

Com relação à tipologia, às ideias e a aspectos linguísticos do texto precedente, julgue os itens a seguir.

1 Sem prejuízo da coerência e da correção gramatical do texto, o trecho "é descartada e acaba" (penúltimo período do texto) poderia ser substituído por **são descartados e acabam**, caso em que a concordância passaria a ser estabelecida com o vocábulo "resíduos".

2 O objetivo principal do texto é explicar como diferentes resíduos agrícolas podem ser usados para produzir carvão.

3 De acordo com o texto, Kandis Abdul-Aziz foi a primeira cientista a buscar soluções para transformar plástico em adubo.

4 O quarto parágrafo do texto detalha benefícios que o carvão resultante da mistura de plástico com resíduos de milho pode gerar no solo.

5 No texto, há predomínio do tipo textual narrativo, uma vez que é narrado como a equipe de Kandis Abdul-Aziz criou uma metodologia de uso do plástico como fertilizante.

6 Mantendo-se a coerência e a correção gramatical do texto, o trecho "a reciclagem de alguns tipos é econômica ou tecnicamente inviável" (primeiro parágrafo) poderia ser reescrito da seguinte forma: **a reciclagem de alguns tipos é inviável do ponto de vista econômico ou técnico**.

7 No trecho "A humanidade produz 400 milhões de toneladas de plástico por ano, e apenas 10% dele é reaproveitado" (primeiro parágrafo), o vocábulo "e" poderia ser substituído por **mas**, sem prejuízo da correção gramatical e da coerência das ideias do texto.

8 No primeiro período do terceiro parágrafo, a palavra "misturados" está flexionada no masculino e no plural para concordar com os termos "garrafas" e "isopor".

9 As palavras "pirólise" e "agrícolas" (último período do terceiro parágrafo) são acentuadas graficamente de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.

10 No trecho "Os pesquisadores aquecem essa mistura em um reator" (segundo período do terceiro parágrafo), a forma verbal "aquecem" poderia ser substituída por **esquentão**, sem prejuízo da correção gramatical e dos sentidos do texto.

11 No quarto parágrafo, a expressão "o uso dele" (segundo período) significa o mesmo que **o uso do solo**.

Internet: <gov.br> (com adaptações).

A respeito das ideias e de aspectos linguísticos do texto apresentado, julgue os próximos itens.

12 No trecho "Mantenha a caixa-d'água bem fechada", o vocábulo "bem" classifica-se como advérbio e sua função é intensificar o sentido da forma verbal "Mantenha".

13 Mantendo-se a correção gramatical e o sentido do trecho "combate à dengue", o termo "à" poderia ser substituído por **da**.

14 Além de listar ações rápidas que podem ajudar a combater a dengue, o texto descreve efeitos dessa doença na saúde da população, os quais são ilustrados por meio de desenhos.

15 No trecho "Não acumule sucata e entulho", a inserção de uma vírgula logo após "acumule" prejudicaria a correção gramatical do texto.

Espaço livre

O costume de modificar o formato de alguns alimentos não é recente. Por exemplo, a melancia quadrada, é uma técnica que vem sendo utilizada pelos japoneses há mais de 30 anos. No entanto, apenas nos últimos 10 anos que ela vem sendo divulgada.

Melancia quadrada.
Internet: <segredosdomundo.r7.com> (com adaptações).

Com base nas informações do texto precedente, julgue os itens que se seguem.

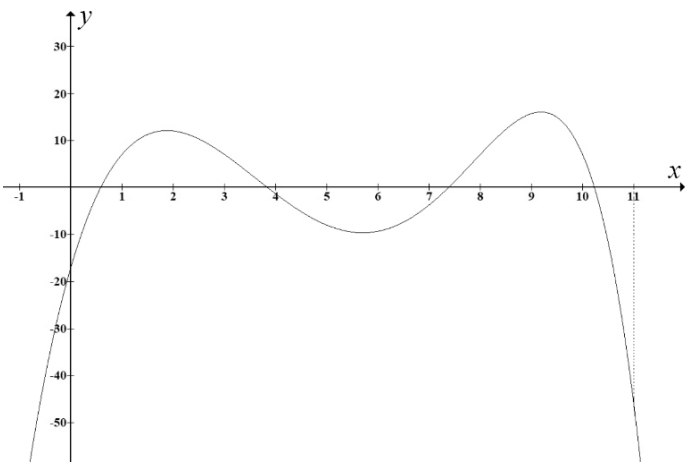
16 Considere que a água em uma melancia quadrada que pesa 12 kg corresponda a 90% de sua composição. Nessa situação, essa melancia contém mais de 10 kg de água.

17 Considerando que a melancia quadrada mostrada seja aproximada por um cubo de lado igual a 25 cm, conclui-se que o seu volume será de mais de 15.000 cm^3.

Acerca de conjuntos numéricos e de operações com conjuntos, julgue os itens a seguir.

18 Se A e B são conjuntos quaisquer, então $A \cap B \supset A \cup B$.

19 O conjunto dos números inteiros está contido no conjunto dos números naturais, que, por sua vez, contém o conjunto dos números racionais.



A partir do gráfico precedente, relativo à função $f(x)$, definida sobre todos os números reais e sempre negativa para valores de x menores que 0 ou maiores que 11, julgue os itens seguintes.

20 O conjunto dos valores de x para os quais $f(x) = 0$ tem mais de cinco elementos.

21 Para qualquer $x \in \mathbb{R}$, tem-se que $f(x) \leq 30$.

22 A função $f(x)$ será sempre crescente se x for maior que 1.

Uma equipe com 9 técnicos da Embrapa é responsável por analisar as várias demandas por auxílio técnico de uma região agrícola brasileira. Em uma análise de desempenho, verificou-se que essa equipe consegue entregar 18 demandas em 5 dias úteis, sob jornada diária de trabalho de 6 horas.

Tendo como referência a situação hipotética precedente, julgue os itens seguintes, considerando que todos os técnicos tenham a mesma capacidade de trabalho.

23 Se a equipe fosse formada por 12 técnicos que trabalhassem 8 dias úteis, 3 horas por dia, seria possível concluir a análise de 28 demandas.

24 Essa equipe é capaz de concluir a análise de 18 demandas em 9 dias úteis, trabalhando menos de 3 horas por dia.

25 A equipe concluiria a análise de 24 demandas se trabalhasse 10 dias úteis em uma jornada diária de trabalho de 4 horas.

Em determinado dia, de um rebanho de 1.200 vacas, 700 foram vacinadas, 400 foram para pesagem e 600 passaram por monitoramento sanitário. Além disso, sabe-se que, desse rebanho, 200 vacas foram para vacinação e pesagem e 150 vacas foram para vacinação e monitoramento sanitário. Nesse dia, todo o gado desse rebanho recebeu, pelo menos, um desses tratamentos (vacinação, pesagem ou monitoramento sanitário) e nenhuma vaca recebeu os três tratamentos.

Considerando a situação hipotética apresentada, julgue os itens a seguir.

26 Mais de 270 vacas receberam somente o tratamento de monitoramento sanitário.

27 Mais de 370 vacas receberam somente o tratamento de vacinação.

28 Menos de 60 vacas receberam somente o tratamento de pesagem.

Julgue os itens seguintes, relativos a definições, princípios e obrigações dos empregados, conforme estabelece o Código de Conduta, Ética e Integridade da Embrapa.

29 O empregado da Embrapa tem a obrigação de salvaguardar a imagem institucional dessa empresa ao emitir opinião pessoal, porém o mesmo não se estende à imagem de seus empregados.

30 O conceito de presente, para fins de incidência do citado código, abrange quaisquer objetos oferecidos a empregado da Embrapa.

31 Constitui obrigação do empregado da Embrapa empenhar-se em desenvolver uma visão integrada dos macroprocessos de inovação em consonância com as metas institucionais.

32 O meio ambiente e a biodiversidade devem ser protegidos nos projetos de planejamento, execução e validação de pesquisa.

33 É obrigação do empregado da Embrapa garantir o rigor técnico-científico das informações transmitidas institucionalmente, sempre que se manifestar sobre as atividades da Embrapa perante os meios de comunicação.

34 Em caso de assédio moral, cabe somente à vítima comunicar o fato à Comissão Permanente de Prevenção e Combate ao Assédio Moral, sendo-lhe assegurada a confidencialidade.

35 Considera-se desvio ético a situação gerada pelo confronto entre interesses públicos e privados que possa comprometer o interesse coletivo ou influenciar, de maneira imprópria, o desempenho da função pública.

36 O empregado da Embrapa é responsável pelos posicionamentos pessoais que publicar em mídias sociais.

37 O exercício das funções públicas em conformidade com as previsões legais amolda-se ao princípio da legalidade, nos termos estabelecidos no referido código.

Julgue os itens subsequentes, a respeito de vedações previstas no Código de Conduta, Ética e Integridade da Embrapa.

38 Em nenhuma circunstância o empregado da Embrapa poderá falar em nome dessa empresa na Internet.

39 A vedação de agir com discriminação étnica contra colegas de trabalho aplica-se apenas ao relacionamento entre superior e subordinados.

40 A distribuição de camisetas, broches, bandeiras, adesivos ou qualquer outro adereço que contenha mensagem política caracteriza expressamente afronta às disposições do citado código.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Acerca da diferenciação entre bovinos, caprinos, ovinos e suínos, julgue os itens subsequentes.

41 Boca, esôfago, estômago, intestino grosso, intestino delgado e ânus compõem o sistema digestivo dos suínos.

42 O bovino apresenta uma língua longa e móvel, para apreensão da forragem, e, com o movimento da cabeça para trás, arranca o capim e o introduz na boca.

43 Ovinos e caprinos utilizam tanto os dentes incisivos superiores quanto os inferiores para a apreensão da forragem.

44 Os bovinos, os ovinos e os caprinos regurgitam o alimento para a boca, a fim de mastigá-lo e prepará-lo para a digestão.

Em relação a higiene e a segurança individual, coletiva e de instalações dos animais, julgue os itens que se seguem.

45 Recomenda-se utilizar arame farpado nas cercas que delimitam o espaço, devido a seu baixo custo.

46 É necessário limpar e desinfetar equipamentos que tiveram contato com animais doentes, e as pessoas que estiveram em contato com esses animais devem adotar medidas para evitar infecções decorrentes desse contato.

47 Todas as pessoas que forem entrar em uma granja de suínos devem, obrigatoriamente, tomar banho e trocar de roupa antes de acessarem a área limpa.

48 Como o corte da lenha para abastecimento das campânulas utilizadas para aquecimento dos frangos no galpão é uma atividade rápida, não há necessidade do uso de protetor auricular nessa situação.

49 É recomendável o uso de máscaras durante a realização de manejo no interior da granja de frangos, devido à presença de amônia.

50 Na higiene do curral de manejo de bovinos, recomenda-se realizar a limpeza periódica do tronco e da balança, bem como manter um recipiente para todos os tipos de lixo produzidos durante o manejo dos animais.

No que diz respeito ao manejo da ordenha mecânica de bovinos leiteiros, julgue os próximos itens.

51 O ordenhador deve usar luvas descartáveis apenas quando for ordenhar vacas com mastite clínica.

52 Caso os tetos da vaca estejam muito sujos, o úbere deve ser lavado com água corrente antes da desinfecção dos tetos.

53 Ao se posicionar a teteira de ordenha, deve-se dobrar a sua parte inferior, para evitar a entrada de ar.

54 Vacas com mastite clínica devem ser ordenhadas, preferivelmente, após o processo de ordenha das demais, e o leite proveniente daquelas deve ser descartado.

55 Condutas que causam dor ou estresse nas vacas, como gritar ou bater, inibem a ação da ocitocina e, com isso, reduz-se a quantidade de leite ordenhado.

Julgue os itens a seguir, acerca da identificação de sinais de doenças, de controle de parasitas e de vacinação de animais.

56 Trocar a cama de um aviário e limpar o local com desinfetante, cal e vassoura de fogo são práticas necessárias para o controle de parasitas externos que acometem as galinhas.

57 Uma galinha poedeira que apresenta movimentação reduzida, sonolência e diminuição da produção de ovos pode estar doente.

58 Na vacinação de um grupo de porcas ou leitões, os frascos de vacina devem ser mantidos congelados em uma caixa de isopor abastecida com gelo.

59 A fim de controlar a infestação de moscas-do-chifre em bovinos, pode ser colocado determinado tipo de brinco que evita a chegada das moscas no animal.

60 Na vacinação, deve-se retirar, com uma agulha, a vacina do frasco e, com essa mesma agulha, realizar a aplicação nos animais.

Julgue os itens que se seguem, de acordo as técnicas de manejo reprodutivo, sanitário e nutricional de aves, bovinos, ovinos e caprinos.

61 As espécies de forrageiras recomendadas para bovinos, caprinos e ovinos são aquelas que apresentam elevado valor nutritivo, ainda que apresentem baixa produção por área.

62 Oferecer alimento à vaca logo após a sua ordenha ajuda a diminuir a probabilidade de que ela se deite, o que reduz o risco de mastite.

63 Uma técnica de manejo simples e eficaz para incentivar o consumo de ração por bovinos consiste em mexer a ração para despertar a curiosidade dos animais, incentivando-os a deixar o local de descanso e se dirigirem ao cocho.

64 No manejo sanitário de ovinos e caprinos, animais saudáveis devem apresentar apetite adequado, ruminação presente e fezes em forma de bolotas.

65 O ciclo estral é o período entre dois cios, durante o qual a fêmea apresenta sinais de receptividade sexual, e ocorre logo após a ovulação.

66 O cio, também conhecido como estro, é o período durante o qual a fêmea não aceita mais a monta ou cobrição.

67 Na criação de galinhas poedeiras, o ideal é que a ração seja fornecida uma vez ao dia.

68 Até que estejam prontos para o abate, os bovinos de corte devem ser alimentados com dietas balanceadas de acordo com as fases de nascimento, cria e recria.

Acerca dos primeiros socorros em animais, julgue os itens a seguir.

69 Na ocorrência de picada de cobra em bovino, é fundamental, nos primeiros socorros ao animal, administrar antídotos específicos.

70 Em situações de complicações no parto, se for necessário realizar tração, deve-se evitar a força excessiva, para não prejudicar a vaca.

71 Em situações de sangramento, é essencial aplicar pressão na área do ferimento, utilizando-se panos limpos, para conter a perda de sangue.

72 Em casos de intoxicação causada por ureia, é recomendado o fornecimento forçado de álcool anidro para o animal.

Considerando os princípios de bem-estar e manejo animal, julgue os itens a seguir.

73 Durante a estação de chuvas, é recomendável que ovinos e caprinos realizem o pastejo nas primeiras horas da manhã, pois a umidade favorece a migração de parasitas para as folhas inferiores das pastagens, o que diminui o risco de contaminação.

74 Reprodutores ovinos que nascem com chifres devem ser removidos do rebanho, pois têm o potencial de produzir descendentes estéreis.

75 Os procedimentos para identificação, pesagem e assepsia do umbigo dos bezerros devem ser efetuados logo após o parto, mesmo que interfiram na formação do vínculo entre a vaca e o bezerro.

76 No manejo de bovinos no curral, é recomendável evitar o uso de ferrões ou objetos pontiagudos e, sempre que possível, minimizar o uso de bastões de choque elétrico.

77 A mistura de animais de diferentes lotes para completar as cargas dos caminhões ou carretas deve ser feita no momento do embarque, para evitar interações sociais agressivas.

78 A instalação de cortinas laterais no galpão de aves é recomendável para evitar a redução da temperatura interna em dias de ventania ou chuva.

79 Para facilitar o manejo do embarque, é recomendável manejar os bovinos de maneira que um deles se destaque do grupo, pois os demais animais tendem a segui-lo.

80 Antes da chegada de um novo lote, os galpões destinados à criação das pintainhas devem ser lavados, desinfetados e passar por período de vazio sanitário.

Com relação aos cuidados com bovinos, julgue os seguintes itens.

81 Lavar as mãos antes e durante a ordenha, bem como após utilizar o banheiro, e manter as unhas cortadas são práticas de higiene necessárias mesmo na ordenha mecânica.

82 As vacinas obrigatórias devem ser aplicadas em todos os animais do rebanho, inclusive naqueles que estejam debilitados no momento da vacinação.

83 Em rebanhos comerciais de bovinos criados para o abate, não há necessidade de registrar as ocorrências e práticas de manejo utilizadas durante a vida de cada animal.

84 Os procedimentos de aplicação de vermífugo e de pesagem dos bezerros devem ser efetuados no dia seguinte ao parto, para não interferir na formação do vínculo entre a mãe e a cria.

85 O brinco de identificação de bovinos deve ser posicionado na parte central da orelha, entre as duas nervuras principais.

Considerando as atividades diárias com caprinos e ovinos, julgue os itens a seguir.

86 A condução de caprinos e ovinos durante o manejo deve ser realizada com o emprego de bastão elétrico.

87 A contenção de caprinos e ovinos deve ser feita segurando-se os animais pela lã ou pela pele.

88 No manejo de caprinos e ovinos, é recomendado conduzi-los individualmente.

89 O responsável por acompanhar os partos deve verificar os recém-nascidos, para auxiliar na mamada ou fornecer o colostro, caso necessário.

90 No preparo para o parto, a ovelha fica inquieta e vocaliza frequentemente.

Considerando o processo de formação de grupos e equipes e os diferentes papéis necessários ao trabalho em equipe, julgue os itens a seguir.

91 Papéis de manutenção são comportamentos de grupo para desenvolver relacionamentos interpessoais construtivos e de apoio.

92 Dúvidas sobre como se encaixar na equipe e sobre o motivo de estar nela são típicas da etapa de turbulência do processo de formação de uma equipe de trabalho.

93 A definição dos papéis de cada um na equipe e disputas para saber quem manda ocorrem, normalmente, na etapa de normatização do processo de formação de uma equipe de trabalho.

94 Papéis-tarefa são comportamentos de grupo orientados para o conteúdo e os objetivos do trabalho.

95 A etapa de desempenho é baseada na coesão representada pelo sentimento coletivo que interliga os integrantes da equipe.

Julgue os itens subsequentes, relativos às relações humanas e ao trabalho em equipe.

96 A preocupação consigo mesmo e a preocupação com os outros são a base para a identificação de estilos alternativos que permitam lidar com os conflitos interpessoais em equipes de trabalho.

97 Quando um colaborador prestativo negligencia seu próprio interesse para satisfazer aos interesses de outro, ele adota uma estratégia que evita um conflito interpessoal no trabalho.

98 Ao retirar passivamente um problema ou uma questão que gera conflito, o colaborador atenua um conflito no trabalho.

99 Em uma situação de conflito, acontece a negociação de valor agregado quando as partes desenvolvem, em colaboração, vários acordos enquanto formam um relacionamento produtivo e de longo prazo.

100 Suponha que, em uma equipe de trabalho, tenha sido dada a seguinte orientação para situações de conflito: “Vamos adotar uma abordagem de dar e receber e nos preocupar uns com os outros para solucionarmos o conflito”. Nesse caso, ilustra-se uma estratégia em que as pessoas geram, ponderam e integram soluções alternativas para resolver conflitos no trabalho.

Espaço livre