

- 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.
- Em seu **Caderno de Provas**, caso haja item(ns) que avalie(m) **conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- 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 --

Texto CG1A1

Duas ideias recentes que considerei fantásticas fizeram-me refletir sobre o conceito de sustentabilidade. A primeira foi de uma entrevista com Don Tapscott, um dos mais respeitados estudiosos do impacto das tecnologias nas empresas e na sociedade, autor e coautor de 14 livros. Na entrevista, ele afirma que a Internet não muda o que aprendemos, mas o modo como aprendemos — e o impacto dessa revolução terá a mesma intensidade que a invenção dos tipos móveis de Gutenberg: “Não vivemos na era da informação. Estamos na era da colaboração. A era da inteligência conectada”.

A segunda ideia é da empresária americana Lisa Ganski, fundadora de várias empresas na Internet. Em sua ousada teoria, ela defende que o futuro dos negócios é o compartilhamento de produtos e serviços. Segundo sua tese, as pessoas não vão mais possuir coisas, vão apenas ter acesso a elas. Para que comprar um carro, gastar com seguro e manutenção se você pode alugar o do vizinho? Para que investir em roupas caras para o seu bebê (que espicha rápido) se você pode trocar peças com mães de filhos já grandinhos? Lisa aposta que, com a ajuda das mídias sociais e da tecnologia, pessoas, serviços e empresas vão encontrar-se com mais facilidade para trocar ou compartilhar.

A ideia do consumo compartilhado dirige-se aos bens de consumo de maior ociosidade. Por exemplo, nos Estados Unidos da América, a média de utilização de um automóvel é de 8%. Os 92% restantes são de ociosidade nos estacionamentos. Então, por que não alugar o carro em vez de comprar? Ganski sugere que sejam, cada vez mais, criados sistemas de locação para alugar bens de consumo de maior ociosidade.

Na produção compartilhada, além da redução dos custos de produção por menores encargos trabalhistas, maior eficiência da mão de obra e menor consumo de energia, há em tese uma redução dos impactos ambientais pela redução de resíduos e dispersão destes em áreas distantes umas das outras. Logicamente há também uma maior geração de empregos e melhor distribuição de renda.

Segundo esses pensadores, esta pode ser uma nova opção para o empresariado e para a sociedade segundo o moderno conceito de sustentabilidade. O meio ambiente agradece.

Em relação ao texto CG1A1, aos seus sentidos e à organização de suas ideias, julgue os itens a seguir.

- 1 O vocábulo “Segundo”, presente no segundo e no último parágrafos, expressa a ideia de conformidade em ambas as ocorrências.
- 2 Nos dois primeiros parágrafos, as informações sobre Don Tapscott e Lisa Ganski, além de terem função descritiva, são recursos argumentativos, uma vez que colaboram para conferir mais credibilidade às ideias apresentadas no texto.
- 3 O principal objetivo do texto é discutir o conceito de economia compartilhada a partir das teses de dois especialistas no tema.
- 4 O vocábulo “ousada” (segundo período do segundo parágrafo) é empregado no texto como sinônimo de **arriscada** ou **perigosa**.
- 5 Em relação ao gênero textual, é correto afirmar que o texto é uma crônica descritiva, pois o autor descreve duas ideias sobre economia compartilhada.
- 6 No trecho “esta pode ser uma nova opção” (último parágrafo), o pronome “esta” tem como referente “produção compartilhada” (primeiro período do quarto parágrafo).
- 7 No penúltimo período do terceiro parágrafo, o vocábulo “Então” introduz uma conclusão em relação à ideia de consumo compartilhado.
- 8 A substituição do vocábulo “ociosidade” (primeiro período do terceiro parágrafo) por **inatividade** preservaria a coerência das ideias do texto.
- 9 No segundo e no terceiro parágrafos, a presença de questionamentos é uma estratégia argumentativa do produtor do texto para direcionar o raciocínio do leitor para a tese defendida.
- 10 No trecho “A primeira foi de uma entrevista com Don Tapscott” (segundo período do primeiro parágrafo), é empregado recurso de coesão por elipse.

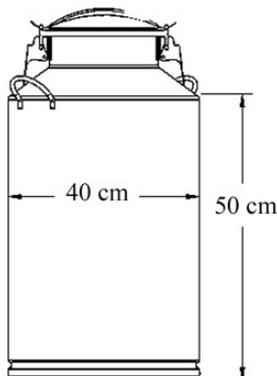
Julgue os itens que se seguem, referentes a aspectos linguísticos do texto CG1A1.

- 11 No primeiro período do terceiro parágrafo, o vocábulo “se” exerce a função de pronome reflexivo.
- 12 A substituição do segmento “refletir sobre” (primeiro período do primeiro parágrafo) por **pensar** preservaria a coerência das ideias do texto e sua correção gramatical.
- 13 No primeiro parágrafo do texto, o emprego das aspas indica a reprodução de um trecho da fala de Don Tapscott na entrevista mencionada no texto.
- 14 Sem prejuízo dos sentidos e da correção gramatical do texto, a forma verbal “sejam” (último período do terceiro parágrafo) poderia estar flexionada na terceira pessoa do singular — **seja** —, por paralelismo com a forma verbal “sugere”, que a antecede.
- 15 É facultativo o emprego do sinal indicativo de crase no vocábulo “a”, no trecho “acesso a elas” (terceiro período do segundo parágrafo).
- 16 Estaria mantida a correção gramatical do último período do segundo parágrafo caso a forma pronominal “se”, em “vão encontrar-se”, fosse deslocada para a posição de ênclise ao verbo auxiliar — **vão-se encontrar**.
- 17 O trecho “Segundo sua tese, as pessoas não vão mais possuir coisas, vão apenas ter acesso a elas.” (terceiro período do segundo parágrafo) poderia ser reescrito, sem prejuízo do sentido original e da correção gramatical do texto, da seguinte forma: **De acordo com sua teoria, as pessoas vão ter acesso apenas às coisas e não mais possuí-las.**
- 18 De acordo com a ortografia oficial, o prefixo **co-**, presente em “coautor”, **une-se**, sem a intermediação de hífen, ao segundo elemento mesmo quando este se inicia por **o**, a exemplo de **coobrigação**.
- 19 A expressão “em tese” (primeiro período do quarto parágrafo) poderia ser substituída por **a princípio**, sem prejuízo dos sentidos e da correção gramatical do texto.
- 20 No trecho “Na entrevista, ele afirma” (terceiro período do primeiro parágrafo), a forma verbal “afirma”, flexionada no presente do indicativo, é empregada em referência a um fato passado, conferindo-lhe atualidade.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022 a produção leiteira no Brasil foi de 34,6 bilhões de litros. Sul e Sudeste foram as duas maiores regiões produtoras do país, tendo sido responsáveis, respectivamente, por 35% e 34,8% de toda a produção nacional de leite.

A partir das informações do texto precedente, julgue os itens a seguir.

- 21 Admitindo-se que a seguinte figura representa um galão de leite e que o valor de π é igual a 3,14, é correto afirmar que a sua capacidade máxima é inferior a 60 litros.



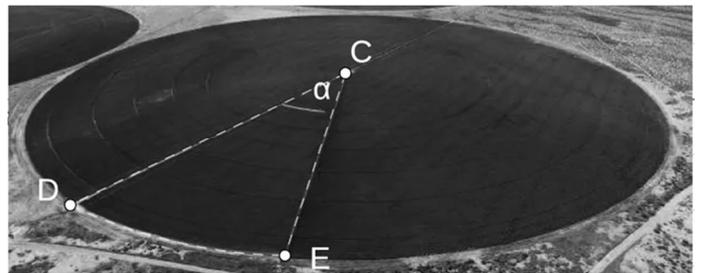
- 22 No ano de 2022, a produção leiteira da região Sul superou a da região Sudeste em mais de 69 milhões de litros.

Um contrato de *leasing* de máquinas agrícolas permite o uso dos equipamentos por certo período de tempo, com a opção de compra no final do contrato. Um agricultor firmou um contrato de *leasing* de um maquinário, no valor de R\$ 36.000,00, e o paga em 24 prestações iguais de R\$ 1.500,00. Se desejar adquirir o maquinário ao final do contrato, o agricultor deverá pagar mais 21% do valor do *leasing* do maquinário. Não há incidência de outras taxas.

Considerando a situação hipotética precedente, julgue o item a seguir.

- 23 Caso o agricultor decida adquirir o maquinário após o final do contrato, o valor a mais que ele deverá pagar é equivalente ao juro composto gerado pela taxa de 10% ao ano sobre o valor do *leasing*.

A irrigação por pivô central é feita por uma estrutura suspensa que gira em torno de um ponto central, denominado pivô. Culturas em que se usa essa técnica são facilmente reconhecidas por apresentar uma área cultivada na forma circular, conforme mostrado na imagem a seguir, em que o ponto C marca a posição do pivô. Na imagem, o ponto D está a uma distância de 400 m do ponto C; o ponto E, juntamente com os pontos C e D, determina um setor circular que tem ângulo igual a α e cuja área é igual a $1/12$ da área total do círculo.



Considerando as informações precedentes, bem como admitindo $\pi = 3,14$, julgue os próximos itens.

- 24 O ângulo α é igual a 30° .
- 25 A área circular total irrigada pelo pivô situado no ponto C é superior a 5 km^2 .

Com base no Estatuto da Embrapa, julgue os itens a seguir.

- 26 Entre as atividades compreendidas no objeto social da Embrapa está o apoio técnico e administrativo a órgãos do Poder Executivo cujas atribuições contemplem a formulação, a orientação e a coordenação da política agrícola e das políticas de ciência e tecnologia no setor agropecuário.
- 27 O Conselho de Administração é o órgão máximo da Embrapa, com poderes para deliberar sobre todos os negócios relativos ao seu objeto, incluídas as alterações do capital social e do Estatuto Social da empresa.
- 28 Para além do disposto no Estatuto, os administradores da Embrapa estão submetidos às normas previstas na Lei das Sociedades por Ações.

Conforme a disciplina da Lei Geral de Proteção de Dados, julgue os itens a seguir.

- 29 Um dado pessoal sobre convicção religiosa ou opinião política é considerado um dado sensível, cujo tratamento somente pode ocorrer quando o titular ou seu responsável legal consentir, de forma específica e destacada.
- 30 É vedado à Embrapa, em qualquer circunstância, na condição de empresa pública que presta serviço público, transferir a entidades privadas dados pessoais constantes de bases de dados a que tenha acesso.

A respeito das oportunidades e dos desafios decorrentes das grandes transições globais, julgue os itens seguintes, com base no Plano Diretor da Embrapa 2024–2030.

- 31 No que diz respeito à transição dos sistemas alimentares, o crescimento de nichos de consumo de algas e produtos cultivados em biorreatores e impressos em 3D gera novas oportunidades de pesquisa e de negócios.
- 32 De acordo com as análises do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, países de clima temperado são mais vulneráveis aos impactos da mudança do clima, enquanto os países tropicais poderão incorporar novas áreas agrícolas.
- 33 Entre os seis biomas brasileiros, destaca-se o Pantanal, em razão da sua dimensão e das oportunidades para o desenvolvimento da agricultura sustentável, dos serviços ecossistêmicos relacionados ao bioma e do potencial da sociobioeconomia.
- 34 Na agricultura, a organização de dados e informações e a elaboração de métricas e modelos que considerem os aspectos ambientais, sociais e econômicos terão importância estratégica no desafio de manutenção e abertura de mercados para os produtos brasileiros.

Acerca das partes interessadas no âmbito da Embrapa e dos ecossistemas de inovação, julgue os itens subsequentes, com base no Plano Diretor da Embrapa 2024–2030.

- 35 Internamente, a rede de pessoas que operam nas unidades da Embrapa representa seu *stakeholder* prioritário, uma vez que seu conjunto de competências se traduz em vantagem comparativa nos ecossistemas de inovação nos quais a Empresa atua.
- 36 As soluções disponibilizadas pela Embrapa devem atender às demandas tecnológicas dos vários públicos dos setores agropecuário, florestal, aquícola e agroindustrial, a fim de que eles realizem as suas atividades produtivas.
- 37 Há três grandes tipos de ecossistemas de inovação que se desenvolveram no Brasil: os globais; os nacionais; e os submergentes.

Em relação à missão, à visão e aos objetivos estratégicos da Embrapa, julgue os itens seguintes, conforme constante do Plano Diretor da Embrapa 2024–2030.

- 38 Os objetivos estratégicos de gestão da EMBRAPA são os relacionados ao fortalecimento e à modernização institucional, à transformação digital e às tecnologias emergentes e disruptivas.
- 39 A visão estratégica da Embrapa é viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura, em benefício da sociedade brasileira.
- 40 O objetivo estratégico da Embrapa relativo à produção sustentável e à competitividade engloba as ações de aumento de eficiência produtiva, de aplicação de novas tecnologias e de estabelecimento de métricas e indicadores de sustentabilidade.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Em relação ao bem-estar animal, julgue os itens que se seguem.

- 41** O sistema de identificação de suínos por moessa é recomendado por ser menos doloroso para o animal do que a colocação de brincos.
- 42** É de responsabilidade do produtor providenciar o treinamento em bem-estar animal para todos os operadores envolvidos, desde a etapa de embarque até o abate dos animais.
- 43** O sistema semi-intensivo de criação possibilita que as galinhas poedeiras possam expressar seus comportamentos naturais.
- 44** O manejo pré-abate é o conjunto de operações que ocorrem do embarque, na propriedade de origem, até o desembarque, no estabelecimento de abate.
- 45** O estabelecimento de abate deve dispor de equipamento apropriado para insensibilização de animais submetidos ao abate de emergência.
- 46** A insensibilização anterior à sangria é um dos requisitos do abate humanitário de bovinos.

Julgue os próximos itens, relativos aos índices zootécnicos utilizados na produção animal.

- 47** A taxa de desmama é a proporção entre bezerros desmamados e o peso das matrizes em reprodução.
- 48** O número de leitões desmamados por parto e o número de partos por porca por ano determinam o número de leitões desmamados por porca por ano.
- 49** Para mensurar o desempenho zootécnico de um lote de frangos de corte, recomenda-se utilizar o índice de eficiência produtiva (IEP), que é definido pelos parâmetros de peso ao nascimento e de eficiência alimentar.
- 50** A taxa de lotação é determinada pela quantidade de animais que uma área de pastagem suporta com produtividade animal sem resultar em degradação.
- 51** Quanto menor for a conversão alimentar de um lote de animais, melhor, pois menor será o consumo de alimento por unidade de produto.

Em relação ao manejo nutricional, reprodutivo e sanitário de animais, julgue os itens subsequentes.

- 52** Em caso de ocorrência de miopatia peitoral em um lote de frangos de corte, deve-se avaliar a relação entre a dieta e o rápido crescimento dos animais.
- 53** O fornecimento de ração concentrada para bezerros, cordeiros e cabritos enquanto estão na fase de aleitamento não é recomendado, pois animais jovens preferem ingerir o leite materno.
- 54** No manejo de animais em pastagem, a alteração da quantidade de animais no piquete é uma forma de garantir a qualidade de forragem para atender às necessidades nutricionais do rebanho.
- 55** O *flushing* é uma alternativa nutricional que consiste no aumento da quantidade de energia fornecida para matrizes antes do início da estação reprodutiva.
- 56** Para obter o melhor resultado na inseminação artificial, mais importante que encontrar uma porca em estro é detectar o final dele.

Julgue os próximos itens, que versam sobre noções de alimentos e alimentação de ruminantes.

- 57** O farelo de soja é um alimento concentrado energético, enquanto o milho é um alimento concentrado proteico.
- 58** Alimentos fibrosos se diferenciam dos alimentos concentrados por apresentarem maior digestibilidade e, conseqüentemente, maior consumo pelos animais.
- 59** O caroço de algodão, por apresentar alto teor de óleo, tem seu uso limitado em dietas de ruminantes confinados.
- 60** A utilização de dietas mais proteicas na alimentação de bovinos, ovinos e caprinos em crescimento resulta em maior conformação de carcaça.

O Brasil erradicou, em 2018, a febre aftosa em todo o território nacional, mas ainda mantém o Programa Nacional de Vigilância para Febre Aftosa (PNEFA), visando à manutenção de zonas livres da doença, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA). Acerca da febre aftosa, julgue os itens a seguir.

- 61** Nas zonas livres de febre aftosa com vacinação, a medida de prevenção adequada a ser adotada é a vacinação preventiva obrigatória de todos os bovinos, bubalinos, equinos, suínos e caprinos.
- 62** Uma vez que a febre aftosa é de notificação obrigatória conforme a OMSA, qualquer sinal clínico de doença vesicular em animais de produção deve ser imediatamente notificado ao Serviço Veterinário Oficial (SVO) do respectivo estado.
- 63** A mortalidade por febre aftosa pode chegar a 100% da população suscetível, especialmente em animais adultos.
- 64** Entre as espécies domésticas suscetíveis à febre aftosa estão os bovinos, bubalinos, equinos, suínos e caprinos.
- 65** O vírus causador da febre aftosa é encontrado em todas as secreções e excreções do animal infectado e pode ser transmitido pelas vias direta ou indireta, entrando no organismo por inalação, ingestão ou abrasão de pele ou mucosas.

Julgue os próximos itens, relativos à saúde animal.

- 66** A brucelose é uma doença infectocontagiosa, zoonótica, de caráter crônico causada pelo *Mycobacterium bovis*, que acomete principalmente bovinos e bubalinos.
- 67** A raiva é uma doença viral zoonótica que acomete todos os mamíferos.
- 68** Os sinais neurológicos da raiva incluem isolamento, andar cambaleante, paralisia, tremor muscular, salivação, decúbito e opistótono.
- 69** Os profissionais que atuam na vigilância da raiva em bovinos devem utilizar métodos preventivos, como uso de luvas, máscaras e óculos, conforme recomendações do Ministério da Saúde.
- 70** Após a manifestação dos sinais da doença da raiva, se for instituído o tratamento adequado, sua letalidade pode ser reduzida a 30%.

No que se refere a aspectos relevantes para o controle de parasitas em animais de produção, julgue os próximos itens.

- 71** A mosca-varejeira (*Cochliomyia hominivorax*) não se desenvolve em tecidos em decomposição e a secreção produzida no local parasitado atrai outras moscas.
- 72** Por ser hematófaga e, portanto, se alimentar diretamente dos animais, a mosca-varejeira (*Cochliomyia hominivorax*) é atraída por tecidos vivos expostos, nos quais suas larvas se desenvolvem, causando lesões.
- 73** É essencial ao controle de parasitas o conhecimento da sua classificação em endoparasitas e ectoparasitas, sendo exemplos destes os carrapatos, os helmintos (vermes) e as moscas.
- 74** As moscas que parasitam bovinos podem ser hematófagas ou causadoras de miíases.
- 75** As moscas hematófagas são parasitas na fase adulta, enquanto as moscas de bicheiras realizam o parasitismo na fase larval.

Julgue os próximos itens, relativos à vacinação e às boas práticas de aplicação de medicamentos em animais de produção.

- 76** Em bovinos, é possível administrar medicamentos por via enteral, parenteral e tópica.
- 77** A vacina contra brucelose, por ser produzida com organismos vivos, é perigosa para quem a aplica, pois humanos podem ser acometidos pela doença.
- 78** A vacinação é o ato de aplicar no organismo medicamentos como imunobiológicos, antiparasitários, antibióticos ou anti-inflamatórios.
- 79** As vacinas podem ser produzidas com bactérias, vírus ou parasitas atenuados ou inativados, com subunidades de bactérias, vírus ou parasitas, ou, ainda, com proteínas recombinantes.
- 80** A via de administração de vacinas em bovinos pode ser oral, intradérmica, intravenosa, subcutânea ou intramuscular.

Acerca de princípios e variáveis estatísticas, julgue os itens a seguir.

- 81** A repetição dos tratamentos busca aumentar a precisão das estimativas, elevando, assim, o poder dos testes estatísticos.
- 82** A mediana representa o valor mais frequente de um conjunto de dados e, para defini-la, basta observar a frequência com que os valores aparecem.
- 83** As variáveis qualitativas estão associadas a qualidades ou atributos do indivíduo pesquisado, e não podem ser mensuradas numericamente.

Julgue os próximos itens, relativos ao sistema digestório de algumas espécies de animais de produção.

- 84** O colostro pode ser fornecido até 4 dias após o nascimento do bezerro, sem causar prejuízo à absorção das imunoglobulinas.
- 85** O inglúvio é uma dilatação do intestino delgado onde os alimentos são armazenados e amolecidos.
- 86** O proventrículo, estômago glandular das aves, apresenta, em seu interior, várias papilas, cada uma com um ducto de excreção responsável pela liberação de suco gástrico ácido e proteolítico para a digestão química dos alimentos.
- 87** Nos animais ruminantes, após o processo de digestão no rúmen, os ácidos graxos são absorvidos pelo próprio epitélio ruminal.
- 88** As aves herbívoras ingerem pequenas pedras para ajudar na trituração do alimento na moela, o que substitui os dentes perdidos ao longo da evolução.

No que concerne ao sistema reprodutivo dos animais domésticos, julgue os itens subsequentes.

- 89** Nas galinhas, é comum a ocorrência de um padrão de assimetria gonadal extrema, em que somente o ovário esquerdo e o oviduto associado se desenvolvem e se tornam funcionais.
- 90** Na porca, a camada muscular da cérvix apresenta pregas circulares, ao passo que, na vaca, apresenta formato de espiral.
- 91** Os ovários são responsáveis por gerar e armazenar os folículos em vários estágios de desenvolvimento.
- 92** Os testículos dos suínos são responsáveis por produzir espermatozoides e aldosterona, além de maturar e transportar células germinativas masculinas.
- 93** A fêmea bovina possui os seguintes órgãos reprodutivos: dois ovários, duas tubas uterinas, útero, vagina e vulva.

A respeito de aspectos relacionados à segurança no manejo de bovinos, julgue os itens que se seguem.

- 94** Para tarefas realizadas no campo, como a cura do umbigo ou a separação de um animal no pasto, recomenda-se que pelo menos duas pessoas estejam presentes.
- 95** Bovinos têm percepção de profundidade ruim e podem ficar mais nervosos no escuro ou ao redor de sombras de objetos estranhos a eles.
- 96** Durante o manejo de bovinos no curral, o técnico de manejo deve evitar ficar em posição em que ele possa ser preso por portões ou porteiras.
- 97** A contenção no cabresto é adequada para todos os tipos de bovinos, independentemente do temperamento do animal.
- 98** A contenção com peia é usada para imobilizar as pernas dos animais, sendo útil tanto para ordenha quanto para outras situações, como, por exemplo, para evitar coices.
- 99** Antes de iniciar qualquer tratamento individual, o técnico de manejo animal deve assegurar que o animal não possa atingi-lo com as patas.
- 100** O embarcadouro deve ser construído no sentido oposto ao percorrido pelos animais nas rotinas de manejo no curral, e as paredes laterais devem ser fechadas para evitar que os animais se distraiam.

Espaço livre