

CADERNO DE QUESTÕES

Nome do(a)
candidato(a): _____

Nº de inscrição: _____

Prezado(a) candidato(a):

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir e aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

1. Este caderno contém 50 (cinquenta) questões em forma de teste.
2. A prova terá duração de 4 (quatro) horas.
3. Após o início do Exame, você deverá permanecer no mínimo até às 15h30min dentro da sala do Exame, podendo, ao deixar este local, levar consigo o caderno de questões.
4. Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** no local em que há a indicação: "ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)".
6. Após o recebimento da Folha de Respostas Definitiva, não a dobre e nem a amasse, manipulando-a o mínimo possível.
7. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) das quais somente uma atende às condições do enunciado.
8. Responda a todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
9. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
10. Assinale as alternativas escolhidas na folha de respostas definitiva utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.
11. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois a Folha de Respostas não será substituída.
12. Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul** e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir

A	B		D	E
---	---	--	---	---
13. Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitiva, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada, ao Fiscal.
14. Enquanto o candidato estiver realizando o Exame, é terminantemente proibido utilizar equipamento eletrônico, como calculadora, telefone celular, computador, tablet, reproduzidor de áudio, máquina fotográfica, filmadora, equipamento eletrônico do tipo vestível (como smartwatch, óculos eletrônicos, ponto eletrônico), radiocomunicador ou aparelho eletrônico similar, chapéu, boné, lenço, gorro, máscara fechada que impeça a visualização do rosto, óculos escuros, corretivo líquido/fita ou quaisquer outros materiais (papéis) estranhos à prova. Quanto ao telefone celular o(s) aparelho(s) deverá(ão) permanecer totalmente desligado(s), durante o exame, inclusive sem a possibilidade de emissão de alarmes sonoros ou não, nas dependências do prédio onde o Exame será realizado).
15. Será desclassificado do Processo Seletivo-Vestibulinho, do 1º semestre de 2026, o candidato que:
 - realizar a prova sem apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§5º e 6º do artigo 25 da Portaria CEETEPS-GDS que regulamenta o Processo Seletivo-Vestibulinho;
 - não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos ou não atender o previsto nos §§5º e 6º do artigo 25 da Portaria CEETEPS-GDS que regulamenta o Processo Seletivo-Vestibulinho;
 - retirar-se da sala de provas sem autorização do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou a Folha de Respostas Definitiva;
 - utilizar-se ou tentar utilizar qualquer tipo de equipamento eletrônico, de comunicação e/ou de livros, notas, impressos e apontamentos durante a realização do exame;
 - retirar-se do prédio em definitivo, antes de decorridas duas horas do início do exame, por qualquer motivo;
 - perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Exame;
 - retirar-se da sala de provas com a Folha de Respostas Definitiva;
 - utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
 - não atender as orientações da equipe de aplicação durante a realização do exame;
 - realizar ou tentar realizar qualquer espécie de consulta ou comunicar-se e/ou tentar comunicar-se com outros candidatos durante o período das provas;
 - realizar a prova fora do local determinado pela Etec/Extensão de Etec (Classe descentralizada).

Gabarito oficial

Classificação Geral

BOA PROVA!

• Divulgação a partir das 15h do dia **03/12/2025**,
no site **vestibulinho.etc.sp.gov.br**

• Divulgação a partir das 15h do dia **15/01/2026**
no site **vestibulinho.etc.sp.gov.br**

Etec

Etec

Questão 01

A convivência com os animais mudou os seres humanos. Talvez o exemplo mais popular seja o consumo de leite: antes da domesticação animal, as pessoas naturalmente desenvolviam intolerância a lactose à medida que cresciam e não precisavam mais do leite materno. Quando os seres humanos começaram a criar gado, começaram a beber mais leite, havendo uma adaptação do sistema digestivo para o consumo do leite durante toda a vida.

A domesticação é parte da conexão humana com os animais, que percorre toda a história e conecta grandes saltos evolutivos, como o desenvolvimento de ferramentas e até da linguagem.

<<https://tinyurl.com/wm2m58xm>> Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

Segundo o texto, a domesticação de animais

- (A) ocorreu recentemente, no período medieval, e foi possível devido à invenção da linguagem e das ferramentas de pedra.
- (B) causou danos à saúde humana, que não estava preparada para o consumo de leite na vida adulta, diminuindo a expectativa média de vida do homem contemporâneo.
- (C) aumentou os níveis naturais de intolerância a lactose no homem pré-histórico devido às diferenças entre o leite materno e o leite de vaca.
- (D) contribuiu para o desenvolvimento de aspectos culturais que favoreceram a evolução humana, como a criação de ferramentas e da linguagem.
- (E) provocou saltos evolutivos que atrasaram o desenvolvimento da linguagem e da tecnologia.

Leia o texto para responder às questões 02 e 03.

Cães-guia são treinados para facilitar a locomoção e conduzir a pessoa cega ou com baixa visão em segurança. Estima-se que, atualmente, 207 cães-guia estão em atividade no Brasil. Em uma perspectiva de distribuição quanto às raças, predominam Labradores (153) e Golden Retriever (16).

<<https://tinyurl.com/4ts3d877>> Acesso em: 05.04.2025. Adaptado.

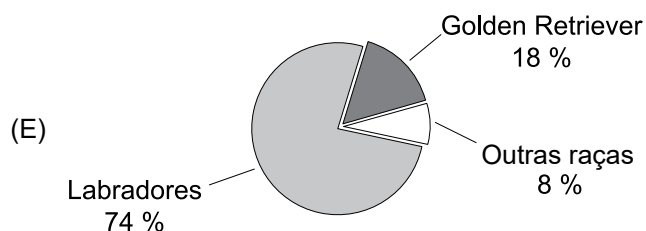
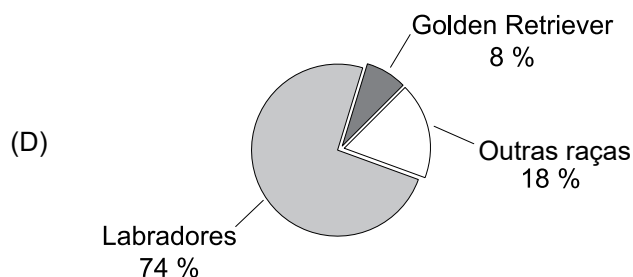
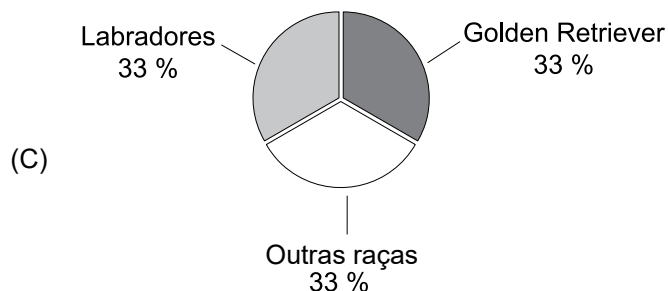
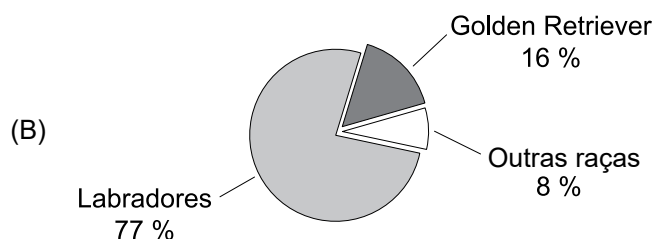
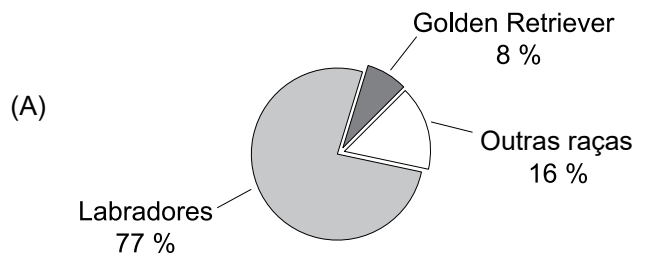
Questão 02

De acordo com o texto e considerando que existem atualmente, no Brasil, cerca de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, assinale a alternativa que apresenta a melhor aproximação da razão entre o número de cães-guia em atividade e o número de pessoas com deficiência visual em nosso país, respectivamente.

- (A) 1 para cada 29 000
- (B) 1 para cada 30 500
- (C) 1 para cada 31 400
- (D) 1 para cada 31 800
- (E) 1 para cada 32 700

Questão 03

Com base nos dados sobre as raças, assinale a alternativa que apresenta o gráfico de setor que melhor representa a distribuição de cães-guia.



Questão 04

Meu cão me revigora toda. Sem falar que dorme às vezes aos meus pés enchendo o quarto da cálida vida úmida. O meu cão me ensina a viver. Ele só fica “sendo”. “Ser” é a sua atividade.

LISPECTOR, Clarice. *Um sopro de vida*. Org. Olga Borelli. Rio de Janeiro: Rocco, 1999, p. 43.

Na passagem apresentada, o cão é usado como modelo a ser seguido por

- (A) realizar com simplicidade ações complexas, como acalantar as dores alheias e submeter-se constantemente às vontades dos outros.
- (B) sentir-se acolhido ao ser inferiorizado diante de seus superiores hierárquicos, evidenciando a aceitação de sua posição social.
- (C) manter uma atitude de inquietação constante diante da existência, levando-o a revigorar a sociedade em que se encontra.
- (D) regozijar-se diante da possibilidade de tornar um outro indivíduo tenso pela simples companhia que pode oferecer.
- (E) viver com plenitude sua existência, sem se deixar levar por infrutíferas angústias durante esse processo.

Questão 05

Uma das primeiras domesticações de gatos aconteceu no antigo Egito. Os gatos, felinos menores, viviam entre os humanos, sendo essenciais para a sociedade egípcia na proteção contra pragas de casas e de celeiros.

Já os felinos maiores, principalmente leões e leopardos, eram admirados por suas qualidades, sendo, muitas vezes, símbolos da realeza e de alguns deuses do panteão egípcio.

Por meio da observação, os egípcios vieram a admirar os felinos pela sua natureza complexa e dual. Para eles, esses animais combinavam graça, fertilidade e cuidado suave com agressão, rapidez e perigo. Os deuses relacionados a essas qualidades eram frequentemente representados com características felinas.

<<https://tinyurl.com/mr3ty7fj>> Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

A partir da leitura do texto, é correto concluir que

- (A) os egípcios observavam nos felinos algumas características que consideravam admiráveis, como graça, fertilidade, cuidado e rapidez, e as projetavam em seus deuses.
- (B) os felinos eram importantes para a sociedade egípcia apenas por suas funções práticas, como o controle de pragas em casas e em celeiros.
- (C) a admiração dos egípcios se restringia aos felinos menores, que viviam entre os humanos e eram considerados símbolos de realeza.
- (D) a observação atenta levou os egípcios a considerar os felinos uma espécie contraditória cujas características de personalidade deveriam ser evitadas.
- (E) as divindades egípcias representavam ideais nobres e estavam relacionadas à crença de que os seres humanos são superiores aos animais.

Questão 06

A convivência com *pets* pode ajudar no desenvolvimento afetivo e psicológico, aumentando a produção de endorfina no organismo, minimizando os efeitos da depressão, da dor e da ansiedade.

Pesquisas revelam que 80% das pessoas se sentem menos solitárias ao conviver com um animal de estimação e que o ato de fazer carinho em um animal é capaz de diminuir a frequência cardíaca e a pressão sanguínea de uma pessoa. Entre os efeitos positivos de intervenções assistidas realizadas com animais e destinadas a crianças, estão melhora na convivência social, na capacidade de concentração e nas habilidades de comunicação.

<<https://tinyurl.com/bdf7kr62>> Acesso em: 05.04.2025. Adaptado.

De acordo com o texto, a convivência entre crianças e animais acarreta

- (A) aumento da produção de endorfina no organismo, tornando dispensável qualquer tipo de acompanhamento emocional.
- (B) dependência emocional tão intensa que a criança rejeita completamente o convívio social, isolando-se do mundo.
- (C) redução da necessidade de tomar medicamentos, de fazer exercícios físicos e de se preocupar com alimentação saudável.
- (D) desfavorecimento do desenvolvimento da capacidade de organização, uma vez que ajuda a criança a criar uma rotina.
- (E) melhora habilidades de convivência social e de comunicação, contribuindo para o desenvolvimento afetivo e psicológico.

Questão 07

A cachorrinha Laika, lançada no satélite russo Sputnik 2, em 1957, não retornou. Entre 1948 e 1961, União Soviética (URSS) e Estados Unidos (EUA) enviaram 65 animais ao espaço, sendo 48 cães, 15 macacos e 2 coelhos. Vinte e sete deles morreram em acidentes devido a circunstâncias imprevistas durante a empreitada.

O envio de animais não humanos ao espaço começou a cessar com o lançamento de pessoas. Yuri Gagarin, que ficou uma hora e meia no espaço em 1961, brincou uma vez dizendo que foi, ao mesmo tempo, a “primeira pessoa e o último cachorro no espaço”.

<<https://tinyurl.com/3c27jds9>>. Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

O processo histórico referido no texto é característico do período conhecido como

- (A) Primeira Revolução Industrial.
- (B) Segunda Guerra Mundial.
- (C) Reconstrução Europeia.
- (D) Grandes Navegações.
- (E) Guerra Fria.

Leia o texto para responder às questões de 08 a 12.

Certa manhã, as irmãs Yzuahy, de 6 anos, e Ywàna, de 3, tomaram um susto: um bicho-preguiça estava dentro de casa. O visitante inesperado entrou de mansinho pela janela e logo chegou ao colo das irmãs Tenetehar sem provocar medo. Pelo contrário, o que havia era encanto.

Moradoras da terra indígena do Alto Rio Guamá, **no Pará**, Yzuahy e Ywàna aprenderam com os pais e os avós que bichos da floresta não fazem mal nem precisam ser afugentados. A relação com eles é ancestral e baseada no cuidado mútuo. “Elas sempre foram ensinadas que, sem natureza e animais, nada progride”, conta Josiane Tenetehar, mãe das meninas.

Além do bicho-preguiça, elas cuidaram por um tempo de um filhote de capivara. “Não temos animais de estimação. A preguiça vem às vezes, chega em casa e depois volta. A capivara ficava **com as meninas** porque os guerreiros da aldeia acharam ela na mata sem a mãe e trouxeram para ser cuidada. Quando cresceu, ficou livre e acabou indo com o seu bando”, explica Josiane.

Nos territórios indígenas, não há *pets* do jeito como vemos nas cidades. Os animais vivem soltos na floresta. E mesmo os que recebem cuidados de crianças ou adultos nas aldeias podem voltar para a mata. A relação com eles é de cuidado e de respeito, equilibrando a subsistência e o bem-viver. Em vez de cachorros e gatinhos, são araras, papagaios, jabutis, macacos e capivaras os companheiros de brincadeiras e afagos dos pequenos.

Para esses bichinhos, dá-se o nome de xerimbabos, que em tupi significa “coisa muito querida”. A palavra aparece em vários registros históricos quando há a descrição da relação entre os povos originários e os animais da mata, sendo o termo cunhado pelos próprios indígenas. **Nas aldeias**, faz parte da cultura cuidar de tudo o que tem vida na floresta.

<<https://tinyurl.com/3er3jb53>> Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

Questão 08

Segundo o texto, é correto afirmar que

- (A) o vocábulo “xerimbabos”, cujo sentido equivale a “entes muito amados”, é usado para se referir às crianças que desenvolvem afeto pelos animais silvestres.
- (B) o movimento repentino de ataque do bicho-preguiça traumatizou as irmãs Yzuahy e Ywàna, desacostumadas ao convívio com a natureza local.
- (C) a relação afetiva desenvolvida entre os animais silvestres e os domésticos acarretou desequilíbrio ecológico para a comunidade indígena.
- (D) a relação com a fauna e a flora é essencial para uma vivência harmônica na sociedade em que as irmãs residem.
- (E) o cuidado com a fauna local realizado pelos indígenas introduziu o conceito de “animais domésticos” à comunidade.

Questão 09

Além dos animais citados no texto, muitos grupos indígenas ainda consideram águias, corujas, sabiás, raposas, cobras e tartarugas como animais sagrados, sendo a onça um símbolo cultural e espiritual, vista como a guardiã da floresta.

Sobre os animais citados, é correto afirmar que

- (A) as aves se caracterizam por serem animais carnívoros, dotados de bico forte e curvo, com garras afiadas, com pelos e escamas no corpo e nas patas.
- (B) a relação dos indígenas com os xerimbabos tem o objetivo de garantir a criação desses animais em cativeiro para o abate diário e a alimentação da comunidade.
- (C) os xerimbabos são muito queridos pelos indígenas e, apesar de estarem em cativeiro, são cuidados com muito respeito e soltos na floresta quando em perigo de extinção.
- (D) a onça é considerada a guardiã da floresta, ocupa o topo da cadeia alimentar por se alimentar de herbívoros maiores e de predadores menores, mantendo dessa forma o equilíbrio ambiental.
- (E) os animais considerados sagrados pelos indígenas se caracterizam por serem carnívoros e por conseguirem manter a temperatura corporal constante, independentemente da temperatura do ambiente.

Questão 10

As expressões em negrito no texto denotam, respectivamente,

- (A) tempo, origem, causa e lugar.
- (B) condição, destino, instrumento e causa.
- (C) consequência, origem, companhia e tempo.
- (D) condição, destino, ferramenta e causa.
- (E) tempo, lugar, companhia e lugar.

Questão 11

Na passagem “quando cresceu, ficou livre e acabou indo com o seu bando”, a expressão “acabou indo” aponta

- (A) uma ação inacabada que é realizada recorrentemente.
- (B) uma ação inacabada que se prolonga infinitamente.
- (C) uma ação finalizada que é enfatizada ao terminar.
- (D) o início de uma ação que se realiza rapidamente.
- (E) o desenvolvimento de uma ação que não se concretiza.

Questão 12

O pronome eles, sublinhado no quarto parágrafo do texto, refere-se aos termos

- (A) “territórios” e “*pets*”.
- (B) “*pets*” e “adultos”.
- (C) “indígenas” e “animais”.
- (D) “*pets*” e “animais”.
- (E) “territórios” e “adultos”.

Questão 13

Um município deseja implementar um projeto de equoterapia que terá uma equipe multidisciplinar (psicólogos, fisioterapeutas, pedagogos, fonoaudiólogos, entre outros) e 12 cavalos preparados especialmente para as atividades. Os atendimentos acontecerão de terça a sexta-feira, e cada pessoa assistida pelo projeto deverá realizar duas sessões por semana, tendo cada uma das sessões duração de 30 minutos.

Sabendo que cada cavalo não pode trabalhar mais do que 3 horas por dia, o número máximo de pessoas que poderão ser atendidas, por semana, pelo projeto é

- (A) 144.
- (B) 180.
- (C) 288.
- (D) 360.
- (E) 576.

Questão 14

Leia a tirinha.



<<https://tinyurl.com/muvuuzb>> Acesso em: 24.05.2025.

Criado por Maurício de Sousa na década de 1960, Horácio é um adorável filhote de Tiranossauro Rex.

Embora o personagem faça um grande sucesso desde sua criação, há um erro científico na tirinha, uma vez que

- (A) filhotes de répteis carnívoros, como o Tiranossauro Rex, não se desenvolviam em ovos, mas no útero das fêmeas, como ocorre com os mamíferos.
- (B) os dinossauros, embora convivessem harmonicamente com os seres humanos, não eram capazes de manter relações de afeto com as pessoas.
- (C) o Tiranossauro Rex, assim como as aves, tinha o hábito instintivo de enterrar inteiramente seus ovos para protegê-los dos predadores.
- (D) os dinossauros foram extintos há milhões de anos, muito antes da aparição dos primeiros homínídeos na Terra.
- (E) as evidências paleontológicas indicam que as fêmeas de Tiranossauros Rex não se afastavam de seus ovos, já que eram animais domésticos.

Leia o texto para responder às questões 15 e 16.

O oxigênio (O_2) é essencial para a respiração aeróbica.

Durante esse processo, o oxigênio reage com a glicose ($C_6H_{12}O_6$) liberando energia.

Questão 15

O principal produto gasoso formado no processo mencionado é

- (A) dióxido de carbono (CO_2).
- (B) monóxido de carbono (CO).
- (C) nitrogênio (N_2).
- (D) hidrogênio (H_2).
- (E) ozônio (O_3).

Questão 16

O oxigênio e a glicose são classificados, respectivamente, como

- (A) substância composta e substância simples.
- (B) substância simples e substância composta.
- (C) substância composta e substância composta.
- (D) substância composta e mistura.
- (E) substância simples e mistura.

Questão 17

Alfred Wegener foi um climatologista alemão que desenvolveu a teoria da Deriva Continental, apresentada numa palestra proferida em 1912. Em 1915, publicou o seu livro *A origem dos Continentes e dos Oceanos*, em que a ideia fundamental consistia no fato de que os continentes estiveram todos unidos no passado, constituindo um continente único, o supercontinente Pangeia, rodeado pelo oceano Pantalassa. Posteriormente, o continente Pangeia sofreu fragmentações sucessivas, o que originou diferentes continentes que se deslocaram até às posições atuais. Este conjunto de ideias ficou conhecido como a teoria da Deriva Continental.

<<https://tinyurl.com/mvvcbjn7>> Acesso em: 29.03.2025. Adaptado.

Um dos argumentos de Wegener que fundamenta sua teoria é de base paleontológica e se respalda na existência de

- (A) água doce presente em todos os continentes.
- (B) formações geomorfológicas similares em continentes diferentes.
- (C) fósseis idênticos encontrados em continentes hoje afastados.
- (D) destroços de navios localizados ao longo das costas oceânicas.
- (E) justaposição entre as linhas de costa da Ásia e da América do Sul.

Questão 18

A Terra pode ser considerada um grande ímã, em que o polo Norte magnético está próximo ao polo Sul geográfico e, por sua vez, o polo Sul magnético está próximo ao polo Norte geográfico.

Diversos animais, como as aves, possuem uma característica denominada magnetorrecepção, que é a capacidade de perceber o campo geomagnético. Isso permite ao animal orientar-se durante o voo em relação à sua localização (altitude, direção e sentido de deslocamento). Essa percepção do campo geomagnético pode ocorrer por diferentes mecanismos, como glândulas, células e/ou proteínas.

Suponha que uma ave com essa capacidade migre diretamente do Canadá até o Brasil.

Nessas condições, é correto afirmar que a ave

- (A) se desloca de uma posição próxima ao polo Sul magnético no sentido do polo Sul geográfico.
- (B) se desloca em trajetória retilínea traçada pelas linhas de campo geográfico.
- (C) se desloca em uma trajetória paralela às linhas latitudinais.
- (D) usa glândulas, células ou proteínas como bússolas elétricas.
- (E) usam o sistema de geoposicionamento denominado GPS.

Questão 19

As aves conhecidas como pisco-de-peito-ruivo, ao migrarem, sempre conseguem retornar ao exato ponto de onde partiram, pois conseguem perceber o campo magnético da Terra que, próximo a sua superfície, tem densidade média de fluxo magnético estimada de $50 \mu\text{T}$ — cerca de um centésimo da força de um ímã de geladeira.

<<https://tinyurl.com/y43dyu6j>> Acesso em: 05.04.2025. Adaptado.

Sabendo que $1 \mu\text{T} = 1 \times 10^{-6} \text{ T}$, assinale a alternativa que apresenta corretamente, em notação científica, a densidade média de fluxo magnético de um ímã de geladeira, em T.

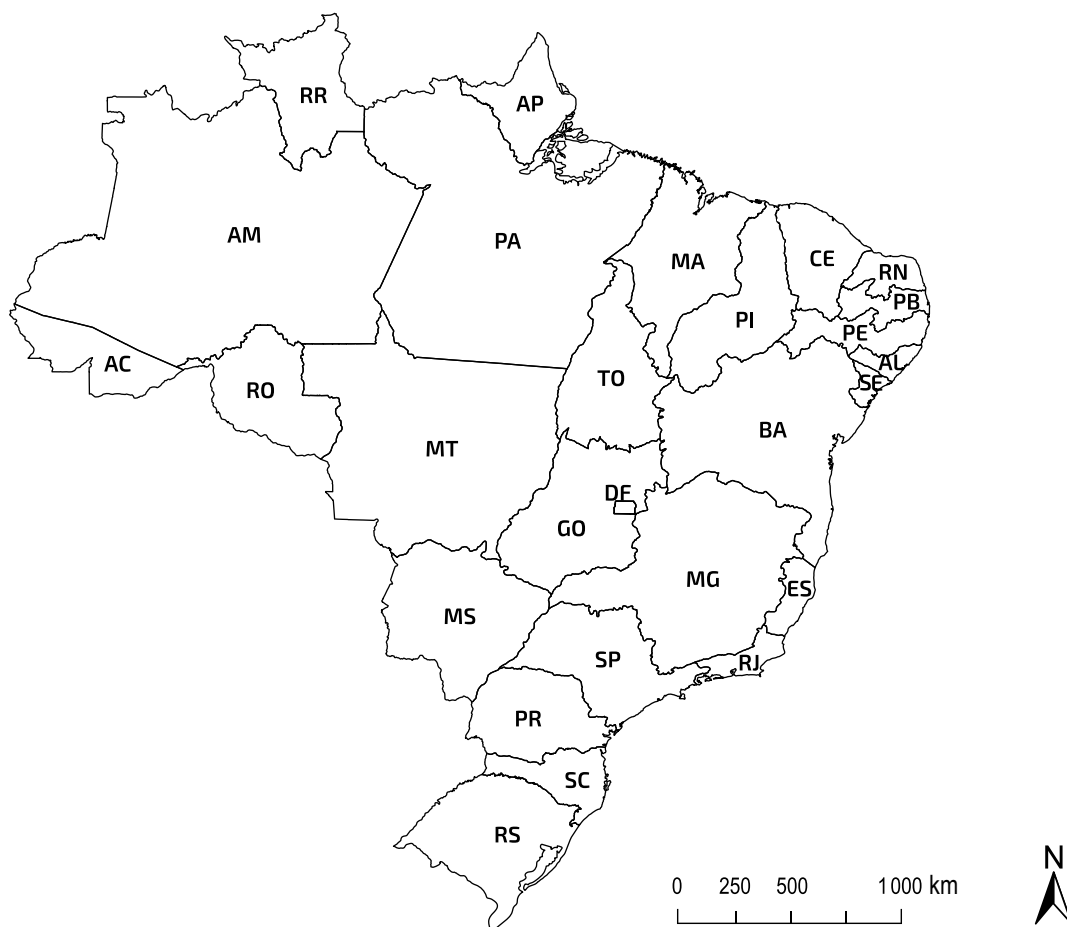
- (A) $5,0 \times 10^{-9}$
- (B) $0,5 \times 10^{-6}$
- (C) $5,0 \times 10^{-6}$
- (D) $0,5 \times 10^{-3}$
- (E) $5,0 \times 10^{-3}$

Questão 20

O domínio morfoclimático do Cerrado abriga diversas espécies da fauna. Somente de aves, são estimadas quase 900 espécies. Porém, apenas cerca de 40 espécies são endêmicas, ou seja, ocorrem apenas em seu domínio. Isso se deve ao fato de o Cerrado abrigar diversas aves migratórias.

O beija-flor-preto é uma ave característica da Mata Atlântica, mas que migra para o interior do país, visitando as flores do Cerrado.

<<https://tinyurl.com/m5p2ryrw>> Acesso em: 06.04.2025. Adaptado.



Com base no mapa, se, por ventura, um beija-flor-preto migrar de uma área de Mata Atlântica, localizada no estado de Sergipe, para uma área de Cerrado, localizada no estado de Goiás, ele voará no sentido

- (A) Noroeste.
- (B) Nordeste.
- (C) Sudoeste.
- (D) Sudeste.
- (E) Leste.

Leia o trecho da canção *Passaredo*, de Chico Buarque de Hollanda e Francis Hime, para responder às questões de 21 a 24.

- 1 Ei, quero-quero
Oi, tico-tico
Anum, pardal, chapim
Xô, cotovia
Xô, ave-fria
- 6 Xô, pescador-martim
Some, rolinha
Anda, andorinha
Te esconde, bem-te-vi
Voa, bicudo
- 11 Voa, sanhaço
Vai, juriti
Bico calado
Muito cuidado
Que o homem vem aí
- 16 O homem vem aí
O homem vem aí.

<<https://tinyurl.com/3ucpw292>> Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

Questão 21

A letra da canção nos remete à

- (A) ameaça que os pássaros representam aos seres humanos.
- (B) relação harmoniosa entre os seres humanos e a natureza.
- (C) preocupação com as doenças transmitidas por pássaros.
- (D) destruição da natureza causada pelos seres humanos.
- (E) necessidade de construção de viveiros nas florestas.

Questão 22

O título da canção apresentada se justifica pela

- (A) ação de expulsão dos seres humanos do meio ambiente.
- (B) dimensão dos versos, ressaltando a velocidade do desmatamento.
- (C) sonoridade das vogais fechadas que remetem à melancolia da canção.
- (D) repetição inicial de termos, expressando a posição dos animais nas árvores.
- (E) enumeração de substantivos, indicando a diversidade de aves existentes.

Questão 23

Assinale a alternativa que apresenta um sinônimo para o termo destacado em negrito na canção.

- (A) **porque**
- (B) **ainda que**
- (C) **desde que**
- (D) **contanto que**
- (E) **à medida que**

Questão 24

A canção apresentada se utiliza tanto de imperativos, como em “some”, “anda” e “te esconde”, quanto de vocativos, como em “rolinha”, “andorinha” e “bem-te-vi”, com o objetivo de

- (A) expressar as emoções vivenciadas pelo eu lírico diante do canto dos pássaros.
- (B) manter um diálogo necessário com a natureza para a preservação da humanidade.
- (C) persuadir os interlocutores a realizarem ações para protegê-los de uma iminente ameaça.
- (D) evidenciar o domínio de estruturas poéticas que valorizam a sonoridade dos versos.
- (E) ensinar os leitores sobre a diversidade de espécies existentes na flora brasileira.

Questão 25

A águia-de-asa-redonda é uma ave de rapina com uma das visões mais poderosas do reino animal. A sua capacidade visual é ampla, tanto em acuidade, quanto em distinção cromática, características essenciais para a eficiência de um predador.

Estima-se que essa ave consiga reconhecer um roedor a 5 000m de altitude. Isso é possível, em parte, devido à altíssima densidade de cones, na fóvea do olho. Cones são células fotorreceptoras estimuladas pela percepção das cores primárias ópticas. Na águia-de-asa-redonda, os cones de tipos azul, verde, vermelho e duplos totalizam cerca de 1 milhão/mm²; enquanto o ser humano possui, aproximadamente, 200 000/mm².

Além da visão tetracromática, a águia possui uma fotossensibilidade ao espectro UV e apresenta filtros naturais para luz polarizada, o que lhe permite localizar peixes rapidamente.

Baseando-se no texto apresentado, sobre essa águia é correto afirmar que

- (A) enxerga, em período diurno, todas as presas na mesma cor acinzentada.
- (B) o fato de possuir cones duplos a impede de visualizar quaisquer cores.
- (C) o ser humano leva vantagem ao perceber também o espectro infravermelho.
- (D) a acuidade visual dela é, aproximadamente, cinco vezes inferior a de um ser humano com visão normal.
- (E) a capacidade de ela enxergar mais cores com melhor definição é superior à do ser humano.

Questão 26

O guano é um fertilizante orgânico natural, rico em nitrogênio, fósforo e potássio, que provém das fezes de aves migratórias atraídas pela grande quantidade de peixes existentes no litoral norte do Chile, fazendo dessa região da América do Sul voltada para o Oceano Pacífico um grande depósito desse material.

Essa profusão de peixes está relacionada ao fenômeno da Ressurgência, que é consequência da ação de uma determinada corrente marítima fria. A ausência de chuvas naquela região, também resultado dessa corrente marítima, contribui decisivamente para que o material fecal não perca suas propriedades químicas.

De acordo com o texto, a corrente marítima citada no texto é a

- (A) da Califórnia.
- (B) da Antártica.
- (C) de Benguela.
- (D) do Brasil.
- (E) do Peru.

Questão 27

Em algumas espécies de aves, o design das penas permite alterar a trajetória da luz devido à presença de conjuntos de nanoestruturas semelhantes a cristais. Esse fenômeno é chamado iridescência ou coloração estrutural e está ligado a estruturas denominadas melanossomos.

<<https://tinyurl.com/3wc2mwes>> Acesso em: 05.04.2025. Adaptado.

Considere que as penas de um tipo de ave possui melanossomos cilíndricos cujo diâmetro mede 300 nm e altura 500 nm.

Assinale a alternativa que apresenta a expressão matemática que deve ser multiplicada pelo número irracional π para calcular o volume desse melanossomo, em nm^3 .

- (A) $150^2 \times 500$
- (B) $250^2 \times 300$
- (C) $300^2 \times 500$
- (D) $500^2 \times 300$
- (E) $600^2 \times 500$

Questão 28

A água (H_2O) é indispensável para a sobrevivência dos animais. Ela atua como solvente no corpo, transporta nutrientes e regula a temperatura corporal.

Sobre a água, é correto afirmar que é

- (A) uma mistura de átomos de hidrogênio e oxigênio.
- (B) uma mistura dos gases hidrogênio e oxigênio.
- (C) um composto formado por 3 elementos químicos.
- (D) um composto formado por 1 molécula de hidrogênio e 1 de oxigênio.
- (E) um composto formado pela união de 2 átomos de hidrogênio com 1 átomo de oxigênio.

Questão 29

Os ratões-do-banhado (*Myocastor coypus*) são animais nativos da América do Sul, onde vivem nas margens de lagos e rios.

Possuem pelos, longa cauda cilíndrica e patas palmeadas. Além disso, são mais ágeis na água do que em terra. Uma característica distintiva importante são seus grandes dentes frontais cor de laranja devido à presença de ferro no esmalte dos dentes.

Esses animais podem ser utilizados na produção de carne e de peles para consumo humano.

Quando retirados de suas regiões de origem, podem se tornar espécies invasoras, porque se adaptam rapidamente aos locais onde são introduzidos, reproduzindo-se com eficiência na ausência de predadores e causando desequilíbrios nos ecossistemas.

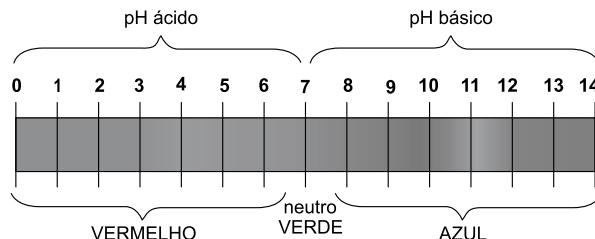
Sobre os animais citados no texto, é correto afirmar que

- (A) se adaptam ao meio ambiente em que são introduzidos, pois são mamíferos primatas facilmente domesticáveis, o que acarreta um grande equilíbrio do ecossistema local.
- (B) podem ser utilizados como fonte de proteína animal e possuem adaptações que permitem a movimentação na água, apesar de serem mamíferos terrestres.
- (C) dilaceram a carne das presas, pois são mamíferos carnívoros com dentes caninos pontiagudos e muito resistentes devido à presença de ferro.
- (D) pertencem ao grupo dos mamíferos ruminantes, pois possuem a capacidade de engolir e de mastigar o mesmo alimento mais de uma vez.
- (E) atuam no equilíbrio ecológico da fauna e da flora das matas e das florestas independentemente das regiões onde foram introduzidos.

Questão 30

O pH é uma escala de acidez para identificar o caráter ácido ou básico de uma solução. Esse caráter também pode ser identificado com o auxílio de um indicador ácido-base, que muda de cor em função da acidez da solução em análise.

A figura representa a escala de pH e a coloração de um determinado indicador ácido-base.



O suco gástrico, presente no estômago de humanos e de muitos animais, é uma solução que auxilia na digestão dos alimentos e apresenta $\text{pH} = 2$.

Podemos afirmar corretamente que, em presença de suco gástrico, o indicador apresentará cor

- (A) azul, pois se trata de uma solução de caráter básico.
- (B) azul, pois se trata de uma solução de caráter ácido.
- (C) verde, pois se trata de uma solução neutra.
- (D) vermelha, pois se trata de uma solução de caráter ácido.
- (E) vermelha, pois se trata de uma solução de caráter básico.

Leia o texto para responder às questões 31 e 32.

Para se adaptarem às mudanças sazonais, alguns povos nômades das savanas africanas seguem, tradicionalmente, a trilha de grandes manadas de gnus e zebras durante suas migrações em busca de água.

Considere que uma dessas manadas percorreu uma distância de 240 km em 4 dias. O grupo humano que seguiu a trilha fez o mesmo percurso, mas levou 6 dias.

Questão 31

Com base nesses dados, podemos afirmar corretamente que

- (A) a manada foi 20 km/dia mais rápida que os humanos.
- (B) a manada foi 40 km/dia mais lenta que os humanos.
- (C) a manada foi 20 km/dia mais lenta que os humanos.
- (D) os humanos foram 40 km/dia mais lentos que a manada.
- (E) os humanos foram 20 km/dia mais rápidos que a manada.

Questão 32

A migração citada ocorre em função do ciclo da água.

É correto afirmar que o princípio físico relacionado a esse ciclo está associado

- (A) à aceleração centrípeta dos ventos tropicais.
- (B) à diminuição da pressão atmosférica no solo.
- (C) ao aquecimento constante de rochas vulcânicas.
- (D) ao vasto aumento da umidade relativa nos desertos.
- (E) à evaporação e à condensação provocadas pela energia solar.

Leia o texto para responder às questões 33 e 34.

O Brasil é o quarto maior produtor mundial de tilápia. Essa espécie representa 63,5% da produção de peixes do país.

Na Região Nordeste, o cultivo comercial de tilápias começou a ser expressivo em meados da década de 1990. O Ceará é o estado com maior tradição no consumo de tilápia em virtude da produção desses peixes em seus reservatórios de água doce. Esse povoamento é fruto dos peixamentos realizados pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). A primeira tilápia que chegou ao Ceará veio da região Sudeste do Brasil.

Por ser um alimento rico em proteínas, esse peixe é um forte aliado para quem deseja ganhar massa magra e perder peso, especialmente, por possuir uma quantidade muito baixa de carboidratos.

A tilápia também contém vitaminas A, B e D, bem como minerais, incluindo cálcio, ferro e zinco. Além disso, em 2015, médicos e pesquisadores do Ceará iniciaram uma pesquisa e descobriram que a pele desse peixe, quando usada como curativo para queimaduras de 2° e 3° graus, auxilia na cicatrização da pele humana.

<<https://tinyurl.com/4fzfupv7>> Acesso em: 30.03.2025. Adaptado.

Questão 33

Com base no texto, é correto afirmar que a tilápia é

- (A) nativa da região Nordeste do Brasil, especificamente do Ceará.
- (B) rica em vitaminas e minerais, podendo ser utilizada na medicina.
- (C) cultivada em tanques de água salgada no interior da região Sudeste.
- (D) o principal produto de exportação do Brasil desde a década de 1990.
- (E) produzida e comercializada pelo Departamento de Obras Contra as Secas.

Questão 34

Sobre o peixe citado no texto, assinale a alternativa correta.

- (A) Ao ser consumido, a presença de ferro nesses peixes, favorece a formação dos glóbulos vermelhos no sangue humano.
- (B) A pele desses peixes, ao ser utilizada em queimaduras de 2° e 3° graus, impede a cicatrização da área lesada no corpo humano.
- (C) Ao ser consumido, a vitamina D presente nesses peixes é importante para prevenir doenças em crianças, tais como o escorbuto e o sarampo.
- (D) Ao ser consumido, a quantidade baixa de proteínas nesses peixes favorece o ganho de massa magra e fortalece o tecido muscular, principalmente em praticantes de atividades físicas.
- (E) Ao ser consumido, a presença de minerais como cálcio e zinco, nesses peixes, ajuda a prevenir o aparecimento de trombozes, a febre amarela e a prisão de ventre nas pessoas idosas.

Questão 35

A hemoglobina é uma proteína presente no sangue de animais vertebrados. Ela contém ferro, que é responsável pelo transporte de oxigênio e é representado por: $^{56}_{26}\text{Fe}$.

Sobre esse elemento, é correto afirmar que apresenta

- (A) número de massa 56.
- (B) número atômico 30.
- (C) 30 prótons.
- (D) 56 elétrons.
- (E) 26 nêutrons.

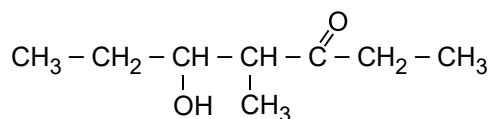
Leia o texto para responder às questões 36 e 37.

Os feromônios são substâncias químicas usadas por muitos animais para se comunicarem. Essas moléculas podem transmitir informações sobre reprodução, perigo ou trilhas de alimentos. Portanto, as moléculas dos feromônios podem ser usadas em perfumes, em armadilhas e até no controle de pragas.

Entre mulheres que convivem juntas por muito tempo, os feromônios são responsáveis por regular o ciclo menstrual entre elas.

Na agricultura brasileira, uma das maiores pragas do milho é o inseto percevejo escuro. Para livrar as plantações dessa praga, o homem sintetiza, em laboratório, seu feromônio sexual para ser usado em armadilhas como isca para atrair esses insetos e dificultar sua proliferação.

Fórmula estrutural do feromônio do percevejo escuro:



<<https://tinyurl.com/2nyw4rb9>> Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

Questão 36

Baseando-se no texto, é correto afirmar que

- (A) os feromônios são compostos produzidos por alguns animais, não sendo encontrados nos seres humanos.
- (B) não é possível produzir feromônios em laboratório para usos específicos.
- (C) utiliza-se, na agricultura, o feromônio de trilha do percevejo escuro para atrair predadores desse inseto.
- (D) o feromônio sintetizado para controlar pragas no milho apresenta fórmula molecular $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_2$.
- (E) o feromônio representado tem, em sua estrutura, 15 átomos de hidrogênio e um átomo de oxigênio.

Questão 37

O uso desses compostos, na agricultura, está associado

- (A) à contaminação do solo e dos lençóis freáticos, causando danos irreversíveis ao meio ambiente.
- (B) à exterminação de todos os insetos da área agrícola, incluindo polinizadores como abelhas.
- (C) às alternativas sustentáveis, porque são específicos para o alvo-praga.
- (D) à sua toxicidade para humanos e animais, representando um risco à saúde pública.
- (E) à produção de grande quantidade de produtos químicos industriais, contribuindo para a poluição do ar.

Questão 38

Em 2019, o Earthwatch Institute declarou que as abelhas são os seres vivos mais importantes do planeta, durante uma reunião da Royal Geographical Society de Londres.

Essa declaração está associada ao fato de as abelhas serem os principais seres vivos responsáveis por polinizar cerca de 75% das culturas alimentares do mundo.

No entanto, vários estudos demonstram que as abelhas enfrentam risco de extinção, em várias partes do mundo, devido a fatores como o desmatamento, o uso de agrotóxicos, a exposição a diferentes parasitas e as mudanças climáticas, que afetam a disponibilidade de flores e de alimentos.

Baseando-se no texto, é correto afirmar que

- (A) a pulverização de agrotóxicos e o uso de inseticidas alteram o material genético das abelhas, deixando-as lentas, sem asas, com maior capacidade de polinização e de produção de mel.
- (B) o desmatamento beneficia a formação de enxames e a construção de novos ninhos de abelhas devido ao aumento da disponibilidade de alimento, como flores silvestres.
- (C) o aumento do número de flores encurta o tempo de vida das abelhas, causando a redução da reprodução das plantas e prejudicando a biodiversidade terrestre.
- (D) a ocorrência de doenças prejudiciais à visão e à memória de navegação das abelhas aumenta a capacidade de elas retornarem às colmeias.
- (E) o uso de agrotóxicos na agricultura para o controle de pragas acarreta a diminuição da população de abelhas, interferindo na polinização natural.

Questão 39

Os povos inuítes, que habitam a região do Círculo Polar Ártico aprenderam a importância do uso de certos tipos de peles para o isolamento térmico por meio da observação dos animais locais. Uma aplicação desse aprendizado é a confecção de roupas feitas com pele de caribu (rena) que ajuda a manter a temperatura corporal aproximadamente constante.

Assinale a alternativa que justifica corretamente o equilíbrio térmico estabelecido.

- (A) A alta capacidade de absorção de moléculas de água pela pele é a responsável por evitar a sudorese.
- (B) A perda de calor da pele do corpo para o ambiente é a responsável por manter o corpo aquecido.
- (C) A pele auxilia no equilíbrio térmico devido à convecção, mantendo o corpo aquecido.
- (D) A reflexão total da radiação solar recebida pelo corpo aumenta a temperatura corporal.
- (E) A presença de proteínas vivas isolantes na pele é a responsável por facilitar a transferência térmica.

Questão 40

Alguns povos nômades do deserto do Saara utilizam camelos como meio de transporte. Esses animais têm a capacidade de caminhar longas distâncias sobre areia fofa sem afundar.

Podemos afirmar corretamente que essa capacidade está relacionada ao princípio físico da

- (A) radiação solar, pois a areia úmida auxilia na sustentação do animal.
- (B) gravidade, pois os desertos apresentam uma diminuição da gravidade local.
- (C) condutividade térmica, pois os cascos são constituídos de uma resina isolante.
- (D) resistividade elétrica, pois a areia apresenta sílica, um bom condutor de eletricidade.
- (E) pressão superficial, pois os cascos amplos distribuem o peso do animal e da sua carga.

Questão 41

Durante a Idade Média, os mapas eram frequentemente adornados com representações de monstros marinhos. Essas criaturas refletiam tanto o medo quanto a fascinação pelo desconhecido. Além disso, eram utilizadas para ilustrar os perigos do mar e das terras inexploradas.

Com o avanço da ciência e da exploração marítima, as representações de monstros marinhos nos mapas começaram a desaparecer. Estudos mais precisos e relatos confiáveis substituíram as lendas e as superstições. Além disso, a biologia marinha ajudou a desmistificar muitas dessas criaturas. Mapas posteriores focaram-se mais em precisão e detalhes geográficos.

<<https://tinyurl.com/2jaebfwu>> Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

A partir da leitura do texto, é correto afirmar que

- (A) os mapas da Idade Média retratavam as características monstruosas dos animais marinhos, demonstrando uma visão científica precisa em relação a esses seres e alertando para os perigos que representavam.
- (B) a visão medieval sobre os animais marinhos era determinada por medo e superstição, e foi substituída pelo olhar científico na medida em que avançaram as expedições marítimas e os conhecimentos sobre biologia marinha.
- (C) a fascinação pelo desconhecido evitou que os europeus da Idade Média se dedicassem ao estudo sistemático dos animais marinhos e impediu que essas criaturas fossem estudadas até a contemporaneidade.
- (D) a cartografia medieval se baseou em relatos confiáveis para produzir mapas precisos em que as representações de monstros marinhos desmistificavam essas criaturas.
- (E) o objetivo da cartografia é alertar os navegantes para os perigos do desconhecido, evitando os deslocamentos por mar, habitat ocupado por monstros marinhos.

Questão 42

Uma das formas de participar ativamente da sociedade como cidadão responsável é impedir a propagação de desinformação causada por fake news.

Certa vez, uma jovem recebeu, por uma de suas mídias sociais, uma mensagem, reproduzida exatamente como foi divulgada, que afirmava:

Fenômeno do equinócio nos atingirá nos próximos 5 dias e trará calor ao Brasil. Vamos ficar atentos! O fenômeno do Equinócio nos afetará nos próximos 5 dias. Permaneça com os animais dentro de casa, especialmente a partir das 11h. Às 16h, todos os dias, a temperatura irá flutuar e pode atingir 40 graus Celsius. Isso pode causar desidratação e insolação facilmente. Este fenômeno é devido ao fato de que o Sol está diretamente acima do equador.

Para reconhecer a mensagem como fake news, a jovem recorreu aos conhecimentos de Ciências da Natureza vistos na escola.

Assinale a alternativa que identifica corretamente o conceito científico que evidencia o erro da fake news.

- (A) O equinócio provoca ondas de calor intenso em países localizados ao Sul da linha do Equador, sendo necessário se abrigar para evitar queimaduras solares.
- (B) O fato de o Sol estar sobre o Equador faz com que a radiação solar se concentre em todo o Brasil, justificando a previsão de 40 °C às 16 h.
- (C) O equinócio está relacionado à inclinação do eixo da Terra e se caracteriza pelo fato de o dia e a noite terem o mesmo período com duração de 12 horas, portanto, não é responsável direto por ondas de calor.
- (D) As temperaturas de 40 °C são previsíveis durante o equinócio porque ocorre aumento da atividade solar sobre o hemisfério sul nessa época.
- (E) A recomendação de ficar em casa durante o equinócio é cientificamente válida, pois a energia solar atinge níveis perigosos entre 11 h e 17 h nesses dias.

Questão 43

Para garantir o equilíbrio entre o número de animais e o alimento disponível, os pecuaristas podem utilizar um indicador chamado taxa de lotação que auxilia na análise do número de unidades animais (UA) que uma área, em hectares (ha), pode sustentar com o alimento disponível.

Sabe-se que 1 UA equivale a 450kg de massa animal. Essa medida é utilizada, pois os animais podem apresentar massas e consumos diferentes, sobretudo devido às diversas fases da vida que os animais no pasto têm.

Para determinar a quantidade de UAs que uma propriedade possui, deve-se dividir a massa total dos animais que irão ocupar a área por 450 kg. Além disso, a fórmula para calcular o total de UA em uma área é dada por:

$$\text{TOTAL DE UA} = (\text{ÁREA}) \times (\text{TAXA DE LOTAÇÃO})$$

Fonte dos dados: <<https://tinyurl.com/9x4rwau2>> Acesso em: 05.04.2025.

Suponha que, em uma fazenda, sejam criados 900 animais com massa média de 250 kg, em uma área de 100 ha.

Com base nas informações apresentadas, determine a taxa de lotação dessa área em UA/ha.

- (A) 2,5
- (B) 5,0
- (C) 7,5
- (D) 12,5
- (E) 18,0

Questão 44

O Brasil é o maior exportador de carne bovina do mundo, responsável por quase um quinto do total das exportações globais desse produto. Com mais de 230 milhões de cabeças de gado, o Brasil possui o segundo maior rebanho bovino do mundo cuja criação é, em grande parte, feita no pasto. Juntos, os nove estados que formam a Amazônia brasileira possuem quase 40% do rebanho nacional de bovinos.

Inúmeros estudos sobre a dinâmica do desmatamento documentam que grande parte das áreas de floresta desmatadas na Amazônia é transformada em pastagem.

<<https://tinyurl.com/2znvdsnb>> Acesso em: 30.03.2025. Adaptado.

A partir do texto, é correto afirmar que

- (A) o Brasil ainda precisa importar grande parte da carne consumida pelo mercado interno, mesmo possuindo o maior rebanho bovino de corte do mundo, pois o alto valor do dólar inibe as exportações desse produto.
- (B) a expansão da fronteira agrícola para o cultivo de feijão, de trigo e de arroz, cereais utilizados como fonte de alimentação para o gado de corte, é a maior responsável pelo desmatamento verificado na Amazônia brasileira.
- (C) a criação de gado é uma das principais causas do desmatamento no Brasil, principalmente na Amazônia, contribuindo para as mudanças climáticas, pois as florestas são importantes no sequestro de carbono.
- (D) o Brasil ainda não conseguiu estancar o processo de desmatamento causado pela criação de gado de corte, principalmente na Amazônia brasileira, embora seja responsável por 50% das exportações mundiais de carne bovina.
- (E) o estado do Amazonas, dentre as unidades da Federação localizadas na Amazônia Legal, concentra pouco mais de 40% do rebanho nacional de bovinos, tornando esse estado, em termos percentuais, o campeão brasileiro em áreas florestais desmatadas.

Questão 45

Ao consumir a carne suína ou bovina contaminada com cisticercos – quando não ocorre o cozimento adequado – o ser humano pode adquirir uma doença denominada _____ I _____ causada pelo parasita conhecido como _____ II _____.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente os espaços numerados I e II.

	I	II
(A)	ascaridíase	lombriga
(B)	teníase	solitária
(C)	mal de Chagas	barbeiro
(D)	amebíase	ameba
(E)	toxoplasmose	salmonella

Questão 46

A origem dos zoológicos, como os conhecemos hoje, está diretamente ligada ao Imperialismo dos séculos XVIII e XIX, quando grandes impérios levavam animais exóticos de suas colônias para exibição na Europa, simbolizando não apenas a dominação de territórios, mas também o controle sobre a natureza.

Milhões de pessoas visitavam zoológicos para ver criaturas exóticas que despertavam curiosidade e entretenimento. Essa exibição era tanto uma forma de lazer, quanto uma expressão de poder, em que a fauna de terras distantes estava à mercê dos colonizadores.

Posteriormente, muitos zoológicos foram criados com intenções conservacionistas, especialmente no que tange à preservação de espécies nativas, ressaltando o papel que essas instituições têm desempenhado em termos de conservação e educação.

<<https://tinyurl.com/39ebfr2u>> Acesso em: 10.04.2025. Adaptado.

O processo histórico referido no texto, que explica o contexto de surgimento dos zoológicos modernos, é caracterizado por

- (A) uma revolução cultural ocorrida nos países da Europa, que levou os governos a adotar políticas educacionais rígidas e universalizantes, com o objetivo de preparar a juventude para as transformações que ocorreriam no século XX.
- (B) uma política de entretenimento, também conhecida como “política de pão e circo”, voltada ao aprimoramento do repertório cultural dos colonos, para que superassem os males que os afligiam.
- (C) uma política de expansão territorial, econômica, política e cultural de países europeus sobre outros continentes, também conhecida como neocolonialismo.
- (D) uma forma de governo absolutista, em que todo o poder se concentrava nas mãos do rei e que desconsiderava as necessidades materiais imediatas de seus súditos.
- (E) uma forma de governo democrática, que pressupunha a divisão do poder em Executivo, Legislativo e Judiciário e dava grande ênfase ao desenvolvimento científico e cultural da população europeia.

Questão 47

O único santuário de elefantes da América Latina fica no Brasil, no município de Chapada dos Guimarães, no Mato Grosso. É mantido pela Associação Santuário de Elefantes Brasil (SEB), uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, que resgata elefantes cativos em situação de risco, sejam eles mantidos em circos, zoológicos ou propriedades privadas, oferecendo-lhes o espaço, as condições e os cuidados necessários para que possam se recuperar física e emocionalmente dos anos passados em cativeiro.

Em razão da criação do Santuário, as áreas, que antes eram utilizadas para pastagem, estão em plena regeneração e recomposição. Esse processo acaba atraindo outros animais que estavam sumindo do local em razão da degradação ambiental.

<<https://tinyurl.com/9a5v7e32>> Acesso em: 06.04.2025. Adaptado.

Para os seres humanos, a existência do santuário é importante, pois ajuda a

- (A) reconectar as pessoas com a atividade circense, que não existe mais no território nacional em função de uma lei federal que impede a utilização de animais em seus espetáculos.
- (B) inspirar novas ações voltadas para incrementar o aumento do número de elefantes para suprir a ausência desses animais nos zoológicos privados brasileiros.
- (C) compreender que os elefantes são dignos de respeito, mesmo sendo responsáveis pelo desmatamento de amplos espaços naturais do Santuário.
- (D) promover a empatia e o respeito pelos elefantes, incentivando as pessoas a se preocuparem com o bem-estar desses e de outros animais.
- (E) motivar as pessoas a se engajarem em ações que permitam a utilização de elefantes em eventos públicos e privados.

Questão 48

O Projeto Tartarugas Marinhas (TAMAR), que se dedica à proteção das tartarugas marinhas no Brasil, nasceu em 1980. Desde o início, os pesquisadores do projeto perceberam que, para proteger as tartarugas, era preciso envolver e cuidar das pessoas. Pescadores, que antes da chegada do Projeto consumiam tartarugas marinhas e ovos como recurso alimentar ou os vendiam, foram convidados a trabalhar formalmente na proteção, pois sabiam como encontrar a desova da tartaruga sem estragar os ovos ou qual a melhor época para vê-las na praia, dentre outras informações fundamentais para as atividades de conservação.

As atividades de proteção e manejo trazidas pelo TAMAR buscam dialogar com as práticas e o conhecimento tradicionais. Espaços eficientes de aprendizagem e capacitação foram abertos naturalmente, subvertendo uma realidade anterior marcada pela falta de informação sobre as tartarugas marinhas. O compromisso em manter a própria comunidade engajada na ação educadora mais ampla envolve gerações de famílias e o meio ambiente para além das tartarugas, incluindo questões de cidadania e a preocupação constante com a qualidade ambiental do lugar onde vivem. A relação de trabalho estabelecida, as mudanças culturais gerais, a capacitação e os resultados positivos para a conservação colaboraram e continuam a colaborar com as mudanças de comportamento em relação à proteção necessária às tartarugas e ao seu habitat.

<<https://tinyurl.com/msdbmp3z>> Acesso em: 30/04/2025.

A partir da leitura do texto, é correto afirmar que

- (A) a necessidade de preservação ambiental inviabiliza a manutenção das culturas e os modos de vida das comunidades pescadoras.
- (B) o projeto TAMAR capacita os membros das comunidades tradicionais para a pesca, o comércio e o consumo das tartarugas como recurso alimentar.
- (C) é necessário convidar os pescadores a se retirarem de seus territórios, impedindo o contato entre humanos e animais para proteger as tartarugas marinhas do Brasil.
- (D) o trabalho do TAMAR é bem-sucedido porque engaja as comunidades em ações de cidadania, respeitando as práticas e os conhecimentos locais.
- (E) a capacitação e os resultados positivos para a conservação foram ineficazes na promoção das mudanças de comportamento necessárias à proteção das tartarugas e de seu habitat.

Questão 49

Entre os principais fatores que ameaçam a sobrevivência das tartarugas marinhas do litoral do Brasil, destacam-se a captura acidental em redes de pesca e anzóis, a degradação de áreas de desova, a fotopoluição, a poluição dos oceanos e as mudanças climáticas.

Essas **ameaças** ocorrem quando

- (A) as tartarugas marinhas vivem a maior parte de suas vidas nas praias prioritárias de reprodução, sem a presença de predadores.
- (B) as tartarugas capturadas acidentalmente em redes de malha ou arrastos permanecem submersas, sem subir à superfície, pois realizam respiração branquial.
- (C) os filhotes das tartarugas, em vez de seguirem para o mar guiados pela luminosidade natural do horizonte, deslocam-se para o continente, atraídos pela iluminação artificial nas praias.
- (D) as mudanças climáticas ocasionam o aumento do nível do mar, cobrindo totalmente a areia das praias, o que favorece a formação de novos ninhos e aumenta a quantidade de filhotes.
- (E) a ausência de predadores e o cuidado parental realizado nas praias prioritárias de reprodução diminuem a possibilidade de ocorrer alta taxa de mortalidade dos filhotes das tartarugas.

Questão 50

Os animais têm uma grande importância para a vida humana e o equilíbrio ecológico do meio ambiente. No entanto, a relação entre humanos e animais nem sempre é harmoniosa, pois os animais são, por vezes, expostos a práticas cruéis e antiéticas, que colocam em risco as suas vidas.

Desenvolver valores, como responsabilidade no cuidado do meio ambiente e de outro ser vivo, é importante para ampliar a consciência social. Para isso, faz-se necessário

- (A) incentivar a introdução de espécies invasoras em habitats naturais de outras espécies, a fim de permitir a transmissão de doenças aos animais nativos.
- (B) comprar produtos feitos de animais ameaçados ou em perigo de extinção, a fim de inibir o tráfico ilegal desses animais e a propagação de zoonoses.
- (C) combater ações de reflorestamento, a fim de impedir a migração de animais para ambientes ou habitats onde tenham espaço para se reproduzir.
- (D) estimular a comercialização de animais silvestres vítimas do tráfico ilegal para serem usados como cobaias em testes de laboratórios.
- (E) denunciar o cativeiro ou os maus-tratos de animais, os desmatamentos e as queimadas ilegais às autoridades competentes.

FOLHA DE RESPOSTAS INTERMEDIÁRIAS

Prezado(a) candidato(a),

1. Responda a todas as questões contidas neste caderno e, se desejar, transcreva as alternativas assinaladas para esta Folha de Respostas Intermediária.
2. Não deixe questões em branco.
3. Marque com cuidado e assinale apenas uma resposta para cada questão.
4. Transcreva todas as alternativas para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, conforme o modelo a seguir:

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D ☐ E

PROVA (50 RESPOSTAS)

RESPOSTAS de 01 a 15

01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

RESPOSTAS de 16 a 30

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

RESPOSTAS de 31 a 45

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
41	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

RESPOSTAS de 46 a 50

46	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E