



1º Exame de Qualificação

09/06/2024

Neste caderno, você encontrará um conjunto de quarenta páginas numeradas sequencialmente, contendo sessenta questões das seguintes áreas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. A Classificação Periódica dos Elementos encontra-se na página 39.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

1. CARTÃO DE RESPOSTAS

Verifique se as seguintes informações estão corretas: nome, número do CPF, número do documento de identidade, data de nascimento, número de inscrição e língua estrangeira escolhida.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Nada deve ser escrito ou registrado no cartão, além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas. Para isso, use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta.

Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo.



As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas. O cartão não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

2. CADERNO DE QUESTÕES

Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 01 a 08 estão relacionadas com o texto base, apresentado na página 3.

As questões de números 23 a 27, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

INFORMAÇÕES GERAIS

O tempo disponível para fazer a prova é de quatro horas. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno e o cartão de respostas.

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar qualquer tipo de relógio, óculos escuros e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos e borrachas.

Será eliminado do Vestibular Estadual 2025 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não. Não é permitida a consulta ao livro indicado para este Exame.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova.

Boa prova!

O Vestibular Estadual 2025 homenageia o centenário de nascimento de Nelson Sargento (1924-2021), artista multifacetado, que se destacou como compositor e sambista da Estação Primeira de Mangueira.

Mais temidos que leões

“Não há um único animal humilde na Inglaterra que não fuja da sombra do homem, feito uma alma penada do purgatório. Nenhum mamífero, nenhum peixe, nenhuma ave deixa de fazê-lo. Basta estender o trajeto da sua caminhada até o barranco de um rio e até os peixes vão disparar para longe de você. É preciso ter feito algo sério, acredite em mim, para ser temido desse jeito em todos os elementos que existem.”

- 5 Essas palavras terríveis vêm da boca de um idoso rei Arthur em *The once and future king* (“O único e eterno rei”, numa das versões em português), série de romances de fantasia escrito pelo britânico T. H. White (1906-1964). Os livros, além de recontar o ciclo arturiano com delicadeza e paixão, investigam as tendências violentas da natureza humana pensando na relação entre a nossa espécie e outros animais. E, ao menos no que diz respeito ao parágrafo que acabei de citar, White acerta na mosca. Tudo indica que
- 10 não existe predador mais temido do que o *Homo sapiens* na face da Terra.

Dados experimentais que corroboram essa ideia vêm de um estudo publicado recentemente na revista especializada *Current biology*. O trabalho, coordenado por Liana Zanette, da Universidade Western, no Canadá, usou um sistema automatizado de câmeras e alto-falantes para tentar quantificar o medo, diante de ameaças, de uma ampla variedade de mamíferos africanos. Estamos falando de dezenove espécies que

15 são exatamente o que você espera da fauna carismática da savana africana: rinocerontes, girafas, búfalos, hipopótamos, zebras, leopardos – o sonho de qualquer criança interessada em montar uma coleção de bichinhos de pelúcia, em suma.

Zanette e seus colegas instalaram seu aparato de pesquisa no Parque Nacional Kruger, uma das mais importantes áreas protegidas da África do Sul. Os aparelhos foram colocados, durante a estação seca,

20 em torno de *water holes* – pequenos lagos, às vezes temporários, que são a principal fonte de água para a fauna da região em períodos de pouca chuva. Muitas espécies diferentes se reúnem em (relativa) paz em torno dos *water holes*, de modo que esse tipo de lugar é ideal para estudar as reações de diversos tipos de mamíferos ao mesmo tempo.

Os alto-falantes em volta dos “bebedouros” reproduziam uma série de sons diferentes: seres humanos

25 conversando em línguas africanas comuns na região, barulho de armas sendo disparadas, cães latindo (os dois últimos seriam indício claro de uma caçada acontecendo), leões rugindo e vocalizações de aves. As câmeras, por sua vez, estavam prontas para registrar a reação dos bichos aos sons. *Design* experimental mais simples que esse, impossível.

E aconteceu que nada, nem mesmo os sons de disparos ou o rugido de leões, fez mais bichos fugirem,

30 e com maior rapidez, do que ouvir a voz humana. Diante das gravações de conversas entre pessoas, os visitantes dos *water holes* tinham probabilidade 200% maior de fugir e se escafediam com velocidade 40% maior do que diante de sons de leões. Praticamente não há exceção para esse padrão, mesmo no caso de gigantes como os elefantes africanos.

O trabalho corrobora outros estudos em menor escala e deixa claro que o único superpredador global vivo

35 hoje é o ser humano. Como esse tipo de pressão pode afetar a capacidade reprodutiva e de alimentação dos animais sob estresse, é preciso incorporar esse fato em estratégias de conservação e, com alguma sorte, mitigá-lo. O mínimo que se espera de um predador tão temível, capaz de compreender as consequências da própria voracidade, é que tenha alguma moderação e faça jus à alcunha de *sapiens*.

Questão
01

Em “Mais temidos que leões”, o autor explora uma relação entre a obra de ficção citada e a pesquisa científica relatada.

Com base na leitura do texto, é possível estabelecer a seguinte relação entre ficção e ciência:

- (A) a ficção nunca supera a ciência
- (B) a ficção pode antecipar a ciência
- (C) a ciência deve se submeter à ficção
- (D) a ciência sempre comprova a ficção

Questão
02

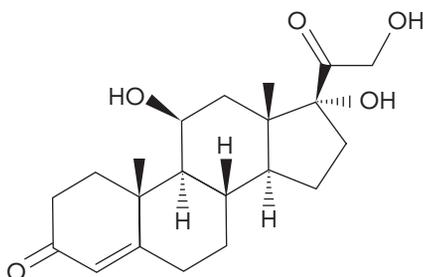
O hormônio cortisol, liberado pelas glândulas suprarrenais, atua em processos fisiológicos associados às situações de estresse, como as vivenciadas pelos animais selvagens mencionados no texto. Para liberação desse hormônio, são necessários estímulos de outras glândulas.

Uma dessas glândulas é:

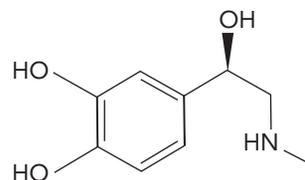
- (A) timo
- (B) pineal
- (C) tireoide
- (D) pituitária

Questão
03

Assim como o cortisol, o hormônio adrenalina também é produzido pelas glândulas suprarrenais. Observe as fórmulas estruturais das moléculas correspondentes a esses hormônios:



Cortisol



Adrenalina

Em ambas as moléculas, observa-se uma mesma função orgânica, que é denominada:

- (A) fenol
- (B) amina
- (C) álcool
- (D) cetona

Questão
04

O emprego dos dois-pontos estabelece coesão entre partes de uma frase. Tanto no terceiro quanto no quinto parágrafos, as partes introduzidas pelos dois-pontos expressam sentido de:

- (A) ênfase
- (B) gradação
- (C) causalidade
- (D) particularização

Questão
05

Os aparelhos foram colocados, durante a estação seca, em torno de *water holes* – pequenos lagos, às vezes temporários, que são a principal fonte de água para a fauna da região em períodos de pouca chuva. (l. 19-21)

O estudo científico descrito no texto foi realizado em um bioma comumente associado ao continente africano. Suas características ambientais, em especial o clima típico desse bioma, favoreceram a concentração espacial das espécies cujo comportamento foi analisado.

O climograma anual que representa adequadamente esse bioma é:



CONSIDERE AS INFORMAÇÕES DO TRECHO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 06 E 07.

Diante das gravações de conversas entre pessoas, os visitantes dos *water holes* tinham probabilidade 200% maior de fugir e se escafediam com velocidade 40% maior do que diante de sons de leões. (ℓ. 30-32)

Questão

06

Admita que a probabilidade de os visitantes dos *water holes* fugirem, ao ouvirem o rugido de leões, seja de 33%.

Nessas condições, a probabilidade de esses animais fugirem, ao ouvirem a voz humana, é de:

- (A) 0,99
- (B) 0,85
- (C) 0,59
- (D) 0,35

Questão

07

Considere uma girafa que, ao ouvir o rugido de um leão, fuja correndo à velocidade média de 54 km/h.

Ao ouvir a voz humana, essa girafa percorre 105 m no seguinte intervalo de tempo, em segundos:

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

Questão
08

Carga de 19 mil bois do Brasil infesta o ar de cidade da África do Sul



A passagem de um navio com 19 mil bois exportados vivos do Brasil para o Iraque levou um “fedor inimaginável” para a Cidade do Cabo, na África do Sul, onde a embarcação fez uma parada de abastecimento. O Conselho Nacional de Sociedades para a Prevenção da Crueldade contra Animais, organização sul-africana de proteção aos animais, encontrou bois doentes e mortos na embarcação, classificando o cenário como “abominável”. Os animais estavam saudáveis antes do embarque.

“Cada boi produz em média 30 quilos de esterco por dia, mas, sem ter como descartá-los, os animais têm que conviver com fezes e amônia, uma substância tóxica presente na urina”, explica George Sturaro, gerente de investigações da *Mercy For Animals*, organização internacional de defesa animal. As principais causas de morte ao longo das viagens são infecções respiratórias e estresse térmico. Para Sturaro, as péssimas condições são inerentes a essa modalidade de exportação.

Adaptado de reporterbrasil.org.br, 21/02/2024.

O Brasil é um dos principais exportadores de carne bovina, realizando também o comércio de animais vivos para o abate em outros países.

A reportagem acima, assim como o texto inicial, levanta discussões acerca da relação entre seres humanos e animais em sociedades urbanas na contemporaneidade.

Com base na reportagem, essa relação tem sido mediada pela seguinte perspectiva econômica:

- (A) integração de mercados globais
- (B) prevalência de práticas capitalistas
- (C) substituição de insumos industriais
- (D) racionalização de interesses extrativistas

AS QUESTÕES 09 A 22 REFEREM-SE A CRÔNICAS DO LIVRO *AS MENTIRAS QUE OS HOMENS CONTAM*, DE LUIS FERNANDO VERISSIMO (Rio de Janeiro: Objetiva, 2015).

Questão
09

Em diversas crônicas do livro, o autor constrói uma relação entre as noções de verdade e mentira, enfraquecendo a distinção entre esses termos.

Essa relação pode ser caracterizada como:

- (A) paradoxal
- (B) necessária
- (C) imaginária
- (D) natural

Questão
10

CRÔNICA “GRANDE EDGAR”

Você não está se lembrando dele e não tem por que esconder isso. (...)

– Não me diga. Você é o... o...

“Não me diga”, no caso, quer dizer “Me diga, me diga”. Você conta com a piedade dele e sabe que cedo ou tarde ele se identificará, para acabar com a sua agonia. Ou você pode dizer algo como:

– Desculpe, deve ser a velhice, mas...

Este também é um apelo à piedade. Significa “Não torture um pobre desmemoriado, diga logo quem você é!”

No trecho, o narrador reformula expressões, explicando o sentido que atribui a elas.

A partir dessas reformulações, observa-se que os sentidos atribuídos às palavras derivam de:

- (A) respeito à norma-padrão
- (B) tendência à impessoalidade
- (C) referência a noções abstratas
- (D) vínculo a contextos específicos

Questão
11

CRÔNICA “O FALCÃO”

O Alcântara nos avisou: não deixem ele enrolar vocês. O Falcão é uma águia.

A piada contida na última frase do trecho se constrói sobre uma metáfora que aponta para o tema principal da crônica.

Esse tema é:

- (A) ocultação de provas
- (B) confusão de identidade
- (C) presunção de inocência
- (D) acusação de autoridades

Questão

12

CRÔNICA “SEBO”

Em algumas passagens da crônica, o narrador explicita que a história contada por ele é ficcional. Uma dessas passagens está apresentada em:

- (A) Ele sorriu, mas apenas com a boca. Perguntou se podia entrar. Pedi para ele esperar até que eu desengatasse as sete trancas da porta.
- (B) Dezesseis vítimas até então. Se soubesse que seria a décima sétima eu não teria me apressado tanto com as correntes.
- (C) Quinhentos exemplares. Sua mãe comprara trinta e morrera antes de distribuir aos parentes.
- (D) No livro tinha um cacófato horrível. Ele não podia suportar a ideia de descobrirem seu cacófato.

Questão

13

CRÔNICA “TRAPEZISTA”

Querida, eu juro que não era eu. Que coisa ridícula! Se você estivesse aqui – Alô? Alô? – olha, se você estivesse aqui ia ver a minha cara, inocente como o Diabo. O quê? Mas como, ironia? “Como o Diabo” é força de expressão, que diabo. Você acha que eu ia brincar numa hora desta? Alô! Eu juro, pelo que há de mais sagrado, pelo túmulo de minha mãe, pela nossa conta no banco, pela cabeça dos nossos filhos, que não era eu naquela foto de Carnaval no Cascalho que saiu na *Folha da Manhã*.

Na discussão retratada na crônica, o personagem masculino demonstra um comportamento machista em relação à mulher.

Esse comportamento se baseia numa atitude de:

- (A) desqualificação de evidência
- (B) anulação de responsabilidade
- (C) simulação de concordância
- (D) convicção de infidelidade

Questão

14

CRÔNICA “BLEFES”

Na crônica, o autor expõe seu ponto de vista sobre o “blefe”, tipo de mentira observado tanto no jogo quanto na política.

Nessa exposição, um uso explícito de contra-argumentação está contido no seguinte trecho:

- (A) Não é uma questão de caráter. O blefe é um lance tão legítimo quanto qualquer outro no pôquer.
- (B) Há quem diga que ganhar com um blefe supera ganhar com boas cartas
- (C) O golpe de 64 foi um blefe para quem acreditou nele. Um blefe involuntário.
- (D) Collor foi um blefe deliberado que manteve a versão política do *poker face*

Questão

15

CRÔNICA “A ALIANÇA”

A cena principal da crônica se desenvolve a partir da perda acidental da aliança de casamento pelo marido, que começa a supor a reação de sua esposa, caso ele lhe contasse a verdade sobre essa situação.

O desfecho da narrativa é surpreendente pela seguinte reação da esposa à falsa explicação dada pelo marido:

- (A) dúvida persistente
- (B) indiferença habitual
- (C) aceitação resignada
- (D) rejeição contundente

Questão

16

CRÔNICA “A MENTIRA”

Nesta crônica, João e Maria mentem para um casal de amigos, Luíza e Pedro. A mentira que eles contam tem uma característica comum a muitas outras.

Tal característica pode ser sintetizada pelo seguinte dito popular:

- (A) a mentira é sempre derrotada
- (B) a mentira é o tempero da verdade
- (C) a mentira é como uma bola de neve
- (D) a mentira é o degrau de todos os vícios

Questão

17

CRÔNICA “O JARGÃO”

Nenhuma figura é tão fascinante quanto o Falso Entendido. É o cara que não sabe nada de nada mas sabe o jargão. E passa por autoridade no assunto. Um refinamento ainda maior da espécie é o tipo que não sabe nem o jargão. Mas inventa.

O jargão pode ser definido como uma linguagem técnica comum a determinado grupo.

No comentário citado, o autor menciona outro uso do jargão que, em relação ao interlocutor, tem a finalidade de:

- (A) expor
- (B) insultar
- (C) satisfazer
- (D) persuadir

Questão

18

CRÔNICA “HOMEM QUE É HOMEM”

Homem que é Homem [HQEH] não usa camiseta sem manga, a não ser para jogar basquete. Homem que é Homem não gosta de canapés, de cebolinhas em conserva ou de qualquer outra coisa que leve menos de trinta segundos para mastigar e engolir. (...) E o HQEH tem razão. Confesse, você está com ele. Você não quer que pensem que você é um primitivo, um retrógrado e um machista, mas lá no fundo você torce pelo HQEH. (...) HQEH acha que ainda há tempo de salvar o Brasil e já conseguiu a adesão de todos os Homens que são Homens que restam no país para uma campanha de regeneração do macho brasileiro.

Na crônica, a expressão “Homem que é Homem” é definida sobretudo por meio do seguinte aspecto:

- (A) atributos físicos
- (B) traços de gênero
- (C) mensagens nacionalistas
- (D) atitudes de convencimento

Questão

19

CRÔNICA “ESPELHOS”

Não, não procure consolo no espelho tradicional, esse instrumento diabólico que há séculos destrói todas as nossas fantasias. Nossa esperança é a tecnologia: cedo ou tarde inventarão o espelho digital. Ele não refletirá a imagem, simplesmente. A captará e a transformará em impulsos eletrônicos que podem ser manipulados pelo usuário. No painel do espelho digital haverá duas teclas: “A Verdade” e “Escolha Você Mesmo”.

Com base na situação apresentada, o enunciado “Escolha Você Mesmo” é um exemplo da seguinte figura de linguagem:

- (A) antítese
- (B) hipérbole
- (C) eufemismo
- (D) personificação

Questão

20

CRÔNICA “A VERDADE”

Uma donzela estava um dia sentada à beira de um riacho, deixando a água do riacho passar por entre os seus dedos muito brancos, quando sentiu o seu anel de diamante ser levado pelas águas. Temendo o castigo do pai, a donzela contou em casa que fora assaltada por um homem no bosque e que ele arrancara o anel de diamante do seu dedo e a deixara desfalecida sobre um canteiro de margaridas.

A donzela, personagem da crônica, diz que foi deixada “sobre um canteiro de margaridas”.

Apesar de sua aparente irrelevância, a inserção desse detalhe é importante para a história que ela conta, porque tem a função de:

- (A) ocultar narrador
- (B) provocar catarse
- (C) delimitar enredo
- (D) reforçar verossimilhança

Questão
21

Antes de morrer, a donzela disse para o pescador:

– A sua mentira era maior que a minha. Eles mataram pela minha mentira e vão matar pela sua. Onde está, afinal, a verdade?

O pescador deu de ombros e disse:

– A verdade é que eu achei o anel na barriga de um peixe. Mas quem acreditaria nisso? O pessoal quer violência e sexo, não história de pescador.

No diálogo entre os personagens, ao final da crônica, conclui-se que houve omissão da verdade.

O pescador justifica essa omissão pelo seguinte motivo:

- (A) estilo do autor
- (B) destaque do fato
- (C) expectativa do receptor
- (D) organização da mensagem

Questão
22

CRÔNICA “A VERDADE SOBRE O DIA PRIMEIRO DE ABRIL”

O ano nem sempre foi como nós o conhecemos agora. Por exemplo: no antigo calendário romano, abril era o segundo mês do ano. E na França, até meados do século XVI, abril era o primeiro mês. Como havia o hábito de dar presentes no começo de cada ano, o primeiro dia de abril era, para os franceses da época, o que o Natal é para nós hoje, um dia de alegrias, salvo para quem ganhava meias ou uma água-de-colônia barata. Com a introdução do calendário gregoriano, em 1564, primeiro de janeiro passou a ser o primeiro dia do ano e, portanto, o dia dos presentes. E primeiro de abril passou a ser um falso Natal – o dia de não se ganhar mais nada. Por extensão, o dia de ser iludido. Por extensão, o Dia da Mentira.

Nesta crônica, o autor apresenta informações acerca do dia primeiro de abril como dia da mentira, induzindo o leitor, inicialmente, a acreditar que são verdadeiras.

Nesse caso, uma postura crítica do leitor envolve a identificação do seguinte problema de argumentação presente no trecho:

- (A) alusão a fatos históricos sem fonte legitimada
- (B) uso de raciocínios dedutivos sem premissas válidas
- (C) menção a práticas culturais sem reconhecimento oficial
- (D) citação de dados comparativos sem contextualização suficiente

Los animales tienen más miedo de los humanos que de los leones

Las voces de las personas provocan la huida despavorida de los pobladores de la sabana africana, más que los gruñidos del rey de la selva. El hecho es que a los animales de la sabana les atterra más oír a humanos charlando que los gruñidos de los leones. Un grupo de investigadores acaba de demostrar que la práctica totalidad de las especies echan a correr y más rápido cuando oyen voces que cuando escuchan al gran depredador de la selva.

El león es el mayor depredador de África. Su sola presencia modula el comportamiento del resto de los animales. Sin embargo, por encima de él están los humanos, que durante milenios han cazado al resto de seres vivos en una escala que los convierte en los superdepredadores. Un trabajo publicado hace unos años estimó que la tasa de depredación humana era 10 veces mayor que la de los grandes carnívoros. Partiendo de esta realidad, un grupo de ecólogos quería ver cómo reaccionaban los animales de un parque a sonidos amenazadores, sobretudo los de humanos.

Los resultados del trabajo son contundentes: tras más de 15 000 vídeos, resulta que los animales muestran el doble de probabilidad de echar a correr y abandonar los pozos de agua al oír a los humanos que si lo que escuchan son leones o sonidos de caza. Aunque habría que repetir el experimento en otras partes de África, estudios con voces humanas en otras latitudes ya lo habían demostrado.

La bióloga Liana Zanette, de la Universidad de Ontario Occidental (Canadá), primera autora de la investigación, lleva años investigando en un campo de la biología animal conocido como la “ecología del miedo”. Este miedo de los animales, que los humanos del pasado compartían, sigue siendo uno de los motores de la vida. Que tantos animales se alejen de la posiblemente única fuente de agua que tienen en kilómetros a la redonda en plena temporada seca de la sabana muestra el poder del miedo para moldear la conducta. “También hemos demostrado en otros trabajos que el miedo en sí mismo puede tener efectos en cascada con repercusiones a lo largo de toda la cadena alimentaria”, cuenta Zanette.

El también biólogo de la misma universidad canadiense, Michael Clinchy, coautor de esta investigación, recuerda en una nota: “Existe la creencia de que los animales se acostumbrarán a los humanos si no son cazados. Sin embargo, hemos demostrado que no es así”. De hecho, añade: “el miedo a los humanos está arraigado y es omnipresente, por lo que debemos empezar a reflexionar sobre esto de cara a la conservación”.

Si la mera presencia humana, más allá de sus intenciones y acciones, tiene tal impacto, podría abrirse camino a la idea de prohibir y limitar al mínimo la interacción entre humanos y animales como estrategia conservacionista. No obstante, Zanette advierte de los peligros que una opción tan extrema podría tener: “Cuando los parques son financiados por los contribuyentes, como en Europa y en América del Norte, es perfectamente posible cerrar grandes secciones, y así se hace, pero no es una opción en África, porque no tener visitantes significa que no habrá dinero y que los cazadores furtivos los invadirán, matando a todos los animales”. Así que, tras recordar lo que supondría, hace una última petición: “Lo peor que les puede pasar a los parques y áreas protegidas de África es que los turistas dejen de ir, así que dígalas a los lectores que sigan yendo allí y animen a más personas a ir”.

Adaptado de elpais.com.

Questão

23

El texto presenta una investigación desarrollada en África.

El fragmento que mejor representa el objetivo de la investigación es:

- (A) a los animales de la sabana les aterra más oír a humanos charlando que los gruñidos de los leones. (ℓ. 2-3)
- (B) un grupo de ecólogos quería ver cómo reaccionaban los animales de un parque a sonidos amenazadores, sobretudo los de humanos. (ℓ. 10-11)
- (C) Este miedo de los animales, que los humanos del pasado compartían, sigue siendo uno de los motores de la vida. (ℓ. 18-19)
- (D) “Existe la creencia de que los animales se acostumbrarán a los humanos si no son cazados. Sin embargo, hemos demostrado que no es así”. (ℓ. 24-25)

Questão

24

Un trabajo publicado hace unos años (ℓ. 8-9)

La expresión subrayada indica idea de tiempo.

Esta idea también se puede encontrar en:

- (A) más que los gruñidos del rey de la selva. (ℓ. 1-2)
- (B) Aunque habría que repetir el experimento (ℓ. 14)
- (C) No obstante, Zanette advierte de los peligros (ℓ. 30)
- (D) tras recordar lo que supondría, (ℓ. 34)

Questão

25

los animales muestran el doble de probabilidad de echar a correr (ℓ. 12-13)

En el contexto presentado, la expresión “echar a” puede comprenderse como:

- (A) empezar la acción
- (B) avanzar el camino
- (C) continuar la carrera
- (D) alcanzar el objetivo

Questão

26

“También hemos demostrado en otros trabajos que el miedo en sí mismo puede tener efectos en cascada con repercusiones a lo largo de toda la cadena alimentaria”, cuenta Zanette. (ℓ. 21-22)

En el cuarto párrafo (ℓ. 16-22), se utiliza la cita arriba con la finalidad de:

- (A) cuestionar datos
- (B) refutar argumento
- (C) añadir información
- (D) introducir conceptos

Questão

27

podría abrirse camino a la idea de prohibir y limitar al mínimo la interacción (ℓ. 28-29)

En el fragmento, la forma verbal subrayada expresa sentido de:

- (A) orden
- (B) deseo
- (C) asertividad
- (D) probabilidad

Bravo à tous! Les humains sont désormais des “super-prédateurs”

Selon une nouvelle étude scientifique parue dans le journal américain *Science*, notre espèce est si efficace pour tuer des proies – comparée à d’autres espèces – que nous devrions être considérés comme des “prédateurs d’exception”.

5 “Notre technologie méchamment efficace, nos systèmes économiques globaux et notre gestion des ressources qui privilégie les bénéfices à court terme pour l’humanité ont favorisé l’apparition du super-prédateur humain”, estime l’auteur de l’étude, Chris Darimont, un professeur de géographie à l’Université de Victoria. “Notre impact est aussi extrême que notre comportement, et la planète porte le fardeau de notre domination en tant que prédateurs.”

10 D’après Darimont et son équipe, notre domination perturbe la chaîne alimentaire, en manipulant l’évolution parce que nous laissons vivre les plus petits et plus faibles éléments de la population animale. Le tout menace la viabilité à long terme des différentes espèces dans le monde entier.

Darimont met en lumière deux facteurs qui ont initialement permis aux humains de dépasser les prédateurs non-humains: notre symbiose avec les chiens, qui ont rendu la chasse beaucoup plus efficace, et le développement d’armes, de projectiles et d’autres moyens pour tuer qui nous a épargné
15 de dangereux face-à-face avec la proie. Nous sommes devenus sédentaires, en développant l’agriculture et l’aquaculture, “ce qui a fait de nous des prédateurs subventionnés”, ajoute-t-il. Le rythme rapide de notre développement technologique, peu après le développement des premières armes et techniques de chasse, a fait que les humains ont très vite rejoint la fine fleur des prédateurs sur Terre.

20 “Les humains ne sont pas des super-prédateurs intelligents”, nous indique Peter Shelley, le président provisoire de la fondation Conservation Law. “Ils en viennent à attraper tout ce qu’ils peuvent, aussi vite qu’ils le peuvent, sans vraiment se concentrer sur la viabilité à long terme de leurs pratiques.”

25 “Les pêcheurs n’avaient pas l’habitude de disposer d’une grande précision, mais avec les nouvelles technologies, n’importe qui est capable d’attraper un poisson”, raconte Shelley. “Ils ont troqué l’habileté et l’expérience pour des gadgets électroniques qui, pour de nombreuses raisons, sont encore plus efficaces que les journaux de bord.”

Néanmoins, tout prédisposés que nous sommes à tuer sans faire attention aux conséquences sur le long terme, nous avons aussi fait des efforts pour limiter notre impact sur la terre et dans les océans. Les restrictions en matière de pêche commerciale et la mise en place de zones naturelles protégées pourraient endiguer notre soif pour le sang d’autres espèces. L’ampleur et l’application de ces mesures
30 restent toutefois limitées.

D’après Darimont, la clé pour limiter l’impact de l’être humain repose sur notre capacité à réguler les technologies qui sont à l’origine du problème.

Adaptado de vice.com.

Questão
23

Le titre du texte est formulé sur un ton ironique manifesté aussi dans le fragment suivant:

- (A) la planète porte le fardeau de notre domination en tant que prédateurs. (l. 7-8)
- (B) nous laissons vivre les plus petits et plus faibles éléments de la population animale. (l. 10)
- (C) les humains ont très vite rejoint la fine fleur des prédateurs sur Terre. (l. 18)
- (D) Les pêcheurs n'avaient pas l'habitude de disposer d'une grande précision, (l. 22)

Questão
24

Chris Darimont classifie les humains comme **des prédateurs subventionnés** (l. 16).

Cette classification est due à l'élément suivant:

- (A) l'acquisition de comportements sédentaires
- (B) la préservation de ressources naturelles
- (C) l'altération de systèmes économiques
- (D) la production de nouvelles armes

Questão
25

n'importe qui est capable d'attraper un poisson (l. 23)

L'expression soulignée peut être remplacée, sans changement important de sens, par:

- (A) personne
- (B) quelqu'un
- (C) peu de gens
- (D) tout le monde

Questão
26

tout prédisposés que nous sommes à tuer sans faire attention aux conséquences sur le long terme, nous avons aussi fait des efforts pour limiter notre impact sur la terre et dans les océans. (l. 26-27)

Dans le fragment ci-dessus, la proposition soulignée, par rapport à la suivante, exprime une idée de:

- (A) cause
- (B) finalité
- (C) explication
- (D) concession

Questão
27

endiguer notre soif pour le sang d'autres espèces. (l. 29)

La métaphore présente dans le fragment peut être comprise comme:

- (A) arrêter l'attrapage de poissons
- (B) contrôler la chasse des animaux
- (C) limiter la symbiose avec les chiens
- (D) éviter le face-à-face avec les proies

Are wild animals afraid of humans?

Crocodiles, sharks, snakes, tigers, lions are but a few of the animals that evoke a sense of fear in humans. Attacks by these animals are always widely splashed across the media, giving further merit to these fears. But are we actually more scared of them than they are of us? And do we perhaps have reason to be?

Wild animals are afraid of humans. Studies have shown that even apex predators change their eating patterns and habits when they perceive humans to be around. We are the only super predator that exists on this planet. Through conditioning, animals have come to instinctually fear our very existence.

In Santa Cruz, California, a study was directed. The scientists wished to determine how much impact the perception of human presence would have on the predators in the area, namely the mountain lion, bobcat, opossum and skunk. The scientists broadcasted human voices in certain areas while they used the sound of tree frogs in other regions as a control. The results were alarming in that the predators changed their habits more than expected, when they perceived humans to be present. Mountain lions would leave their kill if they heard voices and deliberately avoided the areas where they believed there was human activity. The skunk and opossum foraged less, and the bobcat became solely nocturnal.

Some might suggest that our upright stance and forward-facing eyes have animals understanding that we are a predator and a threat, but it is more than just how we look that has them running for the hills. Through centuries of hunting and destroying their habitat their fear of us has become instinctual. We are the annihilators, super destroyers of the earth and its wildlife. We have taught animals that we are the most destructive and deadly species on the planet and this conditioned them to fear us.

The human population kills nine times as many carnivores as they kill each other and four times more middle food web animals than large carnivores do. We are one of the few animals capable of distorting ecosystem functioning and eradicating species. In most scenarios, the mere presence of a human will have wild animals darting away. Even in some extreme situations where animals show aggression, if humans stand their ground and make noise, the result is often the animal showing one final act of defiance before they move off back into their natural habitat.

But although wild animals will choose to run away most of the time, rather than standing against or going after us, this is not always the case. A threatened animal will fight against us to defend itself, and chances are you, with your lack of claws, blunt teeth and squishy body, will come off second best. Despite our destructive behavior, an unarmed human has almost no defense against an animal. Fear incites violence and animals will react aggressively if they feel threatened. We might be the mighty super predator, but ultimately we are no match for Mother Nature when she chooses to fight back.

Adaptado de nayturr.com.

Questão

23

The main topic developed throughout the article can be summarized as:

- (A) fear in animal-man relationship
- (B) human beings' control over animals
- (C) mother nature's power over animals
- (D) balance in nature-animal relationship

Questão

24

But are we actually more scared of them than they are of us? And do we perhaps have reason to be? (ℓ. 3)

In relation to the second paragraph (ℓ. 4-6), the fragment above fulfills the function below:

- (A) detail theme
- (B) signal exception
- (C) present hypothesis
- (D) conclude argument

Questão

25

According to the third paragraph (ℓ. 7-13), a study was conducted about the impact of the perception of the human presence on predators.

The objective of this study was to determine the following aspect of this impact:

- (A) existence
- (B) intensity
- (C) linearity
- (D) origin

Questão

26

But although wild animals will choose to run away most of the time, rather than standing against or going after us, this is not always the case. (ℓ. 25-26)

The underlined pronoun refers to the following action:

- (A) kill
- (B) hide
- (C) attack
- (D) escape

Questão

27

We might be the mighty super predator, but ultimately we are no match for Mother Nature when she chooses to fight back. (ℓ. 29-30)

The underlined word is similar in meaning to:

- (A) as a rule
- (B) of course
- (C) in general
- (D) in the end

Questão
28

Das dez avaliações aplicadas em um curso, um aluno, por motivos de saúde, faltou à nona e à décima. O professor decidiu então substituir a ausência de cada nota pela moda x das oito primeiras avaliações, conforme registrado a seguir.

AVALIAÇÕES	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª
Notas	4,0	5,0	8,0	6,0	6,0	7,0	9,0	6,0	x	x

A média aritmética final desse aluno foi:

- (A) 5,8
- (B) 6,3
- (C) 6,8
- (D) 7,3

Questão
29

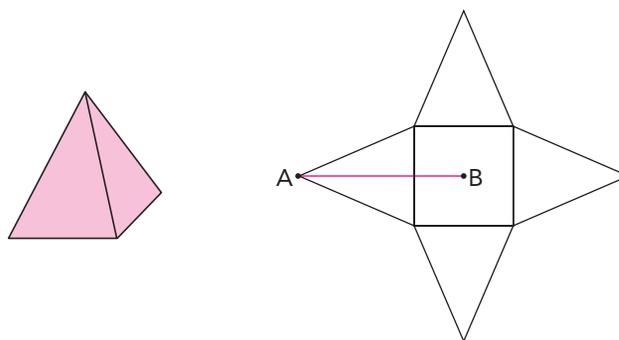
Na compra de um eletrodoméstico, uma pessoa pagou o total de R\$ 1.000,00 da seguinte forma: uma entrada de 10% desse valor total e o restante em cinco parcelas mensais. As cinco parcelas formaram uma progressão aritmética crescente de razão igual a R\$ 40,00.

O valor, em reais, da última parcela paga foi:

- (A) 200
- (B) 230
- (C) 260
- (D) 290

Questão
30

Observe a seguir a imagem de uma pirâmide quadrangular regular e a planificação de sua superfície total. Na planificação, o ponto A representa um vértice de uma face lateral e o ponto B o centro da base, sendo $\overline{AB} = 16$ cm.

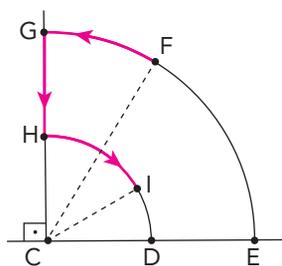


Se a aresta da base dessa pirâmide mede 12 cm, seu volume, em cm^3 , é igual a:

- (A) 384
- (B) 376
- (C) 364
- (D) 356

Questão
31

A figura a seguir ilustra o deslocamento de uma partícula pelo percurso FGHI, partindo de F, sobre os arcos e sobre a reta, conforme a indicação abaixo.



Observe:

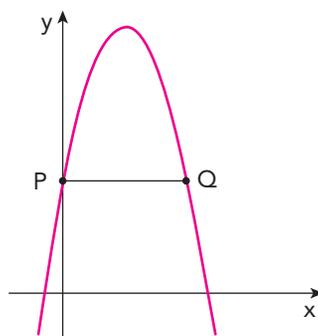
- $\overline{CD} = r$ e $\overline{CE} = 2r$;
- $\widehat{DCI} = 30^\circ$ e $\widehat{ECF} = 60^\circ$;
- as retas DE e HG são perpendiculares no ponto C;
- os arcos de circunferência \widehat{DIH} e \widehat{EFG} possuem centro C.

O comprimento total do percurso FGHI, feito pela partícula, é igual a:

- (A) $\frac{2\pi r}{3} + r$
- (B) $\frac{2\pi r}{3} + 2r$
- (C) $\frac{\pi r}{3} + 2r$
- (D) $\frac{\pi r}{3} + r$

Questão
32

A função quadrática f , definida por $f(x) = -\frac{3}{2}x^2 + 6x + 4$, sendo x um número real, é representada graficamente pela seguinte parábola:



Na parábola, o ponto P, que representa a interseção com o eixo das ordenadas, e o ponto Q formam o segmento PQ, paralelo ao eixo das abscissas.

A distância entre os pontos P e Q mede:

- (A) $\frac{9}{2}$
- (B) 4
- (C) $\frac{7}{2}$
- (D) 3

Questão
33

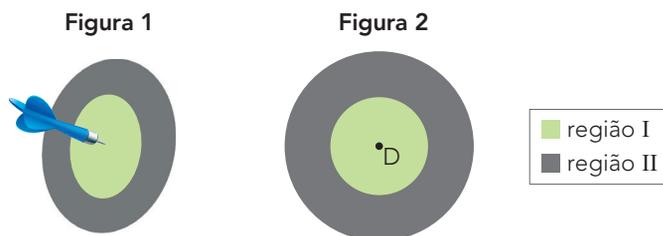
Em uma confeitaria recém-inaugurada, o preço de custo de uma barra de chocolate é de R\$ 2,00 e o preço de venda, de cada barra, é de x reais, sendo x um número inteiro. Estima-se que $(20 - x)$ barras serão vendidas por dia.

De acordo com essa estimativa, o lucro diário da venda dessas barras de chocolate, com o preço unitário de x reais, será igual a:

- (A) $-x^2 + 18x - 32$
 (B) $-x^2 - 18x + 40$
 (C) $-x^2 - 22x + 32$
 (D) $-x^2 + 22x - 40$

Questão
34

Para construir um alvo de dardos como o da figura 1, foram traçados dois círculos de centro D , um de raio r e outro de raio $2r$, conforme ilustra a figura 2. Duas regiões são observadas no alvo: I, definida pelo círculo menor; II, a da coroa circular.



Considere que um dardo lançado por uma pessoa sempre atinge o alvo em qualquer ponto das regiões I ou II, sendo a probabilidade de acertar cada região diretamente proporcional à sua respectiva área.

Assim, ao lançar um dardo, a probabilidade de essa pessoa acertar a região II é igual a:

- (A) $\frac{5}{6}$
 (B) $\frac{2}{3}$
 (C) $\frac{3}{4}$
 (D) $\frac{1}{2}$

Questão
35

A tabela de classificação periódica dos elementos, elaborada por Dimitri Mendeleiev (1834-1907), reúne informações sobre os diferentes elementos químicos.

Em homenagem a esse cientista, o elemento químico de número atômico 101 foi nomeado como mendelévio, sendo representado pelo seguinte símbolo:

- (A) Md
- (B) Mn
- (C) Mo
- (D) Mt

Questão
36

A creatina é uma molécula orgânica que age no tecido muscular, favorecendo o desempenho de atividades físicas.

Essa ação da creatina no músculo decorre da disponibilidade de:

- (A) lactato
- (B) fosfato
- (C) mioglobina
- (D) hemoglobina

Questão
37

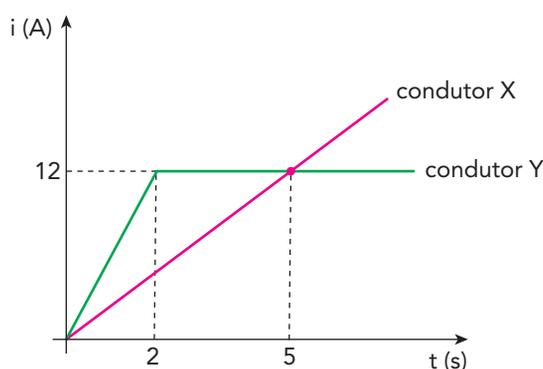
A atividade humana provoca diversos impactos ambientais, dentre eles a redução da camada de ozônio, associada à extinção de várias espécies de anfíbios.

A característica de todos os anfíbios adultos que os torna particularmente sensíveis a essa alteração atmosférica é:

- (A) circulação dupla
- (B) digestão simples
- (C) respiração cutânea
- (D) excreção ureotélica

Questão
38

Considere o gráfico abaixo, que representa a variação da corrente elétrica i , em ampères, em função do tempo t , em segundos, observada nos condutores X e Y.



Sabe-se que Q_x e Q_y correspondem aos valores da carga elétrica que passa por uma seção transversal de cada condutor.

Quando $t = 5$ s, o módulo da diferença entre Q_x e Q_y , em coulombs, é igual a:

- (A) 22
- (B) 20
- (C) 18
- (D) 16

Questão
39

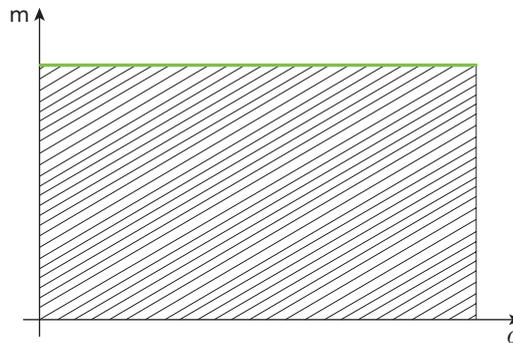
Segundo pesquisas recentes, algumas células da epiderme de larvas de peixes-zebra são capazes de se dividir rapidamente sem que haja duplicação do material genético. Essa ausência de duplicação resulta na redução do genoma de várias células novas e é explicada por uma modificação em uma das fases do ciclo celular.

Essa fase é denominada:

- (A) metáfase
- (B) intérfase
- (C) anáfase
- (D) prófase

Questão
40

Observe, no gráfico a seguir, a relação entre a massa m de um corpo e a aceleração a que nele atua:



No gráfico, a área abaixo da curva representa a seguinte grandeza física:

- (A) velocidade
- (B) trabalho
- (C) impulso
- (D) força

Questão
41

Um dos animais de maior massa já identificado no planeta Terra é a baleia azul. Admita que uma baleia dessa espécie tenha massa de 90 toneladas e volume de $86,5 \text{ m}^3$.

A densidade dessa baleia, em g/cm^3 , é aproximadamente de:

- (A) 1,36
- (B) 1,04
- (C) 0,95
- (D) 0,88

Questão
42

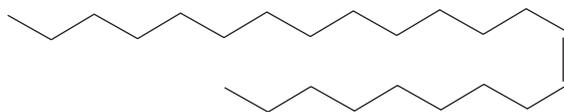
A cada batimento, o coração humano bombeia cerca de 85 g de sangue. Admita que a velocidade de saída do sangue bombeado pelo coração seja de $0,4 \text{ m/s}$.

A quantidade de movimento do sangue, em $\text{kg}\cdot\text{m/s}$, produzida pelo coração em um batimento, corresponde aproximadamente a:

- (A) 0,064
- (B) 0,048
- (C) 0,034
- (D) 0,018

Questão
43

Para atrair indivíduos do sexo oposto, as fêmeas da mosca doméstica exalam um feromônio, cuja molécula é representada pela fórmula estrutural espacial a seguir.



Nessa molécula, observa-se a presença de isomeria espacial associada à insaturação entre dois carbonos.

O isômero observado e as posições dos carbonos insaturados, na cadeia carbônica, estão indicados em:

- (A) cis – 9 e 10
- (B) cis – 14 e 15
- (C) trans – 9 e 10
- (D) trans – 14 e 15

Questão
44

O *Citrus x latifolia*, fruto popularmente conhecido como limão-taiti, é uma espécie triploide que, na maior parte dos casos, não possui sementes. Trata-se de um híbrido natural, oriundo do cruzamento de duas espécies distintas.



A ausência de sementes no limão-taiti é explicada, principalmente, por dificuldades na realização do seguinte processo:

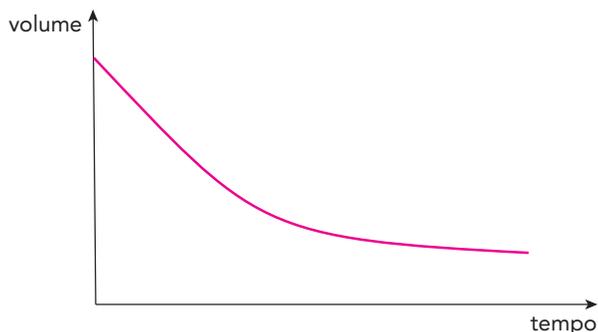
- (A) reprodução assexuada por brotamento
- (B) desenvolvimento hipertrófico do ovário
- (C) formação acelerada do endosperma diploide
- (D) pareamento adequado de cromossomos homólogos

Questão
45

Em um laboratório, com sistema fechado sob condições isobáricas, realizou-se o estudo da seguinte reação química:



Ao longo do estudo, foram monitorados cinco parâmetros: volume, massa, pressão, quantidade de átomos e número de moléculas. Observe no gráfico a variação do volume em função do tempo:



A variação do volume registrada decorre da redução do seguinte parâmetro monitorado:

- (A) massa
- (B) pressão
- (C) quantidade de átomos
- (D) número de moléculas

Questão
46

Recentemente, a prefeitura de Maceió-AL decretou situação de emergência diante do iminente colapso em uma das minas de sal-gema do município. A exploração dessas minas envolve a escavação de poços até a camada de sal, que pode estar a mais de mil metros de profundidade. Então, injeta-se água para dissolver o sal-gema e formar uma solução saturada, que será trazida, por pressão, até a superfície.

Adaptado de agenciabrasil.ebc.com.br, 03/12/2023.

Sabe-se que o principal componente do sal-gema é o cloreto de sódio, cuja solubilidade em água é de 36 g de NaCl por 100 g de H₂O, à temperatura de 20 °C.

A essa mesma temperatura, a quantidade de matéria, em mols, de cloreto de sódio dissolvido em 2000 kg de água, formando uma solução saturada, corresponde aproximadamente a:

- (A) 12300
- (B) 24600
- (C) 36900
- (D) 61500

Questão
47



NELSON SARGENTO
prefeitura.rio

Nelson Sargento – um compositor que pinta

Nelson Sargento (1924-2021), nome artístico de Nelson Mattos, foi compositor, cantor, pesquisador, artista plástico, ator e escritor. Morou no Morro da Mangueira, no Rio de Janeiro, desde os 12 anos. Notabilizou-se como um dos mais importantes sambistas da Estação Primeira de Mangueira, onde integrou e presidiu a Ala de Compositores, além de ter sido presidente de honra da escola. Ao contrário da arte musical que, segundo ele, fez parte de sua infância, a pintura aconteceu mais tarde: “Comecei a pintar em 1973, utilizando um apanhado de massa plástica (que usava como pintor de parede), em cima de um caixote. Assim nasceu meu primeiro trabalho. Hoje, já tenho cerca de 300 obras espalhadas, principalmente entre meus amigos. Porém, faço questão de afirmar que sou um compositor que pinta, pois o meu reconhecimento como compositor está ajudando na divulgação de minha pintura”.

MARCELO OLIVEIRA

Adaptado de memoriaverdosa.com.br, 06/04/2023.

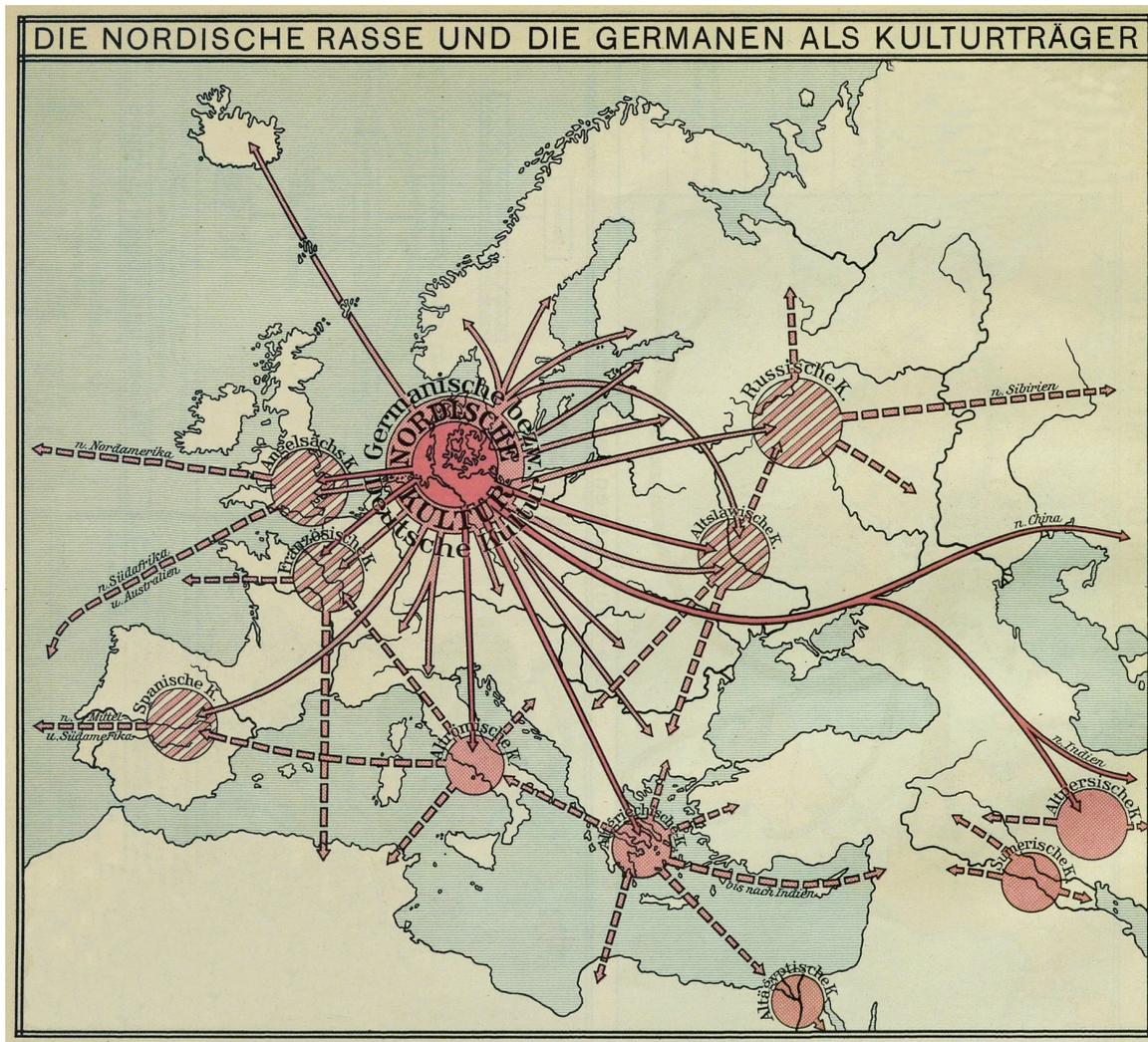
Várias criações artísticas de Nelson Sargento fazem referência a patrimônios históricos da cidade do Rio de Janeiro.

A pintura de sua autoria, acima reproduzida, enfatiza o seguinte aspecto desses patrimônios:

- (A) caracterização de hierarquias sociais
- (B) existência de segregações territoriais
- (C) valorização de culturas afro-brasileiras
- (D) registro de manifestações tradicionalistas

Questão
48

O documento cartográfico abaixo surgiu e se disseminou na época do III Reich alemão (1933-1945). A tradução de seu título é: "A raça nórdica e os germânicos como difusores de cultura".



Adaptado de reddit.com.

Considerando o contexto histórico da época, a disseminação do documento permite identificar o uso da cartografia com a seguinte finalidade principal:

- (A) assegurar associação política
- (B) exercer regulação econômica
- (C) estabelecer liderança científica
- (D) fomentar propaganda ideológica

Questão

49

A verdadeira história de “Peter Chicoteado”



O filme *Emancipation – uma história de liberdade* conta a história real de “Peter Chicoteado” e sua jornada da escravidão ao Exército. Esse escravizado fugitivo posou de forma desafiadora para um retrato em 1863.

No auge da Guerra Civil dos Estados Unidos, a fotografia revelou a verdade inegável. Mostrava que “estas eram pessoas reais com experiências reais (...) – a história desse homem que entende que a Guerra Civil é uma oportunidade de literalmente tomar posse de seu corpo e de sua vida”, diz Barbara Krauthamer, historiadora da escravidão e emancipação dos E.U.A.

O ator Will Smith, que protagonizou Gordon/“Peter Chicoteado”, disse a jornalistas no lançamento do filme: “Este não é outro filme de escravizados. Este é um filme de liberdade. Acho que é uma história que todos nós precisamos ver, ouvir e sentir.”

CHELSEA BAILEY

Adaptado de [bbc.com](https://www.bbc.com), 13/12/2022.

Nos E.U.A., o fim da escravidão ocorreu no contexto da Guerra Civil (1861-1865). O filme *Emancipation* apresenta uma abordagem diferenciada dessa guerra por trazer como protagonista o homem retratado na fotografia.

A história de “Peter Chicoteado” revela que a crise da escravidão nos E.U.A. esteve associada, dentre outros fatores, à denúncia da:

- (A) naturalização da violência
- (B) precarização da imigração
- (C) propagação do republicanismo
- (D) desestruturação da agroexportação

Questão
50

(...) Temperatura sufocante. O ar está irrespirável. O país está sendo varrido por fortes ventos. Máx.: 38°, em Brasília. Mín.: 5°, nas Laranjeiras.

- Art. 5º – A suspensão dos direitos políticos com base neste Ato importa simultaneamente em:
- 1º) cessação de privilégio de fôro por prerrogativa de função;
 - 2º) suspensão do direito de votar e ser votado nas eleições sindicais;
 - 3º) proibição de atividades e manifestações sobre assuntos de natureza política;
 - 4º) aplicação, quando necessária, das seguintes medidas de segurança:
 - a) liberdade vigiada;
 - b) proibição de frequentar determinados lugares;
 - c) domicílio determinado.



jb.com.br

Em 13 de dezembro de 1968, o governo militar brasileiro decretou o Ato Institucional nº 5. A notícia circulou no dia seguinte nos principais meios de comunicação do país.

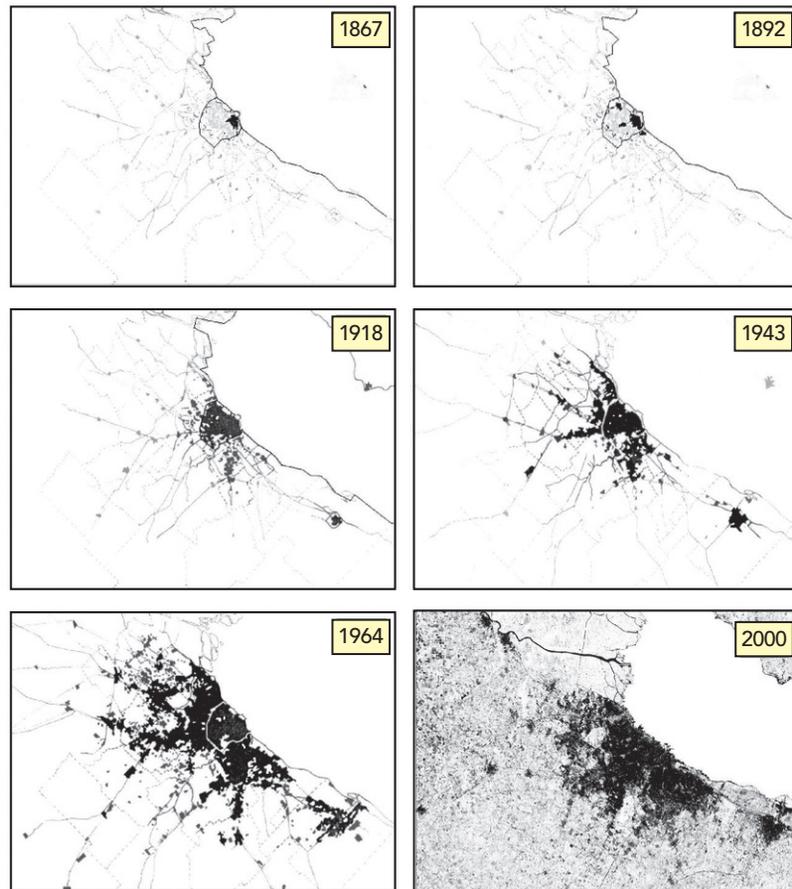
Nos trechos destacados acima, da primeira página da edição do *Jornal do Brasil* que noticiou o fato, são identificados os seguintes aspectos daquela conjuntura política:

- (A) consolidação da ordem autoritária – ampliação da censura
- (B) regulação do equilíbrio democrático – garantia da revolução
- (C) manutenção do preceito constitucional – defesa da legislatura
- (D) reestruturação da jurisprudência criminal – limitação do estatismo

Questão

51

EXPANSÃO DA AGLOMERAÇÃO URBANA DE BUENOS AIRES



Disponível em reddit.com.

Na sequência de imagens, registra-se o seguinte processo socioespacial:

- (A) colonização
- (B) verticalização
- (C) industrialização
- (D) metropolização

Questão
52**Sou uma preta (Kojo)**

Segundo meus professores,
Agora sou uma afro-americana

Eles me tiram do meu nome.

PRETA é um guarda-chuva aberto.
Sou uma Preta e Uma Preta para sempre.

Sou uma dos Pretos.

Estamos aqui, estamos lá.
Acontecemos no Brasil, na Nigéria, Gana,
em Botsuana, Tanzânia, no Quênia,
na Rússia, Austrália, no Haiti e Soweto,
em Granada, em Cuba, no Panamá, Líbia
na Inglaterra e Itália, França.

(...)

Sou Kojo. No oeste da África, Kojo
significa incontestável. Meus pais
me deram um nome no meu sétimo dia de vida
No espírito Preto, na fé Preta, na comunhão Preta.
Sou kojo. Sou Uma Preta.
E capitalizo meu nome.

Não me tirem o meu nome.

GWENDOLYN BROOKS

PRATES, Lubi (Org.). *Você lembrará seus nomes: uma antologia de poetas negras dos Estados Unidos no século XX*.
Tradução de Maria C. Santos. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2023.

Gwendolyn Brooks (1917-2000) foi poeta, escritora e ativista dos direitos civis nos E.U.A. Em 1968, participou de ações de protesto por ocasião do assassinato de Martin Luther King. Em seu poema, ela critica a designação "afro-americana", que recebe de professores.

Essa crítica se baseia no reconhecimento da seguinte característica de sua identidade:

- (A) nacionalidade
- (B) ancestralidade
- (C) territorialidade
- (D) multiculturalidade

Questão

53



De fevereiro a abril de 2023, a mostra *The Art Of Banksy: "Without Limits"* (A arte de Banksy: "sem limites") reuniu 150 obras de Banksy, com ingressos entre R\$ 45 e R\$ 130. Um dos ícones da arte de rua, Banksy é famoso por levantar questões com alto teor de crítica social, o que levou o artista brasileiro NEGRO M.I.A. a fazer uma intervenção durante o pré-lançamento da exposição.

"Foi um manifesto para o mercado da arte compreender o que estão fazendo com a arte de rua. É muito grave. Estão transformando em produto e a arte de rua não é isso", declarou NEGRO M.I.A., que pichou em cima de uma réplica de *Swept It Under The Carpet* (Varrido para baixo do tapete) a frase "Distanciamento social sempre existiu Bem vindos ao Brazil" para denunciar a contradição. E acrescentou: "É isso que querem esconder debaixo do tapete. (...) Porque uma exposição do Banksy, num dos shoppings mais caros de São Paulo, é muita contradição. E cobram a entrada num preço absurdo".

THYAGO FURTADO

Adaptado de vogue.globo.com, 06/02/2023.

Para além da denúncia à mercantilização da arte de rua, a intervenção de NEGRO M.I.A. aponta para outra possível crítica.

Observando suas declarações e a frase de intervenção junto à imagem de Banksy, conclui-se que essa crítica também está direcionada ao seguinte processo social marcante no Brasil:

- (A) autoritarismo político
- (B) informalidade laboral
- (C) segregação urbana
- (D) assimilação cultural

Questão
54



O Complexo do Alemão é um dos bairros mais jovens do Rio de Janeiro. Localizado na zona da Leopoldina, foi instituído em 1993. Com uma população de cerca de 180 mil habitantes, o bairro, hoje, é formado por um conjunto de comunidades, incluindo o Morro do Alemão, que emprestou seu nome ao complexo.

O Complexo tornou-se conhecido como um dos mais violentos da cidade. Foi alvo de uma das iniciativas do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), uma parceria entre o governo federal e o governo do estado do Rio de Janeiro, em que foram previstas melhorias de infraestrutura em geral, de modo a livrar o bairro e seus arredores da violência. Algumas chegaram a sair do papel, como o teleférico, e outras foram engavetadas.

Adaptado de wikifavelas.com.br.

A história do Complexo do Alemão se insere no processo de expansão da cidade do Rio de Janeiro, nos últimos setenta anos.

Nesse período, duas características desse processo foram:

- (A) limitação de ações sanitárias – racionalização de projetos imobiliários
- (B) integração de áreas suburbanas – distribuição de atividades industriais
- (C) precarização de moradias populares – inadequação de políticas públicas
- (D) ocupação de reservas ambientais – suspensão de transportes ferroviários

Questão
55



LAERTE

Folha de S. Paulo, 16/11/2023.

Na charge de Laerte, evidencia-se um ponto de vista acerca do período geológico denominado Antropoceno.

De acordo com esse ponto de vista, o período é marcado pelo seguinte fator:

- (A) progresso da indústria de automóveis
- (B) autodestruição da espécie humana
- (C) desertificação de recurso natural
- (D) equilíbrio de consumo de bens

Questão
56

As duas imagens a seguir fazem uma crítica a práticas econômicas de grandes corporações. A primeira, de 1904, representa a empresa petrolífera Standard Oil, a maior do setor nos E.U.A. à época. A segunda, de 2018, refere-se a empresas do setor de alta tecnologia do mesmo país.



neverwasmag.com



esquire.com

Com base nas imagens e considerando as características históricas do capitalismo em cada um desses recortes temporais, identifica-se a seguinte diferença entre as práticas das grandes corporações nos dois momentos:

- (A) escala espacial de atuação
- (B) princípios morais de governança
- (C) níveis almejados de crescimento
- (D) margem percentual de lucratividade

Constituição política do Imperio do Brazil

(de 25 de março de 1824)

TITULO 5º

Do Imperador

CAPITULO I

Do Poder Moderador

Art. 98. O Poder Moderador é a chave de toda a organização Política, e é delegado privativamente ao Imperador, como Chefe Supremo da Nação, e seu Primeiro Representante, para que incessantemente vele sobre a manutenção da Independencia, equilibrio, e harmonia dos mais Poderes Politicos.

Art. 99. A Pessoa do Imperador é inviolavel, e Sagrada: Elle não está sujeito a responsabilidade alguma.

Art. 100. Os seus Titulos são “Imperador Constitucional, e Defensor Perpetuo do Brazil” e tem o Tratamento de Magestade Imperial.

Art. 101. O Imperador exerce o Poder Moderador

I. Nomeando os Senadores,(...).

II. Convocando a Assembléa Geral extraordinariamente nos intervallos das Sessões, quando assim o pede o bem do Imperio.

III. Sancionando os Decretos, e Resoluções da Assembléa Geral, para que tenham força de Lei: (...).

IV. Approvando, e suspendendo interinamente as Resoluções dos Conselhos Provinciaes: (...).

V. Prorogando, ou adiando a Assembléa Geral, e dissolvendo a Camara dos Deputados, nos casos, em que o exigir a salvação do Estado; convocando immediatamente outra, que a substitua.

VI. Nomeando, e demittindo livremente os Ministros de Estado.

VII. Suspendendo os Magistrados (...).

VIII. Perdoando, e moderando as penas impostas e os Réos condemnados por Sentença.

IX. Concedendo Amnistia em caso urgente, e que assim aconselhem a humanidade, e bem do Estado.

bd.camara.leg.br

A primeira constituição brasileira, que completou seu bicentenário em 25 de março de 2024, foi alvo de muitas disputas relacionadas à organização de um Estado independente. Como se observa no texto, essa constituição instituiu o Poder Moderador.

Com base nas atribuições descritas no texto, conclui-se que o Poder Moderador tinha por objetivo legitimar a seguinte prática política:

- (A) ressignificação de direitos civis
- (B) equiparação de preceitos liberais
- (C) consolidação de ações absolutistas
- (D) concentração de decisões governamentais

Questão
58

O território é um espaço definido por e através de relações de poder. É importante que saibamos despir o conceito de território do manto de imponência com o qual se encontra, em geral, adornado. A palavra território normalmente evoca o “território nacional” e faz pensar no Estado. O território pode ser entendido também à escala nacional e em associação com o Estado como grande gestor. No entanto, ele não deve ser reduzido a essa escala ou à associação com a figura do Estado. Territórios existem e são construídos (e desconstruídos) nas mais diversas escalas espaciais, da mais acanhada à internacional; territórios são construídos (e desconstruídos) dentro de escalas temporais as mais diferentes: séculos, décadas, anos, meses ou dias.

Adaptado de SOUZA, Marcelo L. de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. Em: CASTRO, Iná e outros (Orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

Com base no contexto brasileiro, a imagem que exemplifica a aplicação do conceito de território, evitando sua redução à escala nacional é:



riocarnaval.org



istoe.com.br



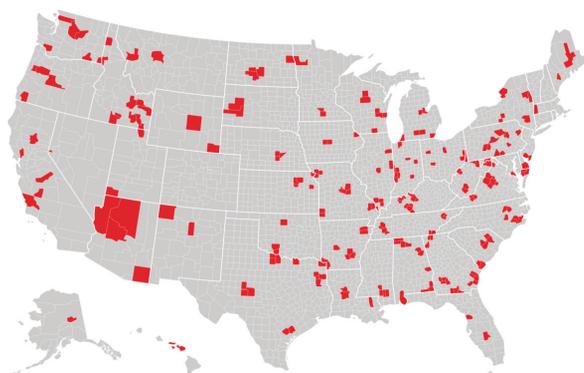
veja.abril.com.br



brasilturis.com.br

Questão
59

MAPA 1



Adaptado de dailyyonder.com.

MAPA 2



■ mais de 30% ■ 10-20% ■ 5-10%

Adaptado de reddit.com.

No mapa 1, estão destacadas todas as áreas metropolitanas dos Estados Unidos; já no mapa 2, destacam-se apenas áreas metropolitanas nas quais o transporte público para ir ao trabalho é utilizado por uma parcela superior a 5% da população metropolitana.

A partir da comparação entre os mapas 1 e 2, ambos de 2021, infere-se que a maioria das áreas metropolitanas do país apresenta a seguinte característica socioespacial:

- (A) elevada poluição atmosférica
- (B) reduzida movimentação pendular
- (C) acentuada verticalização comercial
- (D) moderada suburbanização residencial

Questão
60

O noticiário político foi tomado por discussões sobre a taxaço dos brasileiros com maior renda no país, os “super-ricos”. A proposta de tributação impactaria 2 500 brasileiros que, juntos, acumulam patrimônio de R\$ 756,8 bilhões. No último dia 30 de agosto, o recém-lançado Observatório Brasileiro das Desigualdades trouxe um dado extremamente contrastante: cerca de 7,6 milhões de brasileiros vivem com uma renda domiciliar *per capita* mensal menor do que R\$ 150.

Em outro dado do Observatório, é possível conferir os abismos, a partir do maior e do menor indicador: uma mulher negra, no estado de Alagoas, está oito vezes mais em situação de insegurança alimentar que um homem branco, em Brasília. Além de serem anticonstitucionais, injustas e potencialmente mortais, as desigualdades encontradas no país colocam em risco a própria democracia.

MARGARIDA GORECKI

Adaptado de nexojournal.com.br, 11/09/2023.

O contexto socioeconômico brasileiro apresentado na notícia é um obstáculo à concretização de um princípio dos sistemas democráticos.

Esse princípio é denominado:

- (A) garantia de elegibilidade
- (B) liberdade de expressão
- (C) limitação de poderes
- (D) isonomia de direitos

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
IA																	VIII A	
1 H 1	IIA																	2 He 4
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20	
11 Na 23	12 Mg 24	III B	IV B	V B	VI B	VII B	VIII B			I B	II B	13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40	
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 59	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84	
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131	
55 Cs 133	56 Ba 137	lantânidos	72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)	
87 Fr (223)	88 Ra (226)	actínidos	104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (269)	107 Bh (270)	108 Hs (269)	109 Mt (278)	110 Ds (281)	111 Rg (281)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)	

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONEGATIVIDADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

