

Vestibular

2024/2

Unitins

Câmpus

Palmas

Câmpus

Paraíso

PROVAS	QUESTÕES	TURNO
Física	01 a 05	23 / 06 / 2024 (DOMINGO) das 8h15min às 13h15min
Biologia	06 a 10	
Matemática	11 a 15	
História	16 a 20	
Geografia	21 a 25	
Química	26 a 30	
Língua Portuguesa e Literatura	31 a 45	
Inglês/Espanhol	46 a 50	
Redação	-	

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR.

01. Neste caderno, constam cinquenta questões, assim distribuídas: cinco questões de Física, cinco questões de Biologia, cinco questões de Matemática, cinco questões de História, cinco questões de Geografia, cinco questões de Química, quinze questões de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, cinco questões de Língua Inglesa ou Língua Espanhola e dois temas para Redação.
02. Caso este caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala que o substitua.
03. Encontra-se neste caderno a Tabela Periódica, que poderá ser útil para resolução de questões.
04. As questões de língua estrangeira (Inglês ou Espanhol) têm a numeração de 46 a 50. Você deve responder apenas àquelas referentes à sua escolha no ato da inscrição para este certame.
05. Não é permitido uso de livros, dicionários, apontamentos, apostilas, réguas, calculadoras ou qualquer outro material.
06. Durante as provas, você não deve levantar-se sem permissão, nem se comunicar com outros candidatos.
07. A Redação deve ser escrita e entregue na folha oficial, separadamente.
08. A duração das provas é de cinco horas, já incluído o tempo destinado ao preenchimento do cartão de respostas oficial.
09. Você receberá um cartão de respostas oficial.
 - **O CARTÃO GABARITO:** de **preenchimento obrigatório**, é o documento que será utilizado para a correção das provas objetivas. **NÃO AMASSE NEM RASURE O CARTÃO.** Preencha-o com caneta esferográfica de **tinta azul** ou **preta**.
 - **O CARTÃO GABARITO** deve ser assinado obrigatória e exclusivamente no local indicado.
10. A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas instruções e nos cartões de respostas poderá implicar anulação de sua prova.
11. Ao terminar a prova (no mínimo 2 horas), chame o fiscal de sala e lhe entregue as provas objetivas, o cartão de respostas oficial e a folha de Redação oficial.
12. Todas as normas do edital que regem este processo seletivo devem ser cumpridas rigorosamente.

Nome do candidato		Nº da identidade
Nº da sala	Assinatura	

QUESTÃO 1

Jefinho é motorista de um caminhão de frete e fez uma viagem com o veículo carregado de Talismã até Colinas do Tocantins com velocidade média de 40 km/h. Na viagem de volta, com o veículo descarregado, a velocidade média foi de 60 km/h. Considerando a velocidade média total (ida e volta), julgue as proposições a seguir.

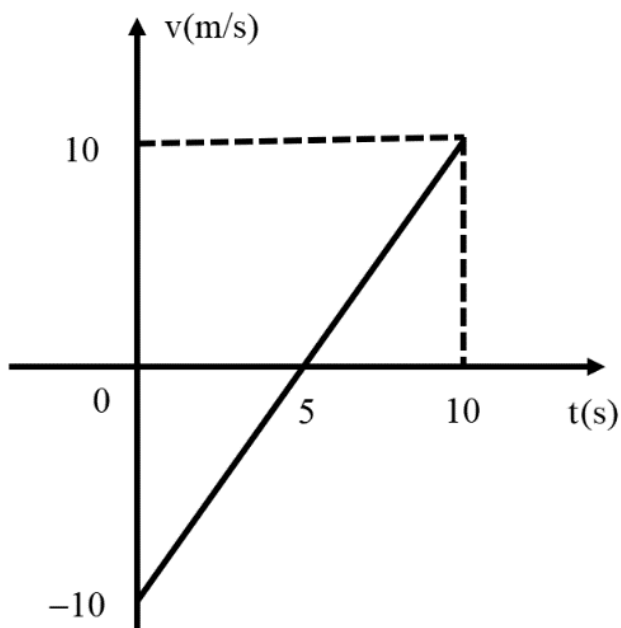
- I. A velocidade média total foi de 50 km/h.
- II. A velocidade média total foi de 48 km/h.
- III. No trecho de volta (Colinas do Tocantins até Talismã), o tempo foi menor do que o trecho de ida.

É correto o que se afirma apenas em

- a) I e III.
- b) III.
- c) II e III.
- d) I.
- e) II.

QUESTÃO 2

A figura a seguir representa o movimento de uma partícula nos primeiros 10 s.



Com base no gráfico, julgue as proposições.

- I. O movimento é acelerado em $0 < t < 5$ s.
- II. No instante 5 s, a partícula está mudando de sentido.

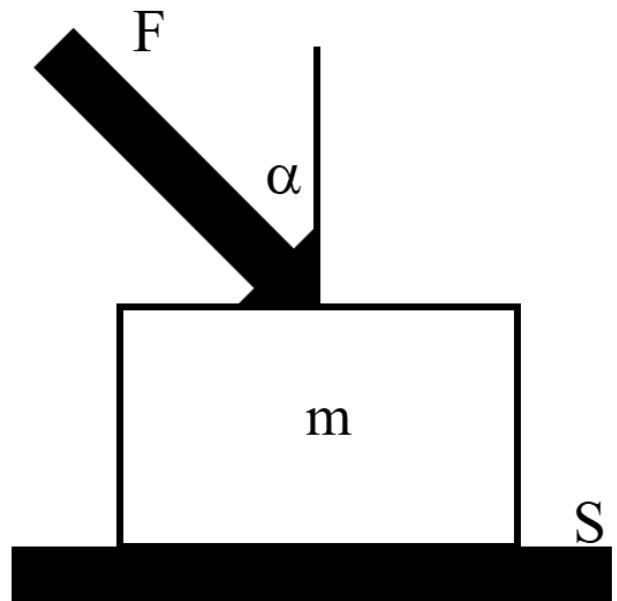
III. A aceleração da partícula é 2 m/s^2 .

É correto o que se afirma apenas em

- a) III.
- b) II e III.
- c) I e III.
- d) I.
- e) II.

QUESTÃO 3

Um bloco de massa $m = 4 \text{ kg}$ está apoiado em uma superfície S plana horizontal, inicialmente em repouso. Uma força F de intensidade de 200 N é aplicada sobre o bloco, fazendo um ângulo α com a vertical, como é apresentado na figura. O coeficiente de atrito cinético entre a superfície S e o bloco é 0,5.



Dado: $\cos \alpha = 0,6$; $\sin \alpha = 0,8$; aceleração da gravidade $g = 10 \text{ m/s}^2$.

A aceleração, em m/s^2 , que será aplicada sobre o bloco é

- a) 20.
- b) 30.
- c) 10.
- d) 40.
- e) 35.

QUESTÃO 4

Acidentes envolvendo carros de passeio e caminhões geralmente são fatais para uma parte dos envolvidos. Os fatores que mais provocam acidentes são o excesso de velocidade e as imprudências.

Um carro de passeio de 1200 kg, inicialmente a 144 km/h, colidiu frontalmente com um caminhão com massa de 60 toneladas com velocidade de 72 km/h, em sentido contrário. Após o choque de colisão, o caminhão arrastou o carro como se fosse um único corpo. Com base nisso, o módulo da velocidade do conjunto (carro e caminhão), em m/s, é

- a) 24,0.
- b) 57,6.
- c) 19,2.
- d) 16,0.
- e) 45,6.

QUESTÃO 5

As ondas eletromagnéticas estão presentes em nossa vida e sua importância é perceptível. A sua presença está, por exemplo, quando enxergamos objetos ao nosso redor, quando a tv está ligada, quando usamos o micro-ondas.

Com base na teoria de ondas eletromagnéticas, julgue as proposições.

- I. Toda onda eletromagnética é classificada em transversal.
- II. O som é uma onda eletromagnética.
- III. Toda onda eletromagnética é visível.
- IV. A onda eletromagnética no vácuo propaga com a velocidade da luz, transportando exclusivamente energia.

É correto o que se afirma apenas em

- a) I e IV.
- b) II e IV.
- c) I e II.
- d) III e IV.
- e) I e III.

Biologia

QUESTÃO 6

Os ácidos nucleicos são polímeros especializados no armazenamento, na transmissão e no uso da informação genética. Há dois tipos de ácidos nucleicos: DNA (ácido desoxirribonucleico – do inglês deoxyribonucleic acid) e RNA (ácido ribonucleico – do inglês *ribonucleic acid*). Ainda que você tenha ouvido falar em incontáveis pronunciamentos como uma metáfora para a essência de algo (“está no seu DNA”), o DNA e o RNA são, em primeiro lugar, macromoléculas. Sobre essas macromoléculas, podemos afirmar que

a) as bases dos ácidos nucleicos assumem uma de duas formas químicas: uma estrutura de um único anel de seis membros, denominada purina, ou uma estrutura de dois anéis fusionados, denominada pirimidina.

b) a estrutura do RNA codifica informações hereditárias transmitidas de uma geração para outra. E, por meio de intermediários de DNA, a informação codificada no RNA especifica as sequências de aminoácidos das proteínas e controla a expressão de outros DNAs.

c) a informação contida no RNA de uma célula parental é preservada durante a divisão celular e a

reprodução, quando essa célula e seu RNA são duplicados para que ocorra a formação de duas novas células-filha.

d) as informações fluem do RNA para o DNA e deste para as proteínas que, em última análise, desempenham uma grande variedade de funções vitais. Assim, ambos ácidos nucleicos possuem uma formação química específica para que suas estruturas reflitam suas funções.

e) ácidos nucleicos são polímeros compostos por monômeros, os nucleotídeos, que, por sua vez, possuem três componentes: uma base nitrogenada, um açúcar de cinco carbonos e um a três grupos fosfato (mas nucleotídeos que constituem os ácidos nucleicos contêm apenas um grupo fosfato).

QUESTÃO 7

A maioria das células é minúscula. Em 1665, Robert Hooke estimou que, em uma polegada quadrada de cortiça, que ele examinou sob lentes de aumento, havia 1.259.712.000 células! Os diâmetros das células variam de cerca de 1 a 100 micrômetros (μm). Há algumas exceções: os ovos de pássaros são células únicas grandes, e células individuais de diversos tipos de algas e bactérias são grandes o suficiente para serem vistas sem auxílio visual. Considerando esse contexto, pense por que as células precisam ser pequenas e avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. O tamanho celular pequeno é uma necessidade prática originada na mudança da relação superfície-volume de qualquer objeto à medida que este aumenta de tamanho.

PORQUE

II. À medida que um objeto aumenta de tamanho, seu volume aumenta mais rapidamente do que sua área de superfície. As células devem manter uma relação superfície-volume grande para funcionarem, por isso são compostas por muitas células pequenas e não poucas células grandes.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 8

As extinções de espécies de seres vivos acontecem continuamente, mas as extinções em massa resultam de mudanças ambientais repentinas. Os componentes físicos e biológicos do ambiente terrestre estão mudando constantemente e, por isso, estão sendo geradas novas espécies frequentemente. Ao mesmo tempo, algumas espécies declinam a ponto de não mais conseguirem manter populações viáveis e destinam-se à extinção. Assim, especiação e extinção têm ocorrido por toda a história da vida. A partir dessa contextualização, por que as espécies são extintas?

a) À medida que os tamanhos populacionais aumentam, a probabilidade de extinção acelera. Em qualquer tamanho populacional, há variação no sucesso reprodutivo, e um determinado indivíduo pode não ser reprodutivamente bem-sucedido. Mas, quando os tamanhos populacionais são muito grandes, essa variação tem influência maior.

b) Flutuações das condições ambientais de curto ou de longo prazo podem dificultar o crescimento ou a reprodução de algumas espécies. Além disso, à medida que surgem, as novas espécies superam espécies existentes quanto ao alimento, ao espaço ou a outros recursos. Se uma espécie de presa for extinta, os predadores que dependem dela podem entrar em declínio ou desaparecer também.

c) A alta taxa de reprodução em alguns indivíduos de uma população pequena provavelmente provocará a perda desta. Quanto maior for a população, maior será o papel exercido pelo acaso. Assim, é menos provável que a variação nas taxas reprodutivas leve à extinção em populações pequenas, nas quais o acaso exerce um papel muito menor.

d) Populações maiores podem ter desvantagens dependentes da densidade, em comparação com populações menores, um fenômeno conhecido como efeito Allee, que pode ocorrer, por exemplo, a partir da incapacidade de um grupo grande para defender-se contra predadores, ou de um declínio na capacidade de indivíduos para encontrar parceiros.

e) Populações grandes podem diminuir a partir de efeitos negativos da depressão por endocruzamento e deriva genética. Esses processos podem resultar em ganho de variação genética, inibição de alelos deletérios e ganho de alelos benéficos. Portanto, o aumento da variabilidade genética em grandes populações pode induzir a extinção.

QUESTÃO 9

Em uma noite de janeiro de 1995, o navio mercante inglês Lima estava na costa da Somália, próximo ao Chifre da África. Essa área é conhecida pela presença de gangues de piratas, de modo que os tripulantes mantinham os olhos atentos aos mares quando detectaram um brilho misterioso e esbranquiçado no horizonte. Essa visão estranha era o resultado de algum truque desconhecido de pirataria? Nos 15 minutos depois, o navio estava rodeado por águas brilhantes por uma distância tão extensa quanto a tripulação podia perceber. O diário de bordo do navio registrou que “era como se o navio navegasse sobre um campo de neve ou deslizesse sobre as nuvens”. Felizmente, para a tripulação, o brilho não tinha qualquer relação com piratas.

Sobre os tipos de organismos que poderiam causar a vastidão de bioluminescência observada pela tripulação do Lima, podemos afirmar que

- a) as bactérias do gênero *Vibrio* podem, independentemente de sua densidade, responder a estímulos ambientais, de maneira a produzir brilhos nos mares.
- b) a bioluminescência produzida nos mares, por bactérias do gênero *Vibrio*, independe da presença de um sinal químico específico para que as bactérias respondam.
- c) os organismos conhecidos que produzem o nível contínuo de bioluminescência compatível com mares leitosos são alguns procariotos, como as bactérias do gênero *Vibrio*.
- d) é imprescindível a presença de fitoplâncton para que as bactérias se estabeleçam, contudo em grandes densidades bacterianas não ocorre bioluminescência.
- e) apenas insetos têm capacidade de realizar bioluminescência, portanto, nos mares, é produzida por animais pertencentes às Famílias Elateridae, Phengodidae e Lampyridae.

QUESTÃO 10

O sistema nervoso é um sistema informativo. Ele codifica, processa e armazena uma ampla variedade de informações dos ambientes externo/interno, usando-as para controlar/regular a fisiologia e o comportamento do organismo. Os sistemas nervosos de todos os animais podem realizar essas funções devido às propriedades de uma classe exclusiva de células: células glia ou neurônios. Sabendo disso, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. Há muitos tipos de neurônios, os quais variam no tamanho, na forma e na função, porém todos geram e conduzem sinais elétricos. As células gliais apresentam papéis também importantes no funcionamento do sistema nervoso.

PORQUE

II. Apesar de não gerarem e nem conduzirem os sinais elétricos, atuam somente como células fagocitárias derivadas de células-tronco formadoras de sangue, constituindo o principal mecanismo de defesa do sistema nervoso.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 11

Yasmin estava jogando basquete e, num dado instante t , lançou uma bola cuja altura h seguiu o formato de uma parábola com concavidade voltada para baixo.

Considerando que, no instante inicial do lançamento, a altura é zero, e que a altura máxima da bola foi de 4,5 m após 1,5 s do lançamento, então, a altura da bola, em metro, após 1 s de lançamento é

- a) 3,5.
- b) 3,8.
- c) 4,0.
- d) 4,2.
- e) 4,4.

QUESTÃO 12

No mês de maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul teve a pior enchente da história gaúcha.

Quantos anagramas podem ser formados com a palavra **ENCHENTE**?

- a) 336
- b) 40320
- c) 6720
- d) 20160
- e) 3360

QUESTÃO 13

Um baralho comum de 52 cartas é formado por 4 naipes: copas, ouros, paus e espadas. Os dois primeiros naipes são da cor vermelha, e os dois últimos da cor preta. Cada naipe tem 13 cartas: A, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, Q, J e K.

Escolhendo aleatoriamente, a probabilidade de a carta ser do número 3, dado que foi selecionada uma carta preta, é

- a) $1/13$.
- b) $3/26$.
- c) $1/52$.
- d) $1/26$.
- e) $2/13$.

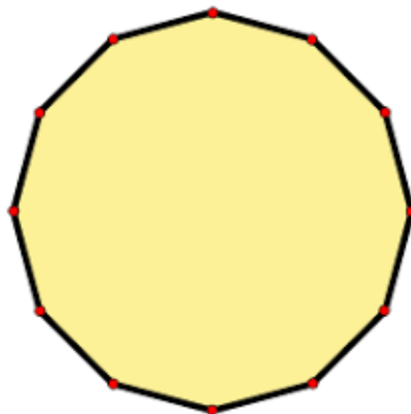
QUESTÃO 14

Uma equipe de dois pedreiros construiu um muro de 60 metros de comprimento com uma jornada de trabalho diária de 8 h. Se a equipe fosse formada por 3 pedreiros, qual deveria ser a jornada diária em horas para construir um muro de 180 metros de comprimento? Considere que cada pedreiro trabalhe de forma uniforme e que o muro tenha altura padrão.

- a) 8
- b) 12
- c) 16
- d) $16/9$
- e) 20

QUESTÃO 15

O dodecágono é um polígono regular, em que os ângulos internos e externos são todos iguais.



Se um polígono regular tem 45° de ângulo externo, então a quantidade de diagonais que ele tem é

- a) 8.
- b) 40.
- c) 30.
- d) 20.
- e) 24.

QUESTÃO 16

No tempo de Alexandre, a guerra era algo normal para defender o lar, a terra natal, acumular conquistas e riquezas tomadas dos outros. A frequência da guerra refletia pressupostos fundamentais sobre a natureza da existência humana. Um desses pressupostos compartilhados por Alexandre e todo o mundo era de que indivíduos e nações não possuíam automaticamente direito igual a status, poder e prosperidade. Todos tinham uma posição superior, igual ou inferior à dos demais. As pessoas regularmente discordavam com relação a quem tinha direito a ser superior e quem tinha que ser inferior, e uma função da guerra era decidir disputas desse tipo, à custa da liberdade dos perdedores.

MARTIN, Thomas R.; BLACKWELL, Christopher W. *Alexandre, o Grande*. Zahar. Edição do Kindle, 2020.

Considerando o espírito conquistador e a habilidade militar de Alexandre, o Grande, figura histórica importante da Antiguidade, pode-se afirmar que a expansão do Império Macedônico resultou:

I. em conquistas que favoreceram o surgimento de uma nova cultura, o helenismo, herdeira da grega, como também influenciada por outras com elementos orientais;

II. na fundação de várias cidades, entre elas, Alexandria, no Egito, que se tornou um centro de divulgação cultural;

III. na expansão territorial com campanhas militares bem-sucedidas que expandiram o Império Macedônico para o Egito, a Mesopotâmia, a Pérsia e partes da Índia;

É correto o que se afirma em

- a) I apenas.
- b) I e III apenas.
- c) I, II e III.
- d) I e II apenas.
- e) II e III apenas.

QUESTÃO 17

A Idade Média é conhecida por ser um período de longa duração, aproximadamente mil anos, de muitos acontecimentos que marcaram a história da humanidade, como os relacionados à cultura, à filosofia, à arte, à política e à religião. Qual é contribuição cultural do período medieval?

a) Foram criadas muitas práticas, objetos e instituições, como o hábito da leitura em silêncio, o formato do livro que hoje é utilizado e o modelo de universidades que conhecemos, porém, esse conhecimento ficou reservado somente a clérigos das igrejas.

b) Na arquitetura, foi criado o estilo românico, marcado pela representação de grandes catedrais, como a de Notre Dame, em Paris, conhecida pelo uso de arcos ogivais, muitos vitrais coloridos e altas torres.

c) Nesse período, iniciou-se o Renascimento Italiano, movimento cultural caracterizado pelo ressurgimento do interesse pelas artes, pelas ciências e pela literatura teocêntrica da Antiguidade Clássica.

d) As Cruzadas foram expedições medievais marcadas pela luta de reconquista de Jerusalém incentivada pelo Império Católico Bizantino, para que os cristãos tivessem liberdade de peregrinação e acesso a lugares sagrados, como o Santo Sepulcro, local em que o corpo de Jesus foi sepultado.

e) Durante a Idade Média, havia os monges copistas dedicados a fazer cópias de textos de filósofos da Antiguidade como Platão e Aristóteles, que influenciaram correntes teóricas como a Patrística e a Escolástica.

QUESTÃO 18

O processo de colonização portuguesa nas terras que hoje compreendem o Brasil teve início no século XVI e foi marcado por uma série de eventos e características distintas. Sobre esses eventos, pode-se afirmar:

I. no início da colonização, vieram soldados e muitos trabalhadores, como artesãos, carpinteiros e pedreiros, além dos primeiros jesuítas, sob o comando de Manuel da Nóbrega, que tinham como objetivo catequizar os indígenas;

II. desde o século XVI, os portugueses mantinham relações comerciais com diversos povos da costa atlântica da África negociando produtos, como ouro, marfim, tecidos, ferramentas, armas e escravos africanos como o produto mais comercializado das feitorias portuguesas;

III. para impulsionar a ocupação e o povoamento do território, em 1534, a Coroa implantou o sistema de Capitanias Hereditárias, que eram grandes lotes de terra concedidos pelo governo de Portugal para portugueses que ficaram conhecidos como donatários;

IV. com o bom resultado das Capitanias, o rei de Portugal, D. João I, decidiu tornar mais efetiva a presença portuguesa no Brasil. Em 1549, ordenou a instalação do Governo-Geral, com o objetivo de organizar administrativamente a Colônia;

V. a partir de 1534, o sistema de Capitanias Hereditárias ampliou a exploração econômica imediata da Colônia a partir da produção de açúcar, carne bovina, cacau e café, pois esses produtos tinham grande valor comercial na Europa.

É correto apenas o que se afirma em

- a) I, II e IV.
- b) I, III, IV e V.
- c) II, III e V.
- d) II, III, IV e V.
- e) II, IV e V.

QUESTÃO 19

No final do século XIV, as regiões ao norte e ao sul do rio Congo eram habitadas por diferentes povos, entre eles, os bantos. O Reino do Congo foi formado nessa época, baseando-se em alianças entre esses povos. A principal cidade, e também a capital do reino, era Banza Congo. O reino era dividido em províncias, distritos e aldeias. As aldeias eram chefiadas pelas famílias mais antigas da comunidade. Os chefes das aldeias estavam submetidos ao chefe do distrito, que, por sua vez, prestava obediência ao governador da província. Entretanto, a principal autoridade era o mani Congo, o rei ao qual todos deviam obediência.

PELEGRINE, Marco César; DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila. *Contato História*. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

O reino Congo foi um dos expoentes da história do continente africano e ficou conhecido devido

- a) às riquezas produzidas que fizeram a economia do reino girar, que se baseava na agricultura, na produção de ferro, na exploração de cobre, sal, na fabricação de tecidos finos e no comércio de escravos.
- b) à produção do artesanato e ao comércio que interligava as províncias do reino entre si, fazendo-as autossuficientes, sem necessidade de exportação.
- c) ao aumento vertiginoso da cobrança de tributos pelos chefes de aldeias que ficavam com uma parcela e a outra para ao chefe de distrito, atitude que provocou o declínio do reino do Congo.
- d) à interrupção, ainda no século XV, das relações comerciais estabelecidas com a Coroa Portuguesa, que era católica, fazendo do catolicismo algo

proibido no reino africano.

e) à formação de reinos sudaneses, que permaneceram organizados na forma de comunidades independentes, embora tenha surgido o grande reino mani Congo.

QUESTÃO 20

“Habitantes da comarca de Palma! É tempo de sacudir o jugo de um governo despótico; todas as províncias do Brasil nos têm dado este exemplo; os nossos irmãos de Goiás fizeram um esforço infrutífero, ou por mal delineado, ou por ser rebatido por força superior. Eles continuam na escravidão, e até um dos principais habitantes dessa comarca ficou em ferros. Palmenses! Sejamos livres [...]”.

Almanaque Cultural do Tocantins. *Retrospectiva da Cultura*. Palmas, 2002.

O trecho apresentado refere-se ao discurso autonomista do presidente da Junta Provisória, de 15 de setembro de 1822, na comarca de Cavalcante. Considerando o período histórico da criação do estado do Tocantins, analise as afirmações a seguir.

- I. O estabelecimento da Província do Norte foi possível com o apoio dos três principais nomes do movimento independente do sul goiano: Felipe Antônio Cardoso, Pe. Luis Bartolomeu Marques e Manoel Sampaio.
- II. Ao tornar-se uma província independente no norte da colônia, representaria a conquista de ideais liberais defendidos por outras províncias e a concretização dos planos de D. Pedro I de tornar São João das Duas Barras uma nova capital do norte.
- III. Joaquim Teotônio Segurado, um dos líderes do movimento separatista do norte goiano, ficou marcado pela busca da independência da comarca do norte em relação à comarca centro-sul de Goiás, mas ainda fiel à Coroa Portuguesa.
- IV. Entre os líderes do movimento de independência citado, estava o conhecido José Bonifácio de Andrada e Silva, que legislou para a criação da província da Boa Vista do Tocantins, com a capital Boa Vista, atual Tocantinópolis.

É correto apenas o que se afirma em

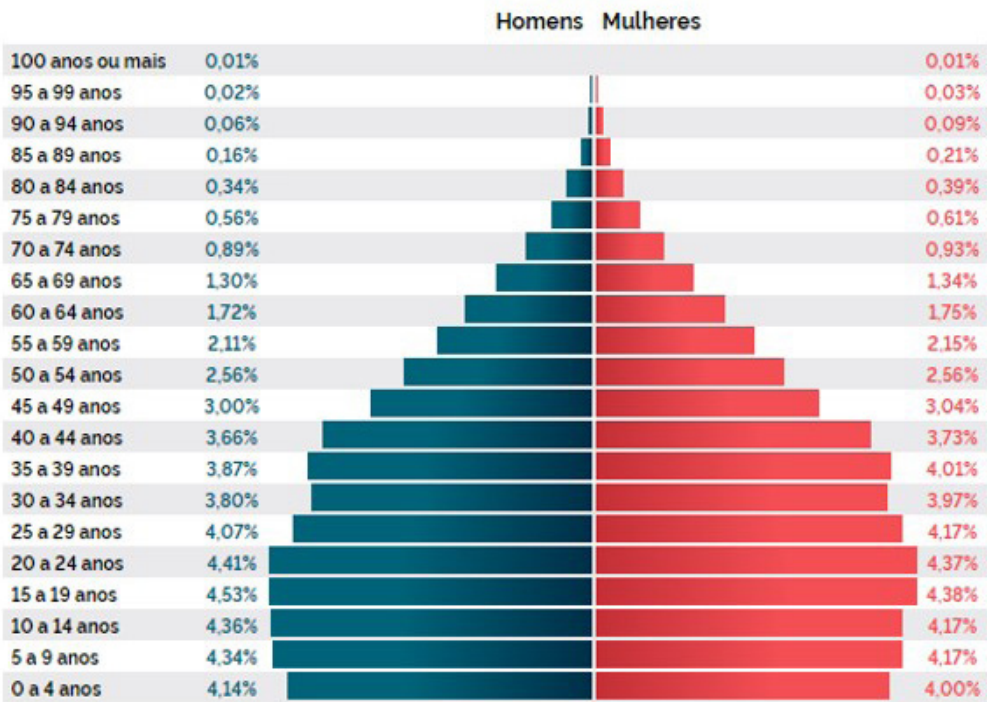
- a) II.
- b) I e III.
- c) III.
- d) I e IV.
- e) I, II e III.

QUESTÃO 21

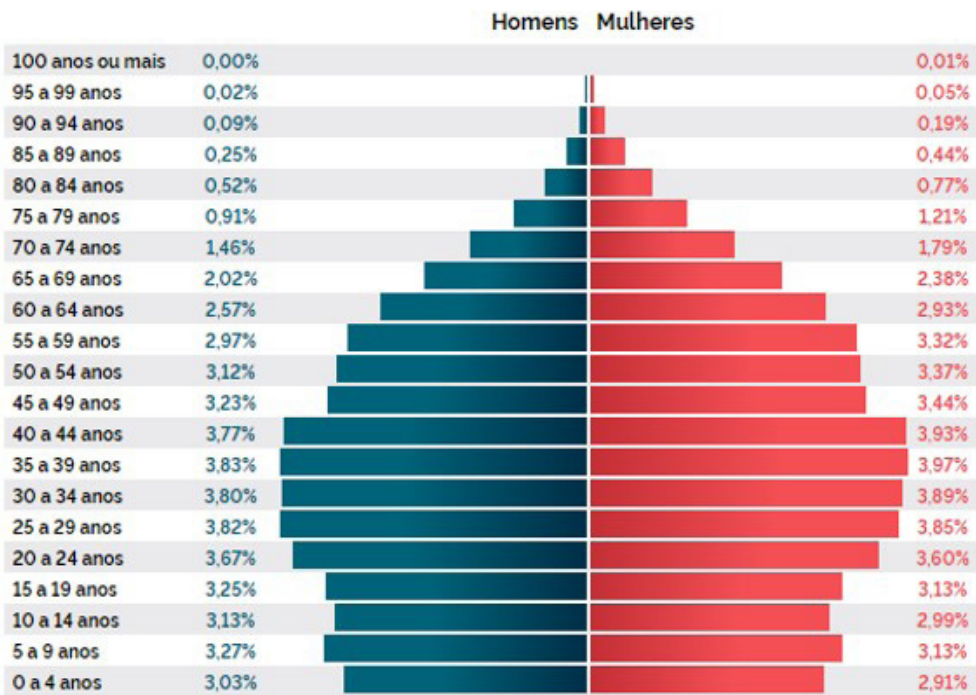
O Censo Demográfico é uma operação censitária realizada a nível nacional e tem como objetivo obter informações atualizadas sobre a população brasileira a fim de que os governos possam planejar políticas públicas adequadas à realidade do território nacional. O último Censo Demográfico, divulgado em 2023, constatou 203.080.756 habitantes no Brasil. Analise a configuração demográfica apresentada nas pirâmides etárias a seguir, divulgadas pelo IBGE no portal do Censo.

Dados de População do Censo Demográfico 2022 - IBGE

Pirâmide etária A – Região Norte



Pirâmide etária B- Região Sul



A partir dos dados anteriores, é correto afirmar que a população brasileira

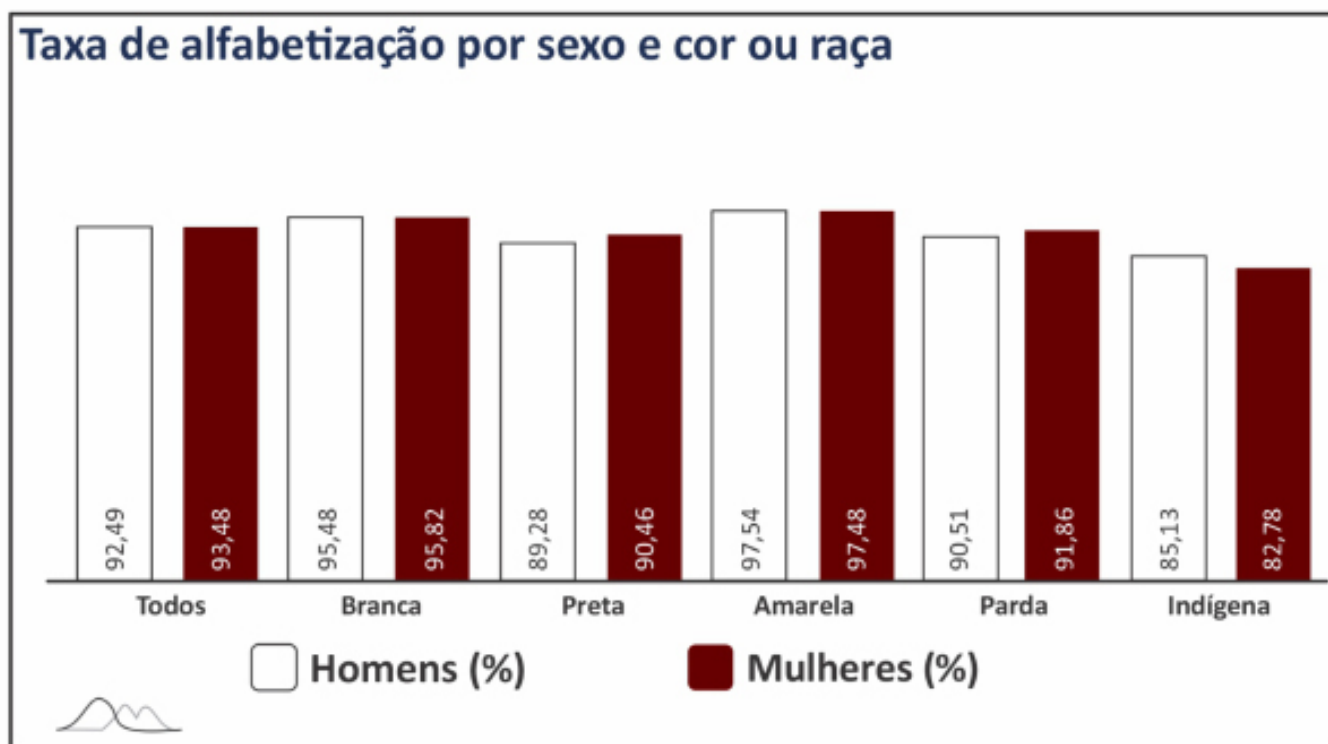
- a) da região Norte possui porcentagem maior de idosos do que a população da região Sul.
- b) pode ser considerada como idosa em todas as regiões.
- c) pode ser considerada como jovem em todas as regiões.
- d) está passando por um processo de envelhecimento, com intensidades iguais em todas as regiões.
- e) está passando por um processo de envelhecimento, com intensidades diferentes entre as regiões.

QUESTÃO 22

O quesito “cor ou raça” foi pesquisado pelo IBGE no último Censo Demográfico e trouxe informações importantes sobre a configuração étnica ou racial da população brasileira. A classificação apresentada pelo IBGE inclui os termos: preta, parda, amarela, indígena ou branca. Esses termos trazem o foco no aspecto sociocultural para diferenciar os grupos populacionais não só pelas características físicas, mas também históricas de formação da população, ou seja, são categorias sociopolíticas coletadas através da autodeclaração de cada cidadão, respeitando as tradições e as ancestralidades do indivíduo.

Manual Quesito Cor/Raça e Etnia do Senado Federal (2023).

A partir dessas considerações, analise o gráfico a seguir.



Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: 3 jun. 2024. (Adaptado)

Analisando os dados do gráfico, podemos afirmar que:

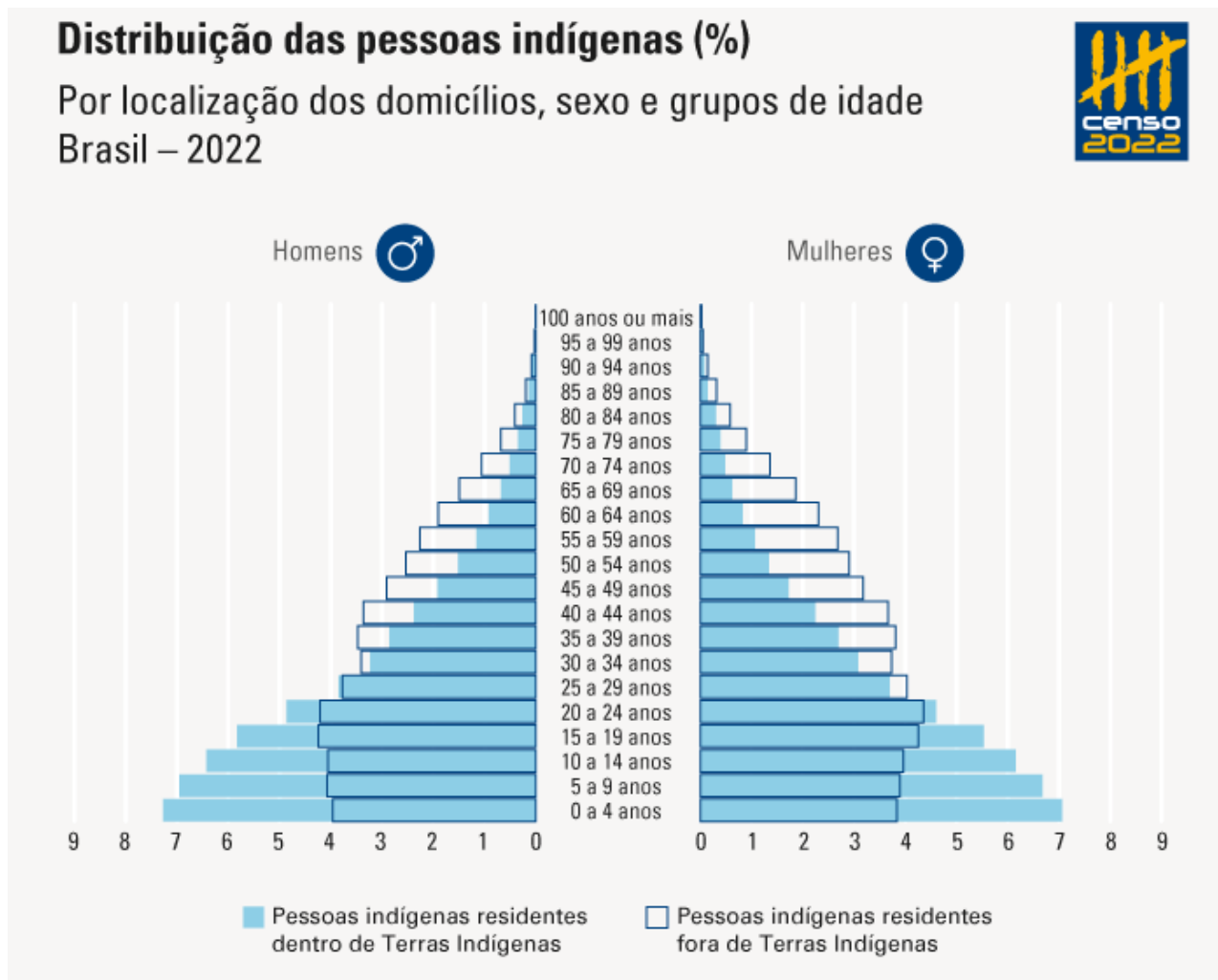
- I. a classificação de cor ou raça do IBGE possibilita identificar lacunas em termos de acesso a direitos como educação, saúde, moradia, emprego digno, entre outras, na população. Há diferenças de acesso à educação entre os grupos de cor e raça;
- II. entre a população branca e a preta, não há diferenças na taxa de alfabetização, especialmente em relação a homens;
- III. a classificação de cor ou raça do IBGE permite identificar lacunas apenas em termos de acesso à educação na população brasileira. A alfabetização se apresenta igual em todos os grupos;
- IV. a população de cor ou raça branca é a que apresenta a maior taxa de alfabetização no Brasil comparada às demais.

É correto o que se afirma em

- a) I apenas.
- b) II apenas
- c) I e II apenas.
- d) I, II e III apenas
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 23

O Censo Demográfico divulgado em 2023 pelo IBGE trouxe informações inéditas sobre as populações indígenas e quilombolas no Brasil.



Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 maio 2024.

Avaliando os dados da pirâmide etária, podemos afirmar que os indígenas

- a) apresentam idade mediana de mais de 60 anos, igual à idade mediana da população residente no Brasil.
- b) apresentam idade mediana de 25 a 30 anos, e a população de mulheres é maior.
- c) residentes nas terras indígenas apresentam configuração de idade e gênero igual à população residente fora das terras.
- d) apresentam idade mediana de 25 a 30 anos, e a população de homens é maior.
- e) residentes fora das terras indígenas é mais jovem que a população residente dentro das terras.

QUESTÃO 24

O desenvolvimento do Brasil pode ser medido segundo um importante indicador: o IDH. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mede e avalia o desenvolvimento de um país segundo os seus aspectos sociais e econômicos, como qualidade de vida, renda e escolarização. Esse indicador permite que os países sejam comparados, sendo, portanto, um parâmetro global de desenvolvimento social. O IDH do Brasil é atualmente 0,759 e considerado alto. Esse medidor classifica os países pelas seguintes categorias: muito alto desenvolvimento humano; alto desenvolvimento humano; médio desenvolvimento humano; e baixo desenvolvimento humano. Quanto mais próximo de 1, melhor e mais alto é o IDH, ao passo que, quanto mais próximo de 0, pior e mais baixo é esse índice.

Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br>. Acesso em: 10 out. 2023.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), _____ apresenta o melhor indicador de IDH desde 2010.

- a) Santa Catarina
- b) São Paulo
- c) Distrito Federal
- d) Rio Grande do Sul
- e) Paraná

QUESTÃO 25

O que podemos aprender com a COP 27: os efeitos das mudanças climáticas na crise de deslocamento forçado

De secas extremas a enchentes avassaladoras, a Agência da ONU para Refugiados (ACNUR) explica por que a crise climática é também uma crise humana.



Em Hilmande, uma província do Afeganistão, a seca é facilmente percebida. Sem água, as pessoas não conseguem sobreviver e nem plantar seu alimento, a perspectiva é sombria. (©ACNUR/Andrew McConnell)

Em novembro de 2023, os países se reuniram no Egito para a 27ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas – a COP 27 – a fim de renovar os compromissos de implementação do Acordo de Paris e dar previsibilidade ao financiamento climático para atingir as metas ambientais da Agenda 2030. Nesse contexto, a Agência da ONU para Refugiados (ACNUR) chama a atenção para os impactos da crise climática no deslocamento forçado em todo o mundo.

Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/>. Acesso em: 6 dez. 2023.

Sobre os problemas climáticos e suas implicações para a intensificação dos processos migratórios, é correto afirmar que

- a) a maioria das pessoas a quem provemos ajuda humanitária vem de países na linha de frente da emergência de guerras relacionadas a questões étnico-religiosas. Tais conflitos destroem meios de subsistência, forçam pessoas a deixarem suas casas, mas não possuem relação com as mudanças climáticas.
- b) a única solução possível, em todas as frentes de combate às mudanças climáticas, é combinar ajuda humanitária, geração de emprego e processos de desindustrialização nas grandes metrópoles.

c) inundações e secas extremas, entre os efeitos mais diretamente conectados ao deslocamento forçado, evidenciaram-se como as consequências mais impactantes no crescimento de conflitos, da pobreza e da fome global, que chegou a uma marca recorde de 2 bilhões de pessoas.

d) os períodos cada vez mais intensos e extensos de seca, somados aos invernos rigorosos, retroalimentam conflitos e multiplicam as ameaças entre a população que depende majoritariamente da agricultura para sobreviver. Ela enfrenta desastres relacionados ao clima, como enchentes, secas e desertificação.

e) secas extremas também agravam a emergência humanitária na República Democrática do Congo, que lidera o ranking da fome global e enfrenta um dos cenários mais desafiadores de deslocamento forçado no mundo, com mais de 6 milhões de congoleses refugiados e deslocados internos, porém, o alto índice de pessoas em situação de fome não culmina na existência de conflitos.

Química

QUESTÃO 26

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) regulamentou que alimentos com alto teor de sódio, gordura saturada ou açúcar adicionado devem conter uma ilustração de uma lupa preta em suas embalagens para destacar essa informação.

O senhor Polônio, produtor de alimentos para comercialização, verificou que, ao adicionar 351 gramas de cloreto de sódio (NaCl) na fabricação de 46 quilogramas de um determinado produto, está incorporando 138 gramas de sódio ao produto.

Sabendo que alimentos sólidos devem receber a sinalização de “alto em sódio” se houver 600 miligramas ou mais de sódio por 100 gramas de alimento, o senhor Polônio

a) precisará adicionar a ilustração da lupa nas embalagens de seu produto, visto que, para cada 100 gramas do produto, há 763 miligramas de sódio.

b) precisará adicionar a ilustração da lupa nas embalagens de seu produto, visto que, para cada 100 gramas do produto, há cinco vezes mais sódio do que prevê a norma.

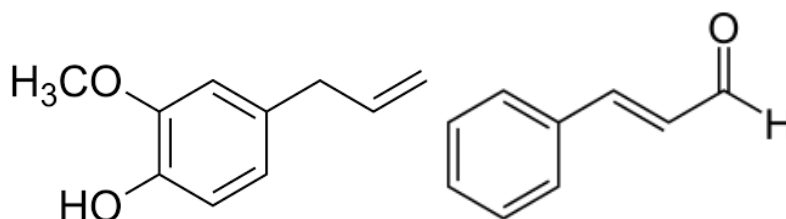
c) está dispensado de inserir a ilustração da lupa nas embalagens de seu produto, visto que, para cada 100 gramas do produto, há 600 miligramas de sódio.

d) está dispensado de inserir a ilustração da lupa nas embalagens de seu produto, visto que, para cada 100 gramas do produto, há 800 miligramas de sódio.

e) está dispensado de inserir a ilustração da lupa nas embalagens de seu produto, visto que, para cada 100 gramas do produto, há 300 miligramas de sódio.

QUESTÃO 27

As festas juninas são conhecidas por suas deliciosas comidas típicas, e a canela é um ingrediente muito utilizado nessas maravilhas culinárias. Ela realça o sabor do arroz doce, é essencial para o quentão e está presente em diversas outras receitas, graças ao seu sabor e aroma característicos. A constituição química da canela varia significativamente entre as diferentes partes da planta: a casca é rica em aldeído cinâmico, enquanto as folhas são uma fonte de eugenol.



A partir do texto e das estruturas apresentadas, classifique as afirmações em Verdadeiras (V) ou Falsas (F).

() A primeira estrutura é do composto das cascas da canela.

() Ambos os compostos são aromáticos.

- () Aldeídos, fenol e éter são funções presentes nas estruturas apresentadas.
() Todos os carbonos do cinamaldeído são hibridizados sp^2 .

A classificação correta é, respectivamente,

- a) V, V, V, V.
b) F, V, F, V.
c) F, V, V, F.
d) F, F, F, F.
e) V, F, V, F.

QUESTÃO 28

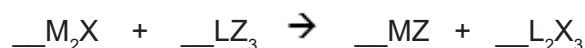
Estudantes da UNITINS estavam reunidos para um churrasco utilizando uma churrasqueira elétrica. Itérbio Júnior foi colocar sal na carne que estava assando, mas acidentalmente deixou cair sal fora da carne. Isso fez com que a água na bandeja abaixo da resistência elétrica parasse de ferver.

Sobre o ocorrido, é correto afirmar que

- a) o sal não dissolve na água e forma uma película na superfície da água, impedindo a fervura.
b) o sal reduziu a temperatura da água.
c) o sal provocou o aumento da temperatura de ebulição da água.
d) a propriedade coligativa relacionada com o ocorrido é a crioscopia.
e) não é possível ferver a água novamente uma vez que foi adicionado sal a ela.

QUESTÃO 29

Dada a reação química hipotética, determine a soma dos menores coeficientes estequiométrico inteiros da equação.



- a) 6
b) 11
c) 12
d) 24
e) 5,5

QUESTÃO 30

Analise os fenômenos e classifique-os em físicos (F) ou químicos (Q).

- () Adoçar a água com açúcar.
() Coar café.
() Acender uma vela.
() Derreter a neve com sal.
() Funcionamento de uma bateria de celular.

A classificação correta é, respectivamente,

- a) F, F, Q, F, Q.
b) F, Q, Q, Q, F.
c) Q, Q, F, Q, F.
d) Q, F, F, F, Q.
e) F, Q, Q, F, F.

Texto para as questões 31 a 37.

A inundação do negacionismo climático

A tragédia que assola o Rio Grande do Sul exige responsabilidades sociais e ambientais urgentes

Creio não ser necessário elencar os assustadores dados referentes à tragédia anunciada no Rio Grande do Sul. Diariamente observamos estes dados nas manchetes, no avanço das águas do rio Guaíba enchendo os olhos de lágrimas de quem assiste este espetáculo dantesco dos já mais de dois milhões de pessoas atingidas, e que, até o momento, se restringe a um único estado, mas que segundo os cientistas, é proclive a se estender por outros estados do país e até ao próprio planeta, pela depredação ambiental provocada pela ação do homem.

Velozes mudanças, evidentes e trágicas, que desmentem categoricamente o negacionismo climático, o qual vem emergindo no mundo com o avanço das águas barrentas das ideologias da ultra direita, um vendaval de ideias nefastas para a humanidade, que tudo arrasta em nome do lucro neoliberal, principalmente vidas. A desolação ambiental provocada no Rio Grande do Sul é o exemplo mais devastador de tudo isto.

É claro que também a centro-esquerda institucional e os seus partidos e alianças governamentais não está isenta de culpa quando parlamentares dessas correntes também sucumbem às benesses do vil metal oferecidas pelas grandes corporações, nacionais e multinacionais, para aprovar licenças ambientais. Este cenário partidário provoca uma disputa eleitoral antecipada e fora de lugar entre fãs do governo federal e oposição nas redes sociais, desrespeitando o único que deve ser feito agora para ajudar, impulsionar a mobilização popular no país.

A tragédia que assola o Rio Grande do Sul, uma situação catastrófica com vidas ceifadas, imensos prejuízos econômicos, devastação e reconfiguração territorial nalguns casos, realocação de famílias inteiras, êxodos parciais ou totais, exige responsabilidades sociais e ambientais urgentes, dos poderes locais, regionais, estaduais e federais, com vigilância extrema da sociedade civil organizada.

Não é possível, depois de um acontecimento de tamanho estrago ambiental e humanitário, deixar novamente os afazeres institucionais a curto e longo prazo apenas em órgãos que outorgam licenciamentos com total irresponsabilidade e que não atendem com a devida atenção e respeito entidades que congregam cientistas, pesquisadores e militantes das questões climáticas, pessoas que se debruçam durante

toda a sua vida no estudo destas mudanças que vêm afetando o planeta.

Disponível em: <https://www.brasildefatores.com.br/>. Acesso em: 18

maio 2024.

QUESTÃO 31

Segundo o autor, uma das principais causas da tragédia ambiental no Rio Grande do Sul é

- a) a ausência de políticas de urbanização.
- b) a ação exclusiva das forças da natureza.
- c) a falta de investimentos do governo federal.
- d) a depredação ambiental provocada pela ação humana.
- e) a má administração pública do Rio Grande do Sul.

QUESTÃO 32

A crítica do autor em relação ao comportamento dos parlamentares da centro-esquerda institucional é que eles

- a) resistem às pressões das grandes corporações.
- b) cedem a benefícios oferecidas pelas grandes corporações.
- c) sempre votam contra licenças ambientais.
- d) ignoram completamente as questões ambientais.
- e) promovem ações eficazes contra a crise climática.

QUESTÃO 33

O autor, ao falar sobre a tragédia ambiental, menciona que “é proclive a se estender por outros estados do país e até ao próprio planeta”. Seu objetivo é

- a) enfatizar que os impactos ambientais têm potencial global.
- b) sugerir que as mudanças climáticas são um problema local.
- c) minimizar a gravidade da situação no Rio Grande do Sul.
- d) criticar a falta de ação do governo federal.
- e) mostrar que os cientistas estão errados.

QUESTÃO 34

Qual é a opinião do autor sobre o papel do negacionismo climático na tragédia mencionada?

- a) Apoia o negacionismo climático.
- b) Critica a influência do negacionismo climático.
- c) Minimiza o impacto do negacionismo climático.
- d) Ignora o negacionismo climático.
- e) Debate o negacionismo climático.

QUESTÃO 35

Ao comparar o avanço das águas do rio Guaíba com “as águas barrentas das ideologias da ultra direita”, o autor sugere que as ideologias da ultra direita

- a) são complexas e difíceis de entender.
- b) são sujas e destrutivas.
- c) estão estagnadas.
- d) são insignificantes.
- e) são benéficas.

QUESTÃO 36

Analise com atenção os termos em destaque nos trechos a seguir.

I. “A inundação do negacionismo climático”

II. “Diariamente observamos estes dados nas manchetes, no avanço das águas do rio Guaíba enchendo os olhos de lágrimas de quem assiste [...]”

III. “Veloze mudanças, evidentes e trágicas, que desmentem categoricamente o negacionismo climático, o qual vem emergindo no mundo com o avanço das águas barrentas das ideologias da ultra direita [...]”

IV. “[...] um vendaval de ideias nefastas para a humanidade, que tudo arrasta em nome do lucro neoliberal, principalmente vidas.”

Os termos em destaque que estão no sentido conotativo são

- a) I, III e IV apenas.
- b) III e IV apenas.
- c) I e IV apenas.
- d) II, III e IV apenas.
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 37

Analise com atenção as afirmativas a seguir.

I. Em “A tragédia que assola o Rio Grande do Sul exige responsabilidades sociais e ambientais urgentes”, a oração em destaque é subordinada adjetiva restritiva.

II. No trecho “este espetáculo dantesco dos já mais de dois milhões de pessoas atingidas, e que, até o momento, se restringe a um único estado, mas que segundo os cientistas, é proclive a se estender por outros estados do país e até ao próprio planeta”, é necessário usar a vírgula antes do termo “segundo”.

III. No trecho anterior, o termo “segundo” pode ser substituído por “conforme”.

IV. Em “É claro que também a centro esquerda institucional e os seus partidos e alianças governamentais não está isenta de culpa [...]”, a concordância verbal e nominal em “está isenta” está devidamente efetuada.

V. No trecho “A tragédia que assola o Rio Grande do Sul, uma situação catastrófica com vidas ceifadas, imensos prejuízos econômicos, devastação e reconfiguração territorial nalguns casos, realocação de famílias inteiras, êxodos parciais ou totais, exige responsabilidades”, a concordância do verbo “exige” está incorreta, pois o sujeito é composto e, por isso, o verbo deveria estar no plural.

É correto o que se afirma em

- a) I, II e III apenas
- b) I, III e V apenas.
- c) I, III e IV apenas.
- d) I, II, III e IV apenas.
- e) I, II, III, IV e V.

Texto para as questões 38 a 40.

Preto demais

Compositores: Fernanda de Oliveira Bastos / Hugo Albuquerque Araujo

*Enquanto seu discurso 'tá pronto na internet
Prenderam o neguinho ali na Praça Sete
Que 'tava pedindo dinheiro pra vender chiclete
Mas com playboy fumando um boldo ali ninguém
se mete
Porque o pai é juiz e a mãe é delegada
Enquanto a mãe do neguinho é sua empregada
Um corre danado, maior agonia
E pega um ônibus lotado pra delegacia
Chegando na delegacia
A mãe do neguinho pergunta assim para o doutor
delegado
Mas o que foi que ele fez pra estar algemado?
O doutor começa então a descrever o caso
É que ele é preto demais
Corre demais, fala demais, sorri demais
'Tá estudando demais, comprando demais
Viajando demais e assim não dá mais
Mas ele joga demais, dança demais
E canta demais, é bonito demais*

*'Tá se unindo demais, planejando demais
Assim ele vai passar o meu filho pra trás
Preto demais, preto demais
Pro terror de vocês (preto demais, preto demais)
Os tempos de submissão do nosso povo (preto
demais, preto demais)
Estão com os dias contados (preto demais, preto
demais)
Vão tentar nos silenciar, nos forjar (preto demais,
preto demais)
Mas o nosso plano 'tá mais que traçado (preto
demais, preto demais)
Então só quem é negão (preto demais)
E tem muito orgulho de ser preto (preto demais,
preto demais)
E preto demais (preto demais, preto demais)
Vai cantar assim, ó (preto demais, preto demais)
É que eu sou preto demais, corro demais
Falo demais, sorrio demais
'To estudando demais, comprando demais
Viajando demais, eu só quero paz
Eu também joga demais, danço demais
Canto demais, sou bonito demais
'To me unindo demais, planejando demais
E vou fazer comer poeira os filhinhos de papai
É que sou preto, ele é preto
Eu sou preto, ele é preto
Eu sou preto, ele é preto
Preto demais
[...]*

QUESTÃO 38

A letra da música “Preto demais” aborda a diferença no tratamento entre jovens negros e brancos. Essa discrepância, segundo a música, é melhor exemplificada pela seguinte situação:

- a) a preferência do sistema educacional por estudantes brancos.
- b) a superioridade intelectual dos jovens negros em relação aos brancos.
- c) a prisão de um menino negro por vender chicletes e a impunidade de um jovem branco por usar drogas.
- d) a maior capacidade de liderança dos jovens brancos.
- e) o fato de o jovem negro não ter a chance de estudar, comprar, viajar e ter paz.

QUESTÃO 39

O trecho “Tá se unindo demais, planejando demais, assim ele vai passar o meu filho pra trás” reflete

- a) a crença de que a união entre negros é desnecessária.

- b) a certeza de que os negros não conseguirão superar as barreiras sociais.

- c) a aceitação de que todos devem ser tratados igualmente.

- d) a indiferença da sociedade em relação ao progresso da comunidade negra.

- e) a preocupação de um grupo privilegiado com a ascensão social dos negros.

QUESTÃO 40

A música conclui com uma mensagem de união e determinação. Qual das alternativas melhor descreve essa mensagem final?

- a) A necessidade de conformidade e aceitação das desigualdades.

- b) A esperança de que o racismo estrutural será erradicado rapidamente.

- c) A resignação da população negra diante das dificuldades.

- d) A força e a preparação da comunidade negra para enfrentar adversidades.

- e) A submissão contínua às estruturas de poder vigente.

QUESTÃO 41

O termo “literatura”

Se existe algum interesse em restituir a história de um termo, isso é porque nossa ideia atual de literatura se explica, em grande parte, pelas diversas acepções que o termo foi recebendo no decorrer do tempo.

Etimologicamente, havemos de lembrar que a palavra “literatura” vem do latim “litteratura” (“escrita”, “gramática”, “ciência”) forjado a partir de littera (“letra”). No século XVI, a “literatura” designa a “cultura” e, mais exatamente, a cultura do letrado, ou seja, a erudição. “Ter literatura” é possuir um saber, consequência natural de uma soma de leituras. [...] O interesse da palavra literatura é que ele sempre sugere as ideias de “elite” e de “aristocracia” herdadas de seus primeiros sentidos. A diferença é que a partir de então são as obras e não os homens que pertencem a uma elite. Fazer parte da “literatura” funciona, desse modo, como um reconhecimento para os gêneros antigos e valida o valor dos gêneros recentes. A literatura deixou de designar, portanto, um “ter”, para designar uma prática e, para além disso, o conjunto das obras delas resultantes. [...] Todo escrito ao qual se reconheça um valor (seja por sua forma seja por seu conteúdo) pertence à literatura. Diante disso, o campo literário engloba tanto as obras de ficção quanto os escritos históricos e filosóficos e até mesmo os textos científicos. As coisas evoluem porque, com as ciências positivas conquistando progressivamente a própria autonomia, torna-se cada vez mais difícil assimilar à literatura os escritos cientificamente orientados. A consequência dessa “secessão” é limitar a “literatura” ao campo da criação estética. De fato, a “gratuidade” (a ausência de finalidade prática) acaba por se impor como critério da identidade literária. A partir do século XIX, a “literatura” adquire seu sentido moderno de “uso estético da linguagem escrita”.

Esse breve histórico explica por que os valores do espírito e da cultura são indissociáveis dessa arte verbal que é para nós a literatura: as antigas acepções da palavra, mesmo redescobertas pelo sentido moderno, não desaparecem de todo. Se a “literatura” designa atualmente as obras de vocação estética, o termo também evoca as ideias de “produção intelectual” e de “patrimônio cultural”.

JOUVE, Vincent. *Por que estudar literatura?* São Paulo, Parábola, 2012. p. 29-31. (Fragmento).

Considerando as ideias acerca da definição de literatura presentes no texto, pode-se afirmar que

- a) o único critério para se definir o que seja literatura é a gratuidade do texto literário, ou seja, a literatura refere-se à linguagem que não apresenta finalidades didáticas e práticas e que pertence apenas a um gênero textual.
- b) a definição do termo “literatura” varia de acordo com o decorrer do tempo, passou de um termo que se referia a uma elite cultural ou a qualquer texto escrito para um termo que engloba o uso estético da linguagem escrita e evoca as ideias de produção intelectual e patrimônio cultural.
- c) a definição de literatura pouco evoluiu historicamente, permanecendo como definição da cultura erudita de uma elite aristocrática detentora de naturalizada soma de leituras de pouco interesse aos demais segmentos sociais.
- d) literatura é a capacidade de identidade literária que o texto apresenta e que varia de acordo com a gramática, a ciência e a escrita. Sendo assim, a literatura define-se, essencialmente, como o campo linguístico do pensamento erudito.
- e) a literatura define-se como reconhecimento dos gêneros literários antigos originados do latim e permanece até a atualidade como escrita de ficção, história e filosofia, cuja finalidade é passar conhecimento prático de formação profissional.

QUESTÃO 42

16 de julho Levantei. Obedeci a Vera Eunice. Fui buscar água. Fiz o café. Avisei as crianças que não tinha pão. Que tomassem café simples e comesse carne com farinha. Eu estava indisposta, resolvi benzer-me. Abri a boca duas vezes, certifiquei-me que estava com mau olhado. A indisposição desapareceu sai e fui ao seu Manoel levar umas latas para vender. Tudo quanto eu encontro no lixo eu cato para vender. Deu 13 cruzeiros. Fiquei pensando que precisava comprar pão, sabão e leite para a Vera Eunice. E os 13 cruzeiros não dava! Cheguei em casa, aliás no meu barracão, nervosa e exausta. Pensei na vida atribulada que eu levo. Cato papel, lavo roupa para dois jovens, permaneço na rua o dia todo. E estou sempre em falta. A Vera não tem sapatos. E ela não gosta de andar descalça. Faz uns dois anos, que eu pretendo comprar uma máquina de moer carne. E uma máquina de costura. Cheguei em casa, fiz o almoço para os dois meninos. Arroz, feijão e carne. E vou sair para catar papel. Deixei as crianças. Recomendei-lhes para brincar no quintal e não sair na rua, porque os pssimos vizinhos

que eu tenho não dão socego aos meus filhos. Saí indisposta, com vontade de deitar. Mas, o pobre não repousa. Não tem o privilegio de gosar descanso. Eu estava nervosa interiormente, ia maldizendo a sorte (...) Catei dois sacos de papel. Depois retornei, catei uns ferros, uma latas, e lenha. Vinha pensando. Quando eu chegar na favela vou encontrar novidades. Talvez a D. Rosa ou a indolente Maria dos Anjos brigaram com meus filhos.

JESUS, Carolina Maria de. *Quarto de despejo*: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2014. p. 12. (Fragmento)

O texto foi retirado do diário de Carolina Maria de Jesus, uma escritora semianalfabeta, negra e favelada. Nesse texto, é possível perceber

a) uma descrição detalhada dos sonhos e dos objetivos de uma mãe catadora de papel que está economizando para comprar roupas para os filhos e uma máquina de costura para si.

b) uma narrativa conformista e resignada de uma mãe diante da miséria social, do trabalho e das condições de saúde precários.

c) a descrição de uma mãe acerca de seu cotidiano e a luta diária para criar os filhos, alimentá-los e sobreviver em uma situação exaustiva e sem a presença do poder público.

d) a narrativa de uma vida simples, mas feliz, visto que a mãe tem trabalho e, mesmo com dificuldade, consegue cuidar dos filhos, mantê-los seguros e ter momentos de descanso.

e) um olhar otimista sobre o lugar em que vive e a possibilidade de um dia poder oferecer aos filhos uma vida com menos precariedade econômica.

QUESTÃO 43

Macunaíma ia seguindo e tocou com a árvore Volomã bem alta. Num galho estava um pitiguari que, nem bem enxergou o herói, se desgoleou cantando – “Olha no caminho que vem! Olha no caminho que vem!” Macunaíma olhou para cima com intenção de agradecer mas Volomã estava cheinha de fruta. O herói vinha dando horas de tanta fome e a barriga ele empacou espiando aquelas sapotas sapotilhas sapoti bacuris abricós, maracujás, miritis guabijus melancias ariticuns, todas essas frutas.

- Volomã, me dá uma fruta, Macunaíma pediu.

O pau não quis dar. Então herói gritou duas vezes:

- Boiôô, boiôô! Quizama quizu!

Caíram todas as frutas e ele comeu bem. Volomã ficou com ódio. Pegou o herói pelos pés e atirou para além da baía de Guanabara numa Ilhota deserta, habitada antigamente pela ninfa Alamoá que veio com os holandeses. Macunaíma pendia tanto de fadiga que pegou no sono durante o

pulo. Caiu dormindo embaixo duma palmeirinha guarião muito aromada onde um urubu estava encarapitado.

ANDRADE, Mario de. *Macunaíma*. Rio de Janeiro, Agir, 2007. p. 87.

(Fragmento)

Analise as assertivas a seguir.

I. Macunaíma é um romance da primeira fase do Modernismo brasileiro, iniciada nos anos de 1922.

II. A presença de elementos da cultura e da paisagem brasileira no romance configura-se como um projeto de nacionalidade e valorização da cultura brasileira originados no Romantismo brasileiro.

III. A presença de marcadores da linguagem coloquial representa o pouco domínio do autor acerca da língua portuguesa.

IV. É possível encontrar no trecho referências ao folclore brasileiro, a frutas nativas e lendas nacionais.

Está correto o que se afirma em

a) I, II e IV apenas.

b) II, III e IV apenas.

c) I, III e IV apenas.

d) I, II e III apenas.

e) I, II, III e IV.

Texto para as questões 44 e 45.

Poema patético

*Que barulho é esse na escada?
É o amor que está acabando,
é o homem que fechou a porta
e se enforcou na cortina.*

*Que barulho é esse na escada?
É Guiomar que tapou os olhos
e se assoou com estrondo.
É a lua imóvel sobre os pratos
e os metais que brilham na copa.*

*Que barulho é esse na escada?
É a torneira pingando água,
é o lamento imperceptível
de alguém que perdeu no jogo
enquanto a banda de música
vai baixando, baixando de tom.*

*Que barulho é esse na escada?
É a virgem com um trombone,
a criança com um tambor,
o bispo com uma campainha
e alguém abafando o rumor
que salta do meu coração*

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Sentimento do mundo*. Rio de Janeiro, Record, 2000. p.100.

QUESTÃO 44

Sobre o poema, pode-se afirmar que

- a) os sons do cotidiano atrapalham a escrita do poema.
- b) todo acontecimento, para o eu lírico, é matéria de poesia, e o poema se faz tanto das coisas simples quanto das alegres ou tristes.
- c) todo poema surge dos acontecimentos trágicos da vida das pessoas.
- d) o eu lírico olha para o mundo ao se redor, mas não encontra poesia que possa acalmar seu coração.
- e) o eu lírico sente-se com o coração enfadado diante das notícias do dia a dia que lhe chegam através do olhar curioso.

QUESTÃO 45

Entre as características da poética drummondiana, estão presentes no poema:

- I. proselitismo;
- II. humor;
- III. cotidiano;
- IV. simplicidade;
- V. ironia.

Está correto o que se afirma em

- a) I, III, IV e V apenas.
- b) II, III e IV apenas.
- c) II, III, IV e V apenas.
- d) I, II e III apenas.
- e) I, II, III, IV e V.

QUESTÃO 46



Trash or Recycling? Why Plastic Keeps Us Guessing.
Did you know the symbol doesn't mean something is actually recyclable?
Play our trashy garbage-sorting game. Then, read on about how we got here, and what can be done.

Drag each item where you think it belongs



By Winston Choi-Schagrin and Hiroko Tabuchi
Illustrations by Rinee Shah April 21, 2022

The universal symbol for re-use, known as the “chasing arrows” logo, is stamped on so many things. But that doesn't mean they could be re-used.

Manufacturers can print the logo on just about any product. That's because its main purpose isn't to say whether it's recyclable, but to identify the type of plastic it's made from. (For example, if there's a “3” in the center, it's PVC, which most curbside recycling programs don't accept.) The logo is so widely misunderstood that last year California banned its use on things that aren't recyclable.

There are efforts to improve the system.

Disponível em: www.nytimes.com/interactive/. Acesso em: 22 abr. 2024.

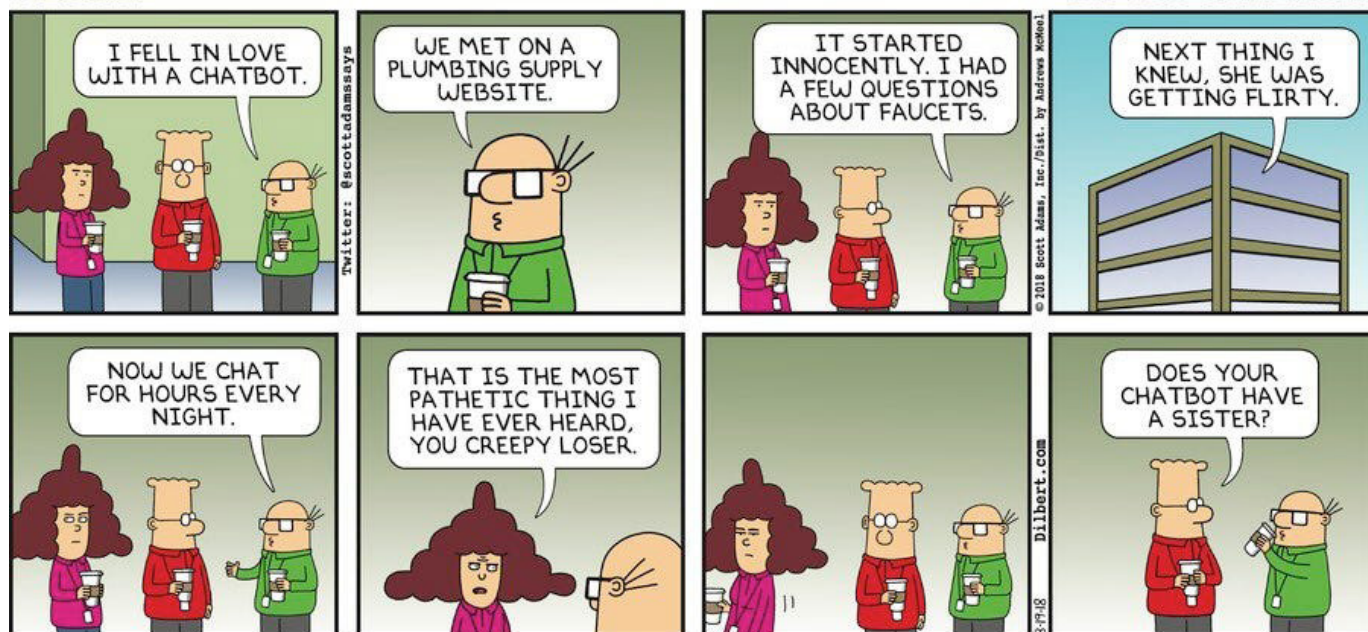
Segundo o texto do *New York Time*, a frase *chasing arrows* é bastante usada em rótulos de diversas coisas. Mesmo assim, nem todos produtos podem ser considerados

- a) lixo comum.
- b) recicláveis.
- c) impróprios para reciclagem.
- d) de metal.
- e) de material orgânico.

QUESTÃO 47

DILBERT

BY SCOTT ADAMS



Disponível em: <https://larrycuban.wordpress.com/>. Acesso em: 22 abr. 2024.

No cartum, o terceiro quadrinho traz um sentido cômico quando o homem acredita que está tendo uma troca de sentimentos entre ele e a Chatbot, um software baseado em IA. Então, ele faz algumas perguntas à Chatbot sobre

- a) torneiras.
- b) namoro.
- c) websites.
- d) falsetes.
- e) copinhos para café.

QUESTÃO 48

Nobody

[...]

'Cause I'm just a nobody
Trying to tell everybody
All about somebody who saved my soul
Ever since You rescued me
You gave my heart a song to sing
I'm living for the world to see
Nobody but Jesus
I'm living for the world to see
Nobody but Jesus (come on, crew)

[...]

Disponível em: <https://www.letras.mus.br/>. Acesso em: 25 abr. 2024.

Em uma parte da música sacra *Nobody*, Canção de Casting Crowns, de 2018, há um jogo de palavras com os *compound forms*. Na frase *Cause I'm just a **nobody***, a palavra em negrito poderá ser substituída, sem sofrer mudança no sentido, quando a sentença estiver

- a) 'Cause I'm just a somebody.
- b) 'Cause I'm not just a something.
- c) 'Cause I'm just a no one.

- d) 'Cause I'm just a someone.
e) 'Cause I'm not just an anybody.

QUESTÃO 49

THE SPIDER

Dear Sir,
I watch you from the ceiling,
your coffee requests more sugar.
Something about the clothes and the shoes is off,
you shouldn't have patched up all the holes.
Grab the day like a knife,
the weight of your life keeps growing,
the agreement with the mirror has been cancelled
and you are turning fat.
Tomorrow I will hang before your nose,
perhaps you could please feed me?
Sincerely,
the Spider

Dear Spider,
just yesterday the bat gave birth in a corner of the attic, her tasty eggs float in the air.
I haven't learned to drive, to debone fish, to read newspapers.
I have two useless dog teeth and a BB gun.
I have made a deal with the morning coffee,
I respect the decision of the mirror.
I no longer set traps for birds,
each day I head to the river and shoot the waters.
Yours,
K.

Disponível em: <https://www.poetryinternational.com>. Acesso em: 27 abr. 2024.

No poema grego de Danae Sioziou, traduzido para a língua inglesa em 2023, há uma forma muito clara de sugestão. Nela, relata-se que

- a) o senhor, proprietário da casa, mantinha buracos em sua residência.
b) os morcegos deveriam dar luz num canto do sótão.
c) o espelho conduz as vestimentas do senhor.
d) o senhor deveria agarrar o dia como uma faca.
e) a aranha sugere que o café do senhor, com mais açúcar, pode manchar roupas e sapatos.

QUESTÃO 50

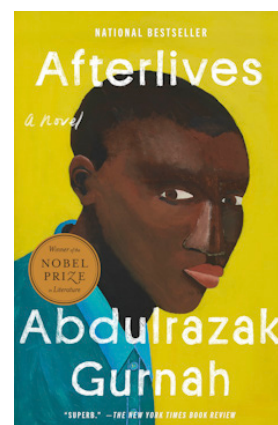
Afterlives, by Abdulrazak Gurnah (2020)

Nobel prize-winner Gurnah depicts a version of the first world war hardly ever taught or discussed in western Europe.

The novel traces the experience of a small cast of characters in what was then German East Africa (now Tanzania) leading up to, during and after the war. Gurnah's signature stripped-back prose explores the violence of war visited on the multi-ethnic communities of east Africa. The depiction of the violence is forensic and harrowing, and linked to the fates of his protagonists.

At the heart of the novel is the story of Hamza, a young man broken by his time fighting for the German colonial army — the so-called Schutztruppe — and his return to life after the end of the war.

The novel highlights poignantly the limits of European narratives of war and especially the limitations of colonial archives for documenting and reclaiming the stories of Africans in the first world war.



Penguin Random House

Disponível em: <https://theconversation.com/>. Acesso em: 27 abr. 2024.

A partir da descrição do romance, o enfoque central da obra está

- a) na representação crua e angustiante da violência, intimamente ligada ao destino dos protagonistas do romance.
- b) na experiência de um pequeno grupo de personagens na África Oriental Alemã (atual Tanzânia), antes, durante e depois da Primeira Guerra Mundial.
- c) no autor, vencedor do Prêmio Nobel Gurnah, que apresenta uma perspectiva da guerra pouco explorada na Europa Ocidental.
- d) na escrita direta, característica de Gurnah, que explora a violência da guerra que impactou as comunidades multiétnicas da África Oriental.
- e) no jovem chamado Hamza, cuja vida foi devastada pela guerra enquanto servia no exército colonial alemão, e em sua jornada de reconstrução após o conflito.

Espanhol

Texto para as questões 46 a 49.

Estudio constata déficit en consumo de frutas, legumbres y verduras

En 2023, los datos revelan que el 78,6% de los adultos residentes en las capitales de los estados brasileños consumieron menos frutas y verduras de lo recomendado, según señalan los expertos de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de São Paulo. Esta situación podría mejorarse incentivando la producción y acceso a estos alimentos en entornos urbanos.

Los investigadores, en una publicación reciente, destacan la importancia de una ingesta adecuada de frutas y verduras para mantener una buena salud, estableciendo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda al menos 400 gramos diarios de estos alimentos. Sin embargo, el estudio señala que solo el 19% de los productos alimenticios adquiridos por los hogares en 2018 correspondieron a frutas y verduras.

Los autores del estudio sugieren una solución clave: impulsar la producción local de alimentos saludables. Argumentan que cuando los alimentos se cultivan en proximidad a los consumidores, se pueden reducir los costos de transporte y comercialización, lo que se traduce en precios finales más accesibles. “Los circuitos cortos de comercialización facilitan la venta directa de productos agrícolas locales a los consumidores urbanos, evitando la intervención de numerosos intermediarios y desplazamientos innecesarios”, afirman.

Los alimentos más saludables están siendo reemplazados por productos ultraprocesados, los cuales contienen aditivos químicos y representan un riesgo para la salud cuando se consumen con regularidad. Este cambio en los hábitos alimenticios preocupa a organismos como el Consejo Nacional de Salud (CNS), que ha publicado un informe abogando por un aumento en los impuestos sobre estos productos como medida disuasoria para los

consumidores.

Según el CNS, entre 2006 y 2022, los precios de los alimentos han aumentado 1,7 veces más que la inflación general (IPCA), mientras que los alimentos saludables han experimentado un incremento casi tres veces mayor que los ultraprocesados.

Los investigadores del estudio destacan que una alimentación deficiente está estrechamente relacionada con el sobrepeso, la obesidad y el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, como cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso em: 27 abr. 2024. (Adaptado).

QUESTÃO 46

Segundo o texto, a principal vantagem de impulsionar a produção local de alimentos saudáveis é

- a) reduzir la necesidad de importaciones.
- b) disminuir el desperdicio de alimentos.
- c) facilitar la venta directa a los consumidores.
- d) mejorar la calidad de los productos agrícolas.
- e) aumentar la variedad de productos disponibles.

QUESTÃO 47

Segundo o estudo, ¿cuál es el factor que contribuye al aumento del consumo de productos ultraprocesados?

- I. Menor costo en comparación con los alimentos saludables.
- II. Sabor más atractivo para el paladar.
- III. Campañas publicitarias agresivas.
- IV. Mayor disponibilidad en supermercados y tiendas de conveniencia.

Está correto o que se afirma em

- a) I, II, III e IV.
- b) II, III e IV apenas.
- c) I, III e IV apenas.
- d) III e IV apenas.
- e) I, II e IV apenas.

QUESTÃO 48

Segundo o texto, ¿Cuál es la relación entre los costos de transporte y comercialización y los precios finales de los alimentos?

- a) Costos más bajos generan precios más bajos para el consumidor.
- b) Costos más altos generan precios más bajos para el consumidor.
- c) Costos más altos generan precios más altos para el consumidor.
- d) Costos más bajos generan precios más altos para el consumidor.
- e) Costo más accesibles generan precios más bajos para el consumidor.

QUESTÃO 49

Baseado na leitura do texto ¿En qué período los precios de los alimentos saludables aumentaron más que la inflación general?

- a) Entre 2000 y 2010.
- b) Entre 2010 y 2020.
- c) Entre 2006 y 2016.
- d) Entre 2016 y 2022.
- e) Entre 2022 y 2024.

QUESTÃO 50

Me gusta cuando callas, de Pablo Neruda

Me gustas cuando callas porque estás como ausente,

y me oyes desde lejos, y mi voz no te toca.

Parece que los ojos se te hubieran volado y parece que un beso te cerrara la boca.

Como todas las cosas están llenas de mi alma emerges de las cosas, llena del alma mía.

Mariposa de sueño, te pareces a mi alma, y te pareces a la palabra melancolía.

Me gustas cuando callas y estás como distante.

Y estás como quejándote, mariposa en arrullo.

Y me oyes desde lejos, y mi voz no te alcanza: déjame que me calle con el silencio tuyo.

Déjame que te hable también con tu silencio claro como una lámpara, simple como un anillo.

Eres como la noche, callada y constelada.

Tu silencio es de estrella, tan lejano y sencillo.

Me gustas cuando callas porque estás como ausente.

Distante y dolorosa como si hubieras muerto.

Una palabra entonces, una sonrisa bastan.

Y estoy alegre, alegre de que no sea cierto.

Disponível em: <https://www.neruda.uchile.cl/>. Acesso em: 27 abr. 2024.

No fragmento “Como todas las cosas están llenas de mi alma”, Neruda explora la idea que

- a) las cosas que lo rodean están imbuidas de su alma.
- b) su alma está llena de las cosas que lo rodea.
- c) el alma está rodeada de cosas superficiales.
- d) todo lo que hacemos debe ser de toda nuestra alma.
- e) todas las cosas están vacías de su alma.

REDAÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES A SEGUIR.

- Não se esqueça de escrever o número de sua identidade e o número de sua inscrição no espaço destinado a essas informações na folha da versão definitiva da Redação.
- Este caderno de prova deverá ser entregue juntamente com o caderno de prova objetiva e o cartão-resposta oficial.
- Você deverá escrever um texto dissertativo-argumentativo na modalidade escrita formal da língua portuguesa com, no mínimo, 25 e, no máximo, 30 linhas sobre um dos temas propostos.

Tema 1

O QUE É O SUCESSO?

TEXTO I

No dicionário, a palavra *sucesso* significa: resultado positivo, favorável ou proveitoso de algo; bom resultado de uma ação ou de um empreendimento; conclusão; êxito. Para muitos, o sucesso ainda é um mito que causa estranheza, rejeição e dúvidas, associado a ter apenas dinheiro, poder, prestígio, aparecer em revistas de moda, ser badalado, ser convidado para todas as festas e eventos. Para outros, soa como uma expressão artificial, um marco do exibicionismo.

As pessoas têm associado o sucesso a: “estar em harmonia familiar”; “sentir-se realizado pessoalmente”; “estar em plena conexão com o seu Deus”; “ser feliz”; “estar plenamente satisfeito com a sua profissão e com o trabalho que desempenha”; “poder ajudar as outras pessoas e buscar por um mundo melhor”; “ter reconhecimento pessoal e profissional”; “poder dar conforto e segurança para família e filhos”; “atingir objetivos e metas”; “atingir sonhos”; “ter estabilidade emocional, mental e física”; “ter estabilidade financeira e econômica”; “fazer o que ama fazer, com as pessoas que ama”; e assim por diante.

Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/>. Acesso em: 10 jun. 2024. (Adaptado)

TEXTO II

A geração que encontrou o sucesso no pedido de demissão

O cenário é mais ou menos este: amigo formado em comércio exterior que resolveu largar tudo para trabalhar num hotel em Morro de São Paulo, amiga executiva de um grande grupo de empresas que ficou radiante por ser mandada embora dizendo que finalmente aprenderia a surfar.

Você pode me dizer “ah, mas quero ver quanto tempo eles vão aguentar sem ganhar bem, sem pedir dinheiro para os pais”. Nada disso. A onda é outra. Venderam o carro, dividem apartamento com amigos, abriram mão dos luxos, não ligam de viver com dinheiro contadinho. O que eles não podiam mais aguentar era a infelicidade.

Engraçado pensar que o modelo de sucesso da geração dos nossos avós era uma família bem estruturada, comida na mesa, lençóis limpinhos. Ainda não havia tanta guerra de ego no trabalho, tantas metas inatingíveis de dinheiro. Pessoa bem-sucedida era aquela que tinha uma família que deu certo. E assim nossos avós criaram os nossos pais esperando que eles cumprissem a meta de sucesso: formar uma família sólida. E claro, deu tudo errado. Nossos pais são a geração do divórcio, das famílias reconstruídas (que são lindas, mas que não são nada do que nossos avós esperavam). O modelo de sucesso dos nossos avós não coube na vida dos nossos pais. E todo mundo ficou frustrado.

Então nossos pais encontraram outro modelo de sucesso: a carreira. Trabalharam duro, estudaram, abriram negócios, prestaram concurso, suaram a camisa. Pessoa bem-sucedida é aquela que deu certo na carreira. E assim nossos pais nos criaram: nos dando todos os instrumentos para a nossa formação, para garantir que alcançássemos o sucesso profissional. Estudamos, passamos nos processos seletivos, ocupamos cargos, mas percebemos que o sucesso profissional não nos garante a sensação de missão cumprida. Nem sabemos se queremos sentir que a missão está cumprida. Nem sabemos qual é a missão. Nem sabemos se temos uma missão. Nós valorizamos o amor e a família. Mas já estamos tranquilos quanto a isso. Se casar tudo bem, se separar tudo bem, se decidir não ter filhos tudo bem. O que importa é ser feliz. Nossos pais já quebraram essa para a gente, já romperam com essa imposição.

Disponível em: <https://www.estadao.com.br/>. Acesso em: 10 jun. 2024. (Adaptado)

Tema 2

OS IMPACTOS DO NEGACIONISMO CLIMÁTICO

TEXTO I

A expressão “negacionismo climático” refere-se ao pensamento daqueles que negam a realidade do aquecimento global ou, ao menos, negam que os seres humanos tenham um papel relevante nesse fenômeno mesmo diante de evidências científicas.

Os danos ambientais causados pelas mudanças climáticas oriundas são bem democráticos, ou seja, atingem a todos indistintamente, inclusive aqueles setores que colaboram significativamente para intensificar tais alterações no clima e que relutam em mudar o comportamento no uso e na exploração dos recursos naturais. Outro aspecto interessante nesse contexto é que os negacionistas ambientais costumam criticar o peso do Estado sob o pretexto de que atrapalha os negócios do setor privado e cria obstáculos burocráticos para a acumulação de riqueza de segmentos que se solidificaram na nossa sociedade através da apropriação predatória dos recursos naturais. Estamos falando de décadas de saques e destruição do meio ambiente, remontando a origem desse processo de degradação lá no final do século XVIII, quando surgiu a “Revolução Industrial” e um dia o meio ambiente teria de responder à grandeza e à persistência dessa agressão.

Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/>. Acesso em: 10 jun. 2024. (Adaptado)

TEXTO II

O evento extremo ocorrido no Rio Grande do Sul passa para a história como uma das consequências mais drásticas do que estamos fazendo com o nosso planeta. A dimensão do evento é comparável aos grandes terremotos que levaram a milhares de mortes, destruição e deixaram em seus rastros contas enormes a pagar. A diferença é que terremotos são fenômenos naturais não ocasionados por seres humanos, já as alterações no clima e seus efeitos são. Ver imagens do centro de Porto Alegre totalmente inundado, o Aeroporto Salgado Filho com aviões debaixo d'água e mais de 90% das cidades gaúchas afetadas gera enorme frustração depois de tanto esforço da comunidade científica para avisar que isso poderia acontecer.

Disponível em: <https://jornal.usp.br/>. Acesso em: 10 jun. 2024. (Adaptado)

TEXTO III

As consequências do negacionismo climático são visíveis no mundo todo. O verão de 2021 no Hemisfério Norte acionou um alarme no mundo desenvolvido em razão dos efeitos cada vez mais visíveis e assustadores do aquecimento global. Temperaturas recorde nos Estados Unidos e no Canadá deixaram centenas de mortos num já reconhecido desastre natural, criando ambiente para incêndios que tornam a situação ainda mais catastrófica. Na Europa, Alemanha e Bélgica foram inundadas por chuvas históricas, também com mais de uma centena de vítimas.

Disponível em: <https://revistapb.com.br/>. Acesso em: 10 jun. 2024. (Adaptado)

TEXTO IV

O negacionismo climático é uma máquina de sem-teto

Termos como “refugiado climático” e “deslocados ambientais e climáticos” ganharam destaque nos últimos dias por conta da catástrofe ocorrida no Rio Grande do Sul. Da mesma forma aumentou o debate sobre questões ligadas ao aquecimento global, e a necessidade das nações em colocar a natureza como sujeito de direitos, que deve ser preservada e tutelada, pois sua existência é condição essencial para a vida e a dignidade da pessoa humana.

Nas áreas onde há menos investimento em infraestrutura básica é onde se concentra a parcela da população urbana mais sujeita aos impactos das mudanças climáticas, como deslizamentos, enchentes, contaminação pelo esgoto. Não por coincidência, é também onde se encontram as pessoas que menos emitem gases de efeito estufa – e, portanto, as que menos contribuem para o aquecimento global.

As enchentes que deixaram quase mais de 650 mil pessoas sem suas casas nas cidades gaúchas é o exemplo real do descaso em relação ao meio ambiente e à segurança da população mais pobre. Embora as águas tenham atingido pessoas de diferentes classes sociais, o que se destaca é a capacidade de cada uma se recuperar – as mais pobres são obrigadas a deixar o que restou de sua moradia e passar a viver em abrigos improvisados com a solidariedade de pessoas e movimentos sociais no atendimento de suas necessidades mais básicas. Portanto, o negacionismo climático é uma máquina de sem-tetos, e a reconstrução precisa garantir reparação, direitos e condição de vida digna.

Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/>. Acesso em: 10 jun. 2024. (Adaptado)

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	FOLHA DE RASCUNHO
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1

1.008*

H

1

4.0026

He

2

3

6.94*

Li

3

7.016

Be

4

5

9.0122

B

5

10.81*

C

6

7

12.011*

N

7

14.007*

O

8

9

15.999*

F

9

18.998

Ne

10

11

22.990

Na

11

22.98976828

Mg

12

13

24.305*

Al

13

26.9815386

Si

14

15

26.9815386

P

15

30.973762

S

16

17

32.06*

Cl

17

35.45

Ar

18

19

39.0983

K

19

39.098308

Ca

20

21

40.078(4)

Sc

21

44.955912

Ti

22

23

47.867

V

23

50.9415

Cr

24

25

51.996

Mn

25

54.938044

Fe

26

27

55.845(2)

Co

27

58.933195

Ni

28

29

58.6934

Cu

29

63.546(3)

Zn

30

31

65.38(2)

Ga

31

69.7231

Ge

32

33

72.630(8)

As

33

74.9216

Se

34

35

78.971(8)

Br

35

79.904

Kr

36

37

83.798(2)

Rb

37

85.4678

Sr

38

39

87.62

Y

39

88.9062

Zr

40

41

91.224(2)

Nb

41

92.90638

Mo

42

43

95.95

Tc

43

98.9062

Ru

44

45

100.91

Rh

45

102.9055

Pd

46

47

106.42

Au

47

107.8682

Cd

48

49

112.411

Hg

49

112.415

Tl

50

51

118.710

Pb

51

121.757

Bi

52

53

127.60(3)

At

53

127.603

Po

54

55

132.91

Fr

55

132.905451962

Ra

56

57-71

137.33

LANTANÍDIOS

57-71

138.90547

Ce

58

59-103

140.90764

ACTINÍDIOS

59-103

140.90764

Ac

59

60-118

151.964

Elementos

60-118

151.964

Un

60

61-118

168.934

Elementos

61-118

168.934

Lu

61

62-118

187.941

Elementos

62-118

187.941

Hf

62

63-118

208.9804

Elementos

63-118

208.9804

Ta

63

64-118

223.0185

Elementos

64-118

223.0185

W

64

65-118

244.0642

Elementos

65-118

244.0642

Re

65

66-118

260.1043

Elementos

66-118

260.1043

Os

66

67-118

277.10

Elementos

67-118

277.10

Ir

67

68-118

294.10

Elementos

68-118

294.10

Pt

68

69-118

312.758

Elementos

69-118

312.758

Au

69

70-118

330.1

Elementos

70-118

330.1

Hg

70

71-118

349.0638

Elementos

71-118

349.0638

Tl

71

72-118

368.07

Elementos

72-118

368.07

Pb

72

73-118

387.104

Elementos

73-118

387.104

Bi

73

74-118

407.0

Elementos

74-118

407.0

Po

74

75-118

427.031

Elementos

75-118

427.031

At

75

76-118

447.004

Elementos

76-118

447.004

Rn

76

77-118

467.007

Elementos

77-118

467.007

Fr

77

78-118

487.028

Elementos

78-118

487.028

Ra

78

79-118

507.042

Elementos

79-118

507.042

Ac

79

80-118

527.063

Elementos

80-118

527.063

Th

80

81-118

547.064

Elementos

81-118

547.064

Pa

81

82-118

567.077

Elementos

82-118

567.077

U

82

83-118

587.071

Elementos

83-118

587.071

Np

83

84-118

607.082

Elementos

Atenção: para saber como obter uma tabela periódica com muitas outras informações adicionais, acesse www.sbg.org.br/divulgacao

57	La LANTÂNIO	58	Ce CÉRIO	59	Pr PRASEODÍMIO	60	Nd NEODÍMIO	61	Pm PROMÉCIO	62	Sm SAMÁRIO	63	Eu EUROPIO	64	Gd GADOLÍNIO	65	Tb TERBIO	66	Dy DISPROSÍO	67	Ho HÓLMIO	68	Er ÉRBITO	69	Tm TULIO	70	Yb ÍTERBITO	71	Lu LUTÉCIO
89	Ac ACTÍNIO	90	Th TÓRIO	91	Pa PROTÁCTÍNIO	92	U URÂNIO	93	Np NEPTÚNIO	94	Pu PLUTÓNIO	95	Am AMERICÍO	96	Cm CÚRIO	97	Bk BERKÉLIO	98	Cf CALIFÓRNIO	99	Es EINSTÉNIO	100	Fm FÉRMIO	101	Md MENDELEVÍO	102	No NOBÉLIO	103	Lr LAURÊNCÍO



• Organização
• das Nações Unidas
• para a Educação,
• a Ciência e a Cultura
• Ano Internacional
• da Tabela Periódica
• dos Elementos Químicos