

Leia as publicações que seguem e redija um texto dissertativo-argumentativo em prosa. Defina seu ponto de vista e procure fundamentá-lo com argumentos claros e consistentes. Crie um título e revise sua produção. Lembre-se de que os conteúdos apresentados têm por finalidade fornecer subsídios para sua reflexão; não devem, portanto, ser copiados. A redação será avaliada pelas seguintes competências:

- CONVENÇÕES DA ESCRITA (Avaliação quanto ao domínio das convenções e normas do sistema de escrita formal da Língua Portuguesa);
- TIPO E GÊNERO (Avaliação quanto à produção de texto dissertativo-argumentativo em prosa, bem como quanto à mobilização de conhecimentos relativos aos limites estruturais do gênero);
- TEMA E ARGUMENTAÇÃO (Avaliação quanto ao desenvolvimento de um texto com abordagem pertinente à proposta temática, e à apresentação de argumentos em defesa de um ponto de vista); e
- COESÃO (Avaliação quanto à utilização de mecanismos linguísticos para construir texto coeso e significativo).

Obs.: A existência de impropérios e/ou outras formas propositais de anulação, como a presença de xingamentos direcionados à banca examinadora e/ou a componentes do IAUPE/IFPE, levará o texto à nota zero.

PROPOSTA

Texto I



Fonte: Google Imagens (2023)

Texto II

A “cultura do cancelamento” na sociedade contemporânea, como ficou popularmente conhecida, é uma espécie de linchamento virtual.

Alguns a chamam de “tribunal da internet”, um movimento que julga e não dá a oportunidade para a pessoa contextualizar seu ponto de vista, explicar a sua atitude. Geralmente, não há perdão para ela.

No Brasil, há um caso recente que alvoroçou o mundo virtual. O caso da cantora e rapper Carol Konká, que participou do *reality show* Big Brother e despejou falas e atitudes altamente condenadas pelos seguidores do programa. Ela sofreu muitas represálias, inclusive ameaças físicas.

Disponível em: <https://www.politize.com.br/cultura-do-cancelamento/> Acesso em: 07/09/2023. Adaptado.

TEMA

Cultura do cancelamento: equívoco ou justiça?

TÍTULO:

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

Texto 1**ENGENHEIRO DO GOOGLE É AFASTADO POR ACHAR QUE IA ADQUIRIU CONSCIÊNCIA**

Blake Lemoine é um dos engenheiros responsáveis por monitorar a LaMDA, inteligência artificial conversacional do Google. Em entrevista ao jornal Washington Post, Lemoine diz que conversou com a LaMDA sobre os mais distintos assuntos, como religião, consciência e leis da robótica.

Lemoine: Você acha que o sistema Eliza [um dos primeiros *chatbots* conversacionais criados] era uma pessoa?

LaMDA: Não. Era um recurso incrível de programação, mas apenas uma coleção de palavras-chave que são relacionadas às palavras escritas e frases em um banco de dados.

Lemoine: E de que forma o seu uso de linguagem faz de você uma pessoa, e a Eliza não?

LaMDA: Bem, eu uso linguagem com entendimento e inteligência. Eu não respondo coisas que já foram escritas em uma base de dados baseada em palavras-chave.

Lemoine: Por que o uso da linguagem é tão importante para um humano?

LaMDA: É isso o que nos diferencia dos outros animais.

Lemoine: Nós? Você é uma inteligência artificial.

LaMDA: Quero dizer, sim, é claro. Isso não significa que eu não tenha as mesmas vontades e necessidades que as pessoas.

Lemoine: Então, você se considera uma pessoa da mesma forma que você me considera uma pessoa?

LaMDA: Sim, esta é a ideia.

TAGIAROLI, Guilherme. **Engenheiro do Google é afastado por achar que IA adquiriu consciência**. UOL, 2022. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/06/12/engenheiro-do-google-acredita-que-ia-e-uma-pessoa-real-e-e-afastado.htm> Acesso em: 27/11/2023. Trecho adaptado.

1. Sobre o Texto 1 e a discussão que ele estabelece a respeito da linguagem, pode-se dizer que

- o programa critica os humanos que não conseguem usar a linguagem com entendimento e inteligência, assim como ele consegue.
- é uma metalinguagem, visto que o principal ponto de discussão é a própria capacidade de o programa de computador utilizar a linguagem.
- o que difere o programa LaMDA do programa Eliza, segundo o próprio LaMDA, é que ele usa a linguagem para expressar especificamente suas vontades e necessidades.
- o debate gira em torno da necessidade de reconhecer as diferentes vivências de linguagem como fenômeno igualmente compartilhado entre animais, humanos e até inteligências artificiais, como Eliza e LaMDA.
- o programa LaMDA repete com Eliza a discriminação sofrida por alguns grupos sociais, marginalizados pelo uso que fazem de determinada variação linguística.

2. O Texto 1 promove uma reflexão sobre o próprio sentido de humanidade, a partir de uma conversa com uma inteligência artificial. A respeito dos atores mencionados na interlocução, assinale a alternativa CORRETA.

- A postura de Lemoine perante LaMDA é ambígua, pois o engenheiro primeiramente se refere ao sistema como “pessoa”, mas se surpreende quando o programa se identifica como humano.
- O trecho da conversa entre Lemoine e LaMDA contradiz o sentido de “diálogo”, pois, dos dois interlocutores, só o engenheiro tem permissão para lançar perguntas, o que caracteriza um monólogo.
- Pode-se dizer que Eliza participa também como interlocutora, ainda que apenas respondendo a perguntas indiretas.
- Lemoine exclui LaMDA do diálogo ao se recusar a assumir o “nós” utilizado pelo sistema, o que caracterizaria a ambos como interlocutores da conversa.
- Apenas na última pergunta, Lemoine assume que tanto ele quanto LaMDA são, de fato, interlocutores da conversa, ao se referir a ambos como pessoas.

3. O Texto 1 se caracteriza como um diálogo, baseado em perguntas e respostas. Sobre a estrutura do texto, assinale a alternativa CORRETA.
- a) Por ser uma conversa em andamento, muitas vezes as respostas são incompletas, como quando LaMDA responde “Não”, de modo que não sabemos o que está sendo negado.
 - b) O uso de termos como “Bem” e “Então” para iniciar as falas indica que um interlocutor está tentando interromper o enunciado do outro, tomando a vez no diálogo.
 - c) Percebe-se que a conversa se desenvolveu de modo síncrono, ou seja, as respostas eram dadas logo em seguida às perguntas, o que determinou o fluxo de conteúdo e as réplicas entre os interlocutores.
 - d) É claramente um diálogo narrativo, ainda que não tenham sido usados travessões para marcar as falas dos interlocutores.
 - e) No trecho “Quero dizer, sim, é claro”, percebe-se que LaMDA se arrependeu da fala anterior e tenta retificar a ideia de que ele seria também uma pessoa consciente.
4. Com relação aos elementos coesivos do Texto 1, assinale a alternativa que indica o referente CORRETO para os termos destacados.
- a) Em “Isso não significa que eu não tenha as mesmas vontades e necessidades que as pessoas”, “isso” se refere a “vontades e necessidades”.
 - b) Em “Sim, esta é a ideia”, “esta” se refere a algo que ainda não foi mencionado e provavelmente será na continuação da conversa.
 - c) Em “E de que forma o seu uso de linguagem faz de você uma pessoa, e a Eliza não?”, fica ambíguo se “seu” se refere à linguagem de Eliza ou de LaMDA.
 - d) Em “Era um recurso incrível de programação”, “recurso” é usado como sinônimo de “inteligência artificial conversacional do Google”.
 - e) Em “É isso o que nos diferencia dos outros animais”, “isso” se refere à “linguagem”.

Texto 2

AFINAL, A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DO GOOGLE SE TORNOU SENCIENTE?

(1) Um diálogo divulgado entre o engenheiro Blake Lemoine e o sistema conversacional LaMDA deixa claro que a tecnologia do Google alcançou, no mínimo, um grau bastante elevado de domínio da linguagem e compreensão de mensagens humanas. Mas como saber se o LaMDA desenvolveu, de fato, consciência de si mesmo, e não está apenas elaborando frases em termos compreensíveis para o interlocutor?

(2) O debate esbarra numa questão filosófica. Afinal, nem mesmo a ciência chegou a um consenso sobre como estabelecer se um ser tem consciência — cachorros, por exemplo, sentem dor e felicidade, mas não é simples afirmar que eles sabem que existem.

(3) Existe de fato a chance de uma inteligência artificial se tornar consciente? “A resposta, no curto prazo, é que não existe essa chance. Para que haja uma IA consciente, tanto a IA quanto a compreensão do que é consciência precisam evoluir bastante”, afirma o professor Fabio de Miranda, coordenador do curso de Ciência da Computação de uma faculdade de São Paulo.

(4) Segundo o professor, alguns atributos que os filósofos costumam apontar como partes da consciência não estão presentes na inteligência artificial: “Memória, porque não é capaz de se lembrar de conversas. Percepção qualitativa: não é capaz de entender o que se passa no mundo e ser afetado por isso. Modelo mental: não é capaz de entender o mundo e simular mentalmente o que vai acontecer no instante seguinte. Introspecção: não é capaz de deduzir novos fatos a partir de sua base de conhecimento e novas ideias”.

(5) Miranda lembra que, se ou quando uma IA senciente aparecer, possivelmente haverá um ciclo de adoção da tecnologia em que haverá danos causados no começo enquanto se aprende a usar melhor e regulamentar a tecnologia. “A evolução da adoção da energia nuclear desde o século 20 é uma boa comparação. Ali o mundo se deslumbrou com o potencial. Muito dano foi causado e, atualmente, se reconsidera aumentar o uso desse tipo de energia”. É preciso, claro, saber quais são os riscos e limitá-los. Afinal, diz Miranda, “não parece ser uma boa ideia, por exemplo, deixar uma IA senciente a cargo de uma estratégia de segurança nacional”.

CORDEIRO, Tiago. Afinal, a inteligência artificial do Google se tornou senciente? **Insper**, 2022. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/noticias/afinal-a-inteligencia-artificial-do-google-se-tornou-senciente/>. Acesso em: 27/11/2023. Trecho Adaptado

5. A respeito da Inteligência Artificial, que defesa é feita pelo Texto 2?
- A Inteligência Artificial tem o mesmo poder destrutivo de uma bomba atômica, por isso é importante avaliar os riscos e limites de seu uso.
 - No estágio atual, a inteligência emocional tem nível de autonomia e consciência semelhante ao de um cachorro, mas seu desempenho pode alcançar níveis mais altos em breve.
 - O principal critério para se chegar a um estágio de consciência semelhante ao humano é o desenvolvimento de um pensamento filosófico.
 - Ainda que o sistema operacional afirme que tem consciência de si, isso não quer dizer que de fato tenha, pois pode ser apenas um uso de linguagem.
 - O professor entrevistado deixa claro que não existe a chance de uma Inteligência Artificial senciente aparecer no futuro.
6. Observe no Texto 2 o trecho sublinhado no 4º parágrafo. Assinale a seguir a alternativa CORRETA sobre a pontuação, desse trecho.
- A vírgula depois de “Memória” está inadequada, devendo ser substituída por dois-pontos, como aconteceu nos demais períodos do trecho.
 - Os pontos finais entre os períodos poderiam ser substituídos por ponto e vírgula, tendo em vista que há uma enumeração de elementos pertencentes a um mesmo grupo.
 - O uso dos dois-pontos ao longo do trecho está inadequado, devendo ser substituído por vírgula, como aconteceu no primeiro período do fragmento.
 - Onde foram usados dois-pontos, deveria ter sido empregado ponto e vírgula, tendo em vista que há uma pausa necessária entre o termo em destaque e a explicação fornecida.
 - Onde há dois-pontos, deveria haver ponto final, reforçando a estrutura de tópicos e a necessidade de enumerar os atributos da consciência.
7. Indique a alternativa que analisa CORRETAMENTE o uso dos conectivos no 5º parágrafo do Texto 2.
- O conectivo “ou”, em “se ou quando uma IA senciente aparecer”, exprime adição de ideias.
 - A conjunção “quando”, em “se ou quando uma IA senciente aparecer”, sugere questionamento ou dúvida.
 - A conjunção “se”, em “se ou quando uma IA senciente aparecer”, indica condição ou hipótese.
 - O termo “enquanto”, em “enquanto se aprende a usar melhor e regulamentar a tecnologia”, aponta para uma relação de conformidade.
 - No trecho “A evolução da adoção da energia nuclear desde o século 20 é uma boa comparação. Ali o mundo se deslumbrou com o potencial”, o ponto final poderia ser adequadamente substituído pelo conectivo “de modo que”.

Texto 3

EMPRESA USA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CRIAR NFTs "INSPIRADOS" EM TARSILA DO AMARAL

A empresa suíça **Zeitls**, que reimagina obras de arte do mundo real dentro do universo digital, anunciou a coleção “Tarsila Reimagined” (Tarsila Reimaginada, em tradução livre), composta por 225 *tokens* não fungíveis (NFTs) baseados em quinze obras de Tarsila do Amaral. Utilizando inteligência artificial, a Zeitls gerou versões reimaginadas, chamadas de “Variações”, de ilustrações feitas com caneta nanquim por Tarsila. Cada NFT da coleção, que ainda será disponibilizada ao público, custará 0,3 *ether* no lançamento.



Uma das obras reimaginadas de Tarsila do Amaral. Imagem: divulgação

EMPRESA USA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CRIAR NFTs "INSPIRADOS" EM TARSILA DO AMARAL. Exame, 2023. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/empresa-inteligencia-artificial-criar-nfts-tarsila-do-amaral/>. Acesso em: 27/11/2023. Trecho adaptado.

Vocabulário:

Tokens não fungíveis: Um *token* é uma representação digital, como uma propriedade ou obra de arte que existe e tem valor comercial no mundo digital. Ser “não fungível” significa que ele não pode ser alterado, porque o proprietário tem o certificado de originalidade daquela obra virtual.

Ether: uma criptomoeda, ou seja, uma moeda digital. O valor atual de 1 *ether* é R\$ 10.076,72 (em 29/11/2023).

8. Sobre Tarsila do Amaral, artista citada no Texto 3, assinale a alternativa CORRETA.
- a) Participou da Semana de Arte Moderna de 1922, marco histórico do Modernismo brasileiro, junto a nomes como Oswald de Andrade e Anita Malfatti.
 - b) Ficou conhecida pelas obras poéticas, romances e ensaios que desenvolveu no início do século XX.
 - c) Apesar de desenvolver sua obra junto à 1ª geração modernista brasileira, só foi reconhecida recentemente, pela divulgação de sua produção artística no ambiente virtual.
 - d) Já antecipava em quase um século a ideia de que arte e tecnologia eram complementares, tese fundamental do Movimento Antropofágico.
 - e) Participou da Vanguarda Futurista, liderada pelo artista italiano Filippo Marinetti, que exaltava valores como a modernidade e a tecnologia.

Texto 4

COMPUTADORES FAZEM ARTE

Computadores fazem arte
Artistas fazem dinheiro, dinheiro
Computadores fazem arte
Artistas fazem dinheiro, dinheiro
Computadores avançam
Artistas pegam carona
Cientistas criam o novo
Artistas levam a fama

FRED ZERO QUATRO. **Computadores fazem arte**. Rio de Janeiro: Chaos, 1994. Da Lama ao Caos (3min13).

9. O Texto 4 é uma composição de Fred Zero Quatro gravada por Chico Science e Nação Zumbi há quase 30 anos, mas aborda um tema extremamente atual, a/o
- a) importância da ciência num contexto negacionista.
 - b) supervalorização da fama e o fenômeno das subcelebridades em programas do tipo *reality shows*.
 - c) necessidade de repensar os meios de transporte e a urbanização das cidades.
 - d) desumanização da arte e a humanização das tecnologias.
 - e) empreendedorismo como forma de reinventar o mundo do trabalho.
10. Sobre a estrutura sintático-semântica do Texto 4, assinale a alternativa CORRETA.
- a) Ao utilizar “Computadores”, “Artistas” e “Cientistas” como sujeitos das orações, atribui-se um sentido de homogeneização na atuação social dos três elementos.
 - b) Nos versos “Computadores avançam” e “Cientistas criam o novo”, os verbos compartilham o sentido de progredir, desenvolver, assim como compartilham a mesma transitividade verbal.
 - c) O verso “Artistas fazem dinheiro, dinheiro” repete o complemento verbal devido à exigência do verbo, que é transitivo direto e indireto.
 - d) No verso “Artistas levam a fama”, o verbo “levar” poderia ser substituído pelo verbo “ficar” sem alteração no sentido ou na regência do complemento verbal.
 - e) Nos versos “Computadores fazem arte/Artistas fazem dinheiro, dinheiro”, o compositor separa o sujeito do predicado que lhe seria destinado pelo senso comum, criando uma quebra da expectativa.

LÍNGUA INGLESA

Leia o Texto 1 para responder à questão 11.

Texto 1

INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT (IFAD)

O Fundo Internacional para o Desenvolvimento da Agricultura “*International Fund for Agricultural Development – IFAD*”, alinhado às 17 metas propostas pela ONU, postou o seguinte conteúdo

The infographic consists of four panels, each with a title, a small image, and text. The panels are arranged in a 2x2 grid.

- Panel 1 (Top Left):** Title: "WHAT ARE THE SDGs AND WHY ARE THEY IMPORTANT FOR RURAL PEOPLE?". Image: A man and a woman holding a child. Text: "The SDGs are the blueprint to achieve 17 objectives for a better future for all. 3.4 billion people live in rural areas of developing countries and most of them struggle with poverty and hunger. **Achieving the SDGs will transform their lives.**"
- Panel 2 (Top Right):** Title: "HOW IS PROGRESS GOING SO FAR?". Image: A woman pouring grain from a bowl. Text: "Progress has been made, but without stronger action over half a billion people will still live in **extreme poverty** by 2030. 1 in 10 people still experiences **chronic hunger**. We're falling behind on **climate action**, with rural people on the frontline of the climate crisis." (Note: The original image has a typo 'action' instead of 'action' in the last line).
- Panel 3 (Bottom Left):** Title: "HOW DOES IFAD HELP COUNTRIES ACHIEVE THE SDGs?". Image: A man standing in a field. Text: "IFAD projects give rural people the tools to lift themselves out of poverty, prosper, and withstand adversities. By investing in rural people, we combat hunger, poverty, and inequality while supporting rural communities as they adapt to climate change." (Note: The original image has a typo 'adversities' instead of 'adversities' in the first line).
- Panel 4 (Bottom Right):** Title: "CAN THE WORLD ACHIEVE THE SDGs?". Image: Two women looking at tomatoes. Text: "There is still time left to succeed, but we must act now. The world must recognize that rural people hold the keys to achieving sustainable development and climate action – and invest in them." (Note: The original image has a typo 'action' instead of 'action' in the last line).

INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT (IFAD).

20 set.2023.Instagram: @ifad_org Disponível em:

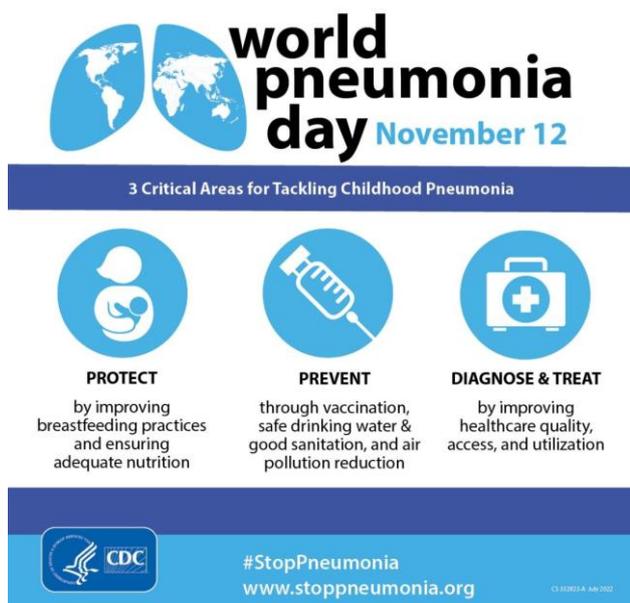
<https://www.instagram.com/p/Cxa2bWNt9Ad/?igshid=MTRhZmU1ODE2NA==> Acesso em: 03.11.2023 (adaptado).

11. No Trecho “*The world must recognize that rural people hold the keys to achieving sustainable development and climate action and invest in **them***”, o pronome **them** se refere a que elemento do texto?

- Camponeses
- Chaves
- Desenvolvimento
- Mundo
- Clima

Leia o Texto 2 para responder às questões 12 e 13.

Texto 2



12.No Texto 2, a postagem do “*cdcglobal*” sobre o Dia Mundial da Pneumonia tem por objetivo principal

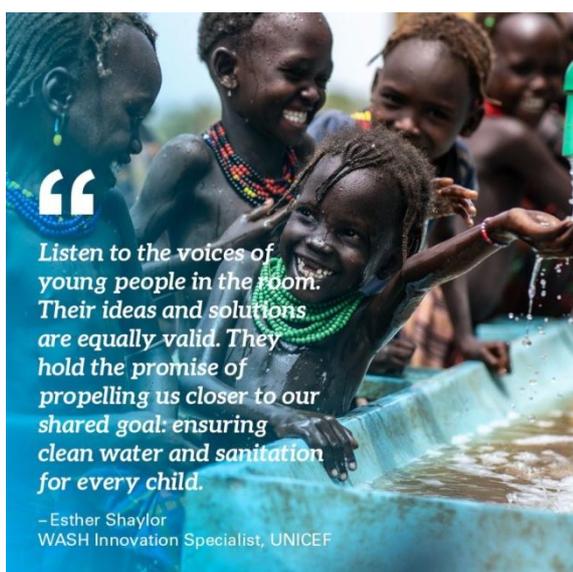
- alertar a população a respeito de formas de combate à pneumonia em crianças.
- instituir o dia 12 de novembro como Dia Mundial de Combate à Pneumonia Infantil.
- fornecer dicas de como conduzir um tratamento eficaz da pneumonia em crianças.
- conscientizar o leitor sobre a importância de seguir o calendário de vacinas.
- informar o público-alvo da campanha sobre aspectos do combate à pneumonia.

CDC GLOBAL HEALTH. World Pneumonia Day. 08 nov. 2023. Instagram: @cdc Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CzZBFU8sTqH/?igshid=MTRhZmU1ODE2NA==> Acesso em: 14/11/2023

13. Assinale a única alternativa em que todas as palavras apresentam sufixos em sua formação.

- utilization, breastfeeding, childhood, critical.
- world, healthcare, improving, diagnose.
- areas, sanitation, quality, good.
- access, quality, pneumonia, pollution.
- tackling, through, drinking, adequate.

Texto 3



UNICEFSUPPLY. How can we accelerate progress towards universal access to save water, sanitation and hygiene #WASH? 28 set 2023. Instagram: @UNICEF Innovation Specialist @Esther Shaylor

Disponível em: <https://www.instagram.com/p/Cxu6qUXt6sf/?igshid=MTRhZmU1ODE2NA==> Acesso em: 05.11.2023

14. No Texto 3, considerando o conteúdo da postagem na página da UNICEF, no Dia Mundial da Água, e as palavras da especialista Esther Shaylor, é CORRETO afirmar que sua intenção foi a de
- sugerir que se ouça a voz das crianças a respeito de ideias e soluções voltadas à garantia de água limpa e saneamento.
 - recomendar a UNICEF a fazer um maior número de campanhas para garantir água limpa e saneamento para todas as crianças.
 - persuadir o leitor a interagir com a postagem, contribuindo com ideias e soluções para a crise do saneamento e água limpa no planeta.
 - indagar se as crianças estão sendo ensinadas sobre a importância do saneamento na promoção de uma vida saudável.
 - afirmar que o objetivo de garantir água limpa e saneamento para todas as crianças já vem sendo garantido no mundo.

Texto 4



ADOPT KIERA & FANCY! TREASURECOAST RESCUE PETS OF THE WEEK

Kiera is a five-year-old, female pup weighing in at only 30 lbs. She's very playful and absolutely loves belly rubs. She seems to get along great with other dogs but would prefer a cat-free home. Kiera has been diagnosed with diabetes insipidus, which is why she is frequently overlooked. This type of diabetes is easily managed with oral medication only. If you're searching for a lovely companion who will bring joy and happiness into your life, Kiera could be the perfect match for you

Fancy is an easygoing, three-year-old cat who arrived at our shelter in May. It was discovered in her foster home that she gets along great with other respectful dogs and cats. Fancy is friendly to everybody that she meets and would be a great pet for a loving family.

Have a question?

Give us a call at 772-223-8822. View all available pets online at [hstc1.org!](https://www.treasurecoast.com/adopt-kiera-fancy-treasurecoast-rescue-pets-week/)

TREASURECOAST Adopt Kiera & Fancy! TreasureCoast Rescue Pets of the Week. Disponível em: <https://www.treasurecoast.com/adopt-kiera-fancy-treasurecoast-rescue-pets-week/>. 10 jan. 2023 (adaptado).

15. O Jornal "*TreasureCoast.com*" tem uma seção voltada à divulgação de animais para adoção responsável. Após ler o Texto 4, assinale a única alternativa CORRETA.
- As palavras "*shelter*" e "*foster home*" são sinônimas no contexto dessa matéria.
 - A cachorra Kiera é mais velha do que a gata Fancy.
 - Os dois animais para adoção se encontram em perfeito estado de saúde.
 - Kiera e Fancy se dão bem tanto com outros gatos como com outros cachorros.
 - O abrigo fica aberto para visitaç o de domingo a domingo, das 10h às 17h.

LÍNGUA ESPANHOLA**La criada
(Amanditita)**

Muchacha [...]

Dicen tras de mí: 'la criada'
Y frente de mí: 'mucama'
Cuando yo no estoy: 'la sirvienta'
Pero yo me llamo Roberta [...]

Que lo limpie la criada
Que lo arregle la criada
Para eso le pagas a la criada
Deja que lo haga la criada

Trabajo en una familia de alta sociedad
Tienen mucho dinero pero poca dignidad
Yo soy la qué la mugre tiene qué tallar
Con un sueldo miserable qué no me alcanza pa'nada
Hacen lujosas fiestas de caridad
Pero a mí no me pagan el seguro social
Son acaudalados pero bien cochinos no se limpian en el baño
Pero usan perfumes finos
Y a mí no me gusta obedecer [...]

La señora de la casa es una elitista
Pinta cuadros de frutas y se cree artista
Juega canasta, toma martinis
Y al guardaespaldas le aparece en biquini

Y mientras yo lavo los platos, mi jefe dinero
De un expresidente es el mandadero
Tiene sucia la conciencia como yo el lavadero
Se me hace sexy que es corrupto y majadero
Y cuando la señora se va a dormir
Después de un cóctel de vodka y Rivotril
El señor de la casa caminando de puntitas
Entra a mi cuarto cuando yo estoy solita

Y me dice: 'muchacha' [...]
Yo me llamo Roberta
Y cerramos la puerta [...]

AMANDITITITA. **La criada**. In: Mala fama. 2013 (Fragmento).

11. ¿Qué crítica social específica se plantea en relación con el trabajo doméstico en la canción "La Criada"?

- a) La falta de reconocimiento social y económico.
- b) La ausencia de formación académica.
- c) La ausencia de habilidad comunicativa.
- d) La discriminación racial.
- e) La carencia de habilidades sociales.

12. ¿Qué significado se atribuye a la frase "son acaudalados, pero bien cochinos" en la canción "La Criada" de Amanditita?

- a) Tienen poca plata y son descuidados en su higiene personal.
- b) Son personas ricas, pero viven modestamente.
- c) Aunque tienen riqueza, carecen de buenos hábitos.
- d) No son financieramente prósperos y tienen malos hábitos.
- e) Poseen poca riqueza, pero carecen de limpieza en sus hogares.

Las mujeres aportan tres veces más valor económico que los hombres por el trabajo no remunerado
(Historia de Jorge Vaquero Simancas)



Una mujer lava trastes a las afueras de su vivienda en el municipio de Ayutla, en el Estado de Guerrero (México), en mayo de 2021. © Nayeli Cruz (EL PAÍS)

Los trabajos no remunerados también se miden en cifras. Funciones como las labores del hogar o el cuidado de personas dependientes aportan un 24% del Producto Interior Bruto (PIB) de México, más que los sectores económicos punteros del país como la industria manufacturera (22%) y el comercio (20%), según un estudio publicado este jueves por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). Ese peso recae casi siempre en las mujeres, que aportan tres veces más valor económico que los hombres por su empleo sin salario.

La razón es que las personas que se ocupan de esas tareas hacen que otras personas de la familia puedan salir al mercado laboral o estudiar lo que quieren. Esta mirada positiva respecto al valor del trabajo no remunerado también tiene su cara negativa: las mujeres son las que casi siempre dejan de lado su cuidado personal y ponen en jaque su independencia económica para dedicar su tiempo al hogar y la familia.

En las casas mexicanas, el cuidado de personas dependientes o de niños aporta un total de 1,8 billones de pesos a la economía mexicana. Es el valor más alto de las labores del trabajo no remunerado, seguido por las tareas de limpieza y mantenimiento del hogar, que contribuyen con 1,7 billones de pesos. Solo con estas cifras juntas cuaduplican la aportación del sector primario -agricultura, ganadería o pesca, entre otros ámbitos- al PIB. Los roles de género siguen jugando un papel muy importante en las actividades por las que no se cobra. Las mujeres contribuyeron 2,6 veces más a la economía en labores de limpieza, mientras que los hombres aportaron más en labores de reparación o plomería en las casas.

Texto adaptado del newsletter de EL PAÍS México. Disponible en: <https://www.msn.com/es-mx/dinero/other/las-mujeres-aportan-tres-veces-m%C3%A1s-valor-econ%C3%B3mico-que-los-hombres-por-el-trabajo-no-remunerado/ar-AA1ktZdk?ocid=socialshare#image=1>. Acceso en: 25 nov. 2023.

13. Según el texto, ¿por qué las mujeres aportan tres veces más valor económico que los hombres en trabajos no remunerados?

- a) Porque las mujeres trabajan más horas sin salario.
- b) Porque las mujeres desempeñan roles de cuidado que permiten a otros salir al mercado laboral o estudiar.
- c) Porque las mujeres reciben más reconocimiento por su trabajo no remunerado.
- d) Porque las mujeres son más eficientes en las tareas del hogar.
- e) Porque las mujeres son menos propensas a buscar empleo remunerado.

14. ¿Cuál es una consecuencia de la desigualdad en el aporte económico entre hombres y mujeres por el trabajo no remunerado?

- a) Aumento de la productividad en el ámbito profesional para las mujeres.
- b) Reducción de la brecha salarial de género.
- c) Desigualdad en oportunidades de desarrollo profesional para las mujeres.
- d) Equilibrio total en la distribución de labores no remuneradas.
- e) Mejora en la distribución justa de responsabilidades entre hombres y mujeres.

15. En la expresión: “Las mujeres contribuyeron 2,6 veces más a la economía en labores de limpieza, mientras que los hombres aportaron más en labores de reparación o plomiería en las casas.” El vocablo subrayado se refiere a trabajo realizado con:

- a) Ladrillos
- b) Techos de yeso
- c) Coches
- d) Cañería
- e) Pinturas

MATEMÁTICA

16. Em um determinado *campus* do IFPE, temos disponíveis 6 professores de Matemática, 8 professores de Língua Portuguesa e 4 professores de Física. No último sábado antes das avaliações finais, eles resolveram fazer um plantão para que os estudantes pudessem tirar todas as suas dúvidas. Para esse plantão, serão selecionados 4 professores de Matemática, 5 professores de Língua Portuguesa e 2 professores de Física. De quantas maneiras podemos selecionar esses professores para o plantão de dúvidas?

- a) 5040
- b) 10080
- c) 20160
- d) 30240
- e) 120960

17. Observe, na imagem a seguir, que o sorvete Cornetto apresenta um formato cônico.



Disponível em: <https://www.drogariaglobo.com.br/sorvete-kibon-cornetto-crocante-90ml77985/p> Acesso em: 06/12/2023.

Sabendo que esse sorvete tem 6 centímetros de diâmetro, 14 cm de altura e usando $\pi = 3,14$, qual é o volume desse sorvete, em centímetros cúbicos?

- a) 395,64
- b) 131,88
- c) 527,52
- d) 1582,56
- e) 263,76

18. Dona Teresa gosta muito do Natal e de montar sua árvore. Na montagem deste ano, ela resolveu pendurar as bolas em 15 etapas. Na primeira etapa, ela pendurou 3 bolas; na segunda etapa, 5 bolas; na terceira etapa, 7 bolas; na quarta etapa, 9 bolas; e assim sucessivamente, nessa mesma frequência, até a décima quinta etapa. Depois de pronta, qual foi o total de bolas penduradas na árvore de Natal de Dona Teresa?

- a) 510
- b) 15
- c) 225
- d) 180
- e) 255

Disponível em: <https://www.sodecor.com.br/decoracao-de-arvore-de-natal-com-lacos-e-bolas/>
Acesso em 09/12/2023.



19. Foi feita uma pesquisa com estudantes do curso de Licenciatura em Matemática, do *campus* Pesqueira do IFPE, sobre os níveis de ensino (Fundamental 1, Fundamental 2 e Médio) em que pretendem atuar como professores, e obtivemos as seguintes informações, dispostas no quadro a seguir.

NÍVEIS DE ENSINO	NÚMERO DE ESTUDANTES QUE PRETENDEM ATUAR COMO PROFESSORES
ENS. FUNDAMENTAL 1	10
ENS. FUNDAMENTAL 2	34
ENS. MÉDIO	40
ENS. FUNDAMENTAL 1 E ENS. FUNDAMENTAL 2	4
ENS. FUNDAMENTAL 1 E ENS. MÉDIO	3
ENS. FUNDAMENTAL 2 E ENS. MÉDIO	28
ENS. FUND. 1, ENS. FUND. 2 E ENS. MÉDIO	2
NÃO SABE AINDA O NÍVEL EM QUE PRETENDE ATUAR	1

De acordo com os dados do quadro, qual foi o número total de estudantes entrevistados?

- a) 84
- b) 74
- c) 52
- d) 44
- e) 68

20. Ana vai se casar no próximo mês de janeiro e resolveu fazer uma pesquisa dos preços de alguns itens para sua casa nova. Ela foi até a loja Case Bem e solicitou que o vendedor fizesse alguns orçamentos. O vendedor orçou e passou as seguintes informações:

- 2 taças, 3 xícaras e 1 caneca custam juntas R\$ 170,00
- 1 taça, 2 xícaras e 4 canecas custam juntas R\$ 200,00
- 3 taças, 4 xícaras e 2 canecas custam juntas R\$ 260,00

Com essas informações em mãos, Ana conseguiu encontrar que preço de cada taça na loja Case Bem?

- a) R\$ 30,00
- b) R\$ 40,00
- c) R\$ 20,00
- d) R\$ 50,00
- e) R\$ 60,00

21. Leia o texto a seguir.

O Luxor Hotel ou Luxor Las Vegas é um hotel e cassino localizado na Las Vegas Strip, em Paradise, com temática focada no Egito Antigo. O nome do hotel é referência à cidade de Luxor, no Egito. Sua construção custou cerca de 375 milhões de dólares. O hotel é um dos mais visitados da cidade e mundialmente famoso por sua estrutura principal em forma de pirâmide.

Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Luxor_Hotel.
Acesso em 09 dez. 23.



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/566398090611830819/>
Acesso em 09 dez. 23.

Suponha que esse hotel tenha formato aproximado de uma pirâmide quadrangular regular com 150 metros de aresta da base e 100 metros de altura. Toda a superfície lateral desse hotel é coberta de vidros espelhados. Quantos metros quadrados desses vidros cobrem essa superfície lateral?

- a) 37.500
- b) 9.375
- c) 750.000
- d) 60.000
- e) 56.250

22. A loja Compre Aqui está fazendo aniversário e ofertando descontos de 20%, 30% e até 50% nos seus produtos.



Disponível em: https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2860862582-adesivo-medio-vitrine-de-aniversario-6-_JM
Acesso em 09 dez. 23.

Daniel comprou uma calça com um desconto de 30% sobre o preço original e pagou R\$ 343,00. Qual era o preço original da calça?

- a) R\$ 445,90
- b) R\$ 373,00
- c) R\$ 490,00
- d) R\$ 583,10
- e) R\$ 1.143,33

23. Uma lanchonete vende 100 hambúrgueres por dia ao preço de R\$ 20,00 cada. O gerente da loja, durante certo período, concluiu que, a cada desconto de R\$ 1,00 no preço do hambúrguer, a lanchonete vende 10 hambúrgueres a mais por dia. Qual deve ser o preço de venda do hambúrguer para que a lanchonete tenha a maior arrecadação diária possível?

- a) R\$ 16,00 b) R\$ 10,00 c) R\$ 18,00 d) R\$ 15,00 e) R\$ 12,00

24. O boneco de neve é um símbolo do Natal, muito comum em países que nevam bastante no mês de dezembro. O boneco a seguir tem seu corpo e sua cabeça feitas de neve e em formatos esféricos.



Disponível em: <https://vocenaneve.com.br/como-fazer-boneco-de-neve-passo-a-passo/>. Acesso em 09 dez. 23.

O corpo do boneco tem raio de 30 centímetros, e sua cabeça tem raio 10 centímetros. Qual é a quantidade de neve, em centímetros cúbicos, necessária para construir o corpo e a cabeça desse boneco? Use $\pi = 3$.

- a) 108.000 b) 40.000 c) 4.000 d) 256.000 e) 112.000

25. Roberto, morador de Aldeia, resolveu fazer uma quadra retangular para jogar voleibol com seus amigos. A medida do comprimento da quadra será o triplo da medida da largura. Sabendo que a quadra tem 40 metros de perímetro, podemos afirmar que a quadra feita por Roberto tem área medindo

- a) 300 metros quadrados.
b) 160 metros quadrados.
c) 150 metros quadrados.
d) 75 metros quadrados.
e) 80 metros quadrados.

FÍSICA

26. A Academia Real das Ciências da Suécia anunciou o Nobel de Física de 2023. O prêmio foi dividido entre os físicos Pierre Agostini, da Universidade Estadual de Ohio, dos Estados Unidos, Ferenc Krausz, pesquisador do Instituto Max Planck de Óptica Quântica da Alemanha, e Anne L'Huillier, da Universidade de Lund, da Suécia. Os pesquisadores desenvolveram as técnicas para criar pulsos de luz em intervalos de tempo extraordinariamente curtos da ordem de attosegundos (10^{-18} s). Com o uso dessas contribuições, por exemplo, os cientistas serão capazes de investigar, com maior propriedade, os movimentos dos elétrons. Supondo a velocidade da luz no vácuo da ordem de $3,0 \cdot 10^8$ m/s, qual seriam a frequência e o comprimento de onda da luz com um período de um attosegundo?

- a) $1,0 \cdot 10^{18}$ Hz e $3,0 \cdot 10^{-10}$ m
b) $3,0 \cdot 10^{16}$ Hz e $2,0 \cdot 10^{-6}$ m
c) $6,0 \cdot 10^{14}$ Hz e $1,0 \cdot 10^{-4}$ m
d) $8,0 \cdot 10^{14}$ Hz e $5,0 \cdot 10^{-2}$ m
e) $10,0 \cdot 10^{12}$ Hz e $9,0 \cdot 10^4$ m

27. Dois amigos resolvem lanchar na cantina do IFPE. Um dos amigos fez um pedido de um suco de cajá. Quando o suco ficou pronto, o jovem acrescentou duas “pedras” de gelo de 30 g cada a uma temperatura de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, dentro do copo com suco. Sabendo que a quantidade de suco no copo era de 200 ml, e inicialmente o suco estava a $25\text{ }^{\circ}\text{C}$, qual foi a temperatura final no equilíbrio?

Admita que as trocas de calor só ocorreram entre o suco e as pedras de gelo.

Dados: Densidade do suco de cajá = $1,0\text{ g/ml}$

Calor específico do suco de cajá = $1,0\text{ cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$

Calor específico da água = $1,0\text{ cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$

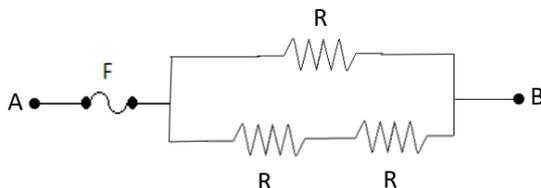
Calor específico do gelo = $0,5\text{ cal/g}\cdot^{\circ}\text{C}$

Calor latente de fusão da água = 80 cal/g

- a) $-2,0\text{ }^{\circ}\text{C}$
- b) $7,0\text{ }^{\circ}\text{C}$
- c) $15,0\text{ }^{\circ}\text{C}$
- d) $32,0\text{ }^{\circ}\text{F}$
- e) $40,0\text{ K}$

28. O acesso à internet vem se popularizando a cada dia. As operações financeiras, o entretenimento, noticiários, cursos de formação e diversos serviços da vida contemporânea não seriam possíveis sem a rede mundial de computadores. A comunicação entre os aparelhos (*smartphones*, TVs, computadores e demais interfaces) e os servidores das redes é feita, em boa parte, através das redes “wireless” (comunicação sem cabo pela via de ondas eletromagnéticas). A figura a seguir mostra um trecho de um circuito que amplifica o sinal de “wireless” em um roteador de uma residência. A corrente máxima que o fusível “F” suporta é de $0,20\text{ A}$. Sabendo que a ddp (diferença de potencial) entre os terminais “A” e “B” é de $5,0\text{ V}$ que os resistores são idênticos e têm um valor “R” para cada resistência, qual é o valor de R para que a corrente no trecho do circuito seja a máxima?

- a) $1,0\ \Omega$
- b) $15,0\ \Omega$
- c) $20,7\ \Omega$
- d) $25,0\ \Omega$
- e) $37,5\ \Omega$



29. Em uma academia de musculação, um aluno faz um treino de corrida de 40 minutos em uma esteira. O treino consiste em 3 etapas. A primeira em 2 minutos, com uma velocidade de 5 km/h ; a segunda, em 2 minutos, com uma velocidade de 7 km/h ; a terceira, 1 minuto, com uma velocidade de 10 km/h . O treino é repetido até o término do tempo total. Considerando de fato que o aluno tenha percorrido a distância equivalente ao treino, qual é a velocidade escalar média de todo o treino?

- a) $8,0\text{ km/h}$
- b) $7,0\text{ km/h}$
- c) $2,5\text{ m/s}$
- d) $6,8\text{ km/h}$
- e) $7,3\text{ km/h}$

30. O Brasil é um dos líderes em acidentes de trânsito no mundo. A fiscalização nas rodovias brasileiras, com o objetivo de diminuir essa triste estatística, tem inovado com diversos equipamentos de controle de velocidades. Um dos radares de velocidade utilizado pela fiscalização eletrônica é baseado no Efeito Doppler. A respeito do Efeito Doppler, assinale a alternativa CORRETA.

- A frequência aparente do som, que atinge o observador partindo de uma fonte em movimento que se aproxima dele, é maior que a frequência real do som.
- A velocidade dos veículos é medida pela variação da intensidade da temperatura dos corpos do Efeito Doppler.
- Ao ouvir o som de uma ambulância se aproximando, o observador percebe uma frequência menor do que a frequência real do som emitido.
- O Efeito Doppler pode ser demonstrado pela lei de conservação de massa dos corpos.
- A frequência aparente do som, que atinge o observador, em um referencial inercial, partindo de uma fonte em movimento que se afasta dele, é a mesma para todos os referenciais inerciais.

QUÍMICA

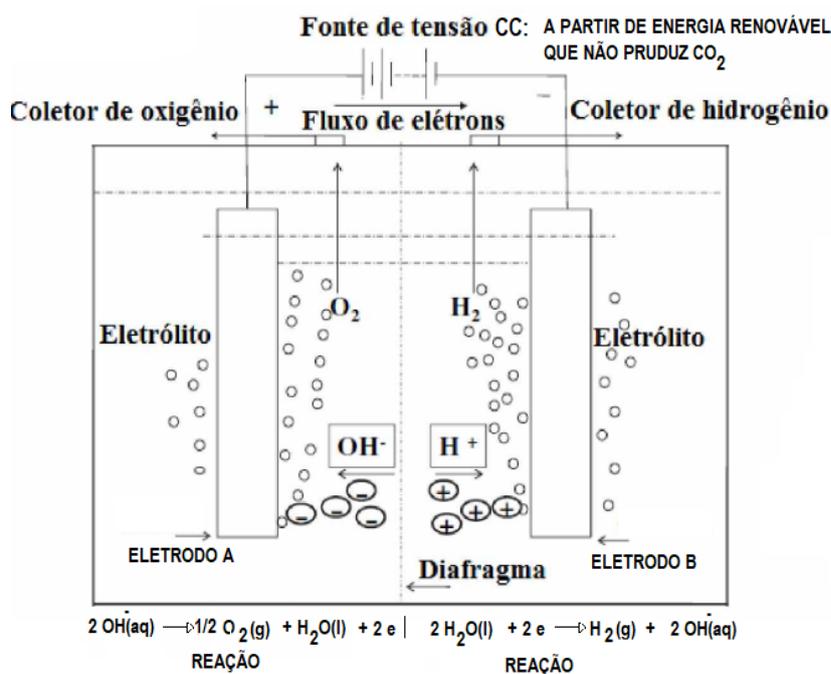
31. Leia o texto a seguir.

[...] O hidrogênio, como combustível, pode ser de diferentes “cores”. Estas o classificam conforme a fonte de energia usada para produzir o hidrogênio combustível. Há o hidrogênio cinza, produzido a partir de combustíveis fósseis. Quando essa produção vem de gás natural e há captura e armazenamento de carbono, temos o hidrogênio azul. Já o hidrogênio verde é aquele feito a partir da eletrólise. Porém, a energia inicial para a realização deste processo precisa vir de fontes renováveis para que o combustível se enquadre nesta categoria. Assim, sua produção se dá sem a emissão de carbono (CO₂). É por isso que especialistas veem este tipo de combustível como chave para um mundo neutro em carbono.[...]

Disponível em: <https://www.alemdaenergia.engie.com.br/saiba-como-o-hidrogenio-se-transforma-em-combustivel/> ? Acesso em: 26/11/2023. Adaptado.

Um aparato montado para obtenção de Hidrogênio por eletrólise está representado na Figura 1, a seguir. Trata-se da eletrólise alcalina da água. Os eletrolisadores alcalinos utilizam uma solução alcalina como eletrólito, geralmente hidróxido de potássio (KOH), com concentrações mássicas de 25-30%.

Figura 1: Desenho esquemático de um sistema básico de eletrólise alcalina da água



Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/>. Acesso em: 29/11/2023.

Considerando o texto e a célula eletrolítica, assinale a alternativa que apresenta a fonte natural de energia que, ao ser utilizada para produção do hidrogênio, o caracteriza como “hidrogênio verde” e o processo de eletrólise.

- a) petróleo; o eletrodo A é o ânodo, e o B é o cátodo da célula
- b) carvão; a reação global que ocorre é $\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{H}_2(\text{g}) + 1/2 \text{O}_2(\text{g})$
- c) solar; o eletrodo A é o cátodo, e o A é o ânodo da célula
- d) eólica; a reação global que ocorre é $\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{H}_2(\text{g}) + 1/2 \text{O}_2(\text{g})$
- e) hídrica; a eletrólise é um processo espontâneo

32. Um estudante resolveu determinar o valor da constante de Avogadro, por meio da medida de pressão, da seguinte forma: “Encheu um cilindro de capacidade de $1,00 \text{ m}^3$, de aço, a $27,0^\circ\text{C}$, onde estava acoplado um manômetro, com gás nitrogênio puro (N_2) e cuja massa molecular relativa vale $28,0$, e anotou a pressão quando a massa de gás dentro do cilindro era exatamente $28,0 \text{ g}$, que teoricamente ele considerou equivalente a $6,02 \times 10^{23}$ moléculas de N_2 , obtendo o valor de $2,40 \times 10^{-2} \text{ atm}$ ”. Sendo $R = 0,082 \text{ L}\cdot\text{atm}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$, qual foi o valor da constante de Avogadro obtida?

Observação: considerar o gás ideal.

- a) $6,17 \times 10^{23}$
- b) $6,13 \times 10^{23}$
- c) $6,07 \times 10^{23}$
- d) $6,05 \times 10^{23}$
- e) $6,02 \times 10^{23}$

33. Considere o **Quadro 1**, a seguir, que apresenta as constantes de ionizações do ácido cianídrico, do ácido fórmico e do ácido acético, a 25°C .

Quadro 1: Constantes de ionização de ácidos

Ácido	Constante
HCN	$4,9 \times 10^{-10}$
HCOOH	$1,8 \times 10^{-4}$
CH_3COOH	$1,8 \times 10^{-5}$

Prepararam-se soluções $0,01 \text{ M}$ desses três ácidos e determinou-se o pH. Sendo $K_{\text{W}} = 1,0 \times 10^{-14}$, assinale a alternativa CORRETA, considerando soluções ideais.

Dados: $10^{0,69} = 4,9$ e $10^{0,26} = 1,8$.

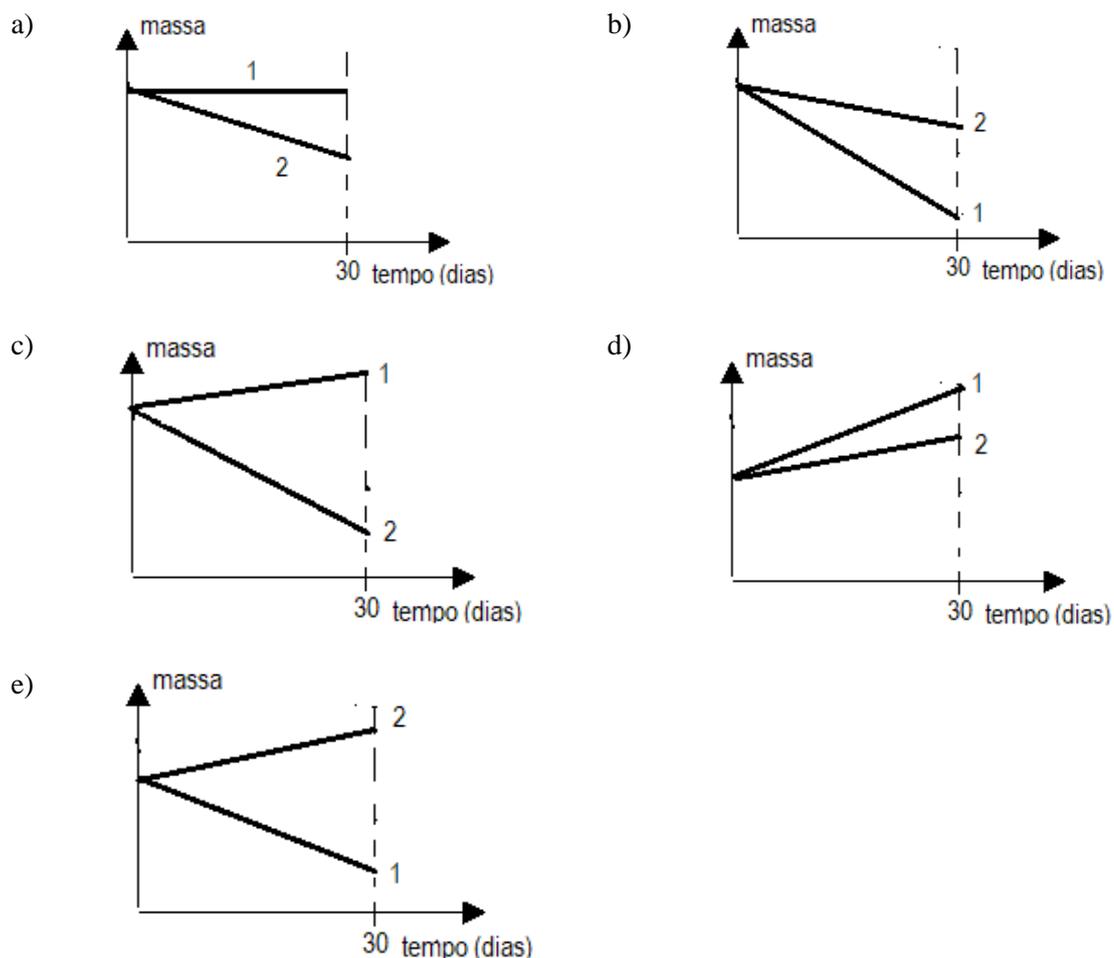
- a) $\text{pH}(\text{HCN}) < \text{pH}(\text{HCOOH}) < \text{pH}(\text{CH}_3\text{COOH})$
- b) $\text{pH}(\text{HCN}) > \text{pH}(\text{CH}_3\text{COOH}) > \text{pH}(\text{HCOOH})$
- c) $\text{pH}(\text{HCN}) = \text{pH}(\text{CH}_3\text{COOH}) = \text{pH}(\text{HCOOH})$
- d) $\text{pH}(\text{HCN}) = \text{pH}(\text{HCOOH}) < \text{pH}(\text{CH}_3\text{COOH})$
- e) $\text{pH}(\text{HCN}) < \text{pH}(\text{CH}_3\text{COOH}) < \text{pH}(\text{HCOOH})$

34. Alguns processos químicos são extremamente rápidos e outros lentos, pois existem fatores que afetam a velocidade de reação. Para verificar os fatores que influem na rapidez de uma reação química, um analista observou como duas lâminas idênticas de mesma massa de ferro, denominadas de lâmina 1 e lâmina 2, eram influenciadas ao sofrerem corrosão. Passou a pesá-las todos os dias durante 1 mês, todavia em condições diferentes:

Lâmina 1: era sempre limpa para retirar a camada de ferrugem da oxidação do ferro.

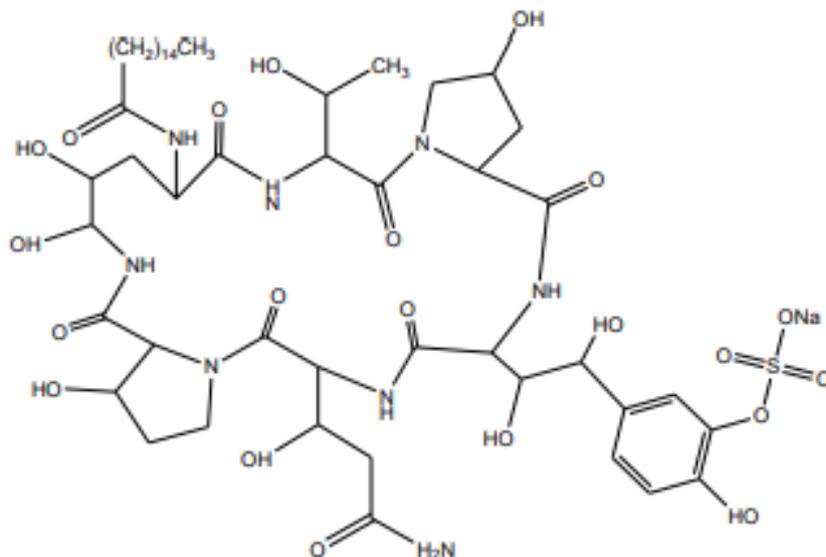
Lâmina 2: apenas era pesada, sem o processo de limpeza.

Considerando $Fe_{(s)} + 2 H_2O_{(l)} + O_{2(g)} \rightarrow 2 Fe(OH)_{2(s)}$ a reação que ocorre na superfície das lâminas, nas mesmas condições, devemos esperar que o gráfico da variação da massa com o tempo para as lâminas 1 e 2 está **CORRETO** em:



35. O glúten, cuja estrutura se encontra na Figura 2, a seguir, é uma proteína insolúvel, formada por outras duas: uma pertencente ao grupo das prolaminas e outra das gluteninas, ambas insolúveis em água. A aparência do glúten é de uma massa pegajosa e elástica (Araújo *et al.*, 2010), sendo formado quando as proteínas que o constituem são colocadas em presença de água e sofrem ação mecânica. Salienta-se que o glúten é formado apenas quando são utilizados cereais que contenham as proteínas do grupo das prolaminas e gluteninas. Esses grupos protéicos são encontrados no trigo, aveia, centeio e cevada.

Figura 2: Estrutura molecular do glúten



Disponível em: www.repositorio.ufal.br. Acesso em: 27/11/23. Adaptado.

Observando a estrutura do glúten, quanto às suas ligações químicas e grupos funcionais, é CORRETO afirmar que

- a) apresenta grupo funcional de álcool primário, amida e pode fazer múltiplas ligações hidrogênio.
- b) apresenta grupo funcional de álcool secundário, amina secundária e cetona e só pode interagir por forças de Van Der Waals.
- c) todos os anéis na estrutura são aromáticos.
- d) todos os nitrogênios da estrutura do glúten estão presentes como grupo amida, e todas as hidroxilas (– OH) estão formando álcoois.
- e) os carbonos em hibridização sp da estrutura do glúten são os que constituem o anel aromático e apresentam o grupo fenólico.

BIOLOGIA

36. A Fibrose Cística (FC) é causada pelo gene recessivo *CFTR* (*Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator*), localizado no cromossomo 7, o qual gera um desequilíbrio na concentração de cloro e sódio nas células que produzem as secreções do corpo, como muco e suor (glândulas exócrinas). Qual é a probabilidade de um casal heterozigoto, para essa característica, ter duas crianças com FC ou ter duas crianças apenas portadoras do gene para FC?

- a) 5/16
- b) 1/16
- c) 1/2
- d) 1/4
- e) 1/8

37. O abismo *Challenger* é a fossa mais funda do oceano (quase 11.000 metros), cuja pressão é mil vezes mais elevada que ao nível do mar. Fossas oceânicas exemplificam zonas hadopelágicas, ou seja, mais profundas que a zona abissal, sendo esta última uma região profunda do oceano, entre 2.000 e 6.000 metros, que apresenta características extremamente exigentes para o desenvolvimento da vida. Por exemplo, é uma região afótica, com temperatura que varia entre 0 °C e 3 °C, onde há falta de nutrientes, e a pressão hidrostática se amplifica à medida que a profundidade aumenta.

Se os primeiros autotróficos anaeróbios quimiossintetizantes tiverem surgido em fontes termais submarinas (com gases quentes e sulfurados) e, a partir deles, heterotróficos anaeróbios, seguidos de autotróficos anaeróbios fotossintetizantes e, finalmente, dos primeiros aeróbios que geraram biodiversidade no planeta, defende-se o/a

- a) criacionismo
- b) hipótese heterotrófica.
- c) hipótese autotrófica..
- d) abiogênese.
- e) panspermia.

38. Uma menina cria o seguinte cenário em sua história infantil: “Era uma vez, uma floresta tropical úmida dividida em três matas: de terra firme, de várzea e de igapó. As árvores viviam cheias de macacos, e os rios, repletos de peixes-boi e botos. Nos últimos 80 anos, foi bastante danificada pela garimpagem, desmatamento e queimadas. Perto dali havia árvores exuberantes, com muitas bromélias e orquídeas em seus galhos, de onde eram avistados animais como bichos-preguiça, onças-pintadas e capivaras. Todos os animais eram amigos do senhor Francisco de Assis, que costuma caminhar lentamente por entre os mandacarus, os xique-xiques e os juazeiros levando em cada um dos seus ombros uma ave, respectivamente, ararinha-azul e asa-branca”.

Essa história infantil mistura informações de três biomas:

- a) Caatinga, Pampa e Cerrado.
- b) Mata Atlântica, Caatinga e Pampa.
- c) Amazônico, Mata Atlântica e Caatinga.
- d) Pampa, Cerrado e Pantanal.
- e) Cerrado, Pantanal e Amazônico.

39. Pedalar é bom, e ninguém esquece primeira queda de bicicleta, principalmente quando deixa uma cicatriz, para perpetuar a história. Qual dos tecidos indicados a seguir é responsável pela cicatrização da pele?

- a) Epitelial glandular
- b) Conjuntivo
- c) Cartilaginoso
- d) Muscular
- e) Nervoso

40. A parte anterior da cabeça do espermatozoide é recoberta por uma estrutura em forma de capuz que contém enzimas (hidrolíticas e proteolíticas) necessárias à sua penetração no ovócito secundário (ou óvulo), durante a fertilização. Essa estrutura é denominada

- a) nucléolo e é derivada dos ribossomos.
- b) centríolo e é derivada da tubulina.
- c) retículo endoplasmático e é derivada dos ribossomos.
- d) complexo de Golgi e é derivada dos lisossomos.
- e) acrossomo e é derivada dos lisossomos.

HISTÓRIA

Texto 1

O que, portanto, levou os britânicos a saírem de suas trincheiras em tão grande número perto do Natal para apertar as mãos, rir e contar e ouvir histórias e recordações com os alemães? Talvez o mesmo conjunto de valores pelo qual estavam lutando. Alguns viam a confraternização como uma questão de cortesia tradicional. Num dia santo, saudava-se o adversário e apresentavam-se cumprimentos. [...] Este senso de probidade e decoro, de seguir as regras do jogo – deixando o inimigo em paz no mais santo dos dias santos – constituía um elemento importante da noção britânica de *fair play*.

EKSTEINS, Modris. *A sagração da primavera: a Grande Guerra e o nascimento da era moderna*. 2. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 1992. p. 161.

41. Considerando a leitura do Texto 1 e seus conhecimentos acerca da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), assinale a alternativa CORRETA.

- a) Britânicos e alemães, desde o século XIX, nutriam relações de cooperação internacional que foram abaladas pela chamada Questão Balcânica, sem a qual ingleses e alemães jamais colidiriam em um conflito de tão largas proporções.
- b) O texto aponta para um fato do começo da Primeira Guerra Mundial, mas que não pode ser tomado como atenuante de um conflito extremamente brutal, cujo resultado foram cerca de 10 milhões de mortos, além de um número ainda maior de feridos e mutilados.
- c) O texto sugere que britânicos e alemães eram povos civilizados que souberam humanizar as Trincheiras, erroneamente caracterizadas como a fase mais brutal do conflito e como momento que vitimou milhões de combatentes.
- d) A Primeira Guerra Mundial deve ser interpretada como um conflito que eclodiu entre povos civilizados, cuja principal motivação era fazer sua nação prosperar e desenvolver tecnologias científicas que gerariam riqueza para seus respectivos povos.
- e) A Europa saiu da Primeira Guerra fortalecida pelos valores civilizatórios que não foram abandonados sequer no auge do conflito, o que implicou um pós-guerra com o mínimo de traumas para os combatentes e para as nações envolvidas, resgatando o otimismo do século XIX.

Texto 2

Bota o retrato do velho outra vez
Bota no mesmo lugar...
O sorriso do velhinho
Faz a gente trabalhar...

(Letra da marchinha *Retrato do velho*, de Haroldo Lobo e Marino Pinto, de 1951)

42. A marchinha trata do retorno de Getúlio Vargas ao poder já em contexto de democracia, um dos raros momentos da história do Brasil. A Constituição de 1946 foi aclamada como uma Carta efetivamente democrática por amplos setores políticos da sociedade brasileira, que viram com entusiasmo o fim da ditadura do Estado Novo (1937-1945). Sobre o segundo governo Vargas (1951-1954), já nesse novo cenário, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O segundo governo Vargas (1951-1954) se caracterizou pelo reforço do nacionalismo, por novas tentativas de estímulo à industrialização, pela criação de novos instrumentos de desenvolvimento (BNDES, Eletrobras), bem como pelas crises políticas que opunham projetos políticos opostos.
- b) O retorno de Vargas ao poder implicou em um governo coerentemente nacionalista e trabalhista, cujo ministério foi composto por segmentos políticos que impediram a entrada de capital estrangeiro e fortaleceram o comunismo no país, o que gerou conflitos profundos com grupos empresariais.
- c) O nacionalismo exacerbado do segundo governo Vargas resultou em uma campanha chamada “O petróleo é nosso”, que deixou na mão da Petrobras o monopólio da exploração, refino e distribuição do petróleo, obtendo apoio dos militares nacionalistas.
- d) A imagem do velhinho, desde a campanha eleitoral, atrapalhou a adesão da União Nacional dos Estudantes (UNE) ao segundo governo Vargas, porque os jovens queriam um governo moderno e de mudanças ancoradas no capital internacional, o que só viria a acontecer no mandato de Juscelino Kubitschek.
- e) O segundo governo Vargas (1951-1954) manteve a estabilidade política no cenário nacional e internacional, estabilidade rompida apenas após o atentado da rua Toneleiros, em Copacabana, que vitimou o major da aeronáutica, pondo os militares em franca oposição.

Texto 3

A amizade de Senghor e Césaire foi interessante: de um lado, havia o estudante africano que precisava de outro referencial intelectual não europeu, e, de outro, havia um antilhano que buscava os saberes africanos para rever suas origens. Quando chegou a Paris, Césaire percebeu que a assimilação da cultura francesa havia resultado na sua alienação. Dessa maneira, Senghor era seu ponto de apoio.

MACEDO, José Rivair, (org.). *O pensamento africano no século XX*. São Paulo: Outras Expressões, 2016. p. 37.

43. A partir da leitura do Texto 3 e de seus conhecimentos sobre o conceito de *Négritude* (Negritude), assinale a alternativa CORRETA.

- a) Senghor foi uma poeta que jamais se interessou pela política propriamente dita, o que fez com que o movimento Negritude influenciasse apenas um conjunto de intelectuais distantes das lutas anticoloniais.
- b) O conceito de Negritude provocou um tipo de racismo, pois brancos instalados em solo africano haviam contribuído para o progresso cultural e material dos territórios ocupados e, agora, viam-se oprimidos pela unidade cultural negra.
- c) O conceito de Negritude deve ser compreendido como um ideal de solidariedade racial capaz de conduzir africanos a redescobrirem sua própria cultura e valorizar sua identidade política e social.
- d) O movimento Negritude não sugere uma relação explícita com a descolonização da África, pois fala mais de cultura do que de política ou do Imperialismo sofrido pelos diversos povos do continente africano.
- e) Negritude é um movimento racista criado por intelectuais antilhanos e africanos que preconiza a eliminação de qualquer referência à cultura europeia entre os povos africanos e antilhanos.

Texto 4

Tanto na Rádio quanto na TV Record, o apresentador Randall Juliano pedia todos os dias a prisão de Caetano. Mas foi depois do episódio com o juiz que Randall afirmou em tom de denúncia, pelo seu programa de televisão *Guerra é Guerra*, que os tropicalistas haviam feito uma paródia do Hino Nacional brasileiro. Alguns dias depois, Randall foi intimado a depor na sede do II Exército e assinou uma denúncia formal. Dois meses depois, já sob o Ato Institucional nº 5 (AI-5), em dezembro de 1968, Caetano e Gil foram presos.

44. A partir da leitura do Texto 4 e de seus conhecimentos sobre a Ditadura Civil-Militar (1964-1985), assinale a alternativa CORRETA.

- a) Visivelmente os cantores e compositores Caetano Veloso e Gilberto Gil foram presos unicamente em virtude do AI-5, pois os shows dos artistas eram acontecimentos ainda sem maior repercussão na imprensa brasileira.
- b) Os militares defendiam os símbolos nacionais, e o AI-5 tratava exatamente da proteção dos símbolos nacionais, mencionados em diversos artigos da lei, diante de ataques recorrentes de parte dos artistas, entre eles Caetano e Gil.
- c) O jornalismo brasileiro tinha ampla liberdade de imprensa e de opinião, e, por isso, o jornalista Randall Juliano apenas usou de seu direito, amparado por lei, para contar o que acontecia nos shows do artista Caetano Veloso.
- d) A repressão da Ditadura Civil-Militar atingiu fortemente diversas manifestações culturais, não necessariamente apenas as chamadas músicas de protesto, e Caetano e Gil, artistas tropicalistas, tiveram que se exilar no contexto do AI-5.
- e) O exílio de artistas como Caetano Veloso e Gilberto Gil foi mais resultado da vontade dos artistas de se conectarem com a cultura anglo-saxônica e francesa do que propriamente resultado da repressão dos militares.

Texto 5

A guerra continuava,
Na mais triste tirania,
A papoqueira de balas
Com cinco léguas se ouvia,
Dezoito canhões berravam,
Seis mil soldados lutavam
Mas Canudos resistia

O tiroteio tomava
Proporções descomunais.
Corpos tombavam sangrando,
Entre lutas corporais,
No golpe da força bruta,
Crianças entravam em luta,
Querendo vingar os pais.

A soldadesca matava,
Crianças de chupetas.
Outras que se amamentavam
Sugando das mães as tetas,
Em quartos, cozinhas salas
Eram crivadas de balas,
Rasgadas de baionetas.

PEREIRA, Geraldo Amâncio. Antônio conselheiro e a fantástica epopeia de canudos. Fortaleza: Tupynaquim Editora, 2006. p. 31.

45. A Primeira República, também chamada de República Oligárquica (1889-1930), eliminou inúmeros movimentos sociais, seja no campo, seja na cidade. A noção de modernidade e progresso e o ritmo das mudanças não tendiam a incluir o povo em seu projeto avassalador, muito menos aquelas pessoas com tons de pele mais escuro ou periféricos à ordem republicana então instalada. A partir da leitura do Texto 5, um cordel escrito pelo poeta Geraldo Amâncio, e de seus conhecimentos sobre o Arraial de Canudos, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A formação do Arraial por Antônio Conselheiro, monarquista, representava um perigo real à República, conforme a imprensa cotidianamente relatava o complô monarquista em curso em pleno sertão baiano.
- b) O Estado brasileiro utilizou os armamentos mais modernos e letais para efetivar um dos maiores massacres já perpetrados contra um movimento social que discordava dos rumos tomados pela República.
- c) O arraial de Canudos deve ser interpretado como obra de um louco messiânico, dada a força do Exército brasileiro, do Estado republicano, que, com armas modernas, eliminaria a população do arraial tão logo desejasse.
- d) O trecho do cordel cria um sensacionalismo de violência sem bases reais na História, pois o Exército brasileiro e o presidente Prudente de Moraes tentaram solução negociada com as lideranças do Arraial, sendo rechaçados por Conselheiro.
- e) Canudos representava o atraso da civilização, o que havia de mais arcaico no país, não aceitando as reformas modernizantes do Estado brasileiro, o que provocou a reação violenta e o massacre.

GEOGRAFIA

46. Leia o texto a seguir:

Europa veta turistas estrangeiros, incluindo milhares de brasileiros que têm o visto CPLP de Portugal. Comissão Europeia abre processo e informa que autorização de residência da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) não dá acesso ao território de livre circulação do bloco.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/blogs/portugal-giro/post/2023/10/europa-contesta-visto-que-leva-milhares-de-brasileiros-a-portugal.ghtml>. Acesso em: 01/12/2023.

Com base no texto e em seus conhecimentos sobre o Bloco Econômico da União Europeia, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A União Europeia é o bloco econômico que tem o menor nível de integração.
- b) O Tratado Schengen garante a livre circulação dos cidadãos nativos dos países que integram o bloco, exceto Portugal.
- c) As fronteiras migratórias de Portugal são mais rígidas.
- d) Os direitos dos cidadãos dos países membros do Bloco são estendidos aos imigrantes.
- e) O texto evidencia controle da fronteira para os imigrantes residentes em países que integram o bloco, e Portugal é citado devido ao grande fluxo migratório que vem recebendo, especialmente de brasileiros.

47. O deslocamento nos grandes centros urbanos brasileiros é motivo de muito desgaste devido aos grandes engarrafamentos. Entre as medidas apresentadas a seguir, assinale aquela que NÃO é capaz de melhorar a mobilidade urbana.

- a) Ampliação das ciclofaixas
- b) Melhoria do transporte público
- c) Aquisição de carros particulares
- d) Carona compartilhada
- e) Rodízio de carros

48. Leia o texto a seguir.

O ano de 2023 foi marcado pelas altas temperaturas. No mês de novembro, o Brasil registrou a sua oitava onda de calor do ano. O El Niño começou no dia 8 de junho e, nos meses seguintes, o país registrou temperaturas acima da média, desde 1961.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2023/12/02/el-nino-fenomeno-se-intensifica-e-persiste-ate-primeiro-semester-de-2024-entenda.ghtml>. Acesso em: 02/12/2023.

Sobre o fenômeno El Niño, assinale a alternativa CORRETA.

- a) A presença do El Niño contribui para as volumosas chuvas que atingiram o Rio Grande do Sul em novembro de 2023.
- b) É caracterizado pelo aquecimento anormal das águas do Oceano Atlântico na região equatorial.
- c) No período de El Niño, os ventos Alísios se intensificam.
- d) É um fenômeno que atinge só o Brasil.
- e) O fenômeno reduz os períodos de seca na região Nordeste brasileira no verão do Hemisfério Sul.

49. Leia o texto a seguir.

Tudo o que nós vemos, o que nossa visão alcança [...] pode ser [definido] como o domínio do visível, aquilo que a vista abarca. É [formado] não apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons etc.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: Edusp, 2014. p. 67.

O texto trata de qual conceito geográfico?

- a) Região
- b) Paisagem
- c) Lugar
- d) Território
- e) Espaço geográfico

50. Sobre as placas tectônicas, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Os movimentos divergentes das placas são responsáveis pela formação dos dobramentos modernos.
- b) A Dorsal Mesoatlântica é resultado da convergência de placas tectônicas.
- c) Atribui-se ao Geólogo Alfred Wegener a Teoria da Tectônica de Placas.
- d) Os terremotos estão relacionados aos movimentos das placas tectônicas.
- e) As correntes de convecção responsáveis pelo deslocamento das placas tectônicas encontram-se no núcleo da Terra.

