



VESTIBULINHO EINSTEIN

• ORIENTAÇÕES GERAIS •

- Este caderno contém 30 questões, cada uma com 5 alternativas e uma proposta de Redação. Para cada questão existe somente uma alternativa correta.
- Assinale apenas uma alternativa para cada questão. Será considerada errada a questão em que for assinalada mais de uma alternativa ou que estiver em branco.
- A prova tem a duração de 3h. O tempo mínimo de permanência na sala é de 1 hora.
- Devolva ao fiscal apenas o cartão de resposta e folha de Redação.
- Preencha o cartão de respostas, cuidadosamente, com os dados solicitados. Não o rasure, dobre ou amasse.
- Assinale a resposta preenchendo totalmente o alvéolo com caneta azul ou preta, com traços fortes, sem ultrapassar os limites.
- Não assinale as respostas com "X", pois essa sinalização não será considerada.

- Observe o correto preenchimento:

13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	60	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
14	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	61	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	62	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input checked="" type="checkbox"/> E	63	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	64	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input checked="" type="checkbox"/> E	<input checked="" type="checkbox"/>

- Não escreva nada no cartão de respostas fora do campo reservado.

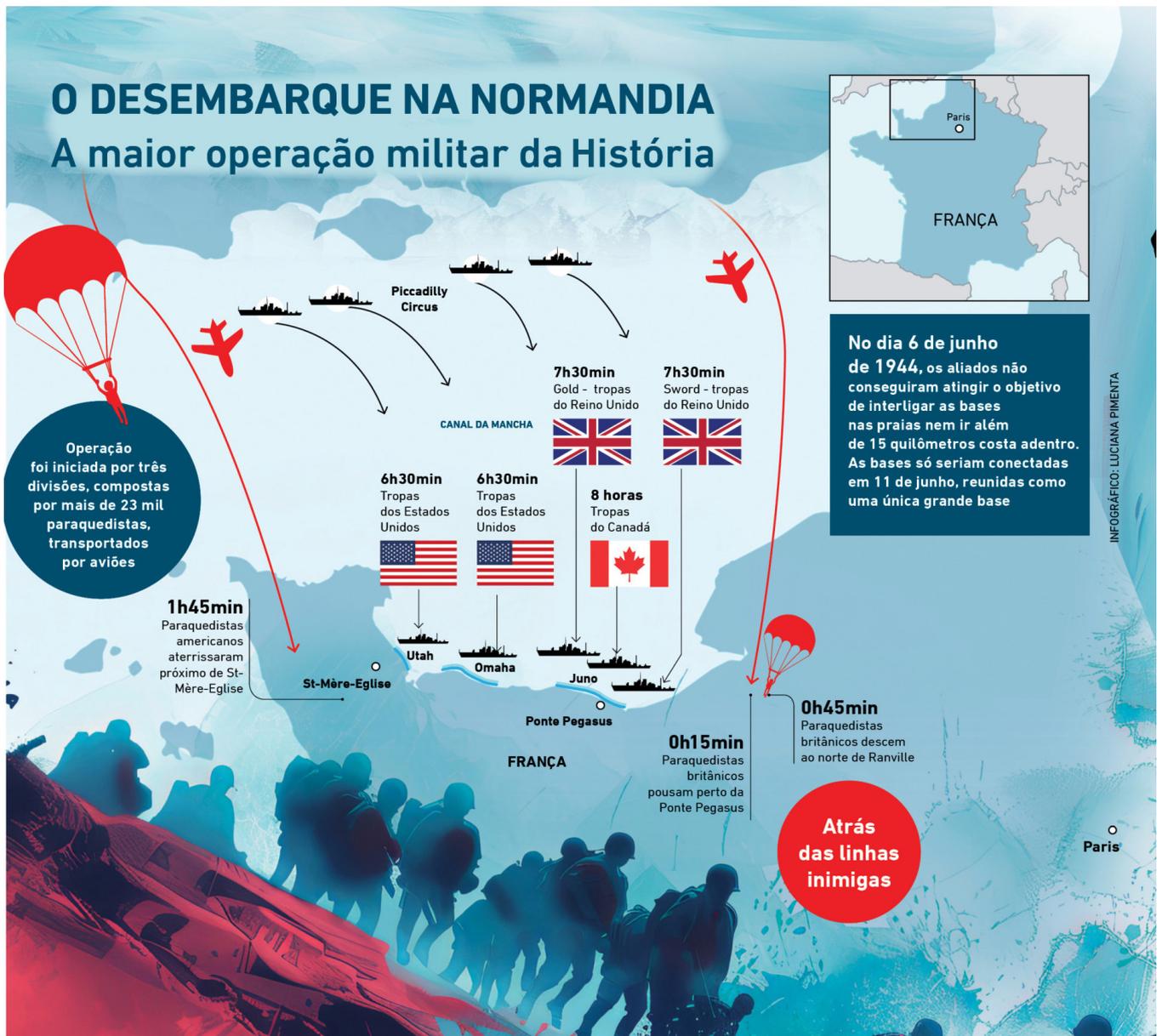
24/8/2024

BOA PROVA

NOME: _____



Questão 1



Em 6 de junho deste ano completaram-se oitenta anos do chamado “Dia D”. Nesse mesmo dia, porém em 1944, que foi de extrema importância para a Segunda Guerra Mundial, milhares de soldados aliados desembarcaram em praias da Normandia, na França, com a missão de iniciar a recuperação do território francês que estava em posse dos nazistas desde o início do conflito.

Recuperar a França foi importante, pois:

- (A) os aliados dominaram fontes de petróleo no norte da África que estavam em posse dos franceses desde meados do século XIX e assim enfraqueceram as tropas nazistas.
- (B) os aliados iniciaram um ataque direto ao território alemão, por terra, uma vez que ambos os países fazem fronteira, abrindo caminho para a vitória dos aliados com uma ofensiva direta vinda a oeste da Alemanha.
- (C) os soviéticos conseguiram informações compartilhadas direto do *front* inimigo e usaram na batalha de Stalingrado virando de uma vez por todas a guerra.
- (D) o eixo pensava em usar bombas nucleares nas cidades francesas de Ypres e Nantes. Com a recuperação da França, os aliados descobriram as bombas, usando-as mais tarde nas cidades de Hiroshima e Nagasaki, no Japão.
- (E) os maiores campos de concentração estavam na França. Com o avanço sobre o país, os aliados os encontraram e desativaram, salvando milhares de judeus.



Questão 2



Fronteiras agrícolas no Brasil



Leia o texto:

“...sobretudo ao longo do século XX, as práticas agrícolas expandiram-se de forma mais intensa para o interior do território nacional, em função tanto da política de Marcha para o Oeste, implementada por Getúlio Vargas, quanto da política de substituição de importações promovida por Juscelino Kubitschek. Nesse ínterim, a região de expansão passou a ser a região _____, com frentes migratórias de produtores advindos do sul e do sudeste do Brasil. O resultado foi a transformação de estados, como Mato Grosso, em verdadeiros celeiros, produtores principalmente de grãos, com destaque para a soja voltada para a exportação. Além disso, houve também uma intensiva devastação do(a) _____, que conta atualmente com menos de 20% de suas reservas originais.”

(Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/fronteira-agricola-brasil.htm>>.)

O preenchimento do texto é, respectivamente:

- (A) Centro-Oeste; caatinga.
- (B) do cerrado; norte.
- (C) Sudeste; mata atlântica.
- (D) Centro-Oeste; cerrado.
- (E) do cerrado; sul.

Questão 3

A Conferência das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas **COP28**, realizada em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, foi a maior do gênero. Cerca de 85.000 participantes, incluindo mais de 150 Chefes de Estado e de Governo, estavam entre os representantes de delegações nacionais, sociedade civil, empresas, povos indígenas, juventude, filantropia e organizações internacionais presentes na Conferência de 30 de novembro a 13 de dezembro de 2023.

A **COP28** foi particularmente importante porque marcou a conclusão do primeiro ‘balanço global’ dos esforços mundiais para enfrentar as alterações climáticas no âmbito do Acordo de Paris.

A **COP29** será realizada na cidade de Baku, no Azerbaijão, entre os meses de novembro e dezembro de 2024.

O Brasil foi aceito como sede da **COP30**, em 2025, e o atual presidente do País, Sr. Luiz Inácio Lula da Silva, assim como sua ministra do Meio Ambiente, Sra. Marina Silva, já destacaram uma importante cidade da região Norte como futura sede do evento.

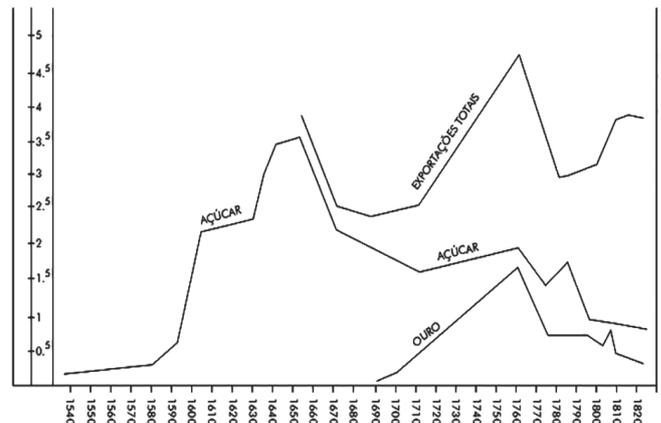
Assinale a alternativa correta sobre o local onde ocorrerá, no Brasil, a **COP30**.

- (A) Manaus, no estado do Amazonas.
- (B) Boa Vista, no estado de Roraima.
- (C) Porto Velho, no estado de Rondônia.
- (D) Belém, no estado do Pará.
- (E) Macapá, no estado do Amapá.

Questão 4

Verifique atentamente o gráfico, que contém dados sobre a economia do Brasil colonial, em que a ordenada corresponde a valores totais de exportações, cotados em libras esterlinas, e a abcissa apresenta intervalos de tempo em décadas.

Comércio exterior do Brasil entre 1536 e 1822



(R. Simonsen, *História econômica do Brasil*. 7ª ed. São Paulo: Companhia Ed. Nacional, 1977.)

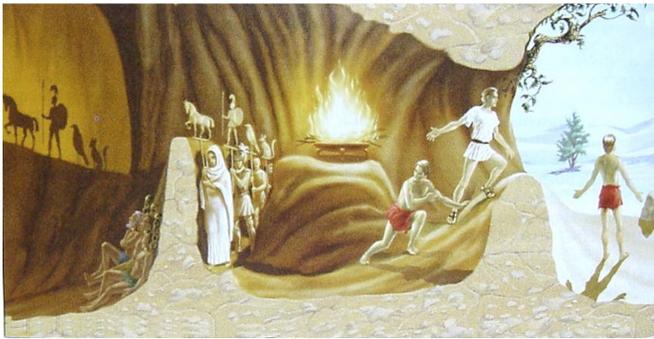
A partir da análise do gráfico e de seus conhecimentos sobre a História econômica do Brasil no período colonial, assinale a alternativa correta.

- (A) As exportações de açúcar e ouro foram as mais importantes do período colonial, sendo a primeira dominante nos séculos XVI e XVII, e a segunda no século XVIII.
- (B) O Brasil colonial produzia, além do açúcar e ouro, uma enorme variedade de produtos para exportação, sobretudo o charque, destacado no gráfico no século XVIII.
- (C) Percebemos que a produção aurífera, em seu melhor momento, por volta de 1760, não ultrapassou os valores de exportações de açúcar em queda.
- (D) Durante o período de dominação portuguesa no Brasil, as exportações da colônia foram muito pequenas, a ponto de tornar o projeto de colonização de exploração inviável, e por isso a criação de um sistema de povoamento eficaz.
- (E) Os dados apresentados demonstram que a exportação do açúcar produzido no sudeste, e do ouro extraído do nordeste no Brasil colonial, foram as mais destacadas em valores totais.



Questão 5

Utilize o texto como referência para responder à questão a seguir.



No famoso “Mito da Caverna”, Platão descreve prisioneiros acorrentados dentro de uma caverna, onde eles só podem ver as sombras projetadas na parede por objetos que passam diante de um fogo atrás deles. Para os prisioneiros, essas sombras representam a única realidade que conhecem. Um dos prisioneiros é libertado e, ao sair da caverna, descobre o mundo real fora dela, percebendo que as sombras na parede não eram a verdadeira realidade, mas apenas ilusões. Ao retornar à caverna para libertar os outros, ele é ridicularizado e rejeitado pelos prisioneiros, que preferem a segurança das sombras conhecidas à realidade desconhecida.

Nos dias atuais, as redes sociais podem ser comparadas às sombras da caverna de Platão, em que os usuários muitas vezes veem apenas uma versão distorcida da realidade. O conteúdo é selecionado por algoritmos que mostram apenas aquilo em que os usuários já acreditam ou que querem ver, criando uma “bolha” de informação. Como no mito, muitas pessoas resistem a sair dessa “caverna” digital, preferindo as confortáveis e familiares “sombras” de suas *timelines*.

Com base no texto acima, qual das alternativas a seguir melhor representa a associação entre o “Mito da Caverna”, de Platão, e o uso das redes sociais nos dias atuais?

- (A) As redes sociais poderiam ser relacionadas com o chamado “mundo inteligível” de Platão, pois é nela que a verdade está e não no “mundo sensível”, que corresponderia ao interior da caverna e, portanto, ao mundo fora das redes sociais.
- (B) Os algoritmos das redes sociais funcionam como o fogo na caverna, projetando sombras que distorcem a percepção da realidade dos usuários.
- (C) Os usuários das redes sociais estão plenamente conscientes de que as informações que veem são sempre verdadeiras e imparciais.
- (D) A resistência dos prisioneiros em aceitar a realidade fora da caverna se assemelha ao comportamento dos usuários das redes sociais, que aceitam facilmente informações divergentes das suas crenças.
- (E) As redes sociais promovem a saída da “caverna”, expondo os usuários a uma diversidade de pontos de vista e à realidade objetiva.

Questão 6

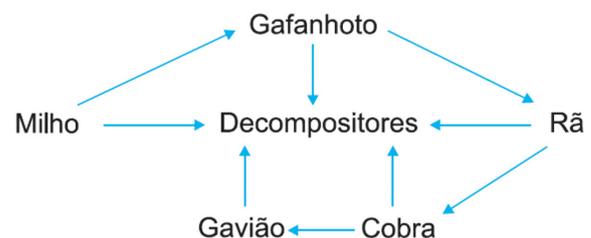


Essa capa do disco *Nervos de aço* (1973), de Paulinho da Viola, foi uma arte feita por Elifas Andreato, considerado um dos maiores ilustradores de discos do Brasil. Sobre essa capa, assinale a alternativa correta:

- (A) No Brasil, na década de 1970, os discos, por serem produtos de ampla circulação e de fácil aquisição para a classe média urbana, tornaram-se uma forma de arte dotada de grande potencial crítico, principalmente na época da ditadura militar.
- (B) Essa capa é meramente decorativa, sem nenhum significado crítico.
- (C) No Brasil, na década de 1970, os discos não tinham um valor comercial, porque não eram vendidos em razão da ditadura militar.
- (D) As cores utilizadas para ilustrar essa capa, como o azul, por exemplo, denota alegria, por causa do contexto da época.
- (E) No Brasil, na década de 1970, a arte não era engajada, portanto não tinha nenhum teor crítico.

Questão 7

Observe a cadeia alimentar a seguir:



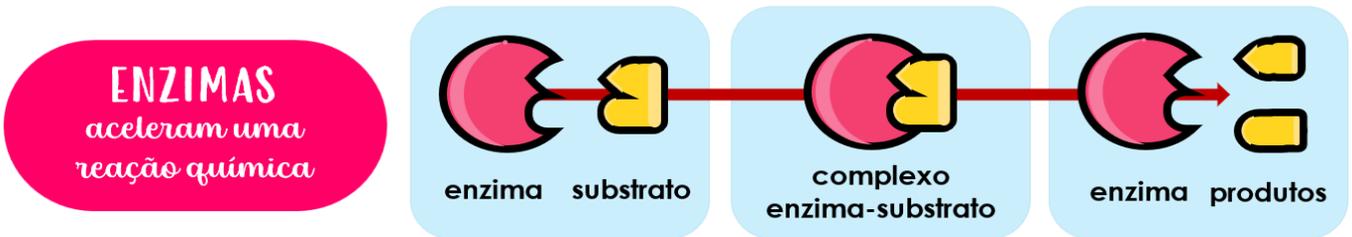
Marque a opção correta.

- (A) A rã é um consumidor primário.
- (B) Uma redução na população de rã acarretará um aumento na população de gafanhoto.
- (C) O gavião é um consumidor de segunda ordem.
- (D) O desaparecimento do gavião reduz a população de cobra.
- (E) Os decompositores, através da fotossíntese, adicionam matéria orgânica e energia nessa teia alimentar.



Questão 8

Em um experimento hipotético, uma determinada **enzima digestiva humana** foi testada para se descobrir o **pH ótimo de sua atividade**. A **escala de pH** é uma escala de **0 a 14** que mede o grau de **acidez** ou **alcalinidade** de uma solução aquosa. Um pH de **7 é neutro**, **abaixo de 7 é ácido** e **acima de 7 é básico**. Sabe-se que a **boca tem pH neutro**, o **estômago tem pH ácido** e o **intestino delgado tem pH básico (alcalino)**.



MEDE-SE A ATIVIDADE DE UMA ENZIMA ANALISANDO A QUANTIDADE DE PRODUTO QUE FOI GERADO EM UM DETERMINADO TEMPO.

A **enzima** foi colocada em **9 tubos de ensaio**, juntamente com **três substratos diferentes: amido** (farinha de trigo), **proteína** (clara de ovo) e **lipídio** (manteiga), em **quantidades iguais** em todos os tubos. As demais condições, como temperatura e tempo, também foram padronizadas. A **única condição que variou foi o pH** da solução. Os tubos de 1 a 9 foram colocados em **valores de pH crescentes**, indo do pH 5 até o pH 13.

A digestão de **amido** pela enzima **amilase salivar** gera **maltose**, e **proteínas** digeridas pela enzima **pepsina** produzem **peptídeos**. Já os **lipídios** produzem **ácidos graxos** após serem digeridos pela **lipase pancreática**.

Veja a seguir o esquema do experimento:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ENZIMA
SUBSTRATOS
pH	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PRODUTO	0g	0,1g	0,3g	0,6g	0,8g	0,6g	0,3g	0,1g	0g
TEMPO	1 min								

NÃO FORAM VERIFICADOS MALTOSE E PEPTÍDEOS ENTRE OS PRODUTOS FINAIS DESSE EXPERIMENTO.

Analisando as informações do texto e os resultados desse experimento, pode-se concluir que:

- (A) a enzima testada é a amilase salivar, e ela tem sua atividade no intestino delgado.
- (B) a enzima testada é a amilase salivar, e ela tem sua atividade na boca.
- (C) a enzima testada é a pepsina, e ela tem sua atividade no estômago.
- (D) a enzima testada é a lipase pancreática, e ela tem sua atividade na boca.
- (E) a enzima testada é a lipase pancreática, e ela tem sua atividade no intestino delgado.



Questão 9

A tirinha a seguir trata de um diálogo imaginário entre Deus e o naturalista britânico Charles Darwin.

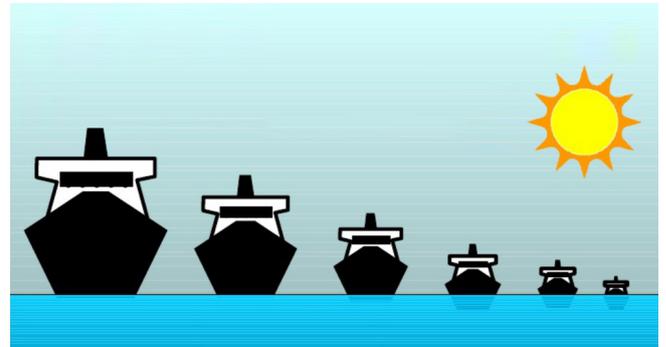


Assinale a alternativa correta sobre o tema apresentado na tirinha anterior.

- (A) A tirinha aborda a ideia da mudança dos seres vivos ao longo do tempo (evolução biológica). De acordo com Darwin, esse processo seria resultado da seleção dos mais aptos pelo ambiente.
- (B) A tirinha apresenta a ideia do fixismo, em que Deus cria todos os seres vivos e estes não sofrem mudanças ao longo do tempo. Essa ideia foi defendida por Darwin no livro *Origem das espécies*.
- (C) A tirinha trata do transformismo, que defende a ideia de que os organismos vivos foram criados por Deus, contudo sofrem mudanças ao longo do tempo pela ação do uso e desuso das estruturas e a transmissão das características adquiridas.
- (D) A tirinha aborda a evolução biológica, que afirma que ocorrem mudanças nos seres vivos ao longo do tempo. De acordo com Darwin, esse processo seria resultado do uso e desuso das estruturas e a transmissão das características adquiridas.
- (E) A tirinha apresenta a ideia do criacionismo, em que Deus cria todos os seres vivos e estes sofrem mudanças ao longo do tempo. Essa ideia foi defendida por Darwin no livro *Filosofia Zoológica*.

Questão 10

“Em uma viagem para praia, uma estudante observava de longe, por meio de uma luneta terrestre, a imagem de um navio que se aproximava da costa, conforme representado na figura a seguir.”



(Disponível em: <<https://imgur.com/gallery/Z1VF8>>. Acesso em: set. 2018.)

A estudante observou que, quando o navio estava muito distante, não era possível ver seu casco, apenas a sua parte superior. Conforme o navio se aproximava, o casco tornava-se mais visível, até que pudesse ser visto por completo.

Essa mudança na imagem visualizada pela estudante tem como causa a:

- (A) qualidade da luneta terrestre.
- (B) imagem virtual produzida.
- (C) esfericidade da Terra.
- (D) refração da luz.
- (E) dispersão da luz na atmosfera.

Questão 11

“Desde as profundezas oceânicas até os picos nevados, passando por desertos e florestas, nosso planeta abriga uma variedade impressionante de formas de vida. Dentro desse complexo sistema, certas regiões se destacam como hotspots de biodiversidade [...]”

(A Estação Biológica de Boraceia: um santuário de biodiversidade e pesquisa científica. Disponível em: <<https://jornal.usp.br>>. Acesso em: 8 set. 2023 (adaptado).)

Os *hotspots* de biodiversidade citados no texto caracterizam-se por:

- (A) terem sua vegetação natural original integralmente preservada.
- (B) preservarem áreas públicas e privadas habitadas por povos tradicionais.
- (C) abrigarem espécies animais e vegetais que sobrevivem a altas temperaturas.
- (D) serem ricos em espécies endêmicas frequentemente ameaçadas de desaparecer.
- (E) apresentarem atributos estéticos e culturais importantes para a qualidade de vida da população local.



Questão 12

Observe a tirinha abaixo.



(Disponível em: <<https://enciclopediadafisica.wordpress.com/2011/11/10/calor-x-temperatura/>>. Acesso em jun. 2024)

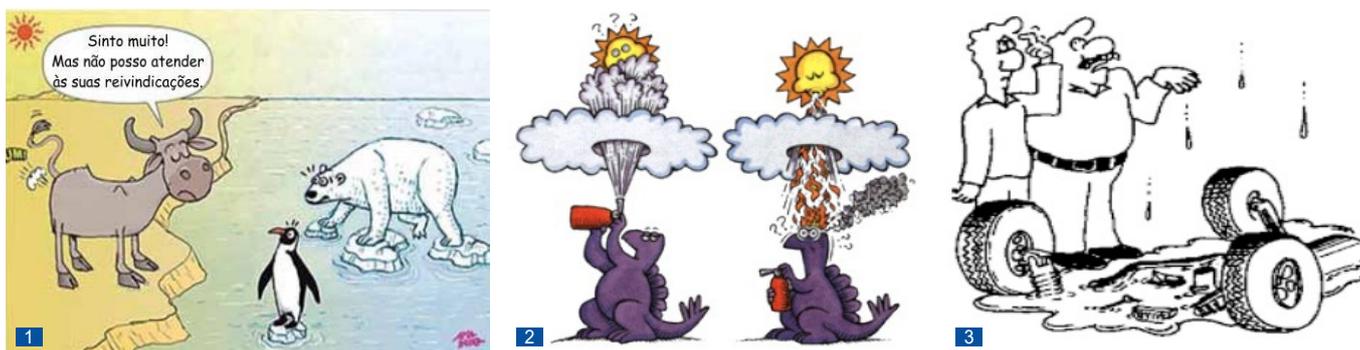
Em nosso cotidiano, é comum usarmos expressões como a que Garfield utilizou, “Está frio!” ou “Nossa! Que calor!”, como se calor e frio fossem um o oposto do outro.

Quando estudamos calorimetria, percebemos que essa noção é errada, afinal, calor é:

- (A) uma medida de temperaturas altas, e o frio é uma medida de temperaturas baixas.
- (B) energia térmica em trânsito, e frio é uma medida de temperaturas baixas.
- (C) energia térmica em trânsito, e frio é uma sensação térmica.
- (D) uma sensação térmica assim como o frio.
- (E) uma sensação térmica, e frio é energia térmica em trânsito.

Questão 13

A poluição ocorre quando atividades humanas ou fenômenos naturais, como erupções vulcânicas, lançam no ambiente materiais que comumente não ocorreriam nele ou quando essas atividades aumentam muito a concentração de um material que já existe no ambiente. Nos últimos dois séculos, porém, as atividades humanas têm provocado uma nova alteração significativa na atmosfera, gerando um aumento na proporção de alguns gases que interferem em fenômenos essenciais para a existência e a manutenção da vida na Terra. As charges a seguir representam três ilustrações que remetem a interferências antropogênicas no meio ambiente.



Qual das opções a seguir relaciona corretamente a charge com o problema ambiental retratado?

	Chuva ácida	Efeito estufa	Buraco na camada de ozônio
(A)	1	2	3
(B)	2	3	1
(C)	3	1	2
(D)	1	3	2
(E)	2	1	3



Questão 14

Leia a crônica “Ovo frito”, de Rubem Alves (1933-2014).



“Gosto muito de ovo. Ovo frito. Ovo escaldado, com pão torrado. Coisa boba, o fato é que comecei a pensar sobre as razões por que gosto de ovo. Lembrei-me... Meu pai era viajante. Passava a semana fora de casa. Voltava às sextas-feiras, no trem das oito. Noite escura, o trem das oito vinha apitando na curva, resfolegando de cansado, expelindo enxames de vespas vermelhas, chamuscava uma paineira, entrava na reta, passava a dez metros da nossa casa, todos nós estávamos lá, o pai com a cabeça de fora, sorrindo, e todos corríamos para a estação. Ele vinha com fome e sujo. Água quente não havia. Mas não tinha importância. Da leitura do Evangelho havíamos aprendido de Jesus, no lava-pés, que quem está com os pés limpos tem o corpo inteiro limpo. A coisa, então, era lavar os pés. E esse era o costume geral lá em Minas. Minha mãe esquentava água no fogão de lenha, punha numa bacia e eu lavava os pés do meu pai. Depois de limpo, ele se assentava à mesa e o que tinha para comer era sempre a mesma coisa: arroz, feijão, molho de tomate e cebola, ovo frito e pão. Ele me punha assentado ao joelho e comia junto. Ah, como é gostoso comer pão ensopado no molho de tomate, pão lambuzado no amarelo mole do ovo! Era um momento de felicidade. Nunca me esqueci. Acho que quando enfio o pão no amarelo mole do ovo eu volto àquela cena da minha infância. Os poetas, somente os poetas, sabem que um ovo é muito mais que um ovo...”

O texto de Rubem Alves apresenta características comuns ao texto literário, entre eles:

- (A) sentido denotativo – tom reflexivo – ironia.
- (B) sentido conotativo – escrita em prosa – crítica social.
- (C) sentido denotativo – escrita simbólica – metalinguagem.
- (D) sentido conotativo – escrita simbólica – tom memorialístico.
- (E) sentido simbólico – traumas da infância – ilogismo.

Questão 15

Prioridades

“Muito do que gastamos (e nos desgastamos) nesse consumismo feroz podia ser negociado com a gente mesmo: uma hora de alegria em troca daquele sapato. Uma tarde de amor em troca da prestação do carro do ano; um fim de semana em família em lugar daquele trabalho extra que está me matando e ainda por cima detesto.

Não sei se sou otimista demais, ou fora da realidade. Mas, à medida que fui gostando mais do meu jeans, camiseta e mocassins, me agitando menos, querendo ter menos, fui ficando mais tranquila e mais divertida. Sapato e roupa simbolizam bem mais do que isso que são: representam uma escolha de vida, uma postura interior.

Nunca fui modelo de nada, graças a Deus. Mas amadurecer me obrigou a fazer muita faxina nos armários da alma e na bolsa também. Resistir a certas tentações é burrice; mas fugir de outras pode ser crescimento, e muito mais alegria.

Cada um que examine o baú de suas prioridades, e faça a arrumação que quiser ou puder.

Que seja para aliviar a vida, o coração e o pensamento – não para inventar de acumular ali mais alguns compromissos estéreis e mortais.”

(LUFT, L. *Pensar é transgredir*. Rio de Janeiro: Record, 2011.)

Um dos sentidos simbólicos do texto de Lya Luft pode ser sintetizado na seguinte expressão:

- (A) Viver é a coisa mais rara do mundo. A maioria das pessoas apenas existe.
- (B) A renúncia é a libertação. Não querer é poder.
- (C) O que é belo não morre: transforma-se em outra beleza.
- (D) O desejo mede os obstáculos; a vontade vence-os.
- (E) Se a vida acabasse hoje ou daqui mil anos, eu escolheria você.

Questão 16

Conhecer bem as conjunções é essencial para uma comunicação clara e eficaz. Elas conectam orações, estabelecendo relações lógicas que organizam e esclarecem as ideias. O uso adequado das conjunções torna a comunicação mais precisa e compreensível. Em contextos acadêmicos e profissionais, esse domínio demonstra habilidade linguística e capacidade de expressar pensamentos complexos de forma ordenada. Portanto, o conhecimento das conjunções é vital para quem deseja aprimorar a clareza e a eficácia de sua comunicação.

Assinale a opção em que a conjunção pode substituir, sem alteração de sentido, o termo destacado no período abaixo:

“Por mais que eu procure caminhar sozinho, todos os meus rumos atravessam seu caminho...” (Fred Jorge)

- (A) Por conseguinte
- (B) Embora
- (C) Porquanto
- (D) À medida que
- (E) Consoante



Questão 17

Leia a charge.



(Disponível em: <<https://tinyurl.com/y4xtwcwo>>. Acesso em: 19.10.2019.)

De acordo com as informações verbais e não verbais apresentadas na charge, pode-se depreender, corretamente, que:

- (A) o texto verbal contradiz o visual, pois o semblante de felicidade do motorista no último quadro ameniza a intenção crítica do cartunista.
- (B) o texto evidencia a dura condição dos motoristas de aplicativos, forçados a buscarem outros empregos para complementarem a renda.
- (C) o texto destaca o excesso de profissionais qualificados no País que, por falta de oportunidade, preferem salários mais atraentes como motoristas de aplicativo.
- (D) o texto ironiza a falta de resiliência dos brasileiros que, em face de mínimas dificuldades, abandonam o sonho e preferem a comodidade dos trabalhos mecânicos.
- (E) o texto trata da persistência de pessoas que buscam a recolocação no mercado de trabalho, aceitando desempenhar as mais diversas atividades profissionais.

Questão 18

A concordância em língua portuguesa é essencial para a clareza e coesão na comunicação. Ela garante que palavras dentro de uma frase concordem em gênero, número e pessoa, seja na relação entre substantivos e adjetivos (concordância nominal) ou entre sujeitos e verbos (concordância verbal). Esse alinhamento gramatical evita ambiguidades, facilita a compreensão e demonstra domínio da língua, sendo crucial em contextos profissionais e acadêmicos para assegurar a credibilidade e a formalidade do discurso.

Assinale a opção que não pode preencher corretamente a lacuna deste período:

“_____, na praça central, alguns monumentos em homenagem às vítimas daquela catástrofe.”

- (A) Ergueu-se
- (B) Vai haver
- (C) Viam-se
- (D) Estão sendo construídos
- (E) Vão existir

Questão 19



Microilhas são pequenas ilhas. Elas podem ser tão diminutas que às vezes passam despercebidas em meio ao vasto oceano. Imagine um punhado de terra emergindo do mar, abrigando plantas, aves e talvez até uma cabana solitária. Essas **microilhas** são como pontos de exclamação na vastidão azul, testemunhas silenciosas da natureza. 🌴

Sobre a palavra “microilhas”, é correto afirmar que:

- (A) não deve ser acentuada graficamente por ser paroxítona terminada em “as”.
- (B) deve ser acentuada graficamente pelo mesmo motivo que a palavra “íons”.
- (C) não deve ser acentuada graficamente por ser uma palavra composta (micro + ilhas).
- (D) deve ser acentuada pelo mesmo motivo que a palavra “saída”.
- (E) deve ser grafada “micro-ilhas” pelo mesmo motivo da palavra “micro-ondas”.

Considere a seguinte crônica para responder às questões de 20 a 21.

Nascer

“O filho já tinha nome, enxoval, brinquedo e destino traçado. Era João, como o pai, e como aconselhavam a devoção e a pobreza. Enxoval e brinquedo de pobre, comprados com a antecedência que caracteriza, não os previdentes, mas os sonhadores. E destino, para não dizer profissão, ou melhor, ofício, era o de pedreiro, curial ambição do pai, que, embora na casa dos trinta, trabalhava ainda de servente.

Tudo isso o menino tinha, mas não havia nascido. Eles nascem antes, nascem no momento em que se anunciam, quando há realmente desejo de que venham ao mundo. O parto apenas dá forma a uma realidade que já funcionava. Para João mais velho, João mais moço era uma companhia tão patente quanto os colegas da obra, e muito mais ainda, pois quando se separavam ao toque da sineta, os colegas deixavam por assim dizer de existir, cada um se afundava na sua insignificância, ao passo que o menino ia escondido naquele trem do Realengo, e eram longas conversas entre João e João, e João miúdo adquiria ainda maior consistência ao chegarem em casa, quando a mãe, trazendo-o no ventre, contudo o esperava e recebia das mãos do pai, que de madrugada o levava para a obra.



Estas imaginações, ditas assim parecem sutis; não havia sutileza alguma em João e sua mulher. Nem o casal percebia bem que o garoto rodava entre os dois como um ser vivo; pensavam simplesmente nele, muito, e confiados, e de tanto ser pensado João existiu, sorriu, brincou na simplicidade de ambos. Como alguém que, na certeza de um grande negócio, vai pedindo emprestado e gastando tranquilamente, João e a mulher sacavam alegrias futuras. João sentia-se forte, responsável. Escolhera o sexo e a profissão do filho; a mulher escolhera a cor, um moreno claro, cabelo bem liso, olhos sinceros. Não havia nada de extraordinário no menino, era apenas a soma dos dois passada a limpo, com capricho.

Esperar tantos meses foi fácil. O menino já tomava muita parte na vida deles, nascer era mais uma formalidade. Chegou março, com um tempo feio à noite, que ameaçava carregar o barraco. A mulher de João acordou assustada, sentindo dores. Pela madrugada, correram à estação; a chuva passara, mas o trem de Campo Grande não chegava, e João sem poder mexer-se. As dores continuavam, João levou tempo para pegar uma carona de caminhão.

Na maternidade não havia médico nem enfermeira, que o temporal tinha retido longe. João perdera o dia de serviço e esperou, determinado. Afinal, levaram a mulher para uma sala onde cinco outras gemiam e faziam força. João não viu mais nada, ficou banzando no corredor. Entardecia, quando a porta se abriu e a enfermeira lhe disse que o parto fora complicado mas agora tudo estava em ordem, a criança na incubadora. 'Posso ver?' 'Depois o senhor vê. Amanhã.' Amanhã era dia de pagamento, não podia faltar à obra. Voltaria domingo.

Mas no dia seguinte, à hora do almoço, telefonou, uma complicação, não se ouvia nada, alguém da secretaria foi indagar, respondeu que tudo ia bem, ficasse descansado.

Domingo pela manhã João se preparava para sair quando a ambulância silvou à porta, e dela desceu, amparada, a mulher de João. 'O menino?' 'Diz que morreu na incubadora, João.' 'E era mesmo como a gente pensava moreninho, engraçado?' Ela baixou a cabeça. 'Não sei João. Não vi. Eu estava passando mal, eles não me mostraram'.

E o menino, que tinha sido tanto tempo, deixou de repente de ser."

(ANDRADE, Carlos Drummond de. Disponível em: <<http://www.psicologiapapoepipoca.com.br/nascer-carlos-drummond-de-andrade/>>.)

Questão 20

Sobre o tipo de narrador presente na crônica "Nascer", é correto afirmar que se trata de um:

- (A) narrador personagem, pois apresenta uma visão limitada dos fatos, já que a narrativa é conduzida sob seu ponto de vista.
- (B) narrador testemunha, pois é uma das personagens que vivem a história contada, mas não é uma personagem principal.

- (C) narrador onisciente, pois sabe de tudo o que acontece na narrativa, seus aspectos e o comportamento (pensamento) das personagens.
- (D) narrador observador, pois presencia a história, mas diferentemente do que acontece com o narrador onisciente, não tem controle e visão sobre todas as ações e personagens, confere os fatos, mas apenas de um ângulo.
- (E) narrador personagem, pois adentra a mente dos personagem e leva ao leitor sentimentos, pensamentos, divagações e reflexões que causam o envolvimento no enredo.

Questão 21

É possível depreender da leitura da crônica que a morte da criança envolve:

- (A) irresponsabilidade dos pais.
- (B) negligência do motorista do caminhão.
- (C) descaso da equipe médica.
- (D) atraso do trem em função do incêndio.
- (E) somatória de fatos inseridos na trama.

Questão 22



"My parents are going through that cute stage where they think they know more than I do."

(Disponível em: <<https://glasbergen.b-cdn.net/wp-content/gallery/family/12489.gif>>.)

Which word in the sentence "Children are using technology to replace physical activity" functions as an infinitive?

- (A) Are
- (B) Using
- (C) Technology
- (D) To replace
- (E) Physical



Questão 23

Teens' views about social media

Social media used by teens has drawn significant attention from parents, journalists and lawmakers in recent years. The harmful things concerns include the amount of time teens spend on their screens, the ways teens may use social media to compare themselves with others, cyberbullying, and social media's ability to lead some teens to radical views and actions. ¹ Despite the concerns that have been raised about teens' experiences online, teens largely see the time they spend on social media in a neutral or positive light. Indeed, teens are more likely to say that social media has a mostly positive – rather than negative – effect on their lives. And majorities say social media makes them feel more connected with friends, more accepted, like they have a support network, and like they have a creative outlet.

"I am kind of socially awkward and making friends in person has often been difficult. Currently, I have a couple long time friendships online and talk with them practically daily". – Teen boy

"On YouTube, I can easily access helpful videos and news alongside entertainment. YouTube has actually been an integral part of several of my classes as it helped people learn how to use software". – Teen girl

However, teens' experiences are not uniformly positive. There is also evidence that experiencing some of the negative sides of social media varies by gender, with teen girls being more likely than teen boys to report that things they come across on these platforms make them feel overwhelmed because of all the drama, like their friends are leaving them out of things, and worse about their own lives. When teens are asked to reflect on their personal experiences with social media, again, 59% say social media has had neither a positive nor negative effect on them personally. Just 9% of teens say social media has had a mostly negative effect on them personally, and 32% say it has been mostly positive in their experience. Nearly half describe the benefits of socializing on these platforms or the ability to build or maintain connections with others while using social media: About one-in-ten teens (10%) see their experiences with social media as mostly negative.

"I think social media has had a negative effect on me because the more I'm on it the less I'm socially active. I feel like social media has become something I cannot live without, almost like a second limb." – Teen boy

"Pressure, comparing myself, cyberbullying, being stuck in a loop of social media, having an empty-feeling effect after use, going down rabbit holes of comparing myself, overwhelming." – Teen girl.

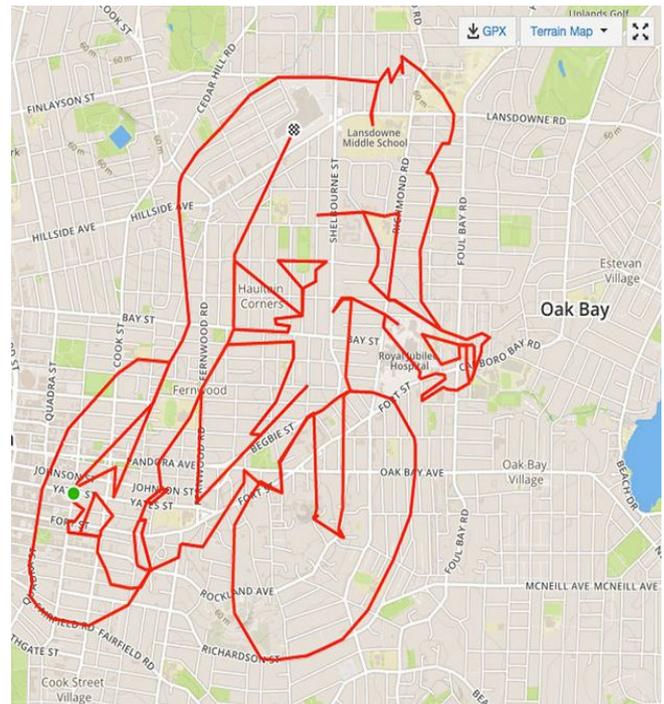
(Adapted from: <<https://.pewresearch.org/internet/2022/11/16/2-teens-views-about-social-media/>>)

Based on the text, what can be inferred about the author's perspective on the impact of technology on education?

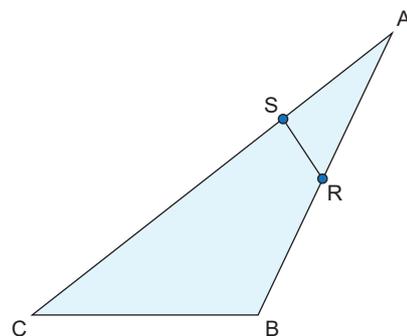
- (A) The author believes technology should be completely integrated into all aspects of education.
- (B) The author thinks that technology has only negative effects on students' learning experiences.

- (C) The author sees technology as a tool that, if used appropriately, can enhance educational outcomes.
- (D) The author argues that technology replaces the need for traditional teaching methods.
- (E) The author is indifferent to the role of technology in education.

Questão 24



Na figura abaixo, sabe-se que $AB = 10$ km, $BC = 8$ km, $AC = 14$ km, $AS = 5$ km, e a medida do ângulo ASR é igual à medida do ângulo ABC . Uma pessoa sai com uma bicicleta do ponto A até o ponto S, depois sai do ponto S até o ponto R e, em seguida, do ponto R até o ponto A, então a distância que a pessoa percorreu com a bicicleta é:

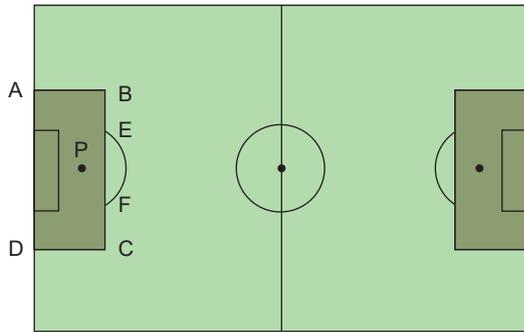


- (A) 12.000 m.
- (B) 14.000 m.
- (C) 15.000 m.
- (D) 16.000 m.
- (E) 17.000 m.



Questão 25

A figura abaixo representa um campo de futebol. A área onde se efetua a cobrança de pênalti é a região limitada pelo retângulo ABCD, indicado na figura, cujo lado AB mede, aproximadamente, 16 m. O ponto P está à mesma distância dos lados AB e CD e está localizado a 11 m do lado AD. O arco de circunferência, exterior à região de cobrança de pênalti, tem centro em P, e o raio mede, aproximadamente, 9 m.

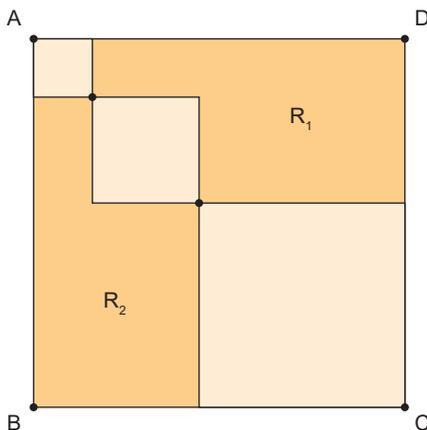


A distância EF entre as extremidades do arco de círculo é:

- (A) inferior a 7 m.
- (B) superior a 7 m e inferior a 14 m.
- (C) superior a 14 m e inferior a 19 m.
- (D) superior a 19 m e inferior a 23 m.
- (E) superior a 23 m.

Questão 26

A figura abaixo indica um quadrado ABCD, com 28 cm de perímetro que foi dividido em 5 regiões, sendo 3 regiões quadradas e 2 regiões, R_1 e R_2 , conforme mostra a figura.



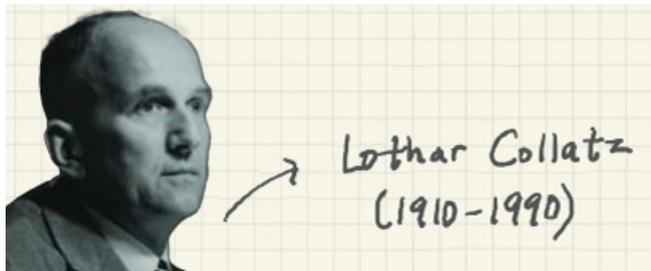
Se as áreas das regiões quadradas são, respectivamente, 1 cm^2 , 4 cm^2 , 16 cm^2 , o perímetro da região R_1 é igual a:

- (A) 18 cm.
- (B) 20 cm.
- (C) 22 cm.
- (D) 24 cm.
- (E) 26 cm.

Anotações



Questão 27



Em 1937, o matemático alemão Lothar Collatz formulou uma hipótese matemática que segue, até hoje, não demonstrada para uma sequência numérica. O problema é o seguinte:

Considere inicialmente um número inteiro e positivo. Se ele for par, divida-o por 2; se ele for ímpar, multiplique-o por 3 e some 1.

Observe a sequência a seguir partindo-se do número 12:

$12 \rightarrow 6 \rightarrow 3 \rightarrow 10 \rightarrow 5 \rightarrow 16 \rightarrow 8 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 1$.

Independentemente do número escolhido inicialmente, após um certo número de etapas, chega-se a 1.

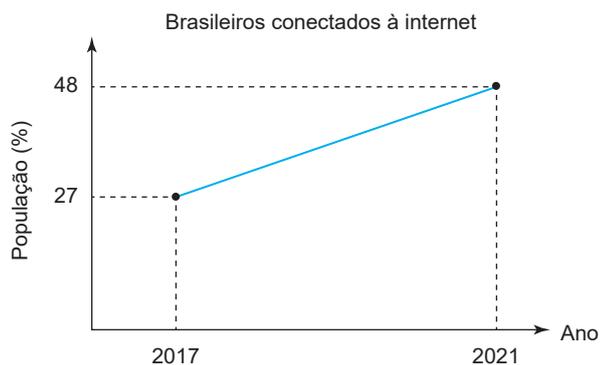
Perceba que, nesse exemplo, o número de entrada 12 precisou de nove etapas para chegar a 1.

Após quantas etapas o número de entrada 34 chega a 1?

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12
- (E) 13

Questão 28

A quantidade de pessoas conectadas à internet aumentou nos anos de 2017 a 2021. Considere os dados fornecidos pelo gráfico a seguir:



Suponha que o crescimento será mantido para os anos seguintes. A estimativa para o percentual de brasileiros conectados à internet em 2027 será igual a:

- (A) 58,00%.
- (B) 68,00%.
- (C) 68,50%.
- (D) 70,50%.
- (E) 79,50%.

Anotações



Questão 29

O preço de um determinado item pode variar ao longo de um ano. Existem diversos fatores que podem influenciar na precificação de um produto ou serviço. Em relação ao leite e seus derivados, alguns fatores são: a demanda, o custo da criação dos animais e até a exportação pode influenciar no preço do mercado interno. Analise a tabela abaixo e responda qual o aumento percentual aproximado do leite UHT na comparação entre o mês de fevereiro e o de julho.

Preços dos lácteos

Cotações médias do leite UHT e da muçarela em 2022 (em R\$ por litro)*

■ Leite UHT



■ Muçarela



Fontes: Cepea e OCB. *Preços praticados por laticínios nas vendas a canais de distribuição no mercado paulista

(Disponível em: <<https://valor.globo.com/agronegocios/noticia/2023/01/24/precos-de-lacteos-ensaiam-inicio-de-novos-aumentos.ghtml>>. Acesso em: 13/6/2024.)

- (A) 50%
- (B) 55%
- (C) 60%
- (D) 70%
- (E) 90%

Anotações



Questão 30



O cultivo superprecoce de feijão é a mais importante inovação do melhoramento genético dessa cultura no Brasil. Pesquisadores e produtores comprovaram que a prática promove elevado potencial produtivo, baixo custo de cultivo, resistência a doenças, boa qualidade de grãos e bom desempenho nutricional. “A Embrapa acertou com esse cultivo,” comemora o produtor Kenes Pereira, de Santa Helena de Goiás, que utilizou o feijão carioca BRS FC104 e conseguiu colher 50 sacos por hectare.

(Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/54800345/cultivo-superprecoce-de-feijao-melhora-productividade-e-resistencia-a-pragas>>. Acesso em: 14/6/2024 (adaptado).)

Considerando o texto e que um grão de feijão pesa $3 \cdot 10^{-2}$ g e um saco contém 60 kg de feijão, quantos grãos de feijão são colhidos em 1 hectare?

- (A) $2 \cdot 10^6$ feijões
- (B) $1 \cdot 10^8$ feijões
- (C) $2 \cdot 10^8$ feijões
- (D) $3 \cdot 10^9$ feijões
- (E) $5 \cdot 10^9$ feijões

Anotações



PROPOSTA DE REDAÇÃO

De natureza persuasivo-argumentativa, o gênero carta aberta manifesta publicamente, por meio de órgãos de imprensa, a opinião de uma pessoa ou de um grupo de pessoas a respeito de um problema. Tem a finalidade de persuadir um interlocutor específico a tomar consciência do problema e se mobilizar para solucioná-lo. O texto denuncia os fatos, analisando-os, sugere e reivindica ações resolutivas, mobilizando a opinião pública para a adesão ao ponto de vista do locutor. Para isso, o locutor deve construir a imagem do interlocutor e as estratégias adequadas para convencê-lo.

Observe a imagem da matéria sobre o maior desastre climático que ocorreu no Rio Grande do Sul e considere a seguinte situação: uma das vítimas da tragédia, depois de alguns meses, resolve escrever uma carta aberta à população brasileira, denunciando o problema ambiental e valorizando as ações solidárias feitas em prol das vítimas.

Lembre-se de que é urgente a implementação de políticas públicas fortes de enfrentamento aos desastres e, principalmente, gerir os riscos que deles ocorrerem, preservando as vidas e os bens de suas possíveis vítimas.

Para escrever sua carta, considere as características interlocutivas próprias desse gênero.

Assine sua carta com as iniciais do seu nome.



Municípios de Lajeado e Estrela inundados pelo rio Taquari nesse domingo (19 de novembro de 2023)
Foto: Divulgação/Prefeitura de Lajeado

(Disponível em: <<https://www.brasildefatores.com.br/2023/11/20/chuvas-deixam-quatro-mortos-e-mais-de-10-mil-desabrigados-no-rio-grande-do-sul>>.)



FOLHA DE RASCUNHO

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	

FOLHA DE RASCUNHO

