

VIDA É
CONEXÃO



CADERNO DE PROVA

VESTIBULAR



MEDICINA

ATITUS



Somos o **3º** melhor curso de Medicina
entre as instituições privadas do RS e
o melhor curso do Norte do Estado.



OLÁ
CANDIDATO (A)

Estamos felizes por você ter escolhido a **Atitus**
para iniciar sua graduação. Com isso, você estará
preparado para se destacar em um mercado de
trabalho em constante transformação.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES



DIVULGAÇÃO DO GABARITO DA PROVA TEÓRICO-OBJETIVA

22/11/2025 até 23h59.
O gabarito é divulgado em
nosso site atitus.edu.br.



INÍCIO DO PRAZO DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSO PARA O CURSO DE MEDICINA

22/11/2025 até 23h59min.

Os recursos devem ser enviados para o e-mail requerimento.adm@fundatec.org.br, em arquivo separado para cada questão recorrida, contendo o número da questão, a resposta marcada pelo candidato, a resposta divulgada pela instituição e uma argumentação lógica e consistente. O término do prazo para interposição de recursos encerra às 17h do dia 23/11/2025.



DIVULGAÇÃO DO RESULTADO NA CENTRAL DO CANDIDATO ATITUS

24/11/2025 a partir das 14h.
O candidato pode consultar sua situação e desempenho (como notas e classificação) na Central do Candidato, em atitus.edu.br/ingresso.



LISTA DOS CANDIDATOS APROVADOS PARA O CURSO DE MEDICINA (EM ORDEM ALFABÉTICA)

24/11/2025 a partir das 14h.
A lista será divulgada em
nosso site atitus.edu.br.



INÍCIO DO PERÍODO DE MATRÍCULAS

24/11/2025 a partir das 14h, as matrículas poderão ser realizadas de forma online, por meio do link enviado por e-mail ao candidato aprovado ou disponível na Central do Candidato. Também haverá plantão de matrículas presencial, até às 20h, na Atitus – Campus Santa Teresinha, em Passo Fundo, e no Campus Mont'Serrat, em Porto Alegre. Para garantir a vaga, o candidato deverá cumprir todos os critérios estabelecidos no edital.



TÉRMINO DO PRAZO DE MATRÍCULA (1ª CHAMADA MEDICINA)

27/11/2025 até as 18h.
O pagamento para a 1ª chamada de Medicina deve ser efetuado até as 23h59min (cartão de crédito/PIX) ou até as 22h (boleto bancário).

FALE CONOSCO

Se você tiver qualquer dúvida com relação ao processo de matrícula, entre em contato pelo WhatsApp:

 (54) 99386.4306



Sábado de manhã

ATITUS EDUCAÇÃO PROCESSO SELETIVO DE VESTIBULAR DE VERÃO – 2026/1

VESTIBULAR DE MEDICINA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. ATENTE-SE AOS AVISOS CONTIDOS NO QUADRO DA SALA E **AGUARDE O 2º SINAL SONORO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES E INICIAR A PROVA.**

2. Seus **pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal**, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A UTILIZAÇÃO DE QUALQUER MATERIAL NÃO PERMITIDO EM EDITAL É EXPRESSAMENTE PROIBIDA, **ACARRETANDO A SUA IMEDIATA EXCLUSÃO DO CERTAME.**

3. APÓS O 2º SINAL, CERTIFIQUE-SE DE QUE:

- ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM **50** QUESTÕES LEGÍVEIS; E **1** PROVA DE REDAÇÃO.
- OS FISCAIS INFORMARAM CORRETAMENTE O **TEMPO PARA REALIZAÇÃO DE PROVA DE 4 HORAS.**

4. Cada questão oferece **5 alternativas** de respostas, representadas pelas letras **A, B, C, D e E**, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.

5. O CANDIDATO **DEVE ASSINAR** A(S) SUA(S) FOLHA(S) DEFINITIVA(S) DE RESPOSTA(S), **SOB PENA DE ELIMINAÇÃO.**

6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.

7. **HAVERÁ O TOQUE DO 3º SINAL SONORO DE ENCERRAMENTO DAS PROVAS**, CONFORME CONTROLE DO QUADRO DE SALA.

8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.

9. **A RESPONSABILIDADE REFERENTE À INTERPRETAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS QUESTÕES É EXCLUSIVA DO CANDIDATO.**

10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.

11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.

Controle de
QUALIDADE
Fundatec



Eco
Friendly

A Fundatec utiliza papel
com certificação florestal
e tinta biodegradável.

Concursos
fundatec
ISO 9001

RASCUNHO
Utilize esse espaço para anotar suas respostas

*A anotação neste rascunho NÃO substitui o preenchimento da grade de respostas.

[illegible]

Por que é tão difícil salvar o clima?*Por Bruno Carbinatto e Eduardo Lima*

01 A COP30 será a primeira em Belém. Já era tempo: o Brasil, afinal, foi o berço de todas as
02 COPs. Em 1992, na esteira do primeiro relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças
03 Climáticas, políticos de todo o mundo se encontraram no Rio de Janeiro. O clima era de otimismo:
04 a Guerra Fria tinha acabado, a ameaça nuclear estava para trás e o multilateralismo (cooperação
05 entre países) estava em alta. Da Rio-92 surgiu a UNFCCC, o órgão climático da ONU. As COPs
06 (Conferência das Partes) são os encontros dessa organização.

07 O principal objetivo das COPs é negociar meios para definir os detalhes de como a
08 transição energética vai ocorrer, quais os prazos e como será o financiamento. Desde o início,
09 as reuniões seguem um princípio básico da política climática: o da "responsabilidade comum,
10 porém diferenciada". Vamos explicar. Todo mundo precisa ajudar na luta pelo clima. Mas, os
11 países desenvolvidos, que enriqueceram queimando petróleo e carvão, devem se esforçar mais
12 por serem os maiores contribuidores históricos do problema. Eles têm mais recursos e podem
13 ajudar os países mais pobres – que emitem menos e são os que mais sofrem com as
14 consequências do aquecimento.

15 Em 1997, nasceu o Protocolo de Kyoto, no Japão. Foi a primeira medida prática para
16 mitigar a crise climática, na qual 37 países ricos se comprometeram a reduzir suas emissões em
17 5,2% até 2012. Foi um acordo-teste, longe de ter algum efeito decisivo. Nos anos seguintes, as
18 COPs discutiram um substituto ambicioso e abrangente para Kyoto. Tudo indicava que ele se
19 concretizaria em 2009, na edição de Copenhague. Foi um desastre: o encontro foi marcado por
20 brigas entre os países e terminou sem nada de concreto. Ali, ficou claro que questões políticas
21 travariam, e muito, a discussão climática. As COPs só voltaram a ter relevância em 2015, com
22 o Acordo de Paris. Os astros do multilateralismo se alinharam e, pela primeira vez, todos os
23 países do mundo concordaram em salvar o planeta do aquecimento global (hoje, só um país
24 voltou atrás na decisão: os EUA).

25 O protocolo visa manter o aquecimento "bem abaixo" de 2 °C, priorizando a marca
26 de 1,5 °C. O método para atingir esse objetivo, porém, é confuso. Cada país tem liberdade para
27 decidir suas próprias metas climáticas: quanto reduzir de emissões, quanto reflorestar, quais os
28 prazos... Uma vez assumidos, os compromissos, em tese, precisam ser cumpridos. No entanto,
29 não há como punir quem quebra a palavra. Os países divulgam as suas metas em documentos
30 chamados NDCs (Contribuições Nacionalmente Determinadas, na sigla em inglês). Elas precisam
31 de revisões a cada cinco anos (em teoria, para versões mais ousadas).

32 De certo modo, o Acordo de Paris funciona como uma divisão de conta de bar: cada um
33 paga o quanto quer, julgando um valor justo pelo que consumiu. Se você já participou de um
34 *happy hour* na vida, sabe que a conta nunca fecha. O modelo atual, baseado na autoimposição
35 de metas, impede que o acordo seja mais efetivo. Por ora, porém, ele é a nossa melhor arma.
36 As COPs servem para aprimorá-lo, mas nada garante que as negociações vão destravar em
37 Belém.

38 Há um detalhe importante: tudo o que é decidido numa COP precisa de consenso absoluto.
39 Se um único país vetar uma conclusão, ou parte dela, ela não vai para a frente. É por isso que,
40 com a exceção Acordo de Paris, as resoluções costumam ser tímidas.

(Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/por-que-e-tao-dificil-salvar-o-clima-um-guia-para-entender-a-cop30/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

QUESTÃO 01 – Leia o trecho a seguir:

“De certo modo, o Acordo de Paris funciona como uma divisão de conta de bar: cada um paga o quanto quer, julgando um valor justo pelo que consumiu. Se você já participou de um *happy hour* na vida, sabe que a conta nunca fecha. O modelo atual, baseado na autoimposição de metas, impede que o acordo seja mais efetivo. Por ora, porém, ele é a nossa melhor arma”.

Considerando a intencionalidade discursiva e o efeito de sentido da analogia utilizada pelos autores, o principal posicionamento veiculado no texto é:

- A) Ressaltar a importância de que o Protocolo de Kyoto, por ser um acordo-teste, necessitava de um substituto mais abrangente e ambicioso, como o Acordo de Paris, para garantir o multilateralismo.
- B) Criticar a ineficácia do modelo atual, baseado na liberdade de autoimposição de metas (NDCs) pelos países, sugerindo que a ausência de mecanismos de coerção ou de uma obrigação plena de cumprimento resulta em compromissos insuficientes para “fechar a conta” do aquecimento global.
- C) Demonstrar que o fracasso da Conferência de Copenhague, em 2009, solidificou a necessidade de adotar um modelo que se baseia na imposição de metas por organismos internacionais e não na liberdade decisória de cada nação.
- D) Enfatizar que, pela primeira vez na história das COPs, todos os países do mundo concordaram em salvar o planeta, o que torna o método da autoimposição de metas a única maneira política viável de alcançar o consenso.
- E) Defender o princípio da “responsabilidade comum, porém diferenciada”, ao sugerir que, na divisão da “conta de bar”, os países desenvolvidos são os únicos que efetivamente cumprem as metas mais ousadas, enquanto os mais pobres pagam o mínimo.

QUESTÃO 02 – De acordo com o texto, o principal efeito do mecanismo de consenso absoluto exigido para a aprovação das decisões nas COPs é:

- A) Garantir que todos os países desenvolvidos cumpram o princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada, ao exigir unanimidade nos compromissos de financiamento.
- B) Impedir que o Acordo de Paris seja revisto a cada cinco anos, já que a revisão das NDCs precisa da aprovação unânime de todas as 197 partes.
- C) Levar à aprovação de resoluções tipicamente tímidas, visto que o veto de um único país é suficiente para impedir a adoção de uma conclusão ou de parte dela.
- D) Assegurar que os países que historicamente mais contribuíram para o aquecimento global sejam punidos por quebrar a palavra, pois o consenso anula o poder de veto individual.
- E) Promover a rápida substituição de acordos considerados falhos, como o Protocolo de Kyoto, por modelos mais ambiciosos e abrangentes que atendam à vontade da maioria.

QUESTÃO 03 – Para descrever o Acordo de Paris, que permite a cada nação definir suas Contribuições Nacionalmente Determinadas, o autor utiliza uma analogia extraída de uma situação social cotidiana: a divisão da conta de bar. Considerando a situação comunicativa e o uso estratégico da intertextualidade e do registro coloquial dentro de um texto de natureza política e técnica, a principal função desta analogia é:

- A) Utilizar um recurso intertextual de registro informal para simplificar um mecanismo técnico e formal (NDCs), criando um efeito de sentido irônico que critica a fragilidade e a insuficiência do modelo de autoimposição de metas.
- B) Mudar o foco do texto para a esfera narrativa, inserindo a situação do *happy hour* para exemplificar o multilateralismo (cooperação entre países) de forma otimista e descontraída.
- C) Demonstrar, através da variação linguística coloquial e da analogia, que o Acordo de Paris é ineficaz porque não aborda o princípio da “responsabilidade comum, porém diferenciada”.
- D) Reforçar a seriedade do Acordo de Paris ao utilizar uma metáfora social que traduz o princípio matemático da proporção de emissões históricas entre os países.
- E) Sugerir que as resoluções da COP costumam ser modestas, pois a necessidade de consenso absoluto impede que os países cheguem a um acordo justo, como acontece frequentemente na divisão de despesas de um bar.

QUESTÃO 04 – Qual das alternativas abaixo apresenta uma palavra capaz de substituir, sem prejuízo de sentido, o termo “cooperação” (l. 04)?

- A) Competição.
- B) Concorrência.
- C) Inércia.
- D) Indiferença.
- E) Colaboração.

QUESTÃO 05 – Com base no texto, analise as assertivas a seguir:

- I. O vocábulo “autoimposição” é um substantivo composto por derivação, cujo prefixo auto- confere o sentido de que o estabelecimento das metas climáticas é feito pelos próprios países, sem coerção externa.
- II. Na frase “os compromissos, em tese, precisam ser cumpridos”, a locução verbal está na voz passiva analítica e, ao ser convertida para a voz ativa, resultaria em uma construção como: “Os países precisam cumprir os compromissos”.
- III. Na passagem “...os países desenvolvidos... devem se esforçar mais por serem os maiores contribuidores históricos do problema”, o termo “maiores” é um advérbio de intensidade, flexionando o verbo ser para indicar o grau de contribuição dos países.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 06 – De acordo com o texto, analise as assertivas a seguir:

- I. No trecho “Em 1992, na esteira do primeiro relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, políticos de todo o mundo se encontraram no Rio de Janeiro”, o termo “políticos de todo o mundo” exerce a função de sujeito, cujo núcleo, “políticos”, que está no plural, estabelece a devida concordância verbal com a forma “se encontraram”. Além disso, a função sintática do segmento “no Rio de Janeiro” é de objeto indireto.
- II. A regência do verbo “visar”, utilizada na frase “O protocolo visa manter o aquecimento ‘bem abaixo’ de 2 °C...”, está empregada corretamente, pois, no sentido de “almejar” ou “ter como objetivo”, é classificado como verbo transitivo direto, tendo como seu complemento direto a oração reduzida de infinitivo “manter o aquecimento...”.
- III. No período “Se um único país vetar uma conclusão, ou parte dela, ela não vai para a frente”, a concordância verbal em “vetar” (singular) está em conformidade com o seu sujeito simples “um único país” (singular). Estruturalmente, a primeira oração configura uma oração subordinada adverbial condicional.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 07 – No trecho "... o encontro foi marcado por brigas entre os países e terminou sem nada de concreto" (l. 19-20), se a palavra sublinhada for flexionada para o plural, quantas outras alterações de concordância seriam necessárias?

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

Para responder às questões 08 a 10, considere a imagem abaixo:



QUESTÃO 08 – O efeito de humor no diálogo da charge é produzido principalmente pelo(a):

- A) Uso de uma metáfora para expressar orgulho pela nota obtida.
- B) Ambiguidade criada pelo duplo sentido.
- C) Ironia do pai ao duvidar da resposta do filho.
- D) Exagero do filho ao descrever sua nota como excepcional.
- E) Comparação entre notas pares e ímpares para avaliar o desempenho.

QUESTÃO 09 – No primeiro e no terceiro quadros da charge, há vírgulas antes de termos que os separam do restante das frases, o que classifica-se como:

- A) Vocativo.
- B) Aposto.
- C) Identificação do sujeito.
- D) Identificação do complemento verbal.
- E) Período interrogativo.

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa em que todas as palavras estão escritas corretamente conforme o acordo ortográfico vigente.

- A) Exceção – Beneficiente – Suscitar – Censura.
- B) Expressar – Ansiedade – Exessivo – Injustiça.
- C) Descrição – Consseito – Ascender – Indiguiinação.
- D) Pretensão – Ezitar – Concessão – Insensível.
- E) Absorver – Essencial – Suspeita – Exceção.

LITERATURA BRASILEIRA

QUESTÃO 11 – A literatura produzida no Brasil durante o período colonial teve como principais manifestações os textos de caráter informativo e os de catequese. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- A) A literatura informativa era composta por textos ficcionais que exaltavam o heroísmo português e descreviam as batalhas de conquista.
- B) A literatura de catequese tinha como objetivo principal promover o comércio entre os povos indígenas e os colonizadores.
- C) A literatura informativa descrevia o território brasileiro e seus habitantes, tendo como exemplo a Carta de Pero Vaz de Caminha.
- D) A literatura de catequese buscava retratar a realidade social da colônia de forma crítica e realista.
- E) Ambas as manifestações possuíam caráter nacionalista, buscando afirmar a independência cultural do Brasil.

QUESTÃO 12 – O Barroco e o Arcadismo são movimentos literários que refletem diferentes contextos históricos e visões de mundo. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

- A) O Barroco valoriza a simplicidade da vida rural e o equilíbrio entre razão e emoção, enquanto o Arcadismo expressa a angústia e o conflito entre corpo e alma.
- B) O Arcadismo, influenciado pelo Iluminismo, defende o retorno à natureza e o uso de uma linguagem simples e racional.
- C) O Barroco, de inspiração iluminista, tem como característica o culto à razão e à clareza formal.
- D) O Arcadismo rejeita totalmente a tradição clássica e valoriza o sentimentalismo e a emoção exacerbada.
- E) O Barroco e o Arcadismo compartilham o mesmo ideal de clareza e harmonia estética.

QUESTÃO 13 – Em relação aos movimentos literários do século XIX no Brasil, assinale a alternativa correta.

- A) O Romantismo, em sua terceira geração, conhecida como Condoreira, exaltava a vida simples e bucólica, inspirada no ideal árcade.
- B) O Realismo e o Naturalismo compartilhavam da mesma visão idealizada da sociedade e valorizavam a emoção e a imaginação.
- C) O Parnasianismo entendia a arte como forma de engajamento político e social, enfatizando temas de denúncia social.
- D) O Romantismo histórico apresentava a figura do índio como herói nacional, símbolo da pureza e da identidade brasileira.
- E) O Simbolismo valorizava a musicalidade, o misticismo e a subjetividade, em oposição ao racionalismo parnasiano e realista.

QUESTÃO 14 – Sobre o Pré-Modernismo, o Modernismo brasileiro e a Geração de 1945, assinale a alternativa correta.

- A) A Geração de 1945 destacou-se pela poesia intimista e engajada, e autores dessa fase aprofundaram temas existenciais em suas obras, como, por exemplo, João Cabral de Melo Neto e Carlos Drummond de Andrade.
- B) A Semana de Arte Moderna de 1922 marcou o início do Modernismo no Brasil, com destaque para a rejeição da experimentação.
- C) O Pré-Modernismo caracteriza-se pela uniformidade estilística e temática, enfatizando temas regionalistas.
- D) O Modernismo foi um movimento isolado de pouca influência frente a outras formas artísticas no Brasil além da literatura.
- E) O Pré-Modernismo negligenciou as questões sociais e políticas brasileiras, focando o entretenimento popular.

QUESTÃO 15 – Leia os excertos a seguir, o primeiro, de Aldyr Garcia Schlee, sobre os “Contos Gauchescos”, de Simões Lopes Neto, e o segundo, de Sergius Gonzaga, presente em “Como se moesse ferro”, livro de contos de Altair Martins.

[1]

“Simões Lopes Neto é o maior dentre todos os regionalistas até os dias atuais. Sua obra constitui, simultaneamente, a síntese do acervo anterior e uma criação original, funcionando como verdadeiro divisor de águas. Blau Nunes, velho peão e guerreiro, protagonista dos Contos Gauchescos (1912), é o vaqueano que conduz o viajante através dos pagos. Trata-se aqui do portador de um conjunto de valores que expressa a imagem do gaúcho gerada pela tradição coletiva: a grandeza, a hospitalidade, a amizade, a confiança, a audácia e a perspicácia. Ocorre que a jornada não estabelece apenas um itinerário geográfico em busca das paragens típicas; também é um percurso existencial, pois o tapejara narra os casos de que participou, traçando a própria autobiografia”.

[2]

“O que primeiro surpreende em Altair Martins é a força expressiva de sua linguagem. Raros os estreantes que possuem um estilo, naufragando sempre no prosaísmo ou numa espécie de banalidade linguística referida equivocadamente como ‘despojamento’. No jovem contista, ao contrário, há um visível esforço de forma cuja tradução é a densidade quase opaca de seu texto. Entre os relatos e a nossa experiência de leitura ergue-se esta espessa linguagem, assinalando a presença de um escritor. A segunda surpresa de Altair Martins resulta do fato de que seu mundo narrativo centra-se mais no psicológico e na elaboração de atmosferas do que na construção anedótica. Isso é incomum na província que valoriza mais o enredo que a alma. Com certeza há influências de Clarice Lispector, porém a realidade exterior não é pastosa e diluída, como nas obras principais da autora”.

Simões Lopes Neto é reconhecido como o maior regionalista, cuja obra sintetiza o acervo anterior e funciona como um divisor de águas, tratando de valores coletivos e percursos existenciais. Em contraste, Altair Martins, autor também sulista, é apresentado como um representante de uma nova produção, que “foge à província” demonstrando força expressiva de linguagem. Considerando as tendências da literatura contemporânea nacional e a descrição das obras dos autores nos excertos, assinale a alternativa que melhor descreve uma característica da produção de Altair Martins que o insere na dinâmica de renovação literária e distanciamento do modelo regionalista centrado no enredo tradicional.

- A) Altair Martins, seguindo o padrão da literatura regional tradicional da “província”, prioriza a construção de enredos anedóticos e narrativas geográficas detalhadas, mantendo a tradição do narrador como guia, tal como Blau Nunes.
- B) O estilo de Altair Martins é marcado pela ausência de esforço de forma, naufragando no prosaísmo ou numa banalidade linguística, caracterizando-o como um escritor que busca um despojamento que enfraquece a presença autoral.
- C) O foco de Altair Martins é a desconstrução dos valores do gaúcho para se concentrar na realidade exterior, diluída e pastosa, característica herdada diretamente das obras principais de Clarice Lispector.
- D) Altair Martins se destaca por centrar seu mundo narrativo mais no aspecto psicológico e na elaboração de atmosferas densas do que na construção anedótica, o que é incomum no contexto rio-grandense, que tradicionalmente valoriza o enredo, assinalando, assim, a presença de um escritor com um estilo próprio e denso.
- E) Embora possua uma linguagem forte, a obra de Altair Martins é classificada como mero itinerário geográfico, pois a jornada não ultrapassa o limite da busca pelas paragens típicas, falhando em traçar qualquer percurso existencial do narrador.

Instruction: answer questions 16 to 20 based on the following text.

A Quarter Century of Collecting Seeds from Around the World

01 After 25 years of careful and hard work, an English botanic garden is ready to face
02 whatever reality climate change may throw at us, safe in the knowledge that a large part of the
03 world's plant diversity is safely hidden underground for future generations. By the numbers, the
04 Millennium Seed Bank (MSB) holds over 2 billion seeds from over 40,000 species, collected by
05 scientists and volunteers from 279 organizations in more than 100 countries. It is likely the
06 largest seed vault on Earth, with the other contender being located on the Norwegian Arctic
07 archipelago of Svalbard.

08 Located at the Royal Botanic Gardens Kew facility in Wakehurst, seeds from all over the
09 world are carefully cleaned, dried, and stored in walk-in freezers at -20 °C, or about -4 °F. For
10 25 years, the work has been conducted by experts who have developed the skills not only to
11 store the seeds, but also to wake them up again, often using special protocols for seed
12 germination. Rare news stories occasionally appear in the media about seeds that are hundreds,
13 even thousands of years old, and can still germinate.

14 The MSB experts believe that for every 1% of moisture* extracted from a seed, and for
15 every 9 degrees of additional cold, the lifespan of a seed approximately doubles. "Within species,
16 there is incredible genetic diversity, which protects against disease, climate change, and other
17 threats", Dale Sanders, biologist and former director of the John Innes Centre in Norwich, told
18 AP. "Maintaining that diversity is essential if we want to preserve the diversity of life itself."

19 For all the archiving, record keeping, and preservation, the MSB is **hardly** just a
20 storehouse. To the contrary, it's always growing something: funds for ecosystem restoration or
21 botanical research, young scientists looking to begin a career in plant conservation, or plans to
22 restore existing ecosystems by strategically making use of the vault's vast reserves.

23 This year is the MSB's 25th anniversary, and in honor of its important mission and the
24 impressive accomplishments, it's launching an ambitious fundraising goal of £30 million to help
25 fund the Millennium Seed Bank's work for decades to come. To tell the story of its journey thus
26 far, the project has enlisted the help of renowned Australian film and theater star Cate Blanchett.
27 Blanchett, members of Kew, and the MSB are sharing the stories of the last 25 years of work
28 through a podcast series called Unearthed: The Need for Seed.

(Available at: <https://www.goodnewsnetwork.org/quarter-century-of-collecting-seeds-from-around-the-world-safeguards-them-from-extinction/> – text specially adapted for this test).

*moisture: a liquid such as water in the form of very small drops, either in the air, in a substance, or on a surface (from www.dictionary.cambridge.org)

QUESTÃO 16 – Which of the questions below is NOT answered by the article?

- A) For how long has the Millennium Seed Bank collected seeds?
- B) How many organizations participated in collecting the seeds?
- C) At what temperature are the seeds kept?
- D) How many seeds does the Millennium Seed Bank have so far?
- E) Who founded the Millennium Seed Bank?

QUESTÃO 17 – Analyse the statements below about the text and mark T, if true, or F, if false.

- () The Millennium Seed Bank is located in the Norwegian archipelago of Svalbard.
- () The MSB's scientists can make the seeds germinate even after years in storage.
- () A short video series was created to share the MSB's stories.

The correct order of filling in the parentheses, from top to bottom, is:

- A) T – F – F.
- B) F – T – F.
- C) F – F – T.
- D) T – T – F.
- E) T – F – T.

QUESTÃO 18 – The bold word “hardly” (l. 19) suggests that the Millennium Seed Bank:

- A) Is certainly not just a place to store seeds.
- B) Is only a simple storehouse.
- C) May be more than what it seems.
- D) Is definitely a regular research center.
- E) Has the potential to become more than a storehouse.

QUESTÃO 19 – The underlined words “It” (l. 05), “who” (l. 10), and “them” (l. 11) refer to, respectively:

- A) The MSB – work – protocols.
- B) Seed – 25 years – skills.
- C) The MSB – experts – seeds.
- D) Seed – 25 years – protocols.
- E) Vault – experts – seeds.

QUESTÃO 20 – The highlighted word “face” (l. 01) means, in Portuguese:

- A) Ignorar.
- B) Virar para o lado oposto.
- C) Ficar de frente a.
- D) Encarar.
- E) Aceitar.

Si quieres cocinar rico y rápido, descubre estos 5 chefs y sus recetas más virales de TikTok*Por Gema Hospido*

01 En los últimos años, TikTok se ha convertido en uno de los principales escaparates para el
02 mundo de las recetas rápidas, ya sea a través de chefs de renombre, como Gordon Ramsey u
03 otros creadores gastronómicos. Los hashtags #FoodTok (más de 178.000 millones de
04 visualizaciones), #receta (más de 88.700 millones) y #recetasfáciles (2.600 millones) muestran
05 la dimensión de esta tendencia. Varios son los aspectos por los que funciona tan bien este tipo de
06 contenido en la plataforma. Primero, su formato breve y muy visual favorece la demostración
07 rápida de las técnicas culinarias. Segundo, el uso de sonidos en la edición crean clips pegadizos y
08 fácilmente replicables. Tercero, el algoritmo premia el *engagement* y la replicabilidad: una receta
09 simple y visual puede acumular decenas de millones de visualizaciones en poco tiempo.

10 Dentro de este universo, los perfiles que podemos encontrar son de lo más diverso. Ejemplo
11 de ello son creadores como Robegrill, Anna Terés, Ailu Tokman, Agus Liporace y Zahie Téllez, que
12 representan distintas caras del boom: desde la parrilla espectáculo hasta la repostería cuidada,
13 incluida la cocina tradicional televisiva adaptada a clips verticales.

(Disponible en: <https://www.glamour.es/articulos/chefs-recetas-virales-tiktok> – Texto adaptado especialmente para ese examen).

QUESTÃO 16 – Según el texto, analice las siguientes afirmaciones:

- I. Uno puede cocinar cosas sabrosas y sin dificultad a través de los videos de TikTok.
- II. En la plataforma solo se encuentran recetas fáciles y caseras para cocinar a diario.
- III. Los perfiles de los creadores son variados y los contenidos suelen atrapar rápidamente a los seguidores.

¿Cuáles están correctas?

- A) Sólo I.
- B) Sólo II.
- C) Sólo III.
- D) Sólo I y II.
- E) Sólo I y III.

QUESTÃO 17 – Según el texto, es INCORRECTO afirmar que

- A) ofrece informaciones objetivas.
- B) da instrucciones paso a paso.
- C) presenta un lenguaje claro.
- D) se dirige a diversos tipos de lectores.
- E) está escrito en tercera persona.

QUESTÃO 18 – Según el texto, es correcto afirmar que:

- A) Los videos de receta permiten una interacción ligera con el contenido.
- B) El diseño de sonido estorba el *engagement* del usuario en TikTok.
- C) Las explicaciones fáciles de las recetas son un inconveniente de la plataforma.
- D) Las interacciones de los usuarios no son computadas en la plataforma.
- E) Los clips verticales en TikTok poco ayudan a quienes cocinan a diario.

QUESTÃO 19 – En el contexto, las palabras “escaparates” (l. 01), “pegadizos” (l. 07) y “repostería” (l. 12) podrían ser traducidas al portugués, correcta y respectivamente, como:

- A) “Expositores” – “divertifos” – “gastronomia”.
- B) “Cenários” – “contagiosos” – “culinária”.
- C) “Vitrines” – “contagiantes” – “confeitaria”.
- D) “Vitrines” – “chamativos” – “padaria”.
- E) “Janelas” – “pegajosos” – “doceria”.

QUESTÃO 20 – ¿En qué tiempo y modo están, respectivamente, las formas verbales “quieres cocinar” y “descubre” del título del texto?

- A) Futuro del subjuntivo y presente del subjuntivo.
- B) Futuro del indicativo e imperativo afirmativo.
- C) Presente del indicativo y presente del indicativo.
- D) Presente del indicativo e imperativo afirmativo.
- E) Presente del subjuntivo y condicional del subjuntivo.

HISTÓRIA

QUESTÃO 21 – As civilizações americanas pré-colombianas desenvolveram complexas estruturas sociais, econômicas e culturais, revelando notável capacidade de adaptação ao meio ambiente e de organização política. Nesse sentido, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A civilização maia destacou-se pela organização política centralizada e pela ampla utilização de metais preciosos na cunhagem de moedas e instrumentos de guerra.
- () Os incas desenvolveram uma complexa administração estatal baseada na propriedade privada da terra e em um sistema tributário monetário que estimulava o comércio entre as províncias.
- () As civilizações mesoamericanas e andinas possuíam uma rígida hierarquia social sustentada por práticas religiosas e pelo controle estatal da produção.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – F.
- B) V – F – V.
- C) F – V – V.
- D) V – F – F.
- E) F – F – V.

QUESTÃO 22 – Durante os séculos XV e XVI, as nações ibéricas lideraram o processo de expansão ultramarina, impulsionadas por transformações econômicas e políticas na Europa. Sobre esse processo, analise as assertivas abaixo:

- I. A expansão marítima foi motivada por fatores econômicos, como a busca por novas rotas comerciais para o Oriente, e religiosos, ligados à difusão do cristianismo.
- II. A tomada de Constantinopla pelos turcos otomanos, em 1453, limitou o acesso europeu ao comércio oriental, estimulando a procura por rotas alternativas pelo Atlântico.
- III. A política mercantilista, predominante nos Estados europeus modernos, defendia a livre concorrência e o abandono da intervenção estatal na economia.

Quais estão corretas?

- A) Apenas II.
- B) Apenas III.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 23 – A Revolução Farroupilha (1835–1845) destacou-se como o mais duradouro movimento de caráter regional do período imperial brasileiro. Com base nesse contexto, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) A insurreição teve forte base entre os estancieiros gaúchos, descontentes com os altos impostos sobre o charque e com a política centralizadora do governo imperial.
- B) O movimento possuía ideais republicanos e autonomistas, refletindo as tensões entre o centro e as províncias no contexto do Império.
- C) A proclamação da República Rio-Grandense e, posteriormente, da República Juliana, em Santa Catarina, expressou o caráter separatista de parte dos líderes farroupilhas.
- D) A principal reivindicação dos farrapos era a independência total do Rio Grande do Sul em relação ao Brasil e a anexação do território ao Império do Uruguai.
- E) A revolta, marcada pela liderança de figuras como Bento Gonçalves e Giuseppe Garibaldi, terminou com o acordo da Paz de Ponche Verde, concedendo anistia e vantagens militares aos rebeldes.

QUESTÃO 24 – O trabalho escravo foi a base do sistema produtivo colonial brasileiro, articulando-se ao comércio atlântico e às necessidades econômicas da metrópole. Sobre o tema, assinale a alternativa correta.

- A) O tráfico negreiro era parte essencial do sistema colonial, integrando as colônias americanas ao circuito mercantil atlântico e gerando lucros significativos para a metrópole portuguesa.
- B) O sistema *plantation* baseava-se na policultura de subsistência, voltada principalmente para o consumo interno, com uso eventual de trabalho assalariado.
- C) As irmandades e confrarias negras, embora tivessem caráter religioso, também promoviam ações de apoio e solidariedade, destinadas exclusivamente à população escravizada.
- D) A abolição da escravidão no Brasil, em 1822, foi resultado direto da independência política, marcada pela pressão popular e pela adoção imediata de leis antiescravistas.
- E) A escravidão indígena, predominante em todo o período colonial, manteve-se como principal forma de trabalho até a vinda da família real portuguesa ao Brasil.

QUESTÃO 25 – O ano de 2025 assinala o quadragésimo aniversário de um importante marco do processo de transição para a democracia no Brasil, a posse de José Sarney como presidente da República, em 15 de março de 1985, após 21 anos de regime militar. Esse momento inaugurou uma nova fase política que teve como desdobramentos principais a convocação da Assembleia Nacional Constituinte e a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, em 5 de outubro de 1988. Com base nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- A) A posse de José Sarney, em 15 de março de 1985, marcou o fim completo da ditadura militar no Brasil e a realização de eleições diretas para governadores naquele mesmo ano, o que permitiu à população escolher diretamente o chefe do Executivo de cada estado.
- B) A eleição de Tancredo Neves pelo Colégio Eleitoral e sua posterior morte antes da posse obrigaram o vice José Sarney a assumir o poder, o que gerou críticas quanto à legitimidade democrática desse primeiro governo civil pós-ditadura.
- C) O processo de redemocratização brasileira está necessariamente vinculado ao pleito das Diretas Já em 1984, pois, com a aprovação da emenda constitucional Dante de Oliveira, foi possível realizar eleições presidenciais diretas no ano seguinte através do Colégio Eleitoral.
- D) A promulgação da Constituição de 1988, nomeada Constituição Cidadã, foi um evento posterior à redemocratização, tendo papel significativo na consolidação da democracia, porém mantendo intactas as estruturas do regime militar.
- E) Nestes quarenta anos da redemocratização celebrados em 2025, é possível afirmar que, entre 1985 e 2025, o Brasil não enfrentou crises políticas e institucionais significativas, mostrando que foi um período estável e isento de desafios à consolidação democrática.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 26 – Edgar Morin (2000), no livro “Os sete saberes necessários à Educação do futuro”, afirma que “o europeu, por exemplo, ao acordar cada manhã, ouve uma rádio japonesa e recebe notícias do mundo: erupções vulcânicas, terremotos, golpes de Estado, conferências internacionais chegam a ele, enquanto toma chá do Ceilão, da Índia ou da China [...]”. Assim, o mundo conectado torna-se um só, mas cada vez mais dividido. De acordo com essa reflexão, qual é o fenômeno que o autor se refere?

- A) Mundialização.
- B) Urbanização.
- C) Conurbação.
- D) Gentrificação.
- E) Poluição.

QUESTÃO 27 – A Nova Ordem Mundial está longe de estar estabelecida. No cenário mundial, muitos países se destacam, trocando continuamente de papéis no cenário econômico. Ora os países ocidentais se sobrepõem aos países orientais, ora o contrário. Muitos são os motivos dessa troca de protagonismo. No entanto, muitos autores destacam que, na hegemonia dos países atrelados, não há uma ordem geopolítica, e sim geoeconômica. Assinale a alternativa que apresenta o nome do país que se destacou no cenário geoeconômico do século passado.

- A) Mongólia.
- B) Uruguai.
- C) Moldávia.
- D) República Federativa do Brasil.
- E) Estados Unidos da América.

QUESTÃO 28 – De acordo com Igor Moreira (1997), pode-se adotar uma divisão mais tradicional para o Rio Grande do Sul, que se apoia em critérios de homogeneidade física, histórica, cultural, demográfica e econômica. As regiões são as seguintes: Metropolitana de Porto Alegre, Campanha, Depressão Central, Litoral e Planalto. Sobre a Região Metropolitana de Porto Alegre, assinale a alternativa correta.

- A) Junto à metropolização, verifica-se um processo de conurbação, isto é, de urbanização individual.
- B) Porto Alegre é uma megalópole, porque é a sede regional de um grande número de empresas comerciais.
- C) A medida que Porto Alegre foi se tornando “saturada”, nenhuma área foi incorporada ao espaço urbano que envolve a capital.
- D) É a região mais importante do estado, concentrando $\frac{1}{3}$ da população e produzindo mais de 40% da riqueza rio-grandense.
- E) À semelhança das outras regiões metropolitanas do país, Porto Alegre apresenta paisagens essencialmente ecológicas, com poucas paisagens urbanas.

QUESTÃO 29 – Segundo Milton Santos, todos os lugares são mundiais: “o que torna um lugar mundial são os componentes que fazem de uma determinada parcela do território o *locus* da produção e troca de alto nível, consequência da hierarquização que regulariza a ação em outros lugares. Nessa perspectiva, o que seria um modelo do mundo moderno?

- A) Cidades regionais.
- B) Metrópoles.
- C) Cidades interioranas.
- D) Cidades pequenas.
- E) Cidades-estados.

QUESTÃO 30 – Analise os mapas a seguir:

Figura 1 – Mapa do Brasil de 1872.



Figura 2 – Mapa do Brasil de 2010.

Os mapas acima datam de períodos diferentes, o primeiro mostra sua configuração de 1872 e o segundo, na atualidade. Considerando as perceptíveis diferenças entre eles, assinale a alternativa correta sobre os processos de mudança político-administrativa do Brasil.

- A) No ano de 1977, o Rio de Janeiro foi fragmentado, originando dois novos estados litorâneos.
- B) No ano de 1982, a região de Santa Catarina foi reconhecida como território, alcançando a condição de Estado.
- C) O Estado de Goiás se fragmentou e a sua porção norte deu origem ao Tocantins, passando a integrar a região Norte.
- D) Em 1988, Roraima e Amapá foram elevados à categoria de Distrito.
- E) A ilha de Fernando de Noronha foi transformada em município subordinado ao governo do Piauí.

QUESTÃO 31 – Com base nos conjuntos numéricos abaixo, analise as seguintes assertivas e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

$$A = \{-2, -1, 1, 2, 3, 5\}$$

$$B = \{2, 3, 5\}$$

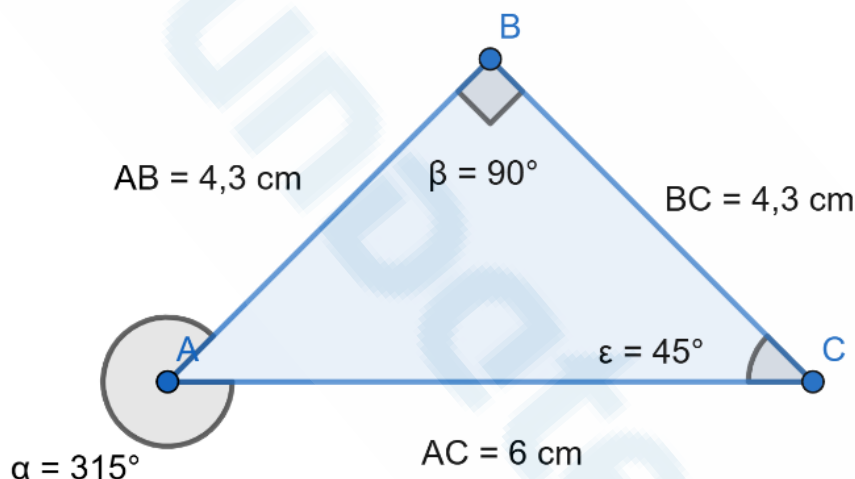
$$C = \{1, 2, 3\}$$

- () O conjunto C contém o conjunto B.
() O conjunto C está contido no conjunto A.
() O conjunto A contém o conjunto B.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
B) F – F – V.
C) V – V – F.
D) F – F – F.
E) F – V – V.

QUESTÃO 32 – Considerando a figura a seguir, qual é a classificação do triângulo ABC quanto à medida dos lados e dos ângulos internos?

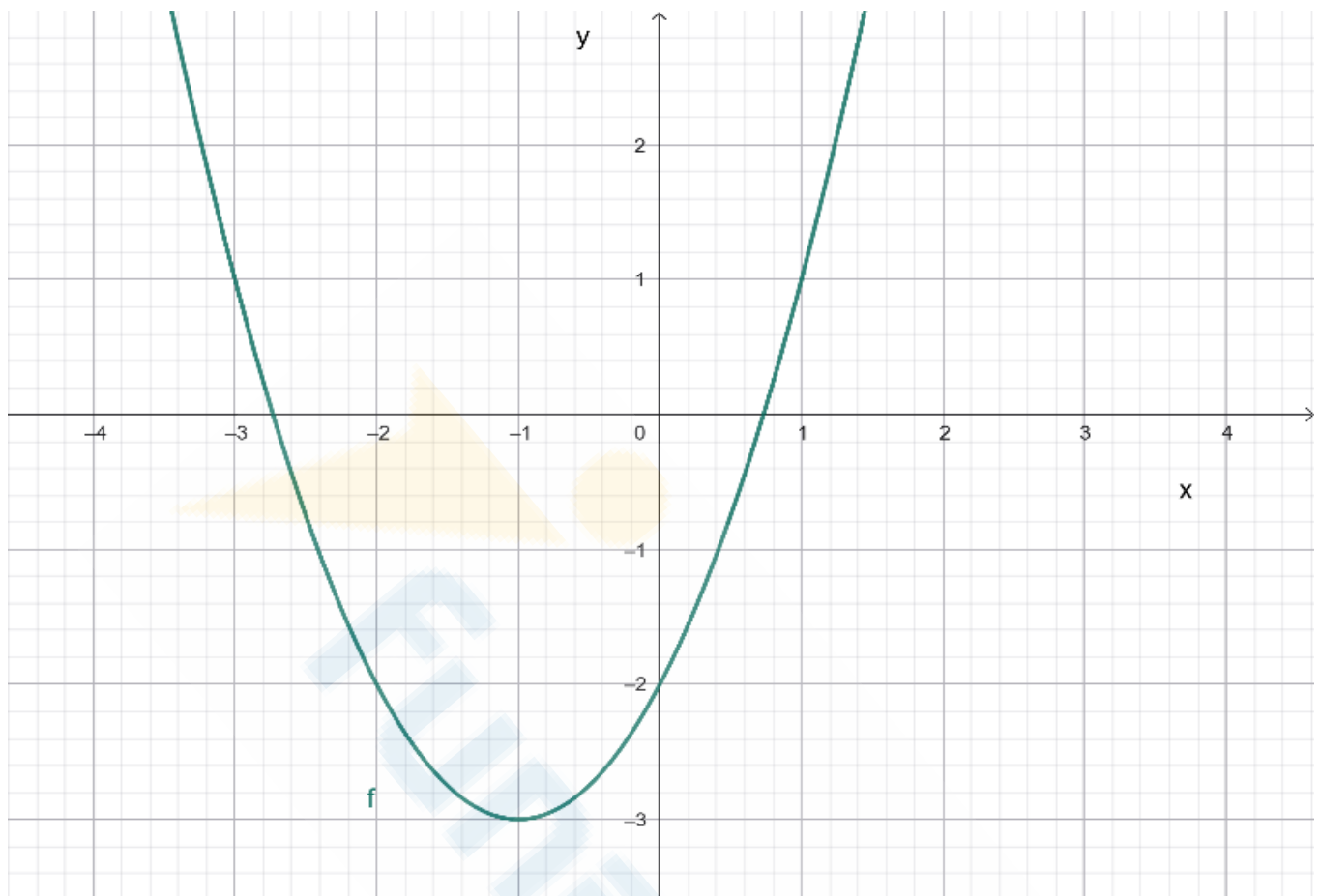


- A) Isósceles e retângulo.
B) Isósceles e obtusângulo.
C) Escaleno e acutângulo.
D) Escaleno e obtusângulo.
E) Equilátero e retângulo.

QUESTÃO 33 – Jorge aplicou um capital de R\$ 30.000,00 a juros simples durante 10 meses, o que rendeu R\$ 6.000 de juros. Qual foi a taxa mensal dessa aplicação?

- A) 0,002%.
B) 0,02%.
C) 0,2%.
D) 2%.
E) 20%.

QUESTÃO 34 – Uma função quadrática é representada por $f(x) = ax^2 + bx + c$. Analise o gráfico da função $f(x) = x^2 + 2x - 2$ a seguir:



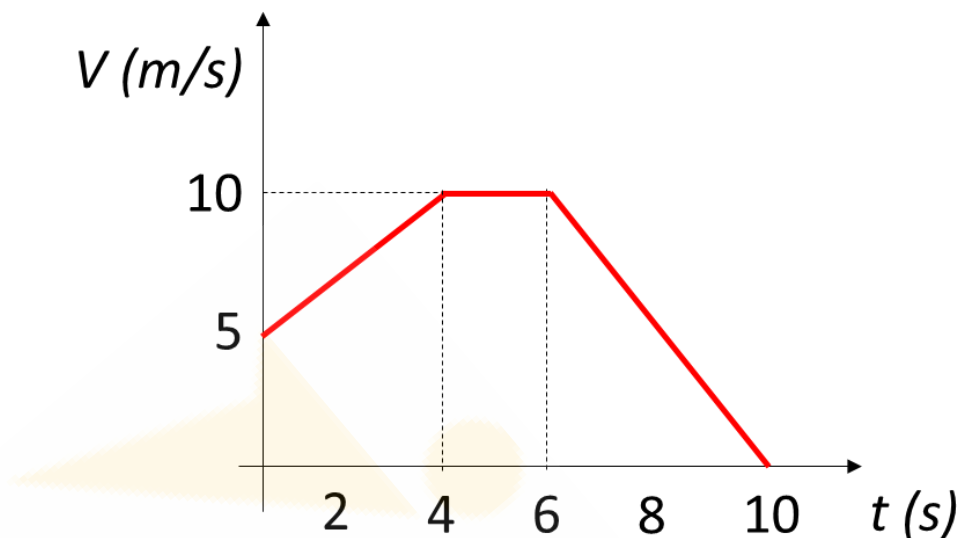
De acordo com essas informações, é possível afirmar que o gráfico:

- A) É característico de uma função afim.
- B) Representa uma função quadrática com $a = 0$.
- C) Representa uma função quadrática com $a < 0$.
- D) Representa uma função quadrática com coordenadas de ponto de mínimo $(-1, -3)$.
- E) Representa uma função quadrática com coordenadas de ponto de máximo $(-3, -1)$.

QUESTÃO 35 – Janaína encomendou cofrinhos em formato de cilindros circulares retos para dar de lembrancinha no aniversário de sua filha Laura. Considerando que a capacidade do cilindro é de $502,4 \text{ cm}^3$ e sua altura é de 10 cm , qual é a medida do diâmetro do cofrinho? Utilize $\pi = 3,14$.

- A) 4 cm.
- B) 8 cm.
- C) 10 cm.
- D) 16 cm.
- E) 32 cm.

QUESTÃO 36 – O gráfico abaixo representa os valores de velocidade de um objeto que se move em trajetória retilínea, em função do tempo.



A respeito do movimento descrito pelo gráfico, analise as assertivas abaixo:

- I. Entre os instantes 0 s e 2 s, o movimento é retilíneo e uniforme.
- II. O deslocamento total do objeto entre 0 s e 6 s foi de 70 m.
- III. A aceleração do objeto no instante $t = 8$ s tem módulo igual a $2,5 \text{ m/s}^2$.

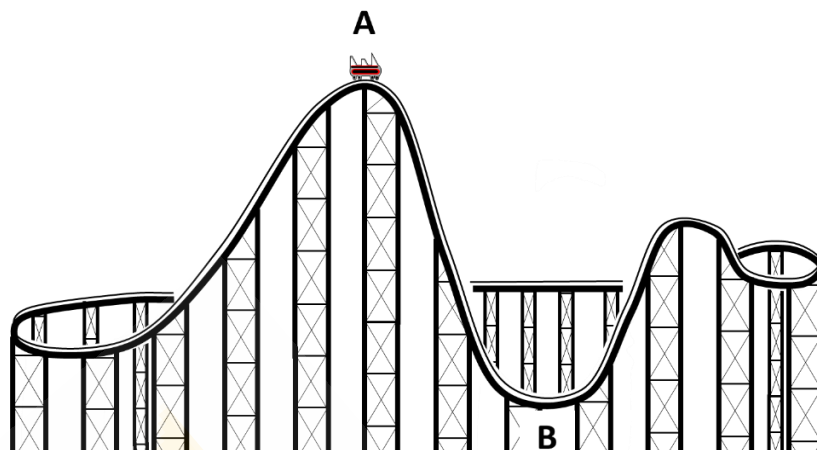
Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 37 – Um bloco de massa 5 kg está em repouso sobre uma superfície horizontal em um local onde o módulo da aceleração da gravidade equivale a 10 m/s^2 . O coeficiente de atrito cinético entre o bloco e a superfície é 0,4. Em um dado momento, uma força horizontal e constante de módulo $F = 30 \text{ N}$ é aplicada ao bloco. O módulo da aceleração adquirida pelo bloco é de:

- A) 1 m/s^2 .
- B) 2 m/s^2 .
- C) 4 m/s^2 .
- D) 6 m/s^2 .
- E) 10 m/s^2 .

QUESTÃO 38 – Um carrinho de montanha-russa de 200 kg parte do repouso no ponto A. Ele desce por uma rampa sem atrito e passa pelo ponto B, que se encontra 25 m abaixo do ponto A.



Considerando o sistema conservativo e que $g = 10 \text{ m/s}^2$, a velocidade do carrinho ao passar pelo ponto B é:

- A) 10 m/s
- B) $15\sqrt{2}$ m/s
- C) 20 m/s
- D) $10\sqrt{5}$ m/s
- E) 50 m/s

QUESTÃO 39 – Em um dia frio, a energia térmica propagada por uma lareira aquece uma pessoa próxima principalmente por meio da _____. O ar quente sobe pela chaminé devido à _____, enquanto o calor se espalha por uma barra de metal inserida nas brasas por _____.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) convecção – condução – radiação
- B) condução – radiação – convecção
- C) radiação – condução – convecção
- D) convecção – radiação – condução
- E) radiação – convecção – condução

QUESTÃO 40 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando os conceitos sobre ondas às suas respectivas definições.

Coluna 1

- 1. Frequência.
- 2. Período.
- 3. Velocidade.
- 4. Comprimento de onda.

Coluna 2

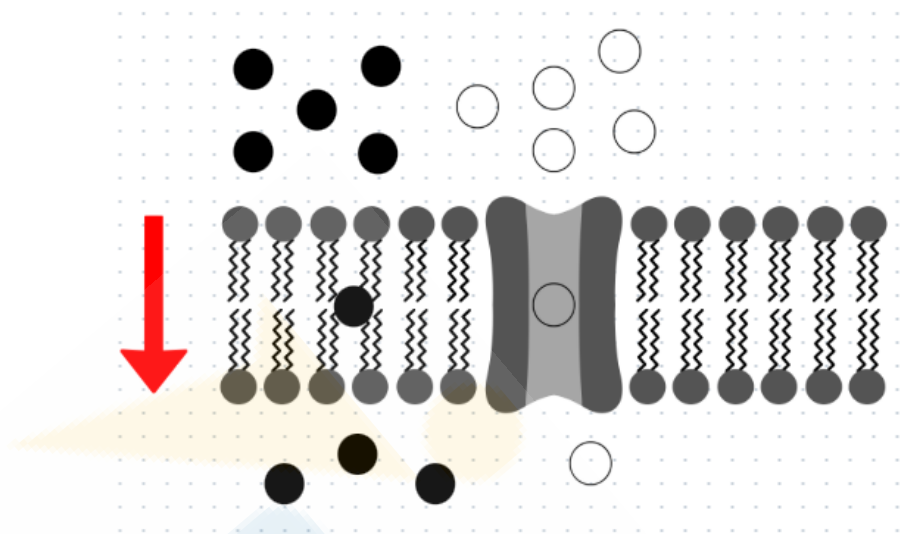
- () Distância entre dois pontos consecutivos que vibram em fase.
- () Rapidez com que a energia da onda se propaga pelo meio.
- () Tempo necessário para a ocorrência de uma oscilação completa.
- () Número de oscilações completas realizadas por unidade de tempo.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 4 – 3 – 2 – 1.
- B) 3 – 4 – 1 – 2.
- C) 4 – 2 – 3 – 1.
- D) 1 – 3 – 2 – 4.
- E) 2 – 1 – 4 – 3.

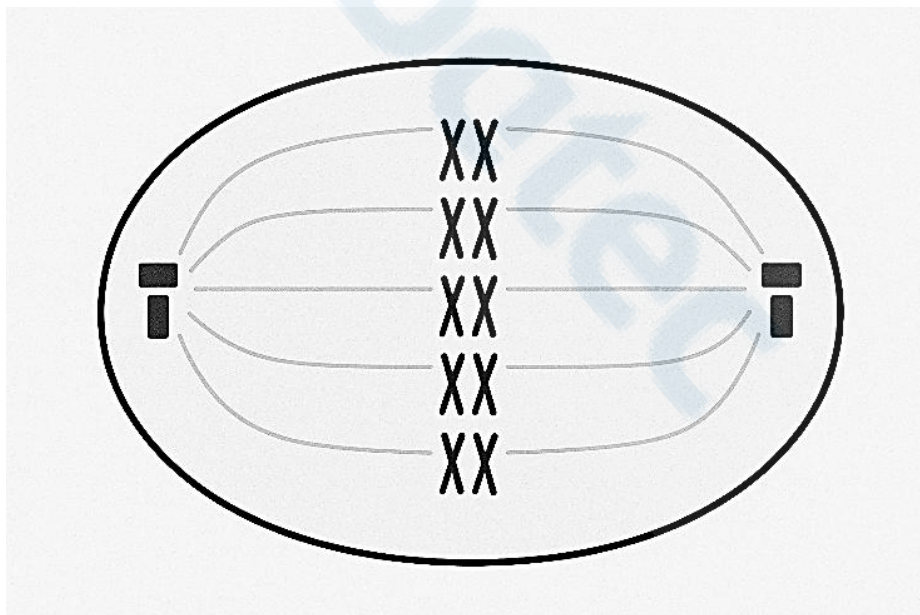
BIOLOGIA

QUESTÃO 41 – A imagem abaixo representa o transporte de duas substâncias através da membrana plasmática, ilustradas pelos círculos pretos e brancos. O que esses círculos representam, respectivamente?



- A) Gás carbônico e água.
- B) Água e gás oxigênio.
- C) Íon fosfato e cloreto de sódio.
- D) Cloreto de sódio e glicose.
- E) Íon hidrogênio e amônia.

QUESTÃO 42 – Analise a imagem abaixo, que representa uma célula em divisão, e assinale a alternativa correta.

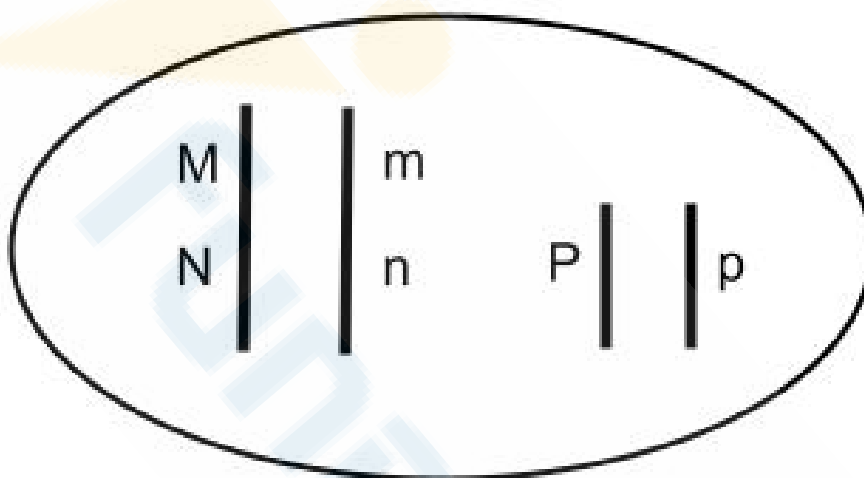


- A) É uma célula $2n = 10$ em metáfase II da meiose II.
- B) É uma célula $2n = 10$ em metáfase da mitose.
- C) É uma célula $n = 10$ em metáfase I da meiose I.
- D) É uma célula $2n = 10$ em metáfase I da meiose I.
- E) É uma célula $n = 10$ em metáfase da mitose.

QUESTÃO 43 – Uma mutação silenciosa ou sinônima ocorre quando há a troca de uma base por outra na molécula de DNA, modificando o códon correspondente no RNA mensageiro. Sobre esse assunto, assinale a alternativa correta.

- A) O aminoácido correspondente é diferente daquele da molécula original, pois toda mutação pontual muda a sequência da proteína.
- B) O aminoácido permanece o mesmo, pois o código genético é redundante.
- C) O novo códon passa a ser um códon de parada, indicando o fim da tradução.
- D) A mudança insere um aminoácido extra à cadeia polipeptídica, alterando a leitura do RNA.
- E) O aminoácido não muda, mas a proteína deixa de funcionar corretamente.

QUESTÃO 44 – Considere uma célula da linhagem reprodutiva de uma espécie diploide ($2n = 4$). Em um par de cromossomos, estão localizados os genes C e D, e, no outro, o gene P, como mostra a figura abaixo. De acordo com as leis de Mendel, assinale a alternativa que apresenta os gametas produzidos a partir dessa célula e a sua proporção, respectivamente:



- A) Mm – 33,3%; Nn – 33,3%; Pp – 33,3%.
- B) MN – 25%; mn – 25%; P – 25%; p – 25%.
- C) MNmn – 50%; Pp – 50%.
- D) MNP – 50%; mnp – 50%.
- E) MNP – 25%; MNp – 25%; mnP – 25%; mnp – 25%.

QUESTÃO 45 – Em uma aula de biologia sobre fotossíntese, Luiz questiona à professora se é possível afirmar que a etapa química independe da luz. Assinale a alternativa que apresenta a resposta correta a essa questão.

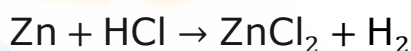
- A) Sim, pois a enzima RuBisCo é fotossensível, estando ativa somente no escuro.
- B) Sim, a etapa química é também chamada de fase escura, pois somente ocorre na ausência de luz.
- C) Não, a etapa química depende indiretamente da luz, pois necessita dos produtos das reações da etapa fotoquímica que dependem de luz.
- D) Não, ela é dependente da luz, pois as reações do ciclo de Calvin requerem energia luminosa para converter CO_2 em glicose.
- E) Não, pois é nessa etapa que ocorre a fotólise da água, produzindo O_2 .

QUÍMICA

QUESTÃO 46 – Durante o preparo de um suco natural, Ana utilizou um liquidificador para misturar água, açúcar e pedaços de frutas. Após algum tempo, ela observou que uma parte da polpa se depositou no fundo do copo, enquanto outra parte permaneceu suspensa no líquido. Para obter um suco mais claro, Ana decidiu usar um coador. Sobre essa situação, assinale a alternativa correta.

- A) O suco preparado é uma mistura homogênea e o uso do coador representa o processo de decantação.
- B) O suco preparado é uma mistura heterogênea e o uso do coador representa o processo de destilação simples.
- C) O suco preparado é uma substância pura e o coador apenas remove impurezas físicas.
- D) O suco preparado é uma mistura heterogênea e o uso do coador representa o processo de filtração.
- E) O suco preparado é uma mistura homogênea e o uso do coador representa o processo de centrifugação.

QUESTÃO 47 – Em uma aula prática, um professor demonstrou a reação entre zinco metálico (Zn) e ácido clorídrico (HCl), observando a liberação de um gás incolor e a formação de uma solução aquosa contendo um sal. A equação química não balanceada é:



Com base nessas informações e nos conceitos de funções inorgânicas e leis ponderais, assinale a alternativa correta.

- A) O composto formado (ZnCl_2) é um sal, resultante de uma reação de deslocamento simples, liberando hidrogênio gasoso (H_2).
- B) O gás liberado é o cloro (Cl_2) e a reação representa uma neutralização ácido-base.
- C) Durante a reação entre o zinco e o ácido clorídrico, o zinco sofre redução ao receber elétrons liberados pelos íons hidrogênio.
- D) O gás formado é o oxigênio (O_2) e a reação representa uma síntese.
- E) Após o balanceamento, obtém-se o coeficiente 2 para o Zn, obedecendo à Lei de Lavoisier, que afirma que a massa total aumenta depois da reação.

QUESTÃO 48 – A queima de combustíveis fósseis em veículos e indústrias libera gases poluentes na atmosfera, entre eles, o dióxido de enxofre (SO_2) e os óxidos de nitrogênio (NO_x). Esses gases reagem com o vapor d'água no ar e originam ácidos que retornam à superfície terrestre com a chuva, causando corrosão de monumentos, acidificação do solo e prejuízos à vegetação. Considerando os conceitos de reações químicas e impacto ambiental, assinale a alternativa correta.

- A) O dióxido de enxofre (SO_2) e os óxidos de nitrogênio (NO_x), ao reagirem com o vapor d'água, originam bases fracas que neutralizam a acidez natural da chuva, contribuindo para o aumento do pH das precipitações.
- B) A formação de ácidos na atmosfera é um exemplo de reação de neutralização e o produto final é um sal.
- C) A dissolução de CO_2 e SO_2 na água do mar gera íons carbonato e sulfato, que aumentam a alcalinidade oceânica, favorecendo o equilíbrio químico e biológico dos ecossistemas marinhos.
- D) O efeito estufa tem a mesma origem da chuva ácida, sendo causado exclusivamente pelos óxidos de enxofre.
- E) O fenômeno descrito é a chuva ácida e envolve a formação de ácidos como o H_2SO_4 e o HNO_3 .

QUESTÃO 49 – Considere o composto cloreto de sódio (NaCl), formado pela reação entre o sódio (Na) e o cloro (Cl). Com base na estrutura da matéria, nas partículas fundamentais e no tipo de ligação química envolvida, analise as seguintes assertivas:

- I. O átomo de sódio ($Z = 11$) perde um elétron e forma o cátion Na^+ , enquanto o átomo de cloro ($Z = 17$) ganha um elétron e forma o ânion Cl^- .
- II. A ligação química entre o Na^+ e o Cl^- é do tipo iônica, resultante da atração eletrostática entre íons de cargas opostas.
- III. O composto NaCl é uma substância iônica, geralmente sólida em temperatura ambiente, com alto ponto de fusão e condutividade elétrica quando em solução aquosa.
- IV. O Na e o Cl são isótopos, pois apresentam o mesmo número de prótons e diferentes números atômicos.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas II e IV.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 50 – Em uma aula prática, os alunos dissolveram 40 g de NaOH (hidróxido de sódio) em 1 litro de água, observando o aquecimento do recipiente. Considerando essa situação e os conceitos de mol, concentração e energia nas transformações químicas, analise as assertivas a seguir:

- I. A massa molar de NaOH é 40 g/mol, portanto, a solução preparada tem concentração de 1 mol/L (1 molar).
- II. O aquecimento observado indica que a dissolução de NaOH em água é um processo endotérmico, ou seja, há liberação de energia para o meio.
- III. O número de mols de NaOH dissolvido é igual ao número de mols de água, indicando uma solução estequiométrica.
- IV. Se a solução fosse diluída pela adição de mais água, sua concentração diminuiria, mas a quantidade de matéria (mol) de soluto permaneceria a mesma.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e II.
- B) Apenas I e IV.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 1.0080(2)* H	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 4.0026 He
HIDROGÊNIO																	HÉLIO
3 6.94(6)* Li	4 9.0122 Be	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LÍTIO	BERÍLIO									BORO	CARBONO	NITROGÊNIO	OXIGÊNIO	FLUOR	NEÔNIO		
11 22.990 Na	12 24.305(2)* Mg	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
SÓDIO	MAGNÉSIO									ALUMÍNIO	SILÍCIO	FÓSFORO	ENXOFRE	CLORO	ARGÔNIO		
19 39.098 K	20 40.078(4) Ca	21 44.956 Sc	22 47.867 Ti	23 50.942 V	24 51.996 Cr	25 54.938 Mn	26 55.845(2) Fe	27 58.933 Co	28 58.693 Ni	29 63.546(3) Cu	30 65.38(2) Zn	31 69.723 Ga	32 72.630(8) Ge	33 74.922 As	34 78.971(8) Se	35 79.904(3)* Br	36 83.798(2) Kr
POTÁSSIO	CÁLCIO	ESCÂNDIO	TÍTÂNIO	VANÁDIO	CROMIO	MANGANÊS	FERRO	COBALTO	NÍQUEL	COBRE	ZINCO	GALIO	GERMÂNIO	ARSÊNIO	SELÊNIO	BROMO	KRIPTÔNIO
37 85.468 Rb	38 87.62 Sr	39 88.906 Y	40 91.224(2) Zr	41 92.906 Nb	42 95.95 Mo	43 95.94 Tc	44 101.07(2) Ru	45 102.91 Rh	46 106.42 Pd	47 107.87 Ag	48 112.41 Cd	49 114.82 In	50 118.71 Sn	51 121.76 Sb	52 127.60(3) Te	53 126.90 I	54 131.29 Xe
RUBÍDIO	ESTRÔNCIO	ÍTRIO	ZIRCONÍO	NÍOBIO	MOLIBDÊNIO	TECNÉCIO	RUTÊNIO	RÓDIO	PALÁDIO	PRATA	CÁDMIO	ÍNDIO	ESTANHO	ANTIMÔNIO	TELÚRIO	ÍODO	XENÔNIO
55 132.91 Cs	56 137.33 Ba	LANTANÍDIOS 57 - 71	72 178.49 Hf	73 180.95 Ta	74 183.84 W	75 186.21 Re	76 190.23(3) Os	77 192.22 Ir	78 195.08(2) Pt	79 196.97 Au	80 200.59 Hg	81 204.38* Tl	82 207.2(1)* Pb	83 208.98 Bi	84 208.98 Po	85 209 At	86 210 Rn
CÉSIO	BÁRIO		HÁFNIO	TÂNTALO	TUNGSTÊNIO	RÊNIO	ÓSMIO	IRÍDIO	PLATINA	OURO	MERCÚRIO	TÁLIO	CHUMBO	BISMUTO	POLÔNIO	ASTATO	RÁDIONIO
87	88		104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og
FRÂNCIO	RÁDIO	ACTINÍDIOS 89 - 103	RUTERFÓRDIO	DÚBNIÓ	SEABÓRGIO	BÓHRIO	HÁSSIO	MEITNÉRIO	DARMSTADTIO	ROENTGÊNIO	COPERNÍCIO	NIHÔNIO	FLEORÓVIO	MOSCÓVIO	LIVERMÓRHO	TENNESSO	OGANESSÔNIO

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

57 138.91 La	58 140.12 Ce	59 140.91 Pr	60 144.24 Nd	61 150.36(2) Pm	62 150.36(2) Sm	63 151.96 Eu	64 157.25(3) Gd	65 158.93 Tb	66 162.50 Dy	67 164.93 Ho	68 167.26 Er	69 168.93 Tm	70 173.05(2) Yb	71 174.97 Lu
LANTÂNIO	CÉRIO	PRASEODÍMIO	NEODÍMIO	PROMÉCIO	SAMÁRIO	EURÓPIO	GADOLÍNIO	TÉRBIO	DISPRÓSIO	HÓLMIO	ÉRBITO	TÚLIO	ÍTERBIO	LUTÉCIO
89 232.04 Ac	90 232.04 Th	91 231.04 Pa	92 238.03 U	93 238.03 Np	94 244 Pu	95 247 Am	96 253 Cm	97 261 Bk	98 269 Cf	99 271 Es	100 285 Fm	101 289 Md	102 289 No	103 289 Lr
ACTÍNIO	TÓRIO	PROTACTÍNIO	URÂNIO	NEPTÚNIO	PLUTÔNIO	AMÉRICIO	CÚRIO	BERKÉLIO	CALIFÓRNIÓ	EINSTÊNIO	FÉRMIO	MENDELEVÍO	NOBÉLIO	LAURÊNCIO



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura



DESDE 2019

PROVA DE REDAÇÃO

Instruções: Elabore um texto dissertativo-argumentativo com extensão mínima de 15 linhas e máxima de 30 linhas, expondo suas ideias sobre o tema proposto. Não se esqueça de criar um título.

Importante:

1. Confira se seus dados de identificação estão corretos na sua folha definitiva de redação. Qualquer divergência, chame o fiscal da sala.
2. Faça o rascunho de seu texto, revise-o e, a seguir, passe-o a limpo na folha definitiva que está devidamente identificada.
3. Não serão corrigidos textos a lápis.
4. Não é permitido o uso de corretivo líquido. Caso cometa algum equívoco, risque-o e reescreva a passagem.
5. Textos que não abordarem o tema proposto e que não tiverem o número mínimo de linhas delimitado NÃO serão considerados.
6. A letra deverá ser legível e de tamanho regular.
7. Seja original, autônomo e criativo, não copiando nenhum fragmento dos textos que orientam a prova de Língua Portuguesa ou esta instrução.

Proposta de redação – Leia o texto a seguir:

A adolescência é um período crucial para o desenvolvimento e a manutenção de hábitos sociais e emocionais importantes para o bem-estar mental. Múltiplos fatores determinam a saúde mental de um adolescente. Quanto mais expostos a fatores de risco, maior o potencial impacto na saúde mental de adolescentes. Entre os fatores que contribuem para o estresse durante esse momento da vida estão o desejo de uma maior autonomia, pressão para se conformar com pares e maior acesso e uso de tecnologias.

A influência da mídia pode exacerbar a disparidade entre a realidade vivida por um adolescente e suas percepções ou aspirações para o futuro. Outros determinantes importantes para a saúde mental dos adolescentes são a qualidade de vida em casa e suas relações com seus pares. Violência (incluindo pais severos e *bullying*) e problemas socioeconômicos são reconhecidos riscos à saúde mental. Crianças e adolescentes são especialmente vulneráveis à violência sexual, que tem uma associação clara com a saúde mental prejudicada.

Alguns adolescentes estão em maior risco de problemas de saúde mental devido às suas condições de vida, estigma, discriminação ou exclusão, além de falta de acesso a serviços e apoio de qualidade. Estes incluem adolescentes que vivem em ambientes frágeis e com crises humanitárias, com doenças crônicas, transtorno do espectro autista, incapacidade intelectual ou outra condição neurológica, adolescentes grávidas, pais adolescentes ou aqueles em casamentos precoces e/ou forçados, órfãos e adolescentes que fazem parte de minorias étnicas ou sexuais ou outros grupos discriminados.

Os adolescentes com condições de saúde mental são, por sua vez, particularmente vulneráveis à exclusão social, discriminação, estigma (afetando a prontidão para procurar ajuda), dificuldades no aprendizado, comportamentos de risco, problemas de saúde física e violações dos direitos humanos.

(Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes>)

A partir da leitura do texto motivador, escreva um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema a seguir:

A crescente discussão sobre transtornos mentais na adolescência, a pressão social por produtividade e o estigma em torno da busca por ajuda profissional.

Refleta sobre momentos de ansiedade ou estresse e sobre a sua jornada pessoal para entender a importância do autocuidado.

Utilize este espaço para fazer seu rascunho

TÍTULO:

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30