PUC MINAS
VESTIBULAR
2025

CONHECIMENTO.
ESSENCIAL PARA O MUNDO
E PARA VOCÊ.

PUC Minas

1º SEMESTRE

CURSOS:

PUC CORAÇÃO EUCARÍSTICO:

(MANHÃ): Administração, Ciências Econômicas, Comunicação Social – Publicidade Propaganda, Enfermagem, Engenharia de Software, Filosofia (Bacharelado), Fisioterapia, Psicologia, Relações Internacionais e Teologia.
(MANHÃ e TARDE): Ciência da Computação e Direito.
(INTEGRAL): Odontologia.

PUC LOURDES:

(MANHÃ): Administração, Arquitetura e Urbanismo, Biomedicina, Ciência da Computação, Ciências Econômicas, Comunicação Social – Publicidade e Propaganda, Direito, Engenharia de Software e Psicologia.
(INTEGRAL): Medicina Veterinária e Odontologia.

CADERNO 2

PROVAS:	LÍNGUA PORTUGUESA PRODUÇÃO DE TEXTO BIOLOGIA QUÍMICA FÍSICA MATEMÁTICA LÍNGUA ESTRANGEIRA (ESPANHOL / INGLÊS) HISTÓRIA GEOGRAFIA

1. **ESTA PROVA CONTÉM 40 (QUARENTA) QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA, UMA PROPOSTA DE PRODUÇÃO DE TEXTO E 36 PÁGINAS NUMERADAS.**
2. **COM RELAÇÃO À PROVA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA, RESOLVA AS QUESTÕES REFERENTES À LÍNGUA DE SUA OPÇÃO.**
3. **NÃO PERCA TEMPO EM QUESTÃO CUJA RESPOSTA LHE PAREÇA DIFÍCIL. VOLTE A ELA SE LHE SOBRAR TEMPO.**
4. **A PROVA TERÁ 04 (QUATRO) HORAS DE DURAÇÃO, INCLUINDO O TEMPO DESTINADO À TRANSCRIÇÃO DE SUAS RESPOSTAS E DA REDAÇÃO.**
5. **ESTE CADERNO DEVERÁ SER DEVOLVIDO AO FISCAL, JUNTAMENTE COM A FOLHA DE RESPOSTAS DO COMPUTADOR E O TEXTO DEFINITIVO DE SUA REDAÇÃO.**
6. **VOCÊ PODE TRANSCREVER SUAS RESPOSTAS NA ÚLTIMA FOLHA DESTE CADERNO E ELA PODERÁ SER DESTACADA.**

Prezado(a) candidato(a):

Assine e coloque seu número de inscrição no quadro abaixo. Preencha, com traços firmes, o espaço reservado a cada opção na folha de respostas.

Nº de Inscrição	Nome

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo retirado do livro de Marcos Bagno para responder às questões de **1 a 5**:

O FALANTE É O MELHOR GRAMÁTICO QUE EXISTE

Eu costumo dizer que a grande tarefa da ciência linguística é descobrir e explicitar *aquilo que os falantes sabem, mas não sabem que sabem*. O conhecimento intuitivo que cada ser humano tem de sua língua materna é um dos mais fascinantes mistérios da ciência. Por mais que linguistas, psicólogos, biólogos, antropólogos e filósofos especulem, teorizem e investiguem, a verdadeira natureza do conhecimento linguístico – a natureza da própria linguagem humana como fenômeno biopsicossocial – sempre desafiará os cientistas.

Por isso, o linguista honesto é aquele que reconhece humildemente que *qualquer falante de uma língua é o melhor gramático que existe*. Ninguém conhece melhor o funcionamento da língua do que o próprio falante nativo, mesmo que ele não saiba explicitar esse funcionamento em termos teóricos (e para que, afinal, ele ia precisar disso?). Nós, pesquisadores, podemos até sistematizar o funcionamento (a gramática) da língua, criar modelos para o funcionamento, propor nomes técnicos para os elementos e processos que conseguimos detectar, mas isso não consegue dar conta de tudo o que está por trás (ou dentro, ou no fundo, ou acima...) do uso espontâneo, natural, corriqueiro, inconsciente e eficiente que cada pessoa faz de sua língua materna.

Quantos de nós somos capazes de descrever com minúcia técnica o funcionamento do aparelho respiratório humano, usando a terminologia científica adequada? Pouquíssimos, se comparados ao número imensamente maior dos que respiram tranquilamente todos os dias, sem se dar conta da complexidade desse processo biológico maravilhoso. O mesmo ocorre com o uso da língua por parte da retumbante maioria dos seres humanos.

As mudanças que acontecem na língua se devem precisamente a esse conhecimento poderoso que os falantes têm de como ela funciona e à eficiência das intervenções que eles fazem nesse funcionamento. A todo momento – graças a processos mentais e fenômenos interacionais que ainda não conseguimos explicar satisfatoriamente –ok, cada falante está reanalisando, reinterpretando as regras de funcionamento de sua língua, conferindo a elas novo alcance, descartando as regras que se mostram insuficientes, ampliando os limites de aplicação de regras até então restritas a determinados contextos, e por aí vai...

Cada nova geração de falantes dá sua contribuição nesse processo lento e gradual de transformação-reajuste-renovação da língua. É por isso que entre pais e filhos já notamos algumas diferenças sutis no modo de pronunciar as palavras, nas regras sintáticas, no vocabulário etc. É por isso que hoje nós falamos o português brasileiro, e não o português europeu que chegou aqui há mais de quinhentos anos, nem muito menos o latim, fonte da língua portuguesa, nem muito menos ainda o indo-europeu, língua pré-histórica da qual se originaram o latim e muitas outras línguas...

ARGUMENTOS QUE NÃO CONVENCEM

Os puristas – defensores das formas mais conservadoras da língua – costumam combater as formas inovadoras empregando argumentos muito fáceis de desmontar.

É muito comum, no discurso purista, o argumento boboca de que "se você disser X, na verdade estará dizendo Y". Eles alegam, por exemplo, que a gente não pode dizer: "Vou enviar o documento *através* do Paulo", porque isso significa que seria preciso abrir um buraco na barriga do Paulo para que o documento pudesse atravessá-lo de um lado a outro, já que, dizem eles, esse é o sentido correto da palavra *através*.

Ora, se esse fosse realmente o único sentido da palavra através, se ao usar essa palavra a gente quisesse deixar claro que uma coisa está atravessando outra, ninguém ia usar através em frases do tipo "vou enviar o documento através do Paulo" – só que todo mundo usa! E se a gente usa é porque isso não causa estranheza, satisfaz nossa necessidade de expressão. Além disso, nenhum falante normal do português brasileiro – como bom gramático que é – vai imaginar, ao ouvir a frase "vou enviar o documento através do Paulo", que alguém vai fazer o documento atravessar o corpo do Paulo de lado a lado – a menos que esteja conversando com um psicopata...

Outra estratégia muito usada pelos tradicionalistas é a defesa da preservação de distinções que os falantes estão deixando de lado e que, supostamente, seriam fundamentais para manter a clareza do que se quer dizer. Por exemplo, é muito comum a gente encontrar tentativas de mostrar que as expressões *ao invés de* e *em vez* de não são equivalentes porque cada uma delas transmite noções distintas. Você sabia? Eu também não. O mesmo vale para *desapercebido*/ *despercebido*, *servir alguém*/ *servir a alguém*, *visar alguma coisa*/ *visar a alguma coisa*, *falar com alguém*/ *falar a alguém* e por aí vai.

Ora, se essas diferenças realmente existissem, e se fossem mesmo essenciais para a clareza da comunicação, os falantes seriam os primeiríssimos a querer conservá-las, já que são eles os maiores interessados em se fazer entender. Portanto, se já estamos empregando as formas supostamente diferentes como equivalentes, ou privilegiando uma delas em detrimento de outra, é porque o uso de uma ou de outra não acarreta nenhum problema de nenhuma ordem – **tanto faz!** Quem determina o que se conserva e o que se descarta são os falantes da língua, que precisam dela para viver em sociedade, e não os gramáticos, os dicionaristas, os revisores etc.

(**Fonte:** BAGNO, Marcos. **"Não é errado falar assim! Em defesa do português brasileiro**", 2009, p. 47-49).

QUESTÃO 01

Um título "O FALANTE É O MELHOR GRAMÁTICO QUE EXISTE" sugere o tema ou o sentido do texto que introduz, talvez desperte o interesse do leitor para o assunto tratado e estabelece relações com informações textuais e contextuais. Tendo isso em mente, podemos afirmar que o excerto que **mais** se aproxima do título é:

(A) "Cada nova geração de falantes dá sua contribuição nesse processo lento e gradual de transformação-reajuste-renovação da língua. É por isso que entre pais e filhos já notamos algumas diferenças sutis no modo de pronunciar as palavras, nas regras sintáticas, no vocabulário etc.".

(B) "É por isso que hoje nós falamos o português brasileiro, e não o português europeu que chegou aqui há mais de quinhentos anos, nem muito menos o latim, fonte da língua portuguesa, nem muito menos ainda o indo-europeu, língua pré-histórica da qual se originaram o latim e muitas outras línguas...".

(C) "graças a processos mentais e fenômenos interacionais que ainda não conseguimos explicar satisfatoriamente –, cada falante está reanalisando, reinterpretando as regras de funcionamento de sua língua, conferindo a elas novo alcance, descartando as regras que se mostram insuficientes, ampliando os limites de aplicação de regras.".

(D) "Por mais que linguistas, psicólogos, biólogos, antropólogos e filósofos especulem, teorizem e investiguem, a verdadeira natureza do conhecimento linguístico – a natureza da própria linguagem humana como fenômeno biopsicossocial – sempre desafiará os cientistas.".

QUESTÃO 02

Em relação ao texto lido, qual alternativa abaixo apresenta **estratégia** que concorre para que o texto seja **convincente e persuasivo**?

(A) A utilização de dados estatísticos, que revelam objetividade na argumentação.
(B) O recurso a outras vozes, por meio de citações diretas.
(C) O recurso a perguntas retóricas, com intuito de levar o leitor a refletir sobre o tema tratado.
(D) O uso de teorias usadas por biólogos, psicólogos, antropólogos e filósofos.

QUESTÃO 03

Releia este trecho:

> Outra estratégia muito usada pelos tradicionalistas é a defesa da preservação de distinções que os falantes estão deixando de lado e que, supostamente, seriam fundamentais para manter a clareza do que se quer dizer. Por exemplo, é muito comum a gente encontrar tentativas de mostrar que as expressões *ao invés de* e *em vez* de não são equivalentes porque cada uma delas transmite noções distintas. Você sabia? Eu também não. O mesmo vale para *desapercebido*/ *despercebido*, ***servir alguém*/ *servir a alguém*, *visar alguma coisa*/ *visar a alguma coisa*, *falar com alguém*/ *falar a alguém*** e por aí vai.

Em relação às estruturas destacadas no excerto anterior, podemos dizer que a variação linguística se refere a:

(A) Concordância nominal.
(B) Concordância verbal.
(C) Prefixação.
(D) Regência verbal.

QUESTÃO 04

Ainda em relação ao texto de Bagno, podemos dizer que o **tipo textual predominante** é:

(A) Descritivo, pois o texto apresenta informações sobre o tema variação linguística, demonstrando conhecimentos do funcionamento da língua, organizados em uma estrutura lógica, que contribui para a compreensão do leitor. O autor traz descrição de formas de falar e escrever do ponto de vista dos conservadores e dos pesquisadores.
(B) Dissertativo, já que o autor se propõe a apresentar um determinado tema, o de que as mudanças e variações que ocorrem na língua derivam do conhecimento poderoso que os falantes têm de como ela funciona. Além disso, o autor posiciona-se sobre o tema, baseado em uma argumentação consistente.
(C) Injuntivo, pois o texto é caracterizado por instruções que devem ser realizadas para a produção de texto correta. O texto de Bagno tem o objetivo de levar o leitor a uma ação desejada, que é não considerar determinadas formas linguísticas como a única correta.
(D) Narrativo, já que o texto é caracterizado por seu aspecto factual e performático, pois relata personagens, no caso em primeira pessoa, conforme podemos comprovar em 'Eu costumo dizer...', 'Nós, pesquisadores, podemos...' e 'Quantos de nós somos capazes...'. Além disso, o autor apresenta fatos que "encenam" as experiências vividas ou imaginadas.

QUESTÃO 05

Considere as palavras destacadas em cada período e analise se a explicação para o efeito de sentido no texto está **correta**:

I) Ora, **se** essas diferenças realmente existissem, e **se** fossem mesmo essenciais para a clareza da comunicação, os falantes seriam os primeiríssimos a querer conservá-las, já que são eles os maiores interessados em se fazer entender. **Explicação:** o uso de 'se' duplamente reforça a ideia de hipótese.

II) Eu costumo dizer que a grande tarefa da ciência linguística é descobrir e explicitar *aquilo que os falantes sabem, **mas** não sabem que sabem*. **Explicação:** o uso de 'mas', neste período, introduz uma explicação.

III) Ninguém conhece melhor o funcionamento da língua do que o próprio falante nativo, **mesmo que** ele não saiba explicitar esse funcionamento em termos teóricos. **Explicação:** o uso de 'mesmo que' apresenta uma ressalva, indicando que uma situação poderia impedir a outra, mas não o faz.

IV) Eles alegam, **por exemplo**, que a gente não pode dizer; "Vou enviar o documento *através* do Paulo", porque isso significa que seria preciso abrir um buraco na barriga do Paulo para que o documento pudesse atravessá-lo de um lado a outro, já que, dizem eles, esse é o sentido correto da palavra *através*. **Explicação:** o uso de 'por exemplo' introduz enunciado que visa a esclarecer a informação da sequência anterior.

Estão **CORRETAS** as assertivas:

(A) I, II, III, apenas.
(B) I, III e IV, apenas.
(C) II e IV, apenas.
(D) I, II, III e IV.

P R O D U Ç Ã O D E T E X T O

Atente para o texto a seguir:

A defasagem ecológica das universidades

André Trigueiro

Denunciei o analfabetismo ambiental presente na formação da maioria dos jovens nas escolas e universidades do Brasil, e o evidente despreparo das novas gerações para enfrentar os gigantescos desafios diante da maior crise ambiental da História da Humanidade. Compartilhei preocupações pontuais e sugestões para que que fosse possível erradicar esse analfabetismo ambiental nas escolas. Hoje falaremos da situação nas universidades.

É flagrante o desconhecimento de novos engenheiros, economistas, advogados, jornalistas, agrônomos, professores e outros profissionais recém-chegados ao mercado sobre o senso de urgência que todos deveríamos ter para corrigir o rumo, reinventar protocolos em favor de um modelo de civilização mais consciente e responsável. Além de eventuais ajustes nos conteúdos pedagógicos dos respectivos cursos, é preciso estimular a mudança de hábitos, comportamentos, estilos de vida e padrões de consumo – não seria exagero dizer "mudar quase tudo" – para que evitemos, no mínimo, os piores cenários que já se vislumbram pela frente.

Se causamos (ou agravamos) o aquecimento global, a escassez de água doce e limpa, a desertificação do solo, a destruição da biodiversidade, o consumismo desvairado, a produção monumental de lixo, dentre outras tragédias em curso – conforme inúmeras evidências acachapantes para nossa espécie, a única dotada de razão – não é possível admitir que se faça mais do mesmo. Uma das áreas estratégicas para operar essa mudança em escala global é justamente as universidades.

Manter as atuais grades curriculares (em boa parte dos casos remanescentes do século passado com quase ou nenhum ajuste nos conteúdos disponibilizados) significa perpetuar o atraso. (...) Como é possível imaginar que na maioria das escolas de economia do Brasil, segundo tenho apurado com gente da área, os estudantes sejam privados do conhecimento de certos conceitos importantíssimos e referenciais para a compreensão do nosso tempo, como os relacionados abaixo?

- **Desenvolvimento Sustentável**: importantíssimo divisor de águas na História do pensamento econômico, que vem inspirando uma ampla revisão das chamadas "externalidades", em benefício das pessoas, do ambiente onde elas estão inseridas, e da resiliência do próprio negócio.
- **Economia Verde**: conceito que abrange de forma objetiva outras variáveis do "Desenvolvimento Sustentável" e vem norteando os debates internacionais da ONU sobre economia.
- **TEEB** (do inglês "The Economics of Ecosystems and Biodiversity", metodologia desenvolvida com a ajuda da equipe do economista indiano Pavan Sukdev e adotada pelas Nações Unidas como modelo para estabelecer valores monetários aos chamados "serviços ambientais" prestados pelas florestas, manguezais, bacias hidrográficas etc.).
- **Economia de Baixo Carbono**: conjunto de políticas e iniciativas que estimulam as fontes limpas e renováveis de energia em detrimento dos combustíveis fósseis. Empresta sentido ao questionamento dos subsídios que ainda irrigam generosamente as indústrias do petróleo, do carvão e do gás.

São alguns dentre tantos exemplos de inovação do pensamento econômico solenemente ignorado por boa parte das universidades brasileiras. Não é exclusividade das escolas de economia. Essa crítica construtiva alcança indistintamente todas as áreas do conhecimento, que se movem vagarosamente (quando se movem) na direção que importa, que é a da formação responsável de novos profissionais mais qualificados para compreender a dimensão da crise e enfrentá-la com propriedade.

Somos cúmplices de um sistema falido que não enxerga – ou não quer enxergar – saídas, outras possibilidades, outras profissões e especializações. Se não abrimos espaço para o novo com a agilidade necessária – e o novo neste caso tem evidentemente um componente "subversivo", "ameaçador" para as velhas estruturas, inclusive dentro da Academia – como desconstruir o atual modelo em favor de outro, mais justo e sustentável?

Se a ciência nos revela concretamente o risco crescente de um colapso em escala global, importa reconhecer em sala de aula os eixos de sustentação da vida e ajustar a nossa cultura à resiliência do planeta. Isso só será possível onde sejam lançadas as sementes de uma nova civilização. A universidade é uma sementeira por excelência. Reduzir a função do ensino superior a mero provedor de mão de obra para as demandas do mercado, tal qual uma olaria que despeja tijolos sob medida de acordo com as urgências imediatistas da construção, é mediocrizar o ensino superior.

A universidade deve ser também o espaço da livre formulação de ideias, do pensamento crítico, do questionamento dos modelos e das convenções. Assim nascem os gênios, aliás, quanto maior a capacidade de surpreender e inovar, maior a genialidade. Para acelerar o passo na direção de uma nova universidade mais sensível aos limites do planeta e à formação de novos profissionais, é preciso redesenhar as rotinas acadêmicas. Sem afrontar a autonomia de cada Departamento, a UNB e a PUC-RJ inovaram.

A Universidade de Brasília criou em 1995 o Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), um "espaço acadêmico cuja missão é promover a ética da sustentabilidade, por meio do diálogo entre saberes, da construção do conhecimento e da formação de competências".

A PUC do RJ lançou em 1999 o Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente (Nima), que elegeu como missão tornar a instituição "referência nacional e internacional em meio ambiente, contribuindo através da ciência e da educação para o desenvolvimento sustentável, visando estabelecer a interação entre a universidade e o meio, e entre sociedade e natureza".
(...)
Uma ligeira visita aos sites desses núcleos universitários revela a contundência com que ambos os projetos promovem outra visão de mundo, outras ferramentas metodológicas para a compreensão da realidade que nos cerca e, assim, posicionar a universidade no nível onde ela precisa estar, especialmente em tempos de crise: a de farol que ilumina a civilização na busca de respostas efetivas para problemas complexos. A universidade não tem o poder de salvar o mundo. Mas sem ela, tudo fica mais difícil.

Fonte:
https://g1.globo.com/natureza/blog/mundo-sustentavel/post/defasagem-ecologica-das-universidades.html
(Acesso em: 31 ago. 2024).

Considere a seguinte situação hipotética: você é redator de um jornal de sua faculdade e deve elaborar um **artigo de opinião** correlacionando o texto motivador ao papel de sua faculdade na construção de novos saberes e tecnologias para minimizar e/ou erradicar a maior crise ambiental da História da Humanidade.

ATENÇÃO:

- **Não** copie fragmentos dos textos. A cópia resultará em **anulação** da sua redação.
- Dê um **título** apropriado à abordagem escolhida por você.
- Faça o rascunho de seu texto na página seguinte e, depois, transcreva-o para a folha própria, **à caneta**, com letra legível.
- Seu texto deverá ter de **20 a 30 linhas**.

R A S C U N H O D O T E X T O

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

PROVA DE BIOLOGIA

QUESTÃO 06

Leia com atenção o texto a seguir:

Plantio de mudas - Entenda como a doação de sacos de arroz ajuda em projeto ambiental da Funed

A Fundação Ezequiel Dias (Funed), há dois anos realiza um projeto de plantio de mudas em áreas degradadas da Fazenda Experimental São Judas Tadeu, em Betim. Para que haja um melhor aproveitamento dessas mudas, elas precisam ser previamente selecionadas, sendo priorizadas aquelas com potencial para alimentar os animais que atualmente vivem na Fazenda e em seu entorno, bem como os que ainda não são residentes da região por falta de disponibilidade de alimento. Essas árvores também ajudarão no sombreamento para os cavalos nos dias quentes e abrigo nos dias chuvosos.

São milhares de mudas de 30 espécies distintas produzidas na Fazenda e, desse montante, 350 já foram plantadas. Segundo o servidor do Serviço de Gestão Ambiental (SGAmb) da Funed, João Carlos Teodoro, que está à frente do projeto de plantio de mudas na Fazenda, serão necessárias dezenas de milhares de mudas para fazer a recomposição completa. “Com esse início promissor, já se cria muita expectativa com o futuro do projeto. Esperamos que os animais ausentes retornem e os que lá vivem encontrem condições adequadas às suas necessidades de alimento e abrigos para seus ninhos. Com a introdução das novas árvores, os animais silvestres encontrão seus abrigos e alimento e, os cavalos, as tão esperadas sombras nos dias mais quentes”, completa.

Para que esse projeto pudesse fluir e se desenvolver com maior facilidade, em março deste ano foi firmada uma parceria com a Nutrindus, empresa que atualmente fornece alimento para os servidores da Funed. João Carlos sugeriu essa união quando surgiu a necessidade de adquirir sacos maiores para o plantio das mudas. “Antes da parceria, as sementes eram inseridas em sacos para germinação de um litro, o que limita o crescimento da planta, fazendo com que a muda fique mais propensa à predação de formigas. Assim, surgiu a necessidade de aquisição de sacos maiores para que as mudas tivessem um desenvolvimento melhor, sofrendo menos com a predação de insetos, principalmente formigas e cupins, e obtendo uma expectativa de vida maior”, afirma.

A ideia foi aproveitar os sacos de arroz de cinco litros disponibilizados pela Nutrindus que, antes da parceria, iam parar no lixo. “Para nós, é algo tão simples. As embalagens que seriam descartadas, agora possuem uma utilidade e são usadas para ajudar o meio ambiente”, comenta Fernanda Sena, funcionária da Nutrindus. De resíduo, as embalagens passaram a ser uma solução ambiental e econômica. Isso porque as embalagens possuem maior capacidade de volume de substrato, maior resistência e são mais saudáveis para o meio ambiente, quando comparadas aos saquinhos que eram utilizados no processo.

Atualmente, 500 embalagens já foram doadas para o projeto e, com a continuidade desse, espera-se plantar o maior número de mudas possível, para fazer a recomposição completa das áreas degradadas da Floresta e atrair um maior número de animais que possam se beneficiar das árvores frutíferas. Vale ressaltar que, além das vantagens já mencionadas, a Funed deixa de ter custo com as embalagens, as mudas ganham mais chances de sobrevivência e o meio ambiente ganha com a reutilização dessas embalagens plásticas, entrando no conceito de economia circular.

“A reutilização das embalagens é extremamente importante para conter a degradação ambiental, haja vista que qualquer tipo de plástico, apesar de ser um produto amplamente difundido nos hábitos de consumo humanos, é um grande vilão do meio ambiente”, finaliza João Carlos, nos lembrando da importância dos cuidados com os recursos naturais.

Texto: Lucas Luckeroth, sob supervisão de Ana Paula Brum. Colaboração de Isadora Valentine Andrade de Assis, estagiária do SGAmb - Publicado em: 22 de agosto de 2024 18:13
Disponível em http://www.funed.mg.gov.br/2024/08/destaque/plantio-de-mudas-entenda-como-a-doacao-de-sacos-de-arroz-ajuda-em-projeto-ambiental-da-funed/ . Acesso em 30 ago. 2024.

A partir da leitura do texto e de seus conhecimentos em Ciências Biológicas, assinale a afirmativa **INCORRETA**:

(A) A partir do plantio de mudas na Fazenda Experimental São Judas Tadeu, animais ausentes podem voltar e ocupar novamente aquele espaço.
(B) Foi muito relevante utilizar sacos maiores, a fim de evitar a predação das mudas por formigas e cupins.
(C) O hábito de reutlizar embalagens é muito importante para que possamos diminuir a intensidade da degradação ambiental.
(D) Poucas mudas serão necessárias para a recomposição completa. Depois, quando isso for alcançado, não será mais necessária qualquer preocupação com a área.

QUESTÃO 07

A agricultura regenerativa envolve práticas que aliam a produção de alimentos à conservação e à recuperação do solo e da biodiversidade. Considere as seguintes ações:

I- Controle biológico de pragas
II- Melhoramento genético
III- Rotação de culturas
IV- Cultivo associado

Assinale a alternativa que indica as ações que estão associadas à **agricultura regenerativa**:

(A) I, II, III e IV.
(B) I, II e III, apenas.
(C) I, III e IV, apenas.
(D) III e IV, apenas.

QUESTÃO 08

Leia com atenção o texto a seguir

Coqueluche: o que você precisa saber

A coqueluche vem gerando preocupação em autoridades brasileiras e internacionais, especialmente por conta das Olimpíadas, em Paris. Uma reportagem da BBC Brasil (08/07/2024) afirma que somente nos três primeiros meses de 2024 foram registrados mais de 32 mil casos na União Europeia, de acordo com o Centro Europeu de Controle e Prevenção das Doenças (ECDC), frente aos cerca de 25 mil em 2023. Ainda segundo a reportagem, a agência de saúde francesa Santé Publique emitiu um relatório afirmando que os indicadores de vigilância confirmam uma situação epidêmica no território.

Disponível em: https://radis.ensp.fiocruz.br/reportagem/doencas-respiratorias/coqueluche-o-que-voce-precisa-saber/. Acesso em: 10 ago. 2024.

A partir da leitura do texto e de seus conhecimentos, assinale a afirmativa **CORRETA**:

(A) A coqueluche é uma doença infecciosa aguda, de alta transmissibilidade, causada pela bactéria *Rickettsia rickettsii,* um patógeno específico de humanos.
(B) Não existe a recomendação da vacinação para adultos.
(C) O contágio pode ocorrer por meio de gotículas respiratórias liberadas durante a fala, pelo beijo, pela tosse ou pelo espirro de pessoas doentes
(D) Vacinação é o principal tratamento para a doença, indicado principalmente em pacientes imunossuprimidos.

QUESTÃO 09

A Educação para o Consumo Sustentável é uma maneira bastante adequada de pensarmos a continuidade da vida na Terra com mais qualidade e bem-estar.
Todas as afirmativas indicam ações que estão em consonância com a Educação para o Consumo Sustentável, **EXCETO**:

(A) Conservar e preservar os biomas, mantendo a integridade da fauna e da flora de tais territórios.
(B) Economizar energia sempre que for possível, evitando o desperdício.
(C) Incentivar a agricultura familiar e a agroecologia.
(D) Promover o desmatamento e a mineração, estimulando a economia que jamais pode ser interrompida.

QUESTÃO 10

As vitaminas são grupos de moléculas requeridas pelas células vivas e que se caracterizam por serem necessárias em quantidades pequenas. No entanto, a deficiência de algumas vitaminas pode causar problemas de saúde. Assinale a afirmativa **INCORRETA** acerca das vitaminas:

(A) A deficiência de vitamina A pode causar cegueira noturna, pele seca e escamosa.
(B) A vitamina C pode ser encontrada nas frutas cítricas, no tomate e nas hortaliças verdes com folhagem.
(C) A vitamina K está associada ao raquitismo, que pode ser entendido como a formação deficiente dos ossos.
(D) São sintomas da deficiência de vitamina B1 o beribéri, a neurite e a insuficiência cardíaca.

PROVA DE QUÍMICA

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DE ELEMENTOS

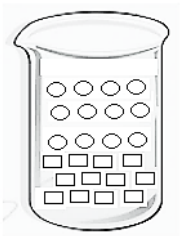
1 H 1,008																	2 He 4,0
3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (99)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 / 71	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89 / 103	104 Ku (261)	105 Ha (260)													

Nº Atômico → N
Elemento → E
Massa Atômica → M

Lantanídios	57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (147)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
Actinídios	89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (249)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lr (257)

QUESTÃO 11

As substâncias X (cujas moléculas são representadas por retângulos) e Y (cujas moléculas são representadas por círculos) foram misturadas por um certo tempo. Após repouso, a mistura foi representada esquematicamente abaixo.

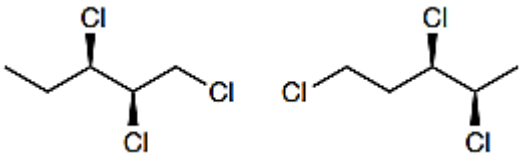


Qual é a **MELHOR** descrição dessa mistura?

(A) X é um sólido cristalino e está na presença de um líquido Y.
(B) X e Y são líquidos imiscíveis e X é mais denso que Y.
(C) X e Y são sólidos cristalinos, com Y sendo mais denso que X.
(D) X está dissolvido no líquido B.

QUESTÃO 12

As duas moléculas apresentadas a seguir são:

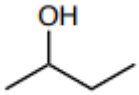


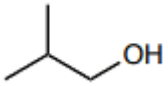
(A) Enantiômeras.
(B) Idênticas.
(C) Isômeras.
(D) Tautômeras.

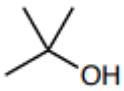
QUESTÃO 13

Qual dos compostos a seguir possui o **MAIOR** ponto de ebulição?

(A)

(B) 

(C) 

(D) 

QUESTÃO 14

O nitrogênio sofre oxidação em:

(A) $2\ NO_3^- \rightarrow N_2O_5$
(B) $N_2 \rightarrow 2\ NH_3$
(C) $N_2O_4 \rightarrow 2\ NO_2$
(D) $NO_2^- \rightarrow NO_3^-$

QUESTÃO 15

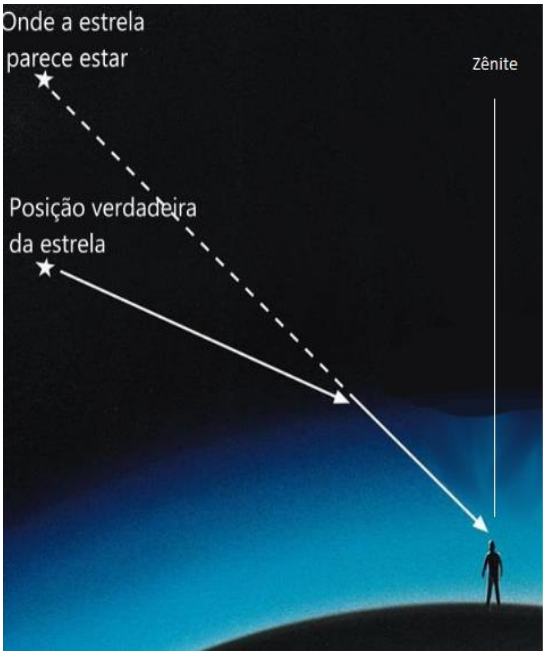
Em qual das alternativas a seguir **NÃO** aparece uma espécie iônica?

(A) CF_4, HF, NH_4Cl
(B) KNO_3; NaCl; NO_2
(C) NH_3; SO_2; SF_6
(D) O_3; $NaNO_2$; SCl_2

PROVA DE FÍSICA

QUESTÃO 16

Quando observamos uma estrela a partir da superfície da Terra, a posição em que a percebemos geralmente não corresponde à sua posição real. Isso ocorre porque a luz dessa estrela muda de direção quando sofre refração ao passar do vácuo interestelar para a atmosfera terrestre.



Fonte da imagem: https://maggiesscienceconnection.weebly.com/the-cool-effects-of-refraction.html

Considere uma estrela que aparece no horizonte às 15h, passa pelo zênite (o ponto mais alto do céu) às 21h, e se põe no horizonte às 3h.

A que horas a posição aparente dessa estrela corresponderá à sua **posição real**?

(A) 0h.
(B) 3h.
(C) 15h.
(D) 21h.

QUESTÃO 17

O diretor de uma escola decidiu escolher um ar-condicionado que consiga resfriar um auditório de 30°C para 20°C em 18 minutos.

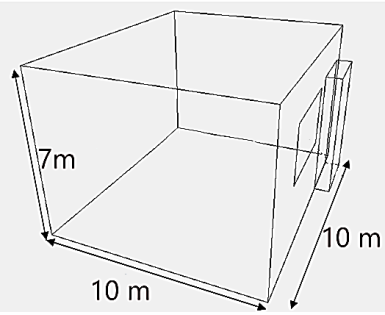


Ilustração do auditório com dimensões 10x10x7

Faça as seguintes considerações:

- A potência dos ares-condicionados é medida em BTU e um aparelho de 12.000 BTU pode congelar completamente uma tonelada de água, com temperatura inicial de 0°C, em um intervalo de 24 horas.
- A taxa de resfriamento do ar é igual à taxa de congelamento da água a 0°C, ou seja, a potência de um aparelho de ar-condicionado é equivalente para os dois meios.
- Não há troca de ar nem de calor com o ambiente externo durante o uso do ar-condicionado.

Dados:

- calor latente da água: L = 336 kJ/kg;
- calor específico do ar: c = 1 kJ/kg·°C;
- densidade do ar: d = 1,2 kg/m^3.

Qual das alternativas abaixo representa **a potência** necessária para atingir o objetivo do diretor?

(A) 6.000 BTU.
(B) 12.000 BTU.
(C) 18.000 BTU.
(D) 24.000 BTU.

QUESTÃO 18

Carregadores sem fio para *smartphones* utilizam indução eletromagnética para recarregar o dispositivo, eliminando a necessidade de cabos entre o carregador e o aparelho. O carregador consiste em uma bobina por onde passa uma corrente elétrica alternada, que realiza a recarga de uma bateria que é aproximada dele.
Qual das alternativas abaixo explica **como** o carregador de indução carrega a bateria?

(A) O carregador gera ondas eletromagnéticas que aquecem a bateria, provocando uma corrente elétrica.
(B) O carregador gera um campo magnético variável, provocando uma corrente elétrica na bateria.
(C) Uma corrente elétrica alternada atravessa do carregador para a bateria.
(D) Uma corrente elétrica contínua atravessa do carregador para a bateria.

QUESTÃO 19

A figura abaixo representa quatro planetas de massa *M* ou 2*M* com suas respectivas luas de massa *m* ou 2*m*. Cada planeta e sua lua se atraem gravitacionalmente, e estão longe o bastante dos outros planetas e luas. Sabe-se que a distância entre os centros dos astros (planeta e sua respectiva lua) é *d* ou 2*d*, conforme indicado na figura.

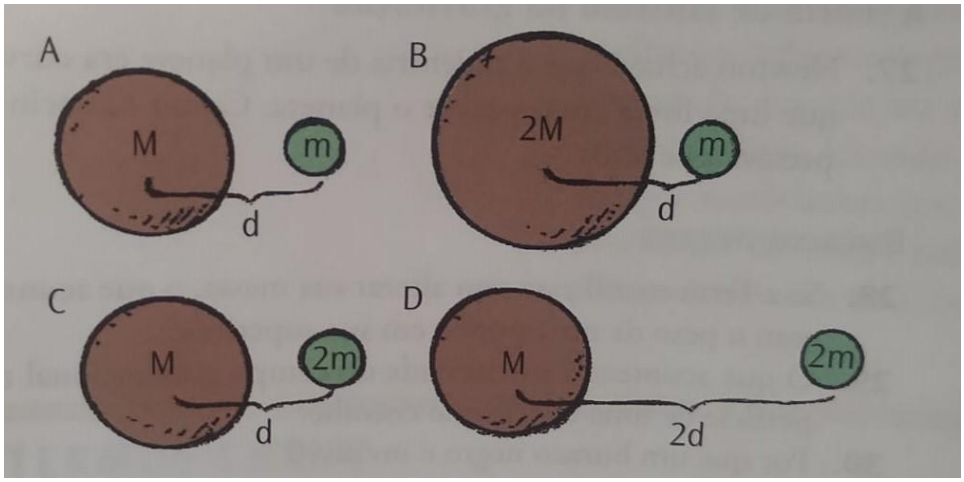


Figura retirada do livro: HEWITT, Paul G. **Física conceitual**, 11. ed. Ed Bookman.

Podemos afirmar que a configuração que apresenta **o menor valor** para a força de atração gravitacional é

(A) A
(B) B
(C) C
(D) D

QUESTÃO 20

Johannes Kepler (1571-1630) foi um astrônomo, astrólogo e matemático alemão, conhecido principalmente por suas leis do movimento planetário, que desempenharam um papel crucial no desenvolvimento da astronomia moderna. Dentre outras coisas, ele constatou que os planetas descrevem órbitas elípticas em torno do Sol, e não circulares, como se acreditava até então.

Considere um planeta em uma órbita elíptica ABCD em torno do Sol S. Sabe-se que a área do setor circular ASB e CSD são iguais e que a distância percorrida pelo planeta no trecho AB é metade da distância percorrida no trecho CD.

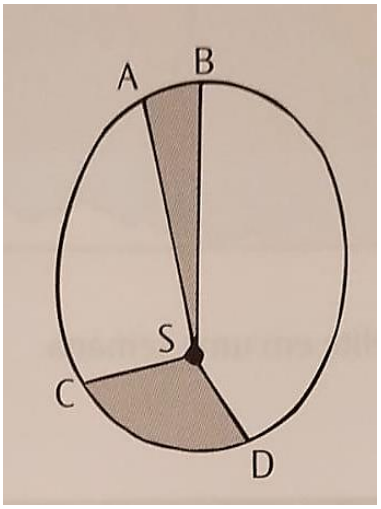


Figura retirada do livro: HEWITT, Paul G. **Física conceitual**, 11. ed. Ed Bookman.

Dessa forma, podemos afirmar que **a razão** entre os intervalos de tempo para varrer a área do setor circular ASB e CSD é igual a

(A) ½
(B) ¼
(C) 1
(D) 2

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

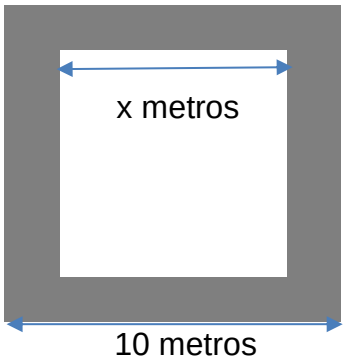
De acordo com a Lei de Resfriamento de Newton, a taxa de variação da temperatura de um corpo é proporcional à diferença entre sua temperatura e a temperatura ambiente.
Matematicamente, a temperatura de um corpo em um instante t é dada por $T(t) = T_a + C \cdot B^t$, sendo T_a a temperatura ambiente e B e C constantes.
Considere que um corpo se encontra em uma sala com temperatura ambiente constante igual a 32ºC. Considere ainda que, às 12 horas, a temperadora do corpo é 36ºC e que, após 1 minuto, sua temperatura cai para 34ºC.

Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que a temperatura do corpo será 33ºC às

(A) 12 horas e 1 minuto e 30 segundos.
(B) 12 horas e 2 minutos e 30 segundos.
(C) 12 horas e 2 minutos.
(D) 12 horas e 3 minutos.

QUESTÃO 22

Um condomínio construirá um pátio quadrado, como mostrado na figura abaixo.



Na pavimentação, serão utilizados dois materiais distintos: na parte interna (que corresponde a um quadrado de lado medindo x metros), será utilizada uma pavimentação em paralelepípedo, que tem custo de R$ 60,00 o metro quadrado. Já no restante do pátio será utilizada pavimentação asfáltica, que custa R$ 20,00 o metro quadrado. Sabendo que o custo com a pavimentação asfáltica foi igual ao custo com a pavimentação em paralelepípedo, é **CORRETO** afirmar que o quadrado interno perímetro medindo

(A) 8 metros.
(B) 12 metros.
(C) 16 metros.
(D) 20 metros.

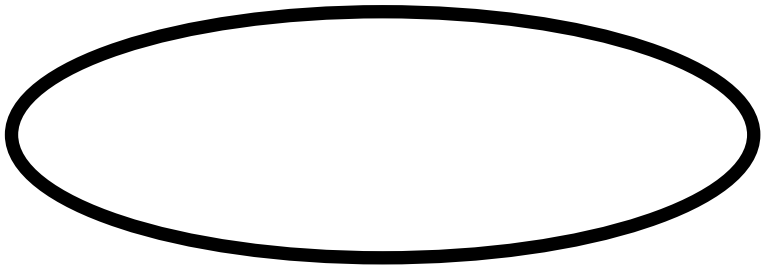
QUESTÃO 23

Para a construção de um muro, uma empreiteira utilizará 1.200 quilos de cimento, embalados em sacos de 50 kg. Seu fornecedor cobrará uma taxa de entrega no valor de R$ 200,00, além R$ 25,00 por cada saco.
Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que o **custo total** da compra é de:

(A) R$ 600,00.
(B) R$ 800,00.
(C) R$ 2.600,00.
(D) R$ 5.400,00.

QUESTÃO 24

Dois amigos estão treinando corrida em uma pista de 800 metros de comprimento, com o formato abaixo.



Um deles leva 5 minutos para dar uma volta completa na pista, enquanto o outro necessita de um minuto a mais. Se os dois iniciarem a corrida juntos e percorrerem a pista no mesmo sentido, quantos metros **o mais rápido** terá percorrido quando se encontrarem novamente?

(A) 800 metros.
(B) 4.000 metros.
(C) 4.800 metros.
(D) 5.600 metros.

QUESTÃO 25

Um investidor planejava aplicar R$ 2.000,00 em um investimento que rende 12% ao ano. Contudo, suas despesas mensais permitiram a aplicação de apenas R$ 1.500,00. Para ter o mesmo rendimento anual planejado inicialmente, o investidor necessitaria de um investimento com rendimento anual de

(A) 15%.
(B) 15,5%.
(C) 15,25%.
(D) 16%.

PROVA DE ESPANHOL

Lee la noticia a continuación y contesta las preguntas 26 a 28.

Para no tentarse: productos ultraprocesados, más lejos de las cajas de supermercados

El Concejo aprobó una ordenanza que dispone que en las góndolas cercanas a los puestos de cobro haya productos más saludables

6 de septiembre 2024

El Concejo aprobó en su sesión de este jueves una ordenanza que establece un ordenamiento en la exhibición de golosinas y caramelos, o cualquier producto ultra azucarado frente a las líneas de caja de los supermercados. La nueva normativa exige que haya una distancia mínima entre los puestos de cobro y los productos con alta saturación de azúcares, grasas y sodios.

"La ordenanza limita la exhibición de los denominados alimentos ultra procesados en radio de tres metros de las líneas de cajas en los grandes comercios. El objetivo es promover hábitos de consumos más saludables. A quién no le pasó que, haciendo una cola para pagar manotea alguno de estos productos que sin dudas no son buenos para la salud", señaló la edila Julia Irigoitía, integrante del bloque justicialista y autora de la iniciativa.

La legisladora peronista consideró, entre los argumentos de la normativa, que en muchas ocasiones el consumidor "puede ser inducido a la compra de esos productos durante el tiempo muerto que tiene mientras espera el turno para pagar en caja. En esos momentos, naturalmente uno se pone a ver alrededor y lo primero que tiene a la vista son ese tipo de artículos con alta probabilidades de que se tomen y consuman".

"Queremos invertir la motivación, trocando elementos que tengan contenidos más saludables como los frutos secos, frutas, alimentos aptos para celíacos, es decir cambiar un poco la mirada", destacó Irigoitía.

En declaraciones al programa "Todos en La Ocho", de LT8, la concejala señaló que al momento de diseñar esta ordenanza se realizaron reuniones con referentes de la Cámara de Supermercados de Rosario, pero remarcó que "la intención es que esta normativa cuente con campañas de difusión por parte de la Municipalidad". Habrá 90 días para que esto se ponga en práctica.

[…].

Desde hace unos años rige en nuestro país la ley 27.642 de etiquetado frontal, que propone brindar a los usuarios información sobre el contenido de los alimentos, mediante los polígonos negros que aparecen en los envases, sobre azúcares, grasas saturadas y esto afecta en la salud, y el motivo de esa ley tuvo que ver en avanzar en hábitos más saludables.

PARA no tentarse: productos ultraprocesados, más lejos de las cajas de supermercados.

In: *La Capital*, 06 sep. 2024. Disponible en: https://www.lacapital.com.ar/la-ciudad/para-no-tentarse-productos-ultraprocesados-mas-lejos-las-cajas-supermercados-n10152137.html. Acceso el: 14 sep. 2024.

CUESTIÓN 26

Las noticias en general suelen contestar las siguientes preguntas sobre el hecho noticiado: qué, dónde, cuándo, quién, cómo y porqué.

Marca la afirmación en la que se contesta esas preguntas sobre la noticia leída anteriormente.

(A) La noticia informa sobre declaraciones al programa "Todos en La Ocho", de la ciudad de Rosario, respecto a una normativo aprobada en 2024 por la concejala, que exige que los productos como ultraprocesados sean posicionados cerca de las líneas de caja en los supermercados, con el fin de alertar al consumidor sobre el etiquetado frontal.

(B) La noticia informa sobre la ley 27.642 de etiquetado frontal en la ciudad Rosario, aprobada en 2024 por Julia Irigoitía, que exige que los productos como ultraprocesados y frutos secos estén en las líneas de caja en los supermercados, con el fin de posibilitar que el consumidor pueda elegir qué quiere comprar.

(C) La noticia informa sobre una nueva ordenanza en Argentina, aprobada hace unos años por los referentes de la Cámara de Supermercados, que exige que los productos como frutos secos estén a una distancia mínima de tres metros de las líneas de caja en los supermercados, con el fin de promocionarlos.

(D) La noticia informa sobre una nueva ordenanza en la ciudad Rosario, aprobada en septiembre de 2024 por lo Concejo, que exige que los productos ultraprocesados estén a una distancia mínima de tres metros de las líneas de caja en los supermercados, con el fin de promover hábitos de consumo más saludables.

CUESTIÓN 27

¿Qué efecto psicológico tienen la posición de los productos cerca de los puestos de cobro?

(A) Incrementa la posibilidad de compra impulsiva, ya que los clientes tienen más tiempo para ver y considerar estos productos mientras esperan en la fila.

(B) Motiva a los clientes a realizar compras más grandes al promover productos de lujo cerca de las cajas.

(C) Fomenta la elección consciente de productos saludables, al ofrecer opciones visibles y accesibles cerca del punto de pago.

(D) Reduce la probabilidad de compra impulsiva al distraer a los clientes con productos menos atractivos.

CUESTIÓN 28

¿Qué imagen **MEJOR** se relaciona con el contenido del último párrafo?

(A)

Miel de Tilleul
Miel de Framboisier du Canada
Miel d'Eucalyptus d'Espagne
6 €.09
5 €.76
5 €.32

(B)

EXCESO CALORÍAS
EXCESO GRASAS SATURADAS
EXCESO SODIO
SECRETARÍA DE SALUD

(C)

GRUPO PEÑAFIEL
A DR PEPPER SNAPPLE GROUP COMPANY
Desechable
¡CONOCENOS!
01800 00 PEÑAFIEL
00 7363435
EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE
DEPOSITA ESTE ENVASE VACÍO EN LA BASURA.
Información Nutrimental
Tamaño de Porción 200 ml
Porciones por envase: 3
Cantidad Por Porción
Contenido energético 124,1 kJ (29,2 kcal)
Proteínas 0 g
Grasas (Lípidos) 0 g
Carbohidratos (Hidratos de carbono) 7,3 g
Del cual
Azúcares 2,7 g
Sodio 12 mg
350456

(D)

e 20 g
10 sobres de 2 g
Café soluble descafeinado
Consumir preferentemente antes del fin de:
08-2012 03:28 H
L02310289

Lee un fragmento extraído de la novela *Sombra*, de Arturo Martínez Galindo, y contesta las preguntas 29 y 30.

II

Mi jefe, aquel espléndido señor que hoy sólo vive en el recuerdo de los que lo quisimos, estaba entonces muy enfermo. Hubo necesidad de trasladarlo a Baltimore. Baltimore: gran puerto, gran ciudad, ciudad histórica, llena de fábricas, humosa, atareada. Washington es a Baltimore lo que un señorito es a un obrero; Washington no sería un pobre marco para George Brummell; en Baltimore puede comprenderse a Lenin y hasta dan deseos en ella de cantar La internacional.

Ambas ciudades son vecinas; las separan cuarenta millas, pero las unen los rápidos trenes y una carretera como sólo las saben construir los yanquis. Cosa de una hora el ir. En Baltimore se venden los mejores mariscos del Atlántico, y tienen un buen hospital: el mejor de América, dicen allá.

Esta ciudad tenía para mí el sagrado prestigio de conservar los restos de Edgar Allan Poe. Ahí en el patio de la iglesita de Westminster duerme el inmenso bardo, y ahí en una de sus calles antiguas, envenenado y delirante, rodó definitivamente como una piltrafa. Bajo su humilde mausoleo, sus huesos inmóviles encontraron por fin El Dorado, que él buscó inútilmente sobre la tierra inhóspita e indiferente. Y a su lado duerme también Virginia. […]

Este año he ido tantas veces a Baltimore y siempre he arrojado diez minutos de mi vida sobre esa tumba ignorada donde el poeta duerme con su Virginia. Una ocasión en que fui con Edna, Dorothy y Manuel, éste, que estaba muy borracho, al no más llegar a la tumba, nuestra tumba, se inclinó a llorar sobre ella desesperadamente. Nos costó trabajo arrancarle de allí, y un policía que se acercó a nosotros, intrigado sin duda por aquellos sollozos en un lugar donde nadie ha sollozado, con un candor y una ignorancia *made in usa*, nos interrogó solícito:

—¿Algún pariente?

GALINDO, Arturo Martínez. *Sombra*. Disponible en: https://www.lanovelacorta.com/novelas-en-la-frontera/sombra.pdf. Acceso el: 13 sep. 2024.

CUESTIÓN 29

Considerando las nociones de tiempo y espacio en la narrativa, marca la opción **ADECUADA**:

(A) El autor, en la narrativa, habla sobre el pasado desde la ciudad en que vive en el presente.
(B) El autor, en la narrativa, habla sobre el tiempo presente y su relación con el tiempo pasado y con las localidades que hicieron parte de su historia, pero que ya no hacen más.
(C) En la narrativa, el narrador alterna entre el tiempo pasado y el tiempo presente y entre dos localidades cercanas.
(D) En la narrativa, los hechos se desarrollan en el pasado, en la ciudad donde el narrador vivió su juventud.

CUESTIÓN 30

¿Qué **crítica** hace el narrador hacia los estadunidenses?

(A) De acuerdo con el narrador, la policía estadunidense no tiene empatía hacia los parientes de grandes personalidades artísticas.
(B) De acuerdo con el narrador, los estadunidenses no valoran a los grandes nombres de la historia de sus ciudades.
(C) Según el narrador, los estadunidenses son incultos, desconociendo, incluso, grandes nombres de su literatura.
(D) Según el narrador, los estadunidenses son ignorantes porque no conocen los principales puntos turísticos de su país.

PROVA DE INGLÊS

READ THE FOLLOWING TEXT AND CHOOSE THE OPTION WHICH BEST COMPLETES EACH QUESTION ACCORDING TO THE TEXT:

Tijuca National Park: The fight to rewild the world's largest urban forest

Rio de Janeiro might be known for its beaches, football and Carnival, but few realise that it contains the world's largest urban forest: the Tijuca forest. After the forest was decimated by colonial plantations, an ambitious rewilding programme is now aiming to ensure the survival of Rio de Janeiro's ancient rainforest.

"Picture in your mind just for a second Rio without the forest, just the bare mountains and the seas – Rio would not be the wonderful city anymore," said Fernando Fernandez, a professor of ecology at the Federal University of Rio de Janeiro and co-founder of the conservation organisation *Project Refauna*. But the Tijuca forest isn't just eye candy – it's a critical temperature regulator and source of freshwater for Brazil's second-largest metropolis. And according to Fernandez, the forest isn't healthy. The forest's tall trees are slowly dying and not being replaced. Without them, the forest can't capture as much carbon – a necessity for slowing down climate change – and will become "a disturbed forest that is a mess of trees of every size".

The reason Tijuca's tall trees are struggling to spread is because the forest is empty of many of the seed-spreading animals that used to thrive there. "If you don't have the animals, you don't have the trees," said Catharina Kreischer, a researcher with *Project Refauna*. Trees grow colourful, delicious fruit to attract hungry animals who then digest the seeds and defecate them out elsewhere, spreading the plant species across the forest, explained Kreischer. But many of the seed-spreading animals disappeared from this particular part of the forest when it was cleared and have never returned. That's why *Project Refauna* is bringing the fauna back to Tijuca – because a forest isn't just trees; it's also animals.

Saving a forest is slow work so, in the meantime, both Fernandez and Kreischer believe there's another way to help by visiting the park, just as I did. Hiking in the forest, absorbing its views and learning about its flora and fauna remind humans that this forest isn't just for Rio's recreation, it's vital for the city's survival. "The more people visit this forest, the more people enjoy this forest, the more protected the forest will be," said Fernandez.

(Adapted from: Tijuca National Park: The fight to rewild the world's largest urban forest (bbc.com). Access: 08/12/2023.)

QUESTION 26

Which of the following statements can be found in the text?

(A) In the past, colonial plantations helped protect and save the Tijuca forest.
(B) Rainforests are easier to survive when the temperature is standardized.
(C) The most effective way to help preserve rainforests is by visiting them.
(D) The Tijuca forest in Rio is not as renowned as the beaches and Carnival.

QUESTION 27

What is the disappearance of many of the forest's animals causing?

(A) The death of the forest's large trees.
(B) The emergence of hungry wild animals.
(C) The extinction of seed-spreading animals.
(D) The growth of new species of fruit trees.

QUESTION 28

What does the use of the word **to** in “Trees grow colourful, delicious fruit **to** attract hungry animals…” indicate?

(A) A conclusion
(B) A purpose.
(C) An addition.
(D) An opposition.

QUESTION 29

What does the word **its,** in “Hiking in the forest, absorbing **its** views and learning about **its** flora and fauna…” refer to?

(A) The fauna.
(B) The flora.
(C) The forest.
(D) The views.

QUESTION 30

What is the **main idea** of the text?

(A) Rio should not be called the wonderful city anymore.
(B) Saving a rainforest will soon be an impossible task.
(C) The Tijuca forest is fundamental for Rio’s survival.
(D) Wild animals are disappearing from vast rainforests.

PROVA DE HISTÓRIA

QUESTÃO 31

Na História das relações de gênero, mulheres e homens assumiram papéis sociais. No período medieval, não eram as mulheres, mas seus maridos, que responderiam pelas próprias falhas. No entanto, no campo econômico e enquanto a família existiu como unidade de produção, as mulheres desempenhavam um papel fundamental e trabalharam ativamente para a execução de tarefas domésticas e também no campo, nas manufaturas, nas minas, nas lojas, nos mercados e nas oficinas (fiavam e fermentavam cerveja).
Refletindo sobre o papel das mulheres e as relações de trabalho, é **CORRETO** afirmar:

(A) A individualização advinda com o capitalismo desvalorizou as capacidades femininas frente às masculinas, marginalizando o trabalho das mulheres.
(B) As mulheres na Idade Média não tinham direitos e foi a emergência deles que definiu que precisavam ser protegidas e restringidas ao âmbito doméstico.
(C) O trabalho, como inaugurado no capitalismo, foi adverso à mulher, pois separou os espaços público e privado, proibindo sua atuação pública.
(D) Os papéis domésticos atribuídos às mulheres são justificados pela tradição com relação aos afazeres no lar, restritos a elas ao longo do tempo.

QUESTÃO 32

Durante o século XIX, o Brasil recebeu muitos viajantes estrangeiros, dentre os quais se destaca o botânico Sain Hilaire, que fez expedições pelo Brasil e pela Província de Minas Gerais. Observem como ele descreveu um trecho percorrido na Comarca de Paracatu:

A Comarca de Paracatu não passa, pois, de um imenso deserto. Entretanto, não visitei o lado da comarca compreendida entre o São Francisco e a cadeia que, do lado oeste, fornece afluentes a esse rio. É de supor, porém, que esse trecho do sertão seja ainda menos civilizado do que o que eu havia percorrido na margem direita do São Francisco, já que se acha muito afastado do que se pode considerar como os centros civilizados da Província de Minas. [...] Creio poder afirmar, entretanto, que os habitantes da região que atravessei para chegar a essa cidade [Paracatu] são constituídos pela escória da Província de Minas.

(Citado por MIRANDA, L. F. A. de. O deserto dos mestiços: o sertão e seus habitantes nos relatos de viagem do início do século XIX. **História (São Paulo)**, v. 28, n. 2, p. 621–644, 2009. Adaptado).

A partir do relato do viajante, é possível separar o Sertão das áreas de rio ou de outros centros urbanos, assim como perceber seus valores advindos do modelo europeu e de seu tempo (o século XIX).
No trecho, Saint Hilaire associou o Sertão de Paracatu:

(A) à ausência de vida civilizada que, para além do território, incluía os moradores que não tiveram a vivência ou o acesso a ela.
(B) à carência de vegetação que permitiria o desenvolvimento econômico e, consequentemente, o processo de urbanização.
(C) à pobreza em contraste com as áreas centrais da província que, dificultadas pelo acesso, foram percebidas como distantes.
(D) ao exotismo dos sertanejos que despertaram a atenção do viajante aqui valorizados como algo curioso e a descobrir.

QUESTÃO 33

Observe o anúncio de escravo fugido, de 1880:

Juiz de Fora, Escravo fugido
Acha-se fugido desde 1º de março do corrente, o escravo Theodoro, pardo, baixo, cabelos corridos e de boa figura, bem-feito de corpo, bons dentes e começando a barbar e tendo mais ou menos 22 anos, pajem de serviços domésticos acostumado a lidar com animais, copeiro, entende do ofício de carpinteiro, sabe lidar com máquinas de corte, lê números e faz conta de memória, sabe música, canta e toca flauta e violão e leva-o corpo só roupa de serviço..."
(Correio Paulistano, 6 de maio de 1880. Citado por SCHWARCZ, Lilia Moritz. **Retrato em Branco e Negro:** jornais, escravos e cidadãos em São Paulo no final do século XIX. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. p. 168).

O ato de anunciar a fuga de escravos era comum nos jornais em circulação e nos permite aferir um pouco mais da relação social entre escravizados e seus senhores nos fins do século XIX.
Observando o anúncio de 1880, podemos afirmar que as relações entre senhor e escravizado são identificadas no ato de:

(A) apontar a importância do escravizado no trabalho como foco para trazê-lo de volta, sem detalhar sobre aspectos singulares.
(B) comparar o cativo doméstico com o cativo para o trabalho agrícola como alguém melhor e de melhor aparência.
(C) definir aspectos físicos, vestimenta e objetos, facilitando a identificação e caracterizando o escravo como propriedade.
(D) descrever as qualificações especiais do cativo, indicando o conhecimento e a proximidade que permeavam essas relações.

QUESTÃO 34

Leia o trecho abaixo sobre a criação dos cabelereiros de moda:

Os primeiros barbeiros eram homens da medicina, ancestrais dos modernos cirurgiões. Então, em 1659, um edito real criou a profissão de "barbeiro-especialista em perucas", um novo estilo de barbeiro que cuidava exclusivamente de barbas e cabelos masculinos, começou a abrir lojas em Paris, onde trabalhava para uma clientela exclusivamente masculina. As mulheres ainda deixavam os cabelos aos cuidados de suas damas de companhia. Ninguém poderia imaginar que logo surgiria uma profissão dedicada aos cabelos femininos, muito menos que seria permitido aos homens um gesto tão íntimo como tocar os cabelos de uma mulher. Então, de uma só tacada, monsieur Champagne eliminou séculos de preconceito e tornou-se o primeiro cabelereiro da moda. [...] A revolução na forma de pentear os cabelos femininos introduzida por Champagne foi o primeiro passo importante para o nascimento do principal fenômeno francês: a alta-costura. [...] Uma nova palavra foi criada para descrever a profissão de Champagne: c*oiffeur* (cabeleireiro/penteado), termo ainda utilizado na França, os primeiros artistas do cabelo: a eles coube não apenas deixar o visual de suas clientes tão fabuloso quanto possível, mas também imaginar novas maneiras de combinar todos os tipos de cabelo e tecidos. Sempre que uma mulher aparecia com um novo penteado, este era prontamente batizado, e as outras mulheres – inicialmente em Paris e depois por toda a Europa – se apressavam em copiá-lo.

(DEJEAN, Joan E. **A Essência do Estilo**: como os franceses inventaram a alta-costura, a gastronomia, os cafés chiques, o estilo, a sofisticação e o glamour. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. p.31-35. Adaptado).

A sofisticação como marca francesa passou a ser relevante durante o reinado de Luís XIV, um reinado influenciado pela tentativa de fazer do próprio rei uma lenda e uma marca e que passou a ser importante fonte de riqueza econômica para a França, pois controlava o comércio de luxo.
No trecho acima, é abordada a História dos cabeleireiros na alta moda que o período legou ao mundo.
Refletindo sobre a moda e a relação com o contexto, marque a afirmativa **CORRETA**:

(A) A moda movimentou a economia francesa que não tinha opção de crescimento com a perda de colônias na América e na África e a ausência de técnicas sofisticadas para o desenvolvimento industrial.
(B) A moda veio para o mundo feminino e ali se firmou. Aos homens faltavam inovações e tendências que não refletiram o movimento moderno. Na falta de inventividade para os homens, se forjaram as perucas.
(C) A relação entre os inventivos artistas, artesãos e artífices franceses e a política de concessão e incentivo real moldou a imagem da França, garantindo a reputação de elegância que ainda a acompanha.
(D) A vivência na moda foi uma revolução social na França do século XVII que inventava a igualdade de uma sociedade em crise, levando a todas as mulheres da França a se vestir e se pentear com alta-costura.

QUESTÃO 35

Leia com atenção:

Uma reflexão mais aprofundada dos últimos 60 anos leva-me a concluir que o que quase terminou com os processos de independência do século XX foi uma forma específica de colonialismo, e não o colonialismo como modo de dominação. A forma que quase terminou foi o que se pode designar por colonialismo histórico caracterizado pela ocupação territorial estrangeira. Mas o modo de dominação colonial continuou sob outras formas e, se as considerarmos como tal, o colonialismo está talvez hoje tão vigente e violento como no passado. [...] As novas formas de colonialismo são mais insidiosas porque ocorrem no âmago de relações sociais, econômicas e políticas dominadas pelas ideologias do antirracismo, dos direitos humanos universais, da igualdade de todos perante a lei, da não discriminação, da igual dignidade dos filhos e filhas de qualquer deus ou deusa. [...] Floresce em *apartheids* sociais não institucionais, mesmo que sistemáticos. Tanto ocorre nas ruas como nas casas, nas prisões e nas universidades como nos supermercados e nos batalhões de polícia. Disfarça-se facilmente de outras formas de dominação, tais como diferenças de classe e de sexo ou sexualidade, mesmo sendo sempre um componente constitutivo delas.
(SANTOS, Boaventura de Souza. Boaventura: O Colonialismo e o Século XXI. *In*. **Outras Palavras**. Publicado em: 02/04/2018 às 20:18 - Atualizado em: 15/01/2019 às 18:02. Disponível em: https://outraspalavras.net/geopoliticaeguerra/boaventura-o-colonialismo-e-o-seculo-xxi/. Adaptado).

O sociólogo Boaventura de Souza Santos traz uma discussão atual sobre o colonialismo no século XXI.
A ideia central do autor está **CORRETAMENTE** expressa na afirmativa:

(A) Os diferenciadores étnicos, culturais, sociais, de gênero, de religião, de pensamento, físicas entre outras são aspectos da humanidade e encontram-se na atualidade rompendo com as antigas formas de colonização.
(B) Os movimentos econômicos e políticos capitalistas impediram o fim do colonialismo ao manter subjugados os países pela dependência econômica, impedindo a adoção de formas de emancipação e independência.
(C) Os padrões hegemônicos que permaneceram, apesar do fim do colonialismo histórico e territorial, constituem-se em formas de dominação que acontecem nas relações sociais marcadas pela desigualdade e discriminação.
(D) Os referenciais políticos definem formas de pertencimento e de exclusão. Os grupos que romperam seus vínculos coloniais e estabeleceram formas decoloniais também romperam com ideologias dos direitos humanos.

PROVA DE GEOGRAFIA

QUESTÃO 36

O Rio Sena é um curso d'água localizado na França, sendo um dos cartões-postais da cidade de Paris. Estende-se por, aproximadamente, 775 quilômetros desde a comuna de Source-Seine até a sua foz, no Canal da Mancha, na comuna de Les Havres, Normandia, conforme ilustra a imagem abaixo. O rio foi fundamental para a constituição histórica da capital francesa e exerce até hoje importância econômica e cultural no país. No entanto, enfrenta um grave problema ambiental, que é a poluição hídrica, conforme foi vivenciado por atletas e turistas durante as competições do triatlo e da maratona aquática nas Olimpíadas de Paris que aconteceram em agosto de 2024.

Fonte: Brasil Escola. **Rio Sena.** Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/geografia/rio-sena.htm. Acesso em: 21 ago. 2024. Adaptado.

Considerando as informações acima e seu conhecimento sobre o assunto, é **CORRETO** o que se afirma em:

(A) Assim como o Rio Sena, em Paris, rios urbanos enfrentam sérios problemas de poluição devido à forma como vêm sendo historicamente tratados.
(B) É função dos rios em ambientes urbanos conduzir os dejetos humanos, como também utilizá-los para a navegação e a prática de esportes aquáticos e atividades recreativas.
(C) Grandes eventos mundiais, como a Copa do Mundo de Futebol e os Jogos Olímpicos, ajudam a agravar ainda mais os contaminantes nas águas dos rios.
(D) Paris adotou, desde sua origem, um modelo de planejamento que utiliza o rio que perpassa a cidade para promover o bem-estar da população.

QUESTÃO 37

Considere as informações contidas no texto da questão anterior, que afirma que o Rio Sena possui 775 quilômetros aproximadamente, e que a escala cartográfica é a relação entre a medida de um determinado objeto ou lugar representado em um mapa e sua medida real.
Em um mapa em que 1 cm corresponde a 50 km, é **CORRETO** afirmar que a medida do Rio Sena, nesta mesma representação cartográfica, terá a dimensão de:

(A) 1,55 cm.
(B) 3,88 cm.
(C) 15,5 cm.
(D) 38,70 cm.

QUESTÃO 38

A Guerra na Ucrânia é um conflito no leste europeu marcado pelo acirramento das tensões entre a Rússia e a Ucrânia. Em 24 de fevereiro de 2022, as tropas russas invadiram a Ucrânia, promovendo ataques a cidades próximas da capital, Kiev, dando início ao conflito que se entende até os dias atuais.

Fonte: O Globo. **Guerra na Ucrânia**. Disponível em: https://oglobo.globo.com/tudo-sobre/assunto/guerra-na-ucrania/. Acesso em: 23 ago. 2024. Adaptado.

A respeito desse assunto, é **CORRETO** o que se afirma em:

(A) A possibilidade de a Ucrânia ingressar na Otan é uma das causas do conflito, o que resultará em uma aproximação em relação ao Ocidente e na perda de influência russa.
(B) Ao longo desses anos de guerra, os demais países europeus assistiram ao conflito passivamente, sem posicionarem favoráveis ou contrários a nenhum dos dois países.
(C) Apesar de fazerem fronteiras, a Ucrânia não possui vínculo histórico com a Rússia, o que não legitima a invasão imposta pelo Kremlin.
(D) Mesmo sem intervir no conflito, a Organização das Nações Unidas (ONU) vem promovendo ajuda humanitária a civis somente em território russo.

QUESTÃO 39

Vereda é um ecossistema singular do bioma Cerrado, constituído por solos hidromórficos que geram um ambiente alagado composto por gramíneas e com predomínio de buritis. Por lei, essa paisagem configura-se como Área de Preservação Permanente (APP) e inspirou João Guimarães Rosa a escrever sua obra-prima “Grande sertão: Veredas”. Entretanto, esse ambiente é frágil e vem passando por ameaças, conforme ilustra o infográfico a seguir.

Fonte: PARREIRAS, M.; RIBEIRO, L. **Reflorestamento? Energia limpa? Como a "indústria verde" impacta o Cerrado.** Estado de Minas. Disponível em: https://www.em.com.br/gerais/2024/07/6899182-reflorestamento-energia-limpa-como-a-industria-verde-impacta-o-cerrado.html. Acesso em: 21 ago. 2024. Adaptado.

A partir das informações contidas na ilustração, analise as afirmações que se seguem.

I. Por ser considerado berçário de rios, as veredas vêm perdendo área para atividades ligadas ao agronegócio e à expansão urbana.
II. 2023 é considerado um dos anos com maiores registros de desmatamento, ficando abaixo somente dos anos de 2017 e 2022, na comparação da série histórica.
III. Veredas estão distribuídas por todo o estado de Minas Gerais, o que justifica as elevadas taxas de desmatamento e os impactos nesse ecossistema.

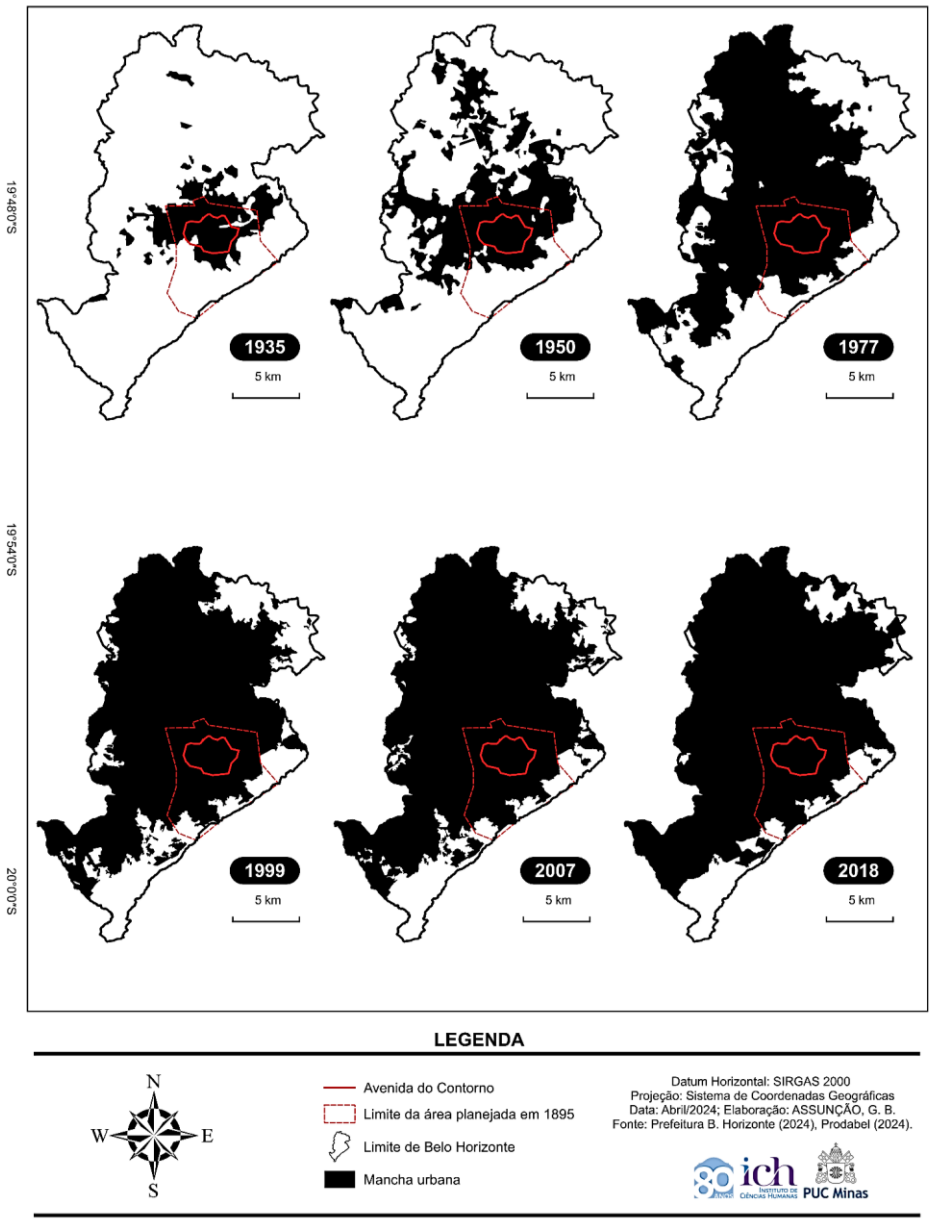
É **CORRETO apenas** o que se afirma em:

(A) I.
(B) II.
(C) I e III.
(D) II e III.

QUESTÃO 40

Dados do Censo Demográfico de 2022 demonstraram que a capital mineira possui mais de 2.315.000 habitantes e uma densidade demográfica de 6.988 hab./ km², sendo a 6ª cidade mais populosa do Brasil. A apropriação do sítio do antigo Arraial de Curral del Rey para a capital Belo Horizonte foi rápida (conforme ilustra a figura a seguir), tendo como responsável pelas profundas alterações na paisagem a Comissão Construtora da Nova Capital (CCNC). A comissão organizou o território para a edificação de uma cidade que tinha como principal finalidade abrigar o poder político e administrativo do estado de Minas Gerais a partir das ideias racionalistas vigentes na sociedade, impulsionadas pela empolgação republicana que tomava conta do Brasil no último quartel do século XIX.

MANCHA URBANA DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS



FERNANDES, A. S.; ASSUNÇÃO, G. B; BORSAGLI, A. Contribuições da geografia para a gestão sustentável das águas na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *In*: Congresso para o Planeamento Urbano, Regional, integrado e Sustentável (PLURIS'24), 2024, Guimarães, Portugal. **Anais** [...]. Guimarães, Portugal. PLURIS'24, 2024.

A partir das informações sobre a expansão de Belo Horizonte e de seus conhecimentos sobre o assunto, analise as afirmações que se seguem.

I. A expansão urbana de Belo Horizonte foi lenta e gradual, sendo alavancada somente na primeira década do século XIX, com o surgimento dos transportes de circulação de massa, como o metrô e o BRT, este último mais conhecido como Move na capital mineira.
II. O limite planejado para a expansão urbana pela Comissão Construtora da Nova Capital foi superado logo nas primeiras décadas de existência de Belo Horizonte. Além disso, ao final da década de 1990, já havia o processo de conurbação com seus municípios vizinhos.
III. O território de Belo Horizonte é considerado urbano, tendo uma alta concentração populacional e uma elevada taxa de impermeabilização, o que produz reflexos socioambientais, como o déficit habitacional e os problemas ligados às enchentes.

É **CORRETO apenas** o que se afirma em:

(A) I.
(B) II.
(C) I e III.
(D) II e III.

VESTIBULAR PUC MINAS

1º SEMESTRE DE 2025

CURSOS:

PUC CORAÇÃO EUCARÍSTICO:

(MANHÃ): Administração, Ciências Econômicas, Comunicação Social – Publicidade e Propaganda, Enfermagem, Engenharia de Software, Filosofia (Bacharelado), Fisioterapia, Psicologia, Relações Internacionais e Teologia.
(MANHÃ e TARDE): Ciência da Computação e Direito.
(INTEGRAL): Odontologia.

PUC LOURDES:

(MANHÃ): Administração, Arquitetura e Urbanismo, Biomedicina, Ciência da Computação, Ciências Econômicas, Comunicação Social – Publicidade e Propaganda, Direito, Engenharia de Software e Psicologia.
(INTEGRAL): Medicina Veterinária e Odontologia.

PARA VOCÊ DESTACAR E CONFERIR O SEU GABARITO

01		11		21		31	
02		12		22		32	
03		13		23		33	
04		14		24		34	
05		15		25		35	
06		16		26		36	
07		17		27		37	
08		18		28		38	
09		19		29		39	
10		20		30		40	

MAIS QUE UMA UNIVERSIDADE.
www.pucminas.br

FUMARC Desde 1978
Fundação Mariana Resende Costa