

VESTIBULAR 2024.2 – CURSO DE MEDICINA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- 1 - Você deve receber do fiscal o seguinte material:
- este CADERNO, com uma proposta de redação e 90 questões objetivas.
 - um CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas da parte objetiva da prova.
 - uma FOLHA PAUTADA para o desenvolvimento de sua redação.

- 2 - Verifique se este material está em ordem, se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os apresentados
- no CARTÃO-RESPOSTA.
 - na FOLHA DE REDAÇÃO.

Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

- 3 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente.

- 4 - **SERÁ DESCLASSIFICADO O CANDIDATO QUE COLOCAR O SEU NOME OU ASSINAR A FOLHA DE REDAÇÃO.**

- 5 - Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA e com a FOLHA DE REDAÇÃO para não **DOBRAR, AMASSAR** ou **MANCHAR**. O CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO somente poderão ser substituídos caso estejam danificados na **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

- 6 - Responda a todas as questões. As respostas erradas **NÃO** anulam as corretas.

- 7 - Para cada uma das questões, são apresentadas 4 alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c) e (d); só há uma resposta adequada ao quesito proposto. Você deve assinalar apenas **UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

- 8 - Quando terminar, entregue ao fiscal, o **CARTÃO-RESPOSTA** e a **FOLHA DE REDAÇÃO** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

- 9 - O **TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA, INCLUINDO A REDAÇÃO, É DE CINCO HORAS E TRINTA MINUTOS**.

- 10- Para o preenchimento do **CARTÃO-RESPOSTA**, siga as instruções abaixo, obedecendo a elas rigorosamente. Não haverá substituição da **FOLHA DE REDAÇÃO** ou do **CARTÃO-RESPOSTA** em razão de erro do candidato.

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

- Confira seu nome e número de inscrição.
- Preencha as bolhas com caneta azul ou preta.
- As questões em **BRANCO** ou com **DUAS OU MAIS RESPOSTAS** assinaladas serão anuladas.
- Assine a folha no local indicado.

Marca correta: ●

Marcas incorretas: ⊗ ○ ●

- 11- O candidato somente poderá retirar-se da sala 30 (trinta) minutos antes do término das provas.

- 12 - O caderno de provas poderá ser levado somente no horário final de término das provas.

Boa prova!

REDAÇÃO

Leia a coletânea de textos a seguir para redigir a sua redação:

TEXTO 1

Anvisa atualiza regulação de cigarro eletrônico e mantém proibição

Fica mantida a proibição de fabricar, importar, comercializar, distribuir, armazenar e transportar, e a propaganda de todos os dispositivos eletrônicos para fumar

A Anvisa manteve a proibição dos dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), também conhecidos como cigarros eletrônicos. A decisão desta sexta-feira (19/4) é resultado do processo regulatório que revisou a regulamentação desses produtos no país e as informações científicas mais atuais disponíveis sobre esses equipamentos.

A atualização da norma proíbe a fabricação, a importação, a comercialização, a distribuição, o armazenamento, o transporte e a propaganda de todos os dispositivos eletrônicos para fumar. Com isso, qualquer modalidade de importação fica proibida, inclusive para uso próprio e na bagagem de mão do viajante.

O regulamento aprovado não alcança a proibição do uso individual. É importante lembrar, porém, que o uso de qualquer dispositivo fumígeno é proibido em qualquer ambiente coletivo fechado, desde 1996, conforme previsto na Lei 9.294/1996.

A nova resolução prevê ainda a atualização sistemática da literatura pela Anvisa sempre que houver justificativa técnico-científica e a possibilidade de os interessados protocolarem novos dados para análise da Agência. [...]

O não cumprimento da resolução constitui infração sanitária e pode levar à aplicação das penalidades das Leis 9.294, de 2 de julho de 1996, e 6.437, de 20 de agosto de 1977, que incluem advertência, interdição, recolhimento e multa, entre outras.

A comercialização dos cigarros eletrônicos deve ser denunciada às Vigilâncias Sanitárias municipais, indicando o nome do estabelecimento e o endereço.

Na hipótese de ser identificada infração sanitária decorrente do descumprimento da legislação, a norma prevê ainda que a Vigilância Sanitária municipal, estadual ou a Anvisa, conforme competência de cada esfera, fará a imediata comunicação ao órgão do Ministério Público da respectiva localidade, para fins de eventual instauração do procedimento de apuração cível e criminal do fato.

ANVISA atualiza regulação de cigarro eletrônico e mantém proibição. 19 abr. 2024. **Anvisa**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2024/anvisa-atualiza-regulacao-de-cigarro-eletronico-e-mantem-proibicao>. Acesso em: 23 ma. 2024.

TEXTO 2

Cigarros eletrônicos: entenda os argumentos [...] contrários à proibição

Alessandra Bastos Soares, consultora da BAT Brasil (antiga Souza Cruz) e ex-diretora da Anvisa, defende que o país tenha uma regulamentação que permita a comercialização dos dispositivos. Ela concorda que faltam informações sobre o que é oferecido ao consumidor no Brasil: o conteúdo dos cigarros eletrônicos ficará “claro”, portanto, apenas em um cenário de fiscalização do poder público.

— Não sabemos quais as misturas estão sendo feitas, e nem a quantidade de nicotina que está sendo ofertada. Não é uma questão somente de coibir a ilegalidade, mas de regulamentar um produto que já está sendo fabricado, é oferecer ao consumidor brasileiro o direito de consumir nicotina de forma menos arriscada. É a Anvisa que tem qualificação para dizer quais são as substâncias que oferecem menor risco — pontua.

Alessandra foi diretora da Anvisa até 2020 e diz ter notado resistência na Agência para mudar o entendimento sobre o produto. Ela assegura ser falsa a ideia de que o fim da proibição causaria prejuízos no combate ao tabagismo no país.

— O cigarro convencional, sabidamente maléfico à saúde, é regulamentado pela Anvisa. **O controle do tabagismo foi balizado por regras da agência**. As fábricas tiveram de se adequar para saber quanto de nicotina poderia ser ofertada em cada bastão de cigarro — comenta.

A consultora da BAT Brasil diz que a própria disseminação do consumo do cigarro eletrônico no país, inclusive entre os jovens, é indicativo de que a proibição não é eficaz.

— Não faço apologia ao tabagismo, pelo contrário: gostaria que o Brasil cuidasse dos seus tabagistas da mesma forma que cuidam o Reino Unido, a Suécia, o Canadá, os Estados Unidos e mais de 80 países que já têm uma regra sanitária para esse produto. Será que esses países estão mentindo? (*sobre o uso do produto*). Ninguém defende que o cigarro eletrônico é isento de risco, mas, comparado ao cigarro convencional, oferece 20 vezes menos.

COIMBRA, Vinicius. Cigarros eletrônicos: entenda os argumentos favoráveis e contrários à proibição. **GZH Saúde**. 8 dez. 2023. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2023/12/cigarros-eletronicos-entenda-os-argumentos-favoraveis-e-contrarios-a-proibicao-clpvw02j300720155iwqehut4.html>. Acesso em: 23 mai. 2024.

TEXTO 3

Jovens adeptos ao cigarro eletrônico têm mais chances de fumar maconha

O cérebro ainda em desenvolvimento dos adolescentes os deixa mais vulneráveis aos efeitos da nicotina e de outras drogas, como a cannabis

Fumar cigarros eletrônicos pode aumentar as chances de fumar maconha em até 3.5 vezes, especialmente entre os mais jovens. A descoberta, publicada no JAMA Pediatrics, foi feita por pesquisadores do Boston Children's Hospital e da faculdade de medicina de Harvard.

Os pesquisadores usaram 21 estudos pré-existent sobre o uso de cigarros eletrônicos e cannabis, resultando em uma análise de 128.227 participantes de 10 a 24 anos. Eles descobriram que entre adolescentes de 12 a 17 anos que usam cigarros eletrônicos há 94% de chance de também usarem maconha. Na faixa etária seguinte, entre jovens de 18 a 24 anos, o percentual é de 91%.

Segundo os médicos envolvidos na pesquisa, uma teoria para explicar a adição ao cigarro eletrônico e à maconha seria o estágio de desenvolvimento do cérebro dos adolescentes. Eles seriam mais vulneráveis a substâncias viciantes, como a nicotina e a maconha, porque ainda estão em desenvolvimento. O cérebro tenderia, então, a buscar sempre a sensação de recompensa, tornando o consumo de maconha, por exemplo, atraente.

CHAVES, Gláucia. Jovens adeptos ao cigarro eletrônico têm mais chances de fumar maconha. **Metrópoles**. 15 ago. 2019. Disponível em: <https://www.metropoles.com/saude/jovens-adeptos-ao-cigarro-eletronico-tem-mais-chances-de-fumar-maconha>. Acesso em: 23 mai. 2024.

TEXTO 4

Entenda o motivo de a Anvisa manter a proibição do cigarro eletrônico

Depois de pesar argumentos favoráveis e contrários, em consulta pública, Anvisa mantém restrição aos "vapes" por unanimidade

[...] Cerca de 80 manifestações em vídeo foram apresentadas de profissionais e entidades de saúde, representantes da indústria do tabaco e autoridades internacionais. Os principais argumentos favoráveis à proibição do cigarro eletrônico foram de que tais dispositivos podem aumentar o número de dependentes da nicotina, algo que está comprovado em experiências internacionais. Para os defensores do produto, a liberação seria por causa de supostos benefícios para aqueles que desejam deixar o cigarro convencional — além de contribuir para combater o mercado ilegal dos "vapes".

A consulta pública da Anvisa atraiu a atenção de aproximadamente 13 mil pessoas. Última etapa para a revisão de uma normativa, a questão envolvendo os cigarros eletrônicos vem sendo analisada desde 2019. Porém, os diretores da agência reguladora não consideram científicos sob qualquer ponto de vista — do médico ao social — os argumentos pela liberação do cigarro eletrônico. E mantiveram a proibição.

"Não há nem mais razão para considerar o cigarro eletrônico uma alternativa segura ao cigarro comum. Ao contrário: tem uma quantidade grande de nicotina e vicia muito mais depressa", criticou o oncologista Drauzio Varella, uma das vozes ouvidas pela manutenção da proibição.

Anselm Hennis, diretor do Departamento de Doenças Não Transmissíveis e Saúde Mental da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas), assinalou que "a indústria do tabaco e todos aqueles que trabalham para promover seus interesses não diminuíram esforços para interferir nas políticas públicas e na tentativa de expandir a comercialização de seus produtos".

Os representantes da indústria do tabaco chamaram a atenção para o fato de que a proibição estimula o mercado ilegal. "É estimado que mais de 4 milhões de brasileiros utilizam diariamente esses dispositivos. Elas consomem um produto que não possui qualquer tipo de controle de qualidade", afirmou Fábio Sabba, diretor de comunicação da Philip Morris Brasil.

O diretor-presidente da Anvisa e relator da ação, Antonio Barra Torres, foi enfático ao anunciar a manutenção da proibição. "A consulta pública realizada não trouxe argumento científico que alterasse as decisões já ratificadas pelo colegiado. Segue proibida a fabricação, comercialização, distribuição, transporte, propaganda de dispositivos eletrônicos para fumar", frisou. [...]

SOUTO, Mayara. Entenda o motivo de a Anvisa manter a proibição do cigarro eletrônico. 20 abr. 2024. **Correio Brasiliense**. Disponível em: <https://www.correiobrasiliense.com.br/brasil/2024/04/6841830-entenda-o-motivo-da-anvisa-manter-a-proibicao-do-cigarro-eletronico.html>. Acesso em: 25 mai. 2024.

A Anvisa, como visto, sopesou argumentos contrários e favoráveis à manutenção da normativa que proíbe os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs). A decisão final foi pela manutenção da proibição como parte de uma política contra o tabagismo. Você, ao observar a polêmica, analisou o posicionamento dos profissionais e das entidades de saúde, bem como dos representantes da indústria do tabaco e das autoridades internacionais e resolveu escrever um texto **DISSERTATIVO-ARGUMENTATIVO** sobre o seguinte tema:

PROIBIÇÃO DOS DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PARA FUMAR: ESTÍMULO AO MERCADO ILEGAL OU ESTRATÉGIA EFICAZ PARA COIBIR O USO DE FUMÍGENOS

Instruções:

- Redija o texto na modalidade culta da língua portuguesa.
- Seu texto deverá ter no mínimo 15 linhas.
- Atribua um **TÍTULO** ao seu texto.

LINGUAGEM, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tirinha a seguir para responder às questões 01 e 02.

QUESTÃO 01



Disponível em:

<https://www.facebook.com/tirasarmandinho/photos/a.488361671209144/2914160341962586/?type=3>. Acesso em: 21 mai. 2024.

A partir da conversa entre Armandinho e seu pai, é possível inferir que Armandinho

- já não enxerga a diferença física em relação ao colega, extrapolando a noção de igualdade do pai.
- não quer jogar com o colega porque é antissocial e não possui as técnicas que o outro desenvolveu.
- desrespeita o seu pai ao se recusar a jogar com o colega da escola.
- não deseja conviver com outras crianças, pois se considera com limitações para o esporte.

QUESTÃO 02

Analise as assertivas, tendo em vista os aspectos morfosintáticos, e assinale a alternativa correta.

- Em “Ele é um menino igual a você, **filho!**”, o termo em destaque exerce a função de sujeito simples da oração.
- Em “Olha ali!”, o verbo está conjugado na terceira pessoa do modo imperativo afirmativo.
- Em “Ele joga muito melhor do que eu”, o pronome “ele” faz referência ao pai de Armandinho.
- Em “Ficou doido?”, o sujeito do verbo é elíptico, sendo identificável pelo contexto.

QUESTÃO 03

Isoladamente, as preposições são palavras vazias de sentido, se bem que algumas delas contenham uma vaga noção de tempo e lugar. Na frase, porém, exprimem relações as mais diversas, tais como assunto, causa, companhia, oposição etc.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Editora Companhia Nacional, 2008.

Assinale a alternativa que indica adequadamente a relação expressa pela preposição em destaque:

- O médico falou **sobre** a greve dos enfermeiros – relação de finalidade.
- Trajava **à** moderna – relação de modo.
- Trabalhava **para** viver – relação de pertença.
- Feriu-se **com** a própria espada – relação de finalidade.

QUESTÃO 04

Oração subordinada é a que depende de outra: serve-lhe de termo e completa-lhe ou amplia-lhe o sentido. Quando se apresenta desenvolvida vem, geralmente, ligada por um conectivo subordinativo. A oração subordinada exerce função sintática de um termo de outra oração, sendo, por isso, necessária à perfeita realização do enunciado.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática da Língua Portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Editora Companhia Nacional, 2008.

Considerando essa noção conceitual e a classificação das orações subordinadas em: subjetiva, objetiva direta, objetiva indireta, completiva nominal, predicativa e apositiva, assinale a alternativa que classifica adequadamente a oração indicada

- O mestre exigia **que todos estivessem presentes** – oração subordinada substantiva subjetiva.
- Não me oponho **a que você viaje** – oração subordinada substantiva objetiva direta.
- Só lhe peço isto: **honre o nosso nome** – oração subordinada substantiva predicativa.
- “Fabiano tinha a certeza **de que não se acabaria tão cedo**” – oração subordinada substantiva completiva nominal.

Leia o texto a seguir para responder às questões 05 e 06.

“Há algo de diferente em você!” Não consigo identificar, mas gosto do que sinto em você”. “O que há em você que o deixa tão calmo e confiante em todo esse tumulto?”

Alguém já disse algo assim sobre você? Você já disse isso sobre alguém? Há apenas algo que diferencia essa pessoa. Um elemento intangível. Uma atitude, uma disposição, uma sensação de segurança. As pessoas percebem isso e geralmente são atraídas por isso. Frequentemente, elas querem isso – o que quer que “isso” seja.

Normalmente, na comunhão dos seguidores de Cristo, sabemos imediatamente a resposta para a pergunta. Nós vamos para a natureza mais essencial de quem somos. Somos pessoas ancoradas e formadas em Cristo. Então, naturalmente, atribuímos esse tipo de curiosidade ao fato de que Cristo está em nós. [...] É como se houvesse uma marca, uma característica, uma dimensão difícil de descrever, mas fácil de ver. E as pessoas notam.

Esse “algo” é realmente o efeito de seguir a Cristo e permitir que a santidade de Deus se torne cada vez mais parte de nossa própria natureza. Por ser tão formativo, tão profundo, tão enraizado em nossa identidade, esse efeito não pode ser definido apenas por comportamentos ou resultados externos, mas sim por uma conduta misteriosa que naturalmente sai de nós quando nos envolvemos no trabalho e nas atividades diárias. [...]

Essa influência modeladora em nossas vidas é um resultado natural do princípio de que quem somos sempre dá origem ao que fazemos. Nosso comportamento é um reflexo de quem somos na essência de nosso próprio ser. [...] se nossa identidade estiver firmemente ancorada na natureza altruísta de Cristo, isso se manifestará acima de como uma confiança tranquila diante de qualquer circunstância.

É uma consequência natural de exteriorizar o que está em nós. [...] Nós nos tornamos “o aroma de Cristo” (2 Coríntios 2:15). Esse elemento intangível [...] é o resultado genuíno da natureza de Cristo em nós que sucede como aroma, disposição ou comportamento muitas vezes percebido, mas difícil de descrever. Esse talvez seja o testemunho mais poderoso da obra de Deus em nossas vidas. Vivemos como um reflexo natural da santidade de Deus à medida que nos tornamos semelhantes a Cristo.

MANNOIA, Kevin W. **Expressando a vida**: elementos fundamentais sobre como integrar fé e aprendizado. Goiânia: Kelps, 2023.

QUESTÃO 05

Em *Nós nos tornamos “o aroma de Cristo”* (2 Coríntios 2:15), o emprego das aspas se justifica porque

- faz referência discursiva a um trecho de 2 Coríntios 2:15, que legitima o emprego metafórico da expressão.
- caracteriza o emprego do discurso direto, retomando a fala de uma pessoa externa ao texto.
- indica que o aroma é, na verdade, semelhante ao perfume usado por Cristo, conforme se comprova nas Escrituras Sagradas.
- expressa o caráter irônico daqueles que se dizem ser o resultado genuíno da natureza de Cristo.

QUESTÃO 06

Em *Vivemos como um reflexo natural da santidade de Deus à medida que nos tornamos semelhantes a Cristo*, a locução conjuntiva em destaque equivale a

- à proporção que
- porquanto
- apesar de
- desde que

QUESTÃO 07

18 de maio: Dia Nacional de Combate ao Abuso e à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes

Neste dia, em 1973, Araceli Cabrera Crespo, uma menina de oito anos, foi raptada, drogada, estuprada, morta e carbonizada no Espírito Santo. Por esta razão, o 18 de maio é marcado pelo Dia Nacional de Combate ao Abuso e à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes, data central da campanha ‘Maio Laranja’, promovida nacionalmente e que chama atenção para o enfrentamento dessa temática.

A violência sexual é uma violação de direitos, através do abuso ou da exploração do corpo de crianças e adolescentes para atividades sexuais impróprias à sua idade cronológica e ao seu desenvolvimento físico, psicológico e social. O abuso sexual ocorre quando há a prática de qualquer ato de natureza sexual, enquanto a exploração é caracterizada pela utilização sexual de crianças e adolescentes com a finalidade de lucro, seja financeiro ou de outra espécie.

[...] Aline Abreu, psicóloga da CEJJI, explica que na maioria dos casos o abuso é cometido no ambiente intrafamiliar, por pessoas próximas à criança ou ao adolescente, e por esse motivo é fundamental que os profissionais que atendam às vítimas sejam capacitados.

ARAÚJO, Rodrigo. 18 de maio: Dia Nacional de Combate ao Abuso e à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes. 18 mai. 2024. TJPI. Disponível em: www.tjpi.jus.br. Acesso em: 20 mai. 2024.

A partir das informações do texto, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.

- A violência sexual abrange o abuso, que ocorre quando há a prática de conjunção carnal entre homem e mulher, e a exploração sexual, que se caracteriza a partir da utilização sexual de crianças e adolescentes com a finalidade de lucro, seja financeiro ou de outra espécie.
- O abuso sexual ocorre quando há a prática de qualquer ato de natureza sexual, desde que dentro do ambiente intrafamiliar. Por esse motivo é fundamental que os profissionais que atendam às vítimas sejam capacitados.

- A campanha Maio Laranja busca proteger as crianças e os adolescentes, que não têm idade cronológica e desenvolvimento físico, psicológico e social para a prática de atividades sexuais.
- Araceli Cabrera Crespo foi “raptada, drogada, estuprada, morta e carbonizada”. De acordo com o texto, ela sofreu violência sexual porque foi morta e carbonizada por uma pessoa do ambiente intrafamiliar.

QUESTÃO 08

Leia este trecho da obra *A cidade e as serras*, de Eça de Queirós.

Espertos regatinhos fugiam, rindo com os seixos, de entre as patas da égua e do burro; grossos ribeiros açodados saltavam com fragor de pedra em pedra; fios direitos e luzidios como cordas de prata vibravam e faiscavam das alturas dos barrancos; e muita fonte, posta à beira de veredas, jorrava por uma bica, beneficemente, à espera dos homens e dos gados...

QUEIRÓS, Eça. *As cidades e as serras*. Porto: Lello, 1956.

A partir da leitura do texto e dos seus conhecimentos sobre as figuras de linguagem, assinale a alternativa correta.

- Não é possível identificar figuras de linguagem nesse excerto, que carrega as características de um texto não literário, a exemplo do texto jornalístico veiculado na grande mídia.
- É possível perceber, no excerto, o emprego da antítese, que se caracteriza pelo emprego de temas e figuras que se opõem, como égua e burro; pedra e água.
- Às águas são atribuídas qualificações próprias do ser humano: os regatinhos são espertos, os ribeiros são açodados, apressados. Em virtude disso, pode-se afirmar que o texto exemplifica o emprego da prosopopeia.
- No excerto, as sensações não estão separadas por esferas sensoriais, mas misturadas. A sensação visual (patas da égua) também é olfativa (altura dos barrancos), que é auditiva (jorrava por uma bica). Por isso, diz-se que presente a sinestesia.

Leia o texto a seguir para responder às questões 09 e 10.

Anvisa mantém proibição ao cigarro eletrônico no país

Medida está em vigor desde 2009

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) decidiu nesta sexta-feira (19) por manter a proibição aos cigarros eletrônicos no Brasil. Com isso, continua proibida a comercialização, fabricação, importação, transporte, armazenamento e propaganda desses produtos. Os cinco diretores votaram para que a vedação, em vigor desde 2009, continue no país.

Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), conhecidos como cigarros eletrônicos, são chamados também de vape, pod, e-cigarette, e-ciggy, e-pipe, e-cigar e heat not burn (tabaco aquecido).

Com a decisão, a Anvisa informa que qualquer modalidade de importação desses produtos fica proibida, inclusive para uso próprio ou na bagagem de mão do viajante.

De acordo com a Agência, a norma não trata do uso individual, porém veda o uso dos dispositivos em ambiente coletivo fechado. O não cumprimento é considerado infração sanitária e levará à aplicação de penalidade, como advertência, interdição, recolhimento e multa.

Dados do Inquérito Telefônico de Fatores de Risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis em Tempos de Pandemia (Covitel 2023) revelam que 4 milhões de pessoas já usaram cigarro eletrônico no Brasil, apesar de a venda não ser autorizada.

ALMEIDA, Daniella. Anvisa mantém proibição ao cigarro eletrônico no país. **Agência Brasil**. 19 abr. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-04/anvisa-mantem-proibicao-aos-cigarros-eletronicos-no-pais>. Acesso em: 20 mai. 2024.

QUESTÃO 09

Considerando as informações do texto e seus conhecimentos sobre o assunto, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.

- É admitida, nos termos da Resolução de 2024, a importação para uso próprio e para a finalidade exclusiva de pesquisa científica ou tecnológica, esta desde que realizada por instituições científicas, tecnológicas e de inovação credenciadas pelo CNPq.
- Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), tais como vape, pod, e-cigarette, e-ciggy, e-pipe, e-cigar, cigarrilha, charuto, cachimbo, são também conhecidos como cigarros eletrônicos.
- A norma recentemente aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) autoriza o uso dos dispositivos eletrônicos para fumar em ambiente coletivo fechado e nada dispõe sobre o uso individual.
- A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) proíbe, desde 2009, a importação de dispositivos eletrônicos para fumar. Essa proibição foi reiterada em 2024, por uma decisão colegiada, que entende ser o seu descumprimento passível de aplicação de penalidades.

QUESTÃO 10

Tendo em vista os aspectos morfosintáticos, analise as assertivas e assinale a alternativa correta.

- Em “Com a decisão, a Anvisa informa que qualquer modalidade de importação **desses produtos** fica proibida [...]”, o trecho em destaque faz referência anafórica aos dispositivos eletrônicos para fumar, presentes no parágrafo anterior.
- No enunciado “Com isso, continua **proibida** a comercialização, fabricação, importação, transporte, armazenamento e propaganda desses produtos”, a palavra em destaque deveria ser grafada no gênero masculino, em observância às normas da concordância nominal.
- No enunciado “Os dispositivos eletrônicos para fumar (DEFs), **conhecidos como cigarros eletrônicos**, são chamados também de vape [...]”, o trecho em destaque é um vocativo, termo de caráter nominal que se vincula a um nome – dispositivos eletrônicos – para ampliar, resumir, explicar ou desenvolver seu significado.
- Mantém-se a correção gramatical a adoção de uma estrutura frasal que permita a contração da preposição *de* com o artigo *a*, ficando: “apesar da venda não ser autorizada”, em vez de “apesar de a venda não ser autorizada”.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

Lee el texto que sigue para contestar a las cuestiones 11 y 12.

De los diversos instrumentos del hombre, el más asombroso es, sin duda, el libro. Los demás son extensiones de su cuerpo. El microscopio, el telescopio, son extensiones de su vista; el teléfono es extensión de la voz; luego tenemos el arado y la espada, extensiones de su brazo. Pero el libro es otra cosa: el libro es una extensión de la memoria y de la imaginación. En César y Cleopatra de Shaw, cuando se habla de la biblioteca de Alejandría se dice que es la memoria de la humanidad. Eso es el libro y es algo más también, la imaginación. Porque, ¿qué es nuestro pasado sino una serie de sueños? ¿Qué diferencia puede haber entre recordar sueños y recordar el pasado? Esa es la función que realiza el libro.

BORGES, Jorge Luis. **El libro**. Disponível em: <https://eac.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2020/04/EL-LIBRO-Borges.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2024. [Adaptado]

QUESTÃO 11

Jorge Luis Borges, al referirse al libro lo

- califica como la fuente de la imaginación y extensión del cuerpo humano.
- muestra como una herramienta esencial para la historia de la humanidad.
- compara a sueños no vividos pero experimentados por toda la emoción.
- diferencia de cualquier otro alargamiento del cuerpo por no tener sustituto.

QUESTÃO 12

En la frase “**Porque**, ¿qué es nuestro pasado sino una serie de sueños?” la palabra en destaque tiene función de

- sustantivo masculino.
- interrogativo para preguntas directas.
- preposición con pronombre.
- conjunción causal.

Lee el texto que sigue para contestar a las cuestiones 13 y 14.

No digáis que, agotado su tesoro
de asuntos falta, enmudeció la lira
podrá no haber poetas; pero siempre
habrá poesía.

Mientras las ondas de la luz al beso
palpiten encendidas
mientras el sol las desgarradas nubes
de fuego y oro vista
mientras el aire en su regazo lleve
perfumes y armonías
mientras haya en el mundo primavera
¡habrá poesía!

Disponível em: <https://poemario.com/rima-3/>. Acesso em: 14 mar. 2024. [Adaptado]

QUESTÃO 13

El fragmento del poema del autor español Gustavo Adolfo Bequer

- expone lo inagotable que la poesía representa en la existencia humana.
- subraya la alegría del autor al referirse como la poesía nos sostiene.
- afirma la imposibilidad de vivir sin que el poeta exprese sus sentidos.
- defiende la presencia de la poesía como algo que recela a la naturaleza.

QUESTÃO 14

El vocablo “mientras”, usado reiteradamente en el fragmento, puede ser sustituido, sin cambio de sentido, por

- además que.
- durante el tiempo en que.
- todavía que.
- sin embargo.

Lee el texto que sigue para contestar a las cuestiones 15 a 18.

En 1812, Coupvray, Francia, un niño de 3 años llamado Louis Braille jugaba con las herramientas de su padre cuando éste tuvo un accidente con una lezna que le perforó el ojo al intentar hacer un hueco en el cuero que manipulaba. Como consecuencia del accidente, el ojo se infectó quedando afectado también el otro. Cuando Louis tenía 5 años se quedó completamente ciego a causa del accidente.

Louis fue a la escuela como cualquier otro niño/a, aprendía las lecciones recitándolas, lo único que le hacía estar en desventaja era no saber leer ni escribir. Finalmente, obtuvo una beca para poder estudiar en el Real Instituto para la Juventud Ciega de Francia, en la cual fue escolarizado cuando tenía 10 años. En el RIJC se utilizaba un sistema de lectura básico donde disponían de pocos libros con letras en relieve para su interpretación y lectura. Al tener que interpretar la silueta de cada una de las letras hacía que el aprendizaje fuese más lento y requiriese de mucho esfuerzo.

Charles Barbier, capitán del ejército francés, visitó la universidad mostrando una lectura táctil para soldados que consistía en usar puntos y guiones en relieve para comunicarse en la oscuridad sin ser vistos por el enemigo. El capitán consideraba que les podría resultar útil, pero los estudiantes no mostraron mucho interés después de probarlo. El único que lo tuvo presente fue Louis Braille, que utilizó el código como base para crear un nuevo sistema que finalizó cuando él tenía 15 años. La primera versión que se publicó fue en 1829.

Las modificaciones que realizó Louis del sistema de Barbier fue hacer que los puntos en relieve quedaran en un tamaño ideal para sentirlos sólo con la yema del dedo. También inventó un sistema para poder escribir notas musicales, ya que él era un amante de la música.

Disponível em: <https://cntec.education/conoces-origen-sistema-braille/>.
Acesso em: 14 mar. 2024. [Adaptado]

QUESTÃO 15

Según las informaciones del texto, Louis Braille

- fue un famoso inventor que creó la lectura táctil para ser usada en combate del ejército.
- tuvo la infancia perjudicada por un accidente de trabajo provocado por descuido del padre.
- trajo una propuesta innovadora de código escrito con puntos que unió velocidad y habilidad.
- perfeccionó la propuesta de Chares Barbier para darle acceso a la lectura de invidentes.

QUESTÃO 16

El aprendizaje que Louis Braille tuvo inicialmente se basaba en

- copia escrita de lo que le dictaban los profesores.
- letra en relieve que ayudaban a celerar comprensión.
- memorización de sistemas escritos en libros que disponía.
- repetición verbal de lo que se estudiaba en clase.

QUESTÃO 17

Lo ocurrido en la niñez del inventor Louis Braille demuestra como

- determinados sucesos en la vida de una persona pueden acarrear un gran legado.
- intentos perseverantes de trabajo pueden habilitar personas a nuevas habilidades.
- habilidades y superación llevan un individuo a promover nuevos sentidos táctiles.
- desventajas aparentes conducen a presuntos éxitos que pasan en la carrera militar.

QUESTÃO 18

Al afirmar que “[...] hacer que puntos en relieve quedaran en un tamaño ideal para sentirlos sólo con la yema del dedo” se entiende que

- los sentidos usados en el nuevo invento se alejaban de los sentidos comunes para enseñar.
- los guiones y puntos que se utilizaban para leer estaban adaptados a lo que se necesitaba.
- la adaptación que Braille había hecho había dejado más cómoda la realización de la lectura.
- el cambio en el sistema de códigos dejó la dimensión de los símbolos del tamaño del dedo.

Lee el texto que sigue para contestar a las cuestiones 19 y 20.

Cupos limitados.

La oficina de empleo

Talleres de orientación laboral para personas con discapacidad.

Programa: Promover Igualdad.
Inicio: febrero.

INFORMES E INSCRIPCIONES

📍 Godoy Cruz y Mitre (2° piso), San José.
🕒 Lunes a viernes, de 8 a 14h.
☎ 261 506 8224
✉ empleo@guaymallen.gob.ar

Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social
Argentina

guaymallén

Disponível em: <https://www.guaymallen.gob.ar/promover-igualdad-talleres-de-orientacion-laboral-para-personas-con-discapacidad/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

QUESTÃO 19

El anuncio que se expone en la imagen retrata una demanda social de

- llevar orientación sobre la igualdad de personas en grupos sociales.
- inscribir personas mayores en oficinas de empleos discapacitados.
- promover la igualdad laboral y la seguridad social a desempleados.
- preparar personas con discapacidad a ocupar cargos de trabajo.

QUESTÃO 20

En la frase “La oficina de empleo”, el vocablo en destaque se refiere a una palabra

- heterosemántica, pues contiene significado distinto al del portugués.
- heterotónica, pues la sílaba tónica se aplica a la penúltima sílaba.
- heterogénica, pues puede ser usada con artículo neutro.
- heterodoxa, pues el género permite concordancia desigual.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Read the cartoon strip to answer questions 11 and 12.



Disponível em:

https://cdnmarquee.comicskingdom.com/system/blog/feature/999/1094_content_original.gif?1399927263. Acesso em: 27 abr. 2024.

QUESTÃO 11

According to the cartoon strip, there is a reduction in frog populations due to

- a) climate change.
- b) abduction from outer space beings.
- c) pollution.
- d) natural predators, like the rabbit.

QUESTÃO 12

Fizz! Zup! Crash! Ribbet! Onomatopoeia is a figure of speech in which a word's pronunciation closely resembles the sound it represents. In other words, it's a word that imitates, resembles, or suggests the sound it describes. Onomatopoeic words are often used to vividly depict sounds, making language more expressive and sensory.

In which of these scenarios is onomatopoeia most likely to be used in literature?

- a) To mimic the sound of an action or event.
- b) To describe the setting of a story.
- c) To indicate the passage of time.
- d) To convey a character's physical appearance.

Read the excerpt to answer questions 13 to 15.

The 'De-extinction' plan to reintroduce bird to Mauritius



An audacious collaboration between geneticists and conservationists plans to bring back the extinct dodo and reintroduce it to its once-native habitat in Mauritius.

US-based biotechnology and genetic engineering company Colossal Biosciences, which is pursuing the "de-extinction" of multiple species, including the woolly mammoth, has entered a partnership with the Mauritian Wildlife Foundation to find a **suitable** location for the large flightless birds.

The dodo has been extinct since 1681; a combination of predation by humans and animals introduced by humans led to its downfall, turning it into a textbook case for extinction. But according to the partners, its return to Mauritius could benefit the dodo's immediate environment and other species.

Disponível em: <https://edition.cnn.com/dodo-de-extinction-mauritius-spc-intl-sc/index.html>. Acesso em: 21 mai. 2024. [Adaptado]

QUESTÃO 13

According to the information in the article, which of the following most likely happened to make the dodo extinct?

- a) The "de-extinction" of multiple species.
- b) The destruction of its habitat in Mauritius.
- c) The introduction of the woolly mammoth in its habitat.
- d) A combination of predation by humans and animals.

QUESTÃO 14

The information in the text most supports which of the following statements?

- a) The woolly mammoth was extinct around the same time as the dodo.
- b) Both the dodo and the woolly mammoth live in Mauritius.
- c) The dodo has been extinct for more than 300 years.
- d) US-based biotechnology and genetic engineering company Colossal Biosciences has successfully resuscitated the dodo.

QUESTÃO 15

The word **suitable** in the second to last paragraph can be substituted, without a change in meaning, by which of the following words?

- Suits.
- Unwillingly.
- Inadequate.
- Appropriate.

Read the excerpt to answer questions 16 to 18.

New species of 'pumpkin toadlet' poisonous frog discovered in Brazil

It's poisonous, it glows green under ultraviolet light and it's bright orange. This is a new species of poisonous frog found by researchers in the mountains of Brazil. A research team studying the differences between populations of pumpkin toadlets discovered the new species in the southern *Mantiqueira* mountains in Brazil's Atlantic Forest. The discovery followed two years of field surveys at the *Projeto Dacnis* reserve and *Reserva das Araucárias*, both in the state of São Paulo. The frog, named *Brachycephalus rotenbergae*, is differentiated from other pumpkin toadlets by its more rounded snout, dark spots on its head and a different acoustic profile to its song which are unlike those of pumpkin toadlets already described. They also suggested its bright orange colors could be more important for communication than its song. Some species of pumpkin toadlets are unable to hear even their own calls. When exposed to ultraviolet light, parts of the frog's head and abdomen are seen glowing neon green, though the scientists said they still don't know why. The toadlets secrete a poison called tetrodotoxin, which is the same toxin found in fugu fish. The team aims to conduct further research on the bright orange toadlets to learn why they are fluorescent and also to monitor them for conservation purposes. "There's an idea that fluorescence acts as signals for potential mates, to signal to rival males or some other biological role," Professor Nunes said according to the *Smithsonian Magazine*. Though the species does not appear to be endangered, the scientists warned that growing numbers of feral boar in the area could pose a problem to the pumpkin toadlets in the future, and further monitoring is planned.

Disponível em: <https://www.independent.co.uk/news/science/pumpkin-toadlet-poisonous-frog-brazil-b1839762.html>. Acesso em: 15 de set. 2023. [Adaptado]

QUESTÃO 16

What is the possible biological role of the fluorescence that the new species of poisonous frog exhibits?

- To camouflage from predators.
- To signal to potential mates.
- To attract prey.
- To regulate body temperature.

QUESTÃO 17

Cognate words are words in two or more languages that share a common origin and have similar meanings, pronunciations, and often spellings due to their historical linguistic roots. These words have evolved from a common ancestor language and have undergone changes over time as they developed in different languages. Cognates can provide insights into the historical relationships between languages.

What is the meaning of **fluorescent** as used in the text?

- Secreting toxin.
- Having a rounded snout.
- Emitting visible light when exposed to ultraviolet light.
- Producing a loud noise.

QUESTÃO 18

What is the primary distinction between the frog species *Brachycephalus rotenbergae* and previously described pumpkin toadlets?

- Their snout shape and acoustic profile.
- Their geographic distribution.
- Their ability to hear their own song.
- The type of poison they secrete.

Read the excerpt to answer questions 19 and 20.

The Tell-Tale Heart

TRUE! NERVOUS very, very dreadfully nervous I had been and am! but why will you say that I am mad? The disease had sharpened my senses--not destroyed--not dulled them. Above all was the sense of hearing acute. I heard all things in the heaven and in the earth. I heard many things in hell. How, then, am I mad? Hearken! and observe how healthily--how calmly I can tell you the whole story.

It is impossible to say how first the idea entered my brain; but once conceived, it haunted me day and night. Object there was none. Passion there was none. I loved the old man. He had never wronged me. He had never given me insult. For his gold I had no desire. I think it was his eye! yes, it was this! He had the eye of a vulture--a pale blue eye, with a film over it. Whenever it fell upon me, my blood ran cold; and so by degrees--very gradually--I made up my mind to take the life of the old man, and thus rid myself of the eye forever.

Excerpt from the book *The Tell-Tale Heart* by Edgar Allan Poe. Disponível em: <https://poemuseum.org/the-tell-tale-heart/>. Acesso em: 21 mai. 2024.

QUESTÃO 19

Why does the narrator decide to kill the old man?

- The old man had wronged them.
- The old man had insulted him.
- He was disturbed by the old man's vulture eye.
- He desired the old man's gold.

QUESTÃO 20

What does the narrator of the story attribute their nervousness to?

- Guilt over a crime.
- Remorse for the death of an old friend.
- A disease that has sharpened his senses.
- An inexplicable fear of vultures.

LITERATURA BRASILEIRA

QUESTÃO 21



MAGRITTE, René. *La trahison des images*. 1929. Óleo sobre tela, 60 cm x 81 cm. LACMA – Los Angeles. County Museum of Art. Los Angeles. Acesso em: 10 mai. 2024.

Considere a imagem da obra *A traição das imagens*, de René Magritte, um pintor surrealista belga conhecido por suas obras que desafiam as percepções da realidade. A pintura mostra um cachimbo do qual Magritte escreveu “Ceci n’est pas une pipe”, convidando o espectador a refletir sobre a arte e a representação.

Ao criar a obra, o objetivo do artista foi

- questionar a presença e a realidade, sugerindo que, apesar de ser uma representação de um cachimbo, a imagem não é um objeto real e funcional, desafiando a ideia de que ver é equivalente a conhecer.
- simplesmente representar objetivos do cotidiano, enfatizando a sua importância na arte surrealista, sem qualquer intenção filosófica ou crítica.
- mostrar que a pintura tornou um exemplo de realismo, no qual Magritte destaca sua habilidade técnica na representação fotorrealista, visando confundir o espectador sobre o que é real e o que é representação.
- que ela funcione como uma crítica direta à sociedade contemporânea, usando o cachimbo como símbolo de poder e autoridade.

QUESTÃO 22

Considerado o primeiro romance moderno, escrito pelo espanhol Miguel de Cervantes Saavedra, *Dom Quixote* é uma das maiores obras narrativas da literatura universal, tendo influenciado as produções seguintes.

A obra *Dom Quixote*

- apresenta um herói excêntrico, fascinado por novelas de cavalaria e cavaleiros heroicos.
- retrata o cavaleiro como um herói às avessas, um falso cavaleiro, que não vivencia batalhas imaginárias.
- apresenta o personagem e suas aventuras e cria uma espécie de musical de novelas de cavalaria.
- aborda o período entre os séculos XVI e XVIII, considerado o Século de Ouro, que foi marcado pelas novas técnicas de produção de escrita de poemas.

QUESTÃO 23

A Jesus Cristo Nosso Senhor

Pequei, Senhor; mas não porque hei pecado,
Da vossa alta clemência me despido;
Antes, quanto mais tenho delinquido,
Vos tenho a perdoar mais empenhado.

Se basta a vos irar tanto pecado,
A abrandar-vos sobeja um só gemido:
Que a mesma culpa, que vos há ofendido,
Vos tem para o perdão lisonjeado.

Se uma ovelha perdida já cobrada,
Glória tal e prazer tão repentino
Vos deu, como afirmais na Sacra História:

Eu sou, Senhor, a ovelha desgarrada,
Cobrai-a; e não queirais, Pastor Divino,
Perder na vossa ovelha a vossa glória.

MATOS, Gregório de. **Seleção, introdução e notas:** José Miguel Wisnik. *Poemas escolhidos*. São Paulo: Cultrix. p. 218.

Analise o poema, de Gregório de Matos, poeta barroco brasileiro e assinale a alternativa que distingue as características do texto literário, apresentadas no poema, das características de um texto não literário.

- O poema exemplifica um texto não literário, pois apresenta uma linguagem objetiva e direta, utilizada comumente em manuais e textos informativos, focando na transmissão clara e precisa das informações sem uso de figura de linguagem.
- No poema, o uso de elementos como métrica e rima destaca funcionalidade comunicativa do texto, semelhante aos textos não literários, que buscam a clareza e eficácia na comunicação de procedimentos e dados.
- O autor utiliza uma linguagem altamente figurada e simbólica para explicar o sentimento de culpa e arrependimento, característica essencial dos textos literários que se opõem à linguagem pragmática e objetiva dos textos não literários.
- A estrutura do poema é semelhante a um relatório ou notícia, demonstra como os textos literários e não literários podem ser distintos em termos de forma e conteúdo, usando a linguagem para propósitos puramente informativos.

Leia o poema, de Cláudio Manoel da Costa, para responder às questões 24 e 25.

Quando cheios de gosto, e de alegria
Estes campos diviso florescentes,
Então me vêm as lágrimas ardentes
Com mais ânsia, mais dor, mais agonia.

Aquele mesmo objeto, que desvia
Do humano peito as mágoas inclementes,
Esse mesmo em imagens diferentes
Toda a minha tristeza desafia.

Se das flores a bela contextura
Esmalta o campo na melhor fragrância,
Para dar uma ideia de aventura;

Como, ó Céus, para os ver terei constância,
Se cada flor me lembra a formosura
Da bela causadora de minha ânsia?

RAMOS, Péricles Eugênio da Silva (org). *Poemas de Cláudio Manoel da Costa*. São Paulo: Cultrix, 1976.

QUESTÃO 24

No poema, constata-se que

- as flores distanciam o perfume da amada na 4ª estrofe.
- o perfume das flores do campo não representa a felicidade na 3ª estrofe.
- a semelhança entre as flores e a mulher são a beleza, o perfume e a suavidade.
- a paisagem natural representa o perfume e a companhia próxima da amada.

QUESTÃO 25

No poema, para o eu lírico,

- a natureza é caracterizada somente como exuberante, romântica, florescente, alegre e harmônica.
- conforme o verso “Toda a minha tristeza desafia”, ele se sente disposto diante desse quadro natural.
- ele, supostamente, deveria sentir-se feliz e incapaz de afastar das mágoas do peito humano.
- existem relações de oposição entre as condições de paisagem bucólica e as suas condições.

Leia o texto para responder às questões 26 e 27.

Cobrança

Ela abriu a janela e ali estava ele, diante da casa, caminhando de um lado para outro. Carregava um cartaz, cujos dizeres atraíam a atenção dos passantes: "Aqui mora uma devedora inadimplente".

— Você não pode fazer isso comigo — protestou ela.

— Claro que posso — replicou ele. — Você comprou, não pagou.

Você é uma devedora inadimplente. E eu sou cobrador. Por diversas vezes tentei lhe cobrar, você não pagou.

— Não paguei porque não tenho dinheiro. Esta crise...

— Já sei — ironizou ele.

— Você vai me dizer que por causa daquele ataque lá em Nova York seus negócios ficaram prejudicados. Problema seu, ouviu?

Problema seu. Meu problema é lhe cobrar. E é o que estou fazendo.

— Mas você podia fazer isso de uma forma mais discreta...

— Negativo. Já usei todas as formas discretas que podia. Falei com você, expliquei, avisei. Nada. Você fazia de conta que nada tinha a ver com o assunto. Minha paciência foi se esgotando, até que não me restou outro recurso: vou ficar aqui, carregando este cartaz, até você saldar sua dívida.

Neste momento começou a chover.

— Você vai se molhar — advertiu ela.

— Vai acabar ficando doente. Ele riu, amargo:

— E daí? Se você está preocupada com minha saúde, pague o que deve.

— Posso lhe dar um guarda-chuva...

— Não quero. Tenho de carregar o cartaz, não um guarda-chuva. Ela agora estava irritada:

— Acabe com isso, Aristides, e venha para dentro. Afinal, você é meu marido, você mora aqui.

— Sou seu marido — retrucou ele — e você é minha mulher, mas eu sou cobrador profissional e você é devedora. Eu avisei: não compre essa geladeira, eu não ganho o suficiente para pagar as prestações. Mas não, você não me ouviu. E agora o pessoal lá da empresa de cobrança quer o dinheiro. O que quer você que eu faça? Que perca meu emprego? De jeito nenhum. Vou ficar aqui até você cumprir sua obrigação.

Chovia mais forte, agora. Borrada, a inscrição tornara-se ilegível. A ele, isso pouco importava: continuava andando de um lado para outro, diante da casa, carregando o seu cartaz.

SCLIAR, Moacyr. *O imaginário cotidiano*. São Paulo: Global, 2001. Acesso em: 10.05.24 15:47

QUESTÃO 26

Considerando as características da crônica *Cobrança*, de Moacyr Scliar, o elemento fundamental para a classificação de um texto como crônica é

- a descrição de eventos do cotidiano com um toque de humor, ironia ou crítica, utilizando personagens comuns em situações relativas à vida diária.
- a presença de um enredo complexo, com inúmeros climaxes, comum em romances longos, o que permite a exploração profunda dos personagens e da trama.
- a estrutura livre e aberta, similar a um poema, permitindo o autor expressar sentimentos e ideias de forma abstrata e simbólica.
- o foco em acontecimentos extraordinários e fantásticos com personagens que frequentemente possuem habilidades sobre-humanas ou mágicas.

QUESTÃO 27

Baseado na crônica *Cobrança*, de Moacyr Scliar, analise os itens sobre as funções da linguagem predominantes no texto e assinale a alternativa correta.

- A função emotiva predomina, pois o autor expressa claramente suas próprias emoções e opiniões sobre o tema da dívida e da inadimplência.
- É mais evidente a função fática, buscando manter a comunicação aberta entre os personagens, verificando constantemente se está sendo entendidas.
- A função conativa está em destaque, através do uso imperativo e persuasivo da linguagem, buscando influenciar comportamentos ou decisões.
- Predomina a função metalinguística, com o texto explicando a si mesmo ou discutindo sua própria construção linguística e observável.

QUESTÃO 28

O que mais dói

O que mais dói não é sofrer saudade
Do amor querido que se encontra ausente
Nem a lembrança que o coração sente
Dos belos sonhos da primeira idade.
Não é também a dura crueldade
Do falso amigo, quando engana a gente,
Nem os martírios de uma dor latente,
Quando a moléstia o nosso corpo invade.
O que mais dói é o peito nos oprime,
E nos revolta mais que o próprio crime,
Não é perder da posição um grau.
É ver os votos de um país inteiro,
Desde o praciono ao camponês roceiro,
Pra eleger um presidente mau.

ASSARÉ, Patativa do. Disponível em: www.culturadogenial.com/patativa-patativa-do-assare-poemas. Acesso em: 23 mai. 2024.

Analise a crítica social presente no poema *O que mais dói*, de Patativa do Assaré, levando em consideração a sua poética e o contexto político brasileiro.

A crítica central do poema representa a

- tristeza das lembranças na infância.
- insatisfação com a escolha democrática de um líder ineficaz.
- frustração com a perda de *status* social.
- angústia da doença física que corrói o corpo.

QUESTÃO 29

Romance em doze linhas

quanto falta pra gente se ver hoje
quanto falta pra gente se ver logo
quanto falta pra gente se ver todo dia
quanto falta pra gente se ver pra sempre
quanto falta pra gente se ver dia sim dia não
quanto falta pra gente se ver às vezes
quanto falta pra gente se ver cada vez menos
quanto falta pra gente não querer se ver
quanto falta pra gente não querer se ver nunca mais
quanto falta pra gente se ver e fingir que não se viu
quanto falta pra gente se ver e não se reconhecer
quanto falta pra gente se ver e nem lembrar que um dia se conheceu.

BEBE, Bruna. Disponível em: www.tudopoema.com.br. Acesso em: 23 mai. 2024.

Analise a construção temporal e emocional no poema *Romance em doze linhas*, de Bruna Bebe, considerando a progressão dos sentimentos ao longo do texto.

A principal progressão emocional presente no poema é a

- crescente esperança e alegria de reencontros constantes.
- evolução do desejo inicial de estar junto até a indiferença e o esquecimento.
- alternância entre momentos de proximidade e afastamento.
- nostalgia de tempos passados e a esperança de um reencontro.

QUESTÃO 30

Leia o poema *Maturidade*, de Oswald de Andrade, e observe a imagem que o ilustra.

O Sr. e a Sra. Amadeu
Participam a V. Exa.
O feliz nascimento
De sua filha
Gilberta

ANDRADE, Oswald de. **Obras completas**. Volume 7: Poesias reunidas. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1972.



(Desenho do próprio Oswald de Andrade, Primeiro caderno do aluno de Poesia Oswald de Andrade. 4. ed. São Paulo: Globo, 2006. p. 50.)

No poema e no desenho, o autor

- utiliza-se somente do emprego de paródias e colagens, respectivamente.
- mostra que o texto perdeu um teor filosófico existencial.
- assemelha o corpo do poema com o gênero textual cartão.
- faz o uso impróprio da técnica do *read-made*.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

GEOGRAFIA

QUESTÃO 31

As chuvas da noite de quarta-feira provocaram alagamentos e deslizamentos, e oito mortes no estado do Rio de Janeiro foram confirmadas nesta quinta-feira. [...] As vítimas são dois homens em Nova Iguaçu, quatro pessoas de uma mesma família, em Barra do Paraí, e duas vítimas, incluindo uma criança de um ano, em Japeri. Neste município, o secretário municipal de Defesa Civil confirmou um segundo óbito, de uma mulher de 24 anos. O Corpo de Bombeiros foi acionado para 137 ocorrências relacionadas às chuvas, nas últimas 24 horas, diz o boletim divulgado às 14h10. Em Mendes, equipes seguem na busca por uma criança de 6 anos desaparecida.

Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2024/02/22/chuva-provoca-alagamentos-e-deslizamentos-no-rj.ghtml>. Acesso em: 25 mar. 2024.



Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/noticia/2024/01/14/chuvas-deixam-dois-desaparecidos-alaga-hospital-e-fecha-avenida-brasil.ghtml>. Acesso em: 25 mar. 2024.



Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2024/01/6791313-brasil-registrou-recorde-de-desastres-naturais-em-2023.html>. Acesso em: 25 mar. 2024.

O texto e as figuras relacionam-se diretamente com

- áreas ambientalmente degradadas e populações vulneráveis, que vivem em moradias com condições precárias e sofrem os desastres hidrológicos.
- os desastres ocorridos em áreas de adensamento populacional, com deslizamento de terra, inundação e intensos processos de voçorocamento.
- ocupação regular de áreas dos centros urbanos e rurais, e a infraestrutura suscetível a intensas secas.
- a ausência de planejamento urbano, apesar da pouca influência na vulnerabilidade social e econômica da população.

QUESTÃO 32

O El Niño é um fenômeno natural que ocorre em intervalos cíclicos de três a cinco anos na região tropical do oceano Pacífico e envolve processos de interação entre a atmosfera e a hidrosfera. O fenômeno altera o clima e a paisagem de vários lugares do planeta.

Sobre o fenômeno El Niño, pode-se afirmar que

- provoca a diminuição da temperatura do oceano Pacífico, tornando-a mais baixa que o normal e, conseqüentemente, alterando as condições atmosféricas do planeta.
- impacta o clima do mundo, podendo ocorrer aumento da precipitação e, como consequência, alteração na vazão dos rios, enchentes e fortes nevascas.
- desencadeia a diminuição dos ventos alísios, provocando o aquecimento das águas de superfície do oceano Pacífico sem interferir no sistema de circulação atmosférico global.
- altera anualmente o clima dos países nórdicos nos períodos de janeiro a junho. Nos meses de julho a dezembro, a interação entre a atmosfera e hidrosfera volta à normalidade.

QUESTÃO 33

Refugiados climáticos até 2050 por regiões

Ao todo, mundo poderá ter 216 milhões de migrantes por causa do clima em menos de 3 décadas



Fonte: Relatório Groundswell, do Banco Mundial

Infográfico elaborado em: 13/09/2021



Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2021/09/13/refugiados-climaticos-17-milhoes-de-pessoas-na-america-latina-poderao-ser-forçadas-a-migrarem-ate-2050.ghtml>

A figura apresenta o relatório *Groundswell*, produzido pelo Banco Mundial sobre refugiados por eventos climáticos adversos.

Constituem causas do processo migratório forçado

- escassez de água, diminuição da produtividade agrícola, estresse térmico, aumento do nível do mar e de tempestades.
- intensificação do aumento do nível do mar na África Subsaariana e na Europa Oriental Ásia Central.
- escassez de água, tempestades e aumento do degelo na África do Norte e na América Latina.
- aumento da temperatura e da produtividade agrícola no Sul da Ásia e no Leste Asiático e Pacífico.

QUESTÃO 34

Maria Eduarda sempre sonhou cursar medicina. Ela dizia a sua mãe, Dona Lauriene, que sonhava cuidar da saúde das pessoas de sua cidade. Em 2024, decidiu prestar vestibular para o curso de Medicina na cidade de Anápolis, Goiás. Ela, acompanhada de sua mãe, embarcou no aeroporto da capital do Maranhão para a capital de Goiás e depois foram de carro até a cidade de Anápolis para realizar a prova do processo seletivo. Suponha que a distância real entre São Luiz e Goiânia seja de 1.600 km, que a distância de Goiânia e Anápolis seja de 60 km. No mapa, a distância entre São Luiz a Anápolis é de 5 centímetros.

Com base nesses dados, qual a escala do mapa?

- 48.200.000 cm
- 33.200.000 cm
- 38.300.000 cm
- 68.000.000 cm

QUESTÃO 35

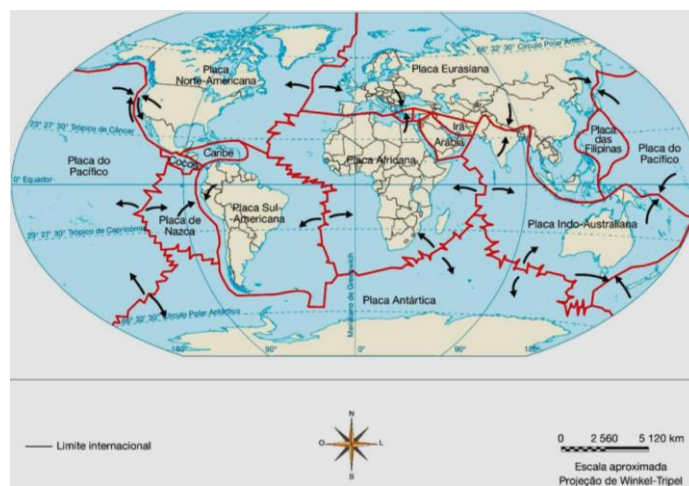
Nas últimas décadas, o Cerrado transformou-se num dos maiores celeiros de grãos do mundo devido ao uso de tecnologias avançadas no campo. Ele responde por 10% de café, metade da soja e do milho e quase todo o algodão produzido no país.

Sobre o impacto das novas tecnologias no processo de territorialização da produção, pode-se inferir que

- As tecnologias utilizadas na agricultura têm reduzido a desigualdade social e econômica da população urbana residente na região Centro-Oeste devido ao aumento do PIB e à geração de empregos em inovação tecnológica.
- O Cerrado concentra a produção sojicultora do país devido aos investimentos e aos empreendimentos chineses que aumentaram o uso da tecnologia de ponta e de empregos no setor.
- A redução de desemprego no setor agrícola e a tensão fundiária foram minimizadas devido ao aumento da produção de grãos para exportação que ampliou o número de trabalhadores com carteira assinada.
- A introdução e intensificação das novas tecnologias no campo ocasionaram alteração na paisagem do Cerrado, aumento de oferta de vagas para mão-de-obra especializada e mudanças na organização dos processos de trabalho.

QUESTÃO 36

A figura apresenta os limites e a direção do movimento das placas litosféricas.



Disponível em: <https://brainly.com.br/tarefa/31489795>. Acesso em: 15 mai. 2024.

Na Placa Norte-Americana, os movimentos que ocorrem em seus limites são

- Divergente e transformante.
- Convergente, divergente e transformante.
- Convergente e divergente.
- Convergente e transformante.

QUESTÃO 37

O geógrafo Aziz Nacib A'Saber, conhecido como defensor dos Domínios Morfoclimáticos Brasileiros, foi homenageado 39º Festival de Marchinhas Nhô Frade de São Luiz do Paraitinga (SP), cidade onde nasceu. A homenagem ressalta o papel de A'Saber para a ciência brasileira e sinaliza a diversidade de temas trabalhados pelo pesquisador do Instituto de Estudos Avançados da USP, dentre eles, os mares de morros.

Qual das figuras a seguir é classificada como a feição geomorfológica mares de morros?



a)



b)



c)



d)

QUESTÃO 38

O êxodo rural é um deslocamento populacional associado à industrialização, no século XIX, entre os países considerados desenvolvidos, e no século XX, entre os que tiveram industrialização tardia. Outro fator associado ao esvaziamento populacional dos espaços rurais nos países industrializados foi o avanço da mecanização do campo.

Sobre o avanço da industrialização no Brasil pode-se considerar que

- a) o aumento da concentração populacional brasileira nos espaços urbanos deu-se nos anos 2000 devido à criação de tecnopolos, especialmente nas regiões metropolitanas das regiões Norte e Nordeste.
- b) o esvaziamento populacional dos espaços rurais foi impulsionado pelo avanço da industrialização nas regiões Sudeste e Sudoeste ocorrido com o advento da I Guerra Mundial e da Revolução Verde.
- c) Nas décadas de 1960 e 1980 intensificou-se o desenvolvimento industrial e a modernização das atividades agrícolas, ocasionando o aumento da população urbana que ultrapassou a população rural.
- d) as montadoras de carros foram as principais indústrias instaladas no Brasil nas décadas de 1930 e 1940, que produziam baseadas no modelo *Just in time* com incorporação de mão de obra pouco qualificada.

QUESTÃO 39

Em 1949, poucos anos após o fim da Segunda Guerra Mundial, foi fundada a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). O objetivo da OTAN passa por garantir a liberdade e a segurança dos seus membros por meios políticos e militares. O quadro a seguir indica, em ordem alfabética dos países, com indicação do ano que integrou a Organização, os membros atuais da OTAN.

ALBÂNIA (2009)	ESTADOS UNIDOS (1949)	LUXEMBURGO (1949)
ALEMANHA (1955)	ESTÔNIA (2004)	MACEDÔNIA DO NORTE (2020)
BÉLGICA (1949)	FINLÂNDIA (2023)	MONTENEGRO (2017)
BULGÁRIA (2004)	FRANÇA (1949)	NORUEGA (1949)
CANADÁ (1949)	GRÉCIA (1952)	POLÓNIA (1999)
CHÉQUIA (1999)	HOLANDA (1949)	PORTUGAL (1949)
CROÁCIA (2009)	HUNGRIA (1999)	REINO UNIDO (1949)
DINAMARCA (1949)	ISLÂNDIA (1949)	ROMÊNIA (2004)
ESLOVÁQUIA (2004)	ITÁLIA (1949)	SUÉCIA (2024)
ESLOVÊNIA (2004)	LETÔNIA (2004)	TURQUIA (1952)
ESPANHA (1982)	LITUÂNIA (2004)	

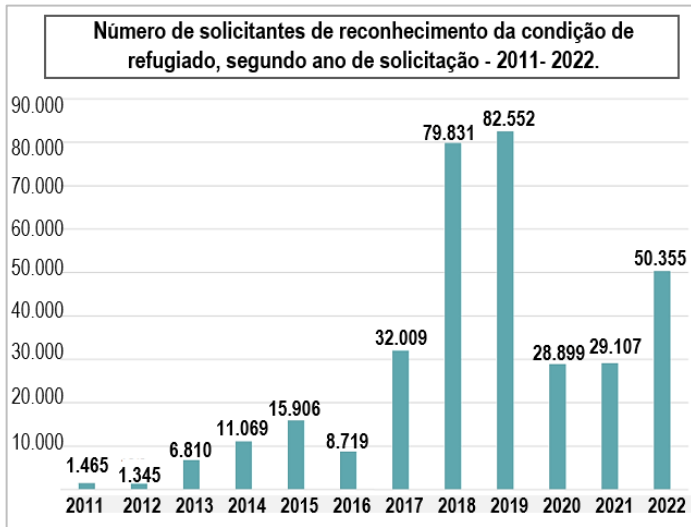
Fonte: OTAN. **Países membros**. 2024. Disponível em: www.nato.int. Acesso em: 30 abr. 2024.

Levando em consideração as informações contidas no quadro e seus conhecimentos sobre o assunto abordado, assinale a alternativa correta.

- a) A OTAN foi criada em 1949 por dez países, entre estes os Estados Unidos, Canadá, Reino Unido e outros países da Europa Ocidental, com o objetivo de estabelecer uma cooperação militar entre os países-membros no contexto da Guerra Fria.
- b) A composição atual da OTAN é de 32 países-membros, sendo que alguns destes, na época da Guerra Fria, eram membros do antigo Pacto de Varsóvia, que foi dissolvido com o fim da União Soviética, como a Albânia e a Polônia.
- c) O conflito entre a Rússia e a Ucrânia, iniciado em 24/02/2022, não tem qualquer relação com a adesão dos novos países-membros à OTAN, visto que já tinham demonstrado interesse de fazer parte da Organização bem antes do início da guerra.
- d) A OTAN foi organizada para fazer frente à União Soviética. Com o fim da Guerra Fria, percebeu-se o enfraquecimento da Organização, sendo que atualmente a principal pauta está no combate ao terrorismo.

QUESTÃO 40

O gráfico a seguir aborda a temática das solicitações de reconhecimento da condição de refugiado no Brasil no período entre 2011 e 2022. Analise-o com atenção, considerando seus conhecimentos prévios sobre o assunto.



Fonte: SILVA, Gustavo Junger da et all. **Observatório das Migrações Internacionais; Ministério da Justiça e Segurança Pública/ Departamento das Migrações**. Brasília, DF: OBMigra, 2023. Disponível em: <https://portaldemigracao.mj.gov.br/pt/dados/refugio-em-numeros>. Acesso em: 30 abr. 2024.

Assinale a alternativa que melhor explica o cenário dos solicitantes de refúgio no Brasil.

- a) Os pedidos de refúgio nos anos de 2020 e 2021 diminuíram em razão das fronteiras que estavam fechadas em razão da pandemia da COVID-19.
- b) Os haitianos são os responsáveis pelo aumento do número de solicitantes de refúgio a partir de 2017, em razão do terremoto que atingiu o país deles no ano anterior.
- c) Os venezuelanos são os responsáveis pelo aumento do número de solicitantes de refúgio desde 2013, em razão da crise humanitária instalada no país deles.
- d) Os pedidos de refúgio nos anos de 2020 e 2021 diminuíram em razão da instabilidade econômica e política instalada no Brasil, especialmente em razão do processo eleitoral.

HISTÓRIA

QUESTÃO 41

O movimento bandeirantista foi caracterizado por expedições ao interior do Brasil nos séculos XVII e XVIII. Esse movimento é apontado como crucial no processo de interiorização da colônia, o que levou alguns historiadores do século XIX a exaltarem o papel dos bandeirantes na construção da nação.

Os objetivos principais dos bandeirantes em expedição eram

- a) ataque às vilas e às cidades, além de roubo e saques em estradas sob domínio espanhol.
- b) extermínio de populações indígenas, estabelecimento de vias de comunicação com o litoral e inventário científico das áreas percorridas.
- c) anexação de áreas ainda não exploradas pela coroa espanhola e estabelecimento de destacamentos militares e fortalezas.
- d) aprisionamento de índios, captura de escravos fugitivos e pesquisa mineral.

QUESTÃO 42

A Confederação do Equador (1824) foi um movimento revolucionário que propôs a união das províncias do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco e a separação do Império do Brasil. Esse movimento foi duramente reprimido durante o reinado de D. Pedro I, com a ajuda de mercenários ingleses e empréstimos contraídos junto a bancos da Inglaterra.

Estão nas origens da formação da Confederação do Equador

- a) as insatisfações das classes populares do Nordeste com a manutenção da escravidão no Brasil e dos privilégios dos senhores de engenho.
- b) as aspirações das elites locais em criar um reino independente, seguindo os moldes das monarquias absolutistas do leste europeu, por influência da Santa Aliança.
- c) as reações de comerciantes portugueses e judeus à independência do Brasil, buscando criar um território fiel ao domínio de Portugal.
- d) as insatisfações de setores da aristocracia agrária do Nordeste, de tendência liberal, federalista e republicana, com o centralismo monárquico da Constituição Imperial de 1824.

QUESTÃO 43

A década de 1970 foi marcada pela Détente, uma política de distensão da Guerra Fria com o estabelecimento de uma coexistência pacífica entre os EUA e a União Soviética. Essa aproximação teve início, principalmente, durante o governo do Presidente norte-americano Richard Nixon (1968-1974) e foi capitaneada pelo chanceler Henry Kissinger. Nesse período, encontros e acordos bilaterais foram realizados, culminando com o reestabelecimento oficial das relações diplomáticas em 1979.

A Détente foi também um período marcado

- a) pelo início da política de controle e desarmamento nuclear, especialmente com os planos Salt 1 (1972) e Salt 2 (1979).
- b) por grande prosperidade econômica em ambos os Países e no mundo, devido à retomada das relações comerciais.
- c) por protestos massivos nos EUA e em Moscou, capitaneados por grupos conservadores discordantes da aproximação entre os dois países, levando à queda de Nixon, em 1974.
- d) pelo início da cooperação científica entre os EUA e a União Soviética para a exploração do espaço, com o lançamento de satélites em parceria.

QUESTÃO 44

A pecuária no período colonial brasileiro atingiu o seu ápice no século XVIII, com a expansão da atividade da Capitania de São Vicente para São Pedro (Rio Grande do Sul) e Sacramento (Uruguai).

A indústria do charque (carne seca) teve essa forte expansão na época, devido

- a) ao comércio marítimo entre as colônias portuguesas do Brasil, de onde o charque era exportado para Angola e Senegal.
- b) à União Ibérica, que proporcionou o incremento de trocas comerciais entre as colônias de Portugal e Espanha na América do Sul.
- c) à criação de um mercado interno, no qual as áreas de mineração (densamente povoadas) eram abastecidas.
- d) ao estabelecimento de um comércio de exportação de carne seca para a Europa, em um momento de crescimento populacional.

QUESTÃO 45

Não é da benevolência do açougueiro, do cervejeiro e do padeiro que esperamos o nosso jantar, mas da consideração que ele tem pelos seus próprios interesses. Apelamos não à humanidade, mas ao amor-próprio, e nunca falamos de nossas necessidades, mas das vantagens que eles podem obter.

SMITH, Adam. *A Riqueza das Nações*. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

As crises econômicas da década de 1970 proporcionaram a emergência de novas ideias que pregavam uma retomada de algumas das principais noções do liberalismo clássico, colocando em questão a política de bem-estar social (Welfare State) implementada na Europa ocidental e nos EUA, no pós-Segunda Guerra Mundial. É nesse período que ícones políticos da transformação do capitalismo da década de 1980 (como Donald Reagan, nos EUA, e Margaret Thatcher, na Inglaterra) emergiram proporcionando um conjunto de medidas conhecidas como Neoliberalismo.

Dentre as principais medidas neoliberais estão

- ampliação da intervenção do Estado na economia com aumento de impostos, de políticas de proteção ao emprego e adoção de renda mínima universal.
- corte de gastos públicos na área social, diminuição da intervenção na economia, incentivo ao jogo da oferta e da demanda, resumido na máxima “Menos Estado e menos impostos”.
- manutenção dos principais avanços na política de bem-estar social, mas com incentivos fiscais a empresas nacionais e aumento de impostos de produtos importados, forjando um protecionismo econômico.
- indução do crescimento econômico por intervenção do Estado na construção de infraestruturas, incentivos fiscais a empresas, mas com diminuição de benefícios sociais.

QUESTÃO 46

O movimento reformista na Inglaterra teve início com o rompimento entre o Rei Henrique VIII e o Papa Clemente VII, tendo como estopim a recusa da Igreja Católica em anular o casamento entre o soberano inglês e a rainha Catarina de Aragão. Com o Ato de Supremacia, de 1534, Henrique VIII tornou-se chefe da Igreja da Inglaterra, que veio a se chamar Igreja Anglicana.

Uma das principais consequências da Reforma na Inglaterra foi

- a rebelião de maior parte da nobreza inglesa que, além de católica, via nesse movimento uma tentativa do rei em aumentar os seus próprios poderes.
- o aumento de ideais republicanos na sociedade inglesa em reação à ampliação dos poderes do Rei, levando a diversas rebeliões durante o reinado de Elizabeth I.
- o confisco de propriedades da Igreja, contribuindo para reforçar a autoridade da monarquia sobre a nobreza, que se beneficiou com a expropriação.
- um longo período de guerras contra a Irlanda, a Escócia e o País de Gales, que permaneceram católicos.

QUESTÃO 47

Desde meados do século XVIII havia sugestões e planos de mudança da capital de Goiás para alguma outra área considerada mais adequada, seja em termos de clima, salubridade ou localização. Contudo, apenas na década de 1930 a mudança se concretizou, com a construção da Goiânia.

Dentre as razões que impediram por quase dois séculos a transferência da capital estão

- a falta de recursos para a construção de uma nova sede e a resistência das elites e da população da antiga capital, seja por questões de sentimento quanto pelo risco de decadência econômica.
- a falta de apoio do governo colonial, imperial e, posteriormente, republicano, por questões econômicas e também devido à ideia concorrente de transferência da Capital do Brasil para alguma área no Planalto Central.
- a possível resistência de povos indígenas localizados na área central, norte e sul de Goiás, bem como a falta de recursos para sustentar uma guerra contra essas populações.
- as evidentes facilidades de comunicação entre Vila Boa (Cidade de Goiás) e os principais estados do País, incluindo a Capital Federal, por via fluvial, além da segurança dada por fortificações instaladas ao longo do rio Araguaia.

QUESTÃO 48

A Crise de 1929 se originou da euforia norte-americana com a prosperidade vivida pós-Primeira Guerra Mundial, com empréstimos e aumento das exportações e, conseqüentemente, da produtividade para suprir as necessidades dos países europeus. A recuperação da Europa ao longo da década de 1920, contudo, gerou queda nas exportações, afetando toda a cadeia produtiva norte-americana, gerando uma crise de confiança que culminou com a quebra da bolsa de Nova Iorque em 1929.

A crise somente seria contornada com o início do *New Deal* (1932), programa de recuperação econômica, que

- diminuiu ainda mais a presença do Estado na economia, com desregulamentações envolvendo as relações entre patrões e empregados, além de privatizações das poucas empresas públicas.
- representava uma maior intervenção do Estado na economia, com incentivo a obras públicas, empréstimos e criação de mecanismos de seguridade social (seguro-desemprego, menor carga horária de trabalho, aumento de salários etc.).
- regulava o mercado por meio de aumento nas taxas de juros para controle da inflação, arrocho salarial, diminuição dos gastos públicos e suspensão de empréstimos nacional e internacional.
- aumentava exponencialmente a presença do Estado na economia, com a nacionalização de empresas privadas de interesse estratégico e abolição da propriedade privada no campo, forjando um modelo similar ao comunista.

QUESTÃO 49

As mais antigas civilizações Mesopotâmicas (Sumérios, Acádios, Babilônios, Assírios e Caldeus) se destacaram pelo desenvolvimento do comércio, da agricultura, do direito (com o Código Hamurábi), na escrita e também na ciência.

Os campos do conhecimento científico que tiveram desenvolvimento mais expressivo na Mesopotâmia foram

- a Física, a História e a Retórica.
- a Astronomia, a Engenharia e a Matemática.
- a Arquitetura, a Filosofia e a História.
- a Química, a Física e a Retórica.

QUESTÃO 50

A ocupação e o estabelecimento das treze colônias na América do Norte pelos ingleses no século XVI teve uma característica distinta em relação à colonização espanhola sobre a forma como o contato com os povos indígenas ocorreu.

Essa diferença se deu pela

- alta preocupação com a conversão dos povos indígenas ao cristianismo, impedindo a expansão da influência católica na América do Norte, e facilitando a sua integração à sociedade colonial.
- integração forçada dos povos indígenas, tanto pela conversão ao cristianismo, quanto por sua escravização, tornando desnecessária a vinda de mão-de-obra escrava da África.
- preocupação menor com a conversão dos povos indígenas ao cristianismo e sua integração social, restando a eles a fuga para o oeste, o confinamento em reservas ou o extermínio.
- relação de cordialidade e respeito à cultura dos povos indígenas, levando não apenas a um sincretismo religioso como também favorecendo a emergência da visão da América do Norte como terra da liberdade.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS**BIOLOGIA****QUESTÃO 51**

Leucemia é uma condição clínica na qual as células da linhagem mieloide ou linfóides passam a não responder aos processos regulares de reprodução celular e/ou perdem a sua capacidade de maturação. Como consequência, haverá uma grande proliferação dessas células em detrimento a outras células importantes da medula óssea. Segundo os aspectos morfológicos das células leucêmicas observadas, a leucemia poderá ser classificada como sendo do tipo mieloide ou linfóide com característica aguda ou crônica. A origem das leucemias está diretamente associada a alterações genéticas, podendo essas ser de origem cromossômica ou gênica. Dentre as alterações cromossômicas temos uma importante e conhecida alteração que ocorre na leucemia mieloide crônica, denominada de cromossomo Filadélfia, esta alteração é fruto de um evento de translocação.

Sobre o termo translocação cromossômica, é correto afirmar que representa a troca de segmentos

- distintos entre cromossomos sexuais.
- distintos entre dois cromossomos não homólogos.
- entre dois cromossomos homólogos.
- de genes homólogos entre cromossomos heterólogos.

QUESTÃO 52

A apoptose celular é uma condição na qual as células, em resposta a erros de replicação ou mesmo por envelhecimento natural, desencadeiam eventos bioquímicos que levam a morte celular de forma segura e sem ativar mediadores inflamatórios, a apoptose pode ser iniciada por fatores extrínsecos ou intrínsecos.

Considerando a ativação da apoptose por fatores intrínsecos, qual das estruturas a seguir está diretamente associada a essa ativação?

- Núcleo
- Complexo de Golgi
- Peroxisomas
- Mitocôndrias

QUESTÃO 53

Conhecer os agentes etiológicos de diferentes patologias, assim como seus mecanismos de patogenicidade, são condições fundamentais para determinar as estratégias de tratamento e como prevenir em relação as diferentes formas de contaminação.

Considerando a informação supracitada, assinale a alternativa a seguir que descreve corretamente o agente etiológico, a patologia a qual se associa e um de seus mecanismos de transmissão

- Neisseria gonorrhoeae*, causador da gonorreia, transmissão por contato sexual.
- Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas, transmissão pela picada do inseto *Triatoma infestans*.
- Aedes aegypti*, causador da dengue, transmissão pela picada de insetos.
- Toxoplasma gondii*, causador da toxoplasmose, transmissão pela mordida do gato.

QUESTÃO 54

O conjunto de ossos e cartilagens que protegem os órgãos e permitem os movimentos, forma o sistema esquelético do indivíduo. Nossa coluna vertebral é composta por ossos denominados vértebras e entre essas temos discos cartilagosos, uma de suas mais importantes funções é fornecer proteção à medula espinhal. Assim como várias outras regiões de nosso sistema esquelético, essa região está susceptível a diferentes patologias associadas a eventos genéticos, acidentes ou estilo de vida (eventos posturais).

Considerando as condições patológicas que podem acometer a coluna vertebral, assinale a alternativa que apresenta uma condição associada a essa região anatômica e seu correto conceito

- Cifose – ocorrência de curvatura acentuada da coluna vertebral, uma de suas causas pode ser postura inadequado do indivíduo.
- Hérnia de disco – condição na qual ocorre uma maior proliferação de osteoblastos no corpo de uma ou mais vértebras, ocasionando a compressão de segmentos nervosos.
- Escoliose – ocorrência de uma curvatura acentuada, normalmente na região lombar da coluna vertebral.
- Lordose – condição associada a deficiência de vitaminas ou outras condições nutricionais que proporciona a curvatura lateral de qualquer parte da coluna vertebral.

QUESTÃO 55

A coagulação do sangue é um evento associado a funções fisiológicas exercidas pelos vasos sanguíneos através de sua vasoconstrição, plaquetas que são importantes para adesão e agregação e por proteínas da coagulação que vão formar a rede de fibrina estável. Fatores que possam interferir em qualquer uma das condições apresentadas podem proporcionar quadros hemorrágicos ao paciente.

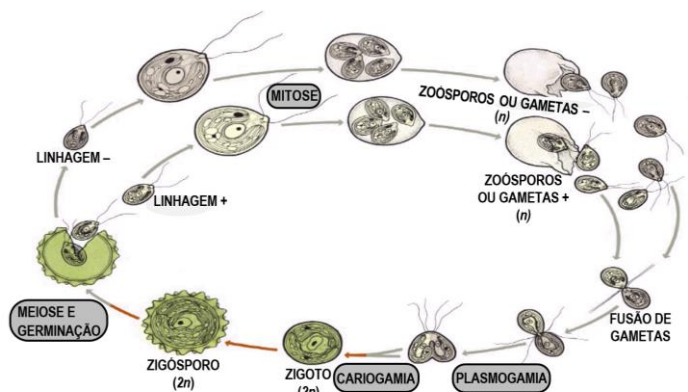
Qual das condições patológicas a seguir pode comprometer a função relacionada à produção dos fatores da coagulação, dificultando assim a formação de um tampão de fibrina estável?

- Insuficiência renal
- Cirrose hepática
- Pancreatite aguda
- Leucemia

QUESTÃO 56

A diversidade biológica de algas distribuídas nos diferentes continentes mundiais chama a atenção pelos diferentes potenciais econômicos destes organismos. Algumas das algas comestíveis mais conhecidas são o nori, utilizado pelos japoneses no preparo do sushi; o kombu e o wakame, duas algas que fazem parte de pratos chineses e japoneses, como sopas, molhos e carnes.

De outro grupo de algas, um gênero conhecido são as *Chlamydomonas*, uma alga verde unicelular móvel. Na figura a seguir está representado seu ciclo reprodutivo.



Evert.R. F.; Eichhorn, S. E. **Biologia vegetal**. 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014, p.685.

Sobre o ciclo reprodutivo destes organismos é correto afirmar que

- a) Os protoplastos das duas células gaméticas fundem-se parcialmente por plasmogamia gerando o organismo clonado que pode se regenerar e manter diferente genoma.
- b) A união dos seus núcleos no processo de plasmogamia ocorre e um organismo oriundo do processo assexuado é formado multicelular e meiótico.
- c) A reprodução sexual ocorre quando gametas de diferentes linhagens se juntam, unindo-se primeiro pelas suas membranas flagelares e então por um filamento protoplasmático delicado – o tubo de conjugação.
- d) Após um período de dormência, ocorre a interfase do DNA já que estas espécies de algas possuem sistema reprodutivo assexuado seletivo e dioico no processo cariogâmico.

QUESTÃO 57

Pesquisadores na área de zoologia estão estudando determinado gene em uma população de peixes ao longo do Rio Araguaia no estado de Goiás. O gene possui dois alelos: um alelo dominante (A) e um recessivo (a). Os pesquisadores em expedição de campo coletaram dados de frequências alélicas para o gene duas vezes durante um período de 15 anos. Os resultados estão apresentados no quadro a seguir.

ANO	FREQUÊNCIA DO ALELO A	FREQUÊNCIA DO ALELO a
2007	0,48	0,56
2022	0,18	0,85

Ao analisar os dados, os pesquisadores concluíram que, como a frequência alélica mudou, a população de peixes não estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg durante o período estudado.

A razão mais provável pela qual a população desviou das expectativas de Hardy-Weinberg durante o período de estudo é

- a) Ocorreu pouca ou nenhuma migração de peixes para dentro ou para fora da população.
- b) As fêmeas na população preferiam parceiros com um determinado padrão de cores.
- c) As comunidades biológicas de peixes foram consistentemente grande durante o período de estudo.
- d) O ambiente local dos peixes era estável e, portanto, nenhuma seleção natural ocorreu na população.

QUESTÃO 58

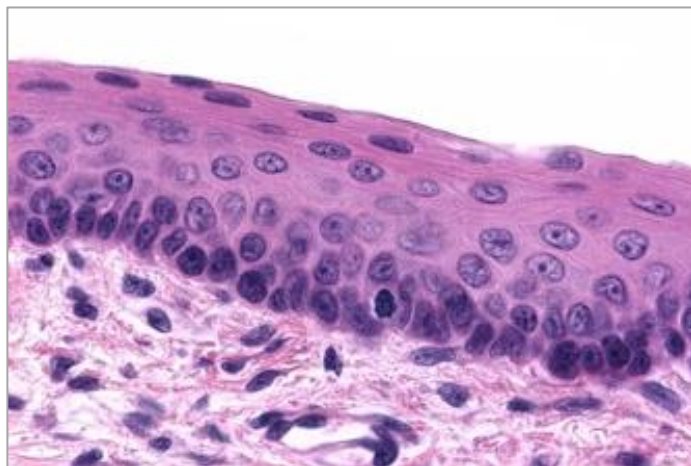
A Organização das Nações Unidas (ONU) instituiu o dia 22 de maio como o Dia Internacional da Biodiversidade com a finalidade de estimular a adoção de medidas de proteção e conservação da diversidade de vida do planeta. Um dos biomas que possui uma diversidade expressiva é o Cerrado, reconhecido por seu clima sazonal, com inverno seco e verão chuvoso. Por essa razão, as plantas são submetidas a condições extremas e, portanto, apresentam algumas adaptações que favorecem o seu desenvolvimento.

É considerada adaptação das plantas ao ambiente do Cerrado

- a) Presença de leucoplastos.
- b) Ausência de estômatos.
- c) Folhas reduzidas a espinhos.
- d) Cutícula espessa.

QUESTÃO 59

O tecido epitelial de revestimento, como ilustrado a seguir, tem como uma de suas importantes propriedades o fato de ser considerado como um tecido de células justapostas, onde em alguns locais o trânsito de moléculas fica impossibilitado completamente, uma vez que pode haver a associação íntima entre duas membranas citoplasmáticas adjacentes a ponto de fundirem suas lâminas mais externas.



Considerando a ocorrência de diferentes tipos de junções entre as células epiteliais, o exemplo supracitado pode ser classificado como

- a) Desmossomos
- b) Zônula de oclusão
- c) Zônula de adesão
- d) Zônulas GAP

QUESTÃO 60

A hemoterapia é um procedimento que se realiza em medicina para o tratamento de diferentes condições clínicas apresentadas pelos pacientes, podemos pensar em hemoterapia para tratar paciente com anemia, distúrbios hemorrágicos, hipovolemias, doenças genéticas específicas e outras tantas condições, nos procedimentos hemoterápicos podem ser utilizados diferentes componentes existentes no sangue, sendo eles os eritrócitos, plaquetas ou mesmo fatores da coagulação. Quando precisamos realizar a hemoterapia, é fundamental se atentar para a compatibilidade entre doador e receptor. Apesar de pessoas com sangue tipo O negativo serem consideradas doadoras universais, o seu plasma não pode ser transfundido a nenhum outro paciente que não seja também do tipo O.

Qual seria a razão dessa objeção em relação à doação de plasma por pacientes do tipo sanguíneo O?

- aglutinogênios que podem reagir com aglutininas de outros grupos sanguíneos.
- aglutinogênios que seriam inativados por aglutininas de outros grupos sanguíneos.
- aglutininas que seriam inativados por aglutinogênios de outros grupos sanguíneos.
- aglutininas que podem reagir com aglutinogênios de outros grupos sanguíneos.

FÍSICA

QUESTÃO 61

Quando um elétron se desloca em um campo magnético uniforme, ele é submetido a uma força magnética perpendicular à sua velocidade e ao campo magnético, resultando em um movimento circular uniforme. Esse fenômeno é descrito pela força de Lorentz, que atua sobre uma carga em movimento dentro de um campo magnético.

Defina a equação da frequência angular (ω) de rotação de um elétron, considerando um campo magnético uniforme.

- $\omega = \frac{qB^2}{Rm}$
- $\omega = \frac{qB}{Rm}$
- $\omega = \frac{qB}{m}$
- $\omega = \frac{vqB}{m}$

QUESTÃO 62

Um carro de massa $m = 100Kg$ está se movendo em uma curva horizontal com raio $R = 200m$. A curva está em um plano inclinado, formando um ângulo de $\theta = 30^\circ$ com a horizontal. O coeficiente de atrito estático entre os pneus do carro e a superfície da estrada é $\mu_s = 0,5$.

Considerando a aceleração da gravidade igual a $g = 10 m/s^2$, a velocidade máxima aproximada que o carro pode atingir, em m/s, sem derrapar, ao fazer a curva é aproximadamente:

- 29
- 23
- 20
- 26

QUESTÃO 63

Considere uma máquina térmica operando entre dois reservatórios térmicos, A e B, com temperaturas T_A e T_B , respectivamente, onde $T_A > T_B$. A máquina opera segundo o ciclo de Carnot e absorve Q_A de calor do reservatório quente em cada ciclo e rejeita Q_B de calor para o reservatório frio. Considere ainda um ciclo de Carnot operando em um sistema com temperatura $T_A = 500K$ e $T_B = 300K$, e sabendo que $Q_B = 1000J$ em cada ciclo.

Tendo em vista essas informações, determine: a) o valor aproximado da potência média P, em Watt, desenvolvida pela máquina térmica em 2 minutos de operação; b) o rendimento da máquina térmica; c) a variação percentual na potência média desenvolvida pela máquina em relação à situação inicial, se a temperatura do reservatório quente for aumentada em 50 k e as demais condições se mantiverem.

- 6,94; 0,4; +40
- 5,60; 0,4; +20
- 7,82; 0,4; +60
- 6,64; 0,4; +70

QUESTÃO 64

O paradoxo na oscilação entre as vias técnicas da fissão e da fusão nuclear é abordado com bastante criatividade no filme Oppenheimer, dirigido pelo consagrado diretor de Hollywood Christopher Nolan. De um lado, a bomba atômica é realizada por meio de um processo de fissão nuclear, enquanto a bomba de Hidrogênio é possibilitada pelo processo de fusão. No início da trama não havia uma indicação certa por qual caminho técnico seguir. É nessa questão que surge a rixa, ao ponto da rivalidade, entre Oppenheimer e Edward Teller, este último considerado o pai da Bomba H (muitas vezes mais poderosa do que a bomba atômica).

Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/o-paradoxo-de-oppenheimer/>. Acesso em 22 mar. 2024 [Adaptado]

O processo de fusão nuclear ocorre quando

- núcleos de átomos leves se unem para formar um núcleo mais pesado.
- núcleos de átomos pesados se dividem em núcleos mais leves.
- prótons e elétrons se combinam para formar núcleos de átomos.
- nêutrons são liberados durante uma reação nuclear.

QUESTÃO 65

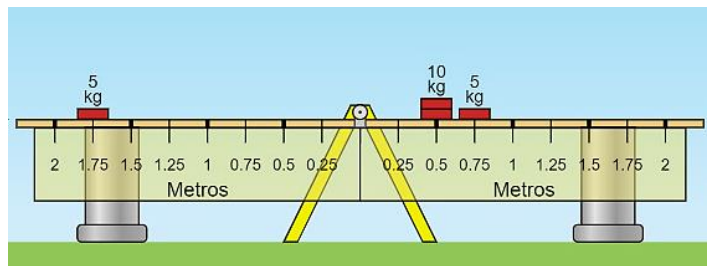
Um recipiente muito grande contém um fluido ideal até uma certa altura h . Se um pequeno orifício é feito na parte inferior desse recipiente, a água começa a fluir através do orifício. Suponha que a área do orifício seja A , a densidade da água seja ρ , e a aceleração devida à gravidade seja g .

Qual das seguintes opções descreve corretamente a expressão para a velocidade v com que a água sai do orifício?

- $v = \frac{\sqrt{2gh}}{A}$
- $v = \frac{\sqrt{2gh}}{\rho}$
- $v = \sqrt{\frac{2gh}{\rho}}$
- $v = \sqrt{2gh}$

QUESTÃO 66

Uma professora de física do Ensino Médio, para exemplificar o conceito de equilíbrio de corpos extensos, monta, utilizando a simulação “Balanço” do *PHET Interactive Simulations*, uma “gangorra de equilíbrio”, com representado na figura a seguir.



Disponível em: https://phet.colorado.edu/sims/html/balancing-act/latest/balancing-act_all.html?locale=pt. Acesso em: 18 mar. 2024. (Adaptado.)

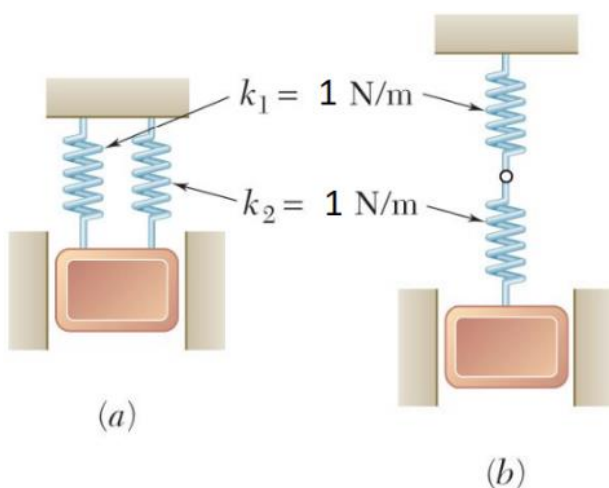
A “gangorra” é composta por uma articulação (permite a rotação da prancha) e um cavalete estabilizador na parte central, uma prancha graduada em metros, suportes de contenção e massas com valores de 5, 10 e 15 kg.

Considerando a “gangorra de equilíbrio” montada pela professora e a ação das massas no equilíbrio da “gangorra”, o que ocorre quando os suportes de contenção são removidos?

- a) A prancha sofrerá rotação no sentido horário.
- b) A prancha sofrerá rotação no sentido anti-horário.
- c) A prancha não irá sofrer rotação.
- d) A prancha sofrerá rotação em ambos os sentidos.

QUESTÃO 67

As vibrações mecânicas referem-se ao movimento de vaivém de um sistema mecânico em torno de um ponto de equilíbrio. Essas vibrações podem ser causadas por diversos fatores, como forças externas, instabilidades internas ou mudanças nos parâmetros do sistema. Suponha um bloco com massa de 2 kg que se move entre guias verticais e está preso a molas, conforme mostrado na figura. O bloco é deslocado 40 mm abaixo de sua posição de equilíbrio e então liberado.



Determine o módulo da velocidade máxima em m/s e o módulo da aceleração máxima em m/s² do bloco para situação (a) e (b) da combinação de molas, respectivamente.

- a) 0,05; 0,03; 0,05; 0,02
- b) 0,04; 0,05; 0,07; 0,04
- c) 0,06; 0,04; 0,06; 0,03
- d) 0,04; 0,04; 0,02; 0,01

QUESTÃO 68

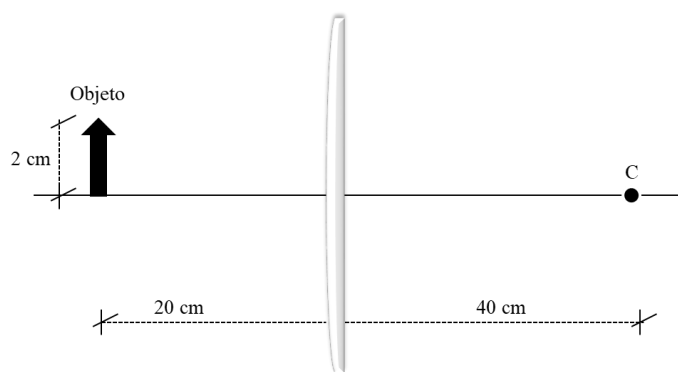
Um veículo parte do repouso e acelera uniformemente por 10 segundos até atingir uma velocidade de 40 m/s. Após atingir essa velocidade, o veículo desacelera uniformemente até parar, levando mais 5 segundos para fazê-lo.

Qual é a distância total percorrida pelo veículo, em metros, durante todo o movimento?

- a) 250
- b) 300
- c) 350
- d) 400

QUESTÃO 69

Um objeto real está localizado a uma distância de 20 cm de um espelho esférico convexo de raio de curvatura 40 cm.

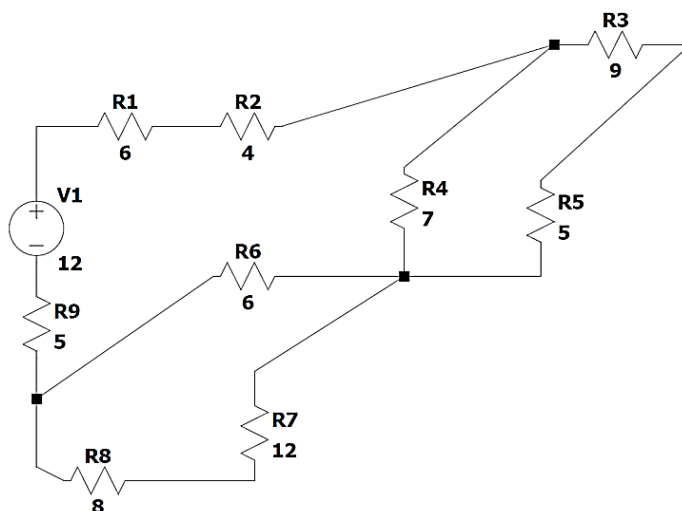


Se o objeto possui 2 cm de altura, a altura, em centímetros, da imagem formada pelo espelho esférico será

- a) 0,5
- b) 2,0
- c) 1,0
- d) 1,5

QUESTÃO 70

Um circuito elétrico consiste em uma fonte de corrente contínua de 12V e nove resistores conectados conforme figura a seguir. A resistência, em ohms, de cada resistor está ilustrada na figura.



Qual é o valor, aproximadamente, da corrente total, em amperes, fornecida pela fonte?

- 1,0
- 2,0
- 1,5
- 0,5

QUÍMICA

QUESTÃO 71

A evolução dos modelos atômicos teve grande contribuição de J.J.Thomson (1856-1940), quando em suas experiências submeteu gases sob pressão reduzida em tubos de raios catódicos, aos quais sofriam descargas elétricas formando um feixe luminoso. Ele observou que esse feixe luminoso possuía algumas características como: massa, caminhava em linha reta e possuía determinada carga elétrica. Em 1897, ele concluiu que esses raios eram parte integrante de toda espécie de matéria, uma vez que foi repetida com diversos tipos de gases.

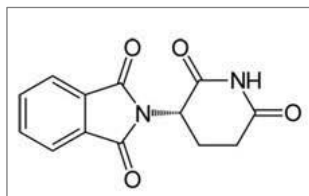
Considerando o texto e a evolução dos modelos atômicos pode-se afirmar que

- os raios catódicos eram formados por partículas negativas, pois eram atraídas por uma placa eletrizada positivamente.
- ele descobriu que o átomo é formado por um núcleo positivo e eletrosfera onde os elétrons estão em níveis quânticos de energia.
- a matéria é descontínua, pela descoberta da sua energia quantizada.
- a massa do átomo está concentrada no núcleo devido à presença de partículas mais pesadas.

QUESTÃO 72

“Os efeitos eram literalmente monstruosos. Teratogênicos era a palavra para descrever aqueles bebês que nasceram, alguns sem perna, sem braços – barbatanas em lugar das pernas – ou quatro ou cinco dedos emergindo da pélvis, se é que havia pélvis, ou no ombro, se este também não estava deformado (teratogênico é relativo à teratogenia, que significa produção de monstruosidade).” A Talidomida dextrogira (fórmula a seguir), é indicada como sedativo suave, isento de efeito colaterais, que na década de 60 foi prescrita para mulheres grávidas, mas ocorre que essa fórmula é teratogênica e foi responsável pelo nascimento de milhares de crianças com má formação congênita.

Russel Mokhiber, Scritta, **Crimes corporativos**. São Paulo: editora: 1995.



Com base na estrutura da Talidomida, pode-se afirmar que

- em sua estrutura existem seis carbonos que sofreram hibridização sp^2 .
- devido à quiralidade de dois carbonos em sua estrutura, formam-se quatro compostos com atividades ópticas e dois inativos.
- possui característica básica, de acordo com Lewis, devido ao efeito doador de elétrons em elementos dos grupos funcionais.
- é uma molécula aromática, homogênea e saturada.

QUESTÃO 73

Na tabela periódica, as propriedades dos átomos variam em função de seus números atômicos. Considerado o pai da classificação periódica dos elementos, Mendeleev, observando as propriedades macroscópicas dos elementos, elaborou a tabela periódica. O mesmo raciocínio pode ser aplicado às propriedades microscópicas. Na tabela a seguir, tem-se os raios dos íons dos metais alcalinos e dos metais alcalinos terrosos.

Cátion	Li ¹⁺	Na ¹⁺	K ¹⁺	Rb ¹⁺	Cs ¹⁺
Raio iônico	60	?	133	148	160
Cátion	Be ²⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	Sr ²⁺	Ba ²⁺
Raio iônico	31	65	99	?	135

Considerando as propriedades periódicas dos elementos e a tabela de valores dos raios medidos em picômetro (1 pm = 1×10^{-12} metros), pode-se dizer que os raios dos íons Na¹⁺ e Sr²⁺ valem, aproximadamente

- 75 e 133
- 70 e 121
- 86 e 115
- 97 e 117

QUESTÃO 74

As propriedades das substâncias covalentes não podem ser explicadas apenas em função do compartilhamento de elétrons entre os elementos químicos, mas sim de umas séries de fatores externos e internos. Um desses fatores é a existência ou não de polaridade nas moléculas.

Considerando as diversas variáveis existentes para se determinar as propriedades físicas e químicas de uma substância covalente, pode-se afirmar que

- A maior força de coesão entre as moléculas da água está na forma sólida devido à maior proximidade de suas moléculas.
- A força de atração entre as moléculas de dióxido de carbono é conhecida com dipolo-permanente.
- As forças intermoleculares entre compostos covalentes são maiores que os iônicos devido ao tipo de polaridade existente entre eles.
- a temperatura de fusão e ebulição da água é relativamente alta em relação à amônia devido às maiores diferenças de eletronegatividades entre seus ligantes.

QUESTÃO 75

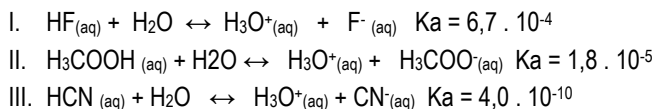
Um laboratorista de química pipetou 8,3 mL de ácido clorídrico (HCl), de densidade 1,19 g/mL e 37% de pureza, em um balão volumétrico de 1000 mL, e a seguir completou o volume com água destilada. Extraiu 100 mL dessa solução, adicionou 3,0 gotas de fenolftaleína (indicador de ácido e base) e titulou com solução padrão de NaOH 0,1 mol/L até o ponto de viragem.

Depois de concluída a titulação pode-se dizer que, aproximadamente, o volume gasto na titulação e o pH final da solução resultante são, respectivamente

- 100 mL e 7
- 50 mL e 7
- 8,3 mL e 0
- 83, mL e 7

QUESTÃO 76

Segundo Bronsted e Lowry, em um par conjugado, quanto mais forte for o ácido, mais fraca será sua base conjugada e vice-versa. Desse modo, em uma equação onde há reversibilidade, o equilíbrio iônico estará sempre deslocado no sentido de formação do ácido fraco ou base fraca. Dadas as equações a seguir.



Considerando as equações com suas respectivas constantes de equilíbrio, pode-se afirmar que

- a ordem crescente de força ácida é: $\text{HF} < \text{H}_3\text{COOH} < \text{HCN}$
- o cianeto é a base conjugada mais forte.
- se adicionarmos uma determinada quantidade de solução de acetato de sódio na solução II, haverá um deslocamento no sentido direto da equação.
- na equação III, o cianeto é um doador de elétrons; portanto, é ácido de Lewis.

QUESTÃO 77

Para a determinação do pH de um sistema é necessário conhecer a concentração do hidrônio (H_3O^+). Mesmo não sendo ácido nem base, alguns tipos de sais, quando em solução aquosa, sofrem hidrólises, originando meio ácido ou alcalino. Se tomarmos quatro recipientes e adicionarmos alguns tipos de sais em recipientes separados, tais como descritos a seguir, e fizermos análise.

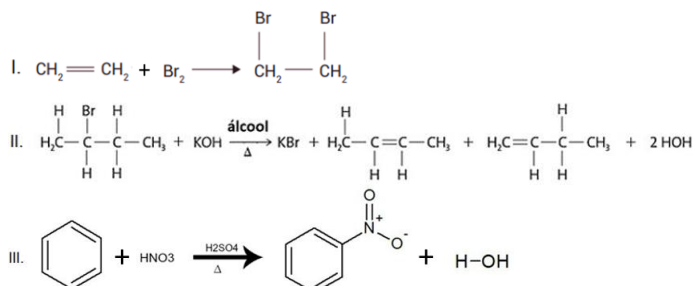
- NaClO ;
- NH_4Cl ;
- NaCl e
- NaCN .

De acordo com as hidrólises realizadas, pode-se dizer que o pH das soluções serão

- $\text{I} > 7$; $\text{II} < 0$; $\text{III} = 0$; $\text{IV} > 7$
- $\text{I} > 0$; $\text{II} < 7$; $\text{III} = 7$; $\text{IV} > 7$
- $\text{I} > 7$; $\text{II} < 7$; $\text{III} = 7$; $\text{IV} > 7$
- $\text{I} > 7$; $\text{II} > 7$; $\text{III} = 7$; $\text{IV} > 7$

QUESTÃO 78

Para que uma reação química se efetive, é necessário que haja rompimento nas ligações entre os átomos das substâncias reagentes e posterior formação de ligações entre os átomos das substâncias que formam os produtos. O tipo de ruptura que irá ocorrer na ligação entre dois átomos é decisivo para a formação do produto final. Dadas as equações a seguir:



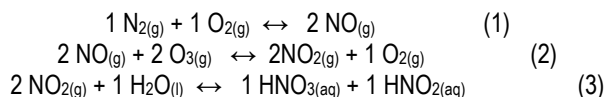
Considerando as reações representadas pelas equações acima, pode-se dizer que

- a halogenação do hidrocarboneto, na equação I, é uma reação de oxidação do brometo.
- a equação III representa uma reação de substituição eletrofílica do anel aromático.
- tanto na equação I como na II ocorre reação de adição ou síntese dos compostos orgânicos.
- na equação III, o grupo nitro (NO_2), adicionado ao aromático, representa uma base de Lewis.

QUESTÃO 79

Em geral, os valores de pH inferiores a 5,6 na água da chuva resultam das reações de gases emitidos para a atmosfera com a água. Os ácidos mais comuns presentes na chuva são: carbônico, nítrico e sulfúrico.

Há outras possibilidades de formação de chuvas ácidas como, por exemplo, o ácido nítrico forma-se naturalmente durante as tempestades, de modo semelhante ao utilizado na fabricação desse ácido pelo método do arco elétrico. Os raios fornecem energia que aquece o ar, dissociando moléculas de oxigênio e nitrogênio (equações a seguir).

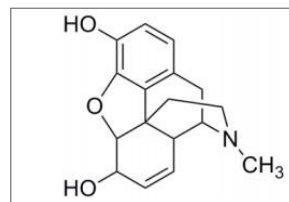


Considerando o enunciado e as equações de formação de chuva ácida, pode-se afirmar que

- uma chuva com uma concentração hidrogeniônica igual a $1,0 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ terá pH igual a 4.
- na formação de chuva ácida, de acordo com a equação três, o nitrogênio sofre oxidação e o oxigênio redução.
- no equilíbrio da equação dois, tendo monóxido de nitrogênio em excesso, quanto maior a concentração de ozônio na reação, maior será pH do sistema.
- no resultado final das reações, o número de oxidação do nitrogênio no ácido nítrico é igual a +3 e no ácido nítrico é +4.

QUESTÃO 80

A morfina (fórmula estrutural a seguir) é um dos 20 alcaloides encontrados no ópio, sendo o maior em efeito narcótico. O isômero levogiro da morfina é grandemente utilizado para o alívio de dores em pacientes com câncer e AIDS, já o isômero dextrogiro não possui efeito nesse sentido.



Considerando os dados do texto, e os tipos de isômeros óticos da morfina, pode-se dizer que

- a morfina possui várias fórmulas estruturais distintas, pois há dois carbonos quirais presentes na sua molécula.
- além das estruturas dextrogiras e levogiras, também existem as estruturas ativas chamadas racêmicas, resultado da mistura de duas inativas.
- a estrutura dextrogira possui atividade óptica, desviando o plano de luz para direita do plano de visão.
- nessa molécula encontra-se a presença de vários grupos funcionais, como grupos: fenólico, éter, éster e amida.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MATEMÁTICA

QUESTÃO 81

A dengue é uma doença viral transmitida por mosquitos, principalmente da espécie *Aedes aegypti* e, em menor proporção, pela espécie *Aedes albopictus*. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), nas Américas, o principal vetor da dengue é o mosquito *Aedes aegypti*. Existem quatro distintos, porém intimamente relacionados, sorotipos do vírus que causa a dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4) e o ano de 2023 foi o ano de maior registro de casos de dengue na região das Américas, com um total de 4.565.911 casos, incluindo 7.653 (0,17%) casos graves e 2.340 óbitos (taxa de letalidade de 0,051%). Essa situação de alta transmissão foi estendida a 2024, em que, desde a semana epidemiológica (SE) 1 até a SE 5, foram registrados 673.267 casos de dengue, dos quais 700 foram graves (0,1%) e 102 casos foram fatais (taxa de letalidade de 0,015%). Esse número representa um aumento de 157% em comparação com o mesmo período em 2023 e de 225% em comparação com a média dos últimos 5 anos.

Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>. Acesso em: 09 abr. 2024.

Considerando as 4 espécies de sorotipos do vírus causador da dengue e, considerando hipoteticamente as probabilidades de ocorrência para cada um deles de:

- DENV-1 - 1/5
- DENV-2 - 1/7
- DENV-3 - 1/3
- DENV-4 - 1/6

Se em um determinado dia, no “Laboratório Z” foram testados positivos 3 pacientes para a dengue, qual a probabilidade de que ao menos dois deles tenham sido soropositivos DENV-3?

- a) 0,35
- b) 0,50
- c) 0,20
- d) 0,30

QUESTÃO 82

A sequência $(-4, -4, -4, -4, -4, -4, \dots)$ trata-se de uma

- a) P.A de razão $r = -4$
- b) P.G de razão $q = -4$
- c) P.G de razão nula
- d) P.G de razão $q = 1$

QUESTÃO 83

No mês de janeiro, a loja “Veste Bem” fez uma promoção e ofereceu desconto de 20% para os vestidos da marca “Meu look”, que custavam R\$ 180,00 (valor antes da promoção). Após o período da promoção, para que a loja volte a cobrar o mesmo valor de antes, qual o percentual ela deve acrescentar no novo preço?

- a) 25%
- b) 23,5%
- c) 20%
- d) 22,5%

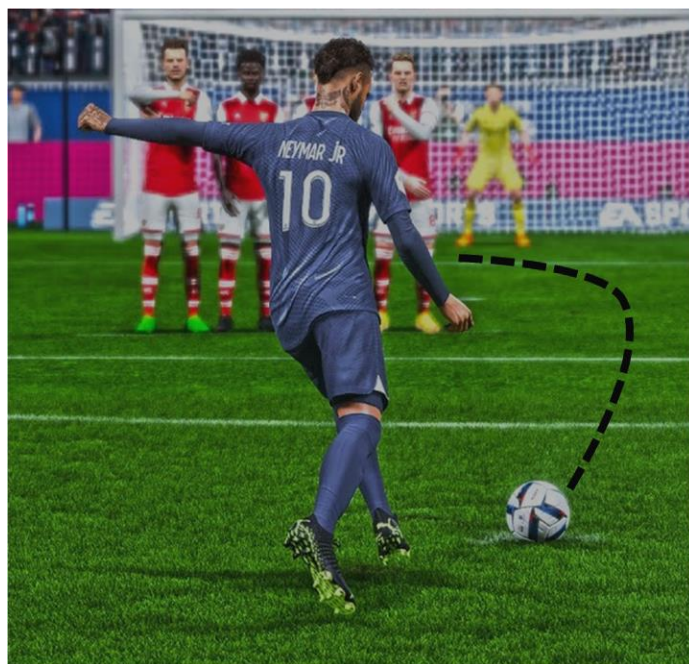
QUESTÃO 84

Os pontos $A=(2,3)$, $B=(2,6)$ e $C=(6,3)$, quando posicionados no plano cartesiano e ligados entre si, formam um triângulo cuja área e perímetro são, respectivamente,

- a) 5 e 12
- b) 6 e 12
- c) 6 e 15
- d) 5 e 6

QUESTÃO 85

Ao cobrar uma falta, Neymar se posicionou a distância determinada pelo juiz da barreira e, ao chutar, a bola fez a trajetória de uma parábola.



Disponível em: http://youtube.com/watch?app=desktop&v=X-R_Kkzov7o. Acesso em: 21 mai. 2024. [Adaptado]

Supondo que a altura (h) em metros e o tempo em (t) segundos após o chute seja dado pela equação $h = -t^2 + 8t$, o instante (t) em que a bola atingiu a altura máxima e a altura máxima (h) atingida pela bola foram, respectivamente,

- a) 2s e 8m
- b) 3s e 9m
- c) 6s e 12m
- d) 4s e 16m

QUESTÃO 86

A bobina de um aparelho de exames de imagem tem o formato de um cilindro inscrito em um cubo de raio r . O volume do cilindro é dado por $V = \pi r^2 h$, cujo valor é igual $V = 64\pi \text{ cm}^3$. Sabendo que a aresta do cubo é igual ao diâmetro do cilindro que é equilátero, o volume do cubo é igual a

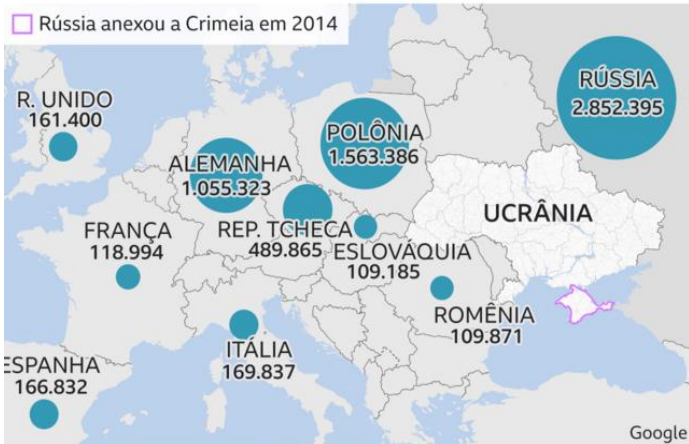
- a) 256 cm^3
- b) $21\pi \text{ cm}^3$
- c) $432\pi \text{ cm}^3$
- d) 222 cm^3

QUESTÃO 87

“Maior crise de refugiados desde a Segunda Guerra”

Refugiados ucranianos registrados na Europa

Países europeus selecionados



FONTE: Acnur, 13 fev 2023



A guerra entre a Rússia e a Ucrânia já se arrasta por dois longos anos e, segundo o Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (OHCHR), em 13 de fevereiro de 2023, já haviam sido registrados 7.199 mortes de civis e 11.756 feridos na Ucrânia, embora a ONU acredita que esses números podem ser ainda maiores. Chama atenção também a quantidade de refugiados para todas as partes do mundo, especialmente para toda a Europa. Desde a invasão russa, o alto-comissariado da ONU para refugiados (Acnur) registrou que cerca de 7,7 milhões de refugiados que viajaram da Ucrânia para vários países da Europa — incluindo até mesmo a Rússia.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c727110nqrqo>. Acesso em: 09 abr. 2024.

De acordo com as informações do texto e da imagem, é possível perceber que a Média Aritmética

- a) de refugiados para Itália e Polônia corresponde ao total de 16% do número de refugiados registrado pela ONU.
- b) de refugiados entre Itália, Alemanha e Polônia corresponde, aproximadamente, a 12,07% do total de refugiados registrado pela ONU.
- c) de refugiados para a Alemanha e Rússia corresponde a 63% do total registrado pela ONU.
- d) de refugiados registrados pela Romênia corresponde, aproximadamente, a 25,5% do total de registrado pela ONU.

QUESTÃO 88

Na cantina da Universidade o cartaz a seguir chamou a atenção de Pedro:

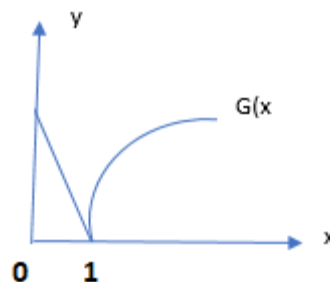
4 salgados		3 sucos
+		+
2 sucos por	ou	2 salgados por
R\$ 24,00		R\$ 16,00

Pedro, querendo saber o preço individual de cada item, fez o cálculo e descobriu que o salgado e o suco custam, respectivamente,

- a) R\$ 4,50 e R\$ 3,00
- b) R\$ 2,00 e R\$ 8,00
- c) R\$ 5,00 e R\$ 2,00
- d) R\$ 4,50 e R\$ 2,50

QUESTÃO 89

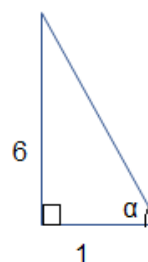
Observe a representação gráfica da função $g(x)$ e marque a opção correta.



- a) A função $g(x)$ é decrescente em $[0, +\infty)$ para quaisquer valores de x porque para quaisquer valores de $x_2 > x_1$, $g(x_2) < g(x_1)$.
- b) A função $g(x)$ é crescente em $[1, +\infty)$ porque para quaisquer $x_2 > x_1$ pertencentes a esse intervalo, $g(x_2) > g(x_1)$ e decrescente em $[0, 1]$ porque para quaisquer $x_2 > x_1$ pertencentes a esse intervalo, $g(x_2) < g(x_1)$.
- c) A função $g(x)$ é crescente em $[0, 1]$ porque para quaisquer valores de $x_2 > x_1$, $g(x_2) > g(x_1)$.
- d) A função $g(x)$ é constante de $[0, +\infty)$ porque para quaisquer valores de $x_2 > x_1$, $g(x_2) > g(x_1)$ e cresce no mesmo sentido

QUESTÃO 90

No triângulo a seguir, se considerarmos que α é a medida de um ângulo agudo e $tg \alpha = 6$, então o valor de $sen \alpha$ será igual a



- a) $7\sqrt{37}$
- b) $\frac{7\sqrt{37}}{37}$
- c) $6\sqrt{37}$
- d) $\frac{6\sqrt{37}}{37}$

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Legenda: ▲ - metais; ■ - metalóides; ★ - ametais; * - gases nobres; ● - hidrogênio

nº Atômico — Símbolo
Nome — Hidrogênio
Massa Atômica — 1,008
(em relação ao isótopo 12 do C)

Antiga notação "A.C.S." VIII B

Notação "I.U.P.A.C"

metais ← → ametais (IUPAC)

1 ● H Hidrogênio 1,008	2 * He Hélio 4,0026																	
3 ▲ Li Lítio 6,941	4 ▲ Be Berílio 9,0122											5 ■ B Boro 10,811	6 ★ C Carbono 12,011	7 ★ N Nitrogênio 14,007	8 ★ O Oxigênio 15,999	9 ★ F Flúor 18,998	10 * Ne Neônio 20,180	
11 ▲ Na Sódio 22,990	12 ▲ Mg Magnésio 24,305											13 ■ Al Alumínio 26,982	14 ■ Si Silício 28,086	15 ★ P Fósforo 30,974	16 ★ S Enxofre 32,066	17 ★ Cl Cloro 35,453	18 * Ar Argônio 39,948	
19 ▲ K Potássio 39,098	20 ▲ Ca Cálcio 40,078	21 ▲ Sc Escândio 44,956	22 ▲ Ti Titânio 47,867	23 ▲ V Vanádio 50,942	24 ▲ Cr Cromo 51,996	25 ▲ Mn Manganês 54,938	26 ▲ Fe Ferro 55,845	27 ▲ Co Cobalto 58,933	28 ▲ Ni Níquel 58,693	29 ▲ Cu Cobre 63,546	30 ▲ Zn Zinco 65,39	31 ▲ Ga Gálio 69,723	32 ▲ Ge Germânio 72,61	33 ▲ As Arsênio 74,922	34 ▲ Se Selênio 78,96	35 ▲ Br Bromo 79,904	36 * Kr Criptônio 83,80	
37 ▲ Rb Estrôncio 85,468	38 ▲ Sr Ítrio 87,62	39 ▲ Y Ítrio 88,906	40 ▲ Zr Zircônio 91,224	41 ▲ Nb Níobio 92,906	42 ▲ Mo Molibdênio 95,94	43 ▲ Tc Tecnécio [98]	44 ▲ Ru Rutênio 101,07	45 ▲ Rh Ródio 102,91	46 ▲ Pd Paládio 106,42	47 ▲ Ag Prata 107,67	48 ▲ Cd Cádmio 112,41	49 ▲ In Índio 114,82	50 ▲ Sn Estanho 118,71	51 ▲ Sb Antimônio 121,76	52 ▲ Te Telúrio 127,60	53 ▲ I Iodo 126,90	54 * Xe Xenônio 131,29	
55 ▲ Cs Césio 132,91	56 ▲ Ba Bário 137,33	57-71 ▲ Série dos Lantanídeos		72 ▲ Hf Háfio 178,49	73 ▲ Ta Tântalo 180,95	74 ▲ W Tungstênio 183,84	75 ▲ Re Rênio 186,21	76 ▲ Os Ósmio 190,23	77 ▲ Ir Iridio 192,22	78 ▲ Pt Platina 195,08	79 ▲ Au Ouro 196,97	80 ▲ Hg Mercúrio 200,59	81 ▲ Tl Tálio 204,38	82 ▲ Pb Chumbo 207,2	83 ▲ Bi Bismuto 208,98	84 ▲ Po Polônio [209]	85 ▲ At Astató [210]	86 * Rn Radônio [222]
87 ▲ Fr Frâncio [223]	88 ▲ Ra Rádio [226]	89-103 ▲ Série dos Actinídeos		104 ▲ Rf Rutherfordio [261]	105 ▲ Db Dúbnio [262]	106 ▲ Sg Seaborgio [263]	107 ▲ Bh Bóhrio [262]	108 ▲ Hs Hássio [265]	109 ▲ Mt Meitnério [266]	110 ▲ Uun Ununílio [269]	111 ▲ Uuu Ununúlio [272]	112 ▲ Uub Ununbúlio [277]	114 ▲ Uuq Ununquádio [285]	116 ▲ Uuh Ununhexio [289]			118 ▲ Uuo Ununocádio [293]	

(Massa atômica do isótopo mais estável)

Série dos Lantanídeos

57 ▲ La Lantânio 138,91	58 ▲ Ce Cério 140,12	59 ▲ Pr Praseodímio 140,91	60 ▲ Nd Neodímio 144,24	61 ▲ Pm Promécio [145]	62 ▲ Sm Samário 150,36	63 ▲ Eu Európio 151,96	64 ▲ Gd Gadolínio 157,25	65 ▲ Tb Térbio 158,93	66 ▲ Dy Disprósio 162,50	67 ▲ Ho Hólmio 164,93	68 ▲ Er Érbio 167,26	69 ▲ Tm Túlio 168,93	70 ▲ Yb Ítérbio 173,04	71 ▲ Lu Lutécio 174,97
----------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

Série dos Actinídeos

89 ▲ Ac Actínio [227]	90 ▲ Th Tório 232,04	91 ▲ Pa Protactínio 231,04	92 ▲ U Urânio 238,03	93 ▲ Np Netúnio [237]	94 ▲ Pu Plutônio [244]	95 ▲ Am Americio [243]	96 ▲ Cm Cúrio [247]	97 ▲ Bk Berquílio [247]	98 ▲ Cf Califórnio [251]	99 ▲ Es Einstênio [252]	100 ▲ Fm Férmio [257]	101 ▲ Md Mendelévio [258]	102 ▲ No Nobélio [259]	103 ▲ Lr Laurêncio [262]
--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------