

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS



PROCESSO SELETIVO ESPECIAL 2022-7 PSE 2022-7 – Educação do Campo

25 de novembro de 2022

EDITAL Nº 08/2022 - COPERPS, DE 01 DE NOVEMBRO DE 2022

Nome:	Nº de Inscrição:

BOLETIM DE PROVA

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTES.

- 1 Este Boletim contém a PROVA DE QUESTÕES OBJETIVAS e a PROVA DE REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA
- A prova de questões objetivas será apresentada na forma de Boletim de Questões. Valerá 10,00 pontos e consistirá de 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo 5 (cinco) questões de cada uma das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa/Leitura, Matemática, História, Geografia, Física, Química, Biologia e Literatura. Cada questão da prova objetiva apresenta cinco alternativas de resposta, identificadas por (A), (B), (C), (D) e (E), das quais apenas uma é correta.
- 3 A prova de Redação em Língua Portuguesa valerá 10,00 pontos e consistirá na elaboração de texto que apresente, no mínimo, 20 linhas e, no máximo, 30 linhas, com letra legível, em que serão avaliados os seguintes aspectos: fidelidade ao tema, objetividade, coesão, coerência, progressão discursiva e aderência à norma culta.
- 4 Confira se, além deste **boletim**, você recebeu o **Cartão-Resposta**, destinado à marcação das respostas das questões objetivas e a **Folha de Redação**, destinada à transcrição do texto definitivo da redação.
- 5 É necessário conferir se a prova está completa e sem falhas, bem como se seu nome e o número de sua inscrição conferem com os dados contidos no Cartão-Resposta e na Folha de Redação. Em caso de divergência, comunique imediatamente o fiscal de sala.
- 6 O Cartão-Resposta e a Folha de Redação só serão substituídos se neles forem constatados erros de impressão.
- 7 Será de exclusiva responsabilidade do(a) candidato(a) a certificação de que o **Cartão-Resposta e a Folha de Redação** que lhe for entregue no dia da prova são realmente os seu.
- 8 Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do Cartão-Resposta.
- 9 No Cartão-Resposta não serão computadas as questões cujas alternativas estiverem sem marcação, com marcação a lápis, com mais de uma alternativa marcada e aquelas que contiverem qualquer espécie de corretivo sobre as alternativas.
- 10 O Cartão-Resposta é de inteira responsabilidade do(a) candidato(a) e não deverá ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou danificado de gualquer modo.
- 11 A Folha de Redação é de inteira responsabilidade do(a) candidato(a) e não deverá ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou danificada de qualquer modo.
- 12 O(A) candidato(a) não deverá assinar ou rubricar a **Folha de Redação**, nem grafar qualquer registro (palavras, símbolos, sinais, rabiscos, etc.) fora do espaço destinado à transcrição do texto definitivo da redação, que possam identificá-lo(a).
- 13 A marcação do Cartão-Resposta e a transcrição do texto definitivo para a Folha de Redação devem ser feitas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- O Cartão-Resposta e a Folha de Redação serão os únicos documentos considerados para a correção. O Boletim de Questões deve ser usado apenas como rascunho e não valerá, sob hipótese alguma, para efeito de correção.
- O tempo disponível para esta prova é de quatro horas, com início às14h30min e término às 18h30min, observado o horário de Belém/PA.
- Ao término da prova, o(a) candidato(a) deverá entregar ao fiscal de sala o **Boletim de Questões**, o **Cartão-Resposta** e a **Folha de Redação**, e assinar a Lista de Presença.



PROCESSO SELETIVO ESPECIAL 2022-7 – PSE 2022-7 EDITAL N.º 08/2022 – COPERPS, DE 01 DE NOVEMBRO DE 2022



MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 01 A 40.

LÍNGUA PORTUGUESA/LEITURA

Leia atentamente o texto a seguir para responder às questões de 01 a 05.

Resgatados de trabalho escravo no Pará tinham como função aplicar agrotóxico

Eles estavam sem registro e expostos a animais peçonhentos

Por Redação RBA

Publicado **08/08/2022 - 20h33**

Operação fiscal em Ourilândia do Norte, no sudeste do Pará, resgatou dois trabalhadores em situação análoga à de trabalho escravo que tinham a aplicação de agrotóxicos como uma das tarefas. Eles também faziam colheita de milho.

"O alojamento estava em condições degradantes de higiene, segurança e conforto. A construção estava inacabada, sem portas e janelas, permitindo a entrada de animais peçonhentos, como cobras, escorpiões, morcegos e ratos, além do risco de predadores. O piso era de terra batida, não havia móveis como armários para roupas, mesa, cadeiras ou estrutura para que pudessem armazenar ou preparar os alimentos de maneira adequada", relata o Ministério Público do Trabalho no Pará e Amapá. O MPT integrava a força-tarefa, junto com auditores-fiscais do Trabalho, Ministério Público Federal (MPF), Ministério do Trabalho e Previdência, Defensoria Pública da União e polícias Federal (PF) e Rodoviária Federal (PRF).

A fiscalização constatou também as más condições de higiene do local onde ficavam os trabalhadores. "Não havia banheiros e sanitários, de modo que os funcionários tinham que fazer suas necessidades no mato, correndo risco de picadas de animais peçonhentos. A área de banho era improvisada, próxima ao alojamento, feita com restos de madeira e placas de alumínio, sem cobertura e água encanada." Eles não tinham registro, nem passaram por exame médico admissional. Também não receberam equipamentos para colheita ou aplicação de agrotóxicos.

Operação Resgate

Segundo o MPT, foi firmado um termo de ajuste de conduta (TAC). A empregadora se comprometeu a regularizar a situação dos trabalhadores e a garantir condições adequadas de trabalho e moradia. Ela fez o pagamento de verbas rescisórias e disse que pagará indenização por dano moral devido ao trabalho escravo imposto aos homens.

A atividade na fazenda fez parte da Operação Resgate II, que foi de 4 de julho a 5 de agosto, em 22 estados e no Distrito Federal. Apenas no mês passado, foram identificados mais de 340 trabalhadores, entre trabalho análogo ao escravo e tráfico de pessoas no país. Assim, logo no início da operação, fiscais encontraram em Belém uma mulher de 48 anos, que durante 26 trabalhou como empregada doméstica sem receber salário ou direito a férias e benefício previdenciário. Ela deverá receber R\$ 167 mil a título de indenização e verbas rescisórias.

Disponível em: https://www.redebrasilatual.com.br/trabalho/resgatados-trabalho-escravo-para-agrotoxico/.

Acesso em: 01 novembro 2022.





- 01 Com base na leitura do texto, é correto afirmar:
- (A) A operação fiscal realizada em Ourilândia do Norte, sudeste do Pará, foi um fato isolado, não fazendo parte de uma operação maior, em que foram resgatados dois trabalhadores em situação análoga à de trabalho escravo que tinham a aplicação de agrotóxicos como uma de suas tarefas.
- (B) Os dois trabalhadores resgatados em situação análoga à escravidão tinham como função primordial aplicar agrotóxicos nas plantações e fazer a colheita de diversos cereais, como trigo, aveia e milho.
- (C) Ainda que tivessem como função principal a aplicação de agrotóxico sem equipamento de proteção, as condições em que os dois trabalhadores estavam vivendo eram regulares. Viviam em alojamentos simples, mas satisfatórios o suficiente para terem algum conforto.
- (D) A empregadora dos dois trabalhadores, ao ser flagrada, teve como punição o pagamento de uma multa para o poder público, bem como se comprometeu a transferir os trabalhadores para uma nova função, menos desgastante que a aplicação de agrotóxico e colheita de milho.
- (E) O resgate dos dois trabalhadores em situação análoga à escravidão, em Ourilândia do Norte, fez parte da Operação Resgate II, que ocorreu de 4 de julho a 5 de agosto, em 22 estados e no Distrito Federal.
- O2 No fragmento "O alojamento estava em condições degradantes de higiene, segurança e conforto. A construção estava inacabada, sem portas e janelas, permitindo a entrada de animais peçonhentos, como cobras, escorpiões, morcegos e ratos, além do risco de predadores. O piso era de terra batida, não havia móveis como armários para roupas, mesa, cadeiras ou estrutura para que pudessem armazenar ou preparar os alimentos de maneira adequada" (linhas 4 a 8), do ponto de vista de sua estruturação textual, observa-se uma passagem cuja finalidade principal é
- (A) relatar que foram encontrados dois trabalhadores em situação análoga à de trabalho escravo. Linguisticamente, predominam verbos no presente, com um foco narrativo claro, em que são mencionados personagens, que desenvolvem ações ao longo de um tempo e espaço determinados.
- (B) evocar o leitor a lutar contra o trabalho análogo à escravidão. Do ponto de vista linguístico, predominam verbos no modo imperativo.
- (C) descrever as características do alojamento em que se encontravam os dois trabalhadores em situação análoga à de trabalho escravo. Predominam, do ponto de vista linguístico, os adjetivos e passagens descritivas, que caracterizam o ambiente em questão.
- (D) explicar, expor o conceito de trabalho análogo à escravidão, sem, contudo, emitir um posicionamento crítico acerca do assunto. Do ponto de vista linguístico, utiliza-se uma linguagem objetiva, coesa, direta.
- (E) defender o ponto de vista de que o trabalho análogo à escravidão é inadmissível e ilegal. Do ponto de vista linguístico, há a defesa de uma tese, em que são utilizados argumentos consistentes.
- O3 A expressão sublinhada no fragmento "Não havia banheiros e sanitários, <u>de modo que</u> os funcionários tinham que fazer suas necessidades no mato, correndo risco de picadas de animais peçonhentos" (linhas 13 e 14), de acordo com a norma culta, sem que haja mudança de sentido, poderia ser substituída adequadamente por
- (A) assim que.
- (B) sendo que.
- (C) contanto que.
- (D) cujo.
- (E) por meio do qual.





- O4 Em "Operação fiscal em Ourilândia do Norte, no sudeste do Pará, resgatou dois trabalhadores em situação análoga à de trabalho escravo <u>que tinham a aplicação de agrotóxicos como uma das tarefas</u>" (linhas 1 a 3), a oração sublinhada tem por função
- (A) especificar o sentido do referente "dois trabalhadores em situação análoga à de trabalho escravo", caracterizando o referente em questão.
- (B) reforçar uma informação anteriormente mencionada no texto, de modo que tal oração retoma o referente "operação fiscal em Ourilândia do Norte".
- (C) substituir uma informação anteriormente mencionada no texto, de modo que tal oração retoma o referente "sudeste do Pará".
- (D) descrever o referente "operação fiscal em Ourilândia do Norte", caracterizando-o, especificando-o.
- (E) descrever o referente "sudeste do Pará", caracterizando-o, especificando-o.
- O5 No fragmento "Ela fez o pagamento de verbas rescisórias e <u>disse</u> que <u>pagará</u> indenização por dano moral devido ao trabalho escravo imposto aos homens" (linhas 20 e 21), os verbos sublinhados remetem, respectivamente, a
- (A) um evento que ainda ocorrerá e um evento que já ocorreu, uma vez que o primeiro verbo encontrase no tempo futuro e o segundo no tempo passado.
- (B) eventos que ainda irão ocorrer, uma vez que ambos os verbos encontram-se no tempo futuro.
- (C) um evento já ocorrido e um evento que ainda ocorrerá, uma vez que o primeiro verbo encontra-se no tempo passado e o segundo no tempo futuro.
- (D) eventos não marcados quanto à temporalidade, uma vez que ambos os verbos encontram-se no infinitivo.
- (E) um evento que ocorre no agora e um que já ocorreu, uma vez que o primeiro verbo encontra-se no tempo presente e o segundo no tempo passado.

MATEMÁTICA

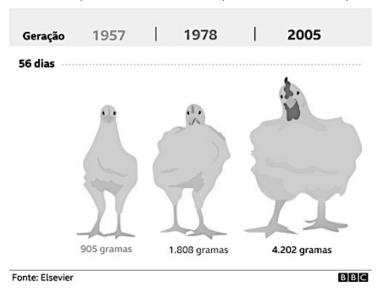
- O6 Uma prática comum de reaproveitamento de alimentos que seriam descartados é a produção de adubos caseiros, a partir de uma mistura de 1 medida de casca de ovos triturados, 1/2 medida de borra de café e 2 medidas de casca de banana triturada, resultando em 910 gramas de adubo. Com base nessas informações, é correto afirmar que a quantidade de casca de ovo, borra de café e casca de banana utilizada foi de, respectivamente,
- (A) 500g, 200g, 210g.
- (B) 410g, 330g, 170g.
- (C) 320g, 110g, 480g.
- (D) 260g, 130g, 520g.
- (E) 130g, 520g, 260g.
- O7 Uma variedade de queijo é armazenada em embalagens cilíndricas com 8cm de altura e 3cm de raio. Se estas embalagens forem transportadas em caixas de isopor, de medidas internas iguais a 80cm de comprimento, 58cm de largura, 45cm altura e considerando que as embalagens não podem ser armazenadas na horizontal ("deitadas") e devem estar organizadas em fileiras com apenas uma embalagem sobre a outra, então o número máximo de embalagens que a caixa de isopor comporta é igual a
- (A) 630.
- (B) 585.
- (C) 494.
- (D) 389.
- (E) 250.





Texto-base para a questão 08

Em 1946, no final da Segunda Guerra Mundial, o governo dos EUA se uniu a uma empresa para estabelecer um concurso que mudaria a avicultura industrial em nível mundial para sempre. O *Chicken of Tomorrow Contest* ("Concurso Frango do Amanhã", em tradução literal) convidou produtores e criadores de todo o país a desenvolver, por meio da seleção genética, um frango de corte capaz de crescer mais rápido e com a melhor qualidade de carne possível.



Fonte: medium=custom7 (adaptado)

O8 Comparando o peso do frango no ano de 2005 com o ano de 1957, é correto afirmar que a diferença entre os pesos é de aproximadamente

- (A) 5,2 kg.
- (B) 4,5 kg.
- (C) 3,3 kg.
- (D) 2,4 kg.
- (E) 1,9 kg.
- O9 O quadro abaixo apresenta o número de rasas de açaí que foram vendidas por uma família ao longo de cinco dias.

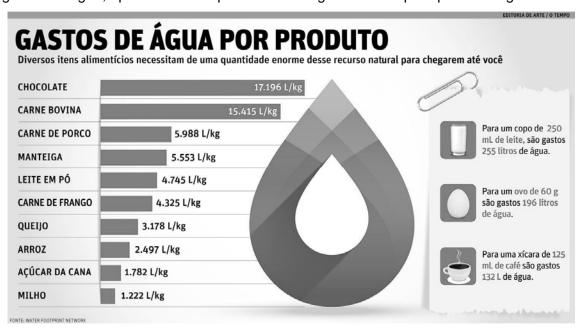
DIA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
QUANTIDADE	92	88	106	99	100

Com base nessas informações, é correto afirmar que a média diária de vendas de rasas de açaí por essa família no período foi de

- (A) 101.
- (B) 100.
- (C) 99.
- (D) 98.
- (E) 97.



10 No gráfico a seguir, apresenta-se a quantidade de água utilizada para produzir alguns alimentos.



Fonte: https://www.otempo.com.br/infograficos/infografico-gasto-de-aqua-por-produto-1.1587292

Com base nos dados apresentados, é correto inferir que

- (A) a quantidade de água utilizada para produzir 10 kg de açúcar da cana é superior à quantidade de água usada para produzir 1 kg de chocolate.
- (B) para produzir 2 kg de arroz é necessário utilizar a mesma quantidade de água usada para produzir 1 kg de manteiga.
- (C) dentre as carnes (frango, porco e bovina), a que menos utiliza água por quilograma é a de porco.
- (D) entre os laticínios (manteiga, leite em pó e queijo), o que mais utiliza água por quilograma é o leite em pó.
- (E) a quantidade de água usada para produzir 1 kg de milho é exatamente igual a 50% da quantidade utilizada para produzir 1 kg de arroz.

HISTÓRIA

11 "Os historiadores mais antigos, da primeira metade do século XX, descreviam a aparente homogeneidade cultural do Império [Romano] através dos conceitos de romanização e helenização, como se as populações conquistadas tivessem acolhido de braços abertos as benesses de civilizações superiores: romana no Ocidente, grega no Oriente. São ideias ultrapassadas".

GUARINELLO, Norberto Luiz. História Antiga. São Paulo: Contexto, 2018, p. 143.

Sobre o processo de construção de uma identidade romana, na Antiguidade, é correto afirmar que

- (A) não teve relação com a chamada *Pax Romana*.
- (B) resultou em uma identidade étnica e unitária.
- (C) valorizou o Egito Antigo como marco civilizatório.
- (D) ganhou força no Império, apoiado na cultura letrada latina.
- (E) foi concluído rapidamente, ainda durante a República.





12 "Se hoje as obras de arte renascentistas são conhecidas em todo o mundo, na época eram financiadas por mecenas e costumavam ficar restritas a poucos, enfeitando palácios ou residências burguesas. Foi em termos de impacto social e cultural que o Renascimento extrapolou todos os limites. 'Penso, logo existo', filosofou Descartes. Quando o pensamento humano se liberta, um novo mundo pode existir".

ASSIS, Ângelo Adriano Faria. "A razão brilha para todos". **Revista de História da Biblioteca Nacional**, novembro de 2013.

O impacto prático do Renascimento para o Homem comum foi possível, dentre outros fatores, em virtude do(a)

- (A) advento da Imprensa e da ampliação do acesso aos livros.
- (B) expansão marítima em direção à Oceania e à Antártida.
- (C) Reforma Católica e da valorização da liberdade de pensamento.
- (D) processo de alfabetização em massa da população europeia.
- (E) defesa que a Escolástica medieval fazia do racionalismo.
- 13 "As mães, as filhas, as irmãs, as mulheres representantes da nação exigem ser constituídas em assembleia nacional. Considerando que a ignorância, o esquecimento e o desprezo pelos direitos da mulher são as únicas causas dos infortúnios públicos e da corrupção dos governos, [elas] resolveram apresentar em uma declaração solene os direitos naturais, inalienáveis e sagrados da mulher, a fim de que esta declaração, exposta reiteradamente diante de todos os membros do corpo social, lhes recorde, sem cessar, de seus direitos e deveres".

GOUGES, Olympe de. **Declaração dos Direitos da Mulher e da Cidadã e outros textos**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021, p. 38.

Considerada pela historiografia da Revolução Francesa uma resposta à Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789), a proposição acima expressa a seguinte característica da Era das Revoluções:

- (A) Alcance igualitário dos direitos humanos para toda a sociedade.
- (B) Extensão limitada dos direitos humanos para parte da sociedade.
- (C) Fim da escravidão nos domínios ultramarinos da França.
- (D) Retorno do Absolutismo, com a queda de Napoleão Bonaparte.
- (E) Crítica ao liberalismo como doutrina social e econômica.
- 14 "A própria emergência histórica de um léxico datado (independência, adesão, emancipação política, libertação, vida livre) deve ser encarada como um indício concreto para situar nossos personagens, imersos que estavam numa problemática política e cultural central em 1923. A questão-chave era tentar apagar das memórias as versões de que teria existido uma guerra de independência no Pará". FIGUEIREDO, Aldrin Moura de. "Memórias cartaginesas: modernismo, Antiguidade clássica e a historiografia da Independência do Brasil na Amazônia, 1823-1923". Estudos Históricos, Rio de Janeiro, 22 (43), jun. 2009, p. 179 adaptado.

A construção, em 1923, do conceito de "adesão" para descrever a integração do Pará ao Brasil, no contexto da Independência, remete à noção de que

- (A) não se utiliza mais o passado para ressignificar o presente.
- (B) usos políticos das efemérides são uma prática já superada.
- (C) processos históricos podem ser reinterpretados pela historiografía.
- (D) a integração do Pará à Independência não se deu por uma guerra.
- (E) o processo de Independência se restringiu à adesão do Pará.



15



Comício pró-Getúlio Vargas ocorrido no Largo da Carioca, no Rio de Janeiro, em 1945. (Disponível em: http://memorialdademocracia.com.br/card/queremos-getulio-ocupa-as-ruas).

A imagem acima se refere ao seguinte movimento político ocorrido no Brasil, em 1945:

- (A) Ditadura Civil-Militar.
- (B) Tenentismo.
- (C) Redemocratização.
- (D) Proclamação da República.
- (E) Queremismo.

GEOGRAFIA

- 16 Sobre a industrialização brasileira, é correto afirmar que
- (A) seguiu a trajetória da revolução industrial clássica. Inicialmente houve o aperfeiçoamento do artesanato em manufatura e desta em processo industrial que se expandiu pelo país.
- (B) no auge da economia cafeeira o Estado brasileiro investiu nas indústrias de base, responsáveis pela produção de alimentos, bem como na construção de ferrovias e rodovias.
- (C) durante os governos de Getúlio Vargas a industrialização é conduzida na perspectiva nacionaldesenvolvimentista, cuja expressão maior foi a política de substituição das importações.
- (D) no governo de Juscelino Kubitschek estruturam-se na Amazônia os polos de crescimento e desenvolvimento que ficaram conhecidos como Projeto Grande Carajás, no Pará, e Zona Franca de Manaus, no Amazonas.
- (E) as políticas de privatização dos governos de Fernando Henrique Cardoso possibilitaram que a indústria de bens de consumo e o agronegócio se tornassem os maiores geradores de saldo na balança comercial brasileira.





17 "Embora seja pouco crível à primeira vista, a evidência recente e muitas experiências acumuladas permitem afirmar que a pobreza em muitos países do mundo está relacionada com a existência de uma significativa riqueza em recursos naturais. Os países ricos em recursos naturais, cuja economia são sustentadas prioritariamente em sua extração e exportação, encontram maiores dificuldades para se desenvolver."

(Alberto Acosta, Extrativismo e neoextrativismo. Duas faces da mesma maldição. In: DILGER, Gerhard; LANG, Mirian; FILHO, Jorge Pereira(Orgs) **Descolonizar o Imaginário. Debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento**. São Paulo: Editora Elefante 2016, p.47). Grifos nosso.

Sobre a situação sublinhada, é correto afirmar que

- (A) configura-se com a divisão internacional do trabalho, pois a partir da grande crise do petróleo, na década de 1970, transferem-se para países da América Latina, da África e da Ásia parques industriais intensamente consumidores de energia, poluidores e cujo produto é de baixo valor agregado.
- (B) o país com maior diversidade e estoque de recursos naturais tem vantagem competitiva no comércio internacional, pois os produtos oriundos do extrativismo mineral, vegetal e animal são os mais valorizados nas trocas comerciais.
- (C) guerras civis, altas taxas na natalidade e problemas climáticos impedem os países ricos em recursos naturais de construir uma economia capaz de diminuir as desigualdades regionais, gerar emprego, renda e inclusão social.
- (D) estados burocráticos, a ausência de liberdade econômica e política explicam o paradoxo de que países ricos em recursos naturais são os que têm os índices mais graves de IDH e desigualdades regionais e sociais.
- (E) nos países ricos em recursos naturais a baixa urbanização, associada a fortes legislações trabalhistas e ambientais são responsáveis pelo baixo aproveitamento das riquezas naturais e, por conseguinte, dificuldade em construir economia competitiva e forte.

18 Observe o gráfico abaixo.



Fonte: Adaptado de: https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2022/01/18/apos-novo-recorde-brasil-encerra-2021-com-562-agrotoxicos-liberados-sendo-33-ineditos.ghtml .Acesso: 08/11/2022.

Sobre esse gráfico, é correto afirmar que o

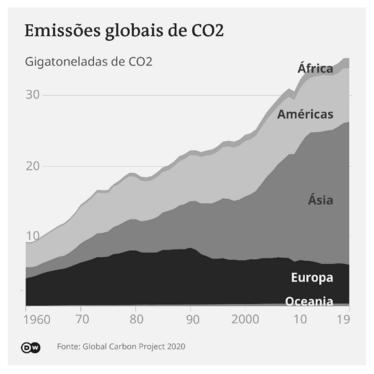
- (A) número de registro nos cinco anos iniciais da série explica-se pela forte presença da agricultura orgânica beneficiada pelas políticas agrícolas do primeiro governo Lula.
- (B) lento crescimento no número de registro até 2015 expressa a preocupação dos governos brasileiros em manter uma legislação limitadora sobre o uso dos agrotóxicos.
- (C) aumento no número de registro explica-se pela crescente associação entre agricultura familiar e agronegócio, muito comum no setor de proteína animal, bem como na produção de grãos.
- (D) crescente de registro a partir 2016 explica-se pela preocupação ambiental em preservar unidades de conservação, áreas indígenas e quilombolas, por isso intensifica o uso de agrotóxico.
- (E) aumento no número de registro no intervalo entre 2000 e 2021 mostra o quanto o espaço agrário está preocupado em aumentar a produtividade por hectare sem se expandir.





- 19 Na formação espacial brasileira, pode-se identificar momentos na economia regional comandados por um produto e em torno deste redefine-se a paisagem, a configuração espacial e a dinâmica territorial dos lugares. Neste sentido, é correto afirmar que
- (A) no período colonial, a partir da economia canavieira, começa a se configurar no espaço brasileiro a estrutura agrária desigual, a economia monocultora e agroexportadora, o papel do país como fornecedor de bens primários para o mercado mundial.
- (B) a mineração de ouro e pedras preciosas, no período colonial e imperial, redesenhou a economia regional brasileira, promoveu a urbanização e industrialização de cidades da parte central do Brasil.
- (C) no período da república velha, alicerçada na economia do café, o espaço brasileiro conhece uma sociedade urbana, industrial e as primeiras ações governamentais para integrar o país, com a construção de ferrovias e portos.
- (D) a economia da borracha integrou a região amazônica ao mercado mundial, possibilitando a eletrificação da região, a ampliação do sistema de transporte e a industrialização de cidades como Belém e Manaus.
- (E) a hegemonia econômica do centro-sul do país deu-se com o chamado ciclo bandeirante associado à expansão da pecuária leiteira e de corte, o que transformou a região num fornecedor de proteína para o país.

20 Observe a figura abaixo.



Sobre a figura, é correto afirmar que a(os)

- (A) continentes com maiores emissões de CO2 são os mais desenvolvidos economicamente e com menores disparidades sociais.
- (B) matriz energética, o menor dinamismo e diversidade industrial da Europa e da Oceania explicam as menores emissões de CO2.
- (C) a América e a Europa, mesmo sendo grandes emissores, assinaram acordos globais de diminuição de CO2, por isso a estabilidade no gráfico.
- (D) Ásia e a África são os continentes com maiores emissões de CO2 em função da maior densidade populacional e imensos rebanhos bovinos.
- (E) diferença nas emissões de CO2 entre os continentes explica-se pela diversidade natural, cultural e étnica.





FÍSICA

- 21 Um carro tem velocidade de 40 km/h quando o motorista aciona os freios, fazendo o carro parar após percorrer uma distância de 15 m. Considerando que a força de atrito durante a frenagem é exatamente a mesma que na situação anterior, se a velocidade do carro fosse de 80 km/h, a distância percorrida durante a frenagem, até o carro parar, seria de
- (A) 20 m.
- (B) 30 m.
- (C) 40 m.
- (D) 50 m.
- (E) 60 m.
- 22 A missão DART da NASA envolveu a colisão entre uma nave espacial e o asteroide Dimorphos com o objetivo de alterar a órbita do asteroide. Supondo que se trata de um sistema isolado constituído somente pela nave e pelo asteroide, na colisão a
- (A) quantidade de movimento do sistema permanece constante.
- (B) quantidade de movimento do sistema aumenta.
- (C) quantidade de movimento do sistema diminui.
- (D) força de colisão é maior sobre a nave do que sobre o asteroide.
- (E) força de colisão é maior sobre o asteroide do que sobre a nave.
- 23 Quando uma onda sonora, que se propaga inicialmente no ar, sofre refração, passando a se propagar na água,
- (A) sua frequência diminui.
- (B) sua frequência aumenta.
- (C) sua velocidade diminui.
- (D) sua velocidade aumenta.
- (E) seu comprimento de onda não muda.
- 24 Muitos peixes possuem uma bexiga natatória que permite controlar a flutuação na água, de modo que o animal não tenha que fazer um esforço muscular maior quando quiser se mover. Quando um peixe, totalmente submerso na água, sobe, a bexiga natatória é inflada, aumentando seu volume e assim o empuxo
- (A) diminui, tornando-se menor do que seu peso.
- (B) aumenta, tornando-se maior do que seu peso.
- (C) não muda, mas seu peso diminui.
- (D) aumenta, aumentando seu peso aparente.
- (E) diminui, diminuindo seu peso aparente.
- 25 Um circuito com uma única malha tem um resistor R e uma bateria ideal. Se um segundo resistor for conectado em paralelo com o resistor R, a
- (A) diferença de potencial no resistor R diminui.
- (B) diferença de potencial no resistor R aumenta.
- (C) corrente elétrica através do resistor R diminui.
- (D) corrente elétrica através do resistor R aumenta.
- (E) corrente elétrica através do resistor R não muda.





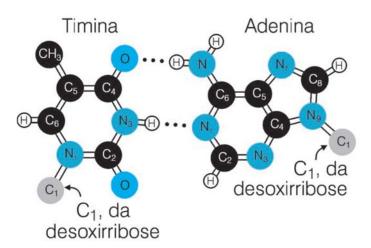
QUÍMICA

- 26 Normalmente, reação química entre metais alcalinos (Li, Na, K) e halogênios (F, Cl) leva à formação de sais que, se dissolvidos em água, conduzem eletricidade. Esta é uma evidência de que os sais são formados por
- (A) prótons.
- (B) nêutrons.
- (C) elétrons.
- (D) ions.
- (E) átomos isolados.
- 27 "O petróleo é normalmente constituído de alcanos de cadeias longas e os catalisadores levam à quebra destas cadeias, que depois são separadas por destilação em frações que consistem na gasolina, diesel, óleo combustível e outros. Muitos catalisadores são baseados nos metais nobres como Pd. Rh e Ru".

(Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola Ligações químicas Nº 4 – Maio 2001).

O papel do catalisador consiste em

- (A) aumentar as forças intermoleculares.
- (B) diminuir a energia de ativação.
- (C) diminuir a velocidade da reação.
- (D) aumentar a superfície de contato.
- (E) deslocar o equilíbrio.
- A estrutura tridimensional molecular das moléculas da vida (DNA, RNA, proteínas etc) é responsável pela atividade biológica específica destas moléculas, que são mantidas assim por meio de interações intra e intermoleculares. Analisando a estrutura abaixo, é possível concluir que entre as moléculas de Timina e Adenina a interação é do tipo



- (A) dipolo-dipolo.
- (B) pontes de hidrogênio.
- (C) Van Der Waals.
- (D) dipolo-dipolo induzido.
- (E) dipolo instantâneo-dipolo induzido.

Fonte: Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola Nº 4 – Maio 2001

- O ácido adípico (C₆H₁₀O₄) é um acidulante capaz de tornar o sabor de alimentos e bebidas mais ácidos e disfarçar sabores indesejáveis oferecidos por outros componentes, por isso é aplicado à produção de refrigerantes de frutas, entre outros produtos. Sabendo que no Brasil a ingestão diária aceitável de ácido adípico é de 5 mg por Kg de massa corporal, então um indivíduo de 60 kg pode consumir diariamente um máximo de
- (A) 5 mg.
- (B) 12 mg.
- (C) 30 mg.
- (D) 60 mg.
- (E) 300 mg.





- 30 Suponha que em uma estação de tratamento de água, a concentração de íons sulfato (SO₄²⁻) precise ser ajustada para 3x10⁻³ mol/L em um tanque de 1.000 litros e que se disponha de uma solução comercial de sulfato do alumínio (Al₂(SO₄)₃) a 6,84g/L. As massas molares dos elementos Al, O e S são iguais a 27 g/mol, 16 g/mol e 32 g/mol, respectivamente. Deve ser adicionado ao tanque um volume de solução comercial, em litros, igual a
- (A) 2.
- (B) 6.
- (C) 15.
- (D) 20.
- (E) 50.

BIOLOGIA

- 31 Na busca pela sobrevivência, ao longo da evolução dos seres vivos no planeta, muitas espécies se adaptaram a diferentes ambientes e fatores ambientais. Indique a alternativa que exemplifica o resultado de um processo adaptativo.
- (A) Diminuição da extensão de folhas de plantas, no deserto, auxiliam na menor perda de água.
- (B) As membranas interdigitais de patos surgiram pela necessidade de caminhar em busca de alimentos.
- (C) A necessidade de locomoção mais rápida levou à perda dos membros em serpentes.
- (D) Um ser humano desnutrido aumenta sua estrutura óssea em comprimento.
- (E) A diminuição do oxigênio aquoso levou ao surgimento de peixes pulmonares.
- 32 Diabetes tipo 2 é uma doença associada à dificuldade do organismo de produzir ou responder à insulina. Essa doença pode ter origem genética ou ser causada pelo sobrepeso, sedentarismo e mesmo pela idade avançada. Considerando as bases da biologia celular, fisiologia, anatomia humana e o contexto da diabetes tipo 2, é correto afirmar:
- (A) A função da insulina é controlar o nível de glicose no sangue, induzindo sua liberação pelas células do corpo.
- (B) Indivíduos com diabetes tipo 2 possuem pâncreas e baço pouco desenvolvidos.
- (C) Quando de origem genética, um filho único, heterozigoto, de pais também heterozigotos com diabetes tipo 2, terá 50% de chances de desenvolver a doença.
- (D) O baço, órgão compacto e rico em vasos sanguíneos, localizado à esquerda da região abdominal, produz e libera insulina em canalículos que desembocam no duodeno, órgão responsável pela distribuição deste hormônio pelo corpo.
- (E) Suplementação de vitamina K e D auxilia na redução dos níveis de insulina e glicose no sangue.





- 33 De acordo com boletim publicado pelo Ministério da Saúde, o Brasil registrou, até outubro de 2022, 8.652 casos confirmados e 4.894 casos suspeitos de "Monkeypox", popularmente conhecida como "varíola do macaco". Desde então, com quase 10 mil casos, o Brasil se tornou o quinto país com o maior número de casos da doença. Sobre a caracterização, prevenção e profilaxia desta doença viral, analise as assertivas seguintes.
 - I A transmissão ocorre de humanos para humanos pelas secreções respiratórias, contato direto com as lesões da pele de indivíduo infectado ou objetos e superfícies (roupas, toalhas, lençóis) recentemente contaminados (inclusive contato íntimo).
 - II Os sintomas se caracterizam por febre, dor de cabeça, dor no corpo, calafrios, exaustão, inchaço nos gânglios (íngua); lesões de pele (como bolhas), em qualquer parte do corpo, inclusive órgãos genitais.
 - III A prevenção envolve lavar as mãos com frequência, evitar aglomerações, utilizar máscara e álcool gel, e também evitar contato com casos suspeitos e confirmados.
 - IV Casos suspeitos devem ser imediatamente vacinados e isolados por duas semanas, até que as lesões desapareçam. Os indivíduos com a doença devem usar máscara e cobrir as lesões com pomadas antissépticas e curativos.
 - V Qualquer pessoa pode ser infectada pelo vírus, contudo, somente pessoas de grupo de risco (pessoas com sistema imunológico comprometido, gestantes e crianças) desenvolvem lesões.

Estão corretas

- (A) I e II, somente.
- (B) I, II e III, somente.
- (C) II e IV, somente.
- (D) I, IV e V, somente.
- (E) I, II, III, IV e V.
- 34 A sistemática (ou taxonomia) é a ciência de estudos sobre a diversidade dos organismos. Basicamente, agrupam-se indivíduos em espécies e estas espécies são classificadas em conjuntos maiores. A partir deste conceito geral, analise as assertivas seguintes.
 - I Para realizar a classificação, é importante analisar a história evolutiva do grupo de organismos, também conhecida como filogenia.
 - II Táxon, plural *taxa*, é uma unidade taxonômica em qualquer nível de hierarquia: reino, filo, classe, etc.
 - III Subespécie é uma categoria infraespecífica, aplicada a raças geográficas dentro de espécies morfologicamente variáveis.
 - IV A nomenclatura binomial é composta pelo nome genérico (substantivo) e pelo epíteto específico (adjetivo ou nome por aposição).
 - V Grupo parafilético contém um ancestral comum e alguns dos seus descendentes, porém não todos.

Estão corretas

- (A) I e II, somente.
- (B) I, II e III, somente.
- (C) II e IV, somente.
- (D) I, III e V, somente.
- (E) I, II, III, IV e V.





- 35 Considerando os fundamentos teóricos sobre a estrutura, bioquímica e fisiologia das células, é correto afirmar:
- (A) A sequência de aminoácido em uma proteína define sua estrutura tridimensional, sua forma de inserção em membranas biológicas, bem como sua função.
- (B) Alcoóis como a colina, etanolamina, inositol, glicerol e serina são os componentes polares dos triglicerídeos que formam a bicamada lipídica das membranas biológicas.
- (C) Os íons Cálcio⁺² e Magnésio⁺² são importantes mensageiros ou sinalizadores intracelulares, que controlam a contração de células musculares.
- (D) O conjunto de proteínas envolvidas no processo de fotossíntese é codificado pelo DNA residual existente no interior dos cloroplastos.
- (E) O Ciclo de Calvin, exclusivo de células vegetais, e o Ciclo de Krebs, exclusivo de células animais, desempenham uma mesma função de degradação de carboidratos para síntese de energia nas células.

LITERATURA

36 Natural de Abaetetuba (PA), João de Jesus Paes Loureiro tematizou, em "Deslenda Rural V", o cenário rural amazônico. Leia o trecho do poema reproduzido abaixo.

Os grandes proprietários

contrataram

advogados de ouro
e, precavidos, alugaram a sanha
disponível de jagunços.
Pistoleiros que, na hora decidida,
mataram botos, uiaras, curupiras
pois, ao matar-se o homem, morre a lenda.¹

Com base nesse trecho, é correto afirmar:

- (A) O poema retrata a crueldade da violência no campo, que tem como característica o desequilíbrio de forças entre proprietários poderosos e o homem da terra, aqui identificado com botos, uiaras e curupiras.
- (B) O texto, em prosa, refere-se à guerra do garimpo, em que "advogados de ouro" poluem os rios e matam, por envenenamento por mercúrio, os botos e uiaras.
- (C) A menção aos "jagunços" e aos "pistoleiros" permite filiar a narrativa de Paes Loureiro a outros romances nordestinos, que focalizam os problemas do cangaço e toda a violência que dele decorre.
- (D) O poema ressalta que apenas através da cultura popular, das crenças em lendas como a do Curupira, é possível, para o homem amazônico, enfrentar de igual para igual o poder dos grandes proprietários.
- (E) O último verso, "ao matar-se o homem, morre a lenda", denota que o homem da região está completamente desconectado dos elementos típicos de sua cultura.

¹ LOUREIRO, João de Jesus Paes. *Cantares amazônicos*. São Paulo: Roswitha Kempf, 1985, p. 160.





37 Leia o trecho do poema "O que disse o passarinho", de José Paulo Paes, reproduzido a seguir.

Um passarinho me contou que a ostra é muito fechada, que a cobra é muito enrolada que a arara é uma cabeça oca, e que o leão-marinho e a foca...

Xô xô, passarinho, chega de fofoca!2

Acerca do trecho acima, é correto afirmar:

- (A) Trata da censura sofrida pelos jornalistas, representados pelo passarinho, durante o período da ditadura militar.
- (B) Aproveita-se do caráter polissêmico de palavras como "fechada" e "enrolada" para criar um efeito de humor.
- (C) Expressa engajamento com as questões ambientais ao trazer, como personagens principais, animais em extinção.
- (D) Ao convocar animais típicos da fauna amazônica, filia-se ao Modernismo, que pretendia tematizar, exclusivamente, elementos tropicais.
- (E) O poema abre mão das rimas a fim de expressar, em linguagem coloquial, uma cena alegórica em que cada animal representa uma qualidade humana.
- 38 Leia, a seguir, a narrativa da cronista marajoara Clébia Maciel.

Vejo o rio que corre em minha frente, há muito tempo não o tocava. Das águas barrentas que o formam, nasceu a minha história.

Eu era menina e não sabia que meus melhores anos se passariam ali, entre um canto e outro, no barquinho que me levava.

Duas cidades vizinhas, separadas por um rio. De um lado a vida nova e de outro todo um passado que me compõe.

Minha avó nasceu num dos lados do rio, filha de pescador, muitos irmãos, vida difícil e dura, que era diariamente abastecida por aquelas águas. Nunca lhes faltava o bagre, o cangatá, a gurijuba ou a dourada; eram eles que também garantiam o feijão, a farinha e o arroz, bem como as roupinhas de chita, o chinelo de dedo, a rede para dormir e o pote, para armazenar a água, fresquinha e geladinha, tirada do poço.³

Em relação a essa narrativa, é correto afirmar:

- (A) A crônica revela os sonhos da escritora, que planeja seu futuro do outro lado do rio, na cidade, afastada da aldeia em que viveu na infância.
- (B) O texto denuncia a fome enfrentada pela narradora, que dependia da caridade de estranhos para se alimentar e vestir.
- (C) Apesar de fazer parte de uma coletânea de poemas e crônicas, a obra tem caráter dramático, pois coloca em cena personagens como a avó e o bisavô.
- (D) Apesar de escrita em prosa, a passagem se classifica como poema, já que, mais do que a narrativa do passado, o que interessa é a emoção de quem escreve.
- (E) A narrativa evoca uma percepção subjetiva do passado, dando significado a elementos simples, do cotidiano, como é comum no gênero crônica.

³ MACIEL, Clébia. O rio e o tempo. In: VIANA, Maria Helena (org). *Rios em nós*. Belém: IOEPA, 2021, p. 12.

² PAES, José Paulo. *Um passarinho me contou*. São Paulo: Ática, 1996, p 32.





39 Na "Carta" escrita para o rei Dom Manuel, em 1500, Pero Vaz de Caminha relata os primeiros encontros dos portugueses da frota de Pedro Álvares Cabral com os indígenas, nas praias brasileiras. Leia o trecho abaixo.

Eles não lavram, nem criam; não há aqui boi, nem vaca, nem cabra, nem ovelha, nem galinha, nem qualquer outro animal que seja habituado a viver com os homens. Não comem senão deste inhame de que aqui há muito, e da semente e dos frutos que a terra e as árvores de si lançam. E com isto andam tais, tão rijos e tão nédios que nós mesmos não o somos tanto apesar do trigo e dos legumes que comemos.⁴

Inhame: mandioca; rijos e nédios: fortes e saudáveis

Em relação ao trecho acima, é correto afirmar:

- (A) Os indígenas são retratados como um povo que não pratica pecuária ou agricultura e sobrevive sem esforço dos produtos que a terra, generosa, dá de graça.
- (B) Caminha revela ao rei que a terra brasileira é fértil e que sua maior riqueza é uma raiz chamada inhame, que pode ser levada para a Europa a fim de substituir produtos como trigo e legumes.
- (C) O trecho faz a propaganda do caráter selvagem e guerreiro dos habitantes nativos, que seriam mais bem controlados pelo escambo de ouro por animais domésticos do que pela violência.
- (D) O escrivão aproveita o relato dos hábitos alimentares indígenas para se queixar ao rei por estarem há meses no mar sem outros mantimentos que não trigo e legumes.
- (E) O trecho revela que o maior medo da frota portuguesa, habituada a conviver com animais domésticos como bois e ovelhas, era a possibilidade de se defrontar com animais selvagens.
- 40 Eleazar Carrias é professor e poeta paraense, radicado na cidade de Breu Branco (PA). Reproduzse, abaixo, um trecho de seu poema "Sobre mães e plantas".

Dizem que as samambaias são mais antigas e resistentes que as nossas mães. É mentira. Tua mãe te espera desde eras glaciais, na varanda abandonada, na xícara onde tomaste teu último café [...]⁵

Acerca do trecho acima, é correto afirmar:

- (A) Declara que a natureza, representada pela samambaia, tem uma vida muito mais longa que um humano, como a mãe.
- (B) Narra a longa espera de uma mãe pelo filho, que já não voltará para casa, pois foi vítima da violência no campo.
- (C) Ao discordar da resistência e antiguidade das samambaias, o eu lírico alerta para a degradação ambiental que a Amazônia vem sofrendo.
- (D) Privilegia o significado humano da maternidade, da proteção que representa, sobre o que pode dizer a ciência quanto à história dos seres vivos no planeta.
- (E) Conta um episódio da infância do poeta no interior do Pará, pelo que o texto pode ser classificado como pertencente ao gênero crônica.

⁴ CAMINHA, Pero Vaz. *Carta de achamento do Brasil*. Ed. Sheila Hue. Campinas: UNICAMP, 2021, p. 109.

⁵ CARRIAS, Eleazar Venancio. *Máquina*. Bragança Paulista (SP): Urutau, 2021, p. 26.





PROVA DE REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

Mesmo parecendo absurdo, é fato que algumas pessoas, tanto no campo quanto na cidade, ainda hoje, têm seus direitos "roubados", quando sujeitas a regimes de trabalho análogos à escravidão e se veem impedidas de exercer direitos básicos, democraticamente instituídos.

Nesse sentido, redija um texto em prosa (textos em verso não serão admitidos) em que se discuta o direito ao trabalho digno, respondendo à seguinte pergunta: o que você faria, caso presenciasse alguém sendo submetido a um regime de trabalho análogo à escravidão?

Tema	a:
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25 26	
26 27	
28	
20 29	
30	
3 0	