UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
Comissão Executiva do Vestibular

VESTIBULAR 2027.1

1ª FASE

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

APLICAÇÃO: 18 de outubro de 2026

GABARITO 4

DIVULGAÇÃO

LEIA COM ATENÇÃO!

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

1. O candidato deverá verificar se seu caderno de prova, com 85 questões, está completo ou se há falhas ou imperfeições gráficas que causem qualquer dúvida. A CEV poderá não aceitar reclamações após 30 minutos do início da prova.
2. O candidato deverá preencher os campos em branco da capa da prova, com as informações requeridas.
3. A folha de respostas será o único documento válido para a correção da prova. Ao recebê-la, o candidato deverá verificar se os dados que constam na folha estão corretos. Se houver discrepância, deverá comunicar imediatamente ao fiscal de sala.
4. A folha de respostas não deverá ser amassada nem dobrada, para que não seja rejeitada pela leitora óptica.
5. Após receber a folha de respostas, o candidato deverá ler as instruções nela contidas e seguir as seguintes rotinas:
  a) copiar, no local indicado, duas vezes, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a frase que consta na capa do caderno de prova;
  b) marcar, na folha de respostas, pintando, com caneta de tinta azul ou preta e fabricada em material transparente, o interior do círculo correspondente ao número do gabarito que consta no caderno de prova;
  c) assinar a folha de respostas.
6. As respostas deverão ser marcadas, na folha de respostas, seguindo as mesmas instruções da marcação do número do gabarito (item **5 b** anterior), indicando a letra da alternativa de sua opção. É vedado o uso de qualquer outro material para marcação das respostas. Será anulada a resposta que contiver emenda ou rasura, apresentar mais de uma alternativa assinalada por questão ou, ainda, aquela que, devido à marcação, não for identificada pela leitura eletrônica, uma vez que a correção da prova se dá por meio eletrônico.
7. O preenchimento de todos os campos da folha de respostas da Prova de Conhecimentos Gerais será da inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição da folha de respostas por erro do candidato.
8. Será eliminado do certame o candidato que se enquadrar, dentre outras, em pelo menos uma das condições seguintes:
  a) não assinar a folha de respostas, ainda que tenha registrado a impressão digital, uma vez que a assinatura é item de segurança obrigatório;
  b) não marcar o número do gabarito ou marcar mais de um número de gabarito do caderno de prova, desde que não seja possível identificar o número do gabarito de sua prova objetiva;
  c) fizer, no espaço destinado à marcação do gabarito do caderno de prova, emendas, rasuras, marcação que impossibilite a leitura eletrônica, sinais gráficos, escrever palavra(s) ou qualquer outra marcação que não seja a exclusiva indicação do número do gabarito do caderno de prova.
9. Para garantia da segurança, é proibido ao candidato copiar o gabarito em papel, na sua roupa ou em qualquer parte de seu corpo. O **gabarito oficial preliminar** e o **enunciado das questões da prova** estarão disponíveis, na página da CEV/Uece (www.cev.uece.br), no dia 18 de outubro de 2026, e o **espelho de sua folha de respostas** estará disponível a partir do dia 23 de outubro de 2026. O candidato flagrado copiando o gabarito será eliminado do certame.
10. Qualquer forma de comunicação entre candidatos durante a realização da prova implicará a sua eliminação.
11. Por medida de segurança, não será permitido ao candidato, durante a realização da prova, portar (manter ou carregar consigo, levar ou conduzir), dentro da sala de prova, nos corredores ou nos banheiros: armas de qualquer natureza, exceto para os candidatos que tenham solicitado e obtido o deferimento de condição especial para tal fim; equipamentos eletrônicos (telefone celular, smartphone, calculadora, tablet, pen drive, mp3 player, fones de ouvido, qualquer tipo de relógio digital ou analógico, agenda eletrônica, notebook, qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens, gravador, controle de alarme de veículos etc.); bolsas, livros, jornais, impressos em geral, bem como qualquer outro tipo de publicação; óculos esportivos (escuros), bonés, chapéus, lenços de cabelo, bandanas ou outros objetos que não permitam a perfeita visualização da região auricular; objetos metálicos ou não, como pulseiras, cordões, anéis, brincos, piercings fabricados em qualquer material, chaveiros, chaves eletrônicas, entre outros; outros objetos, tais como cartão magnético (cartão de crédito, carteira de estudante, cartão de bilhete único, vale transporte eletrônico e assemelhados), carteira (de cédulas, de documentos, que contenham material relacionado com provas), bem como os não mencionados, que, a critério da CEV/Uece, não possam ser conduzidos durante a prova.
12. Será permitido o uso de água para saciar a sede e de pequeno lanche, desde que acondicionados em vasilhame e embalagem transparentes, sem rótulo ou etiqueta, e fiquem acomodados debaixo da carteira do candidato, de onde somente poderão ser retirados com autorização do fiscal de sala. A inobservância de tais condições poderá acarretar a eliminação do candidato, de acordo com o item **93.1** do Edital que rege o Vestibular.
13. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair do recinto juntos, após a aposição em ata de suas respectivas assinaturas; estando nessa condição, o candidato que se recusar a permanecer na sala de prova, no aguardo dos demais candidatos, será eliminado, de acordo com o item **101** do Edital que rege o Vestibular.
14. O candidato, ao sair definitivamente da sala, deverá entregar a folha de respostas e o caderno de prova, assinar a lista de presença e receber seu documento de identidade, sendo sumariamente eliminado caso não faça a entrega da folha de respostas.
15. Os recursos relativos à Prova de Conhecimentos Gerais deverão ser interpostos de acordo com as instruções disponibilizadas no endereço eletrônico www.cev.uece.br.
16. Na interposição de recursos, o(a) requerente deverá especificar, **com exatidão**, o número do gabarito, o número da questão e a letra da opção correspondente ao motivo do pedido.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 1

Brasil melhora indicadores sobre segurança alimentar e segue fora do Mapa da Fome, aponta ONU

No ano passado, o Brasil saiu do Mapa da Fome pela segunda vez. Segundo relatório, país atingiu o menor nível já registrado de pessoas com insegurança alimentar severa, chegando a 0,6%.

Relatório divulgado nesta terça-feira (21) pela Organização das Nações Unidas aponta que o Brasil melhorou indicadores sobre segurança alimentar e permanece fora do Mapa da Fome pelo segundo ano seguido.

O documento também aponta que o país atingiu o menor nível já registrado de pessoas com insegurança alimentar severa, chegando a 0,6%.

No ano passado, o Brasil saiu do Mapa da Fome pela segunda vez. O país já havia saído da lista de países com fome em 2014.

No entanto, após a análise dos dados de 2018 a 2020, a ONU recolocou o país na categoria, apontando um aumento da insegurança alimentar no período.

Segundo o levantamento, o país manteve menos de 2,5% da população em risco de subalimentação (situação em que uma pessoa consome, de forma habitual, menos calorias do que o necessário para manter uma vida ativa e saudável).

O relatório estima ainda que 7,8% da população mundial enfrentou a fome em 2025, uma redução em relação aos 8,1% registrados em 2024 e aos 8,6% de 2022.

De acordo com os dados divulgados pela ONU, cerca de 645 milhões de pessoas passaram fome no triênio encerrado em 2025, redução de quase 14 milhões de pessoas em comparação com o triênio encerrado em 2024.

Alimentação saudável

A proporção de pessoas que não podem pagar por uma alimentação saudável também apresentou queda no Brasil, ficando em 21,1% no triênio encerrado em 2025.

A FAO utiliza indicadores macroeconômicos e demográficos que consideram variáveis como tamanho da população, perfil de renda e custo médio de uma cesta de alimentos saudável para chegar aos números.

Além disso, segundo a FAO, o custo da dieta saudável no Brasil foi de US$ 4,89 (dólares em Paridade do Poder de Compra) por pessoa ao dia, abaixo da média da América do Sul (US$ 4,94) e da América Latina e Caribe (US$ 4,91).

https://g1.globo.com/politica/noticia/2026/07/21

01. A argumentação é construída, no texto, por meio de
A) referência à forma de alimentação do povo brasileiro.
B) dados numéricos presentes no relatório dos últimos anos.
C) relação do Brasil a outros países do mundo.
D) citação de instituições, como a FAO, para efeitos de ilustração.

02. Em, "No ano passado, o Brasil saiu do mapa da fome pela segunda vez. Segundo relatório, país atingiu o menor nível já registrado..." (linhas 01-02), o emprego do substantivo "**país**" contribui para coesão textual, porque
A) introduz um novo referente, diferenciando o país mencionado no relatório do Brasil citado, anteriormente.
B) substitui a expressão "mapa da fome" indicando o espaço geográfico analisado pela Organização das Nações Unidas.
C) antecipa uma informação que somente será identificada posteriormente, constituindo uma referência catafórica.
D) retoma o referente "Brasil", evitando sua repetição e assegurando a continuidade temática do texto.

03. A relação entre o termo destacado e a função morfossintática, nos trechos, está correta em:
A) "A FAO utiliza indicadores macroeconômicos e demográficos que consideram variáveis como tamanho da população" (linhas 32-33) — PRONOME RELATIVO.
B) "Relatório divulgado nesta terça-feira (21) pela Organização das Nações Unidas aponta **que** o Brasil melhorou indicadores" (linhas 05-06) — PRONOME RELATIVO.
C) "A proporção de pessoas **que** não podem pagar por uma alimentação saudável" (linhas 29-30) — CONJUNÇÃO INTEGRANTE.
D) "O relatório estima ainda **que** 7,8% da população mundial enfrentou a fome em 2025" (linhas 21-22) — PRONOME RELATIVO.

04. Considerando as informações presentes no texto 1, é correto afirmar que o objetivo proposto é
A) analisar os índices e marcadores da insegurança alimentar, no Brasil, a partir de dados de 2018 a 2020.
B) denunciar a situação de pessoas que não podem pagar por uma alimentação saudável.
C) ressaltar os dados do relatório sobre a fome enfrentada pela população mundial em 2025.
D) anunciar a melhoria dos indicadores sobre segurança alimentar alcançados pelo Brasil.

05. O texto 1 se organiza em relação ao gênero textual de acordo com seu propósito comunicativo, tema e tipologias textuais como
A) notícia, porque é um texto jornalístico e informativo que tem como objetivo relatar um fato de interesse público.
B) editorial, porque é texto jornalístico de natureza opinativa e argumentativa que expressa a posição oficial de um veículo de comunicação.
C) carta de leitor, porque expressa opiniões, críticas, elogios, sugestões ou dúvidas dos leitores sobre matérias publicadas.
D) artigo de opinião, porque apresenta o ponto de vista do autor sobre um tema de relevância social para persuadir o leitor.

06. No trecho, "**Segundo** o levantamento, o país manteve menos de 2,5% da população em risco de subalimentação" (linhas 17-18), o elemento destacado corresponde semanticamente ao que se encontra destacado em
A) "**De acordo** com os dados divulgados pela ONU, cerca de 645 milhões de pessoas passaram fome no triênio encerrado em 2025" (linhas 24-26).
B) "**Além** disso, segundo a FAO, o custo da dieta saudável no Brasil foi de US$ 4,89" (linhas 36-37).
C) "O documento **também** aponta que o país atingiu o menor nível já registrado de pessoas com insegurança alimentar severa" (linhas 09-10).
D) "**No entanto**, após a análise dos dados de 2018 a 2020, a ONU recolocou o país na categoria" (linhas 14-15).

TEXTO 2

Tem gente com fome

Trem sujo da Leopoldina
Correndo correndo,
Parece dizer:
Tem gente com fome,
Tem gente com fome,
Tem gente com fome...

Piiiiii!
Estação de Caxias,
De novo a correr,

De novo a dizer:
Tem gente com fome;
Tem gente com fome,
Tem gente com fome...
Vigário Geral,
Lucas, Cordovil
Brás de Pina
Penha Circular,
Estação da Penha,
Olaria, Ramos,
Bom Sucesso,
Carlos Chagas
Triagem, Mauá,
Trem sujo da Leopoldina
Correndo correndo
Parece dizer:
Tem gente com fome,
Tem gente com fome,
Tem gente com fome...
Tantas caras tristes,
Querendo chegar
Em algum destino
Em algum lugar...
Trem sujo da Leopoldina
Correndo correndo,
Parece dizer:
Tem gente com fome,
Tem gente com fome,
Tem gente com fome.
Só nas estações,
Quando vai parando,
Lentamente,
Começa a dizer:
Se tem gente com fome,
Dai de comer...
Se tem gente com fome,
dai de comer...
Mas o freio de ar,
Todo autoritário,
Manda o trem calar:
Pisiuuuuuuuuu...

Solano Trindade *In: Cantares ao meu povo*, 1961)

07. O autor, ao construir o texto, apoia-se nos mesmos recursos estilísticos do poema de Manuel Bandeira "Trem de ferro", quando o texto imita o som e o ritmo de um trem a vapor em movimento através de palavras repetidas e curtas. A textualidade constrói-se a partir da
A) coesão textual.
B) intertextualidade.
C) situacionalidade.
D) informatividade.

08. A repetição da forma verbal no gerúndio em "correndo, correndo", empregada para caracterizar o deslocamento do trem, contribui para
A) apresentar o movimento como uma ação concluída antes da denúncia feita pelo eu lírico.
B) indicar que o deslocamento do trem depende de uma condição ainda não realizada.
C) sugerir a continuidade do movimento do trem, reforçando o ritmo persistente que atravessa o poema.
D) transformar o movimento do trem em uma ordem dirigida às pessoas que se encontram nas estações.

09. O poema "Tem gente com fome" apresenta-se ao leitor como
A) descrição dos bairros periféricos do Rio de Janeiro e suas paisagens.
B) denúncia contra a desigualdade social presente nas periferias cariocas.
C) desenvolvimento de uma teoria sobre a fome da população socialmente vulnerável.
D) historicização do trem como meio de transporte dos cariocas suburbanos.

10. No verso, "Se tem gente com fome, dá de comer", a conjunção "se" contribui para a construção do sentido ao
A) indicar a causa direta da fome, atribuindo-a à ausência de iniciativas individuais de solidariedade.
B) estabelecer uma oposição entre a situação das pessoas famintas e a possibilidade de lhes oferecer alimento.
C) introduzir uma dúvida sobre a existência da fome, enfraquecendo a crítica social desenvolvida no poema.
D) apresentar a existência da fome como condição que torna necessária a ação expressa pelo verbo no imperativo.

11. Analise as assertivas abaixo, com base nas figuras de linguagem presentes no texto 2.
I. O trem configura a metáfora social, porque funciona como representação da situação difícil enfrentada pelo povo.
II. O trem tem vozes e características humanas, apresentando a personificação para instruir a sociedade sobre a necessidade de alimentar os famintos.
III. A repetição exaustiva do refrão e os trechos pontuais imitam sons que devem provocar uma atitude do leitor.
IV. O excesso demonstrado pelo autor caracteriza a hipérbole no exagero da situação, destoando da realidade social.

Está correto o que se afirma em
A) II e IV apenas.
B) I, II e III apenas.
C) I, III e IV apenas.
D) I, II, III e IV.

12. O título e a frase central repetida ao longo do texto "Tem gente com fome" apresentam a escolha do autor para
A) realçar o trajeto do trem à dignidade de um feito heroico dos trabalhadores, no enfrentamento da fome.
B) apagar a importância das pessoas que se utilizam do trem, colocando este elemento em primeiro plano.
C) sufocar o grito e a necessidade dos famintos, por meio do barulho alardeante do trem.
D) revelar aqueles que se locomovem em um trem coberto de sujeira, misturando-se a ela.

MATEMÁTICA

13. Dadas as matrizes $X = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ e $Y = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 2 \\ 3 & 1 & 4 \end{bmatrix}$, o valor do determinante da matriz produto XY é igual a
A) 0.
B) –8.
C) 6.
D) 2.

RASCUNHO

14. Durante um passeio em um shopping center, Maria encontra duas máquinas de caixas-surpresa. Em cada máquina, há caixas indistinguíveis externamente, cada uma contendo um único produto. As caixas ficam expostas em uma vitrine, sem que seja possível identificar o conteúdo de nenhuma delas antes de sua retirada, que ocorre mediante a inserção de fichas na máquina. Cada ficha dá direito à escolha e à retirada de uma das caixas disponíveis na respectiva máquina. Uma caixa retirada não retorna à máquina.

Na primeira máquina, há 40 caixas, das quais 18 contêm um headphone. Para essa máquina, cada ficha custa R$ 30. Na segunda máquina, há 50 caixas, das quais 10 contêm um headphone, e cada ficha custa R$ 10.

Maria dispõe de R$ 30. Assim, deverá optar por retirar uma caixa da primeira máquina ou três caixas da segunda. Portanto, a probabilidade de Maria obter pelo menos um headphone é

A) igual a 40% se ela utilizar a primeira máquina.
B) maior se ela utilizar a primeira máquina.
C) maior se ela utilizar a segunda máquina.
D) igual a 60% se ela utilizar a segunda máquina.

15. Um retângulo tem lados de medidas x e y, com $x<y<2x$. Ao dividi-lo ao meio pelo segmento que une os pontos médios dos lados de medida y, obtém-se dois retângulos menores semelhantes ao retângulo inicial. Nessas condições, é correto afirmar que a razão $\frac{y}{x}$ vale

A) $\frac{\sqrt{5}}{2}$.
B) $\sqrt{3}$.
C) $\frac{\sqrt{3}}{2}$.
D) $\sqrt{2}$.

Note: Dois retângulos são ditos *semelhantes* se, em alguma ordem, as medidas dos lados de um deles forem diretamente proporcionais às medidas dos lados do outro.

16. Se $f: R \to R$ é a função real de variável real definida por $f(x) = \operatorname{sen}x \cdot \cos x$, então é correto afirmar que

A) o período de f é $\frac{3\pi}{2}$.
B) o valor máximo de f é 1.
C) a distância mínima entre dois zeros distintos de f é $\frac{\pi}{2}$.
D) o gráfico da função f tem concavidade para baixo.

Note: Um número real z é dito um zero de f se f(z) = 0.

17. No plano, com o sistema de coordenadas cartesianas ortogonal usual, em que a unidade de medida é o metro, o número de pontos da circunferência $x^2 + y^2 = 2(x - y + 1)$, cuja distância ao eixo das abscissas vale um metro, é igual a

A) 4.
B) 3.
C) 2.
D) 1.

18. Considere o conjunto F de todas as arestas de um cubo. O número de subconjuntos de F com exatamente dois elementos, os quais são arestas paralelas, é igual a

A) 16.
B) 18.
C) 12.
D) 8.

19. Suponha que a massa M, em quilogramas, e a altura h, em metros, de um adulto sentado satisfaçam a relação $\log_{10} M = 2{,}22 + 5.\log_{10} h$. Sabendo que $\log_{10} 13$ é, aproximadamente, igual a 1,11, é correto afirmar que a massa desse adulto, cuja altura sentado é 0,9 metros, em quilogramas, é aproximadamente

A) 85.
B) 92.
C) 100.
D) 107.

RASCUNHO

20. Se α é um ângulo cuja medida é maior que zero grau e menor que noventa graus, então o valor da soma infinita $1 + \text{sen}^2\alpha + \text{sen}^4\alpha + \cdots + \text{sen}^{2k}\alpha + \cdots$ é igual a

A) $\sec^2\alpha$.
B) $\text{tg}^2\alpha$.
C) $\text{cotg}^2\alpha$.
D) $\text{cosec}^2\alpha$.

21. Uma partícula parte do centro X de uma esfera E de raio 3 m e percorre 12 m em linha reta até atingir um ponto Y. Em seguida, percorre 5 m em linha reta em uma direção perpendicular à trajetória inicial até atingir um ponto Z. Se W é o ponto da esfera E mais próximo de Z, então a distância entre Z e W, em metros, é igual a

A) 9.
B) 11.
C) 10.
D) 8.

22. Se a, b e c são números reais tais que $\frac{9x^2-28x+12}{x^3-5x^2+6x} = \frac{a}{x} + \frac{b}{x-2} + \frac{c}{x-3}$, para cada número real x distinto de 0, 2 e 3, então o produto abc é igual a

A) 28.
B) 24.
C) 16.
D) 20.

RASCUNHO

HISTÓRIA

23. A melhor abordagem sobre a Revolução Cultural da década de 1960 se faz a partir das mudanças comportamentais e culturais do período. Sendo assim, avalie as seguintes afirmações sobre essas mudanças.

I. A nova autonomia da juventude, como uma camada social separada, era simbolizada por um fenômeno da época: o herói cuja vida e juventude acabavam juntas.
II. A nova cultura produzida nesse período teve como característica principal sua circunscrição aos países do chamado Primeiro Mundo.
III. O movimento feminista da segunda onda defendia os direitos das mulheres, englobando as lutas femininas das mulheres negras e das mulheres dos países colonizados.
IV. O poder de compra da juventude nesse momento levou ao desenvolvimento de um mercado especialmente direcionado para esse setor.
V. O *Flower Power,* que era diretamente ligado ao movimento hippie, compartilhava ideias de resistência e luta por direitos civis presentes nos movimentos *Black Power* e *Gay Power*.

Está correto o que se afirma em

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

24. A invasão e o domínio de Lisboa pelas tropas do general francês Junot, em novembro de 1807, para fazer valer, em Portugal, a imposição napoleônica do Bloqueio Continental ao comércio britânico na Europa, teve grandes consequências para o vice-reino do Brasil. Considerando essas consequências, analise os seguintes itens:

I. Transferência da Corte Portuguesa para o Brasil e a elevação da cidade do Rio de Janeiro à condição de Capital do Império Ultramarino de Portugal.
II. Abertura dos Portos Brasileiros às Nações Amigas de Portugal, em 1808, decisão que pôs fim ao Exclusivo Metropolitano e ao Pacto Colonial.
III. Tratado de Comércio e Navegação, de 1810, que garantiu aos países europeus e aos Estados Unidos da América, vantagens tarifárias nas atividades comerciais com o Brasil.
IV. Fundação de importantes instituições como o primeiro Banco do Brasil, a Imprensa Régia e a autorização para criação de tipografias e publicação de jornais, a partir de 1808.

Corresponde a consequência do Bloqueio Continental ao Comércio Britânico na Europa, para o vice-reino do Brasil, somente o que consta em

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

25. Atente para o seguinte enunciado: "Esta fase do governo de Getúlio Vargas foi marcada pela promulgação de uma nova constituição, inspirada na constituição alemã de Weimar, que trazia novidades como a incorporação do voto feminino e do voto secreto como direito constitucional, a previsão da criação de uma Justiça do Trabalho, o estabelecimento do ensino primário gratuito e obrigatório e a introdução do instrumento de proteção jurídica chamado Mandado de Segurança".
Esse enunciado refere-se à fase do governo de Getúlio Vargas correspondente ao período do

A) Governo Provisório, que durou de 1930 até 1934.
B) Estado Novo, instalado em 1937 e terminado em 1945.
C) Governo Constitucional, que vigorou entre 1934 e 1937.
D) Governo Democrático, de 1951 até a sua morte, em 1954.

26. A Guerra Fria foi um período de tensão geopolítica entre a União Soviética e os Estados Unidos, e seus respectivos aliados, o Bloco Oriental e o Bloco Ocidental. Sobre este período, assinale a afirmação verdadeira.

A) Após a crise dos mísseis de Cuba, começou uma nova fase que viu a divisão sino-soviética, ruptura das relações políticas e ideológicas entre a China e a União Soviética, complicar as relações na esfera comunista.
B) A primeira fase da Guerra Fria começou na década de 1950, no contexto que ocasionou a Guerra da Coreia, dividindo-a em duas, divisão que permanece até hoje.
C) Na década de 1980, os dois lados começaram a fazer concessões de paz e segurança, dando início a um período de detenção que viu as conversações estratégicas sobre limitação de armas.
D) O início dos anos 1970 foi outro período de tensão elevada. Os Estados Unidos aumentaram as pressões diplomáticas, militares e econômicas sobre a União Soviética, em uma época em que ela já estava sofrendo de estagnação econômica.

27. Surgido durante a década de 1960, quando o Brasil vivia os anos do regime ditatorial instaurado em 1964, o Tropicalismo, também chamado de Movimento Tropicalista ou Tropicália, teve grande influência em várias áreas da cultura brasileira. Na música, destacaram-se nomes como Caetano Veloso, Gilberto Gil, Gal Costa, Tom Zé, Nara Leão, Os Mutantes, entre outros.
Sobre o movimento musical do Tropicalismo é correto afirmar que

A) se caracterizou musicalmente pelo uso do violão, com sonoridade intimista, calma e canto sussurrado.
B) as composições tropicalistas foram apoiadas pelo governo militar, por apresentarem letras simples sobre temas como romances, carros e festas.
C) mesclou elementos estéticos da cultura pop e do rock com sonoridades típicas do Brasil, como o samba e o baião.
D) nenhum tropicalista teve de se exilar do país, apesar de terem sido frequentemente abordados pelos órgãos de censura durante a ditadura.

28. Sobre os movimentos sociais ocorridos no Brasil durante o período da República Velha, é correto afirmar que

A) as causas do conflito denominado Guerra do Contestado, na região de divisa dos estados de Santa Catarina e Paraná, foram o fanatismo religioso ligado ao monge Antônio Maria e a resistência à romanização da Igreja Católica.
B) os marinheiros, liderados por João Cândido, na Revolta da Vacina, tomaram os navios de guerra e ameaçaram bombardear o Rio de Janeiro para exigir o fim da obrigatoriedade da vacinação contra a varíola.
C) a comunidade de Canudos, liderada pelo Beato José Lourenço, vivia uma experiência que buscava a autossuficiência igualitária e coletiva baseada em uma organização religiosa, mas foi destruída por forças militares do Estado.
D) a Sedição de Juazeiro foi um conflito que veio com a Política das Salvações, do presidente Hermes da Fonseca, que apoiou o coronel Franco Rabelo para derrotar a Oligarquia Aciolina, apoiada por Padre Cícero e por coronéis do Cariri cearense.

29. O movimento operário tem suas origens na Europa durante a Revolução Industrial do final do século XVIII e início do século XIX, quando empregos na indústria agrícola e caseira desapareceram e foram substituídos pela mecanização e industrialização que mudaram os empregos para áreas mais industriais como cidades-fábrica, causando um influxo de mão de obra pouco qualificada e um declínio concomitante nos salários reais e nos padrões de vida dos trabalhadores nas áreas urbanas. Atente para o que se afirma a seguir sobre o movimento operário durante os séculos XIX e XX:

I. Após a aprovação das Leis dos Cereais, que proibiam a importação de cereais baratos, em benefício da elite proprietária de terras e em detrimento dos trabalhadores, houve tumultos em massa em toda a Grã-Bretanha.
II. O movimento ludista foi possivelmente o primeiro movimento operário de massa do mundo, originado na Inglaterra em meados do século XIX, entre 1838 e 1848.
III. O movimento ganhou grande impulso durante o final do século XIX e início do século XX a partir da tradição da Doutrina Social da Igreja Católica, que começou em 1891 com a publicação do documento fundacional do Papa Leão XIII, *Rerum Novarum*.
IV. O Movimento Cartista reivindicava o sufrágio universal masculino, o voto secreto e o pagamento aos membros do parlamento.
V. Um dos mais fortes movimentos do operariado da época foi o movimento dos socialistas utópicos que preconizavam o fim da sociedade capitalista.

É correto o que se afirma somente em

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

30. Considere o seguinte excerto sobre o período imperial da História de Roma: "Com a ascensão de Otávio ao poder, o regime revestiu a forma monárquica de governo mantendo as aparências republicanas: instaurou-se o Principado, que se estendeu de 27 a.C. até 285 d. C., correspondendo à primeira fase do Império Romano".

AQUINO, História das Sociedades, p. 244.

Sobre esse período da História de Roma, assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

( ) Apesar de ter recebido o título de Princeps, Otávio governava junto com o Senado, indicando os magistrados e os comandantes do exército.
( ) A coleta de impostos deixou de ser arrendada por particulares, sendo realizada diretamente por funcionários do Estado.
( ) Grupos de "bárbaros" foram instalados nas regiões fronteiriças do Império, como colonos, na condição de federados.
( ) A prosperidade do Império baseava-se na agricultura e na pecuária e, no século III, o avanço das técnicas agrícolas, provocou um maior enriquecimento do império.
( ) O século III, período em que as conquistas imperiais atingiram seu auge, possibilitou que a fartura de mão de obra fomentasse um desenvolvimento ainda maior.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

A) V, F, V, V, F.
B) V, F, F, V, V.
C) F, V, F, F, V.
D) F, V, V, F, F.

GEOGRAFIA

31. Atente para o seguinte enunciado: "O debate sobre a Segurança Pública e o combate ao crime organizado no Brasil e no Ceará vem se tornando tema de constante debate nas mídias digitais e televisivas, bem como pelos especialistas em segurança pública. Uma leitura geográfica desse fenômeno reforça a dimensão do poder, da disputa, da violência, do confronto e de relações hierárquicas que configuram os espaços geográficos sob o domínio do crime, que busca controlar e ditar os ritmos da vida cotidiana daqueles que habitam essas áreas".
Considerando esse enunciado, é correto afirmar que o conceito da Geografia utilizado para compreender a dinâmica desses espaços geográficos é denominado
A) lugar.
B) paisagem.
C) região.
D) território.

32. Atente para o seguinte enunciado: "Nas últimas décadas, grandes obras de engenharia, como barragens, hidrelétricas, canais de transposição, pontes e sistemas de irrigação, transformaram diversos rios brasileiros. Essas intervenções podem gerar benefícios econômicos e sociais, como produção de energia, abastecimento de água e ampliação da agricultura irrigada, mas também provocam impactos ambientais e territoriais". Considerando esse enunciado e os conhecimentos sobre os rios brasileiros, é correto afirmar que
A) obras como barragens e transposições podem alterar a vazão dos rios, dificultar a migração de espécies aquáticas e modificar a dinâmica sedimentar das bacias hidrográficas.
B) as hidrelétricas são consideradas fontes de energia limpa, motivo pelo qual os impactos são reduzidos, não afetando o curso natural dos rios.
C) os impactos das obras de engenharia restringem-se apenas à área onde a barragem é construída, sem afetar comunidades situadas a jusante ou a montante do rio.
D) o transporte de sedimentos dos rios brasileiros é independente da construção de barragens, pois ocorre apenas em função das chuvas.

33. A industrialização é um fenômeno importante para a compreensão das transformações do espaço geográfico. Desde o final do século XVIII, um processo de mecanização do território vem mudando a feição das paisagens, da natureza, dos objetos, dos mercados e das relações de trabalho. Tendo em vista o processo histórico relativo à origem da primeira revolução industrial, considere as seguintes assertivas:

I. As primeiras indústrias surgiram no campo, devido à proximidade das fontes de água e de energia, que foram fundamentais para o estabelecimento das primeiras fábricas e plantas industriais.
II. As cidades foram fundamentais para as primeiras indústrias como espaços de produção, pois elas condicionaram a industrialização devido à proximidade da mão de obra, induzindo o processo de urbanização e tornando o campo pouco importante para as relações econômicas e produtivas.
III. Configuram-se como características da primeira revolução industrial as relações espaciais que foram produzidas por meio das ferrovias, que aproximaram a localização das indústrias, os espaços produtivos e os mercados consumidores.
IV. No contexto da primeira revolução industrial, as relações de trabalho estavam pautadas em um contrato no qual os capitalistas asseguravam direitos e garantias para os trabalhadores em termos de salários-mínimos e jornada de trabalho.

Está correto somente o que se afirma em
A) I e II.
B) II e IV.
C) I e III.
D) III e IV.

34. Geografia é uma ciência que foi sistematizada no final do século XIX na Alemanha. Seus precursores da primeira metade do século XIX desenvolveram esse novo ramo do conhecimento que se pautou na observação das paisagens, na visão de interação entre o homem e o meio, e em uma abordagem que comparava as diversas regiões lançando, assim, as bases para a ciência geográfica em termos de pesquisa e ensino. Nomeadamente, esses percussores são
A) Élisée Reclus e Carl Sauer.
B) Alexander von Humboldt e Carl Ritter.
C) Frederich Ratzel e Vida de La Blache.
D) Milton Santos e Yves Lacoste.

35. Analise as seguintes afirmações sobre Unidades de Conservação (UCs) brasileiras e desafios ambientais atuais.

I. Unidades de Conservação são áreas protegidas por lei que têm como objetivo conservar a biodiversidade, os recursos naturais e o patrimônio ambiental. No Brasil, todas elas são utilizadas de forma sustentável.
II. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) são autarquias federais encarregadas pela gestão e fiscalização de todas as unidades de conservação no Brasil.
III. Em 2026, o Brasil ampliou sua rede de áreas protegidas com a criação e a expansão de Unidades de Conservação (UCs) federais nos biomas Amazônia e Caatinga, buscando garantir a proteção ambiental de aproximadamente 100 mil hectares e fortalecer as ações de preservação da biodiversidade no país.
IV. As Reservas Extrativistas (RESEX) são exemplos de Unidades de Uso Sustentável, onde populações tradicionais podem utilizar os recursos naturais de forma sustentável.

É correto o que se afirma somente em
A) I e III.
B) III e IV.
C) II e IV.
D) I e II.

36. A política tarifária do presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, em seu segundo mandato, revela uma estratégia geopolítica que está amparada em doutrinas econômicas mercantilistas. Tal política atingiu o Brasil e países do Sul global, e decorre de uma maior presença da China na economia global no século XXI, alvo das investidas estadunidenses em sua guerra comercial que tem como lema o "*America First*".

Adaptado de: Taís Alfredo (2025). O retorno do mercantilismo na América de Donald Trump. Observatório da Imprensa, 3 de abril de 2025.

Considerando o enunciado acima apresentado, é correto afirmar que o tipo de estratégia política dos EUA é denominada
A) liberalismo.
B) neoliberalismo.
C) globalização.
D) protecionismo.

37. Nos últimos anos, eventos de chuvas intensas no Ceará têm provocado deslizamentos em áreas serranas, erosão em encostas e processos de assoreamento de rios e açudes. Esses fenômenos reforçam a importância do conhecimento sobre a geologia e o relevo do estado para planejamento territorial, prevenção de riscos e conservação ambiental.
Atente para o que se afirma a seguir sobre a geologia, o relevo e as dinâmicas ambientais do Ceará, e assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

( ) As serras de Baturité (maciço cristalino), Ibiapaba e Araripe (planaltos sedimentares) apresentam altitudes superiores às áreas sertanejas, favorecendo a ocorrência de chuvas orográficas e temperaturas mais amenas.
( ) A maior parte do território cearense está assentada sobre rochas antigas do embasamento cristalino, característica que influencia a baixa disponibilidade natural de águas subterrâneas em grande parte do estado.
( ) Os eventos recentes de erosão e movimentos de massa registrados em áreas serranas do Ceará decorrem exclusivamente da intensidade das chuvas, não havendo relação com o tipo de relevo, a ocupação das encostas ou a cobertura vegetal.
( ) A expansão urbana desordenada e a retirada da cobertura vegetal podem intensificar processos erosivos e aumentar a vulnerabilidade a desastres em áreas de relevo acidentado.

A sequência correta, de cima para baixo, é:
A) V, F, V, F.
B) F, F, V, V.
C) F, V, F, F.
D) V, V, F, V.

38. Um navegador utiliza um mapa baseado na Projeção de Mercator para planejar uma rota marítima entre diferentes continentes. Ao observar o mapa, percebe que regiões próximas aos polos, como a Groenlândia, aparecem com dimensões muito maiores do que suas áreas reais. Com base nessa situação e nas características da Projeção de Mercator, assinale a afirmação verdadeira.
A) A Groenlândia aparece ampliada, porque a Projeção de Mercator preserva as áreas dos continentes, mantendo suas dimensões reais.
B) A projeção de Mercator é cilíndrica e conforme, preservando os ângulos e sendo útil para a navegação, mas aumentando progressivamente a distorção das áreas em direção aos polos.
C) A distorção observada ocorre porque a Projeção de Mercator é equivalente e reduz as dimensões das áreas próximas ao Equador.
D) A projeção de Mercator é azimutal e representa os polos com maior precisão, por isso é a mais adequada para mapas das regiões polares.

FÍSICA

39. Nos últimos anos, grandes terremotos ocorridos em diferentes regiões do mundo evidenciaram a importância dos sistemas de alerta sísmico precoce. Embora esses sistemas não sejam capazes de prever quando um terremoto ocorrerá, eles conseguem detectar rapidamente a chegada das primeiras ondas sísmicas (ondas P) e emitir alertas automáticos antes da chegada das ondas S (secundárias), geralmente responsáveis pelos movimentos mais intensos do solo. Esses poucos segundos de antecedência podem permitir a interrupção de trens de alta velocidade, o desligamento de equipamentos industriais e a adoção de medidas de proteção pela população, contribuindo para reduzir danos materiais e salvar vidas. Em uma estação sismográfica, a onda P proveniente de um terremoto foi registrada às 10h15min20s, enquanto a onda S foi registrada às 10h16min8s. Sabendo que as velocidades médias dessas ondas são 8,0 km/s e 5,0 km/s, respectivamente, é correto afirmar que o terremoto ocorreu às
A) 10h14min32s.
B) 10h15min20s.
C) 10h14min0s.
D) 10h13min12s.

40. Os processadores atuais podem dissipar centenas de watts de potência térmica durante seu funcionamento. Para evitar superaquecimento e garantir a estabilidade do sistema, o calor produzido pelo processador é transferido para um dissipador metálico. Para minimizar esse problema, emprega-se um material de interface térmica (TIM – *Thermal Interface Material*), cuja função é preencher irregularidades entre o processador e o dissipador e facilitar a condução de calor entre as duas superfícies. Entre os materiais utilizados, destacam-se as pastas térmicas, de elevada condutividade térmica, e os metais líquidos, formados por ligas metálicas líquidas, que apresentam condutividade térmica significativamente maior. Considere um equipamento cujo processador dissipa continuamente uma potência térmica de 200 W. A área de contato entre o processador e o dissipador é de 5,0 cm², enquanto a espessura da camada do material de interface é de 0,10 mm. Inicialmente, utiliza-se uma pasta térmica de condutividade 10W/(m.K). Posteriormente, essa pasta é substituída por um metal líquido cuja condutividade térmica é de 40W/(m.K). Nessas condições, a redução aproximada na diferença de temperatura, em °C, entre o processador e o dissipador é
A) 4.
B) 3.
C) 2.
D) 1.

41. Uma pessoa caminha em linha reta em direção a um espelho plano, com velocidade constante de módulo 2,0 m/s. Simultaneamente, o espelho desloca-se, em sentido oposto ao da pessoa, sem mudar sua direção, com velocidade constante de módulo 1,0 m/s. No instante inicial, a distância entre a pessoa e o espelho é de 4,0 m. Nessas condições, após 1,0 s do instante inicial, a distância entre a pessoa e sua imagem, em metros, é igual a
A) 6.
B) 3.
C) 2.
D) 5.

42. Veículos submarinos autônomos, conhecidos pela sigla AUV - *Autonomous Underwater Vehicles*, são amplamente utilizados na inspeção de plataformas de petróleo, cabos submarinos e ambientes oceânicos. Para controlar sua profundidade, esses veículos utilizam tanques de lastro, nos quais água do mar pode ser admitida ou expelida, alterando sua massa sem modificar significativamente seu volume externo. Considere um AUV totalmente submerso, de massa inicial M, inicialmente em equilíbrio hidrostático em água de densidade uniforme. Durante uma manobra de mergulho, uma massa m de água é admitida do meio externo para seus tanques de lastro. Desprezando a resistência da água, a expressão que representa o módulo da aceleração inicial do veículo, em termo do módulo da aceleração da gravidade local g imediatamente após o preenchimento dos tanques de lastro, é

A) mg/M.
B) (M + m)g/M.
C) g.
D) mg/(m + M).

43. O crescente número de satélites artificiais em operação tem exigido frequentes manobras orbitais para evitar colisões, prolongar a vida útil dos equipamentos e adequar suas órbitas às necessidades das missões. Em uma dessas manobras, um satélite inicialmente em órbita circular em torno da Terra é transferido para outra órbita circular de maior raio. Assim, é correto afirmar que, após a estabilização na nova órbita circular, o módulo da velocidade orbital
A) e o período de revolução aumentam.
B) diminui e o período de revolução aumenta.
C) aumenta e o período de revolução diminui.
D) e o período de revolução diminuem.

44. Durante uma pescaria, um pescador mantém uma vara uniforme de comprimento L e peso P em equilíbrio, na posição horizontal. A mão esquerda do pescador permanece em uma das extremidades da vara enquanto a mão direita é posicionada a uma distância d da mão esquerda. Na extremidade oposta da vara atua uma força vertical para baixo de intensidade Q, correspondente ao peso de um peixe suspenso pela linha. Desejando-se posicionar a mão direita de modo que a mão esquerda não exerça força vertical sobre a vara, é correto concluir-se que, nessas condições, a razão d/L deve ser igual a
A) (P+Q)/(P+2Q).
B) (P+2Q)/(P+Q).
C) (P+Q)/[2(P+2Q)].
D) (P+2Q)/[2(P+Q)].

45. No cotidiano, fenômenos de eletrização ocorrem em situações simples, como ao esfregar um pente de plástico nos cabelos, fazendo com que ele atraia pequenos pedaços de papel, ou ao tocar uma maçaneta metálica após caminhar sobre um tapete sintético, sentindo-se um pequeno choque. Tais efeitos são explicados pelos processos de eletrização de corpos. Com base nas características desses processos foram feitas as seguintes afirmações:

I. Na eletrização por atrito, dois corpos de materiais diferentes, inicialmente neutros, são friccionados entre si, ocorrendo transferência de elétrons de um para o outro, de modo que um adquire carga positiva e o outro, carga negativa.
II. Na eletrização por contato, quando um corpo condutor eletrizado é encostado em outro condutor inicialmente neutro, ambos ficam com cargas de sinais opostos, pois parte da carga de um é transferida para compensar a falta de carga do outro.
III. Na eletrização por indução, o corpo eletrizado (indutor) não precisa tocar o corpo induzido (condutor) que se encontra inicialmente neutro, bastando aproximá-lo para que ocorra redistribuição interna de cargas. Se esse corpo for temporariamente aterrado e, em seguida, isolado antes do afastamento do indutor, adquirirá carga de sinal oposto à do indutor.

É correto o que se afirma em
A) I e III apenas.
B) I e II apenas.
C) II e III apenas.
D) I, II e III.

46. Sobre as leis de conservação e o teorema do trabalho e energia associados ao movimento de uma partícula de massa M que se desloca de um ponto A até um ponto B sob ação de uma ou mais forças, é correto afirmar que o trabalho realizado pela força
A) de atrito sobre a partícula de massa M conserva a energia mecânica do sistema.
B) resultante sobre a partícula de massa M é sempre positivo.
C) peso sobre a partícula de massa M é igual à variação da energia mecânica.
D) resultante sobre a partícula de massa M é igual à variação de sua energia cinética.

RASCUNHO

QUÍMICA

DADOS QUE PODEM SER USADOS NESTA PROVA

ELEMENTO QUÍMICO	NÚMERO ATÔMICO	MASSA ATÔMICA
H	1	1,0
C	6	12,0
O	8	16,0
F	9	19,0

47. A forma de ordenar os elementos químicos foi criada por Dmitri Mendeleev, no final do século 19, após verificar que as propriedades dos elementos se repetiam de forma periódica. Ao longo do tempo, a tabela periódica foi aperfeiçoada e ganhou novos elementos à medida que eram descobertos ou produzidos artificialmente. Atualmente existem 92 elementos naturais e 26 artificiais. Analise as seguintes proposições de acordo com a tabela periódica:

I. Os calcogênios são elementos representativos, pertencentes ao bloco p, e possuem configuração eletrônica da camada de valência ns^2np^5.
II. Os halogênios são não metais e possuem maior eletronegatividade e afinidade eletrônica do que os calcogênios. Essa comparação é válida para elementos no mesmo período.

Considerando as proposições acima apresentadas, é correto afirmar que
A) I é verdadeira e II é falsa.
B) ambas são falsas.
C) I é falsa e II é verdadeira.
D) ambas são verdadeiras.

48. Uma reação termoquímica libera ou absorve calor. A termoquímica estuda também a transferência de energia em alguns fenômenos físicos, tais como as mudanças de estados da matéria. Considere o que se afirma a seguir com relação às reações termoquímicas e assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

( ) Se o valor da variação da entalpia é positivo, a reação termoquímica é endotérmica, ou seja, ocorre com absorção de calor.
( ) Se inverter a equação termoquímica, não é necessário inverter o sinal da variação da entalpia.
( ) Se aumentarmos ou diminuirmos a quantidade de matéria (mol) dos reagentes, isso não só afetará proporcionalmente a quantidade de matéria dos produtos formados, mas também a quantidade de energia que foi liberada ou absorvida na reação termoquímica.

A sequência correta, de cima para baixo, é:
A) V, F, V.
B) V, V, V.
C) F, F, F.
D) F, V, F.

49. Durante uma atividade cotidiana, uma pessoa mistura uma pequena quantidade de farinha em um copo com água e observa o aspecto da mistura logo após a agitação. Após alguns minutos, percebe que o sistema apresenta mudanças em sua aparência. Considerando os diferentes tipos de dispersões e o comportamento das partículas presentes em uma mistura, é correto afirmar que uma suspensão se caracteriza por apresentar
A) partículas com diâmetro inferior a 1 nm.
B) partículas que permanecem permanentemente dispersas.
C) apenas uma fase visível.
D) partículas suficientemente grandes para sedimentarem com o tempo.

50. Balões meteorológicos são utilizados para coletar informações sobre as condições da atmosfera em diferentes altitudes. Durante a subida, o balão sofre variações de temperatura e pressão, o que provoca alterações no volume do gás em seu interior. Considere que determinado balão contenha um gás a 300 K próximo à superfície. Ao atingir uma altitude maior, sua temperatura passa a ser 250 K, enquanto a pressão externa e, consequentemente, a pressão do gás permanecem constantes. Nessas condições, em relação ao volume inicial, o volume do gás
A) permanece constante.
B) aumenta cerca de 17%.
C) diminui cerca de 17%.
D) reduz à metade.

51. Em uma indústria farmacêutica, pesquisadores estudam maneiras de aumentar a velocidade de determinadas reações químicas utilizadas na produção de medicamentos. Para isso, analisam o comportamento das partículas dos reagentes durante as colisões e verificam que nem toda colisão entre as moléculas resulta na formação de novos produtos.
De acordo com a Teoria das Colisões, para que uma reação química ocorra, é necessário que
A) as partículas colidam com orientação adequada e energia suficiente para superar a energia de ativação.
B) qualquer colisão entre as partículas dos reagentes gere produtos.
C) os reagentes apenas entrem em contato, independentemente da energia envolvida.
D) apenas a temperatura do sistema seja suficiente para determinar a ocorrência da reação.

52. A hibridização é um conceito da química que descreve o rearranjo das órbitas dos átomos em uma molécula, a fim de formar novas ligações covalentes. Isso ocorre para permitir que os átomos se unam de maneira eficiente, formando geometrias moleculares estáveis. Sendo assim, considere as seguintes afirmações:

I. Funciona pela mistura de orbitais s e p do mesmo átomo para produzir orbitais híbridos direcionais. No carbono, $s + 3p \rightarrow sp^3$ (tetraédrico), $s + 2p \rightarrow sp^2$ (planar trigonal) e $s + p \rightarrow sp$ (linear), formando ligações covalentes com geometria definida.
II. Cientificamente, a hibridização é central na química orgânica pelo fato de explica por que o carbono adota geometrias distintas. Exemplos clássicos são: metano (sp^2), eteno (sp^3) e acetileno (sp), fundamentais para a diversidade de compostos orgânicos.
III. A hibridização é relevante para prever forma, estabilidade e reatividade molecular. Compreender esse conceito facilita a interpretação de propriedades de compostos orgânicos e serve de base para síntese e estudos em química aplicada.

É correto o que se afirma em
A) I e II apenas.
B) II e III apenas.
C) I, II e III.
D) I e III apenas.

53. Pilhas e baterias fazem parte de diversos equipamentos eletrônicos utilizados no cotidiano, como telefones celulares, notebooks, relógios e veículos elétricos. Esses dispositivos produzem energia elétrica a partir de reações químicas espontâneas, nas quais ocorre transferência de elétrons entre diferentes espécies químicas.
Em uma pilha galvânica, o ânodo é o eletrodo onde ocorre
A) redução e ganho de elétrons.
B) oxidação e perda de elétrons.
C) deposição de metal.
D) consumo de cátions.

54. Considerando que funções inorgânicas são grupos de compostos inorgânicos que apresentam características semelhantes, numere os parênteses abaixo, de acordo com a seguinte indicação: **1**. ácidos; **2**. bases; **3**. sais; **4**. óxidos.

( ) São compostos iônicos que apresentam, no mínimo, um cátion diferente de H^+ e um ânion diferente de OH^-.
( ) São compostos binários (iônicos ou moleculares) que possuem oxigênio na sua composição, sendo ele o seu elemento mais eletronegativo.
( ) São compostos que têm a capacidade de ionizar em água e formar cargas, liberando o H^+ como único cátion.
( ) São compostos iônicos formados por cátions, na maioria das vezes de metais, que se dissociam em água liberando o ânion hidróxido.

A sequência numérica correta, de cima para baixo, é:
A) 4, 3, 1, 2.
B) 3, 4, 2, 1.
C) 4, 3, 2, 1.
D) 3, 4, 1, 2.

BIOLOGIA

55. Após uma hemorragia significativa, o organismo ativa mecanismos homeostáticos destinados a restaurar a pressão arterial e o volume sanguíneo. Entre eles destaca-se a ativação do Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA), iniciada pela liberação de renina pelos rins e responsável por integrar respostas dos sistemas circulatório, urinário e endócrino. Sobre esse mecanismo de manutenção da homeostase, é correto afirmar que
A) a renina catalisa a conversão do angiotensinogênio em angiotensina I, posteriormente convertida em angiotensina II pela enzima conversora de angiotensina (ECA), presente principalmente no endotélio pulmonar. A angiotensina II promove vasoconstrição e estimula a secreção de aldosterona pelo córtex da suprarrenal, aumentando a reabsorção renal de sódio e água.
B) a renina catalisa a conversão do angiotensinogênio em angiotensina I, posteriormente transformada em angiotensina II, que estimula a secreção de aldosterona pelo córtex da suprarrenal. Esse hormônio promove aumento da excreção de sódio pelos túbulos renais, reduzindo a retenção de água e favorecendo a diminuição do volume sanguíneo e da pressão arterial.
C) a angiotensina II atua principalmente sobre o pâncreas, estimulando a secreção de insulina, hormônio responsável por aumentar a pressão arterial por meio da elevação da glicemia. Dessa forma, a resposta desencadeada pela ativação do SRAA estaria diretamente relacionada ao controle da glicose sanguínea e à regulação da pressão arterial.
D) a aldosterona, secretada pelo córtex da glândula suprarrenal, atua principalmente sobre os túbulos renais, reduzindo a reabsorção de sódio e água. Como consequência dessa ação, ocorre maior perda de sais e líquidos pela urina, contribuindo para a redução do volume sanguíneo e para a diminuição da pressão arterial após uma hemorragia significativa.

56. A transição para o ambiente terrestre impôs desafios significativos aos seres vivos. Tanto plantas quanto animais desenvolveram sistemas complexos para viabilizar a vida fora da água. Em vegetais superiores, a rigidez necessária para o crescimento vertical é conferida, em grande parte, por tecidos com paredes celulares secundárias lignificadas, enquanto em vertebrados, essa função é mediada por uma matriz extracelular mineralizada. Considerando essas adaptações estruturais, os tecidos mencionados em plantas e animais adultos são, respectivamente, denominados de
A) parênquima e tecido conjuntivo propriamente dito.
B) esclerênquima e tecido ósseo.
C) meristema e tecido adiposo.
D) colênquima e tecido muscular.

57. As vitaminas desempenham funções essenciais no metabolismo celular. Muitas delas, especialmente as do complexo B, atuam como precursoras de coenzimas envolvidas em reações enzimáticas. A vitamina B3 (niacina), por exemplo, é precursora do NAD^+ (nicotinamida adenina dinucleotídeo), importante transportador de elétrons em vias como a glicólise, o ciclo de Krebs e a fosforilação oxidativa.
No que diz respeito a enzimas, coenzimas vitamínicas e metabolismo celular, assinale a afirmação verdadeira.
A) As vitaminas lipossolúveis apresentam maior capacidade de armazenamento no organismo do que as vitaminas hidrossolúveis, o que reduz o risco de toxicidade decorrente do consumo excessivo dessas substâncias ao longo do tempo.
B) As enzimas diminuem a energia de ativação das reações químicas e são consumidas ao longo do processo catalítico, necessitando ser continuamente repostas pela célula para que o metabolismo continue funcionando normalmente.
C) Durante reações do metabolismo energético, o NAD^+ recebe elétrons e é reduzido a NADH. Em seguida, o NADH transfere esses elétrons à cadeia respiratória, na mitocôndria, contribuindo para a produção de ATP na célula.
D) O modelo do encaixe induzido descreve alterações conformacionais no sítio ativo durante a ligação ao substrato e substituiu o modelo chave-fechadura, atualmente considerado inadequado para explicar a catálise enzimática.

58. No século XIX, Louis Pasteur realizou um experimento utilizando frascos de "pescoço de cisne", considerado um marco na história da Biologia, por contribuir para o esclarecimento da origem dos micro-organismos em caldos nutritivos. Mesmo permitindo a entrada de ar, o formato do gargalo impedia que partículas em suspensão alcançassem o meio de cultura.
Com base nesse experimento e nos conhecimentos sobre a origem da vida, assinale a afirmação verdadeira.
A) O experimento de Pasteur demonstrou que a presença de ar era indispensável para o desenvolvimento de micro-organismos, evidenciando que o próprio ar continha o princípio responsável pela geração espontânea da vida.
B) Os resultados obtidos por Pasteur forneceram evidências experimentais que confirmaram a hipótese de Oparin e Haldane sobre a origem química da vida na Terra primitiva.

C) O experimento de Pasteur demonstrou que a matéria orgânica esterilizada permanece estéril sem contato com micro-organismos ambientais, indicando que a primeira forma de vida surgiu exclusivamente de organismos preexistentes.
D) O experimento de Pasteur refutou a teoria da geração espontânea, abiogênese, e fortaleceu a teoria da biogênese, segundo a qual novos seres vivos surgem exclusivamente a partir de organismos preexistentes.

59. Em um estudo realizado no semiárido nordestino, pesquisadores monitoraram, durante 20 anos, uma população de pequenos roedores nativos. Foi observado que a frequência do alelo C, associado à coloração clara da pelagem, aumentou de 0,35 para 0,68 em regiões submetidas a secas mais intensas e prolongadas. Nesses locais, indivíduos de pelagem clara apresentaram menor taxa de predação por aves de rapina e maior sucesso reprodutivo. Considerando que não houve evidências de migração significativa entre populações nem aumento nas taxas de mutação, a alteração observada na frequência do alelo C é explicada por meio

A) do processo de macroevolução associado ao surgimento de uma nova característica adaptada às condições climáticas da Caatinga.
B) do estabelecimento de equilíbrio gênico, uma vez que a população atingiu estabilidade após sucessivas gerações.
C) do processo de microevolução decorrente da atuação da seleção natural sobre a variabilidade genética existente na população.
D) da expressão diferencial dos genes induzida pelo ambiente, sem alterações nas frequências alélicas da população.

60. O metanol é metabolizado no fígado em formaldeído e, posteriormente, em ácido fórmico, composto que apresenta elevada toxicidade celular, especialmente para neurônios e células da retina. Com base no exposto e nos seus conhecimentos biológicos, analise as seguintes assertivas:

I. O ácido fórmico atua inibindo a enzima citocromo c oxidase (Complexo IV), comprometendo a utilização do oxigênio pelas células e reduzindo drasticamente a produção de ATP.
II. A inibição da mitose em células hepáticas leva à diminuição da renovação tecidual e ao aumento da concentração de ácido carbônico na circulação.
III. A ativação do retículo endoplasmático liso promove o acúmulo intracelular de íons hidrogênio e a diminuição da pressão osmótica plasmática.
IV. A intensificação da glicólise anaeróbia resulta em aumento da produção de lactato e comprometimento da capacidade tamponante do sangue.

É correto o que se afirma em

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

61. A Universidade Estadual do Ceará (Uece) conquistou sua sétima carta-patente junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) pelo desenvolvimento de um larvicida natural produzido a partir das sementes do biribá (*Annona mucosa*). O produto apresentou eficácia no controle das larvas de *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, espécies vetoras de doenças como dengue, chikungunya e zika, constituindo uma importante ferramenta para a promoção da saúde pública. Atente para o que se afirma a seguir sobre esses mosquitos e assinale com **V** o que for verdadeiro, e com **F** o que for falso.

( ) A fase larval dos mosquitos caracteriza-se pela intensa atividade alimentar e pela ocupação de ambientes aquáticos, nos quais os indivíduos ainda não apresentam estruturas locomotoras típicas do estágio adulto.
( ) Os mosquitos do gênero Aedes apresentam fecundação externa, realizada em ambientes aquáticos, o que favorece a rápida colonização de criadouros temporários.
( ) O sistema circulatório aberto dos insetos é responsável pelo transporte de oxigênio aos tecidos, desempenhando função análoga à dos eritrócitos nos vertebrados.
( ) Durante a metamorfose, a fase pupal corresponde a um estágio de reorganização morfofisiológica que culmina no surgimento do adulto sexuado.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

A) V, V, F, F.
B) F, F, V, V.
C) V, F, F, V.
D) F, V, V, F.

62. O Brasil abriga a maior diversidade de biomas do planeta, cada um caracterizado por condições climáticas, vegetação, fauna e processos ecológicos próprios. O conhecimento dessas características é fundamental para compreender a biodiversidade brasileira e os desafios relacionados à sua conservação.
Sobre os biomas brasileiros e a conservação da natureza, é correto afirmar que

A) a Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro, encontrado predominantemente na região Nordeste, caracterizado por vegetação adaptada a escassez hídrica, com espécies de caule suculento, que armazena água, e folhas reduzidas ou modificadas em espinhos, reduzindo a perda de água por transpiração.
B) o Cerrado é reconhecido por sua elevada biodiversidade e por abrigar grande número de espécies endêmicas. Sua vegetação é composta predominantemente por árvores de grande porte que formam um dossel contínuo, semelhante ao observado na Mata Atlântica e na Floresta Amazônica.
C) a Mata Atlântica é reconhecida como um dos biomas mais biodiversos do território brasileiro, abrigando elevado número de espécies endêmicas e, por estar localizada em regiões de baixa densidade populacional, grande parte de sua cobertura vegetal original permanece preservada.
D) as Unidades de Conservação de Proteção Integral, categoria em que se incluem os Parques Nacionais, permitem a exploração direta de recursos naturais, como madeira, minérios e outros produtos, desde que autorizada pelo órgão ambiental competente responsável pela Unidade.

EDUCAÇÃO FÍSICA

63. Na Copa do Mundo FIFA 2026, ocorreram situações que extrapolaram o campo esportivo, como as limitações impostas aos deslocamentos da seleção do Irã, que precisou manter sua base de treinamento no México e realizar viagens frequentes para disputar partidas em território dos Estados Unidos. Considerando os princípios de fair play, da igualdade de oportunidades e os fatores que influenciam o desempenho esportivo, assinale a afirmação verdadeira.

A) Questões migratórias e políticas não interferem no rendimento esportivo, pois todos os atletas e árbitros de alto nível são treinados para superar qualquer adversidade.
B) O fair play restringe-se ao cumprimento das regras durante a partida, não incluindo aspectos relacionados às condições de participação e condutas dos envolvidos.
C) A credibilidade de uma competição internacional depende exclusivamente dos resultados obtidos em campo, independentemente das condições oferecidas aos participantes.
D) Restrições severas impostas a delegações esportivas podem comprometer a recuperação física, aumentar o estresse psicológico e criar condições competitivas desiguais, contrariando princípios éticos do esporte.

64. O comportamento sedentário é o termo direcionado para as atividades que não aumentam o dispêndio energético acima dos níveis de repouso. A simples posição em pé, mesmo sem a realização de alguma atividade,
A) é considerada comportamento sedentário, igualando-se às atividades sentadas, por não exigir contração isométrica da musculatura para opor-se à gravidade.
B) não é considerada comportamento sedentário, podendo ser diferenciada das atividades sentadas, por exigir contração isométrica da musculatura para opor-se à gravidade.
C) é considerada comportamento sedentário, igualado às atividades sentadas, pois não há gasto energético para manutenção dessa posição.
D) não é considerada comportamento sedentário, o que a diferencia das atividades sentadas, por ser um tipo de movimento que não gera nenhum gasto energético.

65. No contexto do surf cearense, Petrônio Tavares é considerado uma das figuras mais influentes da história desse esporte no estado, tornando-se, ao longo de sua trajetória, uma referência nacional. Em junho de 2026, faleceu enquanto surfava no México, fato que gerou grande comoção entre os praticantes dessa modalidade esportiva. Acerca do surf, é correto afirmar que é um esporte
A) técnico-combinatório.
B) de marca.
C) de precisão.
D) de apresentação.

66. A aptidão física relacionada à saúde é constituída por cinco componentes principais: aptidão cardiorrespiratória, composição corporal, força muscular, resistência muscular e flexibilidade. A avaliação desses componentes permite identificar o nível de saúde, monitorar riscos de doenças crônicas e orientar programas de exercício físico. Assinale a opção que apresenta a relação correta entre o componente e a possibilidade de avaliação.
A) Composição corporal – avaliação por meio de testes de caminhada, corrida ou ergometria para estimar o consumo máximo de oxigênio.
B) Aptidão cardiorrespiratória – avaliação por meio de número de repetições de exercícios como abdominais e flexões.
C) Resistência muscular – avaliação por meio de teste de IMC, circunferências corporais, dobras cutâneas e bioimpedância.
D) Flexibilidade – avaliação por meio de teste de sentar e alcançar, e avaliações de amplitude articular.

67. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) e a Lei Geral do Esporte (Lei nº 14.597/2023) reforçam a necessidade de garantir condições efetivas de acesso e participação das pessoas com deficiência nas práticas esportivas. Entretanto, em determinado município, foi construído um centro esportivo público de alto padrão, mas sem vestiários acessíveis, sinalização adequada, equipamentos adaptados ou programas específicos para pessoas com deficiência. A prefeitura argumentou que a obra cumpriu seu papel ao disponibilizar o espaço à população em geral. Com base nos princípios da inclusão social, é correto afirmar que
A) a prefeitura cumpriu plenamente sua função, pois a simples oferta do espaço esportivo garante igualdade de oportunidades para todos os cidadãos.
B) o esporte adaptado, por possuir características específicas, deve ser ofertado separadamente das políticas públicas universais de esporte, sem prejuízo desses princípios.
C) essa situação caracteriza violação do direito ao esporte inclusivo, pois a garantia legal não se limita ao acesso formal ao espaço esportivo, exigindo condições reais de participação, acessibilidade e igualdade de oportunidades.
D) a promoção do esporte para pessoas com deficiência é responsabilidade exclusiva de entidades privadas e organizações do terceiro setor, não constituindo dever prioritário do poder público.

FILOSOFIA

68. Leia o seguinte texto acerca da recepção do positivismo no Brasil:

"Sem a existência, no Brasil, de um ambiente saturado de Positivismo, devido aos que, em graus diversos, muito antes do Apostolado, e fora dele, aderiram às linhas básicas das doutrinas de Augusto Comte, a influência destas últimas, no momento da fundação da República, teria sido um milagre tão inexplicável quanto o de Minerva ao sair armada de elmo, escudo e lança, da cabeça de Júpiter".

Lins, Ivan. *História do Positivismo no Brasil*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1964, p.12.

A respeito do pensamento positivista no Brasil, é correto afirmar que os filósofos brasileiros
A) se nutriram do positivismo e uma das contribuições dessa relação foi a recepção de uma crítica à metafísica da tradição.
B) aderiram, enquanto movimento intelectual homogêneo, ao positivismo em sua forma ortodoxa, para dar conta de uma compreensão do mundo pela filosofia, pela religião e pela ciência.
C) do século XIX tinham o positivismo como única matriz de pensamento.
D) rejeitaram o positivismo, a fim de formarem uma identidade nacional, o que contribuiu para a valorização do método científico, que anteriormente estava em segundo plano.

69. No excerto apresentado a seguir, o estudioso de filosofia antiga, abaixo referenciado, faz um breve percurso das origens aos desenvolvimentos da filosofia.

"Por isso também casaram o lógos (pensamento) ao lógos (palavra), porque observaram que um carece do outro, que o pensamento sem símbolo não pensa, sequer é capaz de comunicar-se satisfatoriamente consigo mesmo. Homero e Hesíodo, dessa tarefa, foram os primeiros mestres. Com eles, os filósofos, em particular Xenófanes, Heráclito e Parmênides, afinaram uma profunda relação: reconheceram no lógos da epopeia, mais do que um mero exemplo, uma fórmula do discurso comunicativo e da verbalização teórica".

Spinelli, Miguel. *Questões fundamentais da filosofia grega*. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

Tendo por referência a explicação indicada no excerto, sobre o processo de surgimento do pensamento filosófico grego, assinale a opção que retrata corretamente a relação entre mito e lógos.

A) O lógos grego equivale, para a filosofia, a uma forma narrativa de contar os feitos dos grandes heróis da filosofia, como Platão e Aristóteles.
B) O lógos grego corresponde à capacidade narrativa de, por meio dos símbolos míticos, defender que os deuses devem possuir emoções humanas assim como fizeram os poetas.
C) O lógos grego apresenta vários significados, que levaram as teorias pré-socráticas à substituição da poesia pela filosofia.
D) O lógos grego é rico em significados, e seu uso na filosofia teve influências de poetas como Homero e Hesíodo.

70. No diálogo *Eutidemo* de Platão, encontra-se uma interessante reflexão sobre a ética socrática. Atente para uma passagem dessa obra indicada a seguir:

"Examinamos então, disse eu, o que ainda resta. Uma vez que todos nós ansiamos por ser felizes, e que ficou manifesto que nos tornamos tais graças ao uso, e ao uso correto, das coisas, e que é a ciência que produz a correção e a boa fortuna, é preciso então, segundo parece, que todo homem, sem exceção, tome providências, de todas as maneiras, para que se torne o mais sábio possível".

Platão. *Eutidemo*. Texto estabelecido por John Burnet. Tradução, apresentação e notas de Maura Iglésias. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Edições Loyola, 2011, p.63.

A respeito da questão da felicidade em Sócrates, tendo por base a sua representação na obra platônica, assinale a opção cuja assertiva é verdadeira.

A) Felicidade corresponde a uma finalidade desejada somente por aqueles que buscam sabedoria, pois esses são capazes de perceber intelectualmente a relevância da felicidade.
B) Em relação à felicidade, compreende-se que a sorte e os bons hábitos são as condições suficientes para vivê-la.
C) Felicidade corresponde a uma atividade manual de bem manejar os artefatos, e a razão para essa conceituação é a importância de usar corretamente as coisas.
D) Em relação à felicidade, compreende-se que ela está vinculada à sabedoria.

71. Leia o seguinte texto sobre o pensamento político de Karl Marx: "[...] se para Hegel a ideia é o demiurgo da realidade, para Marx, a realidade efetiva é o demiurgo do pensamento; ou seja, Marx põe como predicado (o Estado) o que Hegel considera sujeito e coloca como sujeito (a sociedade civil) o que Hegel julga predicado. Quer dizer, para Marx, é o contrário: é a sociedade civil que gera o Estado, e não o Estado que engendra a sociedade civil [...]".

Chagas, Eduardo. A crítica à política em Marx. In: Sousa, Adriaba e Silva et al (Org.). *Trabalho, Filosofia e Educação no espectro da Modernidade Tardia*. Fortaleza: Edições UFC, 2007, p. 69.

A respeito do pensamento de Marx sobre o Estado, exemplarmente retratado pela explicação citada, é correto dizer que o filósofo visa

A) defender a manutenção do Estado liberal, pois ele garante a universalização do acesso às condições materiais objetivas pela classe trabalhadora.
B) defender o Estado socialista, pois esse consegue, por meio de leis burguesas reformadas, efetivamente produzir condições igualitárias e justas na medida em que declara que todos são iguais perante a lei.
C) criticar a inversão produzida pela concepção de Estado segundo a qual o abstrato ou o ideal é tomado como seu fundamento.
D) criticar o Estado capitalista, tendo como foco principal o aspecto cultural, pois a sua ideologia exclui as minorias da convivência política, ainda que economicamente supra as necessidades materiais dos trabalhadores.

72. O texto a seguir diz respeito ao problema da passagem às ideias adequadas em Spinoza, o que está diretamente relacionado aos gêneros de conhecimento.

"A passagem às ideias adequadas é um problema central, tendo em vista nossa condição enquanto modos finitos, pois somos constantemente marcados pela força das paixões, logo, questionamos: como chegamos a formar ideias adequadas, nós que parecemos condenados às ideias inadequadas?"

Freitas, Flavio; Carvalho, Zilmara; Frazão, Isnara. As paixões alegres como caminho para uma afetividade ativa. *Revista Conatus* - Filosofia de Spinoza.

Atente para as seguintes assertivas sobre o segundo gênero de conhecimento em Spinoza:

I. O conhecimento racional é construído por noções comuns.
II. O conhecimento racional é de ideias adequadas.

Considerando as assertivas acima apresentadas, é correto afirmar que

A) ambas são verdadeiras.
B) I é falsa e II é verdadeira.
C) I é verdadeira e II é falsa.
D) ambas são falsas.

SOCIOLOGIA

73. Weber utilizou a metáfora de uma "rija crosta de aço" – que foi traduzida e popularizada anteriormente com a expressão "jaula de ferro" – que cai sobre os ombros das pessoas como um pesado manto para expressar justamente o peso dado pela racionalização da vida social moderna na maioria das sociedades. Racionalização é a tradução do "espírito do capitalismo", que cultiva o trabalho metódico e burocrático na economia e no Estado. Esta "crosta de aço" significa para Weber que

A) o capitalismo racional organiza as relações sociais de trabalho e cria uma solidariedade orgânica que mantém a sociedade coesa.
B) a modernidade capitalista é representada pelo acúmulo de riquezas e pela exploração do trabalho da classe trabalhadora.
C) as pessoas estão mais presas à moralidade de uma cultura ascética voltada ao trabalho e ao cuidado dos bens materiais.
D) sistemas burocráticos libertam mais a vida laboral ao promover a racionalidade técnica do trabalho no capitalismo moderno.

74. De acordo com Anthony Giddens (2012), "a Sociologia abrange uma variedade de concepções teóricas. Algumas vezes, o desacordo entre as posições teóricas é bastante radical. Mas essa diversidade é muito mais um sinal da força e da vitalidade do assunto do que de sua fraqueza. Todos os sociólogos concordam que a Sociologia é uma disciplina na qual deixamos de lado nossa visão pessoal do mundo para olhar mais cuidadosamente para as influências que modelam nossas vidas e as dos outros. A Sociologia surgiu como um empreendimento intelectual distinto com o desenvolvimento das sociedades modernas, e o estudo de tais sociedades permanece sua preocupação principal".

GIDDENS, Anthony. *O que é sociologia?* In: GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012

Considerando o empreendimento intelectual e o legado dos clássicos da Sociologia, analise as seguintes assertivas:

I. Segundo Max Weber (1864-1920), os indivíduos atribuem significados às ações sociais, de acordo com os valores culturais. A ação social, portanto, é uma ação na qual o sentido pensado usa como referência a conduta de outros e por ela orienta a sua própria conduta.
II. Para Durkheim (1858-1917), fatos sociais são formas individuais de agir, pensar e sentir, exercendo coerção sobre um determinado grupo, moldando-o de acordo com o carisma de determinados indivíduos.

III. De acordo com Karl Marx (1818-1883) para entender as relações entre os vários indivíduos que compõem uma sociedade, deve-se observar os antagonismos e as contradições entre as classes sociais. O cerne para o entendimento está na compreensão da luta de classes, no confronto pela satisfação de suas necessidades.

Está correto o que se afirma em
A) I e III apenas.
B) I e II apenas.
C) II e III apenas.
D) I, II e III.

75. Atente para o seguinte excerto sobre imperialismo:
"Poucas vezes o começo de um período histórico pôde ser datado com tanta precisão, e raramente os observadores contemporâneos tiveram tanta possibilidade de presenciar seu fim definitivo, como no caso da era imperialista. Porque foi só a partir de 1884 que o imperialismo - surgido do colonialismo e gerado pela incompatibilidade do sistema de Estados nacionais com o desenvolvimento econômico e industrial do último terço do século XIX - iniciou sua política de expansão por amor à expansão, e esse novo tipo de política expansionista diferia tanto das conquistas de caraterística nacional, antes levadas adiante por meio de guerras fronteiriças, quanto diferia a política imperialista da verdadeira formação de impérios, ao estilo de Roma".

ARENDT, Hannah. *Origens do totalitarismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

Uma das características do imperialismo é o chamado etnocentrismo, que pode ser corretamente conceituado como
A) a capacidade que uma determinada sociedade, na sua relação com outras, tem de compreender e aceitar as concepções de mundo e valores diferentes dos seus.
B) um intercâmbio cultural e o respeito à alteridade, por meio do contato dos países europeus com os não europeus, que levou ao desenvolvimento social de todos os países envolvidos.
C) teoria que defende a existência de diferenças fundamentais entre as várias raças, devendo-se evitar a miscigenação com vistas a selecionar grupos humanos geneticamente superiores.
D) tendência da sociedade em naturalizar seu modo de vida como o único correto, utilizando-o como padrão de análise na comparação com outras culturas.

76. Malcom Ferdinand (2022), na obra *Uma ecologia decolonial*, afirma que "a crise ecológica é uma crise de justiça". Em diálogo com a obra do autor caribenho, pode-se afirmar que os impactos da crise ambiental recaem, sobretudo, em determinadas populações, como as indígenas, quilombolas e ribeirinhas, que têm suas vidas e culturas ameaçadas por um violento extrativismo, sendo afetadas desproporcionalmente pelas mudanças climáticas.

FERDINAND, Malcom. *Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho.* São Paulo: Ubu Editora, 2022.

Tal realidade retrata o conceito de
A) dumping ecológico.
B) racismo ambiental.
C) invasões ecológicas.
D) consumo orquestrado.

77. Michel Foucault tratou sobre a construção dos "regimes de verdade" nas sociedades que são, de outro modo, entendidos como "regimes discursivos" e que produzem o que ele denomina de "poder-conhecimento". Esses regimes discursivos ou de "verdades" para Foucault tanto se configuram como instrumentos de poder como efeitos deste e tendem ao controle de pensamentos e condutas, moldando sistemas de crenças nas sociedades. Contudo, em toda relação de poder existe a possibilidade de resistência que, no caso dos regimes discursivos, ocorrem pela contraposição de discursos contrários que visam produzir outros "regimes de verdade".

Assim, é correto afirmar que
A) os "regimes de verdade" giram em torno da construção dos discursos em âmbito social que constituem poder sobre as coletividades.
B) os "regimes de verdade", por serem sistêmicos e produzirem poder sobre toda a sociedade, não permitem contrariedades que os desafiem.
C) um "regime de verdade" é um instrumento de poder e não o resultado do poder-conhecimento, mas busca controlar as condutas coletivas.
D) o "poder-conhecimento" é algo que se possui e os grupos detentores deste tipo de poder produzem regimes de resistência social.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

Prezado(a) Candidato(a),

Você deverá marcar, na sua folha de respostas, somente as respostas correspondentes às questões de língua estrangeira, numeradas de 78 a 85, de acordo com sua opção de língua estrangeira feita no ato da inscrição

LÍNGUA ESPANHOLA

SOROLLA EN EL PRADO

Entre el 26 de mayo y el 6 de septiembre, se puede ver, en el Museo del Prado, la exposición de Joaquín Sorolla. Organizada con la colaboración de Bancaja, se trata de la mayor y más importante exposición antológica que se ha dedicado nunca a Joaquín Sorolla, el pintor español más famoso internacionalmente del siglo XIX.

Entre los 102 cuadros reunidos, se incluyen todas las obras maestras del artista, procedentes de diferentes museos y colecciones. Como es lógico en la exposición también se pueden ver cuadros del artista que se conservan en el Museo del Prado.

Esta exposición es irrepetible por el gran número de obras maestras del artista reunidas, entre las que destacan los catorce monumentales paneles de *Las visiones de España*, pintados por Sorolla para la Hispanic Society of America de Nueva York, desde donde han viajado por vez primera en su historia gracias al acuerdo de Bancaja con la Hispanic. Debido a su gran importancia y tamaño, estas obras ocupan una sala completa de las cuatro en las que se presenta la exposición.

Durante los últimos años, la figura de Sorolla ha sido objeto de atención, pero desde la exposición dedicada al artista que se celebró en 1963 en las salas del Casón del Buen Retiro, no se había hecho ninguna de estas características.

La exposición tiene una organización temática para resaltar la importancia de diferentes temas a lo largo de la carrera del artista. Por ejemplo, en un mismo espacio se han reunido los cuadros de pintura social que le dieron tanta fama al final del siglo XIX, entre los que destaca *La vuelta de la pesca* (1894), procedente del Musée d'Orsay de París o *Cosiendo la vela* (1896), de la Galleria Internazionale d'Arte Moderna de Venecia.

A continuación, un gran conjunto de retratos indica la influencia de Velázquez en sus composiciones durante los primeros años del siglo XX.

En otro lugar se exhiben sus mejores escenas de playa, pintadas en 1908 y 1909.

El catálogo de la exposición, con edición en español y en inglés, tiene más de quinientas páginas y muchas ilustraciones a todo color. Incluye, además, cuatro ensayos realizados por los principales expertos en la obra del artista. Se puede comprar *on-line*, a través de la Tienda Prado en Internet, www.tiendaprado.com, con un 5% de descuento sobre el precio de las tiendas del museo.

Especial DELE A2 – Edelsa 2020

C U E S T I O N E S

78. La noticia que acabamos de leer dice que
A) el evento aprovecha las salas donde ya están las obras del artista.
B) se destaca una quinta sala con obras venidas desde Nueva York.
C) las obras maestras de Sorolla están en una única sala.
D) la exposición ocupa cuatro salas del Museo del Prado.

79. Según el texto, la obra "La vuelta de la pesca" la pintó Sorolla con el tema
A) escenas populares.
B) obras sociales.
C) tareas laborales.
D) actividades marinas.

80. "Las visiones de España", obra de Sorolla
A) pertenece al acervo del Casón del Buen Retiro.
B) fue subastada por la Hispanic Society of America.
C) está construida por catorce partes.
D) la cedió Bancaja, principal colaboradora de la exposición.

81. Los catorce paneles a que se refiere el texto
A) han sido donados a Bancaja.
B) salen de Nueva York por primera vez.
C) fueron comprados por la Hispanic Society.
D) ocupan dos salas enteras de la exposición.

82. Sobre la exposición dedicada al pintor Sorolla, podemos decir que las obras
A) vinieron de distintos lugares, incluso Venecia.
B) pertenecen todas al patrimonio del Museo del Prado.
C) fueron traídas de diferentes museos de Nueva York.
D) fueron obsequiadas por coleccionistas españoles.

83. De acuerdo con el texto, el catálogo contiene también
A) una extensa biografía y trayectoria artística de Sorolla.
B) agradecimientos a Bancaja y a Hispanic Society.
C) algunas breves opiniones de entendidos sobre las obras.
D) opiniones del público y de la imprenta española.

84. ¿Qué dice el texto sobre el catálogo de la exposición?
A) Es un regalo para todos los frecuentadores.
B) Posee quinientas ilustraciones en colores.
C) Contiene varios anuncios de los colaboradores.
D) Es vendido en las tiendas del Museo y por internet.

85. La lectura de la noticia nos dice todavía que
A) Sorolla es un artista conocido sólo en España.
B) la obra de Sorolla es toda del siglo XIX.
C) esta exposición es la más grande sobre el artista.
D) Sorolla pintó varios retratos de Velázquez.

LÍNGUA FRANCESA

CLARIFIER LES RELATIONS ENTRE PROMOTION DE LA SANTÉ ET SPORT (LE SPORT N'EST PAS AUTOMATIQUEMENT PROMOTEUR DE SANTÉ).

L'ESSENTIEL: il faut mettre en lumière les différents niveaux d'interaction entre sport et promotion de la santé, pour permettre aux professionnels de mieux cerner les enjeux de leurs activités

La santé publique, la santé et la promotion de la santé ont été diversement associées au sport au fil du temps, sans remettre en cause une relation établie et scientifiquement démontrée. Leur articulation – que ce soit à travers des objectifs communs, des approches disciplinaires croisées ou des actions conjointes – donne un sens profond à cette synergie. Pourtant, cette complémentarité reste souvent difficile à concrétiser pour les acteurs des secteurs concernés (santé, sport, social, environnement, etc.).

La définition de la promotion de la santé comme processus qui permet aux individus de mieux maîtriser les déterminants de la santé et d'améliorer ainsi leur santé a été clairement posée dans la littérature par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En revanche, celle du sport est multiple, sans réel consensus actuel. Le sport est souvent confondu avec l'activité physique, qui représente tous les mouvements que l'on effectue notamment dans le cadre des loisirs, pour se déplacer d'un endroit à l'autre, sur le lieu de travail ou lors des tâches ménagères. Elle est définie par la quantité de mouvements produits requérant une énergie supérieure au repos. Le sport est défini comme une forme d'activité physique compétitive, utilisée pour le développement de compétences (motrices), et dans certains cas, pour l'amusement de spectateurs. L'Union européenne décrit le sport comme des activités physiques à finalité de condition physique, de bien-être mental et de relations sociales.

La promotion de la santé comme une résultante du sport modélise l'effet direct de la participation à des activités sportives sur la santé non seulement physique, mais également mentale, sociale et communautaire. Cette relation ne fait pas la différence entre sport et activité physique et considère que les bénéfices du sport sont automatiques pour les pratiquants sportifs, bénéfices que les clubs mettent en avant. Dans ce cas, le sport renforce les capacités des individus et des communautés à améliorer leur santé au même titre que l'éducation, les politiques ou les environnements favorables, par exemple. On met l'accent sur l'intérêt du sport pour améliorer la condition physique, réduire les risques des maladies chroniques, améliorer la masse musculaire et les capacités fonctionnelles ou encore pour diminuer l'anxiété et le stress.

La promotion de la santé par le sport considère le sport comme un moyen ou un outil pour générer des impacts sur la santé, mais aussi sur l'éducation, l'insertion, le développement des compétences psychosociales, la paix ou les objectifs de développement durable, à l'image du socio-sport. Ici, le sport est un vecteur implicite de promotion de la santé, sans que la santé soit mentionnée comme objectif.

La promotion de la santé dans le sport illustre le fait que le sport est un contexte ou un lieu de pratique qui permet d'atteindre les pratiquants et les spectateurs pour promouvoir des comportements de santé. Des actions

sporadiques de promotion de la santé peuvent y être proposées et mises en œuvre. Cette relation porte notamment sur la question de la responsabilité sociale et environnementale des clubs sportifs, l'organisation d'activités promouvant un style de vie sain (petit déjeuner sain, sommeil, préparation mentale), ou des projets à court terme (programme de six à huit semaines de remise à l'activité physique, accompagnement en préparation mentale). Ces activités peuvent être initiées par le mouvement sportif, mais également par d'autres organisations (éducation populaire, association caritative, professionnels de santé ou du secteur social). Néanmoins, elles se déroulent systématiquement dans un contexte sportif organisé.

La question du rapprochement de la santé et du sport, au service notamment des populations vulnérables, malades ou sédentaires, est au cœur de la question des parcours en sport-santé dans le cadre de la prise en charge des patients. La création de postes de coordinateur entre les deux secteurs afin de faciliter la mise à l'agenda et des actions communes est un enjeu important actuel pour casser le fonctionnement en silo.

Aurélie Van Hoye, professeure, UMR 1319 Interdisciplinarité en santé publique, Interventions & Instruments de mesure complexes – région Est, université de Lorraine. Texte adapté.

78. Dans "qui permet aux individus de mieux maîtriser les déterminants de la santé….", (lignes 16-17) le pronom relatif **qui** remplace convenablement
A) la promotion de la santé.
B) les individus.
C) les déterminants.
D) la littérature.

79. L'on peut situer une critique au cinquième paragraphe concernant le/la/les
A) impacts des activités physiques sur le développement des individus.
B) manque d'une mention de la santé comme objectif dans la pratique du sport.
C) sport comme un vecteur implicite de promotion de la vie sociale.
D) promotion de la santé par le sport sans le rapporter à l'éducation.

80. Selon le deuxième paragraphe, on constate qu'il y a une
A) forte articulation entre santé publique et promotion de la santé.
B) synergie indispensable aux actions sportives et aux approches disciplinaires.
C) nécessité d'établir scientifiquement une relation entre sport et santé.
D) difficulté concernant l'articulation entre les secteurs responsables de la santé.

81. L'expression "un vecteur implicite de promotion de la santé" (lignes 54-55) signifie que
A) le sport empêche toute action visant directement la promotion de la santé.
B) la santé doit toujours être mentionnée avant toute activité sportive.
C) les activités sportives n'ont aucun rapport avec les questions de santé.
D) le sport contribue à la promotion de la santé même lorsque ceci n'est pas explicitement présenté comme objectif.

82. D'après le texte, la principale difficulté concernant la relation entre le sport et la promotion de santé est
A) le manque d'intérêt des professionnels de santé pour le sport.
B) le fait de concrétiser la complémentarité entre les différents secteurs concernés.
C) l'absence totale de bénéfices du sport pour la santé.
D) le manque d'activités sportives dans les établissements scolaires.

83. D'après le texte
A) bouger chaque jour aide à prévenir les maladies graves, renforce les muscles et diminue le stress du quotidien.
B) l'activité physique régulière est la seule chose essentielle pour garder un corps sain et un esprit fort.
C) aujourd'hui le processus qui mène les individus à bien maîtriser les déterminants de la santé est mieux défini que celui concernant le sport.
D) les loisirs et la santé sont des conditions moins essentielles à la pratique des activités sportives.

84. Au septième paragraphe, la création des postes de coordinateurs entre les secteurs de la santé et du sport est présentée comme importante pour
A) faciliter la mise en place d'actions communes et éviter le fonctionnement séparé des secteurs.
B) remplacer les professionnels de santé dans les clubs sportifs.
C) développer exclusivement les activités de competition.
D) limiter l'accès des personnes sédentaires aux activités sportives.

85. L'auteur, a décidé d'introduire la thématique du texte en
A) renforçant l'idée essentielle en ce qui concerne la santé.
B) présentant la nécessité de pratiquer un sport dans la vie.
C) démontrant de quelle façon on peut cerner les activités sportives.
D) attirant l'attention du lecteur par rapport à l'interaction entre santé et sport.

LÍNGUA INGLESA

AI COMPANIES ARE DESTROYING BOOKS. WHAT WILL THEY COME FOR NEXT?

Artificial intelligence is not only changing the world as we know it, but it's destroying parts of our world along the way. The latest casualty? Books.

Anthropic, to train its Claude AI model, has been buying physical books in order to scan them and ingest their contents. To do this as efficiently – and legally – as possible, special machinery cuts the pages from their bindings and scans them. The books' remnants are then discarded. According to reports citing court documents, Anthropic has purchased – and destroyed – millions of physical books in the process.

By acquiring physical books, the company owns them – and thus does not have to worry about copyright infringement the way it would by downloading pirated libraries, also known as shadow libraries.

In a landmark class-action copyright lawsuit, Bartz v Anthropic, authors (including Andrea Bartz) argued that books were being used without permission to train LLMs (Large Language Models), accusing the company of downloading millions of pirated books. The company settled after the judge's ruling last year. This month, the US$1.5-billion settlement was given final approval by a judge in San Francisco, sending the online discourse into a fever pitch.

Still, last year's court decision was seen as a big win for the AI industry. Because a (now retired) judge, William Alsup, ruled that AI training was "quintessentially transformative" – that the AI models were trained not to replicate the books, but to create something new. And that using books without permission to train AI was fair use if they were acquired legally.

So AI companies can train their algorithms using copyrighted works, as long as the company pays for the books – not by licensing them, but by buying individual copies. As per U.S. copyright law, the first sale doctrine states that once a copyright holder has authorized the sale of a physical copy, their control over that specific object ends. The purchaser has "the right to sell, display or otherwise dispose of that particular copy, notwithstanding the interests of the copyright owner."

Perhaps ironically, the destruction is necessary in order for the use to be legal. So companies were given the okay to buy individual books and scan their contents with impunity. And they have been busy shopping, copying and dumping. According to The Washington Post, Anthropic has purchased millions of books in pursuit of their content, often in batches of tens of thousands.

The Post cites a document describing a "hydraulic powered cutting machine" that would "neatly cut" books, whose pages would be scanned, and ultimately the scanning company would "schedule with the recycling company to pick up the completed books."

This month, 404 Media reported that some online booksellers have seen a "historic" surge in sales this year. And that ISBNdb, a book database that offers high-volume acquisition services, is helping AI labs with bulk purchases of between 1,000 and 1 million (!) books per order.

An article on the ISBNdb website titled "The Receipt is the new License" called Anthropic's method "an escape hatch" – "so unusual, so methodical, and so deliberately low-profile that it reads more like a Cold War logistics program." Indeed, the Post reported that it was code-named "Project Panama."

It's not just Anthropic; sourcing books is a widely used approach for training LLMs across the AI industry.

To be fair, we're not talking about the Book of Kells here. These books are available on the commercial market. Still, they may be rare. What is lost when a conglomerate destroys the final copy of, say, a little-known biography, a collection of obscure fairy tales, or the history of a small town that has since been swallowed up by urban sprawl? This knowledge is then lost to history, devoured by Claude, Meta, and the like. (Elon Musk says he has instructed his AI team not to destroy any books it uses in such a process. Hero.)

For authors, even those who will make US$3,000 or so in the Bartz settlement, this is maddening. It takes years to write a book, and to have it destroyed in seconds so companies can make gazillions off the backs – not to mention the blood, sweat and tears – of the people who did the actual research and wrote and edited the actual words is galling and unjust. At the very least, the AI companies should be paying to license these books.

As the German poet Heinrich Heine wrote, prophetically, in 1820: "When they burn books, they will, in the end, burn human beings too." So, what happens when they destroy books? AI is here to stay. Some of the literary history it burns through to feed it may not be as fortunate.

From: https://www.theglobeandmail.com/

QUESTIONS

78. As the text mentions that AI is destroying books, such statement refers to
A) a metaphorical way of speaking of digital dominance.
B) literally the destruction of millions of books.
C) the total alteration of the content of certain books.
D) the partial alteration of the content of many books.

79. As the text shows, this process of AI companies acquiring books that will end up being destroyed has called much attention because of the
A) price they pay for the books.
B) quality of books being required.
C) quantity of books they order.
D) type of content being searched.

80. An AI team leader who is not allowing the destruction of the books whose content has been extracted is
A) Heinrich Hein.
B) William Alsup.
C) Andrea Bartz.
D) Elon Musk.

81. In order to train its Claude AI, Anthropic's strategy to find and provide content to be ingested by their AI system has been to
A) download books from shadow libraries.
B) get licensed books directly from the authors.
C) purchase a great number of physical books.
D) strike a deal with publishing houses.

82. Now there is the understanding, according to US copyright law, that copyrighted books can be used by AI companies without licensing if the books are
A) acquired through specific authorized booksellers.
B) preserved physically after the process of scanning.
C) recycled by companies which support cultural projects.
D) acquired legally through the purchase of individual copies.

83. According to the text, the answer to the question about what will eventually happen when the last copy of a rare book is devoured is
A) transformation.
B) preservation.
C) alienation.
D) knowledge loss.

84. The text mentions a copyright lawsuit in which an AI company was accused of using illegally downloaded books to train their LLMs without permission of the authors. The outcome of this lawsuit was that
A) the pending payment can still be halted.
B) the AI company had to make a billionaire settlement.
C) the judge was reluctant to recognize the copyright issues.
D) the company is fighting back against the judge's rule.

85. According to a document The Washing Post mentioned, the process which the purchased books go through is described in terms of these steps:
A) cutting the pages, scanning, recycling.
B) cleaning the book, cutting the covers, scanning.
C) selecting the pages, scanning, dumping.
D) scanning the book still intact and then cutting it.