

VESTIBULAR 2024.1

1ª FASE

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

APLICAÇÃO: 19 de novembro de 2023

DURAÇÃO: 04 HORAS

INÍCIO: 09 horas

TÉRMINO: 13 horas

Nome: _____ Data de nascimento: _____

Nome de sua mãe: _____

Assinatura: _____

Após receber sua **folha de respostas**, copie, nos locais apropriados, uma vez com **letra cursiva** e outra, com **letra de forma**, a seguinte frase:

Boas ações multiplicam-se.

ATENÇÃO!

- Este Caderno de Prova contém 85 (oitenta e cinco) questões, com 4 (quatro) alternativas cada, distribuídas da seguinte forma:

Língua Portuguesa (12 questões: **01-12**);

Matemática (10 questões: **13-22**);

História (08 questões: **23-30**);

Geografia (08 questões: **31-38**);

Física (08 questões: **39-46**);

Química (08 questões: **47-54**);

Biologia (08 questões: **55-62**);

Educação Física (05 questões: **63-67**);

Filosofia (05 questões: **68-72**);

Sociologia (05 questões: **73-77**);

Língua Estrangeira (08 questões: **78-85**).

- Você deverá escolher as questões de língua estrangeira: Espanhola, Francesa ou Inglesa, numeradas de **78** a **85**, de acordo com sua opção no ato da inscrição.

NÚMERO DO GABARITO

Marque, no local apropriado da folha de respostas, o número 4, que é o número do gabarito deste caderno de prova e que se encontra indicado no rodapé de cada página.

OUTRAS INFORMAÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA ENCONTRAM-SE NA PÁGINA SEGUINTE.

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 devidas informações.
3. A folha de respostas será o único documento válido para a correção da prova. Ao recebê-la, o candidato deverá verificar se seu nome e número de inscrição 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 transparente de tinta azul ou preta, o interior do círculo correspondente ao número do gabarito que consta no caderno de prova;
 - c) assinar a folha de respostas 2 (duas) vezes.
6. As respostas deverão ser marcadas, na folha de respostas, seguindo as mesmas instruções da marcação do número do gabarito (item 5 b), 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 da 1ª Fase do Vestibular 2024.1 o candidato que se enquadrar, dentre outras, em pelo menos uma das condições seguintes:
 - a) não marcar, na folha de respostas, o número do gabarito de seu caderno de prova, desde que não seja possível a identificação de tal número;
 - b) não assinar a folha de respostas;
 - c) marcar, na folha de respostas, mais de um número de gabarito, desde que não seja possível a identificação do número correto do gabarito do caderno de prova;
 - d) fizer, na folha de respostas, no espaço destinado à marcação do número do gabarito de seu caderno de prova, emendas, rasuras, marcação que impossibilite a leitura eletrônica, ou fizer sinais gráficos ou qualquer outra marcação que não seja a exclusiva indicação do número do gabarito de seu 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. No entanto, o **gabarito oficial preliminar** e o **enunciado das questões da prova** estarão disponíveis na página da CEV/UECE (www.uece.br), a partir das 16 horas do dia 19 de novembro de 2023 e a **imagem completa de sua folha de respostas** estará disponível a partir do dia 12 de dezembro de 2023.
10. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a sua eliminação da 1ª Fase do Vestibular 2024.1.
11. Por medida de segurança, não será permitido ao candidato, durante a realização da prova, portar, dentro da sala de prova, nos corredores ou nos banheiros: armas, aparelhos eletrônicos, gravata, chaves, chaveiro, controle de alarme de veículos, óculos (excetuando-se os de grau), caneta (excetuando-se aquela fabricada em material transparente, de tinta de cor azul ou preta), lápis, lapiseira, borracha, corretivo e objetos de qualquer natureza (moedas, clips, grampos, cartões magnéticos, carteira de cédulas, lenços, papéis, anotações, panfletos, lanches, etc.) que estejam nos bolsos de suas vestimentas, pois estes deverão estar vazios durante a prova. Todos esses itens serão acomodados em embalagem porta-objetos, disponibilizada pelo fiscal de sala, e colocados debaixo da carteira do candidato, somente podendo ser de lá retirados após a devolução da prova ao fiscal, quando o candidato sair da sala em definitivo.
12. Bolsas, livros, jornais, impressos em geral ou qualquer outro tipo de publicação, bonés, chapéus, lenços de cabelo, bandanas ou outros objetos que não permitam a perfeita visualização da região auricular deverão ser apenas colocados debaixo da carteira do candidato.
13. Na parte superior da carteira ficará somente a caneta transparente, o documento de identidade, o caderno de prova e a folha de respostas.
14. 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 inciso I, alínea g do item 120 do Edital que rege o certame.
15. 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 do Vestibular 2024.1, de acordo com o inciso I, alínea k do item 120 do Edital que rege o certame.
16. 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.
17. Os recursos relativos à Prova de Conhecimentos Gerais deverão ser interpostos de acordo com as instruções disponibilizadas no endereço eletrônico www.uece.cev.br.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Qual é a distância entre a Terra e a Lua?

01 A distância entre a Terra e a Lua sofre
02 alterações dependendo do momento, mas já
03 conseguimos traçar uma média com precisão.
04 A Lua, nosso satélite natural, tem sido
05 objeto de admiração e curiosidade desde tempos
06 imemoriais. Com sua beleza misteriosa e influência
07 nas marés, é natural que nos perguntemos: qual é a
08 distância exata entre a Terra e a Lua? Ao longo do
09 tempo, conseguimos medir de maneira muito
10 precisa a distância até o nosso satélite natural que,
11 por incrível que pareça, pode variar conforme a
12 situação. Ficou curioso? A gente te explica.

A distância entre a Terra e a Lua

14 A distância entre a Terra e a Lua é a medida
15 que separa nossos dois corpos celestes durante sua
16 órbita. Essa distância não é estática, mas sim
17 variável, devido às características das órbitas
18 elípticas de ambos os corpos, logo, a distância pode
19 acabar sendo maior ou menor a depender do ponto
20 de medição. Em média, a distância é de
21 aproximadamente 384.400 quilômetros. Essa
22 medida tem sido determinada por meio de
23 tecnologias avançadas, como laser e radar, que
24 permitem medições precisas ao longo do tempo.

Como a distância é medida?

26 A medição precisa da distância entre a Terra
27 e a Lua é um feito impressionante da ciência
28 moderna. Uma das técnicas mais utilizadas é a
29 reflexão a laser. Astrônomos enviam feixes de laser
30 de alta potência para espelhos refletores deixados na
31 superfície lunar pelas missões Apollo, por exemplo.
32 Ao calcular o tempo que o laser leva para retornar,
33 os cientistas podem determinar a distância com
34 incrível precisão.

35 Outra técnica envolve o uso de sinais de
36 radar. Grandes antenas transmitem sinais de rádio
37 em direção à Lua, e esses sinais são refletidos de
38 volta à Terra. Novamente, o tempo levado para o
39 sinal retornar é utilizado para calcular a distância.

40 As medições são realizadas repetidamente
41 ao longo do tempo para levar em conta as flutuações
42 nas órbitas. Esses métodos altamente sofisticados
43 garantem a obtenção de dados precisos para melhor
44 compreender a relação entre a Terra e a Lua.

O que influencia a distância entre a Terra e a Lua?

46 Embora a distância média entre a Terra e a
47 Lua seja de cerca de 384.400 quilômetros, essa
48 medida não é constante. Existem fatores que afetam
49 essa distância e podem levá-la a variar ao longo do

50 tempo. Um dos principais fatores é a órbita elíptica
51 da Lua ao redor da Terra. As órbitas elípticas são
52 ovaladas e não círculos perfeitos, o que significa que
53 a Lua não está sempre à mesma distância da Terra.
54 Durante o perigeu, que é o ponto mais próximo da
55 Terra, a Lua pode estar a aproximadamente 363.300
56 quilômetros. Já no apogeu, que é o ponto mais
57 distante, a distância pode aumentar para cerca de
58 405.500 quilômetros. Essas variações ocorrem em
59 ciclos de aproximadamente 27 dias, período
60 conhecido como mês lunar.

Significado da distância entre a Terra e a Lua

62 A distância entre a Terra e a Lua tem
63 implicações significativas para a ciência e para a vida
64 na Terra. O estudo dessa distância ajuda a
65 compreender a evolução das órbitas celestes e a
66 história do nosso sistema solar. Além disso, o
67 conhecimento preciso dessa relação é fundamental
68 para o planejamento de missões espaciais tripuladas
69 e não tripuladas. As marés oceânicas são um
70 exemplo prático e impactante do significado dessa
71 distância. A atração gravitacional da Lua causa as
72 marés, que desempenham um papel vital na
73 estabilidade ecológica das zonas costeiras, bem
74 como na circulação dos oceanos, afetando o clima
75 global.

76 Em resumo, a distância entre a Terra e a Lua
77 é uma fascinante e complexa relação cósmica. Com a
78 ajuda de tecnologias avançadas, os cientistas têm
79 sido capazes de medir e compreender essa distância
80 com notável precisão. Esse conhecimento é vital
81 para nossa compreensão do universo, das marés e
82 das possibilidades futuras da exploração espacial. A
83 Lua, nossa vizinha cósmica, continua a nos
84 surpreender e a inspirar nossa curiosidade sobre o
85 vasto cosmos.

(OLIVEIRA, Danilo. Qual é a distância entre a Terra e a Lua? In:
Olhar Digital – Ciência e Espaço. Disponível em
[https://olhardigital.com.br/2023/08/07/Texto adaptado.](https://olhardigital.com.br/2023/08/07/Texto%20adaptado.))

01. O objetivo do texto 1 é

- A) apresentar a relação da Lua com a Terra, a partir da inspiração de fantasia provocada pela Lua.
- B) planejar a vida extraterrestre para as missões de colonização de todo o espaço do sistema solar.
- C) estabelecer relações históricas da origem do universo para futuras viagens de turismo espacial.
- D) discutir o papel da distância entre a Terra e a Lua para a ciência e a vida no planeta Terra.

02. No texto 1, a função predominante é referencial, isso ocorre porque

- A) informa sobre o assunto, privilegiando o uso da objetividade, com fatos e dados concretos.
- B) há preocupação com o uso de expressões demasiadamente coloquiais.
- C) recorre ao uso excessivo de adjetivos para convencer o leitor sobre o assunto.
- D) preocupa-se em transmitir emoções e sentimentos, sublimando outras questões.

03. A sequência textual predominante no texto 1 é

- A) descritiva.
- B) argumentativa.
- C) expositiva.
- D) narrativa.

04. No trecho “Essa distância não é estática, **mas sim variável**,” (linhas 16-17), ocorre um exemplo de

- A) elipse.
- B) pleonasma.
- C) hipérbole.
- D) hipérbato.

05. Em “A Lua, **nosso satélite natural**, tem sido objeto de admiração e curiosidade desde tempos imemoriais” (linhas 04-06); “**A distância entre a Terra e a Lua** é a medida que separa nossos dois corpos celestes” (linhas 14-15) e “Grandes antenas transmitem **sinais de rádio** em direção à Lua” (linhas 36-37), as funções sintáticas dos termos em destaque são, respectivamente,

- A) sujeito, objeto direto e aposto.
- B) aposto, sujeito e objeto direto.
- C) sujeito, objeto indireto e aposto.
- D) aposto, sujeito e objeto indireto.

06. No trecho “Essa distância não é estática, **mas sim variável**, devido às características das órbitas elípticas de ambos os corpos, **logo**, a distância pode acabar sendo maior ou menor a depender do ponto de medição.” (linhas 16-20), os termos sublinhados apresentam, respectivamente, o sentido de

- A) conclusão e adversidade.
- B) adição e alternância.
- C) adversidade e conclusão.
- D) alternância e adição.

07. Na expressão “A distância entre a Terra e a Lua é a medida que separa nossos dois corpos celestes durante sua órbita. **Essa distância** não é estática” (linhas 14-16), os elementos destacados sinalizam o fenômeno de textualidade denominado

- A) informatividade, pois subsidia as mensagens do texto.
- B) coesão sequencial, pois marca a passagem de um trecho a outro do texto.
- C) coesão referencial, pois retoma o termo anteriormente expresso.
- D) intertextualidade, pois refere-se a outros textos inferidos a partir de indícios.

08. Outro elemento que tem o mesmo valor semântico do termo destacado no trecho: “Essa distância não é estática, **mas sim variável**,” (linhas 16-17) é

- A) porque.
- B) no entanto.
- C) por que.
- D) também.

Texto 2

Satélite

- 86 Fim de tarde.
87 No céu plúmbeo
88 A lua baça
89 Paira.
90 Muito cosmograficamente
91 Satélite.
- 92 Desmetaforizada,
93 Desmitificada,
94 Despojada do velho segredo de melancolia,
95 Não é agora o golfão de cismas,
96 O astro dos loucos e enamorados,
97 Mas tão somente
98 Satélite.
99 Ah! Lua deste fim de tarde,
100 Desmissionária de atribuições românticas;
101 Sem show para as disponibilidades sentimentais!
- 102 Fatigado de mais-valia,
103 gosto de ti, assim:
104 Coisa em si,
105 -Satélite.

(BANDEIRA, Manuel. **Estrela da Tarde**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira [1963], 2007, p. 268)

- 09.** No poema de Manuel Bandeira, observa-se uma linguagem com
- A) forte apego do poeta à rígida métrica simbolista.
 - B) presença marcante de elementos formais e temáticos da tradição parnasiana.
 - C) descrição objetiva de elementos da natureza.
 - D) valorização do puro e do simples, materializado no uso frequente de versos livres.

- 10.** Os processos de formação das palavras “cosmograficamente” (linha 90) e “Desmetaforizada” (linha 92) são denominados, respectivamente,
- A) sufixação e parassíntese.
 - B) prefixação e sufixação.
 - C) parassíntese e sufixação.
 - D) sufixação e prefixação.

- 11.** Nos trechos “Desmetaforizada, Desmitificada” (linhas 92-93) e “Desmissionária de atribuições românticas” (linha 100), o prefixo de negação se manifesta para
- A) esboçar uma imagem figurada da Lua para os apaixonados pelo satélite.
 - B) estabelecer uma relação entre as características das linguagens parnasiana e modernista.
 - C) produzir neologismos que recusam os exageros para definir a Lua.
 - D) produzir uma métrica necessária aos padrões do modernismo.

- 12.** A escolha vocabular do autor, ao apresentar a Lua, ao longo do texto 2, sinaliza
- A) objetividade e simplicidade sem negar os processos criativos.
 - B) exagero cientificista, descaracterizando a obra poética.
 - C) apelos metafóricos apoiados pela criação de novas palavras.
 - D) exclamações convocatórias ao leitor para fins de engajamento.

MATEMÁTICA

- 13.** Se o resto da divisão do polinômio $P(x)$, de grau $n > 1$ e coeficientes reais, por $x+1$ é igual a 4 e se a soma dos coeficientes das potências x^p em $P(x)$ com p um número ímpar for igual a 2016, então, a soma dos coeficientes de x^p em $P(x)$ com p um número par é igual a

- A) 2020.
- B) 2018.
- C) 2016.
- D) 2022.

- 14.** Usando as propriedades dos logaritmos, é correto concluir que o valor da expressão

$$3\log_2 \frac{36}{25} + 3\log_2 \left(\frac{6}{27}\right) - 2\log_2 \frac{16}{125} \text{ é igual a}$$

- A) 0,16.
- B) 0,50.
- C) 1,20.
- D) 1,00.

$\log_2 z \equiv$ logaritmo de z na base 2

R A S C U N H O

15. Considere os conjuntos $M = \{1, 2\}$, $P = \{3, 4, 5\}$ e $Q = \{6, 7, 8, 9\}$. Se X é o conjunto de todos os números escritos com três algarismos, sendo cada algarismo escolhido em um dos conjuntos M , P ou Q , não sendo permitido em nenhum desses números mais de um algarismo de um mesmo conjunto, então, a quantidade de elementos de X é

- A) 144.
- B) 132.
- C) 140.
- D) 152.

16. Considere as matrizes

$$A = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 \\ 0 & \frac{1}{2} \end{bmatrix}, A^2 = A \cdot A, A^3 = A^2 \cdot A, \dots, A^n = A^{n-1} \cdot A, \dots$$

Se d_n é o determinante da matriz A^n , então, a soma $d_1 + d_2 + d_3 + \dots + d_n + \dots$ é igual a

- A) $\frac{1}{2}$.
- B) $\frac{2}{3}$.
- C) $\frac{1}{3}$.
- D) $\frac{3}{4}$.

17. Os pontos X , U e Y são vértices de um triângulo. Se as medidas dos lados XU e YU são respectivamente 30 cm e 22 cm, e se a medida do ângulo $X\hat{U}Y$ é igual a sessenta graus, então, a medida, em cm, do lado XY é um número entre

- A) 26,6 e 26,9.
- B) 26,9 e 27,0.
- C) 27,0 e 27,2.
- D) 27,2 e 27,4.

$\text{sen } 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$

18. Considerando, no plano, o sistema de coordenadas cartesianas usual, usando o metro (m) como unidade de comprimento, é correto dizer que a medida da área da região limitada pelo gráfico da função $f: [0, 4] \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = |x - 2| - 2$ e pelo eixo das abscissas, em metros quadrados, é igual a

- A) 6.
- B) 8.
- C) 3.
- D) 4.

19. As medidas dos ângulos internos de um triângulo são respectivamente 30° , 60° e 90° . Se a medida do maior lado deste triângulo é 4 cm, então, a medida, em cm, da altura relativa a este lado é

- A) $\sqrt{3}$.
- B) $\sqrt{2}$.
- C) $\sqrt{6}$.
- D) $\sqrt{5}$.

20. Ana Sofia foi às compras dispondo de R\$ 300,00. Ao entrar em uma loja magazine, gostou de uma blusa no valor de R\$ 180,00 e de uma sandália que custava R\$ 130,00. O custo das duas peças excedia o dinheiro que Ana Sofia dispunha. O vendedor informou que uma promoção da loja garantia que, se ela comprasse as duas peças, teria um desconto de 15% na peça de maior valor e 20% na peça de menor valor. Tendo aceitado a promoção, após o pagamento, Ana Sofia recebeu um troco correspondente a $x\%$ do que dispunha ao entrar na loja. O valor de x está entre

- A) 14 e 15.
- B) 12 e 13.
- C) 15 e 16.
- D) 13 e 14.

21. No plano, munido do sistema usual de coordenadas cartesianas, usando o centímetro (cm) como unidade de comprimento, os pontos $(0, 4)$, $(8, 8)$, $(16, 4)$ e $(8, 0)$ são vértices de um losango. Então, é correto concluir que a medida, em cm, do raio da circunferência inscrita neste losango é

- A) $\frac{2}{\sqrt{5}}$.
- B) $\frac{4}{\sqrt{5}}$.
- C) $\frac{6}{\sqrt{5}}$.
- D) $\frac{8}{\sqrt{5}}$.

22. Em um plano, munido do sistema usual de coordenadas cartesianas, os gráficos das funções reais de variável real f e g definidas por $f(x) = x^2 - 5x + 6$ e $g(x) = -x^2 + 7x - 10$ se interceptam nos pontos P e Q . A equação da reta que contém estes pontos é

- A) $x + y - 2 = 0$.
- B) $x - y + 2 = 0$.
- C) $x - y - 2 = 0$.
- D) $x + y + 2 = 0$.

HISTÓRIA

23. Quando a frota de Cabral chegou ao Brasil, os portugueses já dispunham de uma larga experiência em conquista e colonização. Sobre a expansão portuguesa, é correto afirmar que

- A) o Tratado de Tordesilhas foi um tratado que interessava apenas aos portugueses e espanhóis porque, em suas determinações, não atingia outros países.
- B) o domínio de Portugal das rotas mercantis do Oriente colocou o Brasil, nos primeiros anos, em uma posição secundária para o Estado Português.
- C) a estrutura política, consolidada na colônia a partir da instituição das capitanias hereditárias, era semelhante ao modelo metropolitano de governo.
- D) o regimento sobre assuntos fiscais e estímulos econômicos a serem concedidos aos portugueses estabelecidos no Brasil tinham por objetivo o fortalecimento das capitanias hereditárias.

24. O êxito da Revolução Liberal do Porto, em 1820, agradou aos brasileiros e uma minoria de portugueses residentes no Brasil, que acreditavam ter chegado o momento de conquistar a autonomia política e econômica. Sobre o processo de independência e formação do Estado Nacional brasileiro, podemos afirmar corretamente que

- A) o liberalismo aplicado no Brasil durante o processo de independência foi a mesma ideologia surgida na Europa na era das Revoluções do século XVIII.
- B) a organização do Estado brasileiro tendeu para uma monarquia constitucional de índole liberal, nos moldes daquelas que a Europa conhecia.
- C) a consolidação da independência do Brasil não dependeu da manutenção de sua unidade territorial.
- D) o Estado brasileiro nasceu como uma forma de preservar as prerrogativas de um segmento social elitista.

25. No dia 3 de outubro de 1930, nos estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, os tenentes tomaram as ruas. No dia 24 de outubro a vitória estava assegurada. Washington Luiz foi deposto. No dia 3 de novembro, Vargas assumiu o governo federal, em caráter provisório. Esses acontecimentos fizeram parte do movimento que é conhecido como “Revolução de 1930”. Considerando esse movimento e o governo que se seguiu, assinale a afirmação **FALSA**.

- A) A ascensão dos tenentes e da corporação militar enfrentou a resistência das oligarquias estaduais.
- B) O movimento revolucionário de 1932, em São Paulo, representou a maior demonstração estadual de repúdio ao governo Vargas.

- C) No campo econômico, o governo Vargas estabeleceu uma política cujo objetivo era superar o modelo agrário-exportador.
- D) Em suas metas educacionais, o Estado privilegiou o ensino primário e secundário, assim como proibiu o ensino religioso nas escolas públicas.

26. “A partir de hoje, 15 de novembro de 1889, o Brasil entra em nova fase, pois pode-se considerar finda a Monarquia, passando a regime francamente democrático com todas as consequências da Liberdade. Foi o exército quem operou esta magna transformação.” (Gazeta da Tarde, Rio de Janeiro, 15 de novembro de 1889).

A notícia acima refere-se à Proclamação da República no Brasil. Considerando a primeira fase do regime republicano brasileiro, assinale a afirmação verdadeira.

- A) A Proclamação da República inaugurou uma nova ordem política no Brasil. O federalismo, presente no período imperial, foi substituído pelo centralismo, defendido principalmente pelas elites políticas de São Paulo e Minas Gerais.
- B) A Política dos Governadores, ao colocar os governadores subordinados ao governo central, aumentou substancialmente o poder do presidente da república.
- C) Enquanto o exército esmagava os focos de descontentamento armado, os grupos oligárquicos, preparavam-se para assumir o controle da república.
- D) O tenentismo, movimento político militar que ganhou importância na década de 1920, tinha como características principais o fim da corrupção e o estabelecimento de um governo democrático.

27. No último século de sua existência como estado independente, Atenas se empenhou em duas grandes guerras. A guerra com a Pérsia, conhecida como as Guerras Médicas e a guerra contra Esparta, conhecida como a Guerra do Peloponeso. Sobre a Guerra do Peloponeso é correto afirmar que

- A) teve o efeito de revigorar a democracia em Atenas e de tornar o estado a força principal na Grécia.
- B) provocou o enfraquecimento dos gregos e possibilitou a dominação da Macedônia.
- C) a Liga do Peloponeso, uma coligação de cidades gregas, era comandada por Atenas com o objetivo de subjugar Esparta.
- D) a vitória de Atenas fez com que ela se apossasse do tesouro da Liga do Peloponeso e o usasse para os seus próprios fins.

28. Pouco depois de 1300, havia começado a decair a maioria das instituições e dos ideais característicos da época feudal. Em lugar dessas instituições e ideais surgiam gradualmente novas instituições e modos de pensar cuja importância é suficiente para imprimir, aos séculos que se seguiram, o cunho de uma civilização diferente. O nome tradicionalmente aplicado a essa civilização, que se estendeu de 1.300 a cerca de 1.650, é Renascença. No que diz respeito a essa civilização, assinale a afirmação verdadeira.

- A) Os renascentistas rejeitavam a doutrina de um governo limitado e as bases éticas da política. Admitia-se em geral, que a autoridade do governante não estava submetida a qualquer limitação.
- B) O coletivismo da Idade Média – a absorção do indivíduo na corporação, na igreja e na ordem social a que cada um pertencia – foi uma das poucas características do Feudalismo a sobreviver durante a renascença.
- C) A introdução da cultura muçulmana na Europa, fruto do trabalho dos eruditos nas bibliotecas de Toledo e de Córdoba prejudicou o avanço da cultura renascentista na Europa.
- D) O entusiasmo pelos clássicos atingiu então tais alturas que ninguém concebia fosse possível escrever em outra língua que não a dos grandes mestres da Roma antiga.

29. Atente para a seguinte descrição do funeral do pai do último czar da Rússia feita pelo historiador britânico Simon Montefiore: “Com o rosto agora negro e em decomposição, os restos de Alexandre III jaziam em câmara-ardente na Catedral de Pedro e Paulo. No Palácio Anitchkov, o novo tsar — ‘Minha cabeça rodava’ — recebia outros monarcas. ‘O rei da Sérvia me fez uma visita, e logo depois veio Ferdinando da Romênia — eles me privaram daqueles poucos momentos livres em que posso ver Alix’. No sepultamento, em 7 de novembro de 1894, Minny sofreu um ataque de nervos, gritando ‘Chega! Chega!’ e caindo nos braços da irmã, a princesa de Gales”.

(Simon Sebag Montefiore. Os Romanovs – 1613-1918. São Paulo, Cia das Letras, 2018.)

Sobre a Rússia Imperial, é correto afirmar que

- A) a industrialização da Rússia, iniciada no final do século XIX, foi financiada pelo Estado czarista e pela burguesia russa.
- B) a opressão das nacionalidades não russas recebeu a cobertura da ideologia grã-russa, através de um processo de russificação do império.
- C) o último czar, Nicolau II, era adepto da filosofia ocidentalizante que herdou de Pedro, o grande, e de Catarina, a grande.
- D) A imagem do Czar paizinho, base ideológica do regime czarista, era tão forte que não foi abalada nem pelo massacre do Palácio de Inverno.

30. “A discriminação contra minorias como homossexuais, ciganos, antissociais, doentes ou deficientes mentais ou afro-alemães foi planejada em primeiro lugar para purificar a raça alemã e deixá-la apta para uma guerra de conquista do mundo.”

(EVANS, Richard J. **O Terceiro Reich no Poder**. Editora Planeta do Brasil, São Paulo, 2011).

Algumas das decisões tomadas pelos nazistas ao chegar ao poder visavam preparar a Alemanha para a guerra. Considerando os primeiros anos do governo nazista, assinale a proposição **FALSA**.

- A) Remover as minorias aprisionando-as e, muito radicalmente, tirando-as da cadeia hereditária, economizaria o dinheiro da nação, reduzindo o número de pessoas improdutivas que, na visão dos nazistas, tinham que ser sustentadas pelo restante.
- B) Nos primeiros anos do regime, as políticas de eugenia estatal contra minorias como antissociais, criminosos, ciganos e homossexuais foram bem mais radicais que as contra os judeus.
- C) Não só o Partido Nazista, mas também partes significativas do Estado e do serviço público queriam, desde meados de 1933, introduzir medidas proibindo o casamento e as relações sexuais entre judeus e não judeus.
- D) O governo nazista não estava preocupado com os efeitos de ações antisemitas sobre a frágil recuperação econômica nem apreensivo com as consequências econômicas e diplomáticas que a lei e o boicote prévio a lojas judaicas estavam causando devido à reação de nações e negócios estrangeiros.

GEOGRAFIA

31. O Brasil tem registrado, no ano de 2023, uma série de eventos climáticos com consequências dramáticas, tais como a estiagem, causando a baixa dos rios na região amazônica, e a intensificação da ocorrência de ciclones extratropicais, causando alagamentos e deslizamentos na região Sul. Muitos estudiosos associam a maior recorrência desses eventos à ação do El Niño, que pode ser compreendido como

- A) o aquecimento incomum das águas superficiais em porções do oceano Pacífico.
- B) o aumento de temperatura registrado sobre as florestas tropicais.
- C) o superaquecimento das correntes marinhas no entorno da região Sul do Brasil.
- D) o aquecimento atípico das águas continentais ao redor do planeta.

32. “Incêndio no Ceará dura cinco dias e cobre cidades de fumaça. A queimada teria começado quando outro agricultor usou fogo para limpar uma área onde iria plantar.” (Portal G1/CE, 02 de outubro de 2023).

O fragmento de notícia acima retrata um grave problema de degradação do meio ambiente, que afeta sobremaneira o sistema clima-vegetação-solo. Sobre essa temática, assinale a opção que corresponde a uma consequência das queimadas sobre esse sistema.

- A) Aumento da biomassa vegetal na área diretamente afetada.
- B) Despoluição de águas subterrâneas e rios, pois retira impurezas do solo.
- C) Menor suscetibilidade do solo a erosão hídrica.
- D) Eliminação de nutrientes e de microrganismos do solo.

33. A representação da superfície esférica do planeta Terra em uma superfície plana implica algum tipo de deformação. Para minimizar isto, e “Com o intuito de transportar os pontos constantes no elipsóide para um plano, foi criado um sistema...” (Fitz, P. R, 2008). As diferentes deformações que se apresentam classificam-se em conformes, equivalentes, equidistantes ou azimutais. Esse sistema é denominado de

- A) escalas cartográficas.
- B) coordenadas geográficas.
- C) projeções cartográficas.
- D) fusos horários.

34. A Organização das Nações Unidas (ONU) considera desertificação o processo de degradação das terras em zonas áridas, semiáridas e subúmidas secas, sendo resultado da ação combinada entre condições climáticas adversas e ações antrópicas. Como consequência, há a perda de produtividade das terras agricultáveis, desequilíbrios ambientais e diminuição da qualidade de vida das populações locais. Considerando, portanto, esse processo, bem como as condições geoambientais do estado do Ceará, assinale a opção que apresenta o(s) núcleo(s) geográfico(s) onde a desertificação ocorre mais intensamente no estado.

- A) Região Metropolitana de Fortaleza
- B) Planície Litorânea e Chapada do Apodi
- C) Irauçuba, Inhamuns e Médio Jaguaribe
- D) Chapada do Araripe e Planície Litorânea

35. Em junho de 2023, o tão aguardado resultado do Censo 2022 foi publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, ao contrário do que muitos estudiosos e analistas esperavam, apresentou algumas novidades. Dentre as principais delas encontra-se

- A) a comprovação de que há uma acelerada expansão demográfica na base da pirâmide demográfica, distanciando o Brasil de um processo significativo de envelhecimento.
- B) a constatação do crescimento do tamanho das famílias, pois o número médio de moradores por residência subiu se comparado aos dados do Censo de 2010.
- C) a conclusão de que a região Centro-Oeste teve o menor crescimento populacional da última década entre as regiões brasileiras, enquanto as regiões Sul e Sudeste apresentaram as maiores taxas de crescimento demográfico.
- D) a revelação de que, em termos demográficos, o Brasil cresceu menos do que o esperado na última década, tratando-se da menor taxa de crescimento anual da população desde o primeiro Censo do Brasil em 1872.

36. Considerando o Semiárido Brasileiro, no tocante às perspectivas concernentes aos desafios e complexidades socioambientais coerentes para esta região, assinale a afirmação verdadeira.

- A) O Semiárido é marcado pela presença da seca, da fome, da miséria e do coronelismo. É dominado por um ambiente rústico que não apresenta possibilidades de sobrevivência digna e desenvolvimento social aos seus insistentes habitantes.
- B) A diversidade social, cultural, biológica, botânica e ecológica presente nos diferentes modos de ser, de existir e de resistir no Semiárido expressa-o como região plena de saberes e sentidos, com riquezas culturais, ambientais e sociais que revelam o paradigma da convivência com o Semiárido, o qual passa a ser ressignificado em função de suas especificidades, e não mais como uma “região problema”.
- C) O Semiárido é uma “região problema” para o Brasil, pois suas características físicas obstaculizaram o desenvolvimento socioeconômico, haja vista apresentar desde o passado colonial as condições mais hostis ao desenvolvimento capitalista, não lhe restando alternativa senão a urbanização e a industrialização.
- D) Apesar de as possibilidades e alternativas de convivência com as condições ambientais adversas serem uma marca milenar da espécie humana, no Semiárido Brasileiro há desafios que não podem ser superados de modo coletivo, pois as condições técnicas e econômicas exigidas restringem-se à iniciativa privada e seus vultosos investimentos.

37. Em discurso recente, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva afirmou que os Estados Unidos não podem competir com o Brasil na transição energética, e que o país é 'a menina dos olhos do mundo' na questão. Lula ainda reforçou que o Brasil pode ser para a energia renovável o

que a Arábia Saudita é hoje para o petróleo. Considerando a afirmativa do presidente, assinale a opção concernente às razões científicas da dimensão e importância da transição energética.

- A) Em um mundo onde as pessoas estão cada vez mais em mobilidade, deslocamento, aceleração e fluidez, a transição energética é, e continuará sendo, uma alternativa paliativa mediante a dominância dos combustíveis fósseis.
- B) Desde a pandemia do Novo Corona Vírus, as emissões de gases de efeito estufa decorrentes da queima de combustíveis fósseis e de mudanças de uso do solo prosseguem em queda, não justificando, portanto, a fala do presidente Lula.
- C) Turbinado pelo crescente aquecimento global causado pelo aumento nas emissões de gases de efeito estufa, o mês de julho de 2023 bateu vários recordes históricos de temperatura, o que torna absolutamente necessária a transição das matrizes energéticas dos combustíveis fósseis para fontes de energias limpas e renováveis.
- D) As razões da transição energética justificam-se pela pressão política internacional que grandes lobbies da indústria automotiva fazem para que veículos elétricos se popularizem e substituam totalmente as frotas movidas a combustíveis.

38. Os avanços alcançados a partir do encontro das geotecnologias com a Inteligência Artificial (IA) vêm inaugurando inúmeras possibilidades para a pesquisa geográfica, contudo, recentemente o problema das *deepfakes* geográficas acendeu o debate sobre problemas que tais falsas informações espaciais podem causar. O termo *deepfake* é uma mistura dos termos da língua inglesa *deep learning* (aprendizado profundo) e *fake* (falso). Uma nova modalidade de *deepfakes* tem circulado há alguns anos pela internet, mas tem sido potencializada atualmente com o uso de IA. No que diz respeito às geotecnologias, IA e ao rigor ético-científico nas pesquisas espaciais, assinale a afirmação coerente com esta legítima preocupação.

- A) A IA vem sendo empregada para aprimorar o desempenho e a produtividade, automatizando processos que antes exigiam energia humana e atuando produtivamente por meio de dispositivos e programas computacionais baseados no machine learning.
- B) À medida que a tecnologia evoluir tornar-se-á menos necessária uma compreensão holística dos dados e informações geoespaciais por parte do ser humano, pois os softwares assegurarão a fiabilidade absoluta das imagens de satélite e de outros dados geoespaciais; por isso, contramedidas como a verificação de fatos e dados in loco deixarão de ser necessárias.

- C) Os avanços obtidos a partir das geotecnologias e da IA não devem limitar-se às questões éticas, pois elas são grandes entraves ao desenvolvimento científico-tecnológico, devendo, antes, a realidade submeter-se aos modelos desejados e às tendências favoráveis aos grandes projetos de exploração do território.
- D) Atualmente tem ocorrido a manipulação de imagens de satélite que, quando falseadas, podem levar a um falso aprendizado profundo, pois, diante dessas imagens, os males ao conhecimento e a desmistificação do falso conteúdo tornam-se ainda mais desafiantes para os profissionais da área, os quais têm o novo desafio de desconstruir a informação geográfica falsa que circula por canais questionáveis e de conteúdo duvidoso.

FÍSICA

39. Dois móveis A e B partem juntos da origem, em $t = 0s$, em trajetórias retilíneas seguindo direções que formam ângulo de 60° . Suas funções horárias são $S_A(t) = 40t$ e $S_B(t) = 30t + 5t^2$ em unidades do (SI). A distância, em metros, entre os móveis A e B dois segundos após o início do movimento é

- A) $\sqrt{80}$.
- B) 0.
- C) 80.
- D) $4\sqrt{15}$.

40. Um estudante de Física resolveu construir uma escala termométrica X e observou que uma variação de 40° na escala Celsius corresponde a uma variação de 60° na escala X. Sabendo que $20^\circ X$ corresponde ao ponto de fusão da água, é correto afirmar que o ponto de ebulição da água em graus X é igual a

- A) 200.
- B) 150.
- C) 90.
- D) 170.

R A S C U N H O

41. Em um laboratório de óptica, sobre um trilho óptico, encontram-se uma lente convergente e a sua direita um espelho côncavo, alinhados e separados por uma distância x . Um objeto linear é colocado sobre o trilho, à esquerda da lente, levando-a a produzir uma imagem real e do mesmo tamanho do objeto. A imagem produzida pela lente funciona como objeto para o espelho côncavo que produz uma imagem do mesmo tamanho do objeto, porém invertida em relação à imagem produzida pela lente. Sendo F e f os focos da lente convergente e do espelho côncavo respectivamente, é correto afirmar que o valor de x é

- A) $2(F + f)$.
- B) $F + f$.
- C) $2(F - f)$.
- D) Ff .

42. Uma carga elétrica positiva Q , de massa desprezível, movimenta-se em trajetória retilínea com velocidade constante de módulo V quando penetra em uma região do espaço onde existe um campo elétrico uniforme de módulo E e um campo magnético uniforme de módulo B . Observa-se que, após adentrar na referida região, a carga segue seu movimento sem nenhuma alteração de sua velocidade ou mesmo em sua trajetória. Assim, pode-se afirmar corretamente que

- A) isso é possível pelo fato de não existirem forças atuando sobre a carga Q .
- B) os campos E e B são paralelos, porém em sentidos contrários de forma que se anulam.
- C) os campos E e B são paralelos e o módulo da velocidade V da carga pode ser dado pela razão E/B .
- D) os campos E e B são perpendiculares e o módulo da velocidade V da carga pode ser dado pela razão E/B .

43. Uma partícula de massa m executa um Movimento Harmônico Simples (MHS) de amplitude L , ao longo do eixo das abscissas Ox , com centro das oscilações em P não coincidente com O , origem de Ox . O quadrado da velocidade V da partícula guarda, com sua posição x , uma relação funcional curiosa expressa por $V^2(x) = Ax^2 + Bx + C$, com A , B e C constantes dadas em unidades do Sistema Internacional (SI). Sabendo que $B^2 - 4AC = \Delta > 0$ e que quaisquer efeitos resistivos são negligenciáveis, a amplitude L desse MHS é dada por

- A) B/A .
- B) $\sqrt{\Delta}/2A$.
- C) C/A .
- D) $\Delta/4A$.

44. Um operário faz uso de um palete munido de rodízios para transportar caixas em um armazém. A presença dos rodízios torna o atrito entre o palete e o assoalho desprezível. Além disso, o atrito entre as caixas e o palete, ambos confeccionados em madeira, não é desprezível e apresenta coeficiente de atrito estático igual a 0,5. Para o transporte de uma única caixa de massa igual a 30 kg, assentada sobre o palete, o operário aplica sobre ela uma força horizontal de módulo F paralela ao assoalho. Dessa maneira, o conjunto todo passa a mover-se sem que haja movimento relativo da caixa sobre o palete. Sabendo que a aceleração da gravidade local tem módulo igual a 10m/s^2 e que a massa do palete com rodízios é de 25 kg, o valor máximo do módulo da força horizontal F , em Newtons, aplicada pelo operário nessa situação, é igual a

- A) 330.
- B) 300.
- C) 550.
- D) 275.

45. O transporte de cargas líquidas em caminhões-tanques fechados exige cuidado redobrado do motorista durante a viagem. A possibilidade de tombamento do veículo, quando parcialmente cheio, deve-se à movimentação irregular do líquido dentro do compartimento de carga. A maioria dos caminhões-tanques para transporte de líquido apresentam escotilhas, na parte superior, de modo a reduzir desperdícios. No entanto, um caminhão que transporta em sua carroceria tanques cúbicos abertos e com volume V , preenchidos completamente com líquido de densidade d , desperdiça parte de sua carga em virtude de seu movimento. Para um caminhão que se desloca horizontalmente com aceleração constante A , a massa de fluido desperdiçada no transporte de dois destes tanques é M . Sabendo que a aceleração da gravidade local é g , a expressão para M é dada por

- A) $2dV$.
- B) $dVg/2A$.
- C) dVA/g .
- D) $dV(A+g)/A$.

46. Um capacitor de placas planas e paralelas é carregado por meio de uma fonte de bancada capaz de estabelecer uma diferença de potencial constante V entre seus terminais. Durante o processo de carga, a energia armazenada no capacitor de capacitância C , inicialmente descarregado, tem valor X . Em seguida e após ser desconectado da fonte de bancada, o capacitor tem suas placas reposicionadas em uma nova configuração por um agente externo. Na nova configuração, as placas permanecem paralelas e situadas a uma distância três vezes maior do que a distância original. Sendo assim, o trabalho

realizado pelo agente externo no reposicionamento das placas em termos de X é

- A) $3X$.
- B) $2X$.
- C) X .
- D) $9X$.

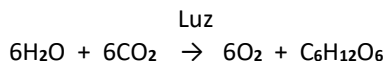
R A S C U N H O

QUÍMICA

DADOS QUE PODEM SER USADOS NESTA PROVA

ELEMENTO QUÍMICO	NÚMERO ATÔMICO	MASSA ATÔMICA
H	1	1,0
C	6	12,0
N	7	14,0
O	8	16,0
F	9	19,0
Mg	12	24,3
P	15	31,0
Cl	17	35,5

47. A fotossíntese é um processo que ocorre no interior da célula vegetal, a partir do CO₂ (dióxido de carbono) e H₂O (água), como forma de produzir C₆H₁₂O₆ (glicose). Em resumo, pode-se esclarecer o processo de fotossíntese através da seguinte reação química:



Considerando o processo de fotossíntese, analise as seguintes afirmações.

- I. CO₂ é um óxido presente na atmosfera, associado ao efeito estufa. É considerado um composto orgânico devido à presença do carbono em sua composição química.
- II. H₂O e CO₂ são substâncias necessárias para realização da fotossíntese; as moléculas de clorofila absorvem a luz solar, quebram as moléculas de H₂O, liberando oxigênio e hidrogênio, e, como consequência, ocorre a formação da glicose.
- III. Glicose, C₆H₁₂O₆, é um composto orgânico que pertence à classe dos lipídios.
- IV. Esse processo resulta na equação química geral da fotossíntese, a qual representa uma reação de oxidação-redução.

É correto o que se afirma em

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

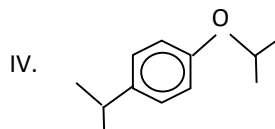
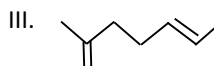
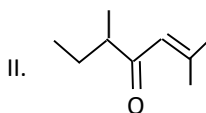
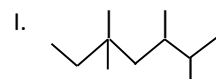
48. Radicais orgânicos são espécies ou conjuntos de átomos ligados entre si, que apresentam um ou mais elétrons livres (valências livres). Relacione corretamente a fórmula do radical com a sua denominação, numerando a Coluna II de acordo com a Coluna I.

Coluna I	Coluna II
1. $\text{H}_3\text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3$ 	() terc-butil
2. $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$	() propil
3. $\text{H}_3\text{C} - \text{CH} - \text{CH}_2 -$ CH ₃	() isobutil
4. $\text{H}_3\text{C} - \text{C} - \text{CH}_3$ CH ₃	() isopropil

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

49. Considere os seguintes compostos orgânicos:



A sequência correta, de cima para baixo, é:

- A) C₁₁H₂₄, C₉H₁₆O, C₈H₁₄, C₁₂H₁₈O.
- B) C₁₁H₂₂, C₉H₁₆O, C₈H₁₄, C₁₂H₁₇O.
- C) C₁₁H₂₄, C₉H₁₅O, C₈H₁₅, C₁₂H₁₈O.
- D) C₁₁H₂₂, C₉H₁₆O, C₈H₁₃, C₁₂H₁₇O.

50. Efetuou-se a configuração eletrônica, em seu estado fundamental, de determinado elemento químico, cujos dados foram: nível 1 = completo; nível 2 = completo; nível 3 = completo; nível 4 = 18 elétrons; nível 5 = 6 elétrons. Assim, é correto afirmar que esse elemento químico é o

- A) Sn (Z = 50).
- B) Te (Z = 52).
- C) Sb (Z = 51).
- D) I (Z = 53).

51. Em 1669 o alquimista alemão Henning Brand (1630 – 1710), na busca da pedra filosofal, tentando obter ouro a partir dos vapores produzidos na destilação de uma mistura de areia e urina, obteve uma substância branca brilhante e inflamável – o fósforo. Considerando o fósforo e seus derivados, assinale a proposição verdadeira.

- A) A geometria da estrutura do pentacloreto de fósforo é bipirâmide trigonal e a hibridação do fósforo é do tipo sp^3d^2 .
- B) Tricloreto de fósforo pode atuar como uma base de Lewis.
- C) O ácido ortofosfórico apresenta 2 ligações covalentes simples e 2 ligações covalentes dativas.
- D) A soma dos momentos polares da molécula do tricloreto de fósforo é zero.

52. As folhas de cansaço (*Jatropha urens*), um tipo mais agressivo de urtiga, possuem pelos que, em contato com a pele, injetam ácido fórmico, histamina e acetilcolina, provocando irritação, ardência e dores localizadas. Para minimizar os danos causados e arrefecer as dores causadas pela urtiga na pele, o procedimento mais imediato e eficaz é

- A) apenas lavar o local com água corrente.
- B) limpar o local com água oxigenada.
- C) pulverizar o local com talco.
- D) aplicar leite de magnésia sobre o ferimento.

53. Considerando que o calor latente de fusão do gelo é 80 cal/g, é correto dizer que a variação de entropia que ocorre na fusão de 2 kg de gelo é, aproximadamente,

- A) – 586,00 cal/K.
- B) + 293,0 cal/K.
- C) + 586,00 cal/K.
- D) – 293,0 cal/K.

54. As propriedades coligativas são de fundamental importância na vida cotidiana. Sobre as propriedades coligativas, é correto afirmar que

- A) servem para determinar as massas molares de solutos desconhecidos.
- B) permitem separar os componentes de uma solução por decantação.
- C) dependem exclusivamente da identidade química do soluto.
- D) se referem exclusivamente ao aumento do ponto de ebulição do soluto e ao abaixamento do ponto de fusão do soluto.

BIOLOGIA

55. No que diz respeito ao aparelho circulatório humano, assinale a afirmação verdadeira.

- A) O aparelho circulatório é dispensável para a manutenção da homeostase.
- B) A circulação pulmonar leva sangue arterial para os pulmões e traz sangue venoso de volta para o coração.
- C) Durante a diástole, o átrio e o ventrículo direitos recebem o sangue venoso, enquanto o átrio e o ventrículo esquerdos acomodam o sangue proveniente da circulação pulmonar.
- D) A circulação sistêmica leva sangue venoso para todas as partes do corpo e traz de volta o sangue arterial.

56. *Gaga germanotta* F. W. Li & Windham é o nome científico de uma pteridófita que foi assim designada em homenagem à cantora Lady Gaga. Considerando as regras de nomenclatura botânica, escreva **V** ou **F** conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma a seguir.

- () *Gaga germanotta* é o nome científico da espécie.
- () *Gaga* é o epíteto que designa a família botânica.
- () O epíteto *germanotta* designa a categoria taxonômica de gênero.
- () F. W. Li & Windham são os autores que descreveram a espécie.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência:

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

57. Considerando as leis de Mendel e alguns conceitos básicos de genética, analise as seguintes proposições:

- I. A lei da segregação dos fatores determina que uma característica se segrega durante a formação dos gametas, de modo que cada gameta contenha apenas um fator, por isso, os gametas são puros em relação a cada um dos fatores.
- II. Dois indivíduos que tenham o mesmo genótipo podem apresentar diferenças fenotípicas.
- III. Denominam-se homocigoto dominante quando os dois alelos são dominantes, homocigoto recessivo quando os dois alelos são recessivos e heterocigoto quando um alelo é dominante e o outro é recessivo.
- IV. A cor da ervilha é um exemplo de dominância completa onde o alelo **V** determina a cor amarela e **v** a cor verde. Assim, a probabilidade de indivíduos heterocigotos originarem sementes amarelas é de 25%.

É correto o que se afirma em

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

58. O princípio da exclusão competitiva de Gause estabelece que

- A) duas ou mais espécies não podem coexistir quando há forte sobreposição de nicho, devido à pressão exercida pela competição intraespecífica.
- B) duas ou mais espécies não podem coexistir quando há forte sobreposição de nicho, devido à pressão exercida pela competição interespecífica.
- C) duas espécies com nichos ecológicos diferentes podem coexistir, devido à pressão evolutiva exercida pela sobreposição de habitat.
- D) duas espécies com forte sobreposição de nicho coexistem inicialmente, mas a espécie que utiliza os recursos de forma menos eficiente exclui a outra.

59. Considerando a diversidade dos moluscos, é correto afirmar que

- A) cefalópodes são os moluscos cuja concha é formada por duas valvas e podem ser encontrados em ecossistemas de água doce e marinha.
- B) os monoplacóforos possuem cabeça muito desenvolvida e pé modificado na estrutura que forma os tentáculos.

- C) os gastrópodes são dotados de concha em peça única e se locomovem graças a um volumoso pé, localizado na região ventral.
- D) bivalves são os moluscos mais primitivos, com corpo vermiforme coberto por espículas calcárias.

60. Em relação aos tecidos animais, escreva **V** ou **F** conforme seja verdadeiro ou falso o que se afirma nos itens abaixo.

- () As células ósseas são chamadas de condroblastos e condrocitos, cuja função é a sustentação.
- () Quando o tecido conjuntivo é constituído por células que armazenam gordura, é denominado tecido adiposo.
- () Os tecidos epiteliais são ricos em substância intercelular e exercem várias funções como preenchimento, sustentação, nutrição e defesa.
- () O batimento do coração e os movimentos peristálticos do esôfago, do estômago e dos intestinos são possíveis pela ação do tecido muscular.

Está correta, de cima para baixo, a seguinte sequência:

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

61. No que diz respeito à coordenação nervosa e sentidos humanos, é correto afirmar que

- A) as fibras sensoriais dos nervos conduzem impulsos nervosos das diversas regiões do corpo até a parte periférica do sistema nervoso.
- B) os receptores são constituídos por células especiais ou por terminações de nervos sensoriais e são capazes de reconhecer qualquer tipo de estímulo.
- C) o estado de homeostase acontece quando o sistema nervoso coordena os ajustes para o funcionamento harmônico do organismo.
- D) a transmissão do impulso nervoso acontece no seguinte sentido: do axônio para o corpo celular e depois para os dendritos.

62. Em relação aos conceitos ecológicos, é correto afirmar que

- A) população é o conjunto de indivíduos da mesma espécie vivendo em determinado ambiente.
- B) ecologia é um conceito espacial, portanto, se refere à casa ou ao hábitat do organismo.
- C) as interações estabelecidas entre os organismos são denominadas de fatores abióticos.
- D) ciclos biogeoquímicos, fluxo de energia e competição são exemplos de interações ecológicas.

Considerando essa classificação, é correto dizer que

- A) atividades anaeróbias, quando praticadas regularmente, promovem, principalmente, o aumento da força e da massa muscular.
- B) atividades anaeróbias são aquelas em que a intensidade não é tão forte e têm duração mais longa.
- C) atividades aeróbias são caracterizadas por serem de curta duração e de alta intensidade.
- D) atividades aeróbias, quando praticadas regularmente, produzem, principalmente, a melhora da hipertrofia de membros superiores e inferiores.

EDUCAÇÃO FÍSICA

63. As modalidades de lutas corporais são oriundas de diversas partes do mundo. Muitas retratam a cultura, a filosofia e as necessidades de sobrevivência de uma determinada sociedade como, por exemplo, o Krav Magá, que se caracteriza como uma luta de defesa pessoal de origem israelense. Atente para o que se diz a respeito do Krav Magá e assinale a afirmação **INCORRETA**.

- A) Essa modalidade, que foi criada na década de 1940 por Imi Lichtenfeld, focaliza na neutralização de ameaças, utilizando movimentos defensivos e ofensivos simultaneamente.
- B) Essa luta tornou-se um esporte de competição; assim como o karatê e o judô, possui regras específicas e campeonatos nacionais, continentais e mundiais, e, dessa forma, popularizou-se pelo mundo.
- C) Em 1948, quando o Estado de Israel foi fundado e as Forças de Defesa de Israel foram criadas, Lichtenfeld se tornou o instrutor chefe de educação física e dessa modalidade de luta.
- D) Krav Magá, do hebreu combate próximo ou de contato, é uma modalidade de luta que visa à legítima defesa em situações de perigo real.

64. As pessoas relacionam as aulas de Educação Física à prática de atividade física, talvez pelo fato de que a disciplina também tem como objeto o corpo em movimento. Um dos objetivos do componente curricular citado é estimular a prática da atividade física para combater o sedentarismo, inclusive fora da escola. A ideia é que, ao chegar no final do ensino médio, o aluno tenha adquirido 'autonomia' para a prática de atividade física na vida adulta. Para atingir essa prática autônoma, é necessário que se tenha o conhecimento, dentre outros, de que as atividades físicas são classificadas em aeróbias e anaeróbias.

65. O combate ao estilo de vida sedentário e a promoção da saúde por meio da atividade física são fatores preponderantes para uma sociedade mais saudável, especialmente quando se trata de crianças e adolescentes. Alguns fatores contribuem para um estilo de vida ativo nessas faixas etárias, quais sejam: a prática de Educação Física e esportes em ambiente escolar; a disponibilidade de espaços de lazer seguros e com equipamentos para a realização de exercícios físicos, e a diminuição de atividades sedentárias, como o uso de telas. Dessa forma, o estímulo à prática de atividade física em crianças e adolescentes se faz necessário, pois o avançar da idade é acompanhado de uma tendência

- A) ao aumento do gasto energético médio diário à custa de maior atividade física.
- B) ao declínio do gasto energético médio diário à custa de maior atividade física.
- C) ao declínio do gasto energético médio diário à custa de menor atividade física.
- D) ao aumento do gasto energético médio diário à custa de menor atividade física.

66. O dia do idoso foi comemorado no dia 1º de outubro. O Brasil tem visto, nas últimas décadas, um aumento considerável desse grupo populacional. Na velhice, assim como em qualquer fase da vida, a atividade física proporciona benefícios para a saúde. Ter vida ativa resulta em mais vantagens do que riscos para a população idosa que, por meio da prática orientada por um profissional de Educação Física, consegue melhor capacidade funcional e mais qualidade de vida. Além disso, a prática da atividade física para o idoso é fundamental, pois previne a sarcopenia, que é

- A) o déficit da saúde mental.
- B) a aparição dos sintomas de depressão e ansiedade.
- C) a falta de vínculos sociais.
- D) a perda de massa muscular.

67. O futsal é uma modalidade esportiva muito praticada no estado do Ceará. Certamente deve ser o esporte mais desenvolvido nas escolas e nas aulas de Educação Física. Um dos expoentes nessa modalidade é a atleta cearense, natural de Fortaleza, Amanda Lyssa de Oliveira Crisóstomo, mais conhecida como Amandinha, que é um grande exemplo, já tendo sido eleita oito vezes a melhor jogadora do mundo. É atleta da seleção brasileira de futsal feminino, que é comandada por outro cearense, o técnico Wilson Saboia. Recentemente, a Seleção Brasileira foi campeã da Copa América 2023. Sobre o futsal, é correto afirmar que

- A) é classificado como um esporte de invasão, portanto, ocorre quando existem duas equipes que possuem uma meta para ser defendida e outra para ser invadida e atacada.
- B) é considerado um esporte de precisão pois, nesta modalidade, é avaliado o desempenho para atingir um alvo, no caso, a meta adversária.
- C) é compreendido como um esporte da categoria técnico-combinatório, tendo em vista que, para sua prática, a estética e o grau de dificuldade dos movimentos executados pelos atletas, como dribles e fintas, são imprescindíveis.
- D) é entendido como um esporte de precisão, pois a bola deve ser direcionada para um local específico, para que seja considerada a pontuação, no caso do futsal, o gol.

FILOSOFIA

68. Em sua *Suma Teológica* (Questão 57, Art. 2º, citação adaptada), Tomás de Aquino afirma:

“[...] o que é direito ou que é o justo implica uma obra adequada a outra por algum modo de igualdade. Ora, de dois modos pode uma coisa ser adequada a um homem:

- de um modo, pela natureza mesma da coisa; por exemplo, quando alguém dá tanto para receber tanto.
- de outro modo, uma coisa é adequada ou proporcionada a outra, em virtude de uma convenção ou de comum acordo; [...] por convenção pública, por exemplo, quando todo o povo consente que uma coisa seja tida como que adequada e proporcionada a outra; ou quando o príncipe, que governa o povo e o representa, assim o ordena”.

Esses dois modos de direito ou de justiça são, respectivamente, denominados

- A) Direito Positivo e Direito Divino.
- B) Direito Positivo e Direito Natural.
- C) Direito Divino e Direito Natural.
- D) Direito Natural e Direito Positivo.

69. Leia com atenção o texto abaixo.

“[...] jamais acolher alguma coisa como verdadeira que eu não conhecesse evidentemente como tal; [...] evitar cuidadosamente a precipitação e a prevenção, e de nada incluir em meus juízos que não se apresentasse tão clara e tão distintamente a meu espírito, que eu não tivesse nenhuma ocasião de pô-lo em dúvida”.

René Descartes. Discurso do método, I. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 37.

Defender a evidência, a clareza e a distinção ao próprio espírito (à própria razão) como primeiro critério do conhecimento verdadeiro expressam uma posição

- A) empirista.
- B) racionalista.
- C) transcendental.
- D) dialética.

70. A Lógica aristotélica, cujo objeto é prévio a todo conhecimento científico e filosófico, trata das regras do discurso

- A) belo.
- B) coerente.
- C) verdadeiro.
- D) justo.

71. “Em Genebra, a porta-voz do Escritório de Direitos Humanos, Ravina Shamdasani, ainda destacou as ‘noites aterrorizantes e sem sono que as pessoas passam ao ar livre, enquanto os ataques aéreos continuam’. Segundo ela, o uso por Israel de armas explosivas com efeitos em áreas extensas densamente povoadas causou grandes danos à infraestrutura civil e perda de vidas civis e podem configurar uma violação do direito internacional humanitário. A representante da ONU ainda ressaltou que as pessoas são forçadas a se abrigar em condições cada vez mais precárias; superlotadas, com saneamento deficiente e água potável insegura, trazendo o espectro de um surto de doenças. [...] Ravina Shamdasani destacou que a punição coletiva é um crime de guerra. A punição coletiva de Israel contra toda a população de Gaza deve cessar imediatamente. O uso de linguagem desumanizante contra os palestinos também deve ser interrompido.”

(ONU News. Moradores de Gaza estão encurralados com bombardeios nas rotas de evacuação. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/10/1822532>. Adaptado.)

Na passagem acima, está pressuposta uma concepção filosófica moderna da universalização da condição humana. Quanto à guerra, essa concepção se expressa da seguinte forma:

- A) A guerra é contrária à natureza humana e não se pode esperar dela nenhum respeito aos direitos humanos.
- B) O direito à guerra supõe o Direito das Gentes, por isso há regras e direitos humanos a serem preservados.
- C) Toda guerra é criminosa, de modo que não se pode ter qualquer normatização jurídica sobre ela.
- D) A conservação da paz e da segurança é um fim superior ao Direito das Gentes, que é apenas um engano.

72. “A ação é apenas o resultado da luta entre as vontades de um corpo. O que vemos por fim é o resultado do combate e que, por isto, nos aparenta uma unidade. Ao nos identificarmos com a ação, acreditamos ser também os responsáveis por tais ações. É muito comum o recurso retórico aos motivos que impulsionariam ações, declarando-se que uma ação foi tomada devido a um determinado motivo. Mas esta própria luta dos motivos traduz apenas o jogo impulsivo subterrâneo ao qual quase não se tem acesso e, caso o motivo exista, seria ‘algo para nós completamente invisível e inconsciente’ (Nietzsche, *Aurora*). O que se tem sempre é o conhecimento do resultado da luta dos motivos, mas ‘a luta mesma se acha oculta de mim, e igualmente a vitória, como vitória; pois venho a saber o que faço – mas não o motivo que propriamente venceu’ (Nietzsche, *Aurora*)”.

(Gustavo Arantes Camargo. Liberdade e vontade de potência na filosofia de Nietzsche. Cadernos Nietzsche 42 (3), Setembro/Dezembro, 2021.)

No texto acima, o autor defende que, para Nietzsche,

- A) temos livre-arbítrio, mas não temos plena consciência dos motivos pelos quais decidimos agir de um modo ou não de outro.
- B) nossa ação é determinada pelos costumes tradicionais que seguimos inconscientemente, daí termos a ilusão de que há um “eu”.
- C) não há um sujeito unificado e consciente por trás das ações, mas impulsos inconscientes diversos e em choque que as produzem.
- D) não há ação humana, já que o homem está preso ao seu destino, constituído pelas potências naturais do apolíneo e do dionisíaco.

SOCIOLOGIA

73. Émile Durkheim, Karl Marx e Max Weber são considerados os principais formuladores das primeiras matrizes teórico-metodológicas da sociologia que surgiram no final do século XIX na Europa. Cada um deles tem perspectivas sociológicas que divergem uma da outra sobre a explicação e a compreensão da realidade social. Durkheim procurou explicar, de modo geral, o funcionalismo orgânico

e intrincado da divisão social do trabalho, na modernidade, que mantém as sociedades como estão e coesas; Marx é o teórico da história do sistema capitalista de produção e das contradições que o fundamentam como a luta de classes sociais; Weber investigou as conexões de sentido entre fenômenos sociais como a racionalização da vida econômica e a ética calvinista-cristã sobre o trabalho disciplinado e esforçado ou, de outro modo, possibilita uma compreensão-interpretativa entre esses fenômenos.

Partindo do exposto, assinale a afirmação verdadeira.

- A) Na teoria durkheimiana, é a complexidade das interações entre as atividades humanas que concede a continuidade das sociedades modernas.
- B) A constante tensão entre trabalhadores e patrões nas sociedades capitalistas é bem explicada pela sociologia compreensiva weberiana.
- C) Na perspectiva teórica marxiana, é preciso entender as instituições sociais que se relacionam para dar funcionalidade às sociedades humanas.
- D) Os estudos marxianos apontam que o desenvolvimento de um espírito capitalista burocrático é capaz de promover uma estagnação social.

74. Charles Wright Mills, sociólogo norte-americano que produziu sua obra entre os anos 1940 e 1950, buscava estudar, a partir dos conceitos de classe social e status, os processos, estratégias e mecanismos de dominação em uma sociedade. Mills em suas pesquisas demonstrava as lógicas sociais das estruturas de poder e como estas eram mantidas pelas elites norte-americanas para a manutenção da sociedade que lhes favorecia.

Considerando essa perspectiva de Mills, avalie as seguintes proposições sociológicas:

- I. As elites são compostas por pessoas cujas posições de classe social lhes permitem influenciar e tomar decisões que afetam toda a sociedade.
- II. As elites do poder não são solitárias e necessitam de conselheiros, políticos e formadores de opinião para capitanearem seus interesses e escolhas.
- III. O status social das elites tem uma íntima relação com a posição na estrutura social e com o reconhecimento de que são uma classe superior na sociedade.
- IV. Os estratos sociais dominantes conseguem se manter como elite do poder porque buscam uniões matrimoniais com todas as outras classes sociais.

É correto o que se afirma em

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

75. De que maneira ocorrem as mudanças e as transformações sociais em uma sociedade? A resposta para esta indagação constitui, na verdade, um dos temas-dilemas na sociologia e podem ter respostas bastante diferentes, de acordo com a perspectiva teórico-metodológica em que se refere. Entre os primeiros teóricos desta ciência social, podemos destacar Auguste Comte, Karl Marx e Émile Durkheim como os pensadores que possuem explicações sobre como ocorrem as mudanças em sociedade. Em síntese, para entender as mudanças sociais Comte partia da perspectiva do positivismo, Marx do materialismo histórico dialético e Durkheim do funcionalismo.

Considerando o enunciado acima, é correto afirmar que,

- A) para Marx, a transformação social apenas acontece com a condição da restauração da estrutura social dominante.
- B) de acordo com Durkheim, para a verdadeira mudança social é imprescindível a posse de um projeto alternativo de sociedade.
- C) conforme Marx, as mudanças nas sociedades são evolutivas e naturais e, para Durkheim, são feitas nas lutas de classes.
- D) segundo Comte, toda mudança deveria ser sinônimo de progresso e estaria condicionada à manutenção da ordem social.

76. Atente para o seguinte excerto: “[...] O golpe de estado, na grande maioria dos casos, é uma reação contra as soluções revolucionárias ou reformistas, em andamento ou projetadas. Por isso, envolve a restauração e o endurecimento de estruturas arcaicas. Isto é, o golpe de estado sempre inaugura um estilo de poder autoritário e implica na cristalização da estrutura de apropriação”.

(IANNI, Octavio. **O colapso do populismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.)

Com base nesse texto de Ianni, assinale a afirmação verdadeira.

- A) Existe uma clara diferenciação entre uma ruptura revolucionária e uma ruptura reformista quando há um golpe de estado.
- B) O golpe de estado é, por vezes, a alternativa para acabar governos corruptos e, assim, inaugurar um poder democrático.
- C) De um golpe de estado se origina uma estrutura de dominação social que é mantida e assegurada pelo uso do poder estatal.
- D) A possibilidade de uma insurgência revolucionária do empresariado no Brasil é o que justifica um golpe de estado proletário.

77. “A sociedade indiana começou a se organizar em castas e subcastas há mais de 3 mil anos, adotando uma hierarquização baseada em religião, etnia, cor, hereditariedade e ocupação. Esses elementos definem a organização do poder político e a distribuição da riqueza gerada pela sociedade. Apesar de na Índia haver hoje uma estrutura de classes, o sistema de castas permanece mesclado a ela, o que representa uma dificuldade a mais para entender a questão. O sistema sobrevive ainda hoje por força de tradição religiosa, pois legalmente foi abolido em 1950. E, em resumo, o sistema de castas tradicional caracteriza-se por relações sociais muito estanques, isto é, quem nasce em uma casta não tem como sair dela e passar para outra. Porém, a industrialização, a urbanização e a introdução de padrões comportamentais ocidentais na Índia têm promovido mais relaxamento a este rígido sistema de castas, tendo levado pessoas de diferentes castas a se relacionarem entre si e pessoas de castas inferiores a terem ascensão social.”

(TOMAZI, Nelson D. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.)

Considerando o texto acima, atente para as proposições a seguir e assinale com **V** o que for verdadeiro e com **F** o que for falso.

- () As castas ainda possuem grande prestígio na sociedade indiana e impedem a mobilidade social.
- () O único elemento em que se baseia a hierarquização de castas sociais indianas é o da religião.
- () A mobilidade social na sociedade indiana tem sido ampliada pela influência de culturas estrangeiras.
- () A tradição de castas reúne as tendências de repulsão entre grupos e da hierarquização social.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

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

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

Máquinas de Libros

01 Dicen que el transporte público es uno de los
02 lugares donde la gente lee más - aunque no siempre
03 más a gusto - para matar el tiempo durante el
04 trayecto de un lugar a otro. Dicen, también, que el
05 verano es el tiempo más adecuado para el libro de
06 bolsillo: el ajetreo de los viajes, el agua y la arena de
07 la playa no son inconvenientes para unas ediciones
08 sufridas y, además, baratas. De esta forma, los
09 responsables del sello **Guía de Lectura** han decidido
10 experimentar la rentabilidad de un nuevo tipo de
11 punto de venta y han instalado ocho máquinas
12 expendedoras de libros en la red de metro de
13 Barcelona que funcionan exactamente igual que las
14 máquinas donde los viajeros pueden comprar
15 refrescos, tentempiés tabaco.

16 Ya no es sólo que los libros de bolsillo llenen los
17 quioscos de aeropuertos, estaciones de trenes y
18 autobuses. Desde la semana pasada se ofrecen
19 también, como si fueran refrescos y patatas fritas,
20 en los andenes, vestíbulos y pasillos del metro. La
21 instalación de las máquinas, en las que se venden
22 libros de gran éxito de ventas, obedece a un
23 programa piloto que, si funciona, se trasladará a
24 todas las ciudades españolas que tengan red de
25 metro, explican los responsables de **Guía de Lectura**,
26 quienes ya instalaron este tipo de máquinas en
27 diversos lugares de Chile. También, continúan, se
28 está estudiando la posibilidad de instalarlas en
29 hospitales y gasolineras.

30 Quizá porque durante el mes de agosto en
31 la ciudad hay más turistas que habitantes, a las
32 nuevas máquinas de libros les cuesta más vender
33 que a sus compañeras de los refrescos. Eso sí,
34 despiertan altas dosis de curiosidad y miradas
35 llenas de asombro. La costumbre aún tiene que
36 consolidarse y, aunque muchos duden de su
37 rentabilidad, lo cierto es que artefactos tan
38 sólidos como las máquinas expendedoras de
39 tarjetas de visita, instaladas hace años en el
40 suburbano de Barcelona, todavía funcionan.

41 El procedimiento es muy simple. Basta con
42 introducir el dinero - los precios oscilan entre los
43 4,80 y los 8,50 euros - y pulsar en un teclado el
44 número del libro escogido entre la veintena de
45 títulos que se ofrecen. Las ruedecillas que lo sujetan
46 empiezan a girar, el libro se desprende del estante y
47 el comprador lo puede recoger en un cajón situado
48 en la parte inferior del aparato. Entonces se
49 descubre que el libro en cuestión está protegido con
50 una capa de plástico para que no se estropee
51 durante la caída. También se aceptan billetes y,
52 como no podía ser de otro modo, la máquina
53 devuelve cambio. Los títulos disponibles, que irán

54 cambiando cada dos semanas, constituyen una
55 selección de obras de muy diverso signo y más o
56 menos recientes.

78. La expresión “aunque no siempre más a gusto” (líneas 02-03) puede ser entendida, en portugués, como

- A) não ser o livro ideal para aquele momento.
- B) ler em transporte público não é conveniente.
- C) a inconveniência das muitas paradas do veículo.
- D) uma leitura em posição desconfortável.

79. La idea general del texto es

- A) la deficiencia del transporte público de Barcelona.
- B) una campaña para una mayor utilización del metro.
- C) una manera de facilitar la lectura en el metro.
- D) incrementar las ventas en las estaciones de metro.

80. Según el texto, las máquinas de libros

- A) venden también patatas fritas y refrescos.
- B) ya se encuentran en más lugares que en Barcelona.
- C) se han instalado también en los aeropuertos.
- D) están programadas para no recibir monedas.

81. El texto nos dice también que las máquinas de libros

- A) son más utilizadas que las que venden tentempiés.
- B) llevarán algunos años para ofrecer rentabilidad.
- C) son un punto de venta todavía experimental.
- D) ya están en toda la red de metro de Barcelona.

82. Respecto al funcionamiento de las máquinas de libros

- A) podrán ser instaladas también en hospitales.
- B) sólo disponen de veinte títulos cada una.
- C) aceptan, exclusivamente, billetes.
- D) es un tipo de aparato de difícil manejo.

83. Según la opinión del sello Guía de Lectura,

- A) al pueblo barcelonés no le gusta la lectura.
- B) en los quioscos los precios están por las nubes.
- C) los pasajeros del metro siempre compran tabaco.
- D) nuevos títulos son ofrecidos muy frecuentemente.

84. El término “expendedoras” (línea 12) está empleado como

- A) adverbio.
- B) adjetivo.
- C) conjunción.
- D) pronombre.

85. “Ocho” (línea 11) es la escritura del numeral 8. ¿Cuál es la escritura del numeral 70?

- A) Sietenta.
- B) Setienta.
- C) Setenta.
- D) Setinta.

LÍNGUA FRANCESA

MONDIALISATION CULTURELLE

« Le langage comme l’humanité n’existe qu’au pluriel »

Jean Tardif, délégué général de l’association internationale PlanetAgora et auteur du livre *Les enjeux de la mondialisation culturelle*, au moment d’une table ronde sur les enjeux linguistiques à l’ère de la mondialisation, au Forum mondial de la langue française, a exposé son analyse sur ces enjeux.

Pour lui, la mondialisation culturelle « est la mise en présence intensive et en concurrence, comme jamais auparavant, des valeurs, des visions du monde, des modes de vie, dont les différences deviennent immédiatement perceptibles et acquièrent une importance nouvelle”. Dit-il: “...ce qui importe, pour moi dans la culture réside dans sa fonction sociale et politique. C’est le système symbolique, vivant et évolutif qui constitue un groupe social, le distingue des autres et définit son rapport avec le monde. Ce qui distingue une société d’un troupeau, c’est la culture. Elle agit comme une matrice dans laquelle un individu construit son identité comme être social. La mondialisation modifie de façon radicale les conditions d’interaction des cultures. »

Pour Tardif, en ce qui concerne les enjeux linguistiques dans ce contexte de mondialisation culturelle, «La langue est le facteur culturel par excellence et l’instrument premier de socialisation à travers lequel on comprend le monde. En marginalisant une langue, on affecte la capacité de

socialisation d’une culture. La diffusion d’une langue ne tient pas au fait qu’elle soit meilleure qu’une autre. Sa propagation suit plutôt la puissance: jadis le latin, plus tard le français, aujourd’hui l’anglais. On voit apparaître, avec la mondialisation culturelle, un système hiérarchisé des langues qui correspond à la hiérarchie de la puissance. Ce système marginalise de plus en plus des langues... Or la puissance ne tient pas qu’à la force des armes, mais aussi à la capacité de conquérir les esprits et les cœurs.”

Selon lui, l’avenir d’une langue comme le français, dans le contexte de la mondialisation culturelle, tient à son utilité dans les secteurs d’avenir. Il faut être une langue de travail, d’enseignement, de recherche, des affaires, des communications. « La première chose à faire est de prendre conscience de leur réalité et de leur importance. Comme c’est le cas au sein d’un écosystème naturel qui vit de sa diversité, l’humanité et les cultures se nourrissent des différences. Comme le disait Paul Ricoeur, le langage comme l’humanité n’existe qu’au pluriel. De plus, la responsabilité d’une langue n’est pas une affaire individuelle. C’est une responsabilité sociale et politique. La Francophonie, qui a une importance vitale, doit se concentrer sur le cœur de sa mission, qui est plutôt lié à son fondement linguistico-culturel.»

Caroline Rodgers - 16 juin 2012 – Magazine Le Devoir
Cahier spécial, Langue Française

Après la lecture attentive du texte, répondez aux questions suivantes.

78. D’après l’organisation textuelle, nous pouvons constater que/qu’

- A) les paragraphes articulés par la voix de la personne responsable du magazine expriment une contestation.
- B) tous les paragraphes sont marqués par la voix de Jean Tardif qui, à la fin, cite Paul Ricoeur pour justifier une contradiction.
- C) il s’agit d’un texte argumentatif basé sur des idées exposées dans un entretien.
- D) les idées explicitées par Tardif sont organisées dans une séquence logique qui nie son argument défendant la langue française.

79. Dans le texte, les voix sont bien distribuées et orchestrées dès le premier paragraphe. Celle qui n’y parle pas vient de/d’

- A) Caroline Rodgers.
- B) Jean Tardif.
- C) Paul Ricoeur.
- D) un énonciateur inconnu.

80. Dans le premier paragraphe, Jean Tardif est présenté comme l’auteur du livre *Les enjeux de la mondialisation culturelle*. Un synonyme pour le mot “enjeux” est

- A) défis.
- B) contributions.
- C) placements.
- D) jeux.

81. Pour l’énonciateur du deuxième paragraphe, la culture est responsable

- A) de la construction de l’identité de l’individu comme être social.
- B) de la mondialisation qui valorise les langues étrangères.
- C) du système d’évolution indiquant les différences biologiques entre les individus.
- D) de la matrice qui intervient dans le système symbolique de la mondialisation.

82. Selon Tardif la puissance du langage pour l’humanité tient surtout à/au

- A) la hiérarchie de la puissance.
- B) fait qu’elle marginalise l’interaction entre les cultures.
- C) sa capacité de conquérir les esprits et les coeurs.
- D) la force des armes.

83. La réflexion de Paul Ricoeur selon laquelle le langage et l’humanité n’existent qu’au pluriel met en relief que/qu’

- A) une langue est traitée comme une affaire essentiellement individuelle.
- B) les différences n’importent pas pour la formation des cultures.
- C) la mondialisation tient le langage comme un outil rien que des affaires.
- D) une responsabilité sociale et politique émane de la langue.

84. Pour Tardif, c’est grâce à la culture que l’homme bâtit

- A) foncièrement l’interaction entre les êtres vivants.
- B) son identité en tant qu’être social.
- C) de façon radicale les conditions de vie sociale.
- D) un système de concurrence entre les langues.

85. L’énonciateur argumente que, dans le cadre de la mondialisation culturelle, la mission de la Francophonie se donne par son côté

- A) social et politique.
- B) vital et individuel.
- C) linguistique et culturel.
- D) linguistique et individuel.

LÍNGUA INGLESA

TEXT

The new phone call etiquette

Phone calls have been around for 147 years, the iPhone 16 years and FaceTime video voice mails about a week. Not surprisingly, how we make calls has changed drastically alongside advances in technology. Now people can have conversations in public on their smartwatches, see voice mails transcribed in real time and dial internationally midday without stressing about the cost.

The phone norms also change quickly, causing some people to feel left behind or confused. The unwritten rules of chatting on the phone differ wildly between generations, leading to misunderstandings and frustration on all sides.

We spoke to an etiquette expert and people of all ages about their own phone pet peeves to come up with the following guidance to help everyone navigate phone calls in 2023. These will vary depending on your relationship, your age and the context of the call. The closer you are to someone, the less the rules apply. Go ahead, FaceTime your mom with no warning while brushing your teeth.

Tips to help you be a better phone caller:

Voice mails are an artifact of the days before text messages. If you have information that needs to be communicated in an accurate, timely manner, you’re far better off putting it into writing as a text or email.

The exceptions for the no-voice-mail rule are calling people who would love to hear your voice no matter what you’re saying, or sharing some kind of audio experience. Think besties and immediate family members singing happy birthday, a dispatch from friends at a Taylor Swift concert or a simple “I love you.”

If you have a long juicy story you want to tell, consider sending it in a voice memo instead. It’s the best medium for a monologue.

Calling someone without warning can feel stressful to the recipient. Instead, text them ahead of time to ask if they're free to talk now, if they can you call when they're free, or if they can pick a time they'd like to chat. If it's someone you call regularly, find out what their ideal times are, like after work or only on Sunday afternoons.

Wording and context are key for these pre-call texts. A simple "call me" text can feel urgent and make someone think there's an emergency. Clarify if it's urgent or just to catch-up. If it's about a specific topic, mention it in the text what it is you'd like to talk about so they can be prepared.

These steps are especially necessary for video calls. Catching someone on video at an unexpected time can be embarrassing for all involved. You should almost never start a FaceTime or other video call without warning.

You don't need to answer the phone. The responsibility isn't only on the person dialing. Just because someone is calling you out of the blue does not mean you have to pick up. If you're in a restaurant, using the bathroom or in a meeting, mute the call and get back to them at a convenient time. "We all have control of our phones and can decide if it's the right time to answer it," said Lizzie Post, etiquette expert and co-president at the Emily Post Institute.

To be even more polite, send them a text. Smartphones will let you send an automated text response when you can't answer.

Many things don't need to be a phone call at all. When you're trying to decide on the best method of communication, consider what it is you want to say. Anything requiring nuance like opinions or emotional matters are best done over the phone, including arguments, catching up or connecting on a personal level. Factual updates, coordinating plans or anything that is more cut and dried often work best in writing. If something is complicated and will drag on too long as a text chain, go ahead and ask if they can talk.

"Nobody has a good fight via text message," says Post. "I get that sometimes it feels better to fight via text because you're not actually confronting the person, but you get through it a lot faster on the phone."

If someone doesn't answer your call, do not hang up and immediately call them again. If they have not responded to your text about the call they missed, do not send them an email about it. If it is an emergency, clearly state that right away in a text message.

Voice mails are dead. Long live the video voice mail. Apple recently introduced a new feature in its iOS 17 update that lets you leave a video message when someone doesn't answer your FaceTime call. It's silly and fun and should be used that way, but keep in mind not everyone will find them delightful.

It's generally considered bad form to use speakerphone in public. Whether it's a regular call, video call or smartwatch call, use headphones or save it for later. Headphones only solve half of the problem, however, as people still have to hear your side of the conversation. If you're in a crowded area, like an office or store, be aware of other people's personal space and your own volume.

Video calls in public are also a sensitive issue. There are strangers around you who did not consent to being on camera, and they might also see something they're not supposed to on your screen. Frame your shots accordingly.

Phone calls aren't dead! While hopping on the phone may be less common or involve more planning than it used to, it's still a wonderful way to communicate. Talking to a person in real time can strengthen relationships, improve mental health and lessen loneliness.

Adapted from: <https://www.washingtonpost.com/2023/09/25/>

QUESTIONS

78. According to the text, conversations on the telephone can, among other aspects,

- A) cause anxiety and boost mental conditions.
- B) break relationships and spread hatred.
- C) decrease mental health and disturb the working place.
- D) reduce solitude and enhance mind health.

79. When considering the use of speakerphone amongst other people, the author of the text makes the point against it and argues that headphones, instead, could be used, but that would be only a partial solution because

- A) strangers could interfere in the discussion.
- B) the speaker might be in danger, revealing too much.
- C) others would still hear one part of the talk.
- D) the caller might become the object of memes.

80. When calling a person who does not answer, the suggestion presented in the text is that the caller

- A) keep calling again and again.
- B) immediately send text messages.
- C) send an email or voice mail.
- D) send a text message when the matter is urgent.

81. As to the question of choosing the appropriate form to communicate with someone, the author states that things like arguments and personal matters, on one side, and plans and facts, on the other side, require, respectively,

- A) phone calls and voice mail.
- B) text messages and phone calls.
- C) text messages and video calls.
- D) phone calls and text messages.

82. It is stated in the text that the way people make calls has gone through great changes with the evolution of technology. In relation to calls from one country to another, one aspect that is highlighted is how different it has become in terms of

- A) speed.
- B) sound.
- C) price.
- D) image.

83. Besides talking to an expert on etiquette, the author mentions that other groups of individuals provided information for the writing of the guiding tips presented in the text, who were

- A) people from all different age groups.
- B) some world-renowned journalists.
- C) information technology professionals.
- D) people from diverse social classes.

84. As to the rapid changes in the implicit rules/norms of phone communication, some people may feel bewildered and misunderstood, and this frequently happens when there is a

- A) diverse level of schooling.
- B) social class distinction.
- C) generation gap.
- D) racial intermingling.

85. The author argues that among all forms of phone communication, the one that can be a frequent cause of embarrassment to the individuals involved is

- A) public voice messages.
- B) unexpected video calls.
- C) late night voice messages.
- D) out of the blue phone calls.