

Língua Portuguesa – Questões de 01 a 10

Leia os textos abaixo para responder as questões 1, 2 e 3.

Texto I



Disponível em: <https://marioadolfo.com/festa-na-floresta-curumim-o-ultimo-heroi-da-amazonia-completa-37-anos/>. Acesso em: 05 set. 2023.

Texto II



Disponível em: <https://bomjesusdotocantins.pa.gov.br/dia-nacional-de-luta-dos-povos-indigenas/>. Acesso em: 19 set. 2023.

01. Analise as afirmativas abaixo em relação aos textos I e II:

- I. Os textos I e II são distintos em relação à prática social exercida, já que o texto I é uma história em quadrinhos e o texto II é um post comemorativo.
- II. Os textos, apesar de gêneros textuais distintos, possuem características comuns como a utilização das linguagens verbal e não verbal.
- III. Os textos I e II apresentam aspectos composicionais particulares, no que se refere à forma de materializar as informações verbais e não verbais.
- IV. O texto I apresenta como característica a função emotiva da linguagem, enquanto, o texto II, a função referencial da linguagem.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, II e III.
- b) I, III e IV.
- c) II, III e IV.
- d) I, II e IV.

02. De acordo com a leitura e análise dos textos I e II, é CORRETO o que se afirma em:

- a) No texto I, as orientações da cidade grande estão materializadas em linguagem verbal e não verbal, enquanto, no texto II, há um artigo da constituição retextualizado em linguagem verbal.
- b) No texto I, as orientações da cidade grande estão materializadas, exclusivamente, na forma verbal, no texto II é possível reconhecer, na parte não verbal, uma representação indígena para compor o post.
- c) No texto I, as orientações da cidade grande estão situadas em espaços coletivos, já no texto II, a autoria do anúncio publicitário é individual, e refere-se à prefeitura de Bom Jesus do Tocantins.
- d) No texto I, as orientações da cidade grande foram transferidas na íntegra para a floresta, no texto II, a orientação do artigo constitucional foi modificada para ilustrar o discurso institucional da prefeitura.

03. Leia o trecho a seguir.

*Que o que aconteceu ainda está por vir  
E o futuro não é mais como era antigamente*

Índios, Renato Russo, 1986.

Em relação ao fragmento da música *Índios*, de Renato Russo, está CORRETO o que se afirma em:

- a) Há uma palavra formada por justaposição.
- b) Há uma palavra formada por derivação sufixal.
- c) Há uma palavra formada por derivação prefixal.
- d) Há uma palavra formada por aglutinação.

04. Assinale a alternativa que NÃO tem o mesmo valor semântico que o termo destacado no trecho a seguir:

*Nos deram espelhos e vimos um mundo **doente**  
Tentei chorar e não consegui*

- a) enfermo.
- b) achacoso.
- c) mazelado.
- d) rijo.

05. Na música *Índios*, da banda Legião Urbana, gravada em 1986, observamos, a partir da análise da letra que a compõe, a tentativa de seu compositor, Renato Russo, se colocar no lugar, dos então colonizados, Índios.

Para que isso ocorresse, foi utilizada como principal estratégia linguística:

- a) o uso da terceira pessoa do singular.
- b) o uso da primeira pessoa do plural.
- c) o uso da primeira pessoa do singular
- d) o uso da terceira pessoa do plural.

06. A obra *Terra de mil povos*, de Kaká Werá, *A carta pras Icamíabas*, de Macunaíma e a música *Índios*, da banda Legião em Urbana trazem como ponto comum a representação do indígena brasileiro. Considerando uma leitura comparativa das obras, é CORRETO afirmar que, o ponto de vista destas em relação ao indígena é:

- a) semelhante, no que se refere à representação do indígena como personagem principal das obras.
- b) semelhante, no que se refere à narrativa do desprestígio histórico de como o indígena era tratado.
- c) semelhante, no que refere à representação de três exemplos de literatura produzida por índios.
- d) semelhante, no que se refere à construção dos enredos das obras na perspectiva do indígena.

07. Observe o seguinte trecho da *Carta pras Icamíabas*, de Macunaíma.

“Andam elas vestidas de rutilantes jóias e panos finíssimos, que lhes acentuam o donaire do porte, e mal encobrem as graças, que, a de nenhuma outra cedem pelo formoso do torneado e pelo tom. São sempre alvíssimas as donas de cá; e tais e tantas habilidades demonstram, no brincar, que enumerá-las, aqui seria fastiando porventura; e, certamente, quebraria os mandamentos de discrição, que em relação de Imperator para súbditas se requer. Que beldades! Que elegância! Que cachet! Que degagé flamífero, ignívomo, devorador!! Só pensamos nelas, muito embora não nos descuidemos, relapso, da nossa muiraquitã”.

(ANDRADE, Mário. 2001, p.73)

A partir do contexto da carta, e da análise do excerto, os trechos destacados referem-se, respectivamente, a:

- a) paulistanas, paulistanas, icamiabas, paulistanas.
- b) paulistanas, icamiabas, icamiabas, paulistanas.
- c) paulistanas, paulistanas, paulistanas, paulistanas.
- d) icamiabas, icamiabas, paulistanas, paulistanas.

08. Leia o excerto abaixo:

“Ao contar sua história, um índio, um clã, uma tribo parte do momento em que sua essência-espírito permeou a terra e relata a passagem dessa essência espírito pelos reinos vegetal, mineral e animal. Há tribos que começam a sua história desde quando o clã eram seres dos espíritos das águas. Outras trazem a sua memória animal como início da história, assim como há aquelas que iniciam a sua história a partir da árvore que foram”. (WERÁ, Kaka, 1998, p.14)

Sobre o texto, é CORRETO afirmar que:

- a) constata-se a importância do registro da noção de ancestralidade, o apego às origens na definição da personalidade do indígena e do lugar que ocupa no mundo de hoje.
- b) busca-se uma explicação para justificar o começo das narrativas contadas pelas tribos, com embasamentos para promover os modos de viver e de pensar dos indígenas na sua individualidade.
- c) observa-se uma preocupação em dizer como se iniciam as histórias contadas por diferentes tribos, a partir da exemplificação dos reinos mineral, animal e vegetal.
- d) apresenta-se exemplos de narrativas indígenas compostas por versões de caracteres pessoais e coletivos, presentes em literatura de temas indígenas.

09. Na obra *A terra dos mil povos*, de Kaká Werá, podemos observar uma pequena síntese cronológica da história indígena brasileira, com um olhar revisional, da história do Brasil. O gênero textual que NÃO se observa na construção dessa revisão histórica, é:
- a) relato.
  - b) glossário.
  - c) fábula.
  - d) biografia.
10. No que diz respeito às características do narrador em *Terra de mil povos*, e em *Carta pras Icamiabas*, é CORRETO afirmar que:
- a) em *Terra de mil povos*, o narrador é apenas espectador e, em *Carta pras Icamiabas*, o narrador é neutro.
  - b) em *Terra de mil povos*, o narrador é onisciente e, em *Carta pras Icamiabas*, o narrador é personagem.
  - c) em *Terra de mil povos*, o narrador é observador e, em *Carta pras Icamiabas*, o narrador vivencia a história.
  - d) em *Terra de mil povos*, o narrador é personagem e, em *Carta pras Icamiabas*, o narrador é observador.

**MATEMÁTICA – QUESTÕES DE 11 A 20**

11. Considere  $x$  e  $y$  as medidas dos catetos de um triângulo retângulo cuja hipotenusa mede 2 cm.

É CORRETO afirmar que o valor da expressão  $\frac{6 \cdot (2 + x \cdot y)}{(x + y)^2}$  é:

- a) 3 dm.
- b) 0,03 m.
- c) 30 dm.
- d) 0,3 mm.

12. As frações próprias são aquelas cujo numerador é menor que o denominador e as frações irredutíveis são aquelas cujo numerador e denominador são números primos entre si. Uma fração positiva, classificada como própria e irredutível é tal que, se adicionarmos dezesseis unidades ao numerador, seu valor fica aumentado de duas unidades.

É CORRETO afirmar que o número de frações que satisfazem as condições acima é igual a:

- a) 3
- b) 5
- c) 6
- d) 4

13. Em 19 de janeiro de 2006, a sonda da missão New Horizons da NASA partiu de Cabo Canaveral, na Flórida-USA, em direção ao planeta Plutão. O objetivo da missão era estudar a geologia do planeta, as luas e objetos do Cinturão de Kuiper, nos limites do Sistema Solar. A sonda chegou ao planeta destino, em meados de 2015. Foi uma viagem de quase 5 bilhões de quilômetros, que durou exatos 9 anos e meio. De acordo com a agência espacial, a viagem “levou cerca de um minuto a menos do que o previsto”.

HOUSEL, Morgan. A psicologia financeira. 1. Ed. Rio de Janeiro. Harper Collins, 2021. p. 250.  
Disponível em: [www.agenciabrasil.com.br](http://www.agenciabrasil.com.br). Acesso em: 29 ago 2023 (adaptado).

O cálculo da Velocidade Média (VM) de um objeto é obtido por meio da razão entre a distância que ele percorre e o tempo gasto nesse percurso. Considere um ano com 360 dias e um mês com 30 dias. A alternativa que mais se aproxima da VM da sonda New Horizons, na viagem de Cabo Canaveral até Plutão, é:

- a) 62.000 km/h.
- b) 16.000 km/h.
- c) 31.000 km/h.
- d) 8.000 km/h.

14. Téo e Lia participaram de uma competição matemática na qual, em um primeiro momento, tiveram que simplificar as expressões  $A$  e  $B$  indicadas abaixo:

$$A = \frac{a^{16} - a^{14}}{a^{13} + a^{14}}, \text{ com } a \in \mathbb{R}^* - \{-1\} \text{ e } B = \frac{5^{b+1} \cdot 4 - 5^{b+3}}{5^{b-1} \cdot 10 \cdot \sqrt{441}}$$

Em seguida, foram questionados sobre qual seria o valor numérico de  $A$  para  $a = B$  e acertaram a resposta ao afirmarem que:

- a)  $A = -\frac{7}{2}$ .
- b)  $A = \frac{35}{4}$ .
- c)  $A = \frac{23}{2}$ .
- d)  $A = -\frac{15}{4}$ .
15. O produto de um número inteiro  $x$  pelo antecessor do seu antecessor resulta na terça parte de  $x$ .

É CORRETO afirmar que, se  $S$  é o conjunto que reúne todas as possibilidades para  $x$ , então:

- a)  $S \subset \mathbb{R} - \mathbb{Q}$
- b)  $S = \emptyset$
- c)  $S \subset \mathbb{Z}_-$
- d)  $S \subset \mathbb{N}^*$

16. Considere as afirmativas:

I. A raiz da equação  $5x - \frac{3}{2} = \frac{2x - 6}{4}$  é um número par.

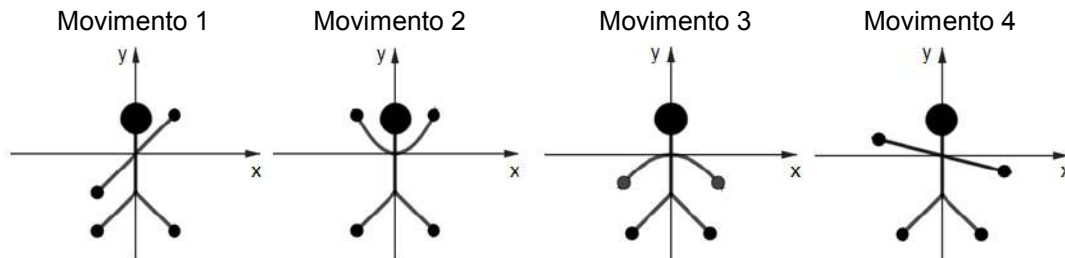
II. O produto entre as raízes da equação  $\frac{3}{2x} + \frac{2}{x-1} = -1$  é positivo.

III. O maior inteiro pertencente ao conjunto solução da inequação  $-\frac{2x}{3} + 5 \geq -\frac{7}{2}$  é um divisor de 4.

É CORRETO afirmar que:

- a) Todas são verdadeiras.
- b) Todas são falsas.
- c) Apenas uma é falsa.
- d) Apenas uma é verdadeira.

17. Durante uma gincana de Matemática no CAP-Coluni, os estudantes tiveram que dançar, movimentando os braços, de acordo com gráficos de funções matemáticas pré-selecionadas. A estudante Júlia se apresentou e, de maneira correta, fez os movimentos com os braços indicados, ordenadamente, nas figuras abaixo:

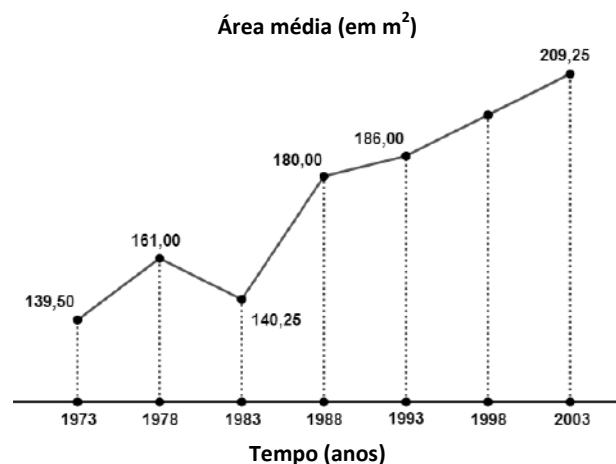


Considere que as posições dos braços indicadas acima ilustrem partes de gráficos de funções matemáticas de 1º e 2º graus.

A alternativa que contém as funções que melhor representam, ordenadamente, os movimentos dos braços de Júlia, durante a dança na gincana de Matemática, é:

- a)  $y = x$  ,  $y = x^2$  ,  $y = -\frac{x^2}{2}$  e  $y = -\frac{x}{4}$ .
- b)  $y = 2x$  ,  $y = 2x^2 + 1$  ,  $y = -\frac{x^2}{2} + 1$  e  $y = -x$ .
- c)  $y = x + 1$  ,  $y = \frac{x^2}{2}$  ,  $y = -x^2 - 1$  e  $y = -x - 1$ .
- d)  $y = \frac{x}{2}$  ,  $y = 2x^2$  ,  $y = -x^2$  e  $y = x$ .

18. No gráfico abaixo é apresentada, de modo aproximado, a evolução da área média das residências norte americanas durante o período de 1973 a 2003.

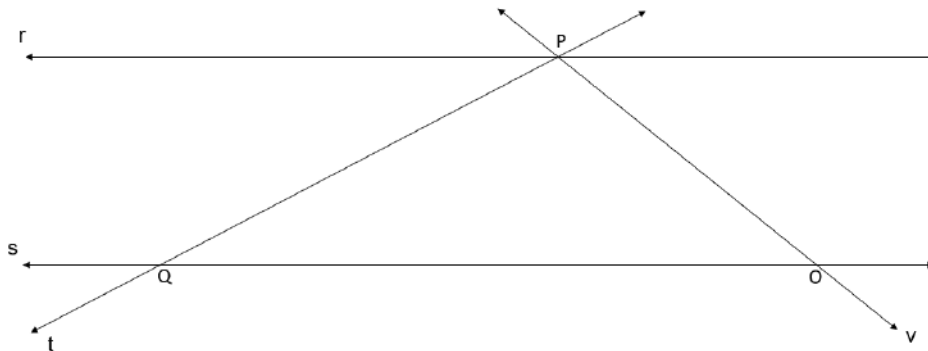


HOUSEL, Morgan. A psicologia financeira. 1. Ed. Rio de Janeiro. Harper Collins, 2021. p. 292.

Considere que no período entre os anos 1993 e 2003 o gráfico apresenta a mesma taxa de crescimento. Usando  $\sqrt{3} \sim 1,7$  e  $\pi \sim 3,1$ , a área média aproximada de uma residência norte americana, no ano de 1998, está mais próxima da área de um:

- a) quadrado de lado medindo 16 m.
- b) triângulo equilátero de lado medindo 21 m.
- c) círculo de raio medindo 7 m.
- d) trapézio de bases medindo 10 m e 14 m, e altura medindo 12 m.

19. Considere as retas  $r$  e  $s$  paralelas entre si, perpassadas pelas transversais  $t$  e  $v$ , conforme esboçado na figura abaixo. Sabe-se que:  $v$  faz com  $r$  um ângulo de  $45^\circ$ ;  $t$  faz com  $s$  um ângulo de  $30^\circ$  e a altura do triângulo  $PQO$ , relativa ao lado  $\overline{QO}$ , é igual a 7 cm. Considere as aproximações  $\sqrt{2} \sim 1,4$ ;  $\sqrt{3} \sim 1,7$  e  $\pi \sim 3,1$ .



É CORRETO afirmar que o perímetro do triângulo  $PQO$  mede, em cm:

- a)  $21 + \pi$
  - b)  $14 \cdot (1 + \pi)$
  - c)  $7 \cdot (3 + \pi)$
  - d)  $2 \cdot (7 + \pi)$
20. Um “e-reader” (dispositivo eletrônico destinado à leitura de livros digitais) é vendido em uma loja de eletrônicos sob duas formas de pagamento:

- I. À vista, por R\$ 850,00.
- II. A prazo, com uma entrada de R\$ 450,00 no ato da compra, mais R\$ 520,00, após dois meses.

Considerando-se o regime de juros simples, é CORRETO afirmar que a taxa de juros embutida na compra a prazo é:

- a) 18%
- b) 10%
- c) 12%
- d) 15%



**LÍNGUA INGLESA – QUESTÕES 21 E 22**

Leia os textos a seguir.

**Texto I**

Chimamanda Ngozi Adichie was born in Enugu, Nigeria in 1977. Her first novel, *Purple Hibiscus* (2003), won the Commonwealth Writers' Prize, and her second novel, *Half of a Yellow Sun* (2006), won the Orange Prize. Her 2013 novel *Americanah* won the US National Book Critics Circle Award. She was named one of TIME Magazine's 100 Most Influential People in the World in 2015. In 2017, Fortune Magazine named her one of the World's 50 Greatest Leaders. She is a member of both the American Academy of Arts and Letters and the American Academy of Arts and Sciences.

(Chimamanda Ngozi Adichie. *Chimamanda*, 2023. Disponível em: <https://www.chimamanda.com/about/>. Acesso em: 9 jul 2023. Adaptado).

**Texto II****Chimamanda Ngozi Adichie speaks at a special fundraiser in support of female candidates in elections.**

I have often said that I don't think women are inherently better than men. Women are human. So I think it is not that women are better than men, but because of the challenges women face, and because of the socialization women experience, women are more likely to do things differently, and women are more likely to think of consensus. For example, women are more likely to put their ego aside. And so for me, one of the things that I find encouraging about supporting women is because there's a likelihood of women doing things differently and better.

But on the other hand, I do not think that the case for women is that they're better, I think the case for women political candidates and political representation is that women are full citizens, and if we want a more perfect democracy then we should want better representation. You cannot have 50 of the population being so severely underrepresented, and let's also remember that women don't have to be perfect.

It is important for us not to think that the woman has to be perfect, and we also have to think about what happens after a woman is elected. We also have to remember that we cannot judge women too harshly. Very often women are held to much higher standards, and so when they fail in ways that human beings fail, it is often made to seem as though it's catastrophic. This severe judgment is because, in some ways, we expect women to be angels rather than accepting that women are human.

Another crucial point is that women need men. In this specific case, women need men to support women in politics. And you know you cannot change a system that is dominated by a group, one particular group, without some sort of collaboration or participation of the members of that group. We need men, and so my question is "how do we find these men to get them involved?" It's still very much a male-centered world, and we need the good men, and I just have to say that if more women were in real positions of power, insecurity would reduce.

(AFRICA WEB TV. Nigerians think they are better than anyone else. YouTube, 22 JAN 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jn-2x9HuJkI&t=16s>. Acesso em: 9 jul 2023. Adaptado).

21. Considerando as informações apresentadas nos textos I e II, é INCORRETO afirmar que:

- a) A escritora nigeriana Chimamanda Ngozi Adichie aborda sobre a importância de uma maior participação e da representação das mulheres na política.
- b) Chimamanda enfatiza a necessidade do apoio e da participação masculina, uma vez que o mundo continua centralizado nos homens.
- c) Para a renomada escritora, mulheres são melhores do que os homens em consequência dos desafios que enfrentam e da socialização que experienciam.
- d) Chimamanda argumenta que mulheres não devem ser julgadas de forma severa e segundo altos padrões de referência, como geralmente acontece.

22. Analise as afirmativas a seguir, com base no texto II.

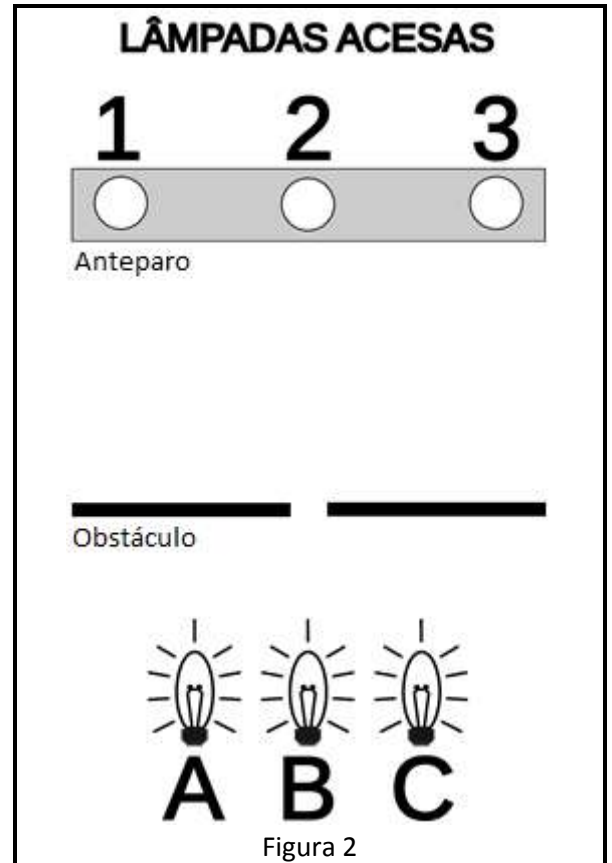
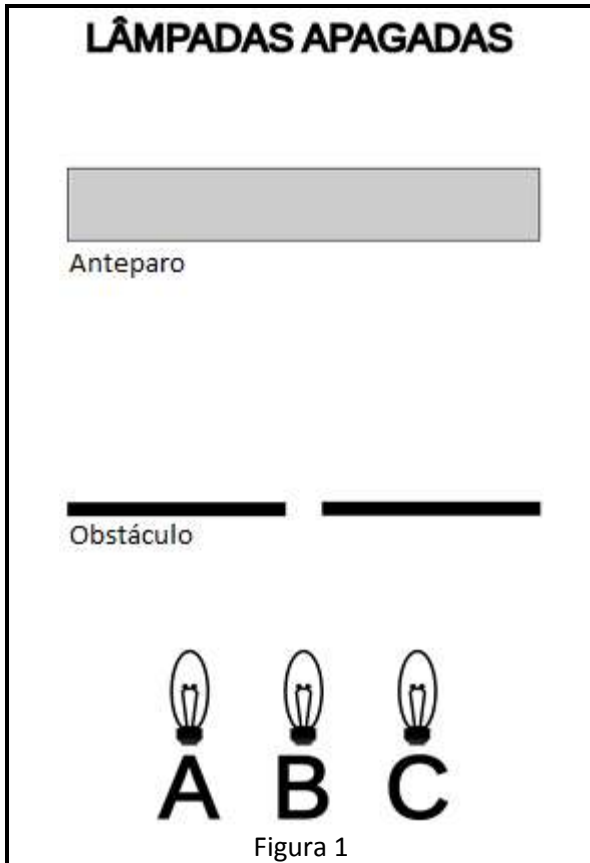
- I. As palavras **better** e **higher** são exemplos de formas comparativas de adjetivos.
- II. Os pronomes **their** e **them** nas frases “*For example, women are more likely to put **their** ego aside.*” e “*how do we find these men to get **them** involved?*” remetem, respectivamente, aos referentes **women** e **men**.
- III. A expressão “*But on the other hand*” traz a ideia de adição.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I, II e III.

**CIÊNCIAS – QUESTÕES DE 23 A 30**

23. Observe as figuras abaixo:



A figura 1 ilustra um experimento no qual três pequenas lâmpadas A, B e C, são posicionadas em frente a um obstáculo com um pequeno orifício central. Após o obstáculo, há um anteparo. Ao acender as três lâmpadas, observa-se que as regiões 1, 2 e 3 do anteparo são iluminadas, conforme ilustra a Figura 2.

Considere as afirmações sobre o experimento.

- I. Acendendo a lâmpada C, apenas a região 3 do anteparo será iluminada.
- II. Acendendo as lâmpadas B e C, apenas as regiões 1 e 2 do anteparo serão iluminadas.
- III. Acendendo as lâmpadas A e B, apenas as regiões 1 e 2 do anteparo serão iluminadas.
- IV. Acendendo as lâmpadas B e C, apenas as regiões 2 e 3 do anteparo serão iluminadas.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I.
- b) II.
- c) III e IV.
- d) I, III e IV.

24. A figura abaixo apresenta duas lâmpadas, uma incandescente (L1) e outra de LED (L2), de potências iguais a 60 W e 9 W, respectivamente. O fabricante afirma que ambas apresentam a mesma luminosidade.



Sabendo-se que a potência de um aparelho representa a quantidade de energia consumida por tempo e, considerando que as lâmpadas ficam acesas 5 horas por dia, é CORRETO afirmar que, ao substituímos a lâmpada incandescente pela lâmpada de LED, a economia mensal de energia elétrica, em quilowatt-hora (KWh), será de:

- a) 1,35
- b) 5,10
- c) 7,65
- d) 9,00

25. Leia o texto a seguir.

**Os riscos à saúde causados pelo uso de mercúrio no garimpo**



**Bruna Alves**  
De São Paulo para BBC News Brasil

Os garimpos ilegais, que usam mercúrio em excesso para viabilizar a separação do ouro dos demais sedimentos, causam a contaminação dos peixes, a morte dos rios, a remoção da cobertura vegetal e, conseqüentemente, a fuga dos animais. É o que tem ocorrido com os habitantes da Terra Indígena Yanomami, que fica entre os estados de Roraima e do Amazonas.

No caso da extração nos rios da Amazônia, por exemplo, o ouro está no ambiente em forma de partículas muito pequenas. O mercúrio metálico, nesse caso, é usado para uni-las, formando um amálgama (liga metálica) com o ouro, viabilizando a sua separação de outros componentes.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c7246ee619qo>. Acesso em: 29 ago. 2023. (Adaptado)

Com base nas informações fornecidas e nos conhecimentos sobre ciências, analise as seguintes afirmativas:

- I. O mercúrio apresenta ponto de fusão mais baixo que o do ouro.
- II. O mercúrio e o ouro estão localizados na mesma coluna da Tabela Periódica.
- III. O amálgama é classificado como uma substância pura.
- IV. O processo de separação do ouro dos demais sedimentos, nos garimpos, utilizando-se o mercúrio, é chamado de centrifugação.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) I, II e III, apenas.
- c) II e IV, apenas.
- d) III e IV, apenas.

26. O uso de fosfatos, na agricultura, é considerado a resposta mágica para safras de alto rendimento e, portanto, contribui para a redução dos níveis de fome global. Embora os fosfatos contribuam para uma alta produção agrícola, os produtos químicos devem ser usados com cautela e reciclados tanto quanto possível.

Disponível em: <https://council.science/pt/current/news/present-and-future-five-years-into-the-international-decade-of-soil-health/>. Acesso em: 12 mai. 2023. (Adaptado)

O fosfato tem fórmula  $(\text{PO}_4)^{3-}$  e é um íon poliatômico. Na estrutura, o número total de elétrons não é igual ao número total de prótons. Assinale o número de elétrons presente em uma fórmula de fosfato:

- a) 95
- b) 50
- c) 47
- d) 53

Leia o texto a seguir.

A alimentação para corredores é o fator-chave para que o praticante, iniciante ou não, obtenha bons resultados e evite lesões. A corrida é um esporte que exige muita energia na sua prática. Por isso, é necessário suprir os estoques do organismo antes de sair para correr e repor o que foi perdido, logo após o treino.

Na alimentação pré-treino (ou pré-corrida, se preferir) é importante que o corredor procure por alimentos energéticos, como forma de ofertar combustível para o organismo suportar todo o percurso. A banana, a aveia, os cereais integrais, o pão integral e as raízes, como a batata doce ou aipim, são boas opções para serem ingeridas antes de encarar uma corrida.

Vale ressaltar que existem estratégias diferentes que podem ser adotadas por determinados períodos com o objetivo de potencializar e otimizar a utilização de gorduras durante o exercício e, assim, diminuir o consumo do glicogênio (reserva energética do músculo). Essas estratégias, geralmente, utilizam da redução de carboidratos e maior quantidade de gorduras boas antes do treino, como, por exemplo, abacate, oleaginosas, açaí (sem xarope) e até mesmo chocolate amargo.

Na alimentação pós-treino (ou pós-corrida, se preferir) o corredor deve pensar que precisa recuperar o que foi perdido e ainda dar nutrientes para que o organismo consiga reconstruir o que foi utilizado em demasia. Dessa forma, alimentos ricos em proteínas, como barras de proteínas, ovos cozidos, atum, sardinha e carne ou frango, são ótimas fontes alimentares pós-corrida. Para quem não tem alergia ou sensibilidade ao leite, por exemplo, pode utilizá-lo, bem como os seus derivados ou suplementos proteicos.

Disponível em: <https://www.oceandrop.com.br/blog/6-dicas-para-corredores-iniciantes>. Acesso em: 28 Ago. 2023. (Adaptado)

Com base no texto acima, responda às questões 27 a 30.

27. Em acordo com o texto acima, um corredor pode reduzir o uso de carboidratos na dieta e aumentar o uso de gorduras boas antes do treino, assim causará uma diminuição do consumo de glicogênio pelas células musculares.

Com base nessas informações e nos conhecimentos sobre as moléculas fornecedoras de energia para as células, marque a afirmativa INCORRETA:

- a) O glicogênio é o carboidrato de reserva de glicose das células musculares e de outras células animais.
  - b) A glicose é nossa fonte primária de energia e sua concentração no sangue é controlada pelos hormônios do pâncreas.
  - c) A glicose é transformada em energia disponível para as células musculares pelo processo de respiração celular.
  - d) As gorduras boas são fontes de glicose para os corredores, complementando o papel do glicogênio das células musculares.
28. O sistema cardiovascular é muito importante para o transporte de nutrientes e  $O_2$  pelo corpo de todos os indivíduos. Em atletas, o corpo é mais bem adaptado a esse tipo de esforço físico e capaz de otimizar o trabalho do sistema cardiovascular, permitindo um bom desempenho na atividade esportiva.

Sobre o sistema cardiovascular, marque a afirmativa INCORRETA:

- a) O sangue presente nas veias pulmonares é pobre em  $O_2$  e rico em  $CO_2$ .
- b) O ventrículo esquerdo do coração bombeia sangue rico em  $O_2$  para a grande circulação.
- c) As artérias pulmonares transportam sangue pobre em  $O_2$  do coração aos pulmões.
- d) O sangue pobre em  $O_2$  retorna ao coração pelas veias cavas, na grande circulação.

29. O texto propõe o uso de alguns alimentos de origem vegetal como a banana, a aveia, a batata doce, o aipim, o abacate e o açaí como boas fontes de energia, assegurando uma prática saudável para o esporte. Esses alimentos pertencem ao grande grupo vegetal das Angiospermas e são ricos em amido e gorduras, principais reservas energéticas dos vegetais. Sobre as Angiospermas, é INCORRETO afirmar que apresentam:

- a) ciclo de vida com duas gerações, sendo o gametófito a planta que produz flores.
- b) diversas formas de polinização, como pelo vento, pela água e por animais.
- c) em sua maioria, flores hermafroditas, dotadas de um androceu e um gineceu.
- d) semente protegida por um fruto, importante atrativo da fauna para a dispersão da espécie.

30. O movimento do corpo é um mecanismo muito importante no processo evolutivo das espécies animais, uma vez que permitiu, por exemplo, a busca de alimentos e a fuga de predadores, conferindo maior sobrevivência e reprodução para os indivíduos. O movimento surgiu no filo Cnidário e está presente tanto na fase de pólipó, quanto na fase de medusa.

No que diz respeito ao movimento do corpo no filo Cnidário e aos mecanismos necessários para que ele aconteça, é INCORRETO afirmar que, esses organismos apresentam uma função:

- a) motora constituída de células contráteis que permitem a contração e o movimento.
- b) circulatória constituída de vasos responsáveis por distribuir os nutrientes e disponibilizar energia para o movimento.
- c) respiratória em que o gás oxigênio necessário para a respiração celular é retirado diretamente da água.
- d) nervosa constituída de células nervosas e sensoriais, capaz de receber estímulos do ambiente e enviar resposta às células contráteis.

**GEOGRAFIA – QUESTÕES DE 31 A 34**

31. Analise a imagem e o texto a seguir:

**REGATA DE VOLTA AO MUNDO**

Fonte: <https://www.lance.com.br/mais-esportes/regata-de-volta-ao-mundo-the-ocean-race-divulga-datas-e-escalas-de-2023.html> Acesso em: 01 Ago.2023.

A regata de volta ao mundo é uma prática esportiva que envolve vários espaços geográficos e diferentes paisagens. Considerada a maior regata transoceânica do mundo, a *The Ocean Race* teve início no dia 15 de janeiro, na cidade espanhola de Alicante e foi finalizada em junho de 2023, na cidade italiana de Gênova.

Sobre esse evento da Geografia do Esporte associado com a cartografia, analise as afirmativas a seguir:

- I. A figura apresentada não pode ser tratada como um mapa, por não apresentar de forma clara as coordenadas geográficas e as respectivas escalas.
- II. Os fusos horários previstos na regata estão todos no mesmo hemisfério, uma vez que percorrerá apenas o lado ocidental.
- III. Trata-se de um evento continental que representa uma nova relação geopolítica, ao aportar em todos os continentes.
- IV. A linha internacional da data, marca a passagem dos competidores de um hemisfério para outro, caracterizando a redução de um dia na competição.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e IV.
- b) II e III.
- c) I e III.
- d) II e IV.



32. Observe o mapa do estado de Roraima.



Fonte: <https://www.guiageo.com/roraima.htm>. Acesso em: 01 ago. 2023.

Considerado o mais setentrional dos estados brasileiros, Roraima é um jovem estado, criado pela Constituição Federal de 1988. Com base na análise do mapa e na divisão regional brasileira, é CORRETO afirmar que:

- o estado pertence à Região Norte e sua posição geográfica está totalmente localizada abaixo da linha do equador, portanto, no hemisfério sul.
- a densidade demográfica do estado é extremamente alta, possuindo uma grande concentração populacional, apesar de seu povoamento ser recente.
- o estado de Roraima possui o ponto mais ocidental do país, sendo denominado de Monte Roraima, onde se localiza o Pico da Neblina, o mais alto do Brasil.
- a bacia hidrográfica do estado é típica da Região Norte, com rios em regime pluvial, que correm para o oceano e fazem parte da Bacia Amazônica.

33. Observe as informações sobre a população brasileira divulgadas no Censo Demográfico 2022, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.



Fonte: <https://www.poder360.com.br/brasil/brasil-chega-a-203-milhoes-de-habitantes/>. Acesso em: 5 ago. 2023.

De acordo com as informações contidas no gráfico e com os conhecimentos sobre demografia brasileira, observa-se que, a partir de 1960, a taxa média geométrica de crescimento anual da população diminuiu, enquanto a população absoluta continua aumentando. É CORRETO afirmar que o crescimento absoluto da população deve-se:

- ao processo migratório elevado.
- ao envelhecimento da população.
- à piora nas condições de saúde e saneamento.
- ao aumento da taxa de fertilidade.

34. Observe a figura sobre uma cena comum nas grandes cidades.



Fonte: <https://www.metropoles.com/conteudo-especial/mais-de-6-milhoes-de-pedidos-foram-entregues-pelo-projeto-ifood-pedal>. Acesso em: 05 Ago. 2023.

A atividade de entrega utilizando-se bicicletas tem se tornado mais comum em áreas urbanas. Em relação à geografia, esse trabalho pode estar diretamente ligado à dinâmica urbana e espacial das cidades. Marque a afirmativa que apresenta CORRETAMENTE as implicações geográficas que a profissão de entregadores ciclistas apresenta.

- a) O trabalho dos *bikers* pode ser influenciado pelo planejamento urbano, como a infraestrutura cicloviária: ciclovias, ciclofaixas, bicicletários, Centros de Atendimento ao Ciclista.
- b) A modalidade de trabalho é realizada na grande maioria das vezes pelos aplicativos, que torna a situação ocupacional dos *bikers* regulamentada e formal, com as garantias legais do trabalho.
- c) A escolha da bicicleta como meio de transporte para entregas pode ter um impacto ambiental positivo, uma vez que não emite gases poluentes e contribui para a redução do tráfego de veículos motorizados.
- d) Os entregadores ciclistas precisam otimizar suas rotas de entrega para serem eficientes e rápidos. Isso envolve conhecimento das ruas, das distâncias, do trânsito, da topografia, entre outros aspectos geográficos.

**HISTÓRIA – QUESTÕES DE 35 A 38**

35. Leia atentamente o texto a seguir:

**A Primavera Árabe**

No final de 2010, período em que Barack Obama era presidente dos Estados Unidos, ocorreu no Oriente Médio e no norte da África a Primavera Árabe. Esse nome foi atribuído pela mídia ocidental a uma série de protestos ocorridos em países como Tunísia, Egito, Líbia, Argélia, Jordânia, Iêmen, Marrocos e Bahrein.

A primeira manifestação ocorreu na Tunísia, quando um comerciante local, após ter sofrido repressão policial, suicidou-se, ateando fogo ao próprio corpo. O fato desencadeou uma série de manifestações em oposição ao governo autoritário do então presidente Zine El Abidine Ben Ali, que se encontrava no poder havia 23 anos. As mobilizações levaram à renúncia do presidente, que fugiu para a Arábia Saudita.

Nos meses seguintes, os protestos se expandiram para outros países. Em cada local, havia peculiaridades políticas, mas várias pautas eram comuns, como a situação da população diante da crise econômica, os altos índices de desemprego e a falta de democracia.

A principal novidade dessas manifestações foi o uso da internet e das redes sociais para convocar greves, passeatas e comícios.

(KARNAL, Leandro et al. **Viver História.com**. 9º ano. 1ª edição. São Paulo: Moderna, 2022, p.269)

Com base na leitura do texto e nos conhecimentos sobre a chamada “Primavera Árabe”, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) O uso das redes sociais virtuais fez com que as pautas e os movimentos se unificassem nas diferentes regiões atingidas pela “Primavera Árabe”, permitindo a construção de regimes democráticos.
- b) Os resultados da “Primavera Árabe”, até o presente momento, mesmo tendo como ponto de partida reivindicações que se referiam à luta contra governos autoritários, não se converteram em realidades plenamente democráticas.
- c) O fato de todos os países afetados pela “Primavera” serem monarquias islâmicas foi uma das questões que possibilitou a expansão dos movimentos contestatórios que eclodiram a partir de 2010, entre o norte da África e o Oriente Médio.
- d) O Egito, dentre todas as nações atingidas pela “Primavera”, é a única que conseguiu formar um governo democrático, após a queda de Hosni Mubarak, que governou o país por 30 anos.

36. Observe a imagem e leia, atentamente, o texto a seguir:



AmarElo – É Tudo Pra Ontem (Netflix, 2020)

“Para que a gente esteja nesse lugar que foi negado aos nossos ancestrais, muitas pessoas suaram e sangraram no caminho. Se hoje a gente sorri dentro do Theatro Municipal, é porque algumas pessoas no auge da ditadura militar tiveram a coragem de se levantar contra o Estado brasileiro e seu racismo assassino e dizer que o país precisava reconhecer o protagonismo das pessoas de pele escura na sociedade brasileira. A nossa vitória não vale de nada se ela não anistiar o espírito de todas as pessoas que foram assassinadas durante cinco séculos de escravidão”. (Emicida. *AmarElo: É Tudo Pra Ontem*. Netflix, 2020)

O texto acima faz parte do documentário *AmarElo: é tudo pra ontem*, do rapper brasileiro Emicida. No caso, pouco antes da música *Pantera Negra*, Emicida fez referência a um grupo de convidados especiais para seu show, realizado no Theatro Municipal de São Paulo. Eram pessoas (foto) que haviam participado do ato de fundação do Movimento Negro Unificado (MNU), ocorrido em 07 de julho de 1978, em plena ditadura civil-militar, justamente nas escadarias daquele mesmo Theatro Municipal.

Em relação aos Movimentos Negros no Brasil, no período entre a distensão da ditadura e o processo de redemocratização, é INCORRETO afirmar que:

- a) a partir da rearticulação tecida desde a fundação do MNU, os Movimentos Negros apresentaram pautas que seriam discutidas na Constituição de 1988 e em legislações posteriores, relacionadas à população negra brasileira, tais como políticas de saúde, educação e cultura.
- b) a presença dos fundadores do MNU no documentário se refere à maneira como a população negra se articulou politicamente, ao longo do tempo, sendo responsável por avanços em direitos-civis, vivenciados hoje, mesmo com muito por se fazer.
- c) a reação da ditadura à fundação do MNU foi dura, fazendo com que houvesse adesões ao movimento especificamente a partir de 1988, ano do centenário da abolição e de promulgação da Constituição Cidadã, o que desenhava uma conjuntura propícia para se discutir o racismo no Brasil.
- d) a partir do início da década de 1980, o MNU ampliou a divulgação de suas principais reivindicações, dentre as quais estavam a desmistificação da democracia racial brasileira e a introdução da História da África e do Negro no Brasil nos currículos escolares.

37. Observe a imagem abaixo e leia o texto a seguir:



Ailton Krenak durante a Assembleia Nacional Constituinte em 1987

A imagem se refere ao protesto do líder indígena Ailton Krenak, durante a Assembleia Nacional Constituinte, em 1987. Ocupando a tribuna do Congresso Nacional, Ailton Krenak, proferiu um intenso discurso. Vestindo um terno branco, ele pintou o rosto com pasta de jenipapo, em sinal de luto contra as tentativas de se impedir a aprovação de propostas em defesa do direito à organização social e à ocupação originária e tradicional de terras pelas populações indígenas. Apesar de não ter absorvido todas as propostas apresentadas, tais como o reconhecimento do caráter pluriétnico do Brasil, a Constituição de 1988, acabou por reconhecer, a partir do Artigo 231, os direitos indígenas, incluindo o direito originário a seus territórios tradicionalmente ocupados, que devem ser demarcados pelo Estado brasileiro. Atualmente, há intenso questionamento de grupos econômicos e políticos em relação ao conteúdo do Artigo 231, especialmente em relação à demarcação dos territórios indígenas, representando risco de retrocesso em relação às garantias constitucionais vigentes.

Em relação aos direitos indígenas no Brasil contemporâneo, assinale a afirmativa INCORRETA:

- A primeira Constituição Brasileira a reconhecer os indígenas como parte da nação brasileira foi a de 1934, determinando que fossem respeitadas as terras “que nelas se achem permanentemente localizados”, não podendo ser vendidas.
- O Serviço de Proteção aos Índios (SPI), criado em 1910, foi a primeira instituição do gênero, tendo como objetivo a integração total dos indígenas à nação brasileira, a partir de ações assistencialistas, sem que se atentasse para o respeito às demandas específicas dos próprios povos.
- Durante a ditadura civil-militar (1964 - 1985), os povos indígenas foram violentamente atacados, a partir do projeto desenvolvimentista defendido pelo governo de exceção, bem como o exercício de controle social a partir da chamada Guarda Rural Indígena (GRIN).
- O direito indígena à terra, é garantido pela Constituição de 1988, entretanto, não se refere a um direito originário, ou seja, anterior à criação do próprio Estado, mesmo que se reconheça que os índios foram os primeiros ocupantes do Brasil.

38. Leia atentamente o texto a seguir:

“Os estudos do Holocausto, irmanados a muitos estudos interseccionais, nos revelam como os ódios – o teor “insuportável” que determinados grupos parecem criar em outros – têm similaridades. Sabemos como a violência pode ser extrema – simbólica, física, política, estética, ética. Aprendemos como o trauma, as mentiras tornadas verdades, as ficções criminosas de líderes genocidas, o apoio acrítico das massas, as perversões científicas, geram fenômenos da ordem do impossível, que se dão bem aqui: entre nós”.

(MALLMANN, Francisco. ALÉM DO SILÊNCIO: existências LGBTQIA+, memórias e narrativas de vida. **Museu do Holocausto de Curitiba**. Disponível em: [https://www.museudoholocausto.org.br/\\_arquivos/materiais\\_educativos/Al%C3%A9m\\_do\\_silencio.pdf](https://www.museudoholocausto.org.br/_arquivos/materiais_educativos/Al%C3%A9m_do_silencio.pdf). Acesso em: 06 set. 2023).

O Holocausto ou *Shoá* (palavra hebraica que significa, literalmente, “destruição, ruína, catástrofe”), representa um dos mais absurdos capítulos de nossa história, tendo significado um dos mais brutais processos de desumanização e morte executados contra “minorias”. A partir dos conhecimentos sobre o tema, assinale a afirmativa INCORRETA:

- O antissemitismo se apresentou como uma fonte de violência, mesmo antes da ascensão nazista e do início da Segunda Guerra Mundial, alcançando seu ponto mais alto durante o conflito, representado pelo genocídio.
- O pensamento eugenista foi uma das fontes para a perseguição de minorias raciais pelo nazifascismo, partindo da “premissa” de que haveria uma hierarquia racial, na qual os “arianos” ocupariam o topo.
- O processo de perseguição e assassinato que culminou no Holocausto tem seu ponto de partida, especificamente, o ano de 1939, quando eclodiu a Segunda Guerra Mundial, marcando o avanço nazista.
- Os grupos vitimados pelo Holocausto, são, além dos judeus, os ciganos, os homossexuais, as pessoas com deficiência e os comunistas, todos tidos como inimigos em razão de sua suposta “degeneração racial”.

**PRODUÇÃO TEXTUAL**

Leia os textos e faça o que se pede:

**Texto I**

Disponível em: <https://twitter.com/oiarte/status/1250901510638260224>.  
 Acesso em: 25 ago. 2023.

**Texto II**

Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/videos-retratam-adiversidade-dos-6-biomas-brasileiros/> Acesso em: 25 ago. 2023.

**Texto III**

Só quando a última árvore for derrubada, o último peixe for morto e o último rio for poluído é que o homem perceberá que não pode comer dinheiro.

Provérbio Indígena

Disponível em: <https://guiadoestudante.abril.com.br/estudo/videos-retratam-a-diversidade-dos-6-biomas-brasileiros/> Acesso em 25 ago. 2023.

**A partir do provérbio indígena, coloque-se como um animal pertencente a um bioma brasileiro e produza uma FÁBULA sobre o tema “onde animais e plantas vivem em paz”.**

Seu texto deverá ser redigido em variante padrão da Língua Portuguesa e deverá ter entre 20-25 linhas.

O gênero fábula é uma narrativa curta, cujos animais e outros seres agem como pessoas. Geralmente, constitui um ensinamento moral de caráter instrutivo.

Disponível em: <https://www.significados.com.br/fabula/>. Acesso em: 25 ago. 2023.