



VESTIBULAR UFGD 2025

CADERNO DE PROVA

Só abra quando autorizado.

Leia Atentamente.

Do Caderno de Prova

Verifique se o seu Caderno de Prova está completo, contendo 01 (uma) proposta de redação e 60 (sessenta) questões com 5 (cinco) alternativas de resposta cada, das quais apenas 1 (uma) é correta.

Caso este Caderno apresente imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas, informe ao fiscal de sala imediatamente.

Do Cartão-Resposta

O Cartão-Resposta NÃO será substituído em caso de erro durante o preenchimento, que deve ser feito sem rasuras, utilizando apenas caneta esferográfica, com tinta azul escura ou preta. Você deve marcar apenas uma alternativa em cada questão. Sobre esse documento, orientamos que você:

- Verifique se o seu cartão não apresenta imperfeições gráficas ou marcações indevidas. Se houver, informe ao fiscal de sala;
- Confira se os seus dados pessoais impressos estão conforme você informou em sua ficha de inscrição;
- Fique atento ao preencher o seu cartão, já que não haverá substituição deste no caso de preenchimento incorreto;
- Assine o seu cartão somente no local indicado.

Da Folha de Redação

A Folha de Redação NÃO será substituída em caso de erro durante o preenchimento, que deve ser feito sem rasuras, utilizando apenas caneta esferográfica, com tinta azul escura ou preta.

Sobre a Folha de Redação, orientamos que você NÃO A ASSINE nem faça nela qualquer sinal de identificação, mesmo se alguém recomendar isso.

Da duração da Prova

O tempo de duração da prova é de até 5 (cinco) horas e 30 (trinta) minutos, já incluso o preenchimento da Folha de Redação.

Você só poderá se retirar, definitivamente, da sala e do prédio, levando consigo este Caderno, após transcorridas 2 (duas) horas do início da prova.

Da sua postura como Candidato

Em respeito às normas e aos outros participantes, você deve:

- Manter, obrigatoriamente, desligados telefones celulares, pagers, smartphones e outros do gênero, durante toda a realização da prova, inclusive no tempo de sua permanência no prédio;
- Levantar o braço e aguardar a autorização do fiscal para a sua saída da sala, em qualquer momento durante a prova;
- Ao terminar a prova, levante o braço, para que o fiscal de sala vá até a sua carteira recolher o material necessário;
- Estar ciente de que os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer na sala até que cada um termine, para juntos assinarem o encerramento na Ata de Aplicação de Prova.

Da eliminação do Candidato

Você será eliminado(a) do Processo Seletivo Vestibular se:

- Deixar de realizar a prova ou obtiver nota zero na redação e/ou na prova objetiva;
- Descumprir as instruções contidas no Caderno de Prova e/ou na Folha de Redação;
- Identificar a sua Folha de Redação;
- For surpreendido utilizando, durante a realização da prova, recursos bibliográficos e/ou equipamentos eletrônicos como fontes de consulta;
- Ausentar-se da sala sem autorização e sem acompanhamento de um fiscal;
- Não entregar o seu Cartão-Resposta ao retirar-se definitivamente da sala;
- Comunicar com outros candidatos ou efetuar empréstimos;
- Utilizar itens de chapelaria em geral;
- Faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação da prova, com as autoridades presentes ou com os demais candidatos.
- Praticar atos contrários às normas e/ou à disciplina.

Tabela periódica



1	H hidrogênio 1,008	2
3	Li lítio 6,94	4 Be berílio 9,0122
11	Na sódio 22,990	12 Mg magnésio 24,305
19	K potássio 39,098	20 Ca cálcio 40,078(4)
37	Rb rubídio 85,468	38 Sr estrônio 87,62
55	Cs céssio 132,91	56 Ba bártio 137,33
87	Fr frâncio	88 Ra rádio 89 a 103

3 número atômico
 4 símbolo químico
 5 nome
 6 peso atômico (massa atômica relativa)
Li
 lítio
 6,94

18	He hélio 4,0026
5	B boro 10,81
13	Al alumínio 26,982
14	Si silício 28,085
15	P fósforo 30,974
16	S enxofre 32,06
17	Cl cloro 35,45
18	Ar argônio 39,95
13	B carbono 12,011
14	C carbono 12,011
15	N nitrogênio 14,007
16	O oxigênio 15,999
17	F flúor 18,998
10	Ne neônio 20,180
11	Na sódio 22,990
12	Mg magnésio 24,305
19	K potássio 39,098
20	Ca cálcio 40,078(4)
21	Sc escândio 44,956
22	Ti titanio 47,867
23	V vanádio 50,942
24	Cr cromo 51,986
25	Mn manganês 54,938
26	Fe ferro 55,845(2)
27	Co cobalto 58,933
28	Ni níquel 58,693
29	Cu cobre 63,546(3)
30	Zn zinc 65,38(2)
31	Ga gálio 69,723
32	Ge germânio 72,630(8)
33	As arséno 74,922
34	Se selênio 78,971(8)
35	Br bromo 79,904
36	Kr cripônia 83,98(2)
1	I iodo 126,90
52	Te telúrio 127,60(3)
53	Sb antimônio 121,76
54	Xe xenônio 131,129
55	In indio 118,71
56	Cd cadmio 112,41
46	Ag prata 107,87
47	Pd paládio 106,42
48	Rh rutênio 102,91
49	Ru ródio 101,07(2)
50	Pt platina 106,42
51	Ir iridio 192,22
52	Os ósmio 190,23(3)
53	Hg mercurio 196,97
54	Au ouro 195,08
55	Pb chumbo 200,59
56	Tl tálio 204,38
57	Pt platina 195,08
58	Ir iridio 192,22
59	W tungstênio 183,84
60	Re rênio 186,21
61	Os ósmio 186,21
62	Ta tântalo 180,95
63	Tb terbíio 158,93
64	Gd gadolíno 157,25(3)
65	Eu europio 151,96
66	Dy disprosio 162,50
67	Ho holídio 164,93
68	Er érbio 167,26
69	Tm túlio 168,93
70	Yb iterbíio 173,05
71	Lu lutécio 174,97
91	Pr praseodímio 140,91
92	Nd neodímio 144,24
93	Sm samário 150,36(2)
94	Pm promécio 141,91
95	Am amerício 144,91
96	Cm curíio 140,91
97	Bk berquélio 140,91
98	Cf einstênia 140,91
99	Es californio 140,91
100	Fm einsteinio 140,91
101	Md mendelévio 140,91
102	No nobélvio 140,91
103	Lr laurêncio 140,91

www.tabelaperiodica.org
 Licença de uso Creative Commons By-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
 Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbruna@gmail.com
 Versão IUPAC/SBQ (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/pac-2015-0305 - atualizada em 06 de março de 2020

PROVA DE REDAÇÃO

IMPORTANTE

- Recomenda-se que se faça primeiro o rascunho de sua redação.
- Deve-se utilizar a modalidade escrita da Língua Portuguesa.
- Atente-se à proposta para elaboração do seu texto. Não fuja do tema.
- Escreva, no mínimo, 15 e, no máximo, 30 linhas.
- Transcreva o seu texto sem rasuras, com caneta de tinta azul escura ou preta, para a Folha de Redação definitiva.
- NÃO IDENTIFIQUE a sua Folha de Redação.
- Zerar redação exclui o candidato da disputa por uma vaga.
- Lembre-se dos motivos, apresentados no edital, que podem levar à nota zero nesta prova.

EM COMPLEMENTAÇÃO ÀS SUAS LEITURAS PRÉVIAS, LEIA OS TEXTOS MOTIVADORES A SEGUIR.

TEXTO I



Disponível em: <https://blogdoafm.com.br/charge-cidades-nao-estao-preparadas-para-as-mudancas-climaticas/>. Acesso em: 24 set. 2024.

TEXTO II

O círculo vicioso da destruição e vulnerabilidade climática

O aumento de custos para lidar com catástrofes climáticas tem levado governos a reduzir ou até mesmo abandonar esforços para diminuir suas emissões.

[...] A vulnerabilidade climática refere-se ao grau em que uma comunidade, população ou ecossistema é suscetível e incapaz de lidar com os efeitos adversos das mudanças climáticas. Impactos de ondas de calor intenso, aumento do nível do mar, chuvas, inundações e secas podem ter consequências graves em comunidades vulneráveis, incluindo escassez de alimentos e água potável, deslocamento e perda de propriedades e, sobretudo, de vidas. Os piores impactos são sentidos em lugares com vulnerabilidade sistêmica pré-existente, ligada à pobreza e condições precárias de moradia e à própria fragilidade e ausência do Estado. As desigualdades de gênero e raça exacerbam a vulnerabilidade, dada a desvantagem de renda que as mulheres e negros geralmente enfrentam, principalmente as pessoas pertencentes às classes mais pobres.

Cerca de 1,6 bilhão de pessoas no mundo vive em pontos críticos de vulnerabilidade, um número que pode dobrar até 2050 e que inclui principalmente habitantes de países menos desenvolvidos ou aqueles com recursos limitados que ocupam zonas de risco, como encostas, zonas áridas, áreas sujeitas a inundações e zonas costeiras, entre tantas outras. No Brasil, segundo dados do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastre (CEMADEN), atualmente, mais de 9,5 milhões de pessoas vivem em áreas sujeitas a deslizamentos de terra, enxurradas ou outros desastres climáticos, concentradas principalmente nos estados da Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, sendo Salvador a cidade com a maior população em áreas de risco (1,2 milhão de pessoas).

Disponível em: <https://tinyurl.com/vulnerabilidadeclimatica> Acesso em: 11 jul 2024.

TEXTO III

'Racismo Ambiental': foto comparando quantidade de árvores em duas regiões de Brasília viraliza nas redes sociais

De outubro do ano passado até fevereiro, 1,5 mil novas árvores foram plantadas no Lago Sul; distante 38 km da região nobre, o Sol Nascente não teve nenhuma árvore plantada. Segundo especialistas, comparação explica falta de políticas públicas e escancara o 'racismo ambiental'.

Por Ana Clara Alves, g1 DF. Acesso em: 26/03/2023 06h00



Sol Nascente e Lago Sul, da esquerda para a direita, em imagem aérea postada nas redes sociais — Foto: Raphael Sebba

Uma postagem no *Twitter*, feita na última semana, mostra o contraste entre o número de árvores no Sol Nascente, maior favela do Brasil, e no Lago Sul, região nobre de Brasília que, se fosse um município, seria o mais rico do país. A junção de duas imagens viralizou nas redes sociais e, segundo pesquisadores, abriu espaço para o debate sobre como o racismo ambiental se expressa no país.

Disponível em: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2023/03/26/racismo-ambiental-foto-comparando-quantidade-de-arvores-em-duas-regioes-de-brasilia-viraliza-nas-redes-sociais.ghtml>. Acesso em: 11 jul. 2024.

PROPOSTA ÚNICA

Tendo em vista o aquecimento global e a necessidade de contenção dos efeitos gerados por ele, as mudanças climáticas observadas no Brasil e no exterior e a necessidade de investimento em pesquisas governamentais, redija um texto dissertativo-argumentativo, na modalidade escrita formal da Língua Portuguesa, com, no mínimo, 15 e, no máximo, 30 linhas, sobre o tema:

EFEITOS QUE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS PODEM TER A LONGO PRAZO PARA A HUMANIDADE

Defina o seu ponto de vista, selecione, organize e relate, de forma coerente e coesa, argumentos, fatos e informações sobre essa temática para constituição de seu texto.

Utilize a próxima página para o rascunho de sua redação.

RASCUNHO

Transcreva o seu texto para a Folha de Redação definitiva.

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

7 _____

8 _____

9 _____

10 _____

11 _____

12 _____

13 _____

14 _____

15 _____

16 _____

17 _____

18 _____

19 _____

20 _____

21 _____

22 _____

23 _____

24 _____

25 _____

26 _____

27 _____

28 _____

29 _____

30 _____

PROVA OBJETIVA

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÕES DE 01 A 20

Questões de 01 a 05 (Opção Inglês)

QUESTÃO 01

The song *Sitting on the Dock of the Bay* by Redding was right. When (*Sittin' on*) *the Dock of the Bay* was released less than two months later, it became the singer's first million-seller and first Billboard Number One single. But the legendary soul singer never got to hear the finished version of his breakthrough single: He had died in a plane crash on December 10th, 1967, almost a month before the song was released, (January 8, 1968).

Disponível em: <https://www.rollingstone.com/music/music-features/inside-otis-reddings-final-masterpiece-sittin-on-the-dock-of-the-bay-122170/>. Acesso em: 01 jul. 2024 (adaptado).

(*Sittin' On*) *The Dock of The Bay*

So I'm just gonna sit on the dock of the bay
Watching the tide roll away
I'm sittin' on the dock of the bay
Wastin' time
Look like nothing's gonna change
Everything still remains the same
I can't do what ten people tell me to do
So I guess I'll remain the same, yes

Disponível em: <https://www.letras.mus.br/otis-redding/380577/>. Acesso em: 21 jun. 2024.

Choose the alternative which contains the feelings expressed in the excerpt above.

- (A) Stagnation and aimlessness.
- (B) Elation and anticipation.
- (C) Hustle and bustle.
- (D) Motivation and movement.
- (E) Passion and animation.

QUESTÃO 02

Dom Casmurro (1899), perhaps Brazil's most celebrated novel, has acquired in the century since its publication what must be the longest critical bibliography devoted to any single work of Brazilian fiction. Part of its attraction no doubt lies in the enigma concerning possible adultery and betrayal that many critics have found in its pages. In the distinct stages the interpretation of the novel has gone through, betrayal has been the key issue of debate.

Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/books/abs/cambridge-companion-to-the-latin-american-novel/dom-casmurro-by-machado-de-assis/DCF5DB08148E84AC332C707F173C74D4>). Acesso em: 02 jul. 2024.

It is noted that Bentinho silences the character of Capitu from the first to the last page, leaving the reader in a position of passivity in front of his story. Soon, the signs of betrayal described with contempt by Bentinho cannot be considered, since they are all drawings of his mind that at times showed signs of psychic disturbance. The narrator, represented by attitudes of jealousy, exaggerates in all the described occasions. Bentinho, already Casmurro, aims to understand the events that took place between his life and that of Capitu.

Disponível em: <https://amadeusjournal.emnuvens.com.br/amadeus/article/download/61/130/287>. Acesso em: 02 jul. 2024 (adaptado).

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) depois de 100 anos, o enigma da traição entre Bentinho e Capitu foi finalmente desvendado.
- (B) o leitor participa ativamente do enredo como se houvesse uma interação entre leitor e narrador.
- (C) o silenciamento de Capitu permite ao narrador mostrar apenas uma versão da história sobre o suposto adultério.
- (D) Bentinho, com o passar dos anos, se torna afável, inequívoco e cônscido.
- (E) em sua visão dos fatos sobre a traição de sua esposa com seu melhor amigo Escobar, Bentinho age como se ele mesmo fosse o responsável pela suposta traição.

QUESTÃO 03

One of the World's 7,000 Languages Dies Every Three Months. Can Apps Help Save Them?

Like his ancestors, 65-year-old Clayton Long spent his childhood immersed in Navajo culture, greeting fellow clan members with old, breathful Navajo words like "Yá'át'ééh." Then he was sent to an English-only boarding school where his native language, also known as Diné, was banned. "I went into a silent resistance," Long says from his home in Blanding, Utah. He vowed that he would help to preserve it after he left the work he has done for about three decades as a teacher. This week, he's entering new territory on that mission: the app store.

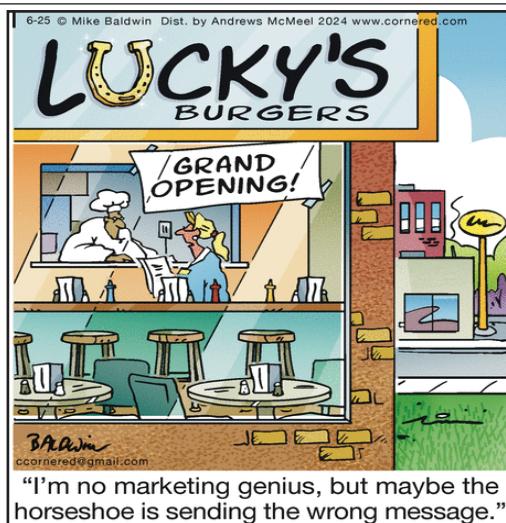
Long is one of the educators working with language-learning startup Duolingo on the company's latest endeavor: using its popular app to revive threatened languages. On Oct. 8, celebrated in some places as Indigenous People's Day, Duolingo will launch courses in both Navajo and Hawaiian, two of the estimated 3,150 languages that face doubts about their longterm survival. That's nearly half of the estimated 7,000 languages spoken around the world.

Disponível em: <https://time.com/5417035/technology-endangered-languages/> Acesso em: 29 jul. 2024.

Ao relatar suas vivências, Clayton Long destaca

- (A) a importância dos apps na contemporaneidade.
- (B) a ameaça que a tecnologia traz às línguas indígenas.
- (C) a imprescindibilidade da ferramenta Duolingo na aprendizagem de idiomas.
- (D) a sua diligência em preservar sua língua materna.
- (E) o silenciamento como ferramenta de aprendizagem de uma língua adicional.

QUESTÃO 04



Disponível em: <https://www.seattletimes.com/comics-universal/?amu=/cornered/2024/06/25>. Acesso em: 28 jun. 2024.

A mulher da charge acredita que

- (A) a abertura da loja deveria ser mais chamativa.
- (B) o cardápio deveria ter mais variedade no que tange a opções vegetarianas e veganas.
- (C) o nome do lugar pode confundir o público quanto ao tipo de carne usada na hamburgueria.
- (D) o dono do estabelecimento é um gênio do marketing.
- (E) o dono da hamburgueria deveria mandar mensagens digitais aos clientes.

QUESTÃO 05



Disponível em: <https://www.seattletimes.com/comics-universal/?amu=/lola/2024/06/25>. Acesso em: 01 jul. 2024.

O quadrinho revela que

- (A) Miss Lola não apreciou o modo que Miss Muffet se referiu a ela.
- (B) Miss Lola gosta de rimas infantis.
- (C) pode haver uma aranha dentro do pote oferecido a Miss Lola.
- (D) The Spider é um time de futebol americano.
- (E) existe um conflito geracional entre as duas mulheres.

Questões de 01 a 05 (Opção Espanhol)

QUESTÃO 01

Actores brasileños encantados con la chipa, el tereré y la sopa paraguaya

Julio 03, 2024 12:29, por Clarisa Enciso

Cauã Reymond y Barbara Reis, protagonistas de la telenovela *Tierra de deseos*, que va todas las noches por Telefuturo, hablaron en exclusiva con *Última Hora* sobre Paraguay y sus delicias.

Una de las telenovelas posicionadas como la favorita de los televidentes es *Tierra de deseos*, la cual va de lunes a viernes, a las 21:00, por las pantallas de Telefuturo.

Los protagonistas de esta atrapante historia son Cauã Reymond y Barbara Reis, quienes conversaron en exclusiva con *Última Hora* y hablaron de todo lo relacionado con esta propuesta de TV Globo. [...]

Disponível em: <https://www.ultimahora.com/actores-brasilenos-encantados-con-la-chipa-el-terere-y-la-sopa-paraguaya>. Acesso em: 05 jul. 2024 (adaptado).

Respectivamente, las palabras subrayadas en el texto hablaron, televidentes, lunes, pantallas y atrapante, se traducen al portugués por

- (A) falarão, computadores, terça-feira, panelas e aterrorizante.
- (B) falaram, telespectadores, quarta-feira, calças e entediante.
- (C) falarão, telecomunicações, sábado, palhas e interessante.
- (D) falaram, telespectadores, segunda-feira, telas e cativante.
- (E) falariam, computadores, quinta-feira, Internet e perigosa.

QUESTÃO 02

La Huella (Macaco)

Son una letra que no está escrita
El punto suspensivo, el interrogante
Una curva que no avisa
Un olor en el eco
Un territorio que se agita
Las idas, las bienvenidas
Que caminan sobre una misma avenida

Son batallones de dos, son lucha compartida
Son un verbo abreviado, un surco en el aire
Una nota sostenida
El reto de un adivino
Las ramas de un árbol bailando en los brazos del tiempo
Un paso que no se olvida

Son tantas, tan diferentes, tan parecidas
Tienen una cosa en común
Todas dejan marca
Todas dejan huellas bajo la piel
Son nuestras historias tatuadas

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aYQaxy9iCoA>. Acesso em: 05 jul. 2024.

A partir de la lectura de *La huella* del cantante español Macaco, es posible decir que el texto

- (A) apunta los peligros de no haber documentos escritos.
- (B) trata de los problemas de puntuación en los textos.
- (C) comenta las ventajas de hacer tatuajes en el cuerpo.
- (D) discute los caminos que uno elige y sigue en la vida.
- (E) debate las marcas que el tiempo deja en los árboles.

QUESTÃO 03

Contigo (Luis Cernuda)

¿Mi tierra?
Mi tierra eres tú.

¿Mi gente?
Mi gente eres tú.

El destierro y la muerte
para mi están adonde
no estés tú.

¿Y mi vida?
Dime, mi vida,
¿qué es, si no eres tú?

CERNURA, Luis. *Poemas para un cuerpo*. Málaga: Dardo, 1957.

Los verbos “están” y “estés”, presentes en el poema *Contigo*, están conjugados, respectivamente, en

- (A) “Presente de Indicativo” y “Presente de Subjuntivo”.
- (B) “Futuro de Indicativo” y “Futuro de Subjuntivo”.
- (C) “Presente de Subjuntivo” y “Futuro de Indicativo”.
- (D) “Pretérito Imperfecto de Indicativo” e “Imperativo”.
- (E) “Presente de Subjuntivo” y “Presente de Indicativo”.

QUESTÃO 04



Disponível em: <https://www.espanholito.com/search/label/quadrinhos%20em%20espanhol>. Acesso em: 28 jun. 2024.

La expresión de la cuarta tira “¿Quieres ir de tapas?”, se puede traducir correctamente por

- (A) você me dará um tapa?
- (B) você precisa sair às pressas?
- (C) você quer comer petiscos?
- (D) você quer provar um “pisto”?
- (E) você precisa sair rapidamente?

QUESTÃO 05

El Otro Yo

Se trataba de un muchacho corriente: en los pantalones se le formaban rodilleras, leía historietas, hacía ruido cuando comía, se metía los dedos a la nariz, roncaba en la siesta, se llamaba Armando. Corriente en todo menos en una cosa: tenía Otro Yo.

El Otro Yo usaba cierta poesía en la mirada, se enamoraba de las actrices, mentía cautelosamente, se emocionaba en los atardeceres. Al muchacho le preocupaba mucho su Otro Yo y le hacía sentirse incómodo frente a sus amigos. Por otra parte el Otro Yo era melancólico, y debido a ello, Armando no podía ser tan vulgar como era su deseo.

Una tarde Armando llegó cansado del trabajo, se quitó los zapatos, movió lentamente los dedos de los pies y encendió la radio. En la radio estaba Mozart, pero el muchacho se durmió. Cuando despertó el Otro Yo lloraba con inconsuelo. En el primer momento, el muchacho no supo qué hacer, pero después se rehizo e insultó concienzudamente al Otro Yo. Este no dijo nada, pero a la mañana siguiente se había suicidado.

Al principio la muerte del Otro Yo fue un rudo golpe para el pobre Armando, pero enseguida pensó que ahora sí podría ser enteramente vulgar. Ese pensamiento lo reconfortó.

Sólo llevaba cinco días de luto, cuando salió a la calle con el propósito de lucir su nueva y completa vulgaridad. Desde lejos vio que se acercaban sus amigos. Eso le llenó de felicidad e inmediatamente estalló en risotadas. Sin embargo, cuando pasaron junto a él, ellos no notaron su presencia. Para peor de males, el muchacho alcanzó a escuchar que comentaban: "Pobre Armando. Y pensar que parecía tan fuerte y saludable".

El muchacho no tuvo más remedio que dejar de reír y, al mismo tiempo, sintió a la altura del esternón un ahogo que se parecía bastante a la nostalgia. Pero no pudo sentir auténtica melancolía, porque toda la melancolía se la había llevado el Otro Yo.

Benedetti, Mario. *La muerte y otras sorpresas*, Madrid, Alfaguara, 1995.

Es correcto decir que la expresión subrayada "(...) se metía los dedos a *la nariz* (...)", presente en el primer párrafo del texto es

- (A) heterogenérica.
- (B) heterotónica.
- (C) heterosemántica.
- (D) heterocrómica.
- (E) heterónima.

QUESTÃO 06

A Lei nº 11.340/2006 é conhecida, nacionalmente, como Lei Maria da Penha. Trata-se de uma das principais legislações brasileiras no combate à violência contra a mulher. No artigo 7º dessa lei, são elencadas como formas de violência doméstica e familiar contra a mulher:

I - a violência física, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal;

II - a violência psicológica, entendida como qualquer conduta que lhe cause dano emocional e diminuição da autoestima ou que lhe prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento ou que vise degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões, mediante ameaça, constrangimento, humilhação, manipulação, isolamento, vigilância constante, perseguição contumaz, insulto, chantagem, violação de sua intimidade, ridicularização, exploração e limitação do direito de ir e vir ou qualquer outro meio que lhe cause prejuízo à saúde psicológica e à autodeterminação;

III - a violência sexual, entendida como qualquer conduta que a constranja a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada, mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força; que a induza a comercializar ou a utilizar, de qualquer modo, a sua sexualidade, que a impeça de usar qualquer método contraceptivo ou que a force ao matrimônio, à gravidez, ao aborto ou à prostituição, mediante coação, chantagem, suborno ou manipulação; ou que limite ou anule o exercício de seus direitos sexuais e reprodutivos;

IV - a violência patrimonial, entendida como qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades;

V - a violência moral, entendida como qualquer conduta que configure calúnia, difamação ou injúria.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm. Acesso em: 06 de jul. 2024.

Numa situação fictícia em que o companheiro atemoriza divulgar imagens íntimas de sua companheira em redes sociais e a julga infiel, é correto afirmar que essas condutas, se enquadram, respectivamente, conforme a Lei nº 11.340/2006, como violências

- (A) sexual e moral.
- (B) sexual e psicológica.
- (C) física e moral.

- (D) psicológica e física.
(E) psicológica e moral.

QUESTÃO 07

Divertida Mente 2 Sinopse

Divertida Mente 2 marca a sequência da famosa história de Riley (Kaitlyn Dias). Com um salto temporal, a garota agora se encontra mais velha, com 13 anos de idade, passando pela tão temida pré-adolescência. Junto com o amadurecimento, a sala de controle mental da jovem também está passando por uma demolição para dar lugar a algo totalmente inesperado: novas emoções. As já conhecidas, Alegria (Amy Poehler), Tristeza (Phyllis Smith), Raiva (Lewis Black), Medo (Tony Hale) e Nojinho (Liza Lapira), que desde quando Riley era bebê, eles predominam na central de controle da garota em uma operação bem-sucedida, tendo algumas falhas no percurso, como foi apresentado no primeiro filme. As antigas emoções não têm certeza de como se sentir e como agir quando novos inquilinos chegam ao local, sendo um deles a tão temida Ansiedade (Maya Hawke). Inveja (Ayo Edebiri), Tédio (Adèle Exarchopoulos) e Vergonha (Paul Walter Hauser) integrarão, juntos com a Ansiedade, na mente de Riley, assim como a Nostalgia (June Squibb), que aparecerá também.

Disponível em: <https://www.adorocinema.com/filmes/filme-307991/>. Acesso em: 11 jun. 2024 (adaptado).

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) a protagonista Riley, no enredo do filme anterior, tinha mais de 13 anos.
(B) o enredo do filme anterior trata de algumas falhas no controle da mente da protagonista.
(C) a sala de controle mental, no enredo do filme anterior, já tinha sido demolida.
(D) o enredo do filme *Divertida Mente 2* trata dos conflitos causados pela chegada das novas emoções Medo, Raiva e Ansiedade à mente de Riley.
(E) a Nostalgia é uma das antigas emoções presentes na mente da protagonista Riley.

QUESTÃO 08

Interpretações distintas sobre o número (singular ou plural) de uma única palavra na obra do compositor Cartola, *O Mundo é um Moinho*, resultaram em duas versões diferentes de um trecho da música. Leia os trechos das duas versões.

VERSÃO I

Ouça-me bem amor
Preste atenção, o mundo é um moinho
Vai triturar teus sonhos, tão mesquinhos
Vai reduzir as ilusões a pó

Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/cazuza/o-mundo-e-um-moinho.html>. Acesso em: 08 jul. 2024.

VERSÃO II

Ouça-me bem, amor
Preste atenção o mundo é um moinho
Vai triturar teus sonhos, tão mesquinho
Vai reduzir as ilusões a pó

Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/cartola/o-mundo-e-um-moinho.html>. Acesso em: 08 jul. 2024.

A partir da interpretação dos textos apresentados, assinale a alternativa correta.

- (A) Apesar de a palavra “mesquinho” aparecer na forma plural em uma versão e na forma singular em outra, isso influencia apenas na estética da música, não alterando sua interpretação. O uso do “s” no primeiro trecho dá um toque carioca à letra, o que faz sentido, considerando que Cartola nasceu no Rio de Janeiro.
(B) No primeiro trecho, “mesquinhos” concorda com “sonhos”, indicando que os sonhos são fúteis, bobos ou ridículos. Já no segundo trecho, “mesquinho” concorda com “mundo”, sugerindo que o mundo é ordinário, desprezível ou mesmo vil.
(C) Independentemente da versão escolhida, interpreta-se o trecho como otimista em relação ao mundo, já que “moinho” representa a produção de pão, um alimento presente na alimentação de grande parte da população mundial.
(D) No segundo trecho, a única interpretação possível é a de que foi utilizada uma variante informal da língua portuguesa, uma vez que “mesquinho” não concorda com “sonhos”. Em um contexto artístico, como o da música, isso não pode ser interpretado como um erro.
(E) O segundo trecho está escrito em um português errado e deveria ser corrigido, pois “mesquinho” não está concordando com “sonhos”. Todo texto escrito em língua portuguesa deve seguir a norma padrão e formal.

QUESTÃO 09

“Vossa mercê” virou “vossemecê” que virou “vosmecê” que virou “você” que virou “ocê” que virou “cê”. Caetano Veloso dedicou todo um álbum a essa redução brasileiríssima. Ao longo das faixas, ouvimos versos como “Mas cê foi mesmo rata demais” e “Vi cê me fazer crescer também”. Com duas letras, o pronome de segunda pessoa finalmente se igualou ao “tu” na brevidade. Assim também é a história do “cadê”, uma redução tipicamente brasileira da expressão interrogativa “que é de”, que poderia ser traduzida por “o que foi feito de” ou “onde está”. A princípio, o “e” e o “é” de “que é” se contraíram em “quede”; depois, por expressividade, a acentuação se deslocou para a sílaba final, em “quedê”; por fim, a primeira sílaba se abriu em “cadê”. Ainda considerado informal, o advérbio data do fim do século 19, e tem como principal vantagem a economia; diferente de “onde”, “cadê” dispensa o uso do verbo. É uma palavra só, de apenas quatro letras, que dá conta de todo o sentido do desaparecimento. A língua valoriza o mínimo esforço.

Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/lexico/2019/09/01/tipicamente-brasileira-e-uma-das-primeiras-que-aprendemos>.

Acesso em: 22 maio 2024 (fragmento).

De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) “quede”, “quedê”, “cadê”, “vossa mercê”, “vosmecê” e “você” são termos criados pelos falantes brasileiros que produzem uma deterioração da língua portuguesa.
- (B) “quede”, “quedê”, “cadê”, “você”, “ocê” e “cê” são exemplos de que os falantes mudam a língua de acordo com suas necessidades comunicativas.
- (C) “você”, “ocê”, “cê” e “cadê” são formas tipicamente brasileiras que comprovam que reduzir as palavras é uma característica apenas dos falantes da língua portuguesa do Brasil.
- (D) “quede”, “quedê”, “cadê” são palavras da língua portuguesa que apresentam a economia como principal vantagem.
- (E) “onde” e “cadê” são palavras de apenas quatro letras que dispensam o uso do verbo e que indicam que a língua valoriza o mínimo esforço.

QUESTÃO 10

“Machado de Assis com sotaque carioca? ‘Brás Cubas’ ganha um novo viral.”

Mais de cem anos após sua primeira publicação, o livro *Memórias Póstumas de Brás Cubas* voltou a ser assunto no Brasil. Com o sucesso de um TikTok, em que uma leitora americana se encantava pela obra de Machado de Assis, mais discussões sobre o livro e o autor vieram à tona – e uma nova brincadeira tomou conta das redes sociais.

Como relembrado por internautas, Machado de Assis nasceu e viveu no Rio de Janeiro. Com isso, muitos retomaram uma discussão que surgiu em 2021: qual era o sotaque do escritor? “Ele provavelmente falava ‘Memóriax Poxumax de Braix Cubax’”, brincou um usuário do X (antigo Twitter).

Conhecida por seu sotaque carregado, a influenciadora Baueny Barroco entrou na brincadeira e releu o primeiro trecho de *Memórias Póstumas de Brás Cubas* em “carioquês”. O áudio rapidamente viralizou e, no último sábado, 25, até a apresentadora Maria Beltrão entrou na brincadeira.

Disponível em: <https://www.estadao.com.br/cultura/literatura/machado-de-assis-com-sotaque-carioca-trecho-de-bras-cubas-vira-novo-meme-viral-entenda-nprec/>. Acesso em: 27 jun. 2024.

A notícia, ao abordar o possível sotaque de Machado de Assis, remete ao fenômeno da variação geográfica ou diatópica. Sobre o fenômeno da variação linguística, é correto afirmar que uma língua se constitui

- (A) homogeneamente ao longo do tempo, pois é utilizada da mesma forma por falantes de diferentes lugares e idades.
- (B) heterogeneamente ao longo do tempo, pois as diferenças entre os sotaques a tornam incompreensível.
- (C) homogeneamente ao longo do tempo, pois se deve manter coerente com sua formação original.
- (D) heterogeneamente ao longo do tempo, pois vários fatores extralingüísticos contribuem para sua variação.
- (E) heterogeneamente ao longo do tempo, pois as gramáticas prescrevem que os usos da língua devem ser variados.

QUESTÃO 11

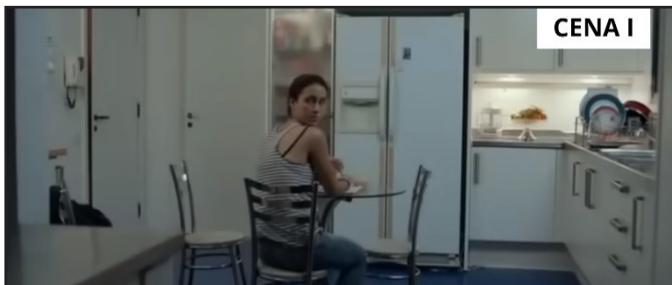
Sobre os gêneros textuais, é correto afirmar que

- (A) fábula e conto são textos de tipologia predominantemente narrativa que se assemelham por apresentarem lição de moral e personagens animais com características humanas.
- (B) notícia e reportagem são textos da esfera jornalística que se assemelham por serem concisos, objetivos e apresentarem a opinião de seus autores.
- (C) editorial e artigo de opinião são textos que se assemelham por apresentarem, respectivamente, opiniões do coletivo (no caso do veículo de comunicação) e do indivíduo (no caso do articulista).

- (D) lei (Código Brasileiro de Trânsito, por exemplo) e receita são textos que se assemelham por serem predominantemente injuntivos e trazerem recomendações ou orientações.
- (E) lenda e parlenda são textos que se assemelham por apresentarem narrativas maravilhosas oriundas, geralmente, de fatos históricos distorcidos e aumentados.

QUESTÃO 12

Que Horas Ela Volta? (2015), com direção de Anna Muylaert, aborda de maneira profunda e crítica a questão das relações de classe no Brasil. O filme traz a história de Val, que trabalha para uma família de classe alta em São Paulo, e da nova dinâmica após a chegada de sua filha.



CENA I



CENA II



CENA III



CENA IV

Fonte: *QUE HORAS ELA VOLTA?*. Direção de Anna Muylaert. Rio de Janeiro: África Filmes; Globo Filmes, 1995.

Analise as cenas apresentadas e assinale a alternativa correta sobre as discussões suscitadas pela referida obra cinematográfica.

- (A) A narrativa filmica enaltece a relação conturbada entre Val e os irmãos gêmeos Bárbara e Fabinho (**Cena IV**), filhos do casal de classe alta, Jéssica e José Carlos (**Cena III**). A interação entre os três jovens e os patrões é amigável, especialmente, quando reivindicam a chance de fazer vestibular, já que, por serem tratados como “parte da família”, contam com os mesmos tipos de privilégios.
- (B) O filme expõe as disparidades entre classes sociais ao utilizar a relação entre Val e seus patrões para ilustrar a complacência das famílias com a exploração e a subserviência dos empregados domésticos (**Cena III**). Destaca, ainda, a importância da educação como ferramenta de mobilidade social, pois a resistência de Jéssica e a mudança gradual de Val simbolizam a esperança para uma sociedade mais igualitária.
- (C) A obra rememora acontecimentos vivenciados por Jéssica, ao ser contratada como babá de Fabinho, filho do casal Val e José Carlos (**Cena I**). Ela troca constantemente cartas com sua mãe, Bárbara, até que esta decide ir a São Paulo. Ao chegar à casa dos patrões, percebe que sua filha aceita as humilhações como parte de seu trabalho, evidenciando a desnaturalização das hierarquias sociais no Brasil (**Cena IV**).
- (D) A produção cinematográfica revela um aspecto do empoderamento feminino, destacando as lutas das mulheres de classes sociais mais altas, para que estas sejam reconhecidas e respeitadas dentro de uma sociedade matriarcal. Prova disso é que a empresária Bárbara desafia a posição de submissão que ocupava dentro de sua empresa, inspirada pela coragem de suas amigas Val e Jéssica (**Cena II**).
- (E) O longa-metragem é um documentário sobre os papéis de classe e gênero atribuídos às mulheres. O destaque é para Bárbara, amiga de Val, que começa a trabalhar na casa de Jéssica e Fabinho e se apaixona pelo filho do casal, José Carlos (**Cena III**). A relação entre as duas amigas é conturbada, pois há uma persistente cobrança da patroa para que as empregadas se enquadrem a uma condição subalterna.

QUESTÃO 13

Tendo como referência que o poema é um gênero literário composto, principalmente, por versos, métrica, estrofes, rimas e ritmo, leia o texto I e o trecho do poema *Tabacaria* (texto II), de 1933, de autoria de Álvaro de Campos, heterônimo do poeta Fernando Pessoa.

TEXTO I

Como expressão linguística, um poema tende a organizar-se em frases ritmadas, com base na entonação, no número de sílabas, na distribuição mais ou menos regular, ou irregular, das sílabas acentuadas, constituindo-se

desta maneira numa série de versos. [...] Na atividade poética formal de construção de um poema, exploram-se as possibilidades da linguagem em geral e da língua específica, em particular: a) no material sonoro; b) nas palavras; c) nas associações de ideias; d) nas construções frasais, utilizando-se o ritmo, a harmonia imitativa, a rima, a assonância, a aliteração, as figuras de palavras, as figuras de pensamento, as figuras de sintaxe [...].

Disponível em: <https://edtl.fcsh.unl.pt/encyclopedia/poema>. Acesso em: 01 jul. 2024.

TEXTO II

Tabacaria

[...] Mas um homem entrou na Tabacaria (para comprar tabaco?)

E a realidade plausível cai de repente em cima de mim.

Semiergo-me enérgico, convencido, humano,

E vou tencionar escrever estes versos em que digo o contrário.

Acendo um cigarro ao pensar em escrevê-los

E saboreio no cigarro a libertação de todos os pensamentos.

Sigo o fumo como uma rota própria,

E gozo, num momento sensitivo e competente,

A libertação de todas as especulações

E a consciência de que a metafísica é uma consequência de estar mal disposto.

Depois deito-me para trás na cadeira

E continuo fumando.

Enquanto o Destino mo conceder, continuarei fumando.

(Se eu casasse com a filha da minha lavadeira

Talvez fosse feliz.)

Visto isto, levanto-me da cadeira. Vou à janela.

O homem saiu da Tabacaria (metendo troco na algibeira das calças?).

Ah, conheço-o; é o Esteves sem metafísica.

(O Dono da Tabacaria chegou à porta.)

Como por um instinto divino o Esteves voltou-se e viu-me.

Acenou-me adeus, gritei-lhe Adeus ó Esteves!, e o universo

Reconstruiu-se-me sem ideal nem esperança, e o Dono da Tabacaria sorriu.

Disponível em: <http://arquivopessoa.net/textos/163>. Acesso em: 01 jul. 2024 (fragmento).

Assinale a alternativa correta a respeito dos elementos estruturais e simbólicos que constituem o poema *Tabacaria*.

- (A) O aspecto sonoro das palavras compõe a essência do formato octossílabo (versos com oito sílabas poéticas) devido às estrofes simples, com versos que possuem a mesma medida. Isso faz com que *Tabacaria* seja um poema romântico que inscreve um ritmo frenético, coerente ao atual contexto futurista.
- (B) A sensação de sucesso e de conquista em meio à problemática vivenciada pelo eu-lírico é a principal temática do poema, pois as construções frasais, a assonância e a aliteração em *Tabacaria* formam rimas emparelhadas, cujo esquema linguístico é formado entre o 1º e o 2º versos e o 3º e o 4º versos.
- (C) *Tabacaria* se assemelha a um poema épico moderno, com versos livres, rimas alternadas (esquema formado entre versos pares e ímpares) e com a presença de heróis que, simbolicamente, combatem a miserável condição do eu-lírico, que vê a felicidade como uma hipótese possível.
- (D) Em *Tabacaria*, Campos propõe uma dissociação de ideias de ordem pessimista, elencando a obsessão e a alegria como formas de o sujeito encarar sua vida. Tal temática é descrita em um poema curto (formato haicai), constituído por três versos (terceto), rimas internas e estrofes compostas (versos sem rigor métrico).
- (E) Em termos de formato, *Tabacaria* é um poema livre (sem estrutura fixa ou métrica) composto por versos sem rimas. Essencialmente, Campos narrativiza a poesia, a partir da descrição do espaço e das situações, abordando temas como: o sonho e a realidade, o nada e o absurdo, a felicidade e a derrota, etc.

QUESTÃO 14

Durante a Festa Literária Internacional de Paraty (FLIP), em entrevista concedida ao programa *Metrópolis* (2019), Jarid Arraes falou sobre sua estética e suas inspirações para o desenvolvimento de *Redemoinho em Dia Quente* (2019). Leia, a seguir, um trecho de sua fala.

[...] Eu comecei escrevendo cordel, porque meu pai e meu avô, eles são cordelistas, então eu queria dar continuidade à tradição do cordel na família. Mas eu queria fazer isso de um jeito subversivo. [...] Escrever sobre o interior do Ceará, escrever sobre o sertão, era uma coisa que me importava muito. Até porque eu queria escrever pela minha ótica, que, com certeza, não iria ser aquela ótica do estereótipo, do chão rachado, com o esqueleto de uma vaca. [...] Acima de tudo, é uma questão política pra mim. É por isso que eu quis tanto, que eu me esforcei muito para parecer verdadeiro.

Disponível em: <https://youtu.be/t-vpleu8HmE>. Acesso em: 28 jun. 2024 (adaptado).

De acordo com a referida obra, assinale a alternativa correta.

- (A) Trata-se de um romance distópico de aspecto histórico com foco regionalista, pois todas as personagens femininas moram na região do Cariri, no Ceará. Elas narram sua história a partir de uma vertente autobiográfica, mesclando crítica social, realismo e drama, como ocorre em *Sacola*, quando temos a beata Francisca que usa lisérgicos para encontrar o Padre Cícero.
- (B) A obra é considerada uma literatura de cordel contemporâneo, uma vez que traz, em sua estética visual e escrita, uma forte tradição oral. Com uma prosa em formato de diálogos, trata de temas que promovem a reflexão sobre a compreensão do mundo, como a poesia da cordelista de pés alados, em *Asa no pé* e da mulher que se funde na fogueira de São João, em *Novo elemento*.
- (C) Essa é uma narrativa poética, pois Jarid Arraes utiliza uma estrutura peculiar (versos, rimas e métricas) para recontar aspectos das memórias de mulheres do Nordeste brasileiro, que enfrentam adversidades e que buscam formas de sobrevivência, autonomia e resistência. Um exemplo é *Gesso*, um texto tragicômico que revela um enredo denso, com casos de abusos e de violência psicológica.
- (D) Esse livro de contos destaca o protagonismo feminino. Jarid revela o que é intrínseco à mulher: a violência, a misoginia, o racismo, a LGBTfobia, a religiosidade, a crítica social, a fantasia, etc. A autora dá voz àquelas que desafiam sua realidade, como em *Marrom-escuro, marrom-claro*, em que a protagonista questiona suas vivências que são atravessadas por raça, classe e privilégios a partir de seu olhar de menina.
- (E) Trata-se de um livro de crônicas que utiliza o gênero carta para apresentar os aspectos humorísticos do futuro de personagens femininas. Isso ocorre, principalmente, em *Viração de tempo*, devido à troca de correspondências entre uma jovem do interior e sua tia já morta, e, também, na licença poética ao apresentar a loucura como uma figura feminina, em *Bordado em Branco*.

QUESTÃO 15

A caçada

O homem acendeu um cigarro. Sua mão tremia. Em que tempo, meu Deus! Em que tempo teria assistido a essa mesma cena. E onde?...

Era uma caçada. No primeiro plano, estava o caçador de arco retesado, apontando para uma touceira espessa. Num plano mais profundo, o segundo caçador espreitava por entre as árvores do bosque, mas esta era apenas uma vaga silhueta, cujo rosto se reduzia a um esmaecido contorno. Poderoso, absoluto era o primeiro caçador, a barba violenta como um bolo de serpentes, os músculos tensos, à espera de que a caça levantasse para desferir-lhe a seta.

O homem respirava com esforço. Vagou o olhar pela tapeçaria que tinha a cor esverdeada de um céu de tempestade. Envenenando o tom verde-musgo do tecido, destacavam-se manchas de um negro-violáceo e que pareciam escorrer da folhagem, deslizar pelas botas do caçador e espalhar-se no chão como um líquido maligno. A touceira na qual a caça estava escondida também tinha as mesmas manchas e que tanto podiam fazer parte do desenho como ser simples efeito do tempo devorando o pano.

— Parece que hoje tudo está mais próximo — disse o homem em voz baixa.

— É como se... Mas não está diferente?

A velha firmou mais o olhar. Tirou os óculos e voltou a pô-los.

— Não vejo diferença nenhuma.

TELLES, Lygia Fagundes. *Melhores Contos de Lygia Fagundes Telles*. seleção de Eduardo Portella. São Paulo: Global. 2003, p. 163-164.

Sobre esse conto, é correto afirmar que

- (A) a narrativa recria visualmente uma obra cinematográfica documental, que representa a caçada de animais selvagens em uma pequena cidade. O foco está na descrição da profusão de sensações sinestésicas do narrador e da velha senhora, conforme o trecho: “[...] o segundo caçador espreitava por entre as árvores do bosque, mas esta era apenas uma vaga silhueta”.
- (B) o conto apresenta como principal elemento a vertente poética do diálogo entre as personagens, que são: os dois caçadores, o homem que adentra a loja de penhores e a velha senhora. Ela é a mentora responsável por conduzi-los em seus sonhos rumo à sua última caçada, como está descrito no trecho: “[...] — Parece que hoje tudo está mais próximo”.
- (C) a partir do suspense, o conto traz a história de um homem que, ao entrar na loja de antiguidades, fica fascinado por uma tapeçaria que retrata uma caçada. Do prazer pela descoberta ao terror de suas dúvidas, ele vivencia uma mistura de sensações como se estivesse dentro da peça, ultrapassando, assim, o limiar entre a realidade e a fantasia: “[...] Em que tempo teria assistido a essa mesma cena. E onde?”.
- (D) a narrativa dramática subverte o universo fantasioso do conto de fadas da trama e recorre à realidade verossímil para retratar a história de dois caçadores que sobreviveram a uma caçada até a morte. A essência do texto está no trecho: “[...] a barba violenta como um bolo de serpentes, os músculos tensos, à espera de que a caça levantasse para desferir-lhe a seta”.
- (E) o conto de terror apresenta as memórias de um menino quando ele realizou sua primeira caçada. Seu desejo era recriar uma tapeçaria que fosse capaz de apagar os medos e os temores que corroíam sua mente conturbada, como em: “Envenenando o tom verde-musgo do tecido, destacavam-se manchas de um negro-violáceo e que pareciam escorrer da folhagem [...] efeito do tempo devorando o pano”.

QUESTÃO 16

Resiliência

Se meus fracassos não ensinassem tanto
Se minhas lágrimas não põem à prova
Acho que o segredo de vencer na vida
Talvez é compreender sua dor de agora

Ninguém nasceu no topo da montanha
E a escalada sempre vai ser árdua
Só aquele que resistir o processo
Vai ter direito a vista mais fantástica

O melhor peixe é o que você pesca
A melhor caça é a que você caça
O alívio vale seu suor da testa
Porque o que vem de graça é mais sem graça

Nem sempre o mais caro é o que presta
O vinho bom não valoriza a taça
Uma atitude dispensa promessa
E o mais certo é que um dia tudo passa

Eu já consigo enxergar
O que é meu, vou buscar
Eles não vão me parar

Logo eu?
Filho de dona Niece
Cria das ruas do agreste
Deus que me dera isso aqui

Disponível em: <https://www.letras.mus.br/triob-da-periferia/resiliencia/>. Acesso em: 29 jun. 2024 (fragmento).

Com base no trecho da música *Resiliência*, do grupo de RAP brasiliense *Tribo da Periferia*, o sofrimento é compreendido como

- (A) mecanismo de desorganização do ódio e do amor.
- (B) alternativa para fugir da realidade insensível.
- (C) forma de equilibrar as tensões laborais cotidianas.
- (D) processo passageiro que ajuda o indivíduo a dar mais valor à superação de obstáculos.
- (E) momento de revolta coletiva que deve ser combatido constantemente.

QUESTÃO 17

O estrume

Súbito deu-me a consciência um repelão, acusou-me de ter feito capitular a probidade de D. Plácida, obrigando-a a um papel torpe, depois de uma longa vida de trabalho e privações. Medianeira não era melhor que concubina, e eu tinha-a baixado a esse ofício, à custa de obséquios e dinheiros. Foi o que me disse a consciência; fiquei uns dez minutos sem saber que lhe replicasse. Ela acrescentou que eu me aproveitara da fascinação exercida por Virgília sobre a ex-costureira, da gratidão desta, enfim da necessidade. Notou a resistência de D. Plácida, as lágrimas dos primeiros dias, as caras feias, os silêncios, os olhos baixos, e a minha arte em suportar tudo isso, até vencê-la. E repuxou-me outra vez de um modo irritado e nervoso.

Concordei que assim era, mas aleguei que a velhice de D. Plácida estava agora ao abrigo da mendicidade: era uma compensação. Se não fossem os meus amores, provavelmente D. Plácida acabaria como tantas outras criaturas humanas; donde se poderia deduzir que o vício é muitas vezes o estrume da virtude. O que não impede que a virtude seja uma flor cheirosa e sã. A consciência concordou, e eu fui abrir a porta a Virgília.

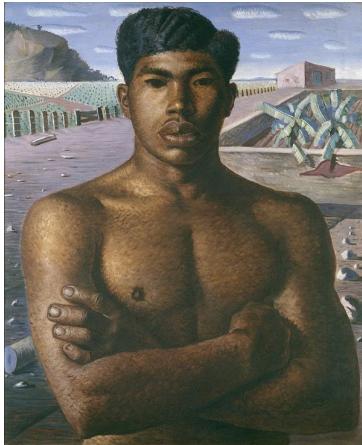
ASSIS, Machado de. *Memórias Póstumas de Brás Cubas*. São Paulo: Moderna, 1999 (fragmento).

De acordo com o trecho e a leitura da obra *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis, assinale a alternativa correta.

- (A) No trecho do capítulo intitulado *O estrume*, a reflexão de Brás Cubas enfatiza o problema da consciência: corruptor da probidade de D. Plácida, mas apaziguada por si mesmo, pelo fato de ter a ela propiciado uma velhice ao abrigo da mendicidade.
- (B) Após esse trecho, D. Plácida reaparece no livro depois de ter sido roubada em cinco contos de réis pelo próprio Brás Cubas, dinheiro esse que ele achara na praia de Botafogo e não devolvera.
- (C) A história de D. Plácida começa pelo retorno de um namorado que lhe prometera casamento, e que volta para cumprir a sua promessa, mas a encontra conversando com Brás Cubas e desiste de procurá-la.
- (D) D. Plácida tem um papel importante na narrativa, já que conhece os segredos mais sórdidos de Brás Cubas, por isso, o capítulo citado chama-se “estrume”, uma vez que a senhora se encontra rica ao final da história devido a suas chantagens.
- (E) D. Plácida termina seus dias na riqueza, pois Brás a encontra numa casa no Beco das Escadinhas, bem vestida e acompanhada de seus lacaios.

QUESTÃO 18

A obra *Mestiço* (óleo sobre tela, 81 cm x 65 cm), de Cândido Portinari, foi a primeira obra do artista adquirida por uma instituição pública, a Pinacoteca em São Paulo. Portinari nasceu no interior de São Paulo, em uma fazenda de Café, em dezembro de 1903, e faleceu em 1962 por intoxicação causada por metais das suas tintas. Foi uma figura chave do movimento modernista brasileiro, e teve suas obras expostas nos Estados Unidos e na Europa. Para o artista, tanto cor quanto forma têm igual importância, e o ser humano é o principal elemento de suas obras, que retrataram especialmente a realidade do povo brasileiro.



Disponível em: <https://www.portinari.org.br/acervo/obras/17929/mestico>. Acesso em: 06 jul. 2024.

Com base nessa obra e na vida de Cândido Portinari, leia os fragmentos que seguem e assinale V (para verdadeiro) ou F (para falso).

- () A obra faz parte da série *Retirantes*, uma das séries de pinturas mais famosas e importantes do pintor, que tem como temática o Brasil e suas injustiças sociais.
- () A obra retrata um trabalhador de uma lavoura de café, mostrando sua força e dignidade, representando a formação da identidade nacional e a mistura e miscigenação como força do povo brasileiro, enaltecendo a classe trabalhadora rural da época.
- () Apesar de suas obras terem características nacionalistas e o pintor ter como traço marcante de suas obras a temática social e os problemas concretos do Brasil, Portinari nunca se envolveu com questões políticas ou causas sociais do país.
- () Suas obras misturam as técnicas da pintura acadêmica com a influência das vanguardas modernistas, como o cubismo, o surrealismo e o muralismo mexicano, mas têm como temática o Brasil.
- () Na década de 1930, ao retornar ao Brasil, Portinari passa a retratar o país em suas obras, entre elas o *Mestiço*, *O Lavrador de Café*, *Os Despejados* e *Café*, que destacam tanto a beleza e alegria do Brasil quanto as aflições e os problemas do povo brasileiro.

Assinale a alternativa que apresenta, de cima para baixo, a sequência correta.

- (A) V – V – F – F – V
- (B) V – F – V – V – F
- (C) F – V – F – V – F
- (D) F – V – F – V – V
- (E) V – V – F – V – V

QUESTÃO 19

Os Jogos Olímpicos da era moderna iniciaram em 1896 na cidade de Atenas na Grécia e, desde então, têm influenciado diversas dimensões da vida em sociedade, tais como: cultura, lazer, economia, política e educação. Nesse sentido, as Olimpíadas se tornaram megaeventos esportivos com repercussão mundial. No intuito de ampliar o alcance do movimento olímpico a diversas gerações, o Comitê Olímpico Internacional (COI), ao longo dos anos, tem inserido novas modalidades que, inclusive, tendem a repercutir em outros eventos esportivos e, consequentemente, adotadas como novas práticas esportivas, como foi o caso do Skate, inserido como novo esporte olímpico nas Olimpíadas de Verão de Tóquio – 2020 (Edição realizada em 2021 devido à pandemia de Covid-19).

[...] os Jogos Olímpicos podem ser compreendidos como rituais seculares de celebração da modernidade que influenciam as mais variadas competições esportivas, tais como Jogos e Olimpíadas Escolares.

DA MATTA, R. *Jogos olímpicos e do futebol no Brasil. Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência*, Niterói, n. 14, p.46, 2003.

Na edição de 2024 dos Jogos Olímpicos de Verão, sediada em Paris – França, foram incluídas novas modalidades esportivas, como o *Breakdance*. Especificamente sobre essa modalidade, segundo o Comitê Olímpico Internacional, a condição de esporte olímpico traz um forte apelo para atrair novas gerações de jovens a partir da identificação cultural com determinadas práticas corporais. Com base no exposto, assinale a alternativa que apresenta o movimento cultural contemporâneo ao qual está associada a manifestação corporal do *Breakdance*.

- (A) Merengue
- (B) Punk
- (C) Samba
- (D) Hip Hop
- (E) Hippie

QUESTÃO 20

Com o advento do avanço das tecnologias, surgem novas maneiras das pessoas se comunicarem. Dentre os inúmeros comportamentos usados para estabelecer um processo de comunicação, tem-se o e-zine. Qual das características a seguir melhor descreve o gênero e-zine?

- (A) Publicação periódica enviada por e-mail.
- (B) Um programa de rádio suportado pela Internet.
- (C) Um jogo baseado em imagens dinâmicas.
- (D) Plataforma para envio de mensagens instantâneas.
- (E) Espaço online para *streaming* de filmes.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÕES DE 21 A 34

QUESTÃO 21

A tragédia no Rio Grande do Sul com as enchentes e os alagamentos atingiu 2,3 milhões de pessoas. [...] Milhares tiveram suas casas, móveis, eletrodomésticos, livros e memórias destruídos. Morreram 157 pessoas e 88 ainda estão desaparecidas. As cidades atingidas chegaram a 463 (93% do total).

Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/05/23/tragedia-no-rio-grande-do-sul-e-preciso-apontar-as-causas-e-responsaveis>. Acesso em: 28 jun. 2024 (adaptado).

Sobre a tragédia vivenciada pela população do Rio Grande do Sul, no primeiro semestre de 2024, qual alternativa indica o conjunto de processos que, somados, provocaram a tragédia?

- (A) Volume de precipitações acima das médias históricas; mudança climática global; descaso com manutenção de equipamentos de controle de enchentes; especulação imobiliária com ocupação de áreas inadequadas para edificações, o que provocou problemas na maioria das cidades do Rio Grande do Sul.
- (B) Precipitações seguiram as médias históricas para o sul do Brasil; descaso com manutenção de equipamentos de controle de enchentes; erro humano na estratégia de abertura de comportas de barragens, provocando enchentes em algumas cidades do Rio Grande do Sul.
- (C) Volume de precipitações acima das médias históricas; vendavais provocaram bloqueios no escoamento das águas; especulação imobiliária; em função do planejamento, poucas cidades foram atingidas.
- (D) Mudança climática global; especulação imobiliária com ocupação de áreas inadequadas para edificações; em função do relevo, poucas áreas urbanas foram atingidas, concentrando as inundações nas cidades do norte do estado.
- (E) Falta de manutenção nas comportas de barragens; planejamento inadequado das redes de proteção contra inundações; mesmo com o volume de precipitação abaixo do normal, as medidas contra enchentes não foram suficientes e poucas cidades do Rio Grande do Sul foram atingidas pelas inundações.

QUESTÃO 22

Em 2023, o mundo atingiu o número de 114 milhões de pessoas deslocadas à força de seus países. Desse total, 710 mil vivem no Brasil. Dos refugiados instalados no Brasil, 560 mil são venezuelanos.

Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/dados-sobre-refugiados-no-brasil/>. Acesso em: 03 de set. 2024 (adaptado).

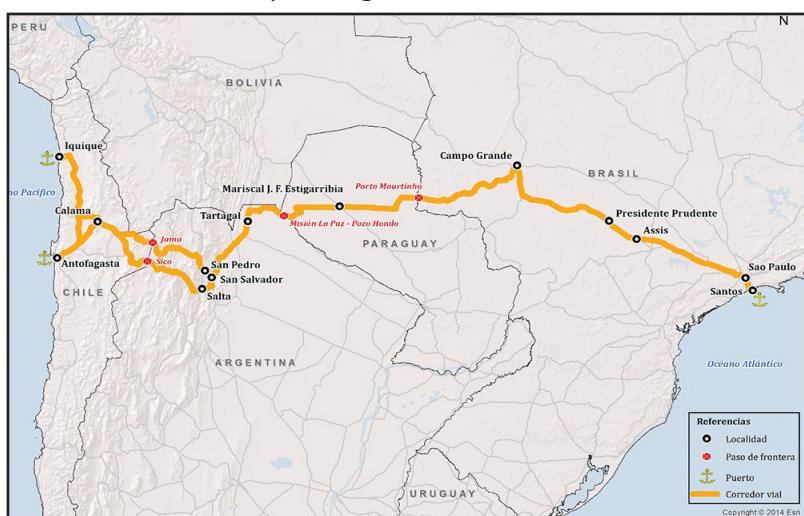
A cidade de Dourados, no Mato Grosso do Sul, recebeu oficialmente, até o ano de 2022, 3.591 imigrantes venezuelanos. Esse número coloca Dourados como a quarta cidade no Brasil, proporcionalmente ao número de habitantes, que acolhe imigrantes da Venezuela. Sobre a imigração de venezuelanos para o Brasil, é correto afirmar que

- (A) a causa da saída de venezuelanos de seu país é associada à crise hídrica; a possibilidade de ingresso no Brasil via terrestre por ser país fronteiriço, o fluxo para Dourados está associado ao acolhimento e às possibilidades de emprego no setor de agronegócio.

- (B) especificamente o fluxo para Dourados está relacionado à oferta de recurso hídrico; as lutas armadas entre grupos organizados na Venezuela provocam o fluxo migratório; apesar de Venezuela e Brasil serem países que não são fronteiriços, o Brasil é atrativo para venezuelanos em função da demanda de empregos.
- (C) a onda de migrantes para o Brasil está associada à globalização e ao livre trânsito de trabalhadores entre os países, aproveitando as possibilidades de emprego; Mato Grosso do Sul investe em marketing global para atração de migrantes, resultando no grande número de venezuelanos na cidade de Dourados.
- (D) a causa da saída de venezuelanos de seu país está relacionada à crise econômica interna; a possibilidade de ingresso no Brasil, via terrestre por ser país fronteiriço; especificamente, o atrativo da cidade de Dourados é o acolhimento e as possibilidades de emprego relacionadas às empresas do agronegócio.
- (E) a Venezuela é um país dependente do petróleo importado, assim a crise energética no país provocou o processo migratório; Dourados é um dos destinos dos venezuelanos expulsos do seu país em função dos problemas advindos da crise energética.

QUESTÃO 23

Rotas Bioceânicas na América do Sul são infraestruturas de transportes terrestres que atravessam os territórios brasileiro, paraguaio, argentino, boliviano e chileno, e fazem a ligação entre os Oceanos Atlântico e Pacífico. Uma das Rotas planejadas é indicada no mapa a seguir.



Disponível em: <https://rotabioceanica.com.br/tracado-e-caracteristicas/>. Acesso em: 02 de jul. 2024.

Considerando as características econômicas e geopolíticas do espaço mundial no século XXI, e o mapa apresentado, aponte aspectos corretos da implantação de Rotas Bioceânicas na América do Sul.

- (A) A Rota Bioceânica promove o turismo interno e externo; melhora rotas já utilizadas para o transporte de mercadorias entre o Brasil e o Oceano Pacífico; integra os países da América do Sul com a Venezuela e com a Ásia.
- (B) O trajeto da Rota Bioceânica não passa pelo estado de Mato Grosso do Sul; o porto de Santos no Brasil e os portos peruanos serão utilizados como pontos de escoamento de mercadorias.
- (C) A Rota Bioceânica promove integração entre os países da América do Sul; gera novas rotas de transporte entre os países da América do Sul e os países do oriente (por exemplo, a China); diminui o tempo e o custo de transporte otimizando a circulação entre os países da América do Sul e/ou com países asiáticos.
- (D) A Rota Bioceânica, por ser terrestre, não possibilita integração entre os países da América do Sul; o território boliviano será atravessado de leste a oeste pela rota indicada no mapa.
- (E) Em Mato Grosso do Sul, a cidade de passagem da Rota entre o Brasil e o Paraguai será Ponta Porã; ocorrem fortes investimentos na fronteira entre os países visando garantir melhoria das condições sociais nas cidades de passagem da Rota.

QUESTÃO 24

TEXTO I

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), [...] é o órgão responsável por coordenar as ações de proteção e defesa civil em todo o território nacional. Sua atuação tem o objetivo de reduzir os riscos de desastres. Também compreende ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, e se dá de forma multisectorial e nos três níveis de governo federal, estadual e municipal - com ampla participação da comunidade.

Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/composicao/secretarias-nacionais/protecao-e-defesa-civil>. Acesso em: 27 jun. 2024.



Disponível em: <https://alertablu.blumenau.sc.gov.br/m/inundacao>. Acesso em: 27 jun. 2024 (adaptado).

Considerando a demanda da defesa civil por dados territoriais para o planejamento e a execução das ações, assinale a alternativa correta com a distância real em quilômetros, caso seja necessário realizar o transporte aéreo da população desabrigada de uma cidade inundada para outra cidade com alojamentos, representada pelo segmento de reta de 9 cm no mapa com escala 1:250.000.

- (A) 27.777,8 km
- (B) 22,5 km
- (C) 277,8 km
- (D) 55,5 km
- (E) 225,0 km

QUESTÃO 25

As mais de 200 projeções cartográficas propostas por matemáticos, geógrafos, cartógrafos até a atualidade não conseguiram representar o planeta sem realizar algum tipo de distorção e buscaram atender a diferentes interesses práticos e políticos.

FIGURA I - Planisfério: projeção cartográfica de Mercator

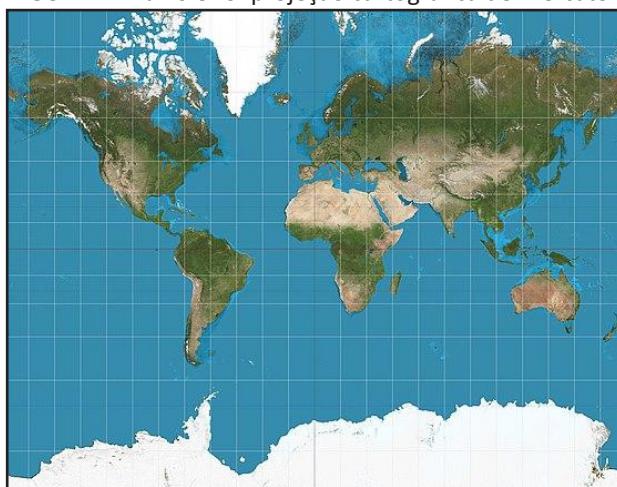
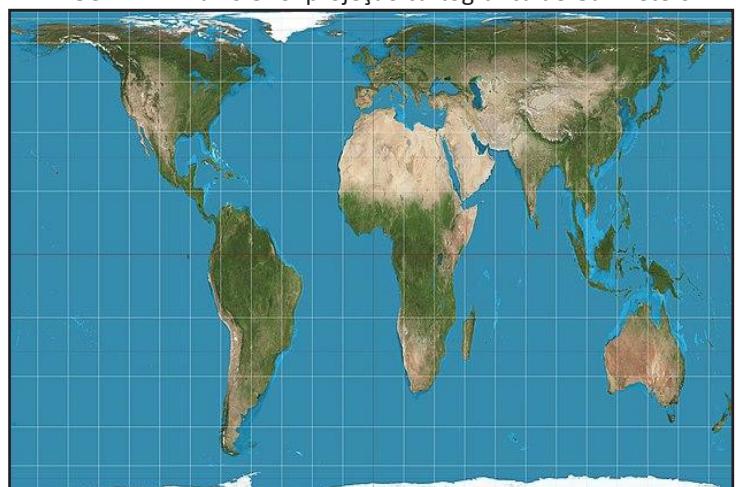


FIGURA II – Planisfério: projeção cartográfica de Gall-Peters



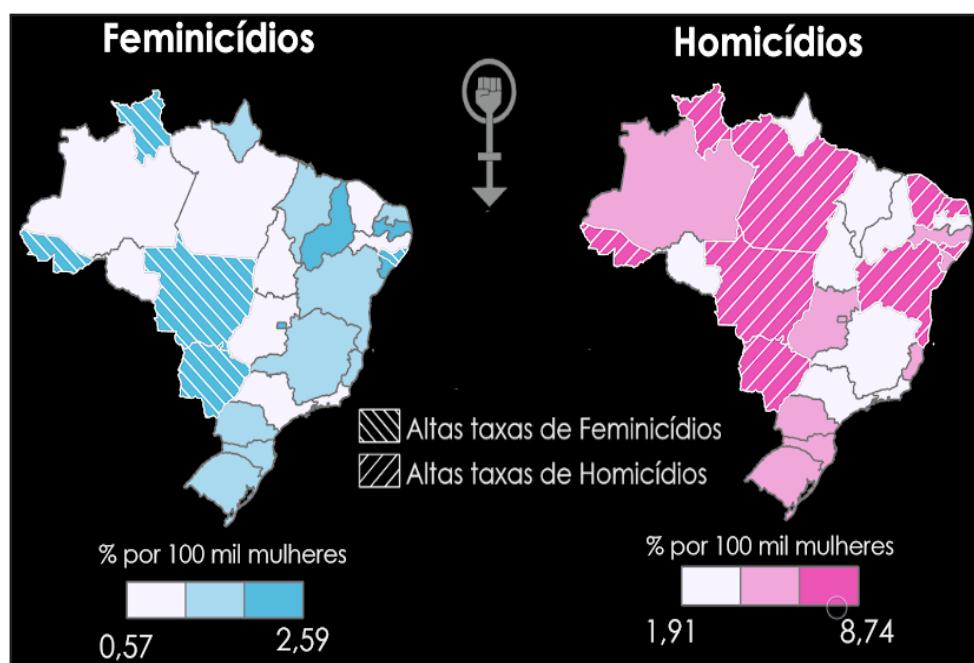
Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-39349115>. Acesso em: 04 set. 2024.

Sobre a classificação da propriedade preservada nas projeções cartográficas, exemplificadas com as projeções de Mercator e de Gall-Peters nas Figuras I e II, assinale a alternativa correta.

- (A) As projeções afiláticas também são denominadas de arbitrárias e conservam tanto as áreas da superfície terrestre quanto os comprimentos representados no planisfério.
- (B) As projeções cartográficas classificadas como equivalentes e equidistantes não conservam os ângulos e as distâncias, respectivamente, e são ideais para navegação marítima.
- (C) As projeções que conservam os ângulos distorcem os tamanhos das áreas representadas e vice-versa e estas são classificadas como equidistantes e conformes, respectivamente.
- (D) As projeções arbitrárias conservam todas as propriedades especiais, denominadas de projeção cartográfica ideal, que pode ser aplicada a todos os tipos de superfícies.
- (E) As projeções que conservam os ângulos distorcem as áreas, as que conservam as áreas distorcem os ângulos e são classificadas como conformes e equivalentes, respectivamente.

QUESTÃO 26

Pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizada em 2021, apontou que nas macrorregiões brasileiras a insegurança das mulheres em andarem à noite na cidade onde vivem variou entre 31% e 59%, sendo mais alta do que a dos homens em todas as macrorregiões. Isso evidencia diferenças regionais em uma das faces da desigualdade de gênero no país.



Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV154_MD1_SA162_ID287717112021111158.pdf. Acesso em: 04 set. 2024 (adaptado).

Observe os mapas e assinale a alternativa correta sobre as diferenças regionais nas taxas de feminicídios e homicídios de mulheres nas macrorregiões brasileiras.

- (A) As unidades federativas com baixas taxas de feminicídios e de homicídios estão no Sudeste, no Centro-Oeste e no Sul.
- (B) Todas unidades federativas do Nordeste, do Norte e do Sul possuem altas taxas de feminicídios e de homicídios.
- (C) As unidades federativas com altas taxas de homicídios e de feminicídios estão no Norte, no Centro-Oeste e no Nordeste.
- (D) Nenhuma das unidades federativas do Centro-Oeste, do Sudeste e do Norte possui altas taxas de homicídios e de feminicídios.
- (E) As unidades federativas do Sul, do Sudeste e do Nordeste possuem baixas taxas de homicídios e de feminicídios.

QUESTÃO 27

A palavra Renascença significa nascer de novo ou ressurgir [...]. Quando as pessoas desse período queriam elogiar um poeta ou um artista, diziam que sua obra era tão boa quanto a dos antigos [...]. O período entre a idade clássica, para a qual voltaram os olhos com orgulho, e a nova Renascença, que aguardavam com esperança, era meramente um interregno, o período intermediário [...] uma Idade Média.

GOMBRICH, E. H. *A história da arte*. 16 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. p. 223.

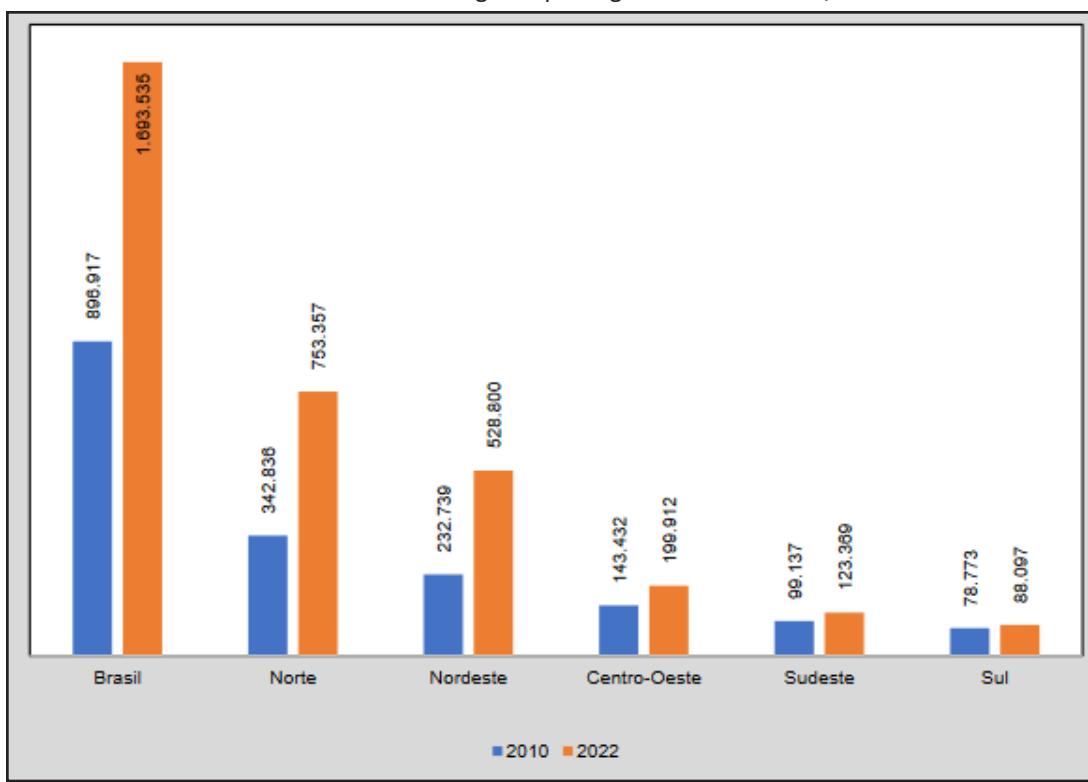
Com relação às características do Renascimento Cultural, suas concepções e significados, assinale a alternativa correta.

- (A) Antropocentrismo: considerava o ser humano como centro do universo, semelhante às teorias religiosas da Idade Média.
- (B) Racionalismo: defendia o uso das teorias religiosas como forma de produzir o conhecimento científico.
- (C) Naturalismo: manifestava o interesse da arte em retratar o ser humano utilizando-se da científicidade.
- (D) Hedonismo: intensificou o gosto pelas coisas celestiais, desvalorizando a vida terrestre e os sentimentos humanos.
- (E) Classicismo: buscou a valorização das tradições greco-romanas, aproximando-se da cultura medieval, centralizada na natureza e no ser humano.

QUESTÃO 28

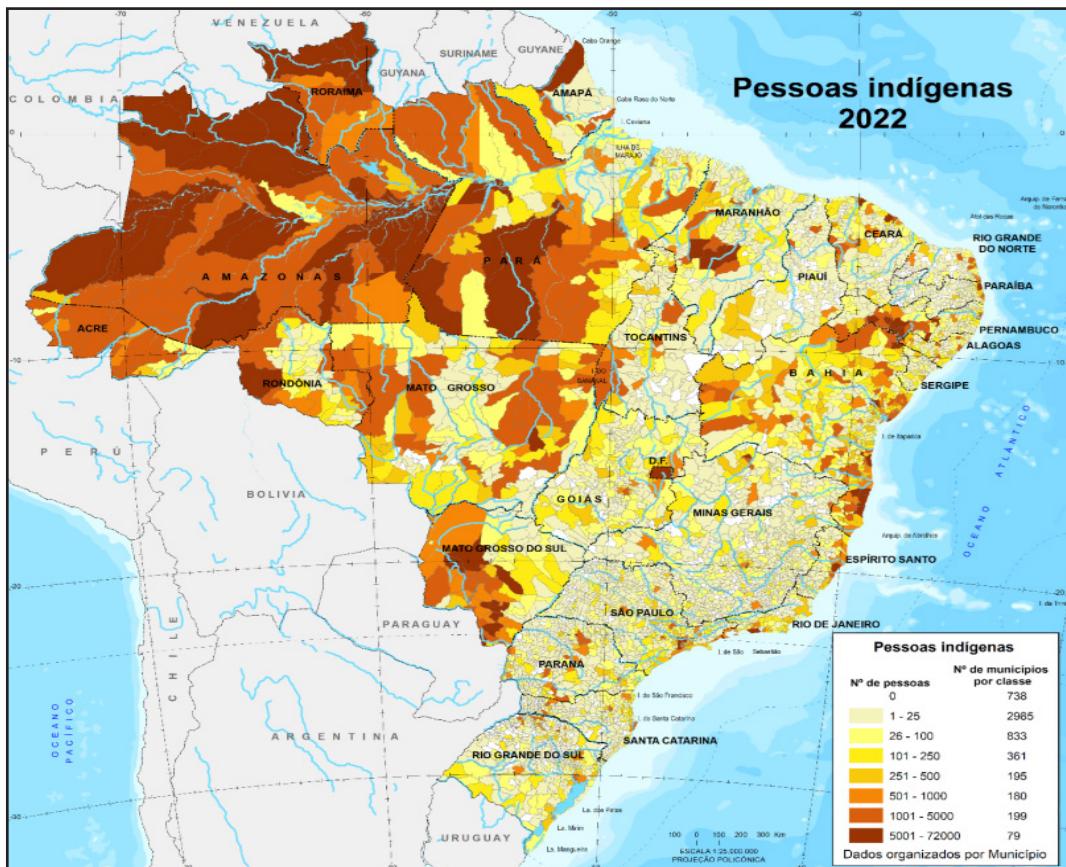
Observe o gráfico e o mapa a seguir e veja os dados sobre as pessoas autodeclaradas indígenas no Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2022, no Brasil.

I. Gráfico – Pessoas indígenas por regiões no Brasil 2010/2022



Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102018.pdf>. Acesso em: 19 de set. de 2024.

II. Mapa – Pessoas indígenas por municípios no Brasil 2022



Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102018.pdf>. Acesso em: 19 de set. de 2024.

Considerando as informações constantes do gráfico e do mapa e a história dos povos indígenas no Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) O aumento demográfico da população indígena brasileira, revelada pelos dados do Censo do IBGE 2022, é algo muito comum na história do Brasil, desde a chegada dos europeus no período colonial.
- (B) Os municípios da região Sul e de toda a costa litorânea do país concentram a maior parte da população indígena brasileira, devido ao histórico processo de colonização pacífica estabelecido entre indígenas e não indígenas.
- (C) A região Norte brasileira mais que duplicou a população indígena entre 2010 e 2022, devido ao crescimento das atividades de mineradoras, madeireiras e do agronegócio na região, que têm auxiliado os indígenas na área da saúde, por exemplo.
- (D) Após quase cinco séculos de redução demográfica, a população indígena tem aumentado nos últimos 40 anos, graças ao processo de redemocratização do Brasil e à Constituição Federal de 1988, que assegurou direitos essenciais às etnias indígenas no país.
- (E) O aumento demográfico da população indígena brasileira, nas últimas quatro décadas, se deve ao fato de não haver mais conflitos de terras, pois o Estado brasileiro e o poder judiciário têm agilizado os processos de demarcação de terras indígenas.

QUESTÃO 29

Texto I

Salve a lua de Bennin
Viva o povo de Benguela
Essa luz que brilha em mim
E habita a Portela
Tal a história de Mahin
Liberdade se rebela
Nasci quilombo e cresci favela!
[...]
O sangue que corre na veia é Malê!
Em cada prece, em cada sonho, nega
Eu te sinto, nega
Seja onde for
Em cada canto, em cada sonho, nego
Eu te cuido, nego
Cá de onde estou.

Disponível em: <https://www.letras.mus.br/portela-rj/samba-enredo-2024-um-defeito-de-cor/>. Acesso em: 04 set. 2024 (fragmento).

Texto II

A população quilombola do Brasil é de 1.327.802 pessoas, ou 0,65% do total de habitantes. Os dados são do Censo 2022, que investigou pela primeira vez esse grupo, que é integrante dos povos e das comunidades tradicionais reconhecidos pela Constituição de 1988. Foram identificados 473.970 domicílios onde residia pelo menos uma pessoa quilombola, espalhados por 1.696 municípios brasileiros. O Nordeste concentra 68,19% (ou 905.415 pessoas) do total de quilombolas do país.

Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37464-brasil-tem-1-3-milhao-de-quilombolas-em-1-696-municios>. Acesso em: 9 jul. 2024.

A partir do trecho do samba-enredo indicado e das informações dadas, considerando a história dos povos afro-brasileiros e africanos, assinale a alternativa correta.

- (A) Os quilombos representam uma parte da resistência e da ação política dos negros na história do Brasil, sendo locais onde africanos e afro-brasileiros expressaram/expressam suas identidades, culturas, tradições e conhecimentos.
- (B) A vinda forçada de africanos para o Brasil no contexto colonial, submetidos ao trabalho escravo, aniquilou a identidade de origem desses povos, pois todos os elementos culturais foram extintos e substituídos pela cultura europeia ocidental.
- (C) O trecho do samba-enredo “Nasci quilombo e cresci favela” indica o deslocamento da população negra do Brasil, por livre e espontânea vontade, abandonando suas raízes e tradições nos quilombos e indo morar nas regiões periféricas das grandes cidades.
- (D) A escravidão dos negros no Brasil não impôs barreiras e limitações para a ascensão social dos africanos e dos afro-brasileiros, pois as legislações criadas pela Coroa Portuguesa e pelo Brasil Império atribuíram os mesmos direitos aos escravos e não escravos.
- (E) A abolição da escravidão representou uma mudança radical na forma de vida dos negros libertos, que conseguiram, imediatamente, no pós abolição, direitos iguais a todos os demais cidadãos brasileiros, graças aos ideais republicanos.

QUESTÃO 30

No ano de 2009, por meio do Decreto nº 12.847, de 16 de novembro, o modo de fazer a Cerâmica Terena foi registrado como patrimônio imaterial histórico, artístico e cultural de Mato Grosso do Sul.

Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ms/decreto-n-12847-2009-mato-grosso-do-sul-determina-o-registro-dobem-imaterial-que-menciona>. Acesso em: 11 jul. 2024.

Cerâmica Terena



Disponível em: <https://oestadoonline.com.br/arte-e-lazer/fundacao-de-cultura-realiza-ultima-oficina-de-ceramica-terena/>. Acesso em: 06 jul. 2024.

Desse modo, sendo uma manifestação da cultura indígena, é correto afirmar que a Cerâmica Terena

- (A) começou a ser produzida no século XX quando ganhou alto valor comercial.
- (B) é produzida essencialmente por homens devido à tradição cultural da etnia terena.
- (C) expressa as experiências, as memórias e a construção identitária do povo terena.
- (D) foi criada a partir da junção das práticas ceramistas guarani, kaiowá e terena.
- (E) por ser patrimônio imaterial é utilizada exclusivamente para decoração.

QUESTÃO 31

No Brasil, o sistema escravocrata transformou-se num modelo tão enraizado que acabou se convertendo numa linguagem, com graves consequências. Grassou por aqui, do século XVI ao XIX, uma escandalosa injustiça amparada pela artimanha da legalidade.

SCHWARCZ, Lilia M. **Sobre o autoritarismo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. p. 27.

Lilia Moritz Schwarcz reflete sobre a formação da sociedade brasileira, no que diz respeito ao sistema escravocrata no Brasil. Sobre esse sistema, é correto afirmar que

- (A) foi bem mais do que um sistema econômico, pois moldou condutas, definiu desigualdades sociais e fez da raça e da cor marcadores de diferenças que ressoam na atualidade.
- (B) deixou um legado importante para a sociedade brasileira, pois foi responsável por desenvolver uma economia plural e segura ao país no transcorrer do século XX.
- (C) foi um dos mais brandos da América Latina. Inclusive, esse aspecto contribuiu para a formulação da teoria da miscigenação racial e para o modelo gradual e lento da abolição.
- (D) a aquisição de cativos foi um privilégio de senhores de engenho até a promulgação da Lei do Ventre Livre em 1871.
- (E) ele não foi responsável pela emergência do racismo no século XIX, sobretudo pela rigidez da Lei Áurea, instaurada em 13 de maio de 1888, e pela Proclamação da República em 1889.

QUESTÃO 32

Para enganar o mundo, e fazer com que ele acredite que o homem branco na África do Sul está ajudando os africanos a trilharem a estrada da civilização, o homem branco se arrogou o título e o papel de tutor do povo africano.

MANDELA, Nelson, 1944. In: LOPES, Marta Maria. **O Apartheid**. São Paulo: Atual, 1990. p. 31

O trecho do discurso de Nelson Mandela, em meados do século XX, contrapõe a ideia da supremacia do “homem branco” em relação ao povo africano. Na África do Sul, ocorreu um violento regime de segregação racial denominado *Apartheid*. Sobre esse regime, é correto afirmar que

- (A) surgiu de forma espontânea na década de 1940 e se intensificou nas décadas seguintes com a guerra civil que se espalhou por toda a África do Sul.
- (B) o conteúdo religioso, de base protestante calvinista, serviu para justificar a ideia de superioridade e a supremacia política e econômica dos brancos em relação aos negros.
- (C) a segregação racial foi parcial e restrita, pois existiam leis que combatiam práticas discriminatórias relacionadas a negros trabalhadores nascidos no território sul-africano.

- (D) os aspectos religiosos, políticos e econômicos não foram preponderantes para a instauração do *Apartheid* em 1948, tampouco para construir a ideia de segregação racial.
- (E) embora marcada pelo estigma da segregação racial, a divisão do território sul-africano foi semelhante para as quatro classificações de pessoas: brancos, negros, mestiços e indianos.

QUESTÃO 33

[...] Ao criticar a democracia e ao historiar o surgimento do tirano, Platão implicitamente propõe a seguinte questão: E se for vontade do povo, não que ele próprio governe, e sim um tirano em seu lugar? O homem livre, sugere Platão, pode exercer sua absoluta liberdade a princípio desafiando as leis e, em última análise, desafiando sua própria liberdade e clamando por um tirano. Isto não é apenas uma possibilidade remota; tem acontecido numerosas vezes; e, de cada vez que aconteceu, colocou em desesperada posição intelectual todos aqueles democratas que adotam, como base final de seu credo político, o princípio do governo da maioria ou forma semelhante do princípio de soberania [...]

POPPER, Karl Raimund. *A sociedade aberta a seus inimigos*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1974. p. 138-139.

No trecho da obra *A sociedade aberta a seus inimigos*, o filósofo Karl Popper propõe o conceito do “paradoxo da tolerância”. De acordo com o autor,

- (A) as sociedades verdadeiramente democráticas não devem impor limites à manifestação de pensamentos políticos e/ou filosóficos intolerantes.
- (B) a tolerância ilimitada pode levar ao desaparecimento da tolerância, por isso, as sociedades democráticas têm o direito de suprimir filosofias intolerantes.
- (C) as sociedades organizadas com base na democracia liberal estão livres de filosofias políticas intolerantes, pois a derrota do Antigo Regime as supriu do debate público.
- (D) a tolerância é um valor absoluto e inegociável na democracia, por isso, a liberdade de expressão deve ser absoluta, permitindo-se, até mesmo, a divulgação de filosofias extremistas e totalitárias, como a nazifascista.
- (E) os intolerantes tendem a se tornar tolerantes mediante o debate público de ideias livremente embasado em argumentos racionais.

QUESTÃO 34

Cidadão

Tá vendo aquele edifício, moço?
Ajudei a levantar
Foi um tempo de aflição
Era quatro condução
Duas pra ir, duas pra voltar

Hoje depois dele pronto
Olho pra cima e fico tonto
Mas me vem um cidadão
E me diz, desconfiado
Tu ‘tá aí admirado
Ou ‘tá querendo roubar?

Meu domingo ‘tá perdido
Vou pra casa entrustecido
Dá vontade de beber
E pra aumentar o meu tédio
Eu nem posso olhar pro prédio
Que eu ajudei a fazer

BARBOSA, L. *Cidadão*. In: RAMALHO, Z. *Frevoador*. São Paulo: Sony Music, 1992 (fragmento).

Com base na leitura do trecho da música *Cidadão* e nas formas históricas de organização dos meios de produção pela sociedade (Escravismo, Feudalismo, Capitalismo e Socialismo), é possível estabelecer relação com qual conceito do campo teórico da sociologia?

- (A) Coesão social de Émile Durkheim.
- (B) Racionalidade formal de Max Weber.
- (C) Positivismo de Auguste Comte.
- (D) Mais valia de Karl Marx.
- (E) Liberalismo de Adam Smith.

QUESTÃO 35

As interfaces do tipo cérebro-máquina (ICMs) são capazes de transformar pensamentos em ações e sensações em percepções. Por meio desses sistemas, indivíduos com diferentes graus de paralisia podem desempenhar ações como controlar computadores, dirigir cadeiras de rodas ou manipular braços robóticos.

Disponível em: <https://parajovens.unesp.br/interfaces-cerebro-mquina-seu-cerebro-em-acao>. Acesso em: 01 jul. 2024.

A ICM é capaz de permitir a comunicação entre o cérebro humano e um dispositivo externo, como, por exemplo, as máquinas eletrônicas, através dos impulsos elétricos emitidos pelos neurônios. Seu funcionamento consiste praticamente em três etapas: aquisição dos sinais, interpretação dos dados e saída dos dados.

Disponível em: <https://edu.ieee.org/br-ufcgras/entendendo-a-interface-cerebro-mquina>. Acesso em: 01 jul. 2024 (adaptado).

Compreende-se que a ICM permite a comunicação entre o cérebro e dispositivos eletrônicos, utilizando impulsos elétricos conduzidos pelos axônios. Qual das alternativas descreve corretamente uma das etapas do funcionamento da Interface Cérebro-Máquina?

- (A) A aquisição dos sinais envolve a captura dos impulsos elétricos emitidos pelos neurônios.
- (B) A interpretação dos dados transforma os sinais elétricos em ondas sonoras.
- (C) A saída dos dados ocorre antes da interpretação dos sinais neuronais.
- (D) A aquisição dos sinais ocorre após a saída dos dados.
- (E) A interpretação dos dados é irrelevante para o funcionamento da interface.

QUESTÃO 36

As enchentes provocadas por chuvas, em 2024, no Rio Grande do Sul (RS), causaram impactos importantes decorrentes do excesso de lama que invadiu áreas urbanas e rurais.



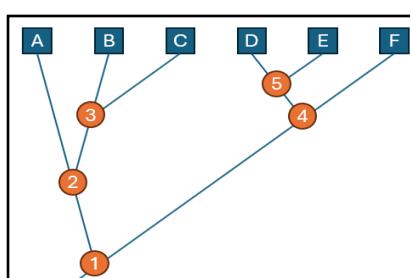
Disponível em: <https://www.correiobrasiliense.com.br/brasil/2024/05/6859175-tragedia-no-rs-numero-de-mortes-sobe-para-154-e-o-de-desaparecidos-cai.html>. Acesso em: 01 jul. 2024.

Que fenômeno natural pode, diretamente, ter causado o problema com a lama no RS ao ser intensificado pela ação humana?

- (A) Aquecimento global (aumento da temperatura média do planeta), em decorrência da liberação de gases do efeito estufa.
- (B) Erosão (desgaste da superfície terrestre), que se intensifica pelo desmatamento, principalmente de florestas ciliares.
- (C) Desertificação (processo de degradação do solo em áreas semiáridas), exacerbada pelo manejo inadequado da terra.
- (D) Poluição (deposição inadequada de resíduos), aumentada pela queima de combustíveis fósseis e pela falta de coleta seletiva urbana.
- (E) Assoreamento (o desgaste da superfície terrestre), causado pela falta de vegetação nas margens e atividades agrícolas.

QUESTÃO 37

Em biologia, especialmente na área da sistemática filogenética, a organização dos seres vivos em grupos (táxons) é fundamental para compreendermos suas relações evolutivas. Esses grupos e relações podem ser bem representados em cladogramas. Observe o seguinte cladograma: Táxons podem formar grupos monofiléticos (incluem todos os descendentes relacionados a um ancestral comum), parafiléticos (incluem alguns dos descendentes relacionados a um ancestral comum) e polifiléticos (incluem táxons que não se relacionam a um determinado ancestral comum).



Com base no cladograma apresentado, assinale a alternativa correta.

- (A) Os táxons C, D e F formam um grupo parafilético em relação ao ancestral 5.
- (B) Os táxons A, B e C formam um grupo monofilético em relação ao ancestral 3.
- (C) Os táxons D, E e F formam um grupo polifilético em relação ao ancestral 4.
- (D) Os táxons A, B e C formam um grupo parafilético em relação ao ancestral 1.
- (E) Os táxons D, E e F formam um grupo monofilético em relação ao ancestral 2.

QUESTÃO 38

Uma vacina é produzida através de uma substância que apresenta imunogenicidade, ou seja, a capacidade de induzir resposta imunológica que pode ser bastante duradoura. Essa substância é chamada antígeno e pode ser de natureza proteica, polissacarídica ou até a própria célula do agente patogênico ou, ainda, um vírus inativado. Assim, existem vacinas celulares, virais, de vetores, de partículas simples ou conjugadas e, mais recentemente, vacinas de RNAm. Diante da afirmação e dos conhecimentos em biologia, é correto afirmar que

- (A) vacinas de RNAm podem provocar mutações, pois esse RNA pode se ligar ao DNA do indivíduo vacinado alterando sua sequência genética.
- (B) vacinas de vetores virais não são eficientes, pois esses vírus desaparecem rapidamente do organismo pelo fato de não causarem doença alguma. Assim, não têm tempo suficiente para o corpo humano reagir.
- (C) nenhuma vacina confere resistência a uma doença, pois os microrganismos sofrem muitas mutações e sempre haverá linhagens que não poderão ser reconhecidas pelo sistema imunológico.
- (D) as vacinas de RNAm funcionam pela síntese de anticorpos dentro da célula do hospedeiro fazendo com que não seja necessária nenhuma dose de reforço.
- (E) uma vacina será eficiente enquanto o agente patogênico apresentar os mesmos抗ígenos. Porém, em alguns casos, são necessários reforços periódicos para ativar a memória imunológica. Assim, algumas vacinas têm duração de alguns poucos anos e devem ser repetidas.

QUESTÃO 39

A sibipiruna (*Caesalpinia pluviosa*) é uma espécie que foi muito utilizada na arborização urbana nos anos 1970 a 1990, por ser considerada bastante resistente às condições desfavoráveis que o asfalto e o cimento das calçadas lhes proporciona. Porém, nos últimos 25 anos tem sido substituída por outras espécies, pois produzem uma resina que sai das suas folhas novas e cai sobre os carros e, principalmente, sob o argumento de estarem doentes devido a seus troncos apresentarem o centro oco.



Disponível em: <https://doi.org/10.3390/f13040596>. Acesso em: 04 jul. 2024.

Sobre essas duas últimas afirmações, é correto afirmar que

- (A) o oco no tronco é um indicativo de que a árvore está morrendo e que deve mesmo ser retirada antes que caia.
- (B) a resina exsudada pelas folhas é produzida e transportada pelo xilema até as folhas jovens, de onde é liberada na forma de gotículas.
- (C) os troncos só ficam ocos pela ação de cupins que se alimentam do floema da planta, que é um material mais macio e tenro.
- (D) o oco dos troncos é natural e se forma a partir do xilema conforme a árvore se desenvolve, já que o xilema é tecido morto bastante lignificado.
- (E) o oco das árvores não se forma naturalmente, apenas pela ação humana por podas inadequadas que resultam em doenças, provocando o apodrecimento do floema e levando a árvore à morte precoce.

QUESTÃO 40

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto a seguir.

A [1] _____ é o fenômeno genético que determina características transmitidas de pais para filhos através das gerações. Essa é transferida por [2] _____ que podem aparecer em uma geração e não em outra, o que pode acontecer quando estes são [3] _____ ou pela ação de [4] _____ que podem criar novas características [5] _____.

- (A) [1] hereditariedade, [2] genes, [3] recessivos, [4] mutações, [5] fenotípicas.
(B) [1] genômica, [2] genes, [3] dominantes, [4] mutações, [5] genotípicas.
(C) [1] mutação, [2] genes, [3] dominantes, [4] mimetismos, [5] fenotípicas.
(D) [1] hereditariedade, [2] reprodução, [3] mutantes, [4] mimetismos, [5] fenotípicas.
(E) [1] herança genética, [2] zigotos, [3] recessivos, [4] enzimas, [5] genéticas.

QUESTÃO 41

Uma quantidade física muito importante na descrição do movimento de corpos é o vetor momento linear, definido como o produto entre a massa do corpo e o vetor velocidade. Assinale a alternativa que concorda com a definição de momento linear.

- (A) Os vetores momento linear e velocidade são sempre paralelos.
(B) Os vetores momento linear e velocidade podem ser paralelos ou ortogonais.
(C) O produto vetorial entre os vetores momento linear e velocidade é sempre um vetor perpendicular aos dois anteriores.
(D) É possível que dois corpos com o mesmo vetor velocidade e massas diferentes tenham o mesmo vetor momento linear.
(E) Em uma colisão o vetor momento linear total se conserva apenas se a colisão for elástica.

QUESTÃO 42

Fenômenos ondulatórios são muito relevantes na sociedade atual. Como exemplo, existem ondas eletromagnéticas, de rádio e sonoras. Uma classe especial de ondas é composta pelas longitudinais cuja direção de propagação é a mesma que a direção de vibração das moléculas do meio no qual a onda se propaga. Considerando a informação, assinale a alternativa em concordância com a teoria ondulatória.

- (A) A velocidade de propagação do som independe do meio no qual a onda se propaga.
(B) A velocidade de propagação de uma onda sonora é maior no ar do que na água.
(C) Ao colocarmos o ouvido em contato com os trilhos do trem, é possível ouvir o barulho do trem pelos trilhos antes mesmo de ouvirmos seu som pelo ar. Isso acontece porque a velocidade do som em um meio sólido é maior do que em um meio gasoso.
(D) Ondas eletromagnéticas são oscilações dos campos elétrico e magnético. Devido a isso, é possível dizer que ondas eletromagnéticas são ondas longitudinais.
(E) Ao enxergarmos um relâmpago antes de ouvirmos o barulho do trovão, concluímos que, nesse caso em particular, o som não se comporta como uma onda longitudinal.

QUESTÃO 43

A maior queda de temperatura observada em um único dia em uma cidade brasileira foi de aproximadamente 20 °C, registrada em Bom Jesus, no estado do Piauí. Nos Estados Unidos, a maior queda de temperatura em um único dia foi de quase 60 °F, registrada em Browning, Montana. Um engenheiro projetou um tijolo para as paredes das casas em Browning com 75% da condutividade térmica do tijolo utilizado nas casas de Bom Jesus. Considerando que as áreas das paredes são iguais e desprezando outras formas de transferência de calor, além da condução através dos tijolos, qual deve ser, aproximadamente, a espessura do tijolo na cidade de Browning em comparação com a espessura do tijolo em Bom Jesus para garantir o mesmo conforto térmico em um dia com essas variações de temperatura?

- (A) Menor do que a espessura do tijolo brasileiro.
(B) Igual à espessura do tijolo brasileiro.
(C) 1,25 vezes maior do que a espessura do tijolo brasileiro.
(D) 1,67 vezes maior do que a espessura do tijolo brasileiro.
(E) 3,0 vezes maior do que a espessura do tijolo brasileiro.

QUESTÃO 44

Uma raquete mata-mosca é um dispositivo utilizado para matar mosquitos e outros insetos voadores. Ela geralmente possui uma estrutura que lembra uma raquete de tênis, com uma rede elétrica no lugar das cordas. Quando o inseto toca na rede, ele fecha o circuito composto por redes com diferentes potenciais elétricos e recebe uma descarga elétrica de alta tensão que o mata instantaneamente ou o deixa incapacitado. Considere uma raquete elétrica que funciona com uma bateria recarregável de 3,7 volts. Nesse dispositivo, a corrente elétrica contínua é convertida em corrente alternada com a mesma tensão eficaz (RMS), então a tensão elétrica é elevada por meio de um transformador com 25 espiras no enrolamento primário e 1.250

espiras no secundário. Em um modelo no qual a tensão de saída do secundário é dobrada por meio de um circuito eletrônico específico e desprezando todas as perdas, assinale a alternativa que indica a diferença de potencial aplicada em um mosquito extermínado por essa raquete.

- (A) 1.850 volts
- (B) 370 volts
- (C) 185 volts
- (D) 92,5 volts
- (E) 37 volts

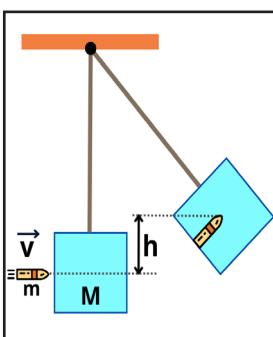
QUESTÃO 45

Um professor de Física foi participar de um evento científico em outra cidade e resolveu realizar algumas medidas durante a decolagem do avião, utilizando um aplicativo em seu *smartphone*. Ele constatou que a velocidade do avião e o seu ângulo de inclinação em relação ao solo, logo após abandonar a pista ao meio-dia, eram de, respectivamente, 288 km/h e 23°. Sabendo que, imediatamente após decolar, o avião manteve uma aceleração de 1 m/s² na mesma direção e sentido da velocidade, assinale a alternativa que indica o valor da velocidade da sombra do avião no solo após dois minutos da decolagem. Considere que $\text{sen}23^\circ = 0,39$ e que $\cos23^\circ = 0,92$.

- (A) 280,8 km/h
- (B) 290,0 km/h
- (C) 408,0 km/h
- (D) 662,4 km/h
- (E) 720,0 km/h

QUESTÃO 46

O pêndulo balístico é um dispositivo utilizado para estudar colisões e transferência de energia em física experimental e permite estimar com boa precisão a velocidade de um projétil de arma de fogo. Considere que um projétil de massa m é disparado com velocidade \vec{v} de um revólver e atinge o centro da lateral de um pêndulo balístico constituído por um bloco de madeira de massa M , sustentado por uma haste inextensível de massa desprezível, como ilustra a figura a seguir.

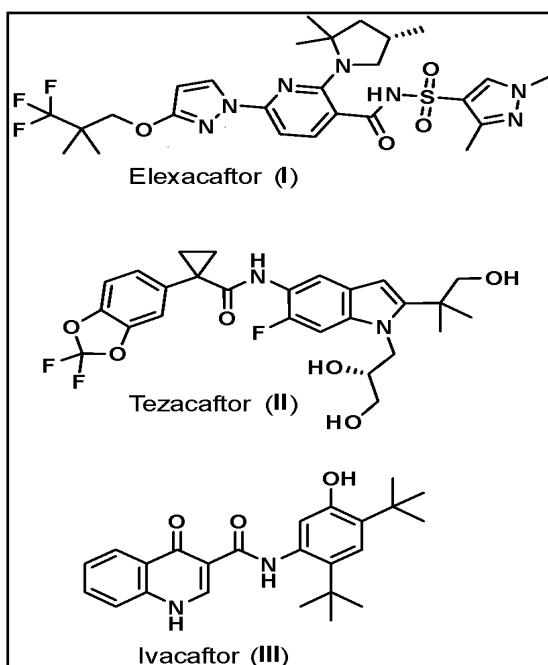


Após o impacto, o projétil fica incrustado no bloco cujo centro de gravidade se eleva de uma altura máxima h depois da colisão. Despreze a força de arrasto aerodinâmico e o atrito entre a haste e o teto. Considerando que a aceleração da gravidade é dada por g , a velocidade do projétil imediatamente após o disparo é dada pela expressão:

- (A) $\sqrt{\frac{2gh(M+m)}{m}}$
- (B) $\frac{(M+m)}{m} \cdot \sqrt{\frac{2gh(M+m)}{m}}$
- (C) $(M+m) \cdot \sqrt{\frac{2gh}{m}}$
- (D) $\frac{(m)}{(M+m)}$
- (E) $\frac{(M+m) \cdot \sqrt{2gh}}{(m)}$

QUESTÃO 47

Em agosto de 2023, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC) apresentou parecer favorável à inclusão do medicamento de alto custo Trikafta® no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), de forma gratuita. Esse medicamento, indicado para o tratamento da fibrose cística, traz benefícios como a melhora da função pulmonar e do estado nutricional dos pacientes, aumentando significativamente a qualidade e a expectativa de vida. Observe as seguintes estruturas.



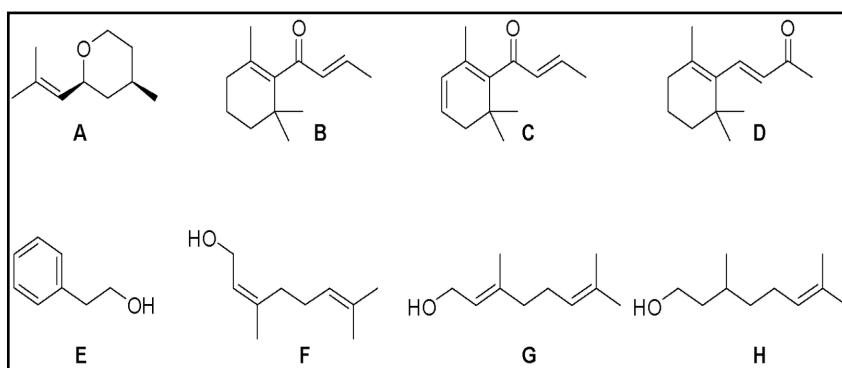
Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/mídias/relatórios/2023/20230906Relatório844elexacaftor_tezacaftor_ivacaftor.pdf. Acesso em: 30 jun. 2024 (adaptado).

Os efeitos benéficos do Trikafta® devem-se à combinação de três pequenas moléculas orgânicas presentes em sua composição - Elexacaftor (I), Tezacaftor (II) e Ivacaftor (III). Com base nas estruturas fornecidas, é correto afirmar que

- (A) os três componentes do Trikafta® apresentam a função éter em sua estrutura.
- (B) o Tezacaftor apresenta hidroxilas primárias, secundárias e fenólicas em sua estrutura.
- (C) a fórmula molecular do Ivacaftor é $C_{22}H_{28}N_2O_3$.
- (D) os compostos Elexacaftor e Tezacaftor apresentam o mesmo número de átomos de carbono em suas estruturas.
- (E) o composto Ivacaftor apresenta duas aminas secundárias em sua estrutura.

QUESTÃO 48

A maioria dos aromas que sentimos cotidianamente é consequência da presença de pequenas moléculas orgânicas na composição de produtos do nosso dia a dia. O aroma das rosas, por exemplo, pode ser atribuído aos seguintes compostos como contribuintes principais.



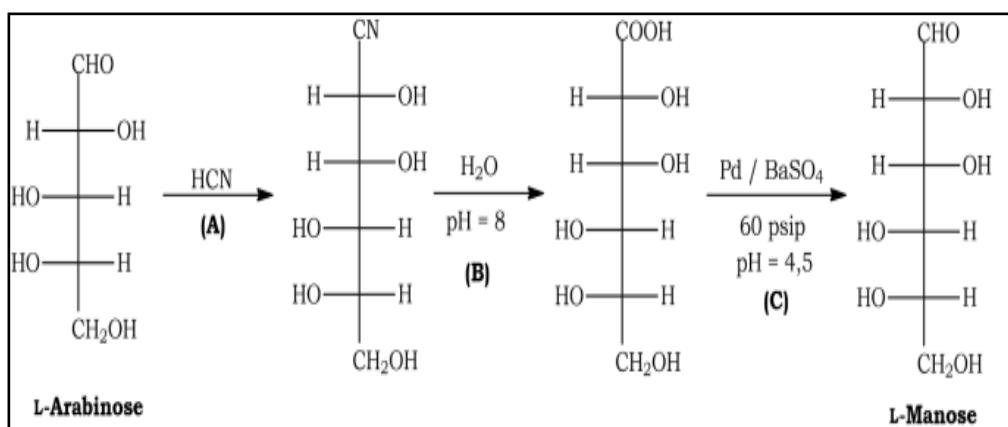
Disponível em: <https://www.compoundchem.com/2017/02/14/roses/>. Acesso em: 30 jun. 2024 (adaptado).

Com base nas estruturas fornecidas, é correto afirmar que

- (A) os compostos G e H são um par de isômeros constitucionais entre si.
- (B) os compostos A e F são um par de isômeros espaciais entre si.
- (C) os compostos B e D são um par de isômeros constitucionais entre si.
- (D) o composto A é o único que possui um carbono quiral.
- (E) os compostos F e G são um par de enantiômeros entre si.

QUESTÃO 49

A síntese de Kiliani-Fischer é um método clássico na química orgânica utilizado para a extensão da cadeia de aldoses (carboidratos), desenvolvida por Heinrich Kiliani e Hermann Emil Fischer no final do século XIX. O processo permite a formação de açúcares com um átomo de carbono a mais, sendo fundamental para a síntese de carboidratos complexos e o estudo de suas estruturas. A síntese de Kiliani-Fischer é amplamente utilizada na pesquisa e no desenvolvimento de novos açúcares e derivados. Um exemplo dessa reação é a transformação da L-Arabinose em L-Manose e L-Glicose. A reação a seguir mostra esse processo nas etapas A e B e, por fim, a produção da L-Manose.

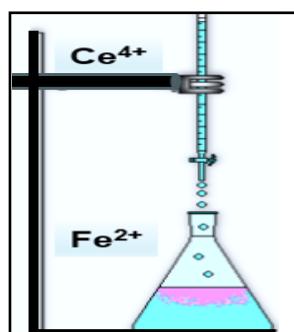
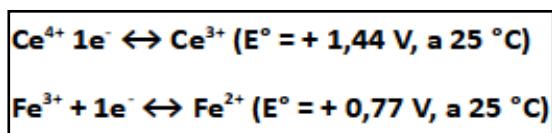


As três etapas correspondem, respectivamente, às reações

- (A) redução, hidrólise e adição.
- (B) substituição, hidrólise e redução.
- (C) substituição, redução e hidrólise.
- (D) adição, redução e hidrólise.
- (E) adição, hidrólise e redução.

QUESTÃO 50

Na produção de aço, é crucial garantir que a matéria-prima utilizada (minério de ferro) contenha a quantidade correta de ferro. A presença de impurezas ou variações na concentração de ferro pode afetar significativamente as propriedades mecânicas do aço, como sua resistência e durabilidade. Para determinar o conteúdo de ferro na amostra do minério de ferro, é necessário dissolver o material em ácido sulfúrico (H_2SO_4) para converter todo o ferro presente em íons Fe^{2+} . O ferro, então, é titulado com uma solução de Ce^{4+} de concentração conhecida. As equações de semirreação de redução e a imagem a seguir servem para ilustrar esse procedimento de titulação.



Fonte: O próprio autor.

Portanto, considere o contexto desse experimento para responder à seguinte questão: Qual dos seguintes processos ocorre durante a titulação representada na imagem?

- (A) Oxidação do íon Fe^{2+} pelo íon Ce^{4+} .
- (B) Redução do íon Fe^{2+} pelo íon Ce^{4+} .
- (C) Oxidação do íon Ce^{4+} pelo íon Fe^{2+} .
- (D) Redução do íon Ce^{4+} pelo íon Fe^{3+} .
- (E) Formação de um precipitado insolúvel durante a titulação.

QUESTÃO 51

Uma indústria está tratando águas residuais que contêm os íons cobre (Cu^{2+}) e zinco (Zn^{2+}). Para remover esses metais da água, a indústria utiliza uma técnica de precipitação química. O processo envolve a adição de hidróxido de sódio ($NaOH$) à água residual, resultando na formação de hidróxidos metálicos insolúveis ($K_{ps}(Cu(OH)_2) = 2,2 \times 10^{-20}$ e $K_{ps}(Zn(OH)_2) = 4,5 \times 10^{-17}$) que podem ser removidos por filtração. Se a concentração inicial de íons Cu^{2+} na água residual é 0,01 mol/L e de íons Zn^{2+} é 0,05 mol/L, assinale a alternativa correta que representa a quantidade mínima de hidróxido de sódio necessária para precipitar completamente os íons metálicos em 1000 mL de água residual, considerando que a precipitação ocorre em pH neutro (pH 7).

- (A) 0,02 mol de $NaOH$
- (B) 0,04 mol de $NaOH$
- (C) 0,06 mol de $NaOH$
- (D) 0,08 mol de $NaOH$
- (E) 0,12 mol de $NaOH$

QUESTÃO 52

O leite de magnésia é um medicamento frequentemente utilizado como antiácido para neutralizar a acidez estomacal. A principal substância ativa nesse leite é o hidróxido de magnésio, $Mg(OH)_2$, que reage com o ácido clorídrico (HCl) no estômago para formar cloreto de magnésio ($MgCl_2$) e água (H_2O). Considere essas informações para avaliar a seguinte situação: um paciente sofre de hiperacidez estomacal e ingere 10 mL de leite de magnésia. A concentração de $Mg(OH)_2$ no leite de magnésia é de 0,8 g/100 mL, e a concentração de HCl no estômago é de 0,1 mol/L. A partir dessas informações, assinale a alternativa correta relacionada à quantidade de mols de HCl que serão neutralizados pela dose de leite de magnésia ingerida pelo paciente. $Mg(OH)_2 = 58,0\text{ g/mol}$; $HCl = 36,5\text{ g/mol}$.

- (A) 0,0014 mol
- (B) 0,0027 mol
- (C) 0,0048 mol
- (D) 0,0080 mol
- (E) 0,0160 mol

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÕES DE 53 A 60

QUESTÃO 53

Frequentemente, a gota é empregada como unidade de medida de um medicamento. [...] Entretanto, como medida, a gota por si só não representa uma massa ou um volume específico. De fato, a gota não representa uma quantidade definitivamente determinada, uma vez que o volume das gotas de diferentes líquidos varia muito [...]. O tamanho da gota é influenciado por vários fatores, [...], como densidade de líquido, temperatura, tensão superficial, diâmetro e abertura da extremidade do gotejador e do ângulo de gotejamento.

Ferreira, Anderson de Oliveira. *Guia Prático da Farmácia Magistral*. 4^a ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010. Vol. 1, p. 572.

A bula de um medicamento fictício XYZ possui a seguinte informação:

Cada 1ml de XYZ equivale a cerca de 25 gotas.

Considerando que o usuário utilize de forma correta o conta-gotas que vem na embalagem do produto e supondo que uma gota tem forma perfeitamente esférica (use a aproximação $\pi \approx 3$), é correto afirmar que seu diâmetro é, aproximadamente

- (A) 1,9 mm.
- (B) 2,7 mm.
- (C) 3,5 mm.
- (D) 4,3 mm.
- (E) 5,1 mm.

QUESTÃO 54

O número de pessoas que almoçaram num restaurante X num dia Y, no período das 11 às 15 horas, foi descrito pela seguinte função $Q(h) = -12(h^2 - 26h + 165)$, em que $Q(h)$ representa a quantidade de pessoas na hora h , com $h \in [11, 15]$. Dessa forma, considerando o horário de pico h_* (hora com maior número de pessoas almoçando), é correto afirmar que

- (A) $Q(h_*) = 33$.
- (B) $Q(h_*) = 39$.
- (C) $Q(h_*) = 43$.

(D) $Q(h_*) = 48$.

(E) $Q(h_*) = 53$.

QUESTÃO 55

Maria deseja postar um vídeo de 15 minutos em sua rede social. Porém, o tempo máximo de um vídeo permitido pelo aplicativo que ela está utilizando é de 3 minutos e 15 segundos. Sendo assim, ela precisa editá-lo de modo a alcançar seu objetivo. Para isso, é necessário que ela descubra qual é a razão entre a capacidade máxima permitida do vídeo a ser postado em relação ao vídeo original. Assinale a alternativa correta.

(A) $\frac{7}{15}$

(B) $\frac{3}{15}$

(C) $\frac{13}{60}$

(D) $\frac{17}{60}$

(E) $\frac{21}{60}$

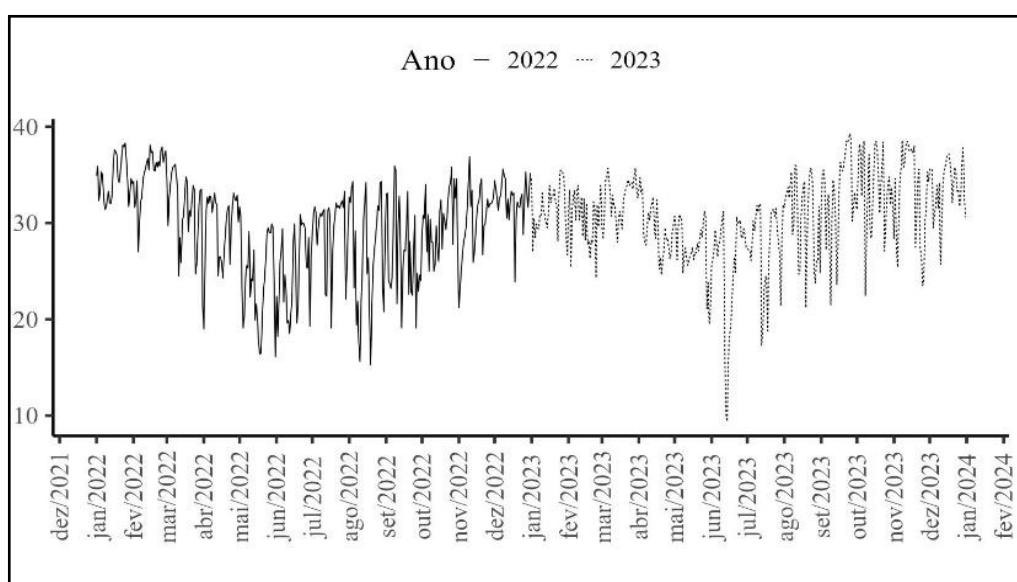
QUESTÃO 56

Considere que o preço médio da saca de soja na safra 23/24 caiu 18% em relação à safra anterior (22/23), que foi de R\$150,00 a saca, e que um produtor colheu 35 sacas de soja por hectare na safra atual de 23/24, com custo de produção por hectare de R\$5.000,00. Sendo assim, com relação ao custo de produção, por hectare, ele obteve

- (A) um lucro de 13,5%.
(B) um lucro de 13,9%.
(C) um prejuízo de 13%.
(D) um prejuízo de 13,5%.
(E) um prejuízo de 13,9%.

QUESTÃO 57

O banco de dados meteorológicos da Estação Automática “Embrapa Dourados”, localizada no município de Dourados/MS, possui uma série iniciada a partir de 1º de janeiro de 2001. A figura a seguir apresenta os registros da temperatura máxima diária nos anos de 2022 e 2023. A temperatura máxima diária (em graus Celsius), no ano de 2022, apresentou uma média de 29,6 °C e um desvio padrão de 5,0 °C. No ano de 2023, em relação às estimativas de 2022, ocorreu um aumento de 3,8% na média e uma redução de 9,5% no desvio padrão da temperatura máxima diária.



Disponível em: <https://clima.cpao.embrapa.br/>. Acesso em: 06 jul. 2024.

Diante disso, quais foram as estimativas aproximadas (em graus Celsius) da média e da variância, respectivamente, para a temperatura máxima diária no ano de 2023?

- (A) 30,7 e 4,5
- (B) 30,7 e 29,9
- (C) 29,6 e 4,5
- (D) 30,7 e 20,5
- (E) 29,6 e 5,0

QUESTÃO 58

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) apresentou estimativas para o ano de 2023, relativas ao Brasil, sobre a quantidade de pessoas com idade de 14 anos ou mais (em milhares de pessoas), por sexo (homens e mulheres) e nível de instrução (com e sem nível superior completo). A pesquisa identificou que 48% das pessoas eram homens, dos quais 14% apresentavam nível superior completo. Sobre a população de mulheres, foi estimado que 82% não apresentavam nível superior completo. Selecionando ao acaso um indivíduo dessa pesquisa, verificou-se que este não apresentou nível superior completo.

Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: 06 jul. 2024.

Qual é, aproximadamente, a probabilidade de esse indivíduo ser mulher?

- (A) 48,6%
- (B) 50,8%
- (C) 52,4%
- (D) 57,8%
- (E) 61,8%

QUESTÃO 59

Nina, João e Maria participaram de uma competição matemática no colégio. Em um dos problemas propostos, cada um deveria escolher um número distinto (número escolhido) e fornecer dicas baseadas em operações matemáticas realizadas com esse número (resultado), para que os outros participantes pudessem adivinhar quais números foram escolhidos por eles. As dicas foram as seguintes:

- Nina multiplicou o número que escolheu por cinco e, em seguida, adicionou dez. O resultado foi 20 unidades a mais do que o resultado obtido por João.
- João subtraiu 7 do número que escolheu após multiplicá-lo por três. Ele revelou que o resultado foi 18 unidades a menos do que o resultado obtido por Maria.
- Maria reduziu o número escolhido à metade e depois subtraiu três. Ela informou que o resultado é igual ao triplo do resultado de João.

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os números escolhidos por Nina, João e Maria.

- (A) $\frac{11}{5}; -\frac{19}{3}; -8$
- (B) $60; \frac{19}{5}; \frac{16}{3}$
- (C) $3,8; \frac{16}{3}; 60$
- (D) $2,67; 30; 1,9$
- (E) $\frac{19}{3}; \frac{16}{5}; 60$

QUESTÃO 60

Considere as retas r_1 e r_2 descritas pelas equações $r_1: 3x - 2y = 4$ e $r_2: ax - y = 4$. Nesse contexto, é correto afirmar que

- (A) o valor de a para que as retas r_1 e r_2 sejam perpendiculares é igual a $-\frac{3}{2}$.
- (B) o valor de a para que as retas r_1 e r_2 sejam paralelas é igual a 3.
- (C) o valor de a para que as retas r_1 e r_2 sejam perpendiculares é igual a $\frac{2}{3}$.
- (D) o valor de a para que as retas r_1 e r_2 sejam perpendiculares é igual a $\frac{3}{2}$.
- (E) o valor de a para que as retas r_1 e r_2 sejam paralelas é igual a $\frac{3}{2}$.

GABARITO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60