



CBMERJ VESTIBULAR 2021

Neste caderno, você encontrará um conjunto de quarenta páginas numeradas sequencialmente, contendo cinquenta questões das seguintes áreas: Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas, e uma Proposta de Redação. Além deste caderno, você está recebendo, também, um Cartão de Respostas e uma Folha de Resposta para desenvolver o tema proposto na Prova de Redação.

Não abra o caderno antes de receber autorização.

INSTRUÇÕES

1. CARTÃO DE RESPOSTAS E FOLHA DE RESPOSTA

Verifique se as seguintes informações estão corretas: nome, número do CPF, número do documento de identidade, data de nascimento, número de inscrição e língua estrangeira escolhida.

Se houver erro, notifique o fiscal.

Nada deve ser escrito ou registrado no cartão, além de sua assinatura, da transcrição da frase e da marcação das respostas.

Após ler as questões e escolher a alternativa que melhor responde a cada uma delas, cubra totalmente o espaço que corresponde à letra a ser assinalada, conforme o exemplo abaixo.

1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
---	----------------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

As respostas em que houver falta de nitidez ou marcação de mais de uma letra não serão registradas.

O cartão não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado.

Não assine nem escreva seu nome na Folha de Resposta da Prova de Redação.

Use apenas caneta de corpo transparente, azul ou preta, no Cartão de Respostas e na Folha de Resposta da Prova de Redação.

2. CADERNO DE QUESTÕES

Ao receber autorização para abrir este caderno, verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas.

Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.

As questões de números 01 a 09 estão relacionadas com o texto base, apresentado na página 3.

As questões de números 15 a 19, da área de Linguagens, deverão ser respondidas de acordo com sua opção de Língua Estrangeira: Espanhol, Francês ou Inglês.

A Proposta de Redação encontra-se na página 34.

A Classificação Periódica dos Elementos está na página 39.

INFORMAÇÕES GERAIS

O tempo disponível para fazer a prova é de quatro horas. Nada mais poderá ser registrado após o término desse prazo.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal este caderno, o Cartão de Respostas e a Folha de Resposta da Prova de Redação.

Nas salas de prova, os candidatos não poderão usar qualquer tipo de relógio, óculos escuros e boné, nem portar arma de fogo, fumar e utilizar corretores ortográficos e borrachas.

Será eliminado do CBMERJ VESTIBULAR 2021 o candidato que, durante a prova, utilizar qualquer meio de obtenção de informações, eletrônico ou não.

Será também eliminado o candidato que se ausentar da sala levando consigo qualquer material de prova.

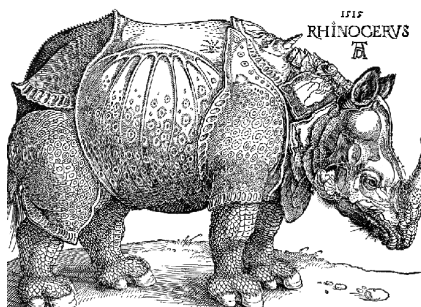
Boa prova!



ABRIR-SE AO NOVO

Imagino qual não teria sido a surpresa causada por um rinoceronte em plena Europa do século XVI. O gando foi dado de presente pelo Sultão de Cambaia ao Vice-Rei da Índia, que o repassou ao Rei Dom Manuel I que, por sua vez, quis dá-lo de presente para o Papa Leão X. Durante a festa da Santíssima Trindade de 1515, Dom Manuel organizou, em plena Lisboa, o combate entre um de seus elefantes e o rinoceronte. O elefante, ao enxergar o rinoceronte, fugiu em desabalada carreira, levando tudo e todos por diante. Resultado do combate: o gando foi aclamado vencedor. E de Lisboa se irradiou a narrativa que converteu o rinoceronte em patrono da boa blindagem e da bravura dos militares.

Após o espetáculo, o rinoceronte foi enviado ao Papa, mas a embarcação que o levava naufragou na costa da Itália. Do pobre gando só sobraram histórias. O pintor Albrecht Dürer, sem jamais ter visto o rinoceronte, o desenhou em 1515, acrescentando detalhes insólitos como um chifre no dorso, carapaças de crustáceo e escamas de réptil nas patas. Esta obra fixa a aparência de um rinoceronte até fins do século XVIII.



A admiração estética é com frequência provocada pelo ineditismo. A nomeação do desconhecido opera para torná-lo assimilável a um entendimento que procura recobrar-se de uma comoção. Os efeitos angustiantes do inusitado são tranquilizados por um nome. Entretanto, a ânsia de assimilação do extraordinário ao rotineiro leva a tropeços classificatórios. Algo semelhante se passou no século XIII com Marco Polo quando, em Java, ele se deparou com um rinoceronte e relatou então ter visto um unicórnio, lamentando porém que ele fosse tão feio e agressivo, muito mais próximo de um grande búfalo do que de um cavalo, com patas de elefante, pelagem de búfalo e cabeça de javali. Na classificação e na nomeação de um ente, muitas vezes somos levados a distorcer seus atributos constitutivos indispensáveis, exatamente aqueles que fazem de uma coisa ela mesma e não outra, segundo o princípio aristotélico da identidade: $A=A$.

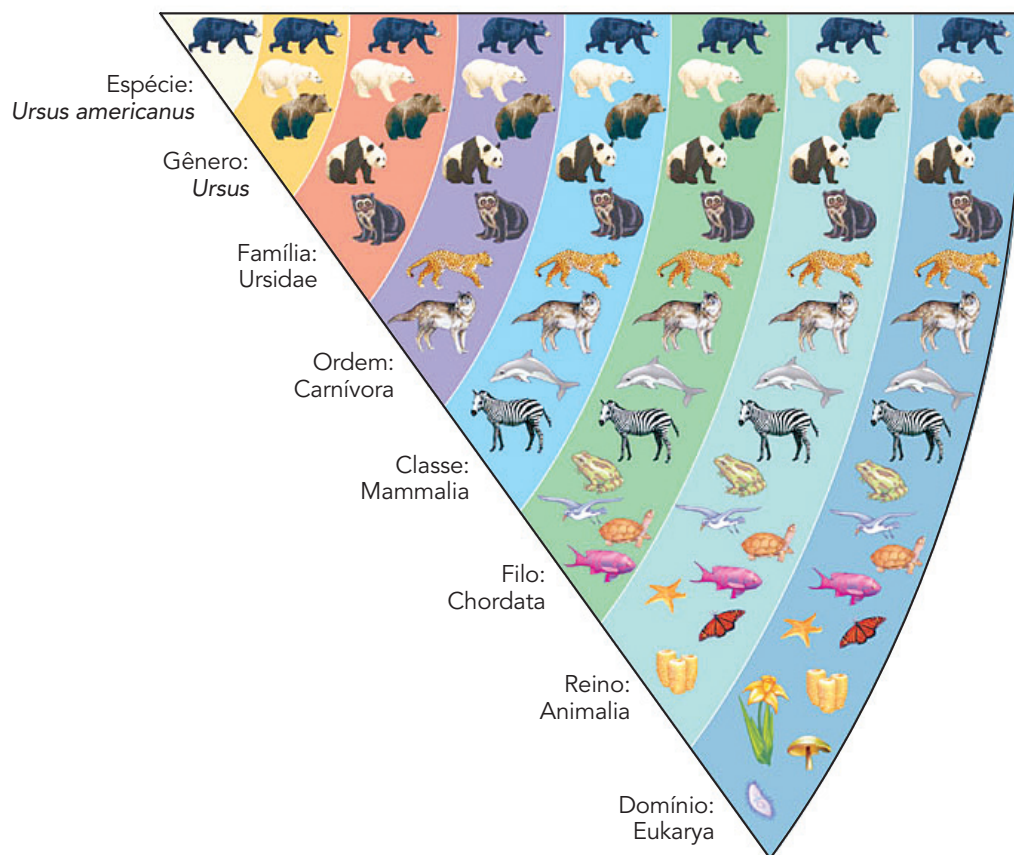
Há uma espécie de resistência mental em se abrir uma nova rubrica no nosso esquema compreensivo movido por estoques de analogias, assim como uma certa relutância em se perceber o inédito a partir dele mesmo, da sua singularidade ou excepcionalidade. Ver, interpretar, descrever e nomear não são atos mentais automáticos e dependentes de alguma verdade substancial, mas sim construções conjecturais da precária relação entre o mundo e a linguagem.

MARCUS FABIANO GONÇALVES
Adaptado de insightinteligencia.com.br.

QUESTÃO

01

A nomeação do desconhecido é uma maneira de se recuperar da comoção inicial diante do novo, tornando-o compreensível, conforme defende o texto. Isso pode ser observado na proposta feita pelo fixista Carl Lineu, no século XVIII, quando criou um determinado número de categorias hierárquicas a fim de classificar os seres vivos. Observe a seguir um exemplo de classificação da espécie *Ursus americanus*.



Adaptado de faculty.fortlewis.edu.

Considerando a época em que Lineu fez essa proposta, seu sistema de classificação dos seres vivos tinha a seguinte finalidade:

- (A) organizá-los com base em sua filogenia
- (B) ordená-los em função de seu grau de parentesco
- (C) agrupá-los de acordo com semelhanças e diferenças
- (D) classificá-los tendo em vista as ideias evolucionistas

QUESTÃO

02

No raiar do século XIX, a persistência de numerosos grupos de índios Botocudos numa área cada vez mais valorizada era um dos principais desafios para o império luso-brasileiro. As atividades de mineração nas Gerais, a transferência da capital da Bahia para o Rio de Janeiro em 1763 e, ainda, a vinda da Corte para esta localidade em 1808 consolidavam novo centro de poder. Aguçava-se o atrito com as tribos indígenas. Corresponde a esse momento a Guerra de 1808-1824, decretada pelas autoridades luso-brasileiras contra os Botocudos. Essa conflagração ocorreu no Espírito Santo e Minas Gerais, com reflexos na Bahia.

No contexto dessa guerra, o governador capixaba enviou dois presentes a D. João: uma mostra de café finalmente transportado pelo rio Doce e uma “Selvagem Botocuda”. O príncipe regente agradeceu o café, felicitou o êxito no combate aos “bárbaros”, mas condenou “atos violentos e despóticos”, o que indica que o estado físico da índia devia ser deplorável.

Adaptado de MOREL, M. *A saga dos Botocudos: guerra, imagens e resistência indígena*. São Paulo: Hucitec, 2018.

O episódio relatado no texto descreve um dos muitos enfrentamentos entre populações indígenas e autoridades governamentais no Brasil. Nele, o príncipe regente usa a nomeação “bárbaro”, que indica uma compreensão distorcida dos atributos constitutivos dos indígenas. Na descrição do episódio de perseguição aos Botocudos, o uso do termo “bárbaro” possibilitou legitimar uma conjuntura de:

- (A) conquista de terras
- (B) choque de culturas
- (C) progresso da economia
- (D) avanço do desmatamento

QUESTÃO

03

De acordo com o texto, o ineditismo estético é seguido de uma tentativa de nomeação. Nesse contexto, a nomeação tem a função de:

- (A) distorcer uma verdade
- (B) reforçar uma propriedade
- (C) atenuar um estranhamento
- (D) classificar um comportamento

QUESTÃO

04

Resultado do combate: o ganda foi aclamado vencedor. E de Lisboa se irradiou a narrativa que converteu o rinoceronte em patrono da boa blindagem e da bravura dos militares. (ℓ. 6-8)

A frase sublinhada estabelece com a anterior uma relação de:

- (A) condição
- (B) finalidade
- (C) comparação
- (D) consequência

QUESTÃO
05

Admita que, durante a fuga, o elefante tenha sido perseguido pelo rinoceronte e, em determinado instante, suas velocidades sejam 5 m/s e 2,5 m/s, respectivamente. Admita, ainda, os dados da tabela abaixo.

ANIMAIS	MASSA (kg)	ENERGIA CINÉTICA	QUANTIDADE DE MOVIMENTO
Elefante	4 600	E_E	Q_E
Rinoceronte	2 300	E_R	Q_R

Considere a razão $\frac{E_E}{E_R} = x$ e a razão $\frac{Q_E}{Q_R} = y$.

A razão $\frac{x}{y}$ corresponde a:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 8

QUESTÃO
06

O conhecimento científico pode impedir uma interpretação incorreta da realidade, como, por exemplo, confundir a pirita, que é um mineral, com o ouro, que é um metal, pela aparência semelhante de ambos.

A pirita é formada por sulfeto de ferro II, cuja fórmula química corresponde a:

- (A) FeS
- (B) Fe₂S
- (C) FeSO₃
- (D) Fe₂SO₃

COM BASE NO TRECHO A SEGUIR, RESPONDA ÀS QUESTÕES 07, 08 E 09.

Ver, interpretar, descrever e nomear não são atos mentais automáticos e dependentes de alguma verdade substancial, mas sim construções conjecturais da precária relação entre o mundo e a linguagem. (l. 26-28)

QUESTÃO
07

Considerando a articulação das ideias no trecho, o uso da estrutura “não ... mas sim” evidencia, por parte do autor, a adoção de um procedimento de:

- (A) paráfrase
- (B) causalidade
- (C) pressuposição
- (D) contra-argumentação

QUESTÃO

08

Em **construções conjecturais da precária relação entre o mundo e a linguagem**, o autor destaca que a linguagem oferece uma representação do chamado mundo real, mas não se confunde com ele.

Um trecho do texto que exemplifica essa perspectiva é:

- (A) Imagino qual não teria sido a surpresa causada por um rinoceronte em plena Europa do século XVI. (ℓ. 1-2)
- (B) O elefante, ao enxergar o rinoceronte, fugiu em desabalada carreira, levando tudo e todos por diante. (ℓ. 5-6)
- (C) Após o espetáculo, o rinoceronte foi enviado ao Papa, mas a embarcação que o levava naufragou na costa da Itália. (ℓ. 9-10)
- (D) em Java, ele se deparou com um rinoceronte e relatou então ter visto um unicórnio, (ℓ. 18-19)

QUESTÃO

09

Imagine-se olhando para um mapa da Europa, sem nenhuma indicação nele, com exceção da cidade de Viena, perto do centro, e, ao norte dela, a cidade de Berlim. Onde você localizaria as cidades de Praga e Budapeste? Para a maioria das pessoas que nasceram depois da Segunda Guerra Mundial, ambas as cidades pertencem ao leste Europeu, enquanto Viena pertence ao oeste e, consequentemente, tanto Praga como Budapeste deveriam ser localizadas a leste de Viena. Mas olhe agora o mapa da Europa e veja a localização real dessas duas cidades. Budapeste, com certeza, está afastada ao leste, bem abaixo de Viena, ao longo do Danúbio. Mas Praga está, na verdade, mais a oeste do que Viena.

Adaptado de MOSCOVICI, S. *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Petrópolis: Vozes, 2003.



Adaptado de mediateca.educa.madrid.org.

A partir do trecho destacado do texto base e do exercício hipotético proposto nos anos de 1960 pelo psicólogo social Serge Moscovici, observa-se que certa subjetividade afetou a interpretação e a nomeação do espaço europeu.

Essa subjetividade é explicada por:

- (A) orientação interligada a ponto cardeal invertido
- (B) regionalização associada a contexto geopolítico singular
- (C) territorialidade conectada a fronteiras nacionais imutáveis
- (D) mapeamento vinculado a coordenadas cartográficas equivocadas

5 Estará o ódio se tornando o link de nossa sociedade? Uma sociedade se funda em laços sociais. Laços sociais podem ser do afeto ou do interesse. Estamos juntos em sociedade porque, apesar de nossas diferenças quanto aos meios que um partido queira adotar, temos algum acordo sobre os fins. Pessoas que amam seu país divergem quanto ao meio de torná-lo próspero, mas todas desejam a prosperidade.

Porém, quando meu amor vira violência, é porque quero a vitória do meu grupo, não importam os meios. Quem sente e age assim quer destruir o outro. Estaremos vivendo um tempo em que, para ser eu, preciso destruir?

10 O filósofo Thomas Hobbes dá três causas para a violência entre os homens: a primeira, o desejo de lucro. Uns, por serem pobres ou gananciosos, atacam quem tem, para tirar seus bens. Mas essa causa só gera alguma violência, não basta para torná-la total. A segunda causa é inversa à primeira, e pior que ela: os que têm bens atacam preventivamente quando temem ser roubados. No primeiro caso, temos uma violência original, como a do adolescente que furta um celular; no segundo, temos uma violência em segundo grau, muitas vezes preconceituosa, como a de linchadores e justiceiros.

15 O que generaliza a violência não é a primeira causa, a ganância dos necessitados ou maus – mas a precaução dos que têm a perder e assim agem preventivamente, querendo impedir um ataque que talvez jamais ocorresse.

20 No mundo dos direitos, é melhor soltar um culpado do que punir um inocente. Na guerra, é melhor matar um inocente do lado inimigo do que correr o risco de morrer. A violência das “pessoas de bem” pertence à guerra, não ao mundo da lei. Assim, pessoas indignadas com a violência urbana cometem violências de segundo grau, que atentam contra a vida. Essa violência preventiva é a mais preocupante, pois representa a falência do Estado e torna o conflito absoluto.

25 Há uma terceira causa para a violência, diz Hobbes. Essa causa se chama honra, palavra que hoje usamos em sentido positivo, mas que designa a imagem pública do valor de alguém. Isso pode ser pior do que os conflitos por bens, porque nesses há uma certa racionalidade: quero ter mais. Quantifico o produto do roubo. Mas a honra não se mede. A luta pela honra é de morte. Essa causa é a mais insondável, a menos previsível.

30 Na política atual, a palavra é usada como arma. A disposição ao diálogo despencou. A violência associa dois fatores que considero próximos: ignorância e falta de educação. Reconheço que toda pessoa educada é ignorante em algum assunto, mas a pessoa mal-educada é ignorante em quase tudo. Como se pode ter a sutileza de conhecer bem as coisas, sem a sutileza de ouvir o outro? Por isso as redes sociais não se tornaram ágoras contemporâneas, espaços onde o povo discute a coisa pública, mas sim campos de guerra.

35 Imaginamos que a violência é dos outros, mas o preocupante mesmo é a extensão da reação das pessoas que se consideram de bem. A perda da proporção é a perda da razão. Proporções e medidas são o que nos permite viver em sociedade. Estamos a um passo de não conseguir mais a convivência, a não ser com nossos muito próximos, com nossos clones. O que, na mais complexa sociedade da história, é o fechamento de cada um de nós no condomínio, na torcida, no grupo social – a incapacidade de explorar o vasto mundo diferente que se encontra nas portas de saída.

RENATO JANINE RIBEIRO

Adaptado de estadao.com.br, 01/03/2014.

QUESTÃO

10

O título do texto de Renato Janine Ribeiro foi omitido.

A expressão que melhor contempla a ideia central do texto, servindo de título, é:

- (A) A honra valorizada
- (B) A pátria esclarecida
- (C) A reação desmedida
- (D) A intimidação grosseira

QUESTÃO

11

Uma das ideias discutidas no texto é a de que haveria um fenômeno social crescente baseado no comportamento de cometer crimes para que não se cometam crimes.

Esse fenômeno é designado no texto como:

- (A) desejo de lucro
- (B) violência preventiva
- (C) ágoras contemporâneas
- (D) ganância dos necessitados

QUESTÃO

12

A referência ao filósofo Thomas Hobbes, no terceiro parágrafo, constitui o seguinte tipo de argumento:

- (A) dedutivo
- (B) silogístico
- (C) sofismático
- (D) de autoridade

QUESTÃO

13

No quarto parágrafo, o emprego das aspas em “pessoas de bem” (ℓ. 19-20) revela um posicionamento do autor.

Esse posicionamento pode ser descrito como:

- (A) questionar um sentido literal
- (B) valorizar uma ideia universal
- (C) destacar um uso metafórico
- (D) recusar um significado polissêmico

QUESTÃO

14

Como se pode ter a sutileza de conhecer bem as coisas, sem a sutileza de ouvir o outro? (ℓ. 31)

No texto, essa pergunta serve de justificativa para a afirmação que a antecede.

De acordo com essa justificativa, a pessoa mal-educada é ignorante porque:

- (A) não reconhece alteridades
- (B) não questiona dogmas
- (C) não defende opiniões
- (D) não aceita derrotas

¿Estaba loco Dalí?

La pregunta, en realidad, ha sido siempre una no-pregunta. La supuesta locura de Salvador Dalí era una habilísima forma de apoyar la imagen de marca que le mantuvo durante décadas en el candelero del mundo del arte y de la escena de la alta sociedad internacional.



Salvador Dalí

- 5 Era, a todas luces, una locura controlada, porque Dalí podía abandonarse a todo tipo de excentricidades o desvaríos verbales, pero jamás
- 10 perdió el norte a la hora de vender sus cuadros o de conseguir la atención y el favor de los mecenas y los poderosos. Un ejemplo emblemático de esa habilidad para la autopromoción y las relaciones públicas en la que fue maestro décadas antes que artistas famosos por ella, como Andy Warhol, fue su primera visita a Nueva York, adonde llegó por vía marítima el 14 de noviembre de 1934. Gracias a su amistad con la multimillonaria Caresse Crosby, *The New York Times* publicó una entrevista con el pintor español al día siguiente. Para la ocasión, Dalí se rodeó de una escenografía indudablemente provocadora. Recibió al periodista tocado con un gorro frigio del que pendía una pequeña lámpara y sentado sobre una balanza que había hecho colocar sobre una mesa. Sobre la repisa de la chimenea de la habitación, puso varias barras de pan de dos metros de longitud y una gran bandera de color azul sobre la que
- 20 había pintado en color negro una calavera, una llave, una hoja de árbol, un zapato de mujer y la palabra “Dalí” en grandes letras. La escenografía era enloquecidamente surrealista, pero Dalí sabía perfectamente lo que significaba producir buena impresión en el *Times*, de modo que mostró con toda seriedad sus cuadros al entrevistador y respondió a sus preguntas no ya con coherencia, sino incluso con brillantez.
- 25 Salvador Dalí fue un gran egomaniaco y un gran exhibicionista. Si su egolatría era totalmente verídica, su exhibicionismo formaba parte de una fachada pública que dedicó toda una vida a cultivar con mimo. Pese a que circulaban, a cierta altura de su vida, todo tipo de rumores sobre su estado mental, lo cierto es que volvió a pintar, a escuchar música y a tomarles el pelo a sus visitantes, como en los mejores tiempos.
- 30 Su amigo y director del Museo Dalí, el pintor de Cadaqués* Antoni Pitxot, su chófer y mayordomo y las enfermeras que le cuidaban, entrevistados en su momento por este periodista, el mismo que 15 años antes había presenciado por vez primera la metamorfosis del Dalí íntimo en el Dalí espectáculo, fueron categóricos: Dalí se pasó la vida haciéndose el loco, pero en los momentos previos a su muerte estaba completamente cuerdo.

J. J. NAVARRO ARISA
Adaptado de elmundo.es.

* Ciudad de Cataluña, España.

QUESTÃO

15

El texto ***Abrir-se ao novo*** discute, entre otros temas, como lo nuevo puede provocar una reacción de extrañamiento inicial a lo que propone.

Un fragmento del texto ***¿Estaba loco Dalí?*** que señala esa misma idea de novedad se encuentra en:

- (A) podía abandonarse a todo tipo de excentricidades o desvaríos verbales, (ℓ. 8-9)
- (B) esa habilidad para la autopromoción y las relaciones públicas en la que fue maestro (ℓ. 12)
- (C) respondió a sus preguntas no ya con coherencia, sino incluso con brillantez. (ℓ. 23-24)
- (D) volvió a pintar, a escuchar música y a tomarles el pelo a sus visitantes, (ℓ. 28)

QUESTÃO

16

De acuerdo con el texto, una consecuencia de la postura artística de Salvador Dalí es:

- (A) la gente no valoraba su genialidad
- (B) la fama de extravagante le favorecía los negocios
- (C) las relaciones profesionales y personales no tenían éxito
- (D) la sociedad internacional rechazaba su inteligencia y cordura

QUESTÃO

17

Respecto al uso de los tiempos verbales, el segundo párrafo presenta características que permiten clasificarlo como predominantemente:

- (A) descriptivo-argumentativo
- (B) argumentativo-injuntivo
- (C) narrativo-descriptivo
- (D) injuntivo-narrativo

QUESTÃO

18

de modo que *mostró con toda seriedad sus cuadros al entrevistador* (ℓ. 22-23)

En el texto, el término subrayado se puede sustituir, sin alteración importante de sentido, por el siguiente conectivo:

- (A) visto que
- (B) puesto que
- (C) de ahí que
- (D) una vez que

QUESTÃO

19

Dalí se pasó la vida haciéndose el loco, pero en los momentos previos a su muerte estaba completamente cuerdo. (ℓ. 33-34)

En el contexto, las palabras subrayadas establecen entre sí una relación de carácter:

- (A) metonímico
- (B) hiberbólico
- (C) metafórico
- (D) antitético

Les grands scandales de l'art : l'urinoir-fontaine

En 1917, Marcel Duchamp expose un urinoir inversé qu'il intitule *Fontaine*. Pour beaucoup, cet acte provocateur marque la naissance de l'art contemporain. Il l'a acheté dans un magasin de plomberie et de sanitaires de la société

- 5 J. L. Mott Iron Works, à New York. Un simple urinoir en porcelaine qui va faire exploser la tuyauterie bien réglée du monde de l'art, ses salons, dont même les rebelles restaient quand même des peintres.

Une rétrospective consacrée à sa peinture, au Centre

- 10 Pompidou en 2014, a montré que Marcel Duchamp n'avait rien du petit malin ou de l'imposteur. Fauve, cubiste, abstrait, surréaliste, c'est un peintre accompli. Mais pour lui, tout ça ne tient plus. La photographie a porté un premier coup à la peinture. Duchamp veut l'achever.



Fontaine, de Marcel Duchamp

- 15 En 1912, il visite au Grand Palais le salon de la locomotion, avec ses premiers avions, la naissance du monde moderne. "C'est fini la peinture. Qui ferait mieux que cette hélice?", s'écrie-t-il. Mais une hélice, c'est encore trop beau. Duchamp se méfie autant du bon goût que du mauvais. Il veut choisir au hasard n'importe quel objet et le mettre au musée, ou déjà, en galerie : il invente le *ready-made*, un objet manufacturé du quotidien qui, exposé dans un autre cadre, change de sens.

- 20 Son urinoir, Duchamp le retourne de haut en bas et l'appelle *Fontaine*. Il le signe à la peinture noire, malicieusement et anonymement, "R. Mutt", Richard Mutt. Un jeu de mots: mutt signifie crétin. Richard, le crétin, le cabot. Mutt est un clin d'œil discret à l'entreprise Mott qui a fabriqué l'urinoir.

Le 17 avril 1917 s'ouvre à New York le salon de la Société des artistes indépendants: 1 100 exposants, 2 500 œuvres. L'urinoir *Fontaine* passe inaperçu. On a longtemps dit qu'il avait été refusé par les

- 25 organisateurs. Ce que Duchamp, dans ses "Entretiens avec Pierre Cabanne", parus en 1967, un an avant sa mort, a démenti: cet élément d'une pissotière aurait été entreposé n'importe où dans l'immense espace, et perdu. Puis retrouvé. Le scandale éclate quand l'urinoir est à nouveau exposé dans une galerie new-yorkaise renommée, un peu plus tard, et photographié dans une revue d'art. La légende est en marche.

YVES JAEGLÉ
Adaptado de leparisien.fr.

QUESTÃO

15

Intituler son œuvre **Fontaine** et l'exposer a été considéré comme un acte provocateur de l'artiste Marcel Duchamp.

Le fragment du texte **Abrir-se ao novo** qui explique cette provocation est le suivant:

- (A) A admiração estética é com frequência provocada pelo ineditismo. (ℓ. 14)
- (B) Os efeitos angustiantes do inusitado são tranquilizados por um nome. (ℓ. 15-16)
- (C) a ânsia de assimilação do extraordinário ao rotineiro leva a tropeços classificatórios. (ℓ. 16-17)
- (D) na nomeação de um ente, muitas vezes somos levados a distorcer seus atributos constitutivos (ℓ. 21-22)

QUESTÃO

16

Un simple urinoir en porcelaine qui va faire exploser la tuyauterie bien réglée du monde de l'art (ℓ. 5-7)

La métaphore employée dans le passage ci-dessus, exprimant les conséquences de l'exposition de l'urinoir, peut être comprise comme:

- (A) la crise dans les principes du bon goût
- (B) la destruction des œuvres pour le grand public
- (C) le bouleversement des idées sur la production artistique
- (D) le désordre dans l'organisation des sociétés des artistes

QUESTÃO

17

Mais pour lui, tout ça ne tient plus. (ℓ. 12-13)

Compte tenu de ce qui est exposé dans le deuxième paragraphe, l'expression soulignée reprend l'idée de :

- (A) être un artiste complet
- (B) montrer l'astuce de l'artiste
- (C) porter un coup à l'art contemporain
- (D) consacrer une retrospective aux œuvres d'art

QUESTÃO

18

cet élément d'une pissotière aurait été entreposé n'importe où (ℓ. 26)

Dans ce passage, l'expression soulignée a le même sens de:

- (A) ailleurs
- (B) dehors
- (C) tout autour
- (D) quelque part

QUESTÃO

19

L'urinoir Fontaine passe inaperçu. (ℓ. 24)

La légende est en marche. (ℓ. 29)

Les fragments transcrits ci-dessus établissent entre eux un rapport de:

- (A) condition
- (B) opposition
- (C) explication
- (D) comparaison

Masterpieces rejected by art critics

Despite severe criticism, famous artists continued to move forward and pursue their art with the same passion.

- 5 Art is a struggle – for everyone. Not just because the creative process involves rigorous mental and physical effort but also because it is a very difficult career path to take. With thousands of struggling creative professionals across the globe trying to “make it”, pursuing art-making can become very discouraging. However, the trick is to keep moving forward despite all the obstacles you face. And when that becomes hard, it can help to go back and look to the masters for inspiration, artistic and otherwise.



Shoe, by Andy Warhol

- 15 Most masters, as we know them now, did not have it as easy as we think. They struggled too, and more likely than not, a lot more than any of us ever will need to. However, they managed to look past the rejections and the criticism and focused on their art alone because they believed in themselves. Here are some of the obstacles that a greatest artist faced in his lifetime to inspire you to keep moving forward and make you realize that rejection is just a part of the struggle that evolves you as an artist, not the end of it.
- 20 Andy Warhol was undoubtedly the most unapologetically controversial artist of his time. Critics thrashed his works as “aesthetic frauds” and criticized him for reducing art to a “hands-off business”. In 1956, Andy Warhol donated a work of his (*Shoe*) to the Museum of Modern Art in New York. Soon after, Alfred H. Barr Jr., the Director of the Museum Collections at the time, wrote Warhol a letter rejecting his (free gift!) work due to “limited gallery and storage space”. “We must turn down gifts offered since we feel it is not fair to accept as a gift a work which may be shown only infrequently”, he explained.

Today, the Museum of Modern Art has 168 of Warhol’s works in their private collection, including the *Shoe*.

- 30 We’ve all been there. The very moment you create something, you open yourself up to critique. Whether or not you ask for it, art criticism can be a hard pill to swallow. Training yourself to accept and learn from your harshest critics is one of the most difficult – but most rewarding – skills to develop as an artist. But if the masters could do it, so can you!

TANYA SINGH

Adaptado de agora-gallery.com.

QUESTÃO

15

The text ***Masterpieces rejected by art critics*** discusses how people deal with novelty, as well as the text ***Abrir-se ao novo***.

Regarding novelty, the two texts have the following aspect in common:

- (A) effort to name it
- (B) refusal to accept it
- (C) failure to describe it
- (D) attempt to represent it

QUESTÃO

16

because they believed in themselves. (ℓ. 16-17)

The underlined word introduces the reason for something to happen.

Another linker used for the same purpose is the one underlined in:

- (A) despite all the obstacles you face. (ℓ. 11)
- (B) However, they managed to look past the rejections (ℓ. 15-16)
- (C) due to "limited gallery and storage space". (ℓ. 24)
- (D) Whether or not you ask for it, (ℓ. 30)

QUESTÃO

17

Critics thrashed his works as "aesthetic frauds" (ℓ. 20-21)

The underlined word may be substituted, without significant change in meaning, by the one below:

- (A) attacked
- (B) defeated
- (C) removed
- (D) destroyed

QUESTÃO

18

In the fourth paragraph, it is possible to identify an implicit message in the Director's reaction to Andy Warhol's donation.

The implicit message concerning the donation is the following:

- (A) it is extremely big
- (B) it isn't well-known
- (C) it is too expensive
- (D) it isn't good enough

QUESTÃO

19

art criticism can be a hard pill to swallow. (ℓ. 30)

In the sentence above, those who are supposed to swallow the pill are the ones below:

- (A) artists
- (B) directors
- (C) spectators
- (D) journalists

QUESTÃO

20

Durante muitos anos, admitiu-se que a Terra fosse o centro do universo. O astrônomo Nicolau Copérnico (1473-1543), porém, mostrou que esse e outros astros giram em torno do Sol.

A tabela a seguir indica o número de dias terrestres para a Terra e um dado asteroide completarem uma volta em torno do Sol.

ASTRO	NÚMERO DE DIAS TERRESTRES
Terra	365
asteroide	219

Considere que a órbita do asteroide está no mesmo plano da órbita da Terra e que esses astros e o Sol ocupam a mesma posição relativa, a cada t anos terrestres.

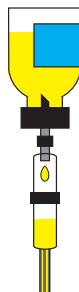
Assim, o menor valor de t é:

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

QUESTÃO

21

Algumas medicações precisam ser administradas na veia dos pacientes por meio de dispositivos que gotejam, conforme a ilustração a seguir.



Admita as seguintes variáveis para um paciente hospitalizado que recebe medicação intravenosa:

- x é o volume total da medicação, em mililitros;
- t é o tempo, em horas, necessário para que toda a medicação seja administrada;
- y é a taxa de gotejamento, em número de gotas por minuto.

Sabe-se que, para o dispositivo utilizado, 1 mililitro equivale a 25 gotas.

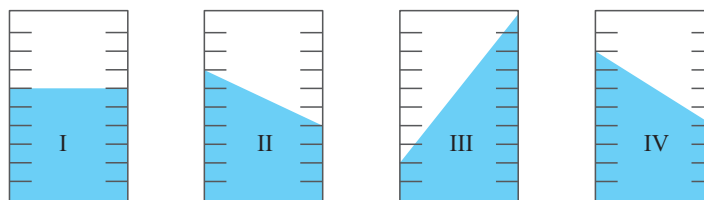
A taxa de gotejamento, em gotas por minuto, é:

- (A) $y = \frac{tx}{60}$
- (B) $y = \frac{25x}{t}$
- (C) $y = \frac{5x}{12t}$
- (D) $y = \frac{tx}{12}$

QUESTÃO

22

Considere os retângulos congruentes abaixo, graduados com a mesma escala, e os quatro polígonos destacados: I, II, III e IV. Três deles têm a mesma área.



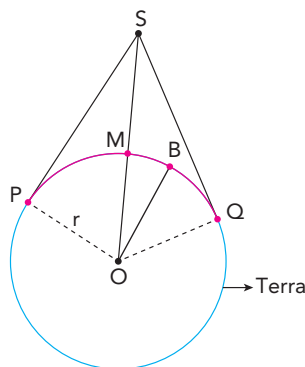
O polígono de área diferente é:

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

QUESTÃO

23

As ondas eletromagnéticas do satélite S, que gira em torno da Terra, atingem toda a calota esférica definida pelo arco \widehat{PQ} , conforme representado abaixo. O ponto O é o centro da Terra e B indica a posição de um observador do satélite, no momento em que $\overline{SM} = \overline{MO} = r$.



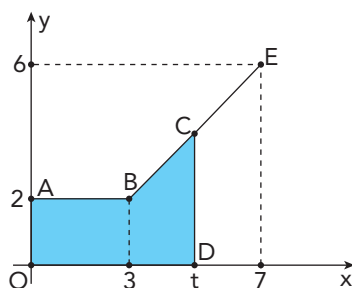
Sabendo que $\cos(\widehat{BOS}) = 0,76$, a distância \overline{BS} é igual a:

- (A) $1,2 r$
- (B) $1,3 r$
- (C) $1,4 r$
- (D) $1,5 r$

QUESTÃO

24

No plano cartesiano abaixo, o polígono OABCD tem vértices $O(0,0)$, $A(0,2)$, $B(3,2)$, $D(t,0)$ e $C(t,u)$. O ponto C é colinear com B e $E(7,6)$.



Sendo o segmento CD paralelo ao eixo y e $3 < t \leq 7$, a área desse polígono é:

(A) $\frac{9 - 2t + t^2}{2}$

(B) $\frac{18 - t}{3}$

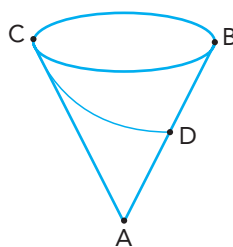
(C) $\frac{12 - t + t^2}{3}$

(D) $\frac{6t + 3t}{2}$

QUESTÃO

25

A figura a seguir representa um cone circular reto de vértice A e diâmetro BC, sendo D o ponto médio da geratriz $\overline{AB} = 8$ cm. A planificação da superfície lateral desse cone é um setor circular com ângulo central de 120° .



O menor comprimento, em centímetros, da curva CD traçada sobre a superfície do cone é igual a:

(A) $3\sqrt{2}$

(B) $3\sqrt{3}$

(C) $4\sqrt{2}$

(D) $4\sqrt{3}$

QUESTÃO

26

Seis fichas numeradas de 1 a 6 serão dispostas em um tabuleiro com nove casas, conforme ilustrado a seguir. Cada ficha deve ocupar uma única casa, e cada casa não pode ser ocupada por mais do que uma ficha. Em cada disposição, as fichas com número ímpar devem ocupar uma única fila horizontal.

	D	E	F
A			
B			
C			

O número total de modos possíveis de dispor as seis fichas é igual a:

- (A) 360
- (B) 720
- (C) 1800
- (D) 2160

QUESTÃO

27

Durante o voo, um pássaro inclina as asas de θ graus em relação ao plano horizontal, como indica a figura 1. Com essa inclinação, ele percorre um arco de circunferência em um plano paralelo ao horizontal.

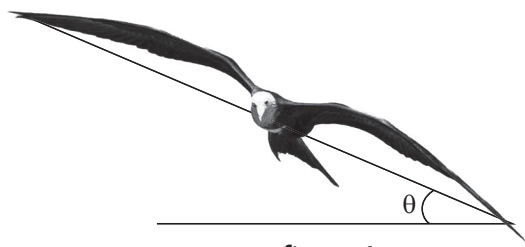


figura 1

Considere que o pássaro inclinou suas asas de $\theta = 30^\circ$, percorrendo um arco de circunferência \widehat{AB} , representado na figura 2, de modo que o ângulo central $\widehat{AOB} = 60^\circ$ e que $\text{tg}\theta = \frac{6}{r}$.

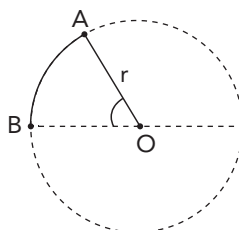


figura 2

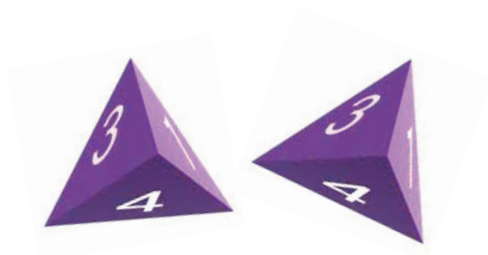
Com as aproximações $\pi \cong 3$ e $\sqrt{3} \cong 1,7$, o comprimento do arco \widehat{AB} , em metros, está mais próximo de:

- (A) 10
- (B) 13
- (C) 15
- (D) 18

QUESTÃO

28

Dois dados com a forma de tetraedros regulares apresentam em suas faces os números 1, 2, 3 e 4, sendo um por face. Lançando-se os dois dados ao acaso, cada face tem a mesma probabilidade de ficar virada para baixo.



Após um lançamento, a probabilidade de a soma de todos os números visíveis, nos dois dados, ser maior do que quinze é igual a:

(A) $\frac{1}{8}$

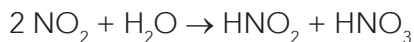
(B) $\frac{1}{6}$

(C) $\frac{3}{8}$

(D) $\frac{1}{2}$

QUESTÃO
29

A reação química entre o dióxido de nitrogênio e a água acarreta a formação de uma mistura de dois ácidos, comumente empregada na produção de fertilizantes. A equação química a seguir representa essa reação.



Analizando apenas os compostos participantes da reação, o maior número de oxidação do nitrogênio corresponde a:

- (A) +1
- (B) +3
- (C) +5
- (D) +7

QUESTÃO
30

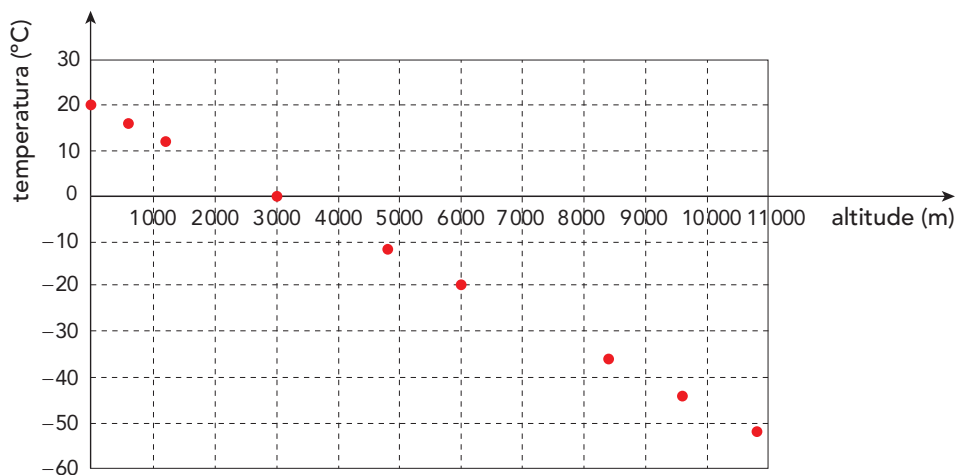
Algumas medidas preventivas podem ser adotadas contra infecções respiratórias provocadas por vírus em seres humanos.

Uma dessas medidas é:

- (A) imunização ativa
- (B) tratamento da água
- (C) ingestão de antibióticos
- (D) eliminação de insetos vetores

QUESTÃO
31

Ao estudar o clima em determinada região do planeta, um grupo de cientistas constatou um decréscimo da temperatura em relação à altitude em certo período de tempo. Observe:

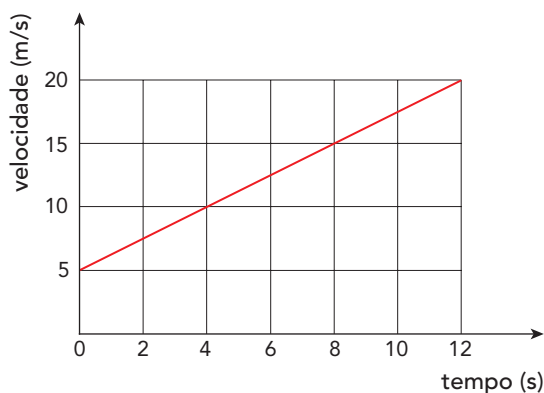


Com base no gráfico, a ordem de grandeza da razão entre o decréscimo da temperatura e o aumento da altitude corresponde a:

- (A) 10^1
- (B) 10^0
- (C) 10^{-1}
- (D) 10^{-2}

QUESTÃO
32

Uma motocicleta se move por uma rodovia retilínea, com sua velocidade variando linearmente ao longo do tempo, conforme representado no gráfico abaixo.



A velocidade média da motocicleta, em m/s, no intervalo de tempo compreendido entre $t = 0$ e $t = 12$ s, é igual a:

- (A) 5,0
- (B) 6,5
- (C) 10,0
- (D) 12,5

QUESTÃO
33

Uma pesquisa recente propõe a identificação de resíduos de armas de fogo por meio de marcadores luminescentes, formados por compostos de lantanídeos. Esses compostos, adicionados à parte interna da munição, espalham-se no chão, mãos e roupas, após o disparo de uma arma, podendo ser detectados com luz negra. Quatro cores podem ser aplicadas ao procedimento:

COR	LANTANÍDEO	SÍMBOLO
vermelha	Európio	Eu
verde	Térbio	Tb
amarela	Disprósio	Dy
azul	Túlio	Tm

Adaptado de uerj.br/notícia, 01/10/2019.

Sabe-se que a cor de um átomo resulta das transições de seus elétrons entre os subníveis de energia. A cor do lantanídeo cujos átomos apresentam nove elétrons em seu subnível de maior energia no estado fundamental é:

- (A) vermelha
- (B) verde
- (C) amarela
- (D) azul

QUESTÃO
34

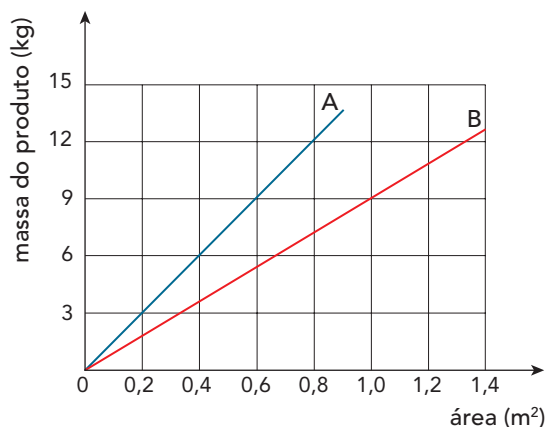
Queratina é o nome da molécula de proteína encontrada nos fios de cabelo. Estes podem assumir formas mais lisas ou mais crespas, dependendo do número menor ou maior de ligações existentes entre alguns dos aminoácidos que compõem essa molécula.

As ligações entre esses aminoácidos são feitas por átomos que pertencem ao seguinte elemento químico:

- (A) nitrogênio
- (B) carbono
- (C) enxofre
- (D) fósforo

QUESTÃO
35

Considere dois recipientes plásticos, A e B, de estrutura maleável e massa desprezível. Dependendo da quantidade de massa de um produto que é inserida nesses recipientes, a área de contato entre eles e a prateleira horizontal, onde estão apoiados, se modifica. Considere os dados do gráfico:

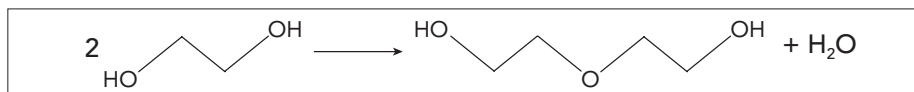


A razão $\frac{P_A}{P_B}$ entre as pressões exercidas sobre a prateleira pelos recipientes A e B corresponde a:

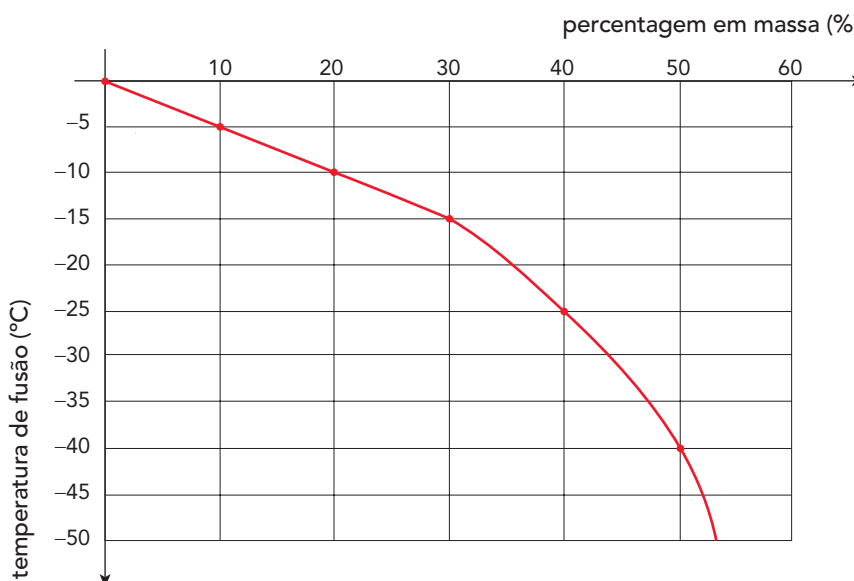
- (A) $\frac{4}{3}$
- (B) $\frac{5}{3}$
- (C) $\frac{7}{3}$
- (D) $\frac{8}{3}$

COM BASE NO TEXTO A SEGUIR, RESPONDA ÀS QUESTÕES 36, 37 E 38.

Recentemente, diversas pessoas foram intoxicadas ao ingerir bebida contaminada com dietilenoglicol. Em sua defesa, a indústria fabricante da bebida alegou que não utiliza dietilenoglicol, e sim monoetilenoglicol. Suspeitou-se, então, de que houve conversão do monoetilenoglicol em dietilenoglicol, de acordo com a seguinte reação química:



Sabe-se que o monoetilenoglicol e o dietilenoglicol são utilizados industrialmente em aplicações que necessitam de líquidos com ponto de fusão abaixo de 0 °C. Observe o gráfico, que apresenta a temperatura de fusão de soluções aquosas de monoetilenoglicol em função de sua concentração percentual em massa.



QUESTÃO

36

Ao comparar as moléculas de monoetilenoglicol e de dietilenoglicol, verifica-se que elas diferem em relação à presença da seguinte função orgânica:

- (A) éter
- (B) fenol
- (C) álcool
- (D) cetona

QUESTÃO

37

Com base no gráfico, para uma concentração percentual em massa de 30% de monoetilenoglicol, a temperatura de fusão, na escala Fahrenheit, corresponde a:

- (A) 5
- (B) 10
- (C) 15
- (D) 20

QUESTÃO
38

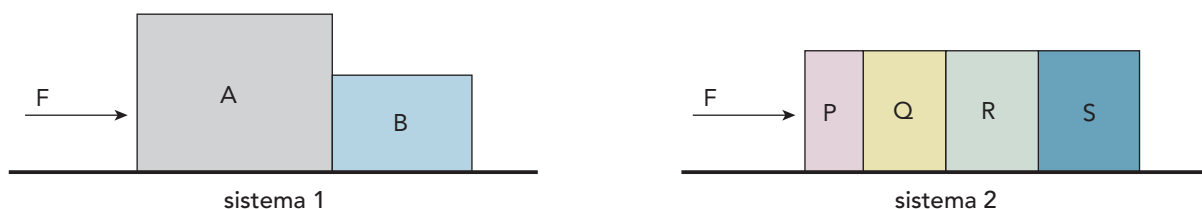
Uma solução aquosa de monoetilenoglicol, preparada na concentração de 6,5 mol/L, possui densidade de 1 g/mL.

A temperatura de fusão dessa solução, em °C, corresponde aproximadamente a:

- (A) – 10
- (B) – 15
- (C) – 25
- (D) – 40

QUESTÃO
39

Considere os sistemas 1 e 2 ilustrados a seguir. O primeiro é composto pelos blocos A e B, de massas M_A e M_B ; o segundo, pelos blocos P, Q, R e S, de massas M_P , M_Q , M_R e M_S . Forças idênticas e constantes de intensidade F atuam em ambos os sistemas, que deslizam sobre uma superfície plana e horizontal, sendo o atrito desprezível. Sabe-se que $M_A + M_B = M_P + M_Q + M_R + M_S$.



A relação entre as acelerações a_1 e a_2 de cada sistema está descrita em:

- (A) $a_2 = 3a_1$
- (B) $a_2 = 2a_1$
- (C) $a_2 = a_1$
- (D) $a_2 = \frac{a_1}{2}$

QUESTÃO
40

O desenvolvimento da parede do ovário em vegetais, que permite a formação de frutos, representou uma importante vantagem evolutiva.

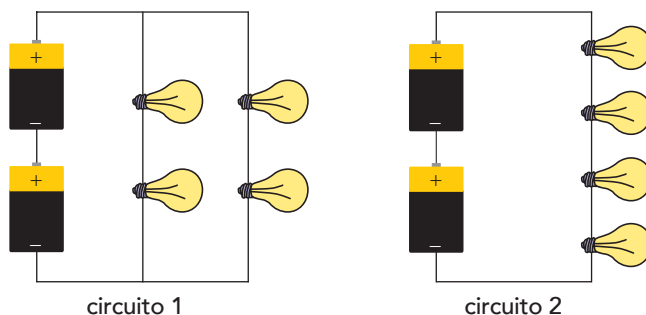
Em todos os vegetais, essa estrutura representa uma vantagem por estar envolvida no processo de:

- (A) produção de esporos
- (B) nutrição dos embriões
- (C) atração de polinizadores
- (D) dispersão das sementes

QUESTÃO

41

Os dois circuitos abaixo foram apresentados a alunos em uma aula experimental de física. Em ambos, todas as pilhas e lâmpadas são idênticas.



Do circuito 1 para o circuito 2, haverá variação na luminosidade em função do novo tipo de associação das lâmpadas.

O tipo de associação das lâmpadas no circuito 2 e a variação observada em sua luminosidade, em relação ao circuito 1, são, respectivamente:

- (A) em série – redução
- (B) em série – aumento
- (C) em paralelo – redução
- (D) em paralelo – aumento

QUESTÃO

42

Os comprimentos de onda dos raios ultravioletas que atingem a superfície terrestre variam entre 315 nm e 400 nm. Sabe-se que a velocidade de propagação dessas ondas eletromagnéticas equivale a $3,0 \times 10^8$ m/s.

O intervalo de frequência das ondas que atingem a superfície terrestre corresponde, em hertz, aproximadamente a:

- (A) $1,0 \times 10^{14}$
- (B) $2,0 \times 10^{14}$
- (C) $3,0 \times 10^{14}$
- (D) $4,0 \times 10^{14}$

QUESTÃO

43

As vitaminas lipossolúveis, que se dissolvem em gorduras, são absorvidas no intestino com o auxílio de moléculas de lipídeos pequenas o suficiente para atravessarem o epitélio intestinal.

Considere uma pessoa que, em sua alimentação, consuma quantidade suficiente de vitaminas lipossolúveis e que, ainda assim, apresente carência dessas substâncias em seu organismo.

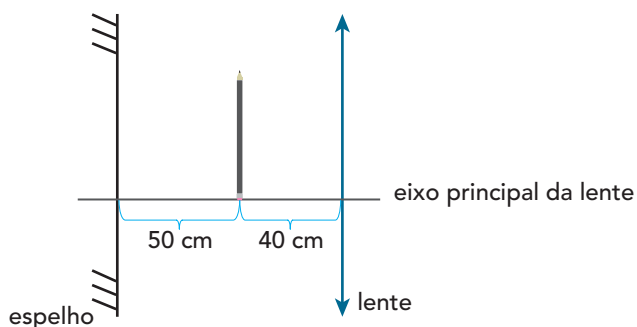
Uma possível causa dessa disfunção é:

- (A) ausência de suco gástrico
- (B) remoção cirúrgica do baço
- (C) bloqueio do duto pancreático
- (D) liberação de glucagon pelo fígado

QUESTÃO

44

Em uma aula de óptica geométrica, um professor posiciona um lápis a 50 cm de um espelho plano e a 40 cm de uma lente convergente de distância focal $f = 30$ cm, conforme representa o esquema abaixo.



Entre as primeiras imagens conjugadas pelo espelho plano e pela lente convergente, observa-se uma distância d , em centímetros, igual a:

- (A) 160
- (B) 190
- (C) 210
- (D) 260

QUESTÃO
45



pt.wikipedia.org

Pouco após a morte de dona Carmelita, aos 94 anos, os moradores de um pequeno povoado localizado no sertão brasileiro, chamado Bacurau, descobrem que a comunidade não consta mais em qualquer mapa. Aos poucos, percebem algo estranho na região: enquanto drones passeiam pelos céus, estrangeiros chegam à cidade pela primeira vez. Quando carros se tornam vítimas de tiros e cadáveres começam a aparecer, os habitantes chegam à conclusão de que estão sendo atacados. Falta identificar o inimigo e criar coletivamente um meio de defesa. Esse é o enredo do filme Bacurau, dirigido por Kleber Mendonça, que estreou em 2019 e obteve grande sucesso de bilheteria.

Adaptado de adorocinema.com.

A violência que o filme vinga, passada, presente e futura, é aquela que existe nas fronteiras do capitalismo e do Estado. É a violência a que estão expostos aqueles que, sem nunca serem incluídos por completo nem nos serviços públicos nem no mercado, podem a qualquer momento se tornar objetos do poder político ou do interesse econômico. É a violência que ronda os “involuntários da pátria”, na expressão certa de Eduardo Viveiros de Castro: indígenas acossados pela fronteira extrativa, camponeses cercados por posseiros e jagunços, favelados ameaçados pela especulação imobiliária, pela polícia, pela milícia.

RODRIGO NUNES

Adaptado de brasil.elpais.com, 05/10/2019.

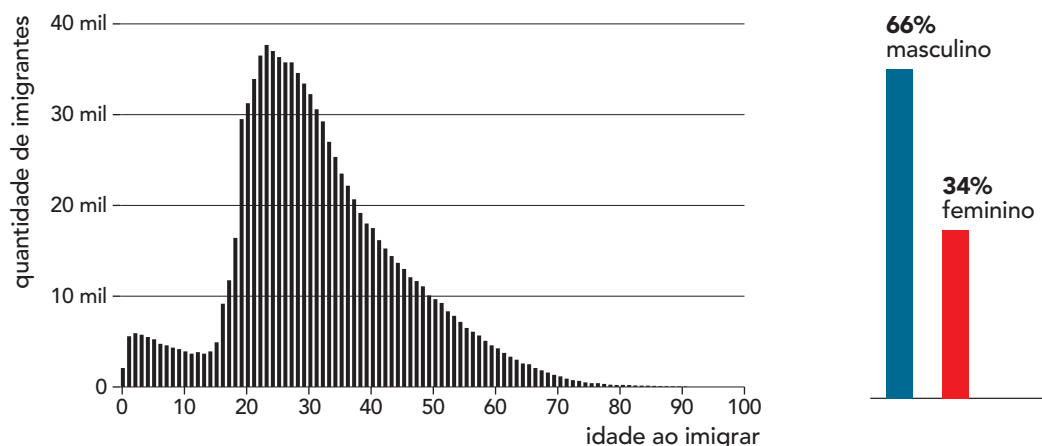
A partir da análise de Rodrigo Nunes, a condição cartográfica do povoado fictício indica, como metáfora, o seguinte aspecto:

- (A) imutabilidade de condições sociais
- (B) irracionalidade de ações corporativas
- (C) invisibilidade de populações vulneráveis
- (D) inacessibilidade de regiões pauperizadas

QUESTÃO

46

IMIGRANTES QUE CHEGARAM AO BRASIL ENTRE 2000 E 2016: IDADE E GÊNERO

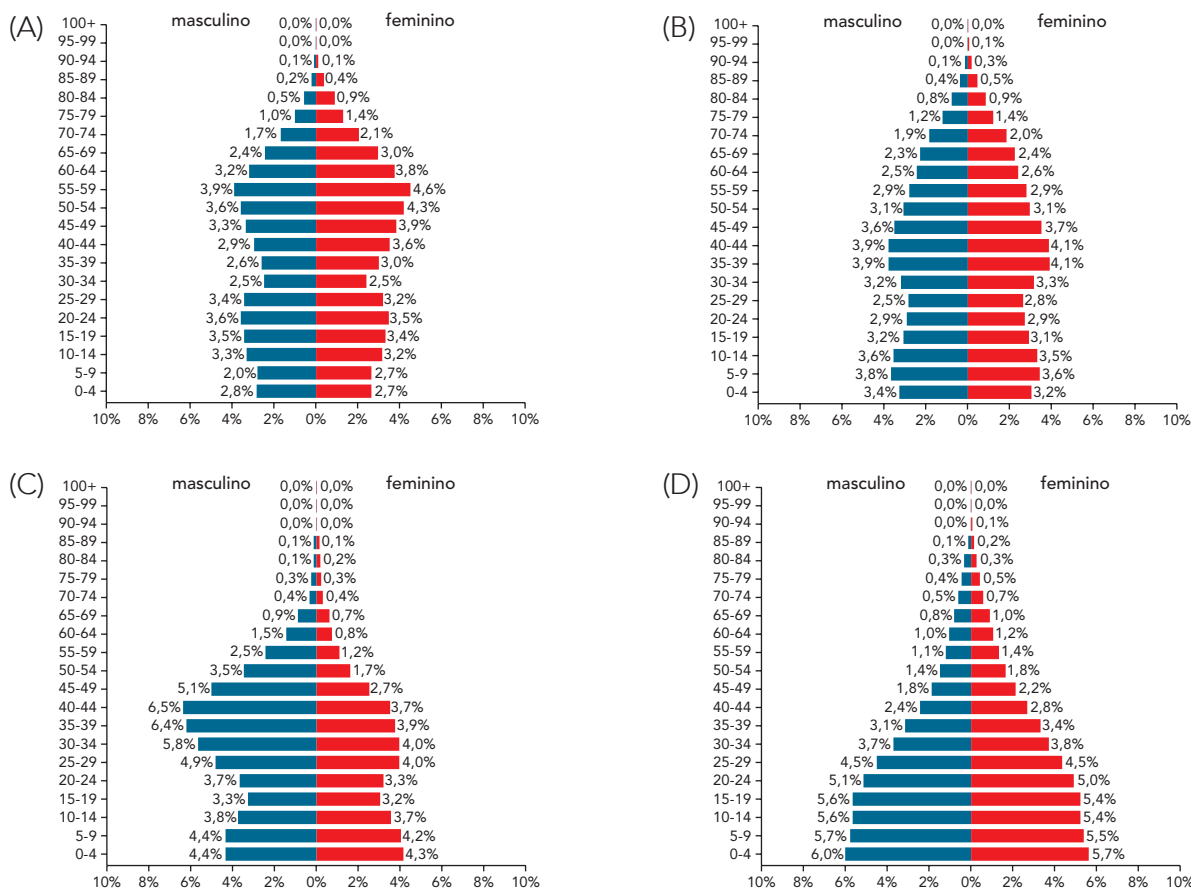


Fonte: Polícia Federal

Adaptado de nexojornal.com.br, 11/06/2018.

A combinação dos dados dos dois gráficos permite identificar o aspecto de uma pirâmide etária de um país com níveis muito elevados de imigração laboral recente.

Essa pirâmide está representada em:



QUESTÃO

47

Ele amanheceu desfigurado no jardim de um museu em Tervuren, na Bélgica. Foi manchado de tinta vermelha em Bruxelas, Halle, Oostende e Gante. Foi incendiado em Antuérpia, e na cidade de Ghent sua cabeça apareceu vendada e amordaçada por uma faixa dizendo “não consigo respirar”, palavras finais de George Floyd, homem negro asfixiado por um policial branco nos E.U.A. Ele é Leopoldo II, que reinou na Bélgica de 1865 a 1909 e foi responsável pela morte de milhões de africanos, onde hoje fica a República Democrática do Congo. Espalhados pelo país, seus bustos e estátuas viraram o alvo preferencial dos belgas que aderiram aos protestos pela morte de Floyd. “Não há estátuas de Hitler em pleno centro de Berlim; por que tenho que passar em frente a esse tirano todos os dias?”, pergunta Simon Schoovaerts, uma das 47 164 pessoas que assinaram uma petição para tirar Leopoldo II das ruas. De uma altura que ultrapassa cinco metros, a figura de barbas longas olha justamente para o bairro africano de Bruxelas, o Matonge, que concentra parte dos 120 mil residentes de origem congolesa no país.



Estátua de bronze do rei belga Leopoldo II

ANA ESTELA DE SOUZA PINTO
Adaptado de folha.uol.com.br, 05/06/2020.

A situação narrada na reportagem apresenta um exemplo de conflito associado à revisão de celebrações em torno de personagens, em especial, autoridades governamentais.

Esse conflito se estabelece em torno de duas noções principais, que são:

- (A) equiparação jurídica e luta de classes
- (B) reparação histórica e batalha de memórias
- (C) superação da hierarquia e disputa de raças
- (D) restauração da verdade e guerra de ideologias

QUESTÃO

48



O grande Condé dizia que, para concluir-se a guerra no mais breve espaço de tempo, eram necessárias duas coisas: homens e dinheiro. E o Sr. José Luiz Alves, negociante de grosso trato nesta praça, compreendeu perfeitamente o axioma de Condé, comprando e libertando um escravo, oferecendo-o para marchar para o teatro da guerra, pagando-lhe adiantado um ano de fardamento, soldo e etapa. Assim, praticou ele um ato de patriotismo, diminuiu o número dos escravos e aumentou o dos soldados. Parabéns ao honrado fluminense: honra a ele e a todos os que seguem tão nobre exemplo!

Revista Semana Ilustrada, 11/11/1866.

Adaptado de docs.ufpr.br.

A Guerra da Tríplice Aliança, mais conhecida como Guerra do Paraguai (1864–1870), envolveu os governos de Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai, tendo sido uma das mais sangrentas do século XIX. No contexto do governo imperial brasileiro, o conflito explicitou ainda mais as contradições da escravidão, como ironiza o texto da charge.

De acordo com a charge, uma das contradições evidenciadas pela referida guerra foi:

- (A) insuficiência de cidadãos para integrar tropas
- (B) inexistência de voluntários para compor batalhões
- (C) carência de trabalhadores para produzir armamentos
- (D) resistência de burgueses para conceder financiamentos

QUESTÃO

49

Índia revoga autonomia da Caxemira

O partido de Narendra Modi, primeiro-ministro da Índia, revogou o *status* especial da Caxemira, removendo a autonomia de sete décadas da região disputada pelo país e pelo Paquistão. A medida, logo rechaçada pelo governo paquistanês, deve aumentar ainda mais as tensões no território.

O governo indiano impôs um bloqueio de segurança na Caxemira e cortou as telecomunicações na parte administrada pela Índia. Dias antes, enviara milhares de soldados à região, alegando ameaça terrorista. Serviços de internet e telefonia foram cortados, e só cidadãos com um passe para o toque de recolher têm permissão para ir à rua.



KAL

Adaptado de economist.com, 15/08/2019.

Adaptado de dw.com, 05/08/2019.

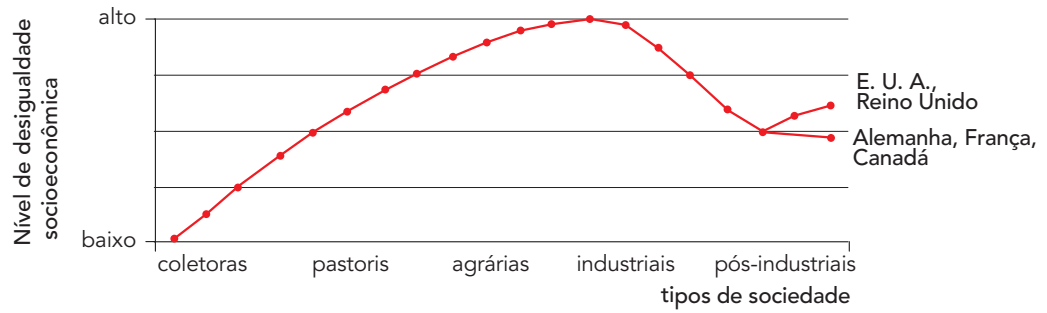
A questão territorial apresentada na reportagem vem opondo Índia e Paquistão desde meados do século XX.

A escalada recente das tensões envolvendo a disputa entre os dois países é explicada pela seguinte mudança ocorrida na Índia nos últimos dez anos:

- (A) retração do crescimento econômico anual
- (B) declínio dos recursos minerais energéticos
- (C) aprimoramento da tecnologia bélica nuclear
- (D) fortalecimento dos segmentos políticos nacionalistas

QUESTÃO

50



Adaptado de BRYM, R. et al. *Sociologia: sua bússola para um novo mundo*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Considerando o gráfico, historicamente, o maior grau de mobilidade socioeconômica se verificou no seguinte tipo de sociedade:

- (A) pós-industriais
- (B) industriais
- (C) agrárias
- (D) pastoris

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Escreva um texto dissertativo no qual discuta a seguinte afirmação do filósofo Renato Janine Ribeiro:

No mundo dos direitos, é melhor soltar um culpado do que punir um inocente. (ℓ. 18)

Você deve defender sua posição com argumentos, concordando com a afirmação ou discordando dela.

Seu texto deve ter entre 20 e 30 linhas, atender à norma-padrão da língua portuguesa, conter um título, além de ser inteiramente escrito com caneta, sem apresentar qualquer identificação.

[illegible]

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

(Adaptado da IUPAC - 2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
IA																	VIII A
1 H 1																	2 He 4
3 Li 7	4 Be 9											5 B 11	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20
11 Na 23	12 Mg 24											13 Al 27	14 Si 28	15 P 31	16 S 32	17 Cl 35,5	18 Ar 40
19 K 39	20 Ca 40	21 Sc 45	22 Ti 48	23 V 51	24 Cr 52	25 Mn 55	26 Fe 56	27 Co 59	28 Ni 58,5	29 Cu 63,5	30 Zn 65,5	31 Ga 70	32 Ge 72,5	33 As 75	34 Se 79	35 Br 80	36 Kr 84
37 Rb 85,5	38 Sr 87,5	39 Y 89	40 Zr 91	41 Nb 93	42 Mo 96	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106,5	47 Ag 108	48 Cd 112,5	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 127,5	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 lantânídeos	72 Hf 178,5	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 200,5	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 actinídeos	104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (269)	107 Bh (270)	108 Hs (269)	109 Mt (278)	110 Ds (281)	111 Rg (281)	112 Cn (285)	113 Nh (286)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	117 Ts (294)	118 Og (294)

NÚMERO ATÔMICO	ELETRONE- GATIVIDADE
SÍMBOLO	
MASSA ATÔMICA APROXIMADA	

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 162,5	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
89 Ac 227	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

Ordem crescente de energia dos subníveis: 1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d 4p 5s 4d 5p 6s 4f 5d 6p 7s 5f 6d 7p.

