



Data: **21/01/2018**

Horário: **8h**

Duração da prova: **4h**

VESTIBULAR 2018

NOME:

1. Leia atentamente as instruções. Não manuseie este caderno de provas até receber autorização.
2. Para fazer esta prova, você usará: a) este caderno de questões; b) um cartão-resposta;
3. Ao receber autorização, verifique se no caderno constam todas as 40 (quarenta) questões e se há falhas ou imperfeições gráficas que lhe causem dúvida. Se houver, reclame imediatamente ao fiscal de sala.
4. Verifique, no cartão-resposta, se há marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
5. As questões objetivas contêm cinco (5) alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E.

Transcreva para o cartão-resposta a alternativa correta.

Há somente uma alternativa correta para cada questão.

Exemplo: Se a alternativa correta de uma determinada questão for B, o candidato deverá preencher totalmente o retângulo correspondente, com caneta esferográfica azul ou preta, conforme modelo abaixo:

A		C	D	E
----------	---	----------	----------	----------

6. Não faça rasuras no cartão-resposta.
7. Procure responder a todas as questões.
8. Durante a prova, não se admite que o candidato comunique-se com outros candidatos, efetue empréstimos, use meios ilícitos ou pratique atos contra as normas ou a disciplina. A fraude, a indisciplina e o desrespeito aos Fiscais encarregados dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
9. É expressamente proibido que o candidato utilize quaisquer meios de comunicação durante sua permanência no local de prova; os aparelhos celulares deverão estar desligados, não sendo permitido que o mesmo toque em nenhum momento durante a realização da prova.

AO TERMINAR SUA PROVA, RETIRE A SUA etiqueta DE IDENTIFICAÇÃO DA CARTEIRA E COLE AQUI.

Opção Inglês - questões 01 a 05

01 - Read the text below.



In this, Dec. 20, 2017 photo, Jennifer Rocca, left, a teacher librarian at Brookfield, Conn., High School, left, works with Ariana Mamudi, 14, a freshman in her Digital Student class. The required class teaches media literacy skills and has the students scrutinize sources for their on-line information. Stephen Dunn - AP Photo

LATEST NEWS

Efforts grow to help students evaluate what they see online



BY RYAN J. FOLEY
Associated Press



DECEMBER 30, 2017 05:30 PM



UPDATED DECEMBER 30, 2017 09:25 PM



IOWA CITY, IOWA — Alarmed by the proliferation of false content online, state lawmakers around the country are pushing schools to put more emphasis on teaching students how to tell fact from fiction.

Lawmakers in several states have introduced or passed bills calling on public school systems to do more to teach media literacy skills that they say are critical to democracy. The effort has been bipartisan but has received little attention despite successful legislation in Washington state, Connecticut, Rhode Island and New Mexico.

Several more states are expected to consider such bills in the coming year, including Arizona, New York and Hawaii.

Available at: <<http://www.thenewstribune.com/latest-news/article192287799.html>>. Adapted.

Taking the news into account, consider the following statements.

- I - Jennifer Rocca, a high school librarian in Brookfield, Connecticut, was among several supporters who urged lawmakers to pass the legislation.
- II - Jennifer Rocca's digital literacy course, a requirement for freshmen, challenges students to evaluate the credibility of online sources so they can spot falsehoods and biased information. She requires students to cite their sources when conducting research and explain why each would have the authority to be credible.
- III - The Lawmakers have pushed schools to incorporate media literacy — including the ability to evaluate and analyze sources of information.
- IV - Studies show many children spend hours every day online but struggle to comprehend the content that comes at them.

It is correct what is stated on:

- A) III, only.
- B) I and II, only
- C) III and IV, only.
- D) I, II and IV, only.
- E) I, II, III and IV.

It is important to emphasize that it isn't a question of changing an ethnocentric focus well-marked from European root by an African, but rather of broadening the focus on the school curricula to the Brazilian cultural, racial, social, and economic diversity. For this, it is necessary to be sure that Art. 26-A added to Law n. 9.394/ 1996 provokes much more than an inclusion of new contents, it requires rethinking about ethnic-racial, social, pedagogical relations, teaching procedures, conditions offered for learning, tacit and explicit goals of the education offered by schools (BRASIL, 2014).

The multiculturalism in art teaching implies a broad conception of art, capable of encompassing multiple and differentiated artistic manifestations, and the same is placed on a specific field of musical education. A broad conception of music is, on the one hand, a necessary condition for that musical education can respond to the multicultural perspective. On the other hand, the conception of multiculturalism contributes to the expansion of the conception of music that guides our educational position. In its origins, the multicultural movement is basically linked to ethnic issues, but little by little it "gives space to other aspects of cultural domination" (GONÇALVES; SILVA, 2000, p. 28).

PENNA, Maura. **Poéticas musicais e práticas sociais**: reflexões sobre a educação musical diante da diversidade. Revista da ABEM, Porto Alegre, V. 13, 7-16, set. 2005. Adaptado. Versão nossa.

Considering the presented text, evaluate the following statements and the relation proposed between them.

I - The multiculturalist posture must embrace the diversity of artistic and musical productions, linked to different social groups that produce or adopt certain musical poetics such as theirs, whether these groups are marked by particularities of class, region or generation, for example. As a consequence of this position, the references to pedagogical practices in music education can't be restricted to classical music, which is rooted in European culture. It is essential to embrace the diversity of musical manifestations, including the popular ones and those of the media.

BECAUSE

II - The music, as well, in the play of its configurations, presents modes of engenderment that are typical from the poetic function of language, namely projections of similarity, in their most diverse possibilities of updating, on the axis of contiguity. [...] Poetry and music are constructions of forms, games of structuring, echoes and reverberations, progressions and retrogradations, overlaps, inversions, in short, poets and musicians are visual designers of the language (SANTAELLA, 2002, p. 46-47, versão nossa).

Regarding these statements, mark the correct alternative:

- A) The statements I and II are true propositions, and II is a correct justification of I.
- B) The statements I and II are true propositions, but II isn't a correct justification of I.
- C) The statement I is a true proposition, and II is a false proposition.
- D) The statement I is a false proposition, and II is a right proposition.
- E) The statements I and II are false propositions.

03 - Read the text below.

Over the 19th century, since the rupture of the colonial statute and the beginning of the construction of the national state in Brazil, put the need of developing a literary historiography, able not only to justify the existence of a Brazilian literature, how to think and point out their characters and specificities. From Ferdinand Denis to Ferdinand Wolf, from Gonçalves Magalhães to Joaquim Norberto, passing by Santiago Nunes Ribeiro and Francisco Adolfo de Varnhagen with the collaboration of many other, a historical-literary tradition was conceived with an important ideological role in the national construction. Collective construct, this operation involved many intellectuals and a decisive action of the state for a few decades.

This critical collection was re-elaborated in the last decades of the 19th century and in the beginning of the 20th century, by several other intellectuals, in their studies about the history of Brazilian literature, among them, Sílvio Romero, Araripe Júnior and José Veríssimo. Absorbing conceptions of the positivism, the naturalism and the evolutionism - especially by Auguste Comte, Herbert Spencer and Hippolyte Taine -, their formulations are impregnated with notions of race, language and culture. Notwithstanding the determinism of analysis and elaboration, these Brazilian authors become a basic or even paradigmatic reference for literary histories, until at least, the middle of the twentieth century.

It was only in the fifties of that century, that these references were to be reworked and surpassed by Antonio Candido, in the book *Formation of Brazilian Literature*, in 1959. In this study, the author, starting from the previous historical-critical heritage and incorporating many of its elements, rethought the chronological and cultural frame of the emergence of literature in Brazil, that is, its decisive moments – 18th century (Arcadism) and XIX (Romanticism) - together with the establishment of a literary system.

Fifty years after the publication of the important study by Antonio Candido, it is opportune and necessary to rediscuss and redefine the historical limits of the creation or formation of the national or Brazilian literature, through a various reading about the process of the State and nation organization in Brazil. LEONEL, M. C.; SEGATTO, J. A. **Organização do Estado e formação da literatura** – Fev. 2009. Disponível em: <<http://www.acesa.com/gramsci/?page=visualizar&id=1042>>. Adaptado. Versão nossa.

Choose the alternative that represents the correct time-frame from the Brazilian Literary Schools.

- A) Quinineism, Arcadism, Romanticism, Baroque, Realism, Naturalism, Parnassianism, Symbolism.
- B) Arcadism, Romanticism, Realism, Naturalism, Parnassianism, Symbolism, Quinineism, Baroque.
- C) Quinineism, Baroque, Arcadism, Romanticism, Realism, Naturalism, Parnassianism, Symbolism.
- D) Parnassianism, Symbolism, Arcadism, Romanticism, Realism, Naturalism, Quinineism, Baroque.
- E) Romanticism, Baroque, Realism, Quinineism, Arcadism, Naturalism, Parnassianism, Symbolism.

04 - Read the text below.

The methodological suggestions presented by the official documents about education in Brazil, the National Curriculum Parameters, point to a socio-interactionist practice regarding the language teaching. To produce texts, therefore, is to act symbolically for the world, producing meanings for the other. In this production, the man, as a social being, acts in an ordered and organized manner in relation to the other. It is, thus, established what is called social interaction about which Marcuschi claims not to be "a chaotic activity, neither random or mechanical, but directed, coordinated and intentional." Social interaction is one of the most important devices for the social construction of reality, because the participants of the interaction are social constructors who use language as a facilitator way in this relationship to reach their various purposes and objectives. In this social practice, considering the different forms of language manifestation, one can not deny

the undoubted presence of technology, which advances in the relations of interaction, especially among young people, through the social networks at the Internet. PRIETO, Sandra. **A importância dos gêneros digitais na escola**. Colégio Visconde de Porto Seguro. São Paulo, São Paulo, 05658-080, Brasil. (adaptado, tradução nossa). Disponível em: <[http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risici/pdfs/CB844PO14.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risici/pdfs/CB844PO14.pdf)>.

According to this text, consider the following statements.

- I - Technology, especially with the arise of the Internet, redefined an immense virtual social network, that connects the most diverse individuals by the most diversified forms at an astonishing speed.
- II - The new scenery of digital technology relativized the need for physical presence at human beings' relations and at their social life. This gives a new notion of social interaction, which can be achieved in digital media, through, among other, social media. In addition to this new format of social interaction, it brings to reflection a new way of using as the language in writing as an interactive practice.
- III - The spaces of learning in the digital age are integrated not only between the social spaces (home, family, friends, leisure, physical community in general), but also with all virtual space and, so that one can live better into the society of knowledge, information and communication, it isn't necessary to develop specific skills for the written interaction that allows the individual to pass through, occupy and interact, efficiently all these social contexts.
- IV - There are the need and the importance of the school's role in relation to these new textual supports that emerge new digital genres, which should be incorporated into the academic context for a formation for the whole life.

It is correct what is stated on:

- A) III, only.
- B) I and II, only
- C) III and IV, only.
- D) I, II and IV, only.
- E) I, II, III and IV.

05 - Read the text below. Fill in the blanks with the right conjunctions.

In today's world, (I) _____ just about everything is more convenient and accessible due to advances in technology across almost all sectors, it may seem (II) _____ it's a misnomer to even mention any disadvantages of technological advances. (III) _____, despite how far technology has taken humans and no matter (IV) _____ convenient it may make things, there are some disadvantages accompanying this level of access.

Technology advances show people a more efficient way to do things, and these processes get results. For example, education has been greatly advanced by the technological advances of computers. Students are able to learn on a global scale without ever leaving their classrooms. Agricultural processes (V) _____ once required dozens upon dozens of human workers can now be automated, thanks to advances in technology, which means cost-efficiency for farmers. Medical discoveries occur at a much more rapid rate, thanks to machines and computers that aid in the research process and allow for more intense educational research into medical matters.

Cost efficiency is an advantage in some ways and a disadvantage in others. (VI) _____ technology improves on existing processes and showcases new ways to accomplish tasks, machines are able to produce the same -- if not more -- output (VII) _____ humans in certain industries. This results in cost savings for business owners, allowing them to invest in growth in other areas of the business, (VIII) _____ contributes on a positive level to the economy as a whole. Available at: <<http://smallbusiness.chron.com/advantages-disadvantages-technology-advances-12579.html>>..

Mark the correct alternative.

- A) (I) where; (II) and; (III) however; (IV) when; (V) that; (VI) to; (VII) than; (VIII) much.
- B) (I) where; (II) as though; (III) however; (IV) how; (V) that; (VI) as; (VII) than; (VIII) which.
- C) (I) of; (II) as though; (III) more; (IV) as; (V) where; (VI) as; (VII) which; (VIII) what.
- D) (I) when; (II) into; (III) if; (IV) how; (V) through; (VI) at; (VII) than; (VIII) that.
- E) (I) always; (II) to; (III) whatever; (IV) so; (V) whereas; (VI) near; (VII) than; (VIII) so on.

Opção Espanhol - questões 01 a 05

01 - Leia o texto a seguir.

"¿Están hartos de Tinder, de Happn, de Badoo? ¿Quieren conocer gente como ustedes para iniciar vínculos duraderos, profundos, bellos? Vengan a #Dante2018. Hablaremos de demonología, torturas infernales, medioevo, angeología, numerología, epicureismo". El pasado 27 de diciembre, el docente y ensayista argentino Pablo Maurette tentó a la comunidad online con este tuit. El reto, a partir de 1 de enero, era leer juntos *La Divina Comedia*, de Dante Alighieri. Los 100 cantos en 100 días. Pero no esperaba una compañía tan numerosa. En el cuarto día, más de 2.000 personas que descenderán 'al mundo sin luz' y mañana conocerán en el infierno a Francesca y Paolo, unidos en un abrazo perenne como el que los arrastró al pecado y la muerte.

El País, disponível em https://elpais.com/cultura/2018/01/04/actualidad/1515087815_667766.html

A notícia veiculada no jornal argentino *El País* nos informa que:

- A) dos usuários de alguns *sites* de relacionamentos estão sendo convidados para acessar uma página exotérica.
- B) o professor Pablo Maurette criou uma conta no *twitter* sobre satanismo, inspirado no "Inferno de Dante".
- C) duas mil pessoas se inscreveram num *site* de relacionamento para vivenciar experiências sobre o inferno, inspiradas na obra *A Divina Comédia*.
- D) no dia 31 de dezembro o *site* já havia recebido 2.000 inscritos para iniciar a leitura da obra *A Divina Comédia*.
- E) o professor e ensaísta Pablo Maurette denunciou a página #Dante2018 por incitação à práticas de satanismo, camuflados por textos de teor literário.

02 - Leia o texto a seguir.

Bonito - Jarabe de Palo

" (...) El teléfono suena, mi pana se queja /La cosa va mal, la vida le pesa /Que vivir así ya no le interesa /Que seguir así no vale la pena /Se perdió el amor, se acabó la fiesta /Ya no anda el motor que empuja la tierra /La vida es un chiste con triste final /El futuro no existe pero yo le digo /Bonito todo me parece bonito /Bonita la paz, bonita la vida /Bonito volver a nacer cada día /Bonita la verdad cuando no suena a mentira /Bonita la amistad, bonita la risa /Bonita la gente cuando hay calidad / Bonita la gente que no se arrepiente /Que gana y que pierde, que habla y no miente /Bonita la gente por eso yo digo /Bonito, todo me parece bonito /Qué bonito que te va cuando te va bonito /Qué bonito que te va (...)" Disponível em <https://www.letras.com/jarabe-de-palo/131000/>

Na frase retirada da música *Bonito*, da banda espanhola *Jarabe de Palo*, "Qué bonito que te va cuando te va bonito", pode-se apreender que:

- A) a aparência faz toda a diferença na forma de ver o mundo.
- B) só há aceitação quando se tem um padrão pré-determinado de beleza.
- C) a sua forma de ser é que molda o seu olhar sobre o mundo.
- D) o padrão de beleza determina o espaço que se ocupa no mundo.
- E) só o que é bonito é valorizado.

03 - Leia o texto a seguir.

Fiesta en el vacío

Como el viento sin alas encerrado en mis ojos
es la llamada de la muerte.

Sólo un ángel me enlazará al sol.

Dónde el ángel,
dónde su palabra.

Oh perforar con vino la suave necesidad de ser.

Pizarnik, Alejandra. Disponível em <https://www.poeticas.com.ar/poemarios/alejandra-pizarnik-poemas/>

No poema *Fiesta en el vacío*, da poeta argentina Alejandra Pizarnik, o adverbio dónde, na frase “donde el ángel/ dónde su palabra”, está acentuado porque:

- A) o advérbio indica uma pergunta, mesmo que o ponto de interrogação esteja suprimido.
- B) a acentuação do advérbio se deu apenas por uma questão de licença poética, para dar maior sonoridade à palavra.
- C) indica lugar de origem.
- D) o advérbio indica uma afirmação. Nesse caso, não há ponto de interrogação.
- E) é uma forma apocopada de en donde.

04 - Leia o texto a seguir.

Los estudiantes afrontan, tras las Navidades, una nueva temporada de exámenes. Consumir brócoli les ayuda a conseguir el aporte vitamínico necesario para mantener la concentración. “**Por el aporte vitamínico de esta verdura, es recomendable su consumo en época de exámenes**”, explica la doctora Cristina García Viguera, jefa del Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos del (Cebas-CSIC)

Esta hortaliza no sólo ayuda a concentrarse, sino a recuperar el tono físico tras los excesos gastronómicos de fechas señaladas, festivos y celebraciones familiares. El brócoli contiene mucha fibra, “**un componente depurativo que ayuda a restablecer la naturalidad orgánica, especialmente para la prevención del cáncer y para recuperarse de excesos de consumo de bebidas alcohólicas o comidas copiosas**”, explica la especialista.

Disponível em <https://aquiactualidad.com/>.

Ao tratar sobre o benefício do brócolis, o texto acima indica que:

- A) Os estudantes enfrentam, antes do natal, uma bateria exaustiva de exames e um período de abusos com alimentação e bebidas, sendo então recomendado o consumo de brócolis para repor suas energias.
- B) O vegetal tem nutrientes essenciais para uma alimentação saudável, visando uma desintoxicação por consumo de bebidas alcoólicas ou alimentos industrializados.
- C) O consumo do vegetal é indicado para os estudantes que estão em período de exames, logo após o natal.
- D) O vegetal tem nutrientes importantes que ajudam a manter não só a concentração mas, também, recuperar o físico após os excessos gastronômicos típicos das festas natalinas.
- E) O vegetal está sendo testado em estudantes submetidos a exames e alimentos gordurosos, para verificar seus benefícios nutricionais.

05 - Leia o texto a seguir.

“ (...) Sin imaginación, además, no hay ciencia, no hay filosofía, no hay política... Sin imaginación no hay erotismo ni poesía. No hay nada en realidad. La imaginación, la verdadera, no inventa; tampoco es la simple combinación de un elemento con otro. es la intuición, la visión de ciertas formas que son, para decirlo de nuevo, como las ideas de Platón. Saber es ver aquello que no es visible a primera vista. Por esto no hay saber sin visión ni visión sin imaginación. Lo que vemos no es una invención de la razón: es algo que *aparece* pero que estaba allí desde el principio”.

PAZ, Octavio; RÍOS, Julián. Solo a dos voces. México: Fondo de Cultura Económica, 1999.

Ao discorrer sobre a imaginação, Paz e Rios propõem que:

- A) A imaginação nada tem em comum com a razão, sendo a primeira fruto da intuição e a última, fruto da ciência.
- B) A imaginação está intrinsecamente ligada ao conhecimento, já que saber é trazer à tona aquilo que estava oculto.
- C) A ciência, a filosofia e a política prescindem da imaginação.
- D) A imaginação se restringe ao poético e ao erotismo.
- E) Platão definiu o que era do campo da imaginação e da inventividade e o que era do campo da ciência.

06 - Há mais de uma década, no mesmo ano em que o Ministério da Justiça publicou o *Manual da nova classificação indicativa*, a *Folha de S. Paulo* trouxe o seguinte texto da chargista e cartunista Laerte:



Folha de S. Paulo, 21-10-2006.

A alternativa que traz informações corretas sobre o texto e seu respectivo gênero é:

- A) Entre a imagem e os discursos verbais que constituem a charge há perfeita coerência, de que resulta o núcleo do sentido desse gênero, que é o humor. No caso, satiriza-se a falta de responsabilidade dos pais quanto à educação dos filhos.
- B) O efeito de humor produzido no cartum resulta da ironia presente na fala do personagem, que, explicitamente, representa o discurso de pais que controlam a vida dos filhos, impedindo-os de assistir a determinados programas na TV.
- C) A charge comporta, além de um efeito de humor, decorrente da contradição entre os elementos não verbais e os discursos verbais, uma crítica à ineficácia das normas da programação de TV, distantes da realidade social.
- D) O cartum aborda uma situação que pode ocorrer em qualquer tempo ou lugar, satirizando certos costumes humanos, como o de preferir fumar, jogar e beber a assistir a programas educativos na TV.
- E) A tirinha representa a rebeldia dos filhos e sua desobediência às ordens dos pais em relação aos programas de TV a que podem ou não assistir.

Leia os três textos a seguir. As questões **07 e 08** referem-se aos três.

Texto 1

Um lugar Bonito pela própria natureza

"Se o interesse é água, a cidade localizada na borda do Pantanal dá um banho. Seja em rios, lagos ou cachoeiras, o que não falta aos ecoturistas é aventura, emoção e muita adrenalina. No encontro com as águas cristalinas e calcárias dos rios de Bonito (MS), o importante é se deixar levar pela leve correnteza entre piraputangas avermelhadas e dourados gulosos, alguns dos peixes da região." (Fragmento de reportagem produzida pelo jornalista Antônio Paulo Pavone, em 21-2-2003. Disponível em <http://www.estadao.com.br/turismo/brasil/bonito/tu1.htm>)

Texto 2

Gigante pela própria natureza,
És belo, és forte, impávido colosso,
E o teu futuro espelha essa grandeza.
Terra adorada,
Entre outras mil,
és tu, Brasil,
Ó, Pátria amada! [...]"

(Fragmento da letra do Hino Nacional Brasileiro, escrita por Osório Duque Estrada [1909])

Texto 3

Moro num país tropical,
abençoado por Deus
E bonito por natureza (mas que beleza)
Em fevereiro (em fevereiro)
Tem carnaval (tem carnaval)
[...]"

(Fragmento da letra da canção "País tropical", escrita por Jorge Ben Jor [1969])

07 - O intertexto é um componente de grande relevância no processo de produção de textos, pois os discursos não surgem do nada, mas apoiam-se em outro(s) em relação ao(s) qual(is) tomam posição. Com base nesse conceito e considerando as relações entre os textos 1, 2 e 3, assinale a alternativa correta:

- A) O texto 1 evoca os demais, porém seu conteúdo é conflitante com ambos, pois estes tratam do Brasil como um todo, com foco em suas paisagens edênicas, enquanto aquele faz referência a apenas um lugar e de perspectiva completamente diferente, puramente política.
- B) O autor do texto 1 inscreve seu texto em um campo já conhecido do leitor: reutiliza materiais já escritos, com os quais dialoga ironicamente, desconstruindo o discurso ufanista que caracteriza os textos 2 e 3 e adotando um posicionamento puramente comercial.
- C) Como o texto 1 foi escrito em 2003, momento em que o Brasil já não é mais a terra da igualdade, mas da injustiça social e de privilégios para as elites, a relação entre os três textos torna-se polêmica.
- D) O texto 1 relaciona-se explicitamente com os textos 2 e 3, ambos anteriores a ele, porém numa relação de subversão: limitando-se a valorizar o ecoturismo, apresenta um espaço descaracterizado culturalmente, distante daquele Brasil representado nos textos 2 e 3.
- E) Ao evocar, no título, os textos 2 e 3, o autor do texto 1 incorpora-os por imitação, porém reatualiza seu sentido e sua temática de exaltação de elementos nacionais, focalizando especificamente uma prática ainda desconhecida no século XIX, o ecoturismo.

08 - Sobre as sequências tipológicas em que se estruturam os textos 1, 2 e 3, é correto afirmar que:

- A) No texto 2, predominam sequências dialogais e instrucionais.
- B) No texto 1, predominam sequências descritivas e informativas.
- C) No texto 3, predominam sequências narrativas e informativas.
- D) Nos textos 2 e 3, predominam sequências dialogais e narrativas.
- E) Nos textos 1 e 3, predominam sequências injuntivas e descritivas.

09 - Ainda em observância à norma culta, assinale a alternativa em que NÃO há problema de coesão nem erro de pontuação:

- A) Pelos serviços que presta à humanidade, a ONU continua essencial, mas especialistas em política internacional apontam que a entidade funciona como espelho do mundo; ou seja: não funciona se a comunidade internacional está desunida.
- B) Pelos serviços que presta à humanidade a ONU, continua essencial, mas, especialistas em política internacional, apontam que a entidade funciona como espelho do mundo. Ou seja, não funciona se a comunidade internacional está desunida.
- C) Pelos serviços, que presta à humanidade, a ONU continua essencial, onde especialistas em política internacional apontam que, a entidade funciona como espelho do mundo. Ou seja: não funciona, se a comunidade internacional, está desunida.
- D) A ação puramente racional, leva-nos à ruína, a saída é a adoção de soluções morais, incentivar à cooperação e punir o egoísmo, e não técnicas. O que, só é possível, por meio de uma autoridade.
- E) A ação puramente racional, leva-nos à ruína. A saída, é a adoção de soluções morais (incentivar à cooperação e punir o egoísmo), e não técnicas, onde só é possível por meio de uma autoridade.

10 - Leia o texto a seguir.

Hum? Eh-eh... É. Nhor sim. ã-hã, quer entrar, pode entrar... Hum, hum. Mecê sabia que eu moro aqui? Como é que sabia? Hum-hum... Eh. Nhor não, n't, n't... Cavalo seu é esse só? Ixe. Cavalo tá manco, aguado. Presta mais não. Axi... Pois sim. Hum, hum. Mecê enxergou este foguinho meu, de longe? É. A'pois. Mecê entra, cê pode ficar aqui.

Hã-hã. Isto não é casa... É. Havéra. Acho. Sou fazendeiro não, sou morador... Eh, também sou morador não. Eu – toda a parte. Tou aqui, quando eu quero eu mudo. Aqui eu durmo. Hum. Nhem? Mecê é que tá falando. Nhor não... Cê vai indo ou vem vindo?

Hã, pode trazer tudo pra dentro. Erê Mecê desarreia cavalo, eu ajudo. Mecê peia cavalo, eu ajudo... Traz alforje pra dentro, traz saco, seus dobros. Hum, hum Pode. Mecê cipriuara, homem que veio pra mim, visita minha; iá-nhã? Bom. Bonito. Cê pode sentar, pode deitar no jirau. Jirau é meu não. Eu – rede. Durmo em rede. Jirau é do preto. Agora eu vou ficar agachado. Também é bom. Assopro o fogo. Nhem? Se essa é minha, nhem? Minha é a rede. Hum. Hum-hum. É. Nhor não. Hum, hum... Então, por que é que cê não quer abrir saco, mexer no que tá lá dentro dele? Atié Mecê é lobo gordo... Atié... É meu, algum? Que é que eu tenho com isso? Eu tomo suas coisas não, furto não. A-hé, a-hé, nhor sim, eu quero. Eu gosto. Pode botar no coité. Eu gosto demais...

ROSA, João Guimarães. Meu tio o Iauaretê. In.: _____. *Estas histórias*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001, p. 191. (Fragmento)

O conto “Meu tio o lauaretê” é considerado um dos momentos primorosos da concepção de estilo do escritor João Guimarães Rosa. A partir do fragmento que dá início ao conto, é correto afirmar que:

- A) Como já é de conhecimento no senso comum, são empregados pelo escritor inúmeros neologismos, como “jirau”, “aguado” e “coité”, presentes no fragmento apresentado.
- B) É notável que houve um trabalho estilístico, na medida em que são imperceptíveis as escolhas fonéticas, morfológicas ou sintáticas que diferenciam a linguagem empregada no trecho em questão da norma padrão do português brasileiro.
- C) O narrador expressa-se em primeira pessoa e o fragmento do conto dá a entender que se trata de um diálogo, como se pode perceber por marcas do registro oral tal qual “Hum?”, “Eh-eh” e “n’t n’t”, que buscam representar sons da fala. No entanto, apesar de perceber que o narrador está conversando com alguém (“Mecê é que tá falando. [...] Cê vai indo ou vem vindo?”), o leitor não tem acesso às falas do interlocutor.
- D) A utilização de termos como “hã-hã”, “hum-hum”, “erê”, “Axi” ou “a-hé” não tem função na linguagem fora do contexto literário, visto que tais expressões não são encontradas na língua falada e referem-se, exclusivamente, a criações do escritor com fins puramente estéticos.
- E) Os caracteres telegráficos, perceptíveis por meio do emprego de frases curtas e intercaladas, coadunados ao uso excessivo de expressões que buscam representar a fala, denotam o emprego de uma linguagem tipicamente jornalística, própria da experiência profissional do escritor.

11 - Leia o texto seguir.

Você tem treze anos. Os membros crescem em uma relação díspar, como se estivessem competindo entre si, mas fossem muito diferentes nas competências que os fazem avançar. Os pés crescem mais rápido que as próprias pernas; o nariz dispara com larga vantagem em relação ao resto dos demais elementos que constituem a face; os braços se alongam de uma maneira que faz o tronco parecer pequeno demais para os anexos que carrega. Aqui e ali, pelos começam a surgir sem um padrão aparentemente definido: pernas, braços, axilas. A sombra de uma barba começa a se pronunciar timidamente. Na barriga, um rastilho de pólvora. Com treze anos, talvez você pense em garotas. Talvez você pense em garotos. Talvez você não saiba muito bem o que pensar ou, até mesmo, pensar seja a última coisa que você cogite quando o assunto são garotas. Ou garotos. Talvez seus pés enormes e desproporcionais ainda não estejam crescidos o suficiente para chegar do outro lado da linha. O lado que você tem convicção de certas coisas, o lado em que você já avançou o suficiente para não sentir falta daquilo que precisa deixar para trás ou para se sentir atraído por tudo aquilo que está por vir. Talvez você ainda não tenha avançado o suficiente, mesmo com seus pés enormes, para saber o que é a língua de uma garota, ou de um garoto, operando movimentos circulares e molhados dentro da sua boca. Vagando por essa área nebulosa em que você já não é mais exatamente o que era, mas também não é plenamente o que pode vir a ser [...].

TIMM, André. *Modos inacabados de morrer*. Rio de Janeiro: Oito e meio, 2016, p. 13. (Fragmento)

O romance *Modos inacabados de morrer* (2016), do gaúcho, radicado em Santa Catarina, André Timm, destaca-se no cenário da literatura brasileira, tendo sido finalista do Prêmio São Paulo de Literatura em 2017. Com base no fragmento apresentado, é INCORRETO afirmar que:

- A) O fragmento apresenta, do ponto de vista temático, dúvidas próprias de uma fase da vida, a adolescência, em que aspectos ligados ao desenvolvimento do corpo, do caráter e da personalidade do indivíduo são questionados, dado o período de transição entre a infância e a maturidade.
- B) O fragmento apresenta, ao lançar mão do recurso da enumeração, as impressões sobre a modificação do corpo; ora sob o viés da desproporcionalidade entre os membros superiores e inferiores, ora apresentando uma gradação sobre o surgimento de pelos: “pernas, braços e axilas”, “sombra de uma barba”, “na barriga, um rastilho de pólvora”, como que na tentativa de conferir ordem ao caos das transformações.

- C) O emprego de pronomes como “aqui” e “ali”, de advérbios como “talvez” e “aparentemente” e de formas verbais condicionais como “se estivessem” e “fossem” acaba por criar, juntamente com os demais elementos descritivos empregados, um efeito de realismo e clareza em que o narrador se expressa sem margem para a subjetividade.
- D) O uso da segunda pessoa do discurso pode causar o efeito de aproximação do leitor com a situação narrada. À medida que a narrativa progride, o uso reiterado do pronome “você” pode agir no sentido de posicionar o leitor no lugar desse “tu” a que o narrador se dirige.
- E) Dentre os questionamentos apresentados no fragmento, dois apresentam-se como relevantes, devido ao fato de serem retomados: a desproporção do tamanho dos pés, repetida em “talvez seus pés enormes” e “mesmo com seus pés enormes”, e a dúvida sobre a sexualidade, repetida em “quando o assunto são garotas. Ou garotos” e “para saber o que é a língua de uma garota, ou de um garoto”.

12 - Leia os textos a seguir.

Caiu da escada
e foi para o andar de cima

MYRTEES, Adrienne. Sem título. In.: FREIRE, Marcelino (Org.). *Os cem menores contos brasileiros do século*. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004, p. 02.

Uma vida inteira pela frente.
O tiro veio por trás.

MOSCOVICH, Cíntia. Sem título. In.: FREIRE, Marcelino (Org.). *Os cem menores contos brasileiros do século*. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004, p. 16

Não podendo eliminar
o resto da humanidade,
suicidou-se.

MATTOSO, Glauco. O eutanazista. In.: FREIRE, Marcelino (Org.). *Os cem menores contos brasileiros do século*. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2004, p. 02.

Diz-se com frequência que a linguagem contemporânea é dinâmica, rápida. Com o uso constante de mídias digitais, principalmente por meio dos aparelhos celulares, nos comunicamos com maior frequência por meio de mensagens rápidas, curtas. Algumas redes sociais, como o Twitter, exploram essa característica e limitam o usuário a postagens de até 140 caracteres.

Em 2004, o escritor Marcelino Freire desafiou ficcionistas e poetas a criarem histórias inéditas, fazendo uso de até cinquenta letras (sem contar título e pontuação). Com base nos três textos acima, retirados da obra intitulada *Os cem menores contos brasileiros do século*, é possível afirmar que, no que tange ao leitor, os microcontos exigem:

- A) o acompanhamento de um texto complementar, necessariamente, pois carecem de contexto de significação.
- B) ser lidos como poesia, na medida em que são apresentados em verso, o que caracteriza distintivamente o gênero lírico.
- C) o distanciamento do leitor, uma vez que os textos trazem todas as informações necessárias à interpretação explicitamente.
- D) a identificação do título, como acontece no microconto de Glauco Mattoso, não sendo possível interpretar os demais.
- E) a participação ativa do leitor, uma vez que os textos dependem das pressuposições ou relações que o leitor faz para preencher informações que não são dadas explicitamente.

13 - Considerando a norma culta da língua portuguesa, assinale a alternativa em que a concordância está correta:

- A) Concluído as questões da prova objetiva, a maioria dos candidatos passou imediatamente a elaborar a redação. Na sala, não se ouvia qualquer ruídos, a não ser o do virar das folhas do caderno de questões.
- B) Concluídas as questões da prova objetiva, a maioria dos candidatos passou imediatamente a elaborar a redação. Na sala, não se ouviam quaisquer ruídos, a não ser o do virar das folhas do caderno de questões.
- C) Concluída as questões da prova objetiva, a maioria dos candidatos passaram imediatamente a elaborar a redação. Na sala, não se ouvia quaisquer ruídos, a não ser o do virar das folhas do caderno de questões.
- D) Haviam bastantes candidatos que já tinham terminado a redação, pois optou por fazê-la primeiro.
- E) Havia bastante candidatos que já tinha terminado a redação, pois optaram por fazê-la primeiro.

14 - Leia o texto a seguir.

Último poema

Agora deixa o livro
volta os olhos
para a janela
a cidade
a rua
o chão
o corpo mais próximo
tuas próprias mãos:
aí também
se lê

MARQUES, Ana Martins. *O livro das semelhanças*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015, p. 29.

Em *O livro das semelhanças* (2015), a poeta Ana Martins Marques aproxima-se de uma espécie de estética do cotidiano, em poemas nos quais a sensibilidade pode ser objeto da poesia a partir de relações estabelecidas com sensações ou objetos do senso comum. Em “Último poema”, o eu lírico:

- A) volta-se para a materialidade das coisas de modo a separar, em universos descontínuos, o literário e a vida.
- B) convoca o leitor a enxergar a poesia além do livro, contida no mundo e no próprio corpo e que carece do olhar para ser percebida.
- C) decreta o fim da poesia de modo panfletário o que, metonimicamente, relaciona-se com o fim do livro na era digital.
- D) explicita que está nas mãos do leitor a responsabilidade sobre a interpretação, prescindindo da leitura.
- E) manifesta-se centrado em sua subjetividade a partir de uma oposição maniqueísta entre o exterior e o interior, sendo este hierarquicamente superior àquele.

15 - Leia o texto a seguir.

[...]

Coração, portal vermelho
Pedra, com plumagem de ave
Cobra, coral que arranha
E alisa
E é pele de sal

Delírio ao olhar pras Cagarras

Pupila, kajal tão verde
Esmeralda, manchada de som
Onda, dedilhar que afoga
E desaba
O meu temporal

Arrepio ao cantar das cigarras

Cabelo, silêncio da noite
Negrume, cintura de raio
Bicho, seu dançar me engole
E desabotoa
O meu ato final

Deslizo ao chorar das guitarras
(E ao cantar das cigarras)
Fumaça!
Manchada de som
Fumaça!

Na pista a luz de cigarros
Eu sou do tipo que também passa mal
Com ciúmes do sabor da fumaça
Que penetra sua boca
Esse amor marginal

[...]

NOPORN. Fumaça. In: NOPORN. *Boca*. São Paulo: Tratore Distribuidora dos Independentes, 2016. 1 CD. Faixa 3 (4'48").

A canção “Fumaça”, do duo NoPorn, composto por Liana Padilha e Luca Lauri, emprega dois recursos caros a duas poéticas da virada do século XIX para o século XX: primeiro, a aproximação de elementos distantes, criando novas realidades, por vezes oníricas, como a imagem de uma “pedra, com plumagem de ave”; segundo, a sinestesia, que promove o cruzamento de sensações, perceptível em construções como “manchada de som” e “sabor da fumaça”. O primeiro e o segundo recursos criativos expostos podem ser associados, respectivamente, ao:

- A) Romantismo e Realismo.
- B) Expressionismo e Impressionismo.
- C) Cubismo e Futurismo.
- D) Surrealismo e Simbolismo.
- E) Pós-modernismo e Modernismo.

16 - A barreira natural formada pela camada de ozônio contra os raios ultravioleta é fundamental para a manutenção da vida na Terra. O excesso desse tipo de radiação é nocivo, pois está relacionado à indução de:

- A) mutações, que são alterações no material genético, podendo desencadear câncer de pele em seres humanos.
- B) translocações, que são trocas de partes do material genético, podendo desencadear malformação congênita.
- C) recombinação gênica, que são recombinações do material genético, podendo desencadear vários tipos de câncer em seres humanos.
- D) síntese proteica, que corresponde a uma produção excessiva de proteínas pelo DNA recombinante.
- E) deleções, que correspondem à perda de partes do material genético, podendo desencadear câncer de mama.

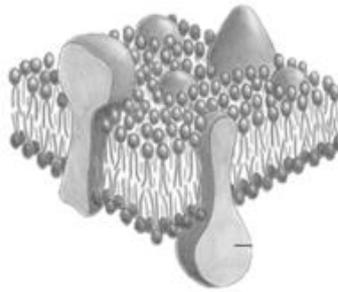
17 - Em relação à doença conhecida no Brasil por AIDS, causada pelo vírus HIV, é correto afirmar que:

- A) o vírus HIV pode ser transmitido por relações sexuais sem uso de preservativo, contato com suor, lágrimas e outras secreções do corpo.
- B) durante a gestação, a mãe diagnosticada como soropositiva para HIV não pode fazer uso dos medicamentos retrovirais, pois estes podem causar malformações no embrião ou feto.
- C) nos próximos anos, teremos vacinas anti-HIV com alta taxa de eficácia, tendo em vista que o vírus apresenta uma pequena taxa de mutação.
- D) usualmente, o HIV não apresenta sintomas de sua presença logo que se instala no organismo, podendo permanecer assintomático por cerca de até 10 anos, período durante o qual não ocorre transmissão do vírus.
- E) essa síndrome se caracteriza por um conjunto de infecções oportunistas que surgem devido à queda da imunidade, ocasionada principalmente pela redução no número de linfócitos T auxiliares, que são destruídos pelo HIV.

"A membrana plasmática é um componente essencial que constitui as células. Desempenha funções importantes, como revestimento e proteção, sendo uma barreira, auxiliando na sinalização celular ao dar suporte físico para a interação entre diversas moléculas que nela se encontram, como hormônios, neurotransmissores e fatores de crescimento provenientes do meio extracelular, além de participar dos processos de endocitose e de exocitose. Ao longo da história, diversos modelos foram criados para representar sua estrutura e composição química. Em 1972, Singer e Nicholson propuseram um modelo de membrana celular, o qual se tornou o modelo mais aceito até os dias de hoje, chamado de modelo do mosaico fluido."

Alberts, B. et al. Estrutura da Membrana. In: _____. *Biologia molecular da célula*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Figura 1. Representação gráfica mostrando a visão tridimensional da membrana celular



Fonte: modificado de Alberts, B. et al. *Biologia molecular da célula*.

A respeito do modelo de mosaico fluido, assinale a alternativa que descreve corretamente as suas características e quais seriam os principais componentes da membrana plasmática:

- A) Estrutura impermeável; distribuição específica de proteínas ao longo de sua extensão, sem contatos moleculares permanentes, que permitem o baixo reconhecimento e adesão entre si e com componentes da matriz extracelular, além de poucos componentes estruturais, conferindo dessa forma baixo dinamismo da membrana, sendo composta por uma bicamada de carboidratos e colesterol.
- B) Permeabilidade seletiva; distribuição aleatória de proteínas ao longo de sua extensão; contatos moleculares quase permanentes que permitem o reconhecimento e adesão entre si e com componentes da matriz extracelular, sendo composta por uma bicamada majoritariamente de fosfolípidios, além de colesterol, glicolipídios, proteínas e glicídios.
- C) É uma estrutura impermeável, possuindo uma distribuição específica de proteínas ao longo de sua extensão, contatos moleculares permanentes que permitem o reconhecimento e forte adesão entre si e com componentes da matriz extracelular, sendo composta por uma bicamada de proteínas.
- D) Estrutura com permeabilidade seletiva, possuindo uma distribuição específica de proteínas ao longo de sua extensão, sem contatos moleculares permanentes, que permitem o baixo reconhecimento e adesão entre si e com componentes da matriz extracelular; é composta por uma única camada majoritariamente de fosfolípidios e glicoproteínas.
- E) Estrutura com permeabilidade pouco seletiva; distribuição específica de proteínas ao longo de sua extensão; contatos moleculares permanentes que permitem o reconhecimento e adesão entre si e com componentes da matriz extracelular, sendo composta por uma bicamada fosfolipídica, revestida em sua totalidade por uma camada proteica, havendo poros que permitem a passagem de substâncias através da membrana.

19 - Várias linhagens de seres vivos surgiram e desapareceram durante a história da vida na Terra, com poucas linhagens perdurando até os dias de hoje. O registro fóssil serve de ferramenta para biólogos e paleontólogos identificarem quando e, às vezes, como esses eventos aconteceram. Os pesquisadores utilizam características morfológicas dos fósseis para identificá-los como sendo pertencentes a uma determinada linhagem. O processo evolutivo, como o conhecemos, possui taxas de transformação que operam em velocidades diferentes. Normalmente, a taxa de mudanças no genoma ocorre numa velocidade superior às taxas de mudanças em padrões fisiológicos, morfológicos ou comportamentais. Isso significa que transformações genéticas ocorrerão antes das demais. Um biólogo evolutivo ou sistemata deve levar essas taxas em consideração quando for realizar uma análise para calcular o tempo de origem de uma linhagem. Para calcular o tempo de origem, o pesquisador utiliza um modelo matemático para prever como o genoma evoluiu associado com uma calibração baseada nas idades dos fósseis da linhagem de interesse. A calibração serve para restringir o modelo matemático de forma a fazer com que os cálculos não gerem resultados surreais. Com base nessas informações, assinale a alternativa correta:

- A) A idade do fóssil mais jovem é necessariamente a mesma da idade de origem da linhagem.
- B) O fóssil mais antigo é necessariamente anterior à idade de origem da linhagem.
- C) O fóssil mais antigo tem a mesma idade da origem da linhagem.
- D) A origem da linhagem é necessariamente mais antiga do que o fóssil mais antigo.
- E) A origem da linhagem é necessariamente mais recente do que do fóssil mais jovem.

20 - A seleção artificial é um processo de evolução guiado pela espécie humana. Indivíduos de outras espécies são submetidos a cruzamentos previamente definidos, a fim de produzir variações de interesse. Muitas vezes, ao cruzar indivíduos de parentesco próximo para intensificar e aumentar a probabilidade de obter essas características, num processo conhecido como endogamia, geram-se, como produtos, as diversas raças de animais e plantas domésticos, que permitiram o avanço das primeiras civilizações humanas. Considerando as consequências do processo de seleção artificial e comparando-o com a seleção natural, assinale a alternativa correta:

- A) A seleção artificial cria organismos tão saudáveis e adaptados ao meio selvagem quanto a seleção natural.
- B) A seleção artificial cria superbactérias resistentes a antibióticos *in vivo*.
- C) Proles geradas por endogamia são necessariamente geneticamente idênticas.
- D) A seleção artificial é um processo evolutivo extremamente lento.
- E) Devido à endogamia, é comum indivíduos de raças de animais domésticos apresentarem problemas de saúde de causas genéticas.

21 - Leia a notícia a seguir.

"Faltando 25 dias para encerrar 2017, o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) já celebra o melhor ano de visitação. O atrativo atingiu hoje, 06, às 10h30min, o número recorde de visitas. A marca superada é referente ao maior registro anual de todos os tempos, que foi de 1.642.093 visitantes, obtido durante o ano de 2015. A procura dos turistas pelo PNI, se deve em grande parte pelo belo cenário das Cataratas que têm um fluxo médio de 1.500 metros cúbicos por segundo. Dado: densidade da água 10^3 kg/m^3 ."



Disponível em: <http://www.portalmatasul.com.br/wp-content/uploads/2017/12/Cataratas-1-e1512930690103.jpg>

Considerando as informações presentes no texto, qual é, aproximadamente, a quantidade de massa de água que fluiu por um dia?

- A) $5,40 \cdot 10^6$ kg.
- B) $1,30 \cdot 10^8$ kg.
- C) $2,16 \cdot 10^9$ kg.
- D) $5,40 \cdot 10^9$ kg.
- E) $1,30 \cdot 10^{11}$ kg.

22 - Febre é a elevação da temperatura do corpo humano acima dos limites considerados normais (36,0 a 37,3 °C), intervalo que compreende 95% da população sadia. A regulação da temperatura é realizada pelo hipotálamo. A febre pode ser causada por uma série de fatores, que incluem: infecção, sequelas de lesão tecidual, inflamação, rejeição de enxerto e processo maligno. Ela não é uma doença e, geralmente, não necessita de rápida intervenção; é um sintoma que possui papel de defesa do organismo.

Considerando as informações, qual a variação dos limites considerados normais da população sadia na escala Fahrenheit?

- A) -29,66 °F.
- B) 0,72 °F.
- C) 1,30 °F.
- D) 2,34 °F.
- E) 34,34 °F.

23 - Ao comprar um chuveiro, normalmente se verificam suas informações sobre algumas características técnicas, conforme ilustradas no quadro abaixo:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:				
Especificação				
Modelo		α	β	
Tensão (V)		110	220	
Potência (W)	Seletor de Temperatura	***	6000	7000
		**	4500	4500
		*	2400	2600
		o	0	0
Disjuntor ou Fusível (A)		50	30	
Seção dos condutores (mm ²)		10	5	

Um senhor adquiriu um chuveiro do modelo β e, inadvertidamente, ligou-o em uma rede de tensão 110 V. Considerando que o chuveiro não queimou e que foi ligado na potência máxima, qual foi a tensão medida no chuveiro?

- A) 1.100 W.
- B) 1.500 W.
- C) 1.750 W.
- D) 6.000 W.
- E) 7.000 W.

Leia os textos abaixo e responda às questões 24 e 25.

Tempo e espaço confundo

e a linha do mundo
é uma reta fechada.
Périplo, ciclo, jornada
de luz consumida
e reencontrada.
Não sei de quem visse o começo
e sequer reconheço
o que é meio e o que é fim.
Pra viver no teu tempo é que faço
viagens ao espaço
de dentro de mim.
Das conjunções improváveis
de órbitas instáveis
é que me mantenho.
E venho arrimado nuns versos
tropeçando universos
pra achar-te no fim
deste tempo cansado
de dentro de mim.
Paulo Vanzolini. [s..d.]

Um leitor desprevenido da ciência, mas familiarizado com textos literários, poderá interpretar o sentido poético da letra da música como um desabafo existencial do ser humano no início do terceiro milênio, contente que o mundo não tenha acabado, porém preocupado com as tentativas de muitos em destruí-lo. Um estudante de Física, atento, poderá dar outro sentido para os versos, em função de várias de suas palavras serem ricas de significados científicos, como tempo, espaço, reta, luz, órbita, entre outras. Menezes (1988), na análise a seguir, passou por essas duas fases de interpretação:

"O samba "Tempo e Espaço", de Paulo Vanzolini, por exemplo, eu já conhecia há muito tempo. Sempre havia entendido este samba como sendo a descrição do que vive um cidadão apaixonado, confundindo tempo e espaço, tropeçando universos.

Ouvindo este samba, nessa manhã, percebi que ele incorporava o conceito da relatividade geral de Einstein. A seguir, fui surpreendido com conceitos de eletrodinâmica quântica! Toquei de novo... de novo... e fui encontrando outros elementos da Física."

24 - O principal fragmento que incorpora o conceito de MHS é:

- A) "Tempo e espaço confundo".
- B) "pra achar-te no fim".
- C) "Périplo, ciclo, jornada".
- D) "o que é meio e o que é fim".
- E) "Das conjunções improváveis".

25 - No texto de Menezes, o autor se surpreende com vários conceitos de Física. Assim, ao escutar a música de Vanzolini "de novo... de novo...", ele não percebeu, mas estava reproduzindo uma característica do MHS, que é:

- A) a periodização.
- B) o equilíbrio.
- C) a elongação.
- D) o caótico.
- E) a amplitude.

26 - No processo de produção de cervejas, uma das reações utilizadas é a fermentação alcoólica, que consiste na conversão de açúcares, como a glicose, em álcool etílico. A equação química dessa reação é:



Considerando um processo de conversão com eficiência de 85%, qual será a massa de etanol obtida da fermentação de 100 kg de glicose?

(Massa molar (g/mol): C = 12,0; H = 1,0; O = 16,0)

- A) 51,11 kg
- B) 46,00 kg
- C) 92,00 kg
- D) 180,00 kg
- E) 43,44 kg

27 - O fenômeno conhecido por radioatividade resulta de átomos que, por apresentarem instabilidade nuclear, emitem radiações e partículas a título de aquisição de estabilidade. É correto afirmar que a radioatividade:

- A) Precisa ser induzida, não existindo casos de ocorrência espontânea na natureza.
- B) Tem o núcleo do átomo formado mais instável que o núcleo do átomo emissor.
- C) Permitiu o conhecimento dos dois únicos tipos de radiação nuclear existentes: as do tipo alfa (α) e as do tipo beta (β).
- D) É um fenômeno único e exclusivo do núcleo do átomo.
- E) Possibilita a radiação artificial ou induzida, que consiste num processo natural provocado por transformações nucleares espontâneas.

28 - O estudo das forças de interação entre os átomos, permitindo a formação de moléculas, agrupamentos de átomos ou sólidos iônicos, se insere no campo das ligações químicas. Sobre o comportamento das ligações químicas, assinale a alternativa que contém a proposição correta:

- A) A ligação iônica consiste numa repulsão eletrostática entre íons de cargas opostas.
- B) A ligação covalente consiste em um par de elétrons compartilhados entre dois átomos. Denomina-se ligação covalente coordenada quando cada um dos elétrons de um par compartilhado provém de átomos diferentes e ligação covalente normal quando ambos os elétrons do par são provenientes de apenas um dos átomos da ligação.
- C) Por meio dos valores da variação de entalpia da reação é possível prever a ocorrência ou não de uma reação química. Reações exotérmicas, com o ΔH negativo, são consideradas energeticamente favorecidas, uma vez que, durante o curso reacional, o sistema altera-se para um estado de menor energia.
- D) Nas ligações iônicas, os íons formados pela transferência de um ou mais elétrons resultando em íons positivos são denominados ânions. Já os átomos que tendem a ganhar elétrons resultando em íons negativos são denominados cátions.
- E) A ligação metálica consiste na ligação entre metais e não-metais, formando as importantes ligas metálicas. Estes agrupamentos, quando em estado sólido, possuem forma geometricamente ordenada, resultando nos chamados retículos cristalinos.

29 - A cinética química dedica-se ao estudo da velocidade de uma reação química e os fatores que a influenciam. Ter conhecimento sobre esses fatores possibilita o controle da formação dos produtos, uma vez que, em determinados casos, faz-se necessário que uma reação ocorra mais rapidamente ou mais lentamente. Sobre os fatores que influenciam a cinética de reações, é correto afirmar que:

- A) Ao aumentar a temperatura de um sistema, aumenta-se a energia das moléculas reagentes e, conseqüentemente, o número de colisões efetivas. Assim, quanto maior a temperatura do sistema reacional, maior a velocidade de reação.
- B) A chamada Lei da Ação das Massas postula que, num certo instante e numa determinada temperatura, a velocidade de uma reação é inversamente proporcional ao produto das concentrações molares dos reagentes.
- C) Para que uma reação ocorra é necessário que as moléculas dos reagentes colidam de modo efetivo. A superfície de contato dos reagentes não influi na probabilidade de ocorrência de choques efetivos e conseqüente aumento da velocidade da reação.
- D) Alterações de pressão no sistema reacional, independentemente do estado físico dos reagentes (sejam eles sólido, líquido ou gás), não exercem influência na velocidade de uma reação.
- E) Catalisadores são substâncias capazes de acelerar a velocidade das reações químicas, porém são totalmente consumidos durante a reação. Tal fato obriga a adição de uma reação de recuperação do catalisador ao final do processo, possibilitando a extração do produto desejado.

30 - “Parte expressiva da liberação de carbono na atmosfera fica bem longe da fumaça liberada por usinas ou carros. Um novo estudo do Chatham House, o Real Instituto de Relações Internacionais do Reino Unido, indica que cerca de 15% dos poluentes que levam ao aquecimento global são provenientes da pecuária”.

O GLOBO. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/pecuaria-responsavel-por-15-dos-gases-do-efeito-estufa-18122744>

O gás emitido por esse setor da economia que tem maior impacto no efeito estufa é o:

- A) CO
- B) CH₄
- C) NH₃
- D) CO₂
- E) N₂O

Matemática e suas Tecnologias

31 - Três dúzias de ovos valem 4 dúzias de maçãs, 5 dúzias de maçãs valem 3 dúzias de peras. Sabendo-se que uma dúzia de peras custa R\$ 6,00, quanto custará uma dúzia de ovos?

- A) R\$ 4,60.
- B) R\$ 5,00.
- C) R\$ 4,80.
- D) R\$ 5,10.
- E) R\$ 5,20.

32 - O matemático e músico francês Alexandre-Theóphile Vandermonde (1735-1796) criou uma matriz de ordem $m \times n$, que tem a forma geral:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & \dots & 1 \\ a_1 & a_2 & a_3 & \dots & a_n \\ a_1^2 & a_2^2 & a_3^2 & \dots & a_n^2 \\ a_1^3 & a_2^3 & a_3^3 & \dots & a_n^3 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_1^{n-1} & a_2^{n-1} & a_3^{n-1} & \dots & a_n^{n-1} \end{bmatrix}$$

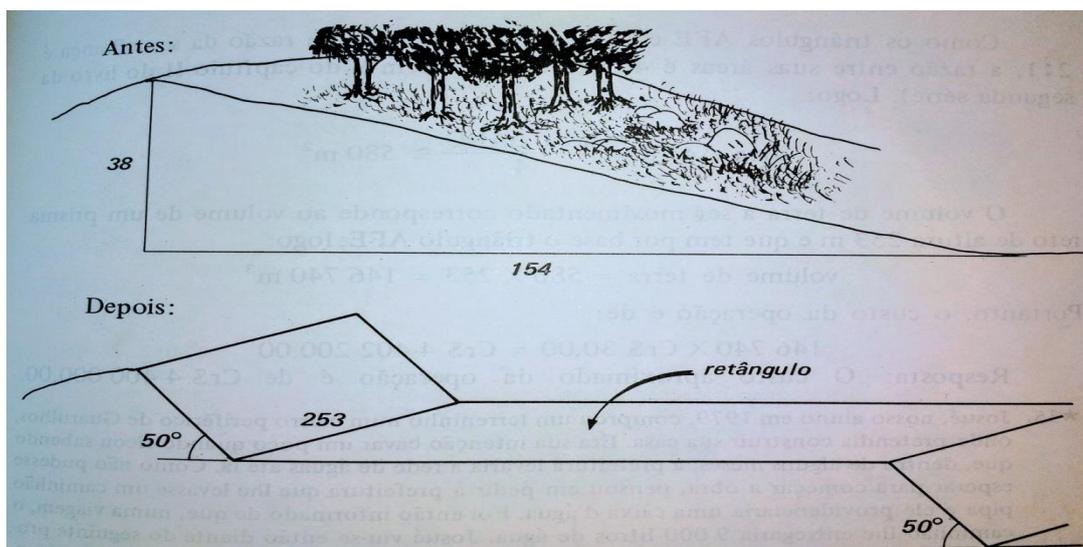
A partir dessa informação, qual será o valor do determinante

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ \log 5 & \log 500 & \log 5000 \\ \log^2 5 & \log^2 500 & \log^2 5000 \end{vmatrix}$$

- A) 6.
- B) 3.
- C) $\log 5 \cdot \log 500 \cdot \log 5000$.
- D) $\log 50$.
- E) 0.

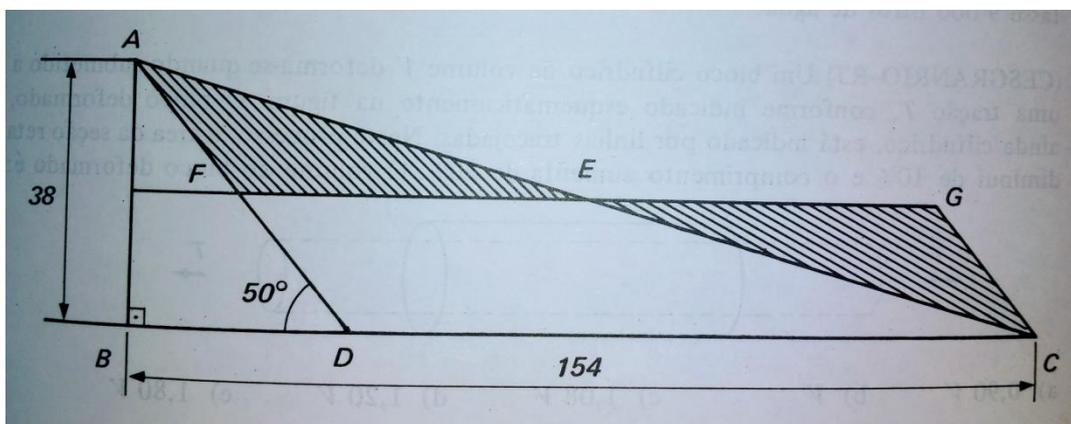
33 - Deseja-se construir uma indústria em um terreno de declividade acentuada. Para tornar possível a construção, é necessário um movimento de terra que planifique o terreno. Será efetuada uma compensação corte-aterro de modo que toda a terra retirada da parte mais alta seja usada no aterro da parte mais baixa. Por compactação, consegue-se que a densidade do aterro seja igual à do terreno natural. A firma de terraplanagem, empreiteira da obra, cobra R\$ 300,00 por m^3 de terra movimentada. As dimensões apontadas nas figuras 1 e 2 estão em metros. Qual o custo aproximado da operação? (Utilizar $\text{tg } 50^\circ = 1,19$)

Figura 1 – Descrição do problema



Fonte: TROTTA, IMENES, JAKUBOVIC (1980, p. 161).

Figura 2 – Interpretação do problema



Fonte: TROTTA, IMENES, JAKUBOVIC (1980, p. 161).

- A) menor que 42 milhões.
- B) 34 milhões.
- C) entre 20 milhões e 33 milhões.
- D) maior que 43 milhões.
- E) 40 milhões.

34 - No torneio entre os universos do anime Dragon Ball Super, existem 12 Universos, dos quais 8 vão disputar o torneio com 10 lutadores cada. Sabendo-se que os lutadores de um mesmo Universo não vão lutar entre si, que a vitória de qualquer lutador é equiprovável e que o universo que sobrar com pelo menos um lutador será o vitorioso, dos Universos que estão disputando, qual é a chance de vitória do torneio?

- A) 1,25%.
- B) 10%.
- C) 12,5%.
- D) 66,66%.
- E) 80%.

35 - A tabela a seguir mostra os últimos cinco valores do salário mínimo no Brasil:

TABELA DOS VALORES NOMINAIS DO SALÁRIO MÍNIMO					
VIGÊNCIA	VALOR MENSAL	VALOR DIÁRIO	VALOR HORA	NORMA LEGAL	D.O.U.
01.01.2017	R\$ 937,00	R\$ 31,23	R\$ 4,26	Decreto 8.948/2016	30.12.2016
01.01.2016	R\$ 880,00	R\$ 29,33	R\$ 4,00	Decreto 8.618/2015	30.12.2015
01.01.2015	R\$ 788,00	R\$ 26,27	R\$ 3,58	Decreto 8.381/2014	30.12.2014
01.01.2014	R\$ 724,00	R\$ 24,13	R\$ 3,29	Decreto 8.166/2013	24.12.2013
01.01.2013	R\$ 678,00	R\$ 22,60	R\$ 3,08	Decreto 7.872/2012	26.12.2012

A empresa SS vai contratar, para o ano de 2018, seus funcionários com o salário base dado pelo valor médio dos últimos cinco anos, acrescido de 50%. Qual é o salário base dessa empresa?

- A) R\$ 801,40.
- B) R\$ 1.001,75.
- C) R\$ 1.182,00.
- D) R\$ 1.202,10.
- E) R\$ 1.405,50.

36 - O desvio padrão é simplesmente o resultado positivo da raiz quadrada da variância. Na prática, o desvio padrão indica qual é o “erro” ou o quão “confiável” é a média aritmética.

O dono de uma microempresa pretende saber, em média, quantos produtos são vendidos por cada funcionário em um dia. O gerente tem conhecimento que nem todos conseguem vender a mesma quantidade de peças, mas pede que seus funcionários façam um registro de sua produção em uma semana de trabalho. Ao fim desse período, chegou-se à seguinte tabela:

Funcionários	Quantidade de produtos vendidos por dia					\bar{x}	var
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta		
A	8	9	12	10	11	10,0	2,00
B	11	12	10	15	16	12,8	5,36
C	12	10	11	11	8	10,4	1,84
D	11	12	9	8	15	11,0	6,00

De acordo com a definição de desvio padrão e utilizando os dados da tabela acima, qual alternativa representa o menor desvio padrão?

- A) 1,31.
- B) 1,36.
- C) 1,41.
- D) 2,32.
- E) 2,45.

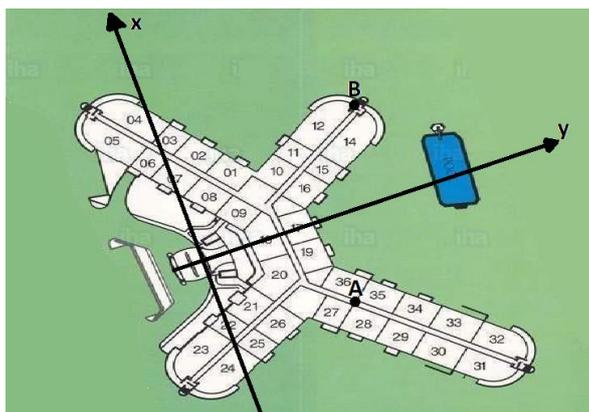
37 - Um criador de galinhas na cidade de Rio Verde – MS aferiu a temperatura em sua granja durante alguns dias do mês e fez a tabela a seguir:

Dia do mês	Temperatura (°C)
1	15,5
3	14,0
5	13,5
7	18,0
9	19,5
11	20,0
13	13,5
15	16,0
17	13,5
19	20,0
21	18,5
23	13,5
25	21,5
27	20,0
29	18,0

A partir desses dados, ele calcula o valor da mediana da temperatura para, assim, controlar melhor a criação de suas galinhas. Qual o valor obtido pelo criador?

- A) 18,0.
- B) 17,0.
- C) 16,0.
- D) 15,0.
- E) 13,5.

38 - Em um condomínio fechado da cidade de Dourados-MS, a portaria fica nas coordenadas (0, 0). O morador A, que se encontra nas coordenadas (- 3, 4), e o morador B (5, 10) pretendem se encontrar no ponto médio entre suas localidades.



Qual é o valor numérico do ponto de encontro à portaria?

- A) 5.
- B) $5\sqrt{2}$.
- C) 8.
- D) 10.
- E) $5\sqrt{5}$.

39 - O Sr. Flávio é um apaixonado pela mobilidade e deseja pegar um transporte coletivo cuja função de custo é dada pela equação $C(x) = 6,00 + 0,50.x$, em que x representa a distância percorrida pelo transporte em km e C(x) o valor a ser pago em reais. Esse custo pode sofrer modificação caso a viagem seja alterada. Se a viagem aconteceu conforme o previsto pelo aplicativo utilizado, e o Sr. Flávio percorreu uma distância de 48 km, o total a ser pago para o motorista é:

- A) R\$ 6,00.
- B) R\$ 24,00.
- C) R\$ 30,00.
- D) R\$ 48,00
- E) R\$ 54,00.

40 - A Escala Richter é utilizada para medir a magnitude dos terremotos, permitindo-nos ter uma noção exata sobre o potencial dos abalos sísmicos que ocorrem na litosfera.

A Escala Richter é um sistema de medição elaborado por Charles Richter e Beno Gutenberg utilizado para quantificar a intensidade dos terremotos conforme a sua manifestação na superfície terrestre. Seu limite, teoricamente, não existe, mas é comum a convenção de que não haja terremotos que ultrapassem o grau 10.

De modo geral, podemos considerar que os abalos sísmicos acima de 6 podem ser considerados graves. Confira a seguir uma relação comparativa entre a intensidade dos terremotos e os seus efeitos:

- A) Magnitude menor que 2:** tremores captados apenas por sismógrafos.
- B) Magnitude entre 2 e 4:** impacto semelhante à passagem de um veículo grande e pesado.
- C) Magnitude entre 4 e 6:** quebra vidros, provoca rachaduras nas paredes e desloca móveis.
- D) Magnitude entre 6 e 7:** danos em edifícios e destruição de construções frágeis.
- E) Magnitude entre 7 e 8:** danos graves em edifícios e grandes rachaduras no solo.
- F) Magnitude entre 8 e 9:** destruição de pontes, viadutos e quase todas as construções.
- G) Magnitude maior que 9:** destruição total com ondulações visíveis.

A magnitude pode ser calculada pela seguinte equação:

$$M = \frac{2}{3} \log_{10} \frac{E}{E_0},$$

em que E_0 é constante e vale $7 \cdot 10^{-3}$ kWh, e E é a energia liberada no terremoto em kWh.

Se um terremoto teve $E = 1\,000$ kWh, de energia liberada, a magnitude do terremoto está no intervalo de:

- A) E.
- B) D.
- C) C.
- D) B.
- E) A.

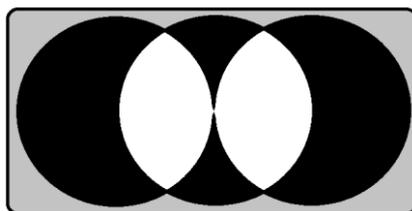
41 - O sistema a seguir foi construído com base nas vendas mensais de três vendedores (A, B e C), em que os valores de x , y e z são as quantidades vendidas por cada vendedor.

$$\begin{cases} A: x + 2y + 3z = 14 \\ B: 2x - 3y + 2z = 2 \\ C: -2x + y - 5z = -15 \end{cases}$$

Sendo assim, o produto das vendas dos três vendedores foi de:

- A) 12.
- B) 10.
- C) 9.
- D) 8.
- E) 6.

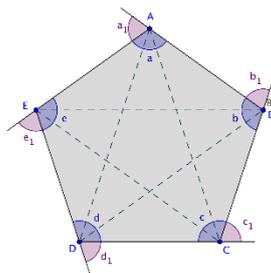
42 - Na casa do professor Marcos Amaral existe um quadro feito com figuras geométricas conforme a figura a seguir:



Todos os círculos têm o mesmo tamanho, com diâmetro de 20 cm, e os dois círculos nos extremos se tangenciam no centro do círculo do meio. Considerando $\pi = 3$, determine a área que está em branco.

- A) $200(2 - \sqrt{3}) \text{ cm}^2$.
- B) $600(2 - \sqrt{3}) \text{ cm}^2$.
- C) $900(2 - \sqrt{3}) \text{ cm}^2$.
- D) 600 cm^2 .
- E) 900 cm^2 .

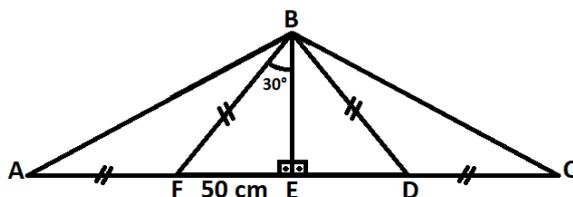
43 - Em geometria existem muitas simetrias, estudos dos ângulos internos e externos de uma figura. Nesse sentido, um aluno de Matemática desenhou um pentágono regular e, a partir dos seus vértices, traçou todas as diagonais. Assim, verificou a formação de uma estrela de cinco pontas, conforme a figura a seguir:



Ao somar os ângulos internos das pontas da estrela, o valor encontrado foi de:

- A) 1.440° .
- B) 540° .
- C) 180° .
- D) 108° .
- E) 36° .

44 - Os triângulos são largamente utilizados na formação de treliças, pela sua rigidez, visto que para três valores de lado só existe um triângulo; assim, são figuras que não se deformam.



Um estudante de Arquitetura, ao observar a vista frontal de um telhado, conforme a figura, e sabendo-se que ele se estendia por 10 m, calculou que a área do telhado era de:

- A) 10 m².
- B) $10\sqrt{3}$ m².
- C) 20 m².
- D) 30 m².
- E) $20\sqrt{3}$ m².

45 - Em um canil, existem 12 cães, que são alimentados a cada 6 horas com 100 gramas de ração para cada. No final do ano, a população de cães passou para 20, e o regime de alimentação passou a ser de 4 em 4 horas, com 150 gramas de ração para cada animal. Se a dispensa com rações, antes do fim do ano, era suficiente para 30 dias, após o fim do ano, quantos dias durou a ração da dispensa?

- A) 6.
- B) 8.
- C) 12.
- D) 18.
- E) 20.

46 - Em *O Povo Brasileiro* (1995), Darcy Ribeiro afirma que o brasileiro surge enquanto uma “nova etnia” a partir da relação estabelecida entre diferentes etnias e culturas, que estiveram presentes e em contato desde o descobrimento do Brasil. Assinale a alternativa correta sobre quais etnias foram as principais no processo de formação do povo brasileiro:

- A) Indígenas de tronco Tupi, europeus e negros trazidos do continente africano.
- B) Indígenas de tronco Tupi, europeus e japoneses.
- C) Indígenas de tronco Tupi, negros do continente africano e árabes.
- D) Indígenas de tronco Tupi, europeus e chineses.
- E) Indígenas de tronco Tupi, italianos e árabes

47 - Após os eventos políticos de 1968 no Brasil, como a “Marcha dos 100 mil”, no Rio de Janeiro, e vários outros protestos por parte de estudantes e trabalhadores contra a ditadura militar, o governo brasileiro promulga o Ato Institucional nº 5 (AI-5). Assinale a alternativa que congrega os principais pontos do AI-5:

- A) Fechamento do Congresso Nacional; liberdade constitucional de expressão para música, cinema, teatro e televisão; censura da imprensa; proibição de reuniões políticas não autorizadas pela polícia.
- B) Autonomia do Congresso Nacional; censura prévia de música, cinema, teatro e televisão; censura da imprensa; proibição de reuniões políticas não autorizadas pela polícia.
- C) Fechamento do Congresso Nacional; censura prévia de música, cinema, teatro e televisão; liberdade de imprensa; proibição de reuniões políticas não autorizadas pela polícia.
- D) Autonomia do Congresso Nacional; censura prévia de música, cinema, teatro e televisão; censura da imprensa; liberação reuniões políticas sem autorização da polícia.
- E) Fechamento do Congresso Nacional; censura prévia de música, cinema, teatro e televisão; censura da imprensa; proibição de reuniões políticas não autorizadas pela polícia.

48 - Após a Primeira Guerra Mundial, a Alemanha enfrentou uma grande crise econômica e social, o que gerou instabilidade política e possibilitou a ascensão e o crescimento do Partido Nacional Socialista dos Trabalhadores Alemães e a ascensão de Adolf Hitler ao poder, em 1933. Assinale a alternativa que congrega elementos do governo chefiado por Hitler:

- A) Antissemitismo; estabelecimento do território alemão unificado; sistema pluripartidário; totalitarismo; anticomunismo.
- B) Tolerância étnica; estabelecimento do território alemão unificado; sistema unipartidário; democracia; anticomunismo.
- C) Antissemitismo; pulverização do território alemão; sistema unipartidário; democracia; anticomunismo.
- D) Antissemitismo; estabelecimento do território alemão unificado; sistema unipartidário; totalitarismo; anticomunismo.
- E) Antissemitismo; pulverização do território alemão; sistema pluripartidário; democracia; comunismo.

49 - A Revolução Cubana, liderada por Fidel Castro, foi um movimento de resistência com vistas a:

- A) Instaurar uma nova ditadura, desta vez comunista, que pudesse cortar as relações amigáveis com os Estados Unidos e incentivar a produção de fuzis para os soviéticos.
- B) Manter o mesmo estado de coisas no país, sem avanços sociais significativos, como a erradicação do analfabetismo ou a melhoria na assistência à saúde do povo cubano.
- C) Destituir o ditador Fulgencio Batista, cuja ditadura foi marcada por corrupção, violência e aproximação com os Estados Unidos.
- D) Apoiar o ditador Fulgencio Batista, garantindo que não houvesse um golpe de estado por parte de forças revolucionárias pacíficas.
- E) Acabar com o domínio haitiano sobre Cuba.

50 - Leia o texto a seguir.

"Quando os colonizadores europeus chegaram nesta região, nas primeiras décadas do século XVI, encontraram aqui um conjunto de sociedades indígenas, composto por etnias representantes de três dos quatro troncos linguísticos que forma o universo etno-linguístico brasileiro. Eram várias centenas de milhares de índios portadores de sistemas culturais ricamente diferenciados. Esses grupos, às vezes, possuíam divergências entre si mas respondiam bem, cada segmento ao seu modo, às equações colocadas pela paisagem que também era múltipla e variada. Em função disso, desde os primeiros momentos da colonização ibérica no continente, a área de Mato Grosso do Sul, apesar de sua distância dos centros econômicos mercantilistas na América do Sul, foi, de imediato, inserida na estratégia econômica do sistema colonial na condição de importante fonte fornecedora de uma mercadoria vital para o funcionamento desse modelo: a mão-de-obra compulsória.

Durante os cinco séculos da presença europeia em Mato Grosso do Sul, a resistência indígena à ocupação colonial de seu território foi a tônica das relações intercivilizatórias. O Pantanal sul-mato-grossense foi o cenário da maior e mais obstinada oposição nativa à presença colonizadora ibérica na história do Brasil."

MARTINS, Gilson Rodolfo. *Breve painel etno-histórico de Mato Grosso do Sul*. 2. ed. Campo Grande: Ed. UFMS, 2002. p. 11-12.

O texto acima nos apresenta um panorama da ocupação de Mato Grosso do Sul, muito comum em todo o Brasil colonial. Assinale a alternativa correta sobre a história dos povos indígenas e a relação estabelecida com os colonizadores portugueses que aqui chegaram:

- A) os portugueses logo se associaram aos povos nativos que habitavam o território do atual Mato Grosso do Sul, estabelecendo relações de confiança e de lealdade com os milhares de indígenas que viviam nessa região.
- B) o rico painel étnico presente em Mato Grosso do Sul durante a chegada dos colonizadores ibéricos na região foi benéfico apenas para os brancos, que se estabeleceram na região e contaram com o apoio dos nativos, enquanto estes foram, aos poucos, sendo expulsos de seus territórios.
- C) a composição étnica de Mato Grosso do Sul, no momento da chegada dos portugueses à esta região, demonstra que os portugueses não encontraram resistências quando chegaram à região, visto que os conflitos entre os nativos ocupavam todas as suas atenções.
- D) inseridos no contexto colonial como mão-de-obra, chamados de negros da terra, a diversidade étnica nativa foi, ao mesmo tempo, um obstáculo aos portugueses (devido à resistência dos indígenas à escravização) como um estímulo (devido à proximidade e acesso com a região do atual estado de São Paulo).
- E) somente após vencer todos os obstáculos impostos pelos nativos, os portugueses se estabeleceram no atual estado de Mato Grosso do Sul, visto que, outrora espaço de grande diversidade étnica, atualmente o estado conta com uma das menores populações indígenas do país.

51 - Leia o texto a seguir.

"A fome por terra, preocupação que dominou as atenções da primeira frente de ocupação da planície pantaneira na década de 1830, também estava presente entre os novos colonizadores. A exemplo dos primeiros, os que vieram na segunda onda se apossaram de grandes extensões, reproduzindo processos que faziam lembrar as primeiras divisões de terras no Brasil Colônia. O limite de suas ambições não eram modestos.

Essa disposição dos adventícios era apontada pelas autoridades provinciais como um entrave ao desenvolvimento de Mato Grosso porque, além de desestimular a imigração, eles também não recolhiam impostos sobre a terra à Fazenda Pública e não desenvolviam qualquer atividade produtiva."

ESSELIM, Paulo Marcos. *A pecuária bovina no processo de ocupação e desenvolvimento econômico do pantanal sul-mato-grossense (1830 – 1910)*. Dourados:Ed. UFGD, 2011. p. 303.

A constituição dos limites nacionais dependeram, especialmente nas regiões fronteiras, de ações efetivas para sua ocupação em nome do Estado. Entretanto, mesmo apresentando pontos que não eram totalmente acertados pelo poder político constituído a capitania, e depois província, de Mato Grosso foi ocupada e teve como elemento de fixação do homem à terra a exploração dos recursos ambientais. Assinale entre as opções a seguir a alternativa correta que está associada ao texto do historiador Paulo Esselim:

- A) a ocupação de Mato Grosso teve como característica marcante a atuação do poder público na divisão de terras, visto a Lei de Terras de 1850.
- B) as terras da capitania e da província de Mato Grosso eram extremamente pobres e sem qualquer recurso que estimulasse sua ocupação, tendo o Estado que intervir e fornecer títulos aos moldes das capitanias hereditárias aos colonizadores, para estimular e efetivar sua posse.
- C) somente refugiados da justiça, delinquentes, degredados e imigrantes ocuparam as terras do antigo Mato Grosso; conforme apresenta o historiador em seu texto, o modelo de ocupação das terras repetiu a estratégia portuguesa para sua colônia americana.
- D) a ocupação da província de Mato Grosso teve, em comum com o período colonial, a constituição da propriedade com extensas porções de terra, fato que desagradava o poder político e desestimulava novas ondas de ocupação.
- E) por ser uma região de fronteira, o poder político desaprova a ocupação de Mato Grosso, sendo estas terras preteridas para a fixação de fortificações como Forte Coimbra, Presídio de Miranda e Forte Iguatemi.

52 - Leia o texto a seguir.

"Nesta etapa de concentração em guetos, o objetivo nazista era expulsar os judeus da Europa ocupada, tornar os territórios incorporados pela Alemanha "judenrein". Mas, nas palavras de Heydrich, uma vez que todo o "problema judeu" era insolúvel pela imigração, era necessária agora uma "solução territorial final". Himmler afirmou que queria "ver o conceito judaico totalmente extinto (na Europa" pela virtual possibilidade de uma grande emigração de todos os judeus para a África ou outra colônia". Uma das ideias era deportá-los para uma região da Polônia próxima à fronteira com a URSS (Lublin, entre os rios Vístula e Bug) onde ficariam confinados em um protetorado, ou para alguma colônia europeia na África ou América, como a Guiana inglesa."

CYTRYNOWICZ, Roney. Memória da barbárie. São Paulo: Nova Stella; Ed. USP, 1990. p. 38.

O texto apresentado trata de um importante evento ocorrido, em escala global, durante o século XX. Assinale a alternativa correta que apresenta este evento histórico:

- A) Primeira Guerra Mundial.
- B) Segunda Guerra Mundial.
- C) Guerra Fria.
- D) Recolonização e partilha da África.
- E) Terceira Revolução Industrial.

53 - Leia o texto a seguir.

"O clipe de "Vai, malandra", nova música da cantora carioca Anitta, foi lançado no YouTube na segunda-feira, dia 18 de dezembro, às 11 horas. Em 24 horas, teve 14 milhões de visualizações – foi o clipe brasileiro mais visto no dia em que foi lançado e o que ultrapassou a marca de 1 milhão de curtidas mais rapidamente. No Spotify, plataforma de streaming de músicas, o funk alcançou, na quarta-feira, dia 20, a 18ª posição da lista mundial de músicas mais tocadas. Foi a primeira vez que um artista brasileiro ficou no top 20. Estatísticas e recordes que compõe a curva do efeito Anitta em 2017.

A estética de "Vai, malandra" é toda celebração das comunidades cariocas. Anitta é da periferia, de Honório Gurgel, na Zona Norte do Rio. Anitta do funk foi lançada pelo Furacão 2000 sete anos atrás. Anitta é do rebolado, sempre usou seu talento de dançarina para promover seu trabalho

como cantora. Não surpreende que ela tenha escolhido honrar essas três características no xaque-mate de sua estratégia de marketing. A cantora defende com afinco, dentro de suas limitações, o feminismo, o poder das mulheres, a diversidade."

TAVARES, Flávia. Personagem do ano. Revista Época, n. 1018, 25-12-2017, p. 22.

O fenômeno musical Anitta apresenta em sua música funk temáticas bastante debatidas na contemporaneidade. De acordo com o texto, as músicas da cantora brasileira podem ser entendidas como:

- A) uma porta-voz da luta pelo direito à terra, ao trabalho e à família brasileira.
- B) uma interlocutora brasileira pelos direitos aos refugiados e aos imigrantes ilegais em países em guerra.
- C) a luta de classes emoldurada pelo funk, apresentada por meio da legitimação dos trabalhadores ilegais do subúrbio carioca.
- D) o grito da cultura pop pelo reconhecimento e pela demarcação das terras indígenas brasileiras e o reconhecimento da história da população negra no Brasil.
- E) uma apresentadora da cultura do subúrbio carioca e o reconhecimento da mulher na sociedade.

54 - Leia o texto a seguir.

"Leibniz afirma: "Costumo chamar os escritos de _____ de vestibulo da verdadeira filosofia, já que, embora ele não tenha alcançado seu núcleo íntimo, foi quem dele se aproximou mais do que qualquer outro antes dele, com a única exceção de Galileu, do qual oxalá tivéssemos todas as meditações sobre os diversos temas, que o destino adverso reduziu ao silêncio. Quem ler Galileu e _____ se encontrará em melhores condições de descobrir a verdade do que se houvesse explorado todo o gênero dos autores comuns". O juízo ponderado de um grande filósofo sobre outro grande filósofo, que dá a medida exata da personalidade de _____, com toda razão chamado precisamente de pai da filosofia moderna. Com efeito, ele assinalou uma reviravolta radical no campo do pensamento pela crítica a que se submeteu a herança cultural, filosófica e científica da tradição e pelos novos princípios sobre os quais edificou um novo tipo de saber, não mais centrado no ser ou em Deus, mas no homem e na racionalidade humana."

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. *História da Filosofia: do Humanismo a Descartes*. São Paulo: Ed. Paulus, 2004. p. 283.

No texto apresentado, os autores recorrem aos escritos de Leibniz para mostrar o pensamento de uma expressivo filósofo cujo nome foi suprimido do trecho transcrito. Assinale a alternativa correta que contém o nome do pensador descrito no texto:

- A) Nicolau Maquiavel.
- B) Johannes Kepler.
- C) René Descartes.
- D) Tomás Morus.
- E) Giordano Bruno.

55 - Leia a letra da canção *Televisão*, do grupo de rock brasileiro Titãs:

*A televisão me deixou burro, muito burro demais
Agora todas coisas que eu penso me parecem iguais
O sorvete me deixou gripado pelo resto da vida
E agora toda noite quando deito é boa noite, querida.*

...
*Ô Cride, fala pra mãe
Que eu nunca li num livro que um espirro fosse um vírus sem cura
Vê se me entende pelo menos uma vez, criatura!*

...
*A mãe diz pra eu fazer alguma coisa mas eu não faço nada
A luz do sol me incomoda, então deixa a cortina fechada
É que a televisão me deixou burro, muito burro demais
E agora eu vivo dentro dessa jaula junto dos animais*

...
*Ô Cride, fala pra mãe
Que tudo que a antena captar meu coração captura
Vê se me entende pelo menos uma vez, criatura!*

Arnaldo Antunes, Marcelo Fromer e Tony Belloto.
Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/titas/televisao-2.html>

A letra da canção expressa:

- A) o resultado da expansão e do acesso à internet no mundo globalizado e a difusão da cibercultura.
- B) uma vertente do ensino à distância, que resulta em programas instrucionais transmitidos via satélite desde meados do século XX.
- C) uma crítica à sociedade contemporânea, em que o uso excessivo de novas tecnologias toma o lugar das relações interpessoais.
- D) um alerta contra o desmatamento no Brasil e o conseqüente aumento da área de distribuição do mosquito *Aedes aegypti*.
- E) o avanço da biomedicina e a descoberta da cura para doenças causadas por vírus.

56 - “Caracteriza-se pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas, e geralmente com evidências de queimadas. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes, que permitem a rebrota após queima ou corte.”

ICMBio. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br>. Texto adaptado.

O texto refere-se ao bioma:

- A) Caatinga.
- B) Pantanal.
- C) Mata Atlântica.
- D) Cerrado.
- E) Pampa.

57 - “Em 5 de novembro de 2015, o rompimento da barragem de Fundão, da Samarco, em Mariana (MG), provocou a liberação de uma onda de lama de mais de dez metros de altura, contendo 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos. Um grande impacto ambiental que desencadeou assoreamento dos cursos d’água, soterramento de nascentes e morte de todos os organismos vivos.”

GONÇALVES, D. P. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2017/12/01/principais-desastres-ambientais-no-brasil-e-no-mundo>. Texto adaptado.

O termo “impacto ambiental” pode ser conceituado como:

- A) Processo normalmente de origem antrópica, no qual ocorre a gradativa concentração de matéria orgânica nos ambientes aquáticos.
- B) Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, que afetam a saúde, a segurança e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.
- C) Modificações ambientais com efeito direto numa determinada bacia hidrográfica, podendo se estender por anos.
- D) Alterações ambientais no clima, em escala global, que podem provocar perdas significativas nas safras de grãos e alterar a geografia da produção agrícola brasileira, colocando em risco a segurança alimentar no país.
- E) Obtenção de recursos naturais, geralmente não renováveis, para fins de aproveitamento econômico, pelo seu beneficiamento, transformação e utilização.

58 - Os fenômenos atmosféricos El Niño e La Niña representam uma série de alterações no sistema formado pelos oceanos e pelo clima, envolvendo principalmente o Oceano Pacífico nas proximidades do oeste da América do Sul. Ambos produzem alterações no clima de todo o planeta. A principal diferença entre o El Niño e o La Niña é:

- A) O El Niño promove secas em todos os continentes, e o La Niña é responsável pelo aumento das chuvas.
- B) O El Niño surge do aquecimento das águas oceânicas, enquanto o La Niña surge de seu resfriamento anômalo.
- C) O El Niño atua no hemisfério sul, ao passo em que o La Niña atua no hemisfério norte.
- D) O El Niño provoca uma onda de umidade excessiva em todos os lugares, enquanto o La Niña é responsável pela seca extrema.
- E) O El Niño é um fenômeno natural cíclico, e o La Niña é de responsabilidade das atividades humanas.

59 - Quando analisa a relação cidade-campo, Graziano afirma:

"Está cada vez mais difícil delimitar o que é rural e o que é urbano. [...] Pode-se dizer que o rural hoje só pode ser entendido como um continuum do urbano, do ponto de vista espacial; e do ponto de vista da organização da atividade econômica as cidades não podem ser identificadas apenas com a atividade industrial nem o campo com a agricultura e a pecuária. Em poucas palavras, pode-se dizer que o meio rural brasileiro se urbanizou nas últimas décadas [...]."

GRAZIANO, J. S. *O novo rural brasileiro*. São Paulo: UNICAMP, 1999. p. 1.

Tendo como referência o fragmento textual acima, é correto afirmar que:

- A) a distinção espacial entre cidade-campo se relaciona à modernização da agricultura, que no espaço urbano fortalece a indústria e, no rural, a própria agricultura.
- B) o estabelecimento dos limites espaciais entre cidade-campo pode ser identificado pelo grau de mecanização da agricultura.
- C) a articulação cidade-campo realiza-se pela manutenção das atividades agroindustriais no campo e de serviços na cidade.

- D) o rompimento da fronteira cidade-campo está relacionado ao processo de flexibilização na localização das indústrias e dos serviços.
- E) a distinção espacial entre cidade-campo não se dá com o rompimento dessas fronteiras, mas está flexibilizado na localização das indústrias e dos serviços.

60 - Leia p texto a seguir.

"A vegetação [...] o afoga; abrevia-lhe o olhar; agride-o e estonteia-o; enlaça-o na trama espinescente e não o atrai; repulsa-o com as folhas urticantes, com o espinho, com os gravetos estalado em lanças; e desdobra-se-lhe na frente léguas e léguas, imutável no aspecto desolado: árvores sem folhas, de galhos estorcidos e secos, revoltos, entrecruzados, apontando rijamente no espaço ou estirando-se flexuosos pelo solo, lembrando um bracejar imenso, de tortura, da flora agonizante."

O trecho acima foi extraído da obra *Os Sertões*, escrita por Euclides da Cunha, no relato de um dos mais sangrentos episódios da história brasileira.

A alternativa que aponta corretamente a relação entre a vegetação descrita acima e o episódio narrado em *Os Sertões* é:

- A) Caatinga – Guerra de Canudos.
- B) Cerrado – Guerra dos Emboabas.
- C) Mata de Araucária – Guerra do Contestado.
- D) Caatinga – Guerra dos Emboabas.
- E) Cerrado – Guerra dos Farrapos.