

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE

EXAME DE SELEÇÃO / VESTIBULAR IFPE 2019.2 CURSOS SUPERIORES

Redação Língua Portuguesa de 1 a 10 Língua Estrangeira de 11 a 15	Matemática de 16 a 25 Física de 26 a 30 Química de 31 a 35	Biologia de 36 a 40 História de 41 a 45 Geografia de 46 a 50
---	--	--

DATA – 30/06/2019 (DOMINGO)

ATENÇÃO

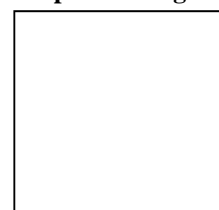
1. Leia todas as instruções antes de iniciar a prova.
2. Preencha seus dados pessoais.
3. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 1 (uma) proposta de Redação, a folha de rascunho da Redação e 50 (cinquenta) questões conforme discriminação acima. Se o caderno não estiver completo, solicite, imediatamente, outro exemplar ao fiscal da sala. **Responda apenas às questões da Língua Estrangeira pela qual você optou no ato da inscrição.**
4. No texto da prova de Redação deverão ser observados os seguintes critérios:
 - adequação ao tema proposto;
 - adequação às normas gramaticais;
 - coerência, coesão e clareza na exposição das ideias;
 - atendimento ao número de linhas, mínimo de 20 e máximo de 30.
5. Será atribuída nota 0 (zero) à prova de Redação se:
 - a folha de resposta da Redação estiver identificada por assinatura, rubrica ou qualquer outro identificador, bem como se for entregue em branco;
 - houver fuga total ao tema proposto;
 - o candidato destacar o canhoto da parte superior da folha de Redação;
6. Ao receber a folha de respostas objetivas e a da Redação, confira o seu nome e o seu número de inscrição. Na existência de qualquer irregularidade, comunique ao fiscal imediatamente.
7. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica com tinta na cor preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo: preencher assim ●
8. Marque apenas uma alternativa para cada questão, pois só há uma única resposta correta. A questão que for marcada com mais de uma resposta ou rasurada, será anulada.
9. Se a Comissão Organizadora do **Exame de Seleção/Vestibular IFPE 2019.2** verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes serão distribuídos entre as demais.
10. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas.
11. O caderno de provas e a folha de respostas deverão ser devolvidos ao fiscal da sala.
12. A prova terá início às 9h00min e deverá ser concluída até as 13h00min. Por razões de segurança do concurso, o candidato só poderá deixar o local de aplicação das provas 1 (uma) hora após o seu início.
13. Os fiscais não estão autorizados a fazer retificações de qualquer natureza nas instruções ou nos enunciados de questões das provas. Apenas, e exclusivamente, o Chefe de Prédio, pessoalmente, é que poderá comunicar alguma retificação.
14. O IFPE não se responsabilizará por objetos ou valores portados, esquecidos, danificados ou extraviados nas dependências dos locais de aplicação das provas.
15. Todo material impresso entregue aos candidatos no dia da prova deverá ser devolvido na íntegra, pois pertence ao IFPE.
16. O gabarito oficial preliminar será divulgado 2 (duas) horas depois do encerramento das provas, no endereço eletrônico cvest.ifpe.edu.br.
17. Será facultado ao candidato apresentar recurso, devidamente fundamentado, relativo ao gabarito e/ou ao conteúdo das questões. O recurso deverá ser interposto até às 23h59min do dia 01/07/2019, em aba específica que será disponibilizada no endereço eletrônico cvest.ifpe.edu.br. Não serão aceitos recursos via postal, fax, correio eletrônico ou, ainda, interposto por procurador(a).
18. A divulgação dos aprovados estará disponível a partir de 15/07/2019, no endereço eletrônico cvest.ifpe.edu.br.
19. Fique atento ao cronograma de matrícula.

Impressão Digital

NOME DO CANDIDATO: _____

RG nº _____ ÓRGÃO: _____ INSCRIÇÃO nº _____

ASSINATURA: _____



PROPOSTA PARA A REDAÇÃO

Leia os textos que seguem e redija um texto dissertativo-argumentativo em prosa. Defina seu ponto de vista e procure fundamentá-lo através de argumentos claros e consistentes. Crie um título e revise sua produção de texto. Lembre-se de que os textos apresentados têm por finalidade fornecer subsídios para sua reflexão; não devem, portanto, ser copiados. A redação será avaliada pelos seguintes critérios:

- adequação ao tema proposto;
- atendimento às normas gramaticais;
- coerência, coesão e clareza na exposição das ideias;
- atendimento ao número de linhas (mínimo de 20 e máximo de 30).

Obs: A existência de impropérios ou outras formas propositais de anulação, como a presença de xingamentos direcionados à banca examinadora e/ou a componentes da CVEST/IFPE, levará o texto à nota zero.

PROPOSTA:

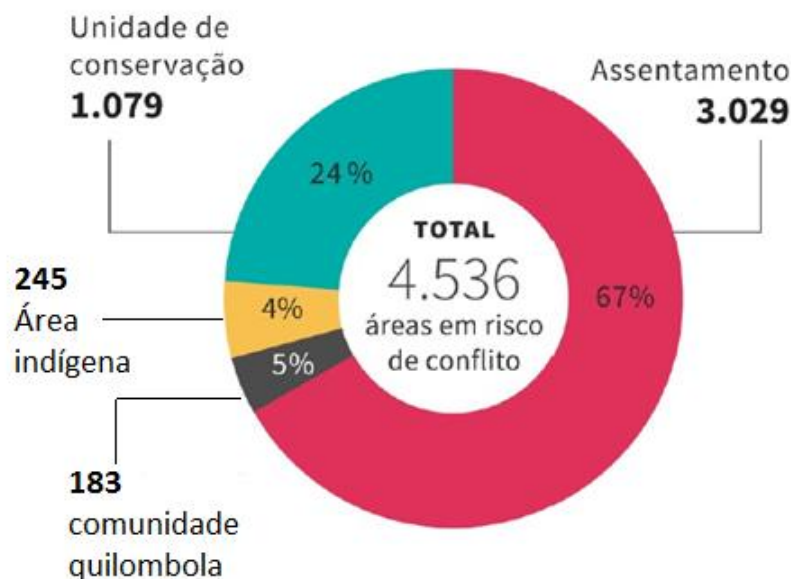
Conflitos socioambientais: desafios para assegurar a manutenção de terras demarcadas no Brasil

TEXTO 1

ÁREAS COM RISCO DE CONFLITO SOCIOAMBIENTAL NO BRASIL

Estudo traz mapeamento de 4.536 conflitos socioambientais latentes, locais onde atividades de mineração são vizinhas de comunidades quilombolas, indígenas, assentamentos de trabalhadores rurais e áreas de proteção ambiental

Lançado no dia 10 de dezembro, o projeto jornalístico Latentes divulgou um estudo sobre os riscos de conflito socioambiental relacionados à mineração em todo o Brasil. Foram mapeados 4.536 pontos de conflito socioambiental latente - nos quais áreas indígenas, comunidades remanescentes de quilombolas, assentamentos e unidades de conservação são vizinhas ao extrativismo mineral. Foram considerados 30.554 empreendimentos extrativistas legalizados no Brasil, georreferenciados a partir de informações da Agência Nacional de Mineração ANM.



LÁZARO JR., José. Próximas de mineração, 194 áreas correm risco de conflito socioambiental no Paraná. **Jornal Gazeta do Povo**. Publicado em 20 dez. 2018. Disponível em: <<https://infograficos.gazetadopovo.com.br/meio-ambiente/areas-com-risco-de-conflito-socioambiental-no-brasil/>>. Acesso em: 20 maio 2019 (adaptado).

TEXTO 2

TERRAS INDÍGENAS TRADICIONALMENTE OCUPADAS

De acordo com a Constituição Federal vigente, os povos indígenas detêm o direito originário e o usufruto exclusivo sobre as terras que tradicionalmente ocupam. As fases do procedimento demarcatório das terras tradicionalmente ocupadas, abaixo descritas, são definidas por Decreto da Presidência da República e, atualmente, consistem em:

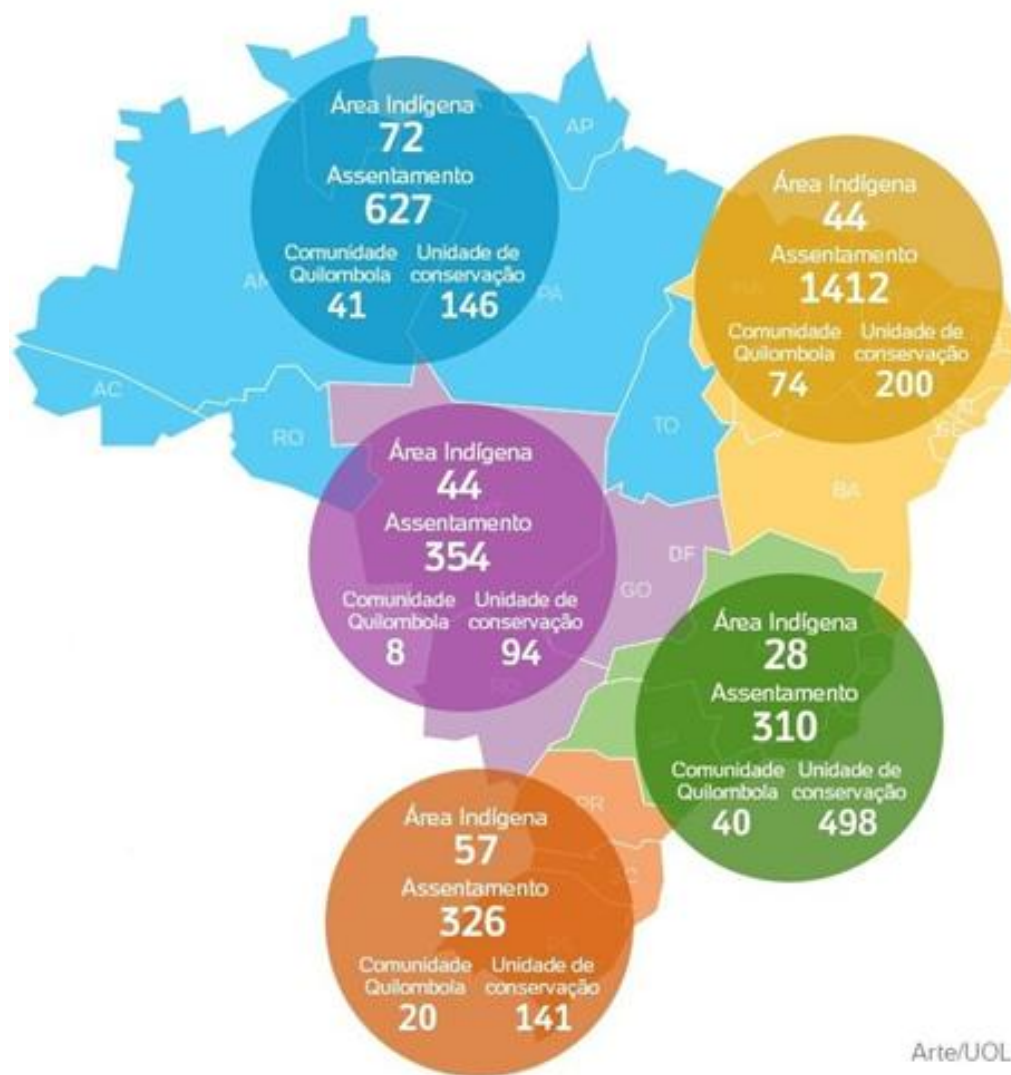
- **Em estudo:** é a fase de realização dos estudos antropológicos, históricos, fundiários, cartográficos e ambientais, que fundamentam a identificação e a delimitação da terra indígena.
- **Delimitadas:** são as terras que tiveram os estudos aprovados pela Presidência da Funai, com a sua conclusão publicada no Diário Oficial da União e do Estado, e que se encontram na fase do contraditório administrativo ou em análise pelo Ministério da Justiça, para decisão acerca da expedição de Portaria Declaratória da posse tradicional indígena.
- **Declaradas:** são as terras que obtiveram a expedição da Portaria Declaratória pelo Ministro da Justiça e estão autorizadas para serem demarcadas fisicamente, com a materialização dos marcos e o georreferenciamento.
- **Homologadas:** são as terras que possuem os seus limites materializados e georreferenciados, cuja demarcação administrativa foi homologada por decreto Presidencial.
- **Regularizadas:** são as terras que, após o decreto de homologação, foram registradas em Cartório em nome da União e na Secretaria do Patrimônio da União.
- **Interditadas:** são as áreas com restrições de uso e ingresso de terceiros, para a proteção de povos indígenas isolados.

FASE DO PROCESSO	QUANTIDADE DE TERRAS	SUPERFÍCIE (ha)
DELIMITADAS	44	2.184.522,4500
DECLARADAS	74	7.612.149,3759
HOMOLOGADAS	13	1.497.048,9576
REGULARIZADAS	436	105.773.689,9659
TOTAL	567	117.067.410,7494
EM ESTUDO	116	860,7268
PORTARIA DE INTERDIÇÃO	6	1.080.740,0000

Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>. Acesso em: 10 jun. 2019 (adaptado).

TEXTO 3

CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS POR REGIÃO DO PAÍS



Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2018/12/10/brasil-tem-4536-areas-com-risco-de-conflito-socioambiental-indica-estudo.htm>>. Acesso em: 18 maio 2019 (adaptado).

<p>RASCUNHO PARA A REDAÇÃO (Não tem valor para correção)</p>

<p>TÍTULO:</p>

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Leia o **TEXTO 1** para responder às questões de 1 a 4.

TEXTO 1

A GESTÃO DE ESPAÇOS AMBIENTAIS PROTEGIDOS

(1) O meio ambiente é um bem de uso comum do povo. Deve o poder público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo. Quanto ao poder público, incumbe, especialmente, preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais; prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país; dentre outras medidas. Nesse intuito, destaca-se como medida de execução desse dever a definição de espaços territoriais especialmente protegidos.

(2) De fato, a legislação ambiental brasileira é pródiga em estabelecer uma disciplina territorial, fixando, em áreas de domínio público e privado, espaços protegidos, em que o uso é limitado ou proibido. Em linhas gerais, os espaços protegidos são criados por três diferentes formas. Em primeiro lugar, há espaços protegidos criados por lei, correspondentes às limitações e à utilização da propriedade privada – é o caso das áreas de preservação permanente e de reserva legal. Em segundo lugar, há espaços protegidos criados por ato dos proprietários, as RPPNs (Reservas Particulares do Patrimônio Natural) e as servidões ambientais. Por último, há os espaços protegidos criados por ato do poder público, que são as unidades de conservação e as áreas de interesse ecológico. Cada um desses espaços protegidos submete-se a um regime de proteção, correspondente a uma finalidade socioambiental fixada pela legislação.

(3) A definição de espaços protegidos é uma estratégia de proteção ambiental de escolhas radicais. Trata-se de uma limitação de usos do território que, na maior parte das vezes, é feita sem considerar a necessária equalização de interesses sobre o território, causando conflitos excessivos e desnecessários. É evidente que a criação de unidades de conservação, por exemplo, pode se mostrar importante ferramenta para a conservação da biodiversidade e para a manutenção de processos ecológicos. A imposição dos seus limites sob o território não pode ser feita, no entanto, como mera regra de exclusão das populações locais e situadas em seu entorno.

(4) Essa situação mostra-se agravada quando a imposição de proibições, embargos ou limites absolutos é feita pelo poder judiciário, nos termos de um conflito limitado ao presente nos autos de um processo judicial, no qual a participação limita-se às partes, sem, necessariamente, considerar todas as populações envolvidas na decisão e impactadas pelo precedente. Na maior parte das vezes, o judiciário impõe soluções de ruptura, que não podem contemplar vias alternativas, considerando a peculiaridade do fato ou as tecnologias disponíveis para conciliar os interesses ambientais com os da sustentabilidade.

(5) Diferentemente do que acontece com a definição dos espaços protegidos, que é uma previsão estática de limitação de usos, a sustentabilidade necessita de uma governança dinâmica, que possa equilibrar riscos e alterações da situação ambiental com benefícios sociais das intervenções humanas no ambiente. Essa análise é incompatível com regras predefinidas, estanques, ou com a solução binária decorrente dos processos judiciais.

BUENO, Francisco de Godoy. A gestão de espaços ambientais protegidos. **Jornal Gazeta do Povo**. Publicado em 22 maio 2019.< <https://www.gazetadopovo.com.br/opiniaao/artigos/a-gestao-de-espacos-ambientais-protegidos/>>. Acesso em: 25 maio 2019 (adaptado).

1. No domínio jornalístico, circulam diversos gêneros textuais, com suas características linguísticas, como a sequência tipológica predominante, e discursivas, como elementos constituintes do gênero em si. Sobre o TEXTO 1, que é jornalístico, analise as proposições que seguem e assinale a alternativa CORRETA.
 - I. No TEXTO 1, o autor defende o seu ponto de vista através da utilização de argumentos, característica comum do gênero ao qual pertence: artigo de opinião.
 - II. O viés informativo do TEXTO 1, que é uma notícia de jornal, conduz a sua escrita com uma sequência tipológica predominantemente narrativa e explicativa dos fatos.

- III.No terceiro parágrafo, o uso dos termos “excessivos e desnecessários” constitui um exemplo de momento em que do autor expõe a sua opinião acerca dos conflitos de interesses sobre determinados territórios.
- IV.A reportagem que constitui o TEXTO 1 traz explicações baseadas em argumentos de autoridade, e um exemplo desses argumentos está no quarto parágrafo, quando o autor menciona o poder judiciário.
- V. Ao informar, no quinto parágrafo, o que a sustentabilidade necessita para que seja possível equilibrar riscos e alterações da situação ambiental, o autor do TEXTO 1 instrui o leitor, fazendo injunções para que se alcancem os benefícios sociais das intervenções humanas no ambiente.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

2. As regras de concordância promovem, em um texto, a correspondência harmoniosa entre as palavras e as expressões que o compõem; e as regras de regência, por sua vez, tratam das relações de dependência entre os termos que formam a oração e entre as orações que o constituem. Sobre sintaxe de concordância e de regência, analise as proposições a seguir, acerca de trechos do TEXTO 1, e assinale a alternativa CORRETA.

- I. Em “há espaços protegidos criados por ato dos proprietários” e em “há os espaços protegidos criados por ato do poder público” (2º parágrafo), o verbo haver é impessoal e, portanto, intransitivo, podendo, por essa razão, ser grafado no singular.
- II. No trecho “Deve o poder público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo” (1º parágrafo), a forma verbal em destaque, por estar anteposta ao seu sujeito, pôde ser grafada no singular, concordando, apenas, com o núcleo mais próximo.
- III.Em “Nesse intuito, destaca-se como medida de execução desse dever a definição de espaços territoriais especialmente protegidos” (1º parágrafo), o elemento destacado poderia ser pluralizado, concordando, dessa forma, com “espaços territoriais [...] protegidos”, e não haveria alteração de sentido no trecho.
- IV.Em “há espaços protegidos criados por lei” e em “há espaços protegidos criados por ato dos proprietários” (2º parágrafo), se substituíssemos as formas do verbo “haver” pelas do verbo “existir”, este deveria ser grafado no plural, por não manter a impessoalidade daquele.
- V. No trecho “a legislação ambiental brasileira é pródiga em estabelecer uma disciplina territorial” (2º parágrafo), a preposição foi utilizada devido à regência do adjetivo que a antecede, funcionando como elemento de ligação entre esse nome e o complemento que ele rege.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

3. Diversos processos coesivos são utilizados no TEXTO 1. Acerca deles, analise as proposições abaixo e assinale a alternativa CORRETA.
- I. No trecho “Deve o poder público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo” (1º parágrafo), o pronome enclítico destacado retoma “meio ambiente” e caracteriza a coesão lexical, por funcionar como sinônimo da expressão que substitui.
 - II. Em “destaca-se como medida de execução desse dever a definição de espaços territoriais especialmente protegidos” (1º parágrafo), o termo que se encontra em destaque promove, anaforicamente, a coesão referencial.
 - III. Em “Quanto ao poder público, incumbe, especialmente” (1º parágrafo), a forma verbal em destaque é suprimida no restante do período, caracterizando a coesão por elipse.
 - IV. No trecho “A imposição dos seus limites sob o território” (3º parágrafo), o pronome possessivo em destaque faz uma referência anafórica aos “processos ecológicos” mencionados no período anterior.
 - V. No segundo parágrafo, as expressões “Em primeiro lugar”, “Em segundo lugar” e “Por último” funcionam como operadores que organizam a argumentação, favorecendo a coesão e a progressão textual.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

4. Sobre a sintaxe de regência e a ocorrência do fenômeno crase no TEXTO 1, analise as proposições abaixo e assinale a alternativa CORRETA.
- I. Em “correspondentes às limitações e à utilização da propriedade privada” (2º parágrafo), a crase ocorreu porque o termo em destaque exige, devido à regra de regência nominal, a preposição “a” para ligar-se aos seus complementos, determinados pelo artigo “a”.
 - II. No trecho “correspondente a uma finalidade socioambiental (2º parágrafo)”, devido ao fato do termo em destaque estar diante de artigo indefinido feminino, o uso do acento grave indicativo de crase é facultativo e pode, portanto, não ocorrer.
 - III. No trecho “a participação limita-se às partes” (4º parágrafo), a forma verbal destacada liga-se, pela preposição “a”, ao seu complemento, o qual é feminino e possui o artigo definido “a” como determinante, o que provoca a ocorrência da crase.
 - IV. No trecho “Quanto ao poder público” (1º parágrafo), se substituíssemos a forma verbal destacada pela expressão “bancada governamental”, haveria crase e o uso do acento grave seria obrigatório.
 - V. Em “é feita sem considerar a necessária equalização de interesses” (3º parágrafo), o acento grave não foi utilizado pela fusão da preposição “a” com o artigo definido “a” ter acontecido após um verbo no infinitivo, o que impede a ocorrência do fenômeno da crase.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

Leia os TEXTOS 2 e 3 para responder às questões 5 e 6.

TEXTO 2

PRA NÃO DIZER QUE NÃO FALEI DAS FLORES

Caminhando e cantando
E seguindo a canção
Somos todos iguais
Braços dados ou não
Nas escolas, nas ruas
Campos, construções
Caminhando e cantando
E seguindo a canção

Vem, vamos embora
Que esperar não é saber
Quem sabe faz a hora
Não espera acontecer
(...)

Pelos campos há fome
Em grandes plantações
Pelas ruas marchando
Indecisos cordões
Ainda fazem da flor
Seu mais forte refrão
E acreditam nas flores
Vencendo o canhão
(...)

Os amores na mente
As flores no chão
A certeza na frente
A história na mão
Caminhando e cantando
E seguindo a canção
Aprendendo e ensinando
Uma nova lição

Vem, vamos embora
Que esperar não é saber
Quem sabe faz a hora
Não espera acontecer
(...)

VANDRÉ, Geraldo. **Pra não dizer que não falei das flores**. Disponível em: <<https://www.lettras.mus.br/geraldo-vandre/46168/>>. Acesso em: 25 maio 2019 (adaptado).

TEXTO 3

CAMINHANDO & CANTANDO



GOMES, Clara. **Caminhando & Cantando**. Disponível em: <<http://bichinhosdejardim.com/caminhando-cantando/>>. Acesso em: 25 maio 2019 (adaptado).

5. O caráter dialógico da linguagem possibilita o estabelecimento de interações entre textos. Ao fazer alusão à canção de Geraldo Vandré, em sua tirinha, a autora
- a) promove o hibridismo entre os gêneros textuais *música* e *tirinha*.
 - b) resume a música, uma vez que apenas as partes principais foram utilizadas, por ela, na tirinha.
 - c) faz uso do recurso da paráfrase para dizer, com outras palavras, o mesmo que a canção diz.
 - d) descaracteriza a canção, prejudicando a Música Popular Brasileira.
 - e) utiliza a intertextualidade, desde o título, para construir o efeito de sentido pretendido.
6. Considerando questões de variação linguística, contexto e interlocução presentes nos TEXTOS 2 e 3, assinale a alternativa CORRETA.
- a) No primeiro quadrinho, a flor estabelece, através da interpelação feita com o termo “pessoal”, um diálogo com os possíveis leitores da tira, seus interlocutores, deixando o TEXTO 3 mais formal, pelo uso do vocativo.
 - b) O uso do símbolo de jogo da velha (#), colocado antes da palavra “paz”, no TEXTO 3, forma uma *hashtag*, o que é inapropriado devido à circulação do gênero acontecer, muitas vezes, em jornais impressos, não só em espaços *online*, onde as *hashtags* são bem aceitas.
 - c) O uso de formas contraídas, como “tô” e “pra” (TEXTO 3), constitui uma variante regional, que deve ser evitada para que sejamos bem compreendidos em qualquer contexto, sobretudo aqueles em que a Música Popular Brasileira (TEXTO 2) é aludida, como acontece na tirinha.
 - d) As formas contraídas “tô” e “pra”, utilizadas no TEXTO 3, conferem um tom informal à tirinha, aproximando-a do que se pratica, comumente, na oralidade.
 - e) O TEXTO 3 faz uma crítica implícita ao uso exacerbado da norma culta da Língua, visto no TEXTO 2, com o qual se assemelha.

Leia o TEXTO 4 para responder às questões 7 e 8.

TEXTO 4

BALANÇAS E GANGORRAS AMBIENTAIS

- (1) Tornou-se senso comum afirmar que devemos equilibrar conservação ambiental, garantias sociais e viabilidade econômica em prol do desenvolvimento sustentável. Todavia, quando acompanhamos debates acerca de nossas regras ambientais, temos a sensação de que, ao invés de estarem no mesmo time, os agentes dos chamados “pilares da sustentabilidade” agem como rivais tentando se sobrepor uns aos outros.
- (2) Pode-se afirmar que os ganhos ambientais foram consideráveis nas últimas décadas, desde o código florestal, com sua confusa e genérica, porém indispensável, determinação de Áreas de Preservação Permanente, mas, principalmente, com uma lei fundamental que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Dentre seus objetivos, assim como a conservação e a preservação de habitat, espécies e recursos naturais, estão a promoção do desenvolvimento sustentável e a valorização econômica e social da diversidade biológica.
- (3) Com o SNUC, haveria garantias de que áreas com relevância ambiental seriam conservadas e também que populações que extraem desses ambientes a sua subsistência teriam seus direitos observados. Infelizmente, na prática, a teoria tem sido outra. Ainda que tenhamos, hoje, algo como 17% de nosso território protegido por Unidades de Conservação (UCs), a distribuição é desequilibrada e perigosamente baixa em alguns biomas.
- (4) Também instaurou-se um terrorismo verde desnecessário, por conta da insegurança jurídica de terras inseridas em UCs, muitas vezes decretadas, mas não efetivadas em razão da ausência de planos de manejo – espécie de plano diretor de UC, que determina, entre outros, usos pretendidos na unidade –, assim como problemas de propriedade, dado que a maioria das categorias de UCs são públicas, não prevendo propriedades privadas em sua área. Isso significaria dizer que todos os proprietários do local deveriam ser desapropriados e, portanto, indenizados.

(5) Criou-se, então, o Fla-Flu ambiental: ruralistas e ambientalistas se enfrentando, enquanto nosso legado para a garantia de vida das gerações futuras se esvai perante nossos olhos. Os erros de um lado são justificativas para medidas arbitrárias do outro. A nova onda de desafetação de áreas baseia-se em categorizações (enquadramento em uma das categorias de UC) alegadamente equivocadas do passado. Porém, ao invés de se solicitarem recategorizações, ou, ainda, criação de mosaicos de UCs, busca-se que sejam desafetadas e, portanto, desprotegidas.

(6) Há, ainda, outros casos mais estranhos à lei atual, cuja proposta é de se criarem novas categorias de unidades para garantir benefícios específicos dentro de UCs. Dentre tantos exemplos, nesse contexto complexo, enquadra-se a reabertura da Estrada do Colono no Parque Nacional do Iguaçu. Sua retomada exigiria a destruição de habitat em plena recuperação, e uma abertura perigosa de precedentes.

(7) Essa guerra de forças no âmbito ambiental, absolutamente inconveniente, leva-nos à perda de oportunidades para parcerias público-privadas em prol da proteção de nossos biomas, e ao desperdício de um potencial extraordinário de serviços ecossistêmicos promovidos pelos ambientes naturais. Lamentável que os lados dessa mesma moeda não percebam que quem está perdendo, em última instância, não é só o verde, mas também o vermelho, o azul e todas as outras cores.

HARDT, Marcos. Balanças e gangorras ambientais. **Jornal Gazeta do Povo**. Publicado em: 21 maio 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/opinioao/artigos/balancas-e-gangorras-ambientais/>. Acesso em: 25 maio 2019 (adaptado).

7. Analise as proposições a seguir, acerca da composição do período e das relações sintático-semânticas presentes no TEXTO 4, e assinale a alternativa CORRETA quanto às características atribuídas à oração pelo termo em destaque.
- I. “**Todavia**, quando acompanhamos debates acerca de nossas regras ambientais (...)” (1º parágrafo) – coordenação/ adversativa.
 - II. “**Ainda que** tenhamos, hoje, algo como 17% de nosso território protegido por unidades de conservação (...)” (3º parágrafo) – subordinação/ concessiva.
 - III. “**enquanto** nosso legado para a garantia de vida das gerações futuras se esvai (...)” (5º parágrafo) – subordinação/ temporal.
 - IV. “Criou-se, **então**, o Fla-Flu Ambiental (...)” (5º parágrafo) – coordenação/ conformativa.
 - V. “**Porém**, ao invés de se solicitarem recategorizações (...)” (5º parágrafo) – subordinação/ adversativa.

Está CORRETO, apenas, o que se coloca em

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

8. Releia o seguinte trecho, extraído do sexto parágrafo do TEXTO 4:

*“Criou-se, então, o **Fla-Flu** Ambiental: ruralistas e ambientalistas se enfrentando, enquanto nosso legado para a garantia de vida das gerações futuras se esvai perante nossos olhos.”*

Nele, vemos, em destaque, a expressão *Fla-Flu*, que faz menção à disputa clássica do futebol do Rio de Janeiro, em que os times Flamengo e Fluminense se enfrentam. Tal expressão caracteriza um encadeamento vocabular, que é a associação ocasional de palavras, e, no caso do TEXTO 4, da versão contraída das palavras. Analise as alternativas a seguir e assinale aquela em que também há um encadeamento vocabular.

- a) Sexta-feira; Amor-perfeito.
- b) Ensino-aprendizagem; (Ponte) Rio-Niterói.
- c) Guarda-roupa; força-tarefa.
- d) Decreto-lei; primeiro-ministro.
- e) Primeira-dama; Domingo-de-Páscoa.

Leia os TEXTOS 5 e 6 para responder às questões 9 e 10.

TEXTO 5

ERRO DE PORTUGUÊS

Quando o português chegou
Debaixo de uma bruta chuva
Vestiu o índio
Que pena!
Fosse uma manhã de sol
O índio tinha despido
O português

ANDRADE, Oswald de. **Erro de Português**. Disponível em: <<https://teoriaedebate.org.br/estante/erro-de-portugues/>>. Acesso em: 25 maio 2019.

TEXTO 6

MANIFESTO DA POESIA PAU-BRASIL

A poesia existe nos fatos. Os casebres de açafrão e de ocre nos verdes da Favela, sob o azul cabralino, são fatos estéticos.

O Carnaval no Rio é o acontecimento religioso da raça. Pau-Brasil. Wagner submerge ante os cordões de Botafogo. Bárbaro e nosso. A formação étnica rica. Riqueza vegetal. O minério. A cozinha. O vatapá, o ouro e a dança.

Toda a história bandeirante e a história comercial do Brasil. O lado doutor, o lado citações, o lado autores conhecidos. Comovente. Rui Barbosa: uma cartola na Senegâmbia. Tudo revertendo em riqueza. A riqueza dos bailes e das frases feitas. Negras de Jockey. Odaliscas no Catumbi. Falar difícil.

O lado doutor. Fatalidade do primeiro branco aportado e dominando politicamente as selvas selvagens. O bacharel. Não podemos deixar de ser doutos. Doutores. País de dores anônimas, de doutores anônimos. O Império foi assim. Eruditamos tudo. Esquecemos o gavião de penacho.

ANDRADE, Oswald de. Manifesto da poesia pau-brasil. **Correio da Manhã**, 18 de março de 1924. Disponível em: <<http://tropicalia.com.br/leituras-complementares/manifesto-da-poesia-pau-brasil>>. Acesso em: 25 maio 2019 (adaptado).

9. Os TEXTOS 5 e 6 são do Modernismo brasileiro, sendo, o primeiro, um poema e, o segundo, um trecho do “Manifesto da poesia pau-brasil”, ambos escritos por Oswald de Andrade, um dos principais nomes da Primeira Geração modernista do Brasil. Sobre as características desse movimento literário, analise as proposições a seguir e assinale a alternativa CORRETA.
- I. A utilização de versos livres, no TEXTO 5, evidencia o rompimento dos escritores da época com a tradição estética da forma fixa e seu posicionamento contrário ao academicismo.
 - II. O vocabulário coloquial e de fácil entendimento, bem como o humor, ambas características do TEXTO 5, foram comuns na produção poética da conhecida e aclamada “Geração de 22” do Modernismo brasileiro.
 - III. Os TEXTOS 5 e 6 são, respectivamente, exemplos das produções poéticas e prosaicas do Modernismo brasileiro.
 - IV. Apesar de pertencer ao Modernismo brasileiro, o TEXTO 6 faz oposição aos ideais defendidos por esse movimento, uma vez que o cuidado com a forma não permitia tantas lacunas sintáticas, como frases compostas por apenas uma palavra, como vemos “Pau-Brasil” e “Doutores”.
 - V. O TEXTO 5 contraria o que era pregado pela Geração de 22, a qual era conservadora, quando deixa subentendida a nudez do índio, que foi “vestido”, e do português, que seria “despido”.

Está CORRETO, apenas, o que se afirma em

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

10. Considerando o contexto histórico-social do Modernismo brasileiro e as características da estética literária desse movimento, assinale a alternativa que analisa CORRETAMENTE o poema e o trecho do manifesto de Oswald de Andrade.

- I. No trecho “Fatalidade do primeiro branco aportado e dominando politicamente as selvas selvagens”, extraído do TEXTO 6 percebemos a “dominação” dos portugueses (branco aportado) sobre os índios (selvas selvagens).
- II. No poema “Erro de português”, a dominação portuguesa é inferida pelo uso da forma verbal “vestir”, indicando, implicitamente, a colonização dos índios pelos portugueses e a imposição de uma cultura (a portuguesa) sobre a outra (a indígena).
- III. A ausência de rimas no poema que constitui o TEXTO 5 reflete a despreocupação estética e evidencia o desrespeito que os modernistas da Geração de 22 tinham com a literatura brasileira.
- IV. Em linguagem denotativa, os termos “vestir” e “despir” significam, no TEXTO 5, respectivamente: sobrepor uma cultura a outra e fazer perder as características culturais.
- V. No verso onde se lê “Que pena!” (TEXTO 5) vemos a predominância da função emotiva da linguagem, o que sintetiza o modo como o eu-lírico enxerga a relação entre o índio e o português.

Está CORRETO, apenas, o que se afirma em

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

LÍNGUA INGLESA

Read TEXT 7 and answer questions 11 and 12.

TEXT 7

LEONARDO DA VINCI: WHY HE STILL FASCINATES 500 YEARS AFTER HIS DEATH

- (1) The Italian painter, architect, engineer and innovator died on May 2, 1519, in north-western France, at the age of 67.
- (3) Da Vinci is perhaps best known for his talent as an artist which brought him fame during his lifetime — a somewhat rare occurrence at the time.
- (5) Among his most famous works are The Last Supper and the Mona Lisa. The second painting, exhibited at the Louvre in Paris, received the highest known insurance valuation in the world when it was estimated at \$100 million in 1962.
- (8) His thirst for knowledge and his interest in sciences also saw him draw botany, animals and anatomical sketches.
- (10) He also drew and wrote detailed studies into light, the physical properties of water and the flight of birds.
- (12) A keen engineer, he also spent time as a military architect for Cesare Borgia, during which he toured and surveyed the Papal States of Romagna and the Marches and sketched city plans and maps, "creating early examples of aspects of modern cartography," according to the *Encyclopedia Britannica*.

(15) A precursor, Da Vinci is also credited for inventing — or at the very least imagining and sketching — technology that would not see the light of day for centuries. Among them are the helicopter, the parachute and the tank.

(18) Da Vinci's musings into art, sciences and engineering were carefully recorded by the polymath himself and continue to fascinate today because they reveal how far ahead of his time the artist was.

TIDEY, Alice. **Leonardo da Vinci**: Why he still fascinates 500 years after his death. Euronews. Available at: <https://www.euronews.com/2019/05/02/leonardo-da-vinci-why-he-still-fascinates-500-years-after-his-death>. Accessed: MAY, 8th 2019 (adapted).

11. According to TEXT 7, it is CORRECT to affirm that Da Vinci

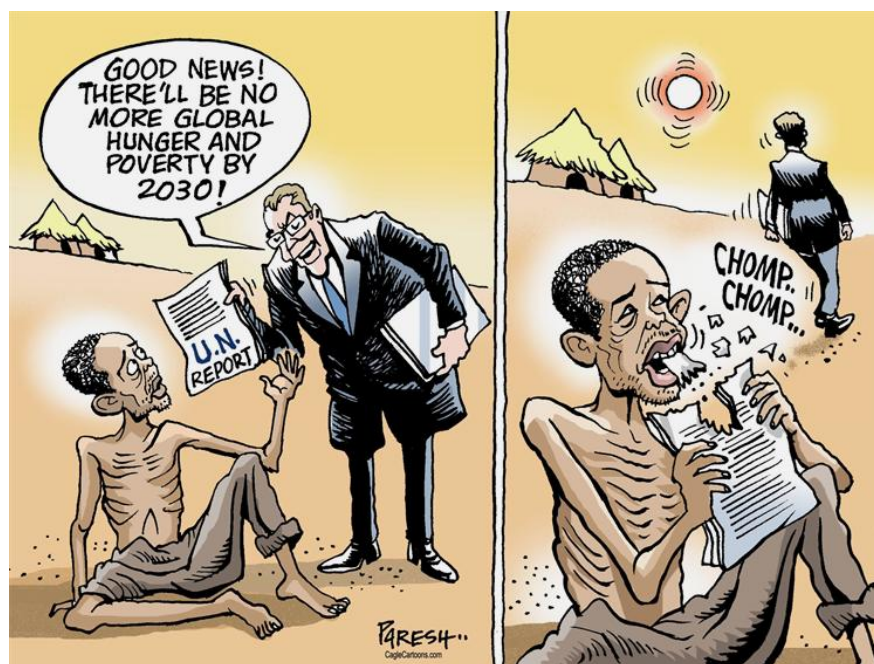
- a) created maps for *Encyclopedia Britannica*.
- b) was very skilful, but only succeeded as a painter.
- c) raised animals for his researches.
- d) became famous after his death.
- e) is considered an innovative man.

12. Da Vinci is believed to be “ahead of his time” (line 19) since he

- a) contributed even to contemporary society.
- b) was the first one to study botany.
- c) built Romagna and The Marches.
- d) made a lot of money at that time.
- e) projected modern airplanes.

Read TEXT 8 and answer questions 13 and 14.

TEXT 8



PARESH, Nath. **UN on hunger and poverty**. Cagle. Available at: <https://www.cagle.com/news/education/page/5/> Accessed: MAY, 8th 2019.

13. We can infer from TEXT 8 that
- a) the man standing really cares about the man on the ground.
 - b) the man on the ground doesn't know how to read.
 - c) the man on the ground is happy to hear the news.
 - d) the poor and the hungry can't wait until 2030.
 - e) the paper is delicious.
14. Since it is based on studies of a present situation, the UN report shows a
- a) prediction.
 - b) tip.
 - c) fact.
 - d) guess.
 - e) warning.

Read TEXT 9 and answer question 15.

TEXT 9

A boy breaks an old vase at a rich uncle's house. The uncle gets extremely angry and yells:

- Do you even know how old the vase was? It was from the 17th century!

The boy sagged in relief:

- Oh, good that it wasn't new.

Available at : <<https://www.wattpad.com/259837019-funny-jokes-old-vase>>. Accessed: MAY, 8th 2019 (adapted).

15. TEXT 9 is a joke. Its main objective is to
- a) criticize things.
 - b) tell an ordinary story.
 - c) entertain people.
 - d) be ironic.
 - e) present a dialogue.

LÍNGUA ESPANHOLA

Lee el TEXTO 7 para responder a las cuestiones 11 a 13.

TEXTO 7

UNA PARADOJA ANDANTE

(1) Cada día, leyendo los diarios, asisto a una clase de historia. Los diarios me enseñan por lo que dicen y por lo que callan. La historia es una paradoja andante. La contradicción le mueve las piernas. Quizá por eso sus silencios dicen más que sus palabras y con frecuencia sus palabras revelan, mintiendo, la verdad.

(2) De aquí a poco se publicará un libro mío que se llama Espejos. Es algo así como una historia universal, y perdón por el atrevimiento. “Yo puedo resistir todo, menos la tentación”, decía Oscar Wilde, y confieso que he sucumbido a la tentación de contar algunos episodios de la aventura humana en el mundo, desde el punto de vista de los que no han salido en la foto. Por decirlo de alguna manera, se trata de hechos no muy conocidos.

(3) Aquí resumo algunos, algunitos nomás: Cuando fueron desalojados del Paraíso, Adán y Eva se mudaron al África, no a París. Algún tiempo después, cuando ya sus hijos se habían lanzado a los caminos del mundo, se inventó la escritura. En Irak, no en Texas. También el álgebra se inventó en Irak. La fundó Mohamed al Jwarizmi, hace mil doscientos años, y las palabras algoritmo y guarismo derivan de su nombre.

- (4) Las tres novedades que hicieron posible el Renacimiento europeo, la brújula, la pólvora y la imprenta, habían sido inventadas por los chinos, que también inventaron casi todo lo que Europa reinventó.
- (5) Los hindúes habían sabido antes que nadie que la Tierra era redonda y los mayas habían creado el calendario más exacto de todos los tiempos.
- (6) Desde el año 1234, y durante los siete siglos siguientes, la Iglesia Católica prohibió que las mujeres cantaran en los templos. Eran impuras sus voces, por aquel asunto de Eva y el pecado original.
- (7) En 1493, el Vaticano regaló América a España y obsequió el África negra a Portugal, “para que las naciones bárbaras sean reducidas a la fe católica”. Por entonces, América tenía quince veces más habitantes que España y el África negra cien veces más que Portugal. Tal como había mandado el Papa, las naciones bárbaras fueron reducidas. Y muy.
- (8) El monumento más alto de la Argentina se ha erigido en homenaje al general Roca, que en el siglo diecinueve exterminó a los indios de la Patagonia. La avenida más larga del Uruguay lleva el nombre del general Rivera, que en el siglo diecinueve exterminó a los últimos indios charrúas.
- (9) John Locke, el filósofo de la libertad, era accionista de la Royal África Company, que compraba y vendía esclavos. Nombres de algunos navíos negreros: Voltaire, Rousseau, Jesús, Esperanza, Igualdad, Amistad. En nombre de la libertad, la igualdad y la fraternidad, la Revolución Francesa proclamó en 1793 la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano. Entonces, la militante revolucionaria Olympia de Gouges propuso la Declaración de los Derechos de la Mujer y de la Ciudadana. La guillotina le cortó la cabeza.
- (10) La emperatriz cristiana Teodora nunca dijo ser revolucionaria, ni cosa por el estilo. Pero hace mil quinientos años el imperio bizantino fue, gracias a ella, el primer lugar del mundo donde el aborto y el divorcio fueron derechos de las mujeres.

GALEANO. **La paradoja andante**. Página 12. Disponible en: <<https://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/3-96843-2007-12-30.html>>. Acceso: 07 mayo 2019 (adaptado).

11. Luego de leer el TEXTO 7 se puede afirmar que el autor tiene como objetivo principal
 - a) sucumbir a la tentación de contar algunos episodios de la fotografía humana en el mundo.
 - b) informar el lanzamiento, describir y presentar un breve resumen de Espejos, su nuevo libro.
 - c) criticar y proponer mudanzas a los filósofos de la libertad: Voltaire, Locke y Rousseau.
 - d) condenar el comportamiento del Vaticano y la libertad de la prensa en los diarios.
 - e) evaluar y sintetizar el desarrollo social histórico de hombres y mujeres en la sociedad.
12. La paradoja es un dicho o hecho contrario a la lógica, una figura de pensamiento que consiste en emplear expresiones que aparentemente envuelven contradicción, como en la frase: “es tan pobre que lo único que tiene es mucho dinero”. Identifique cuales de las afirmaciones **presentes en el TEXTO 7** se pueden considerar paradojas:
 - I. “Adán y Eva se mudaron al África, no a París” (3° párrafo).
 - II. “con frecuencia sus palabras revelan, mintiendo, la verdad” (1° párrafo).
 - III. “John Locke, el filósofo de la libertad, [...] compraba y vendía esclavos” (9° párrafo).
 - IV. “Quizá por eso sus silencios dicen más que sus palabras” (1° párrafo).
 - V. “para que las naciones bárbaras sean reducidas a la fe católica” (7° párrafo).

Constituyen paradojas las afirmativas

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

13. En la frase “La contradicción **le** mueve las piernas” (primer párrafo). El pronombre personal “LE” hace referencia a
- a) las paradojas.
 - b) la historia.
 - c) los que callan.
 - d) la verdad.
 - e) los diarios.

Lee el TEXTO 8 para responder a la cuestión 14.

TEXTO 8

“Llegó hablando de cosas muy raras... Bondad, amor, tolerancia, caridad, cuando aquí lo que necesitamos es seguridad, casa, pan y trabajo, pero lo que nos hizo sospechar enseguida de él, es que no recordamos haberlo visto siquiera una vez en televisión.”



QUINO. **¡Qué presente impresentable!** Buenos Aires: Ediciones de la flor. 2004. 134 p.

14. Según el TEXTO 8, el personaje al centro de la tira ha sido asesinado esencialmente por
- a) no ser humano o parecer no ser un terráqueo.
 - b) ser muy raro y desconocido por todos en la tele.
 - c) presentar alas, como si fuera un ángel caído.
 - d) no aparecer en la tele y tener una charla rara.
 - e) su propio egoísmo y estupidez, una anormalidad.

Lee el TEXTO 9 para responder a la cuestión 15.

TEXTO 9

Feliz día para los y las que tienen trabajo. Pero estos últimos años pienso en los que no tienen laburo, en la cantidad de gente despedida. ¡Trabajar es un derecho!



TUTE. @Tute.dibujante. Facebook. Disponible en: <<https://www.facebook.com/Tute.dibujante/photos/a.10150099861920315/10161452982005315/?type=3&theater>>. Acceso: 01 mayo 2019.

15. En el comentario del propio autor acerca de su tira se puede inferir que **laburo** y **trabajo** son palabras
- a) sinónimas.
 - b) paradojas.
 - c) homónimas.
 - d) parónimas.
 - e) heterosemánticas.

MATEMÁTICA

Leia o TEXTO 10 para responder à questão 16.

TEXTO 10

O Instituto Datafolha, com o apoio da AbbVie, entrevistou 2.000 pessoas, a partir de 16 anos, de todas as regiões brasileiras, para a pesquisa “Percepção dos Brasileiros sobre Temas de Saúde”.

Apesar de os médicos serem apontados como a principal fonte de informação sobre saúde (50%), o Google vem logo em seguida (40%), tanto como fonte de informação quanto de confiabilidade. O Facebook, por exemplo, aparece como fonte de informação para 10% dos entrevistados.

INGRID, Gabriela. **Pesquisa revela principal preocupação do brasileiro com a saúde na velhice.** Uol VivaBem. Disponível em: <<https://vivabem.uol.com.br/noticias/redacao/2019/05/10/pesquisa-revela-principal-preocupacao-do-brasileiro-com-a-saude-na-velhice.htm>>. Acesso em: 10 maio 2019 (adaptado).

16. Considere que as 2.000 pessoas entrevistadas tenham se posicionado com relação a, pelo menos, uma das três fontes de informações mencionadas no TEXTO 10. Sabendo que 50 pessoas utilizam as três fontes, 150 utilizam os médicos e o *Google*, 100 utilizam o *Google* e o *Facebook* e 100 utilizam os médicos e o *Facebook*, determine quantos entrevistados têm apenas os médicos como fonte de informação sobre saúde.
- a) 800
 - b) 600
 - c) 50
 - d) 400
 - e) 1000

Leia o TEXTO 11 para responder à questão 17.

TEXTO 11

A senhora vaidosa perguntou ao cavalheiro:

- *Vamos ver...que idade o senhor me dá?*

Ah! – exclama ele – *pelos cabelos, dou-lhe vinte anos; pelo olhar, 18; pela pele, 15; pelo corpo, se me dá licença, 16.*

- Oh! O senhor está sendo lisonjeiro!

- *Espere... ainda não fiz a soma.*

A idade da senhora. Só Matemática. Disponível em:< <https://www.somatematica.com.br/piadas/p3.html>>. Acesso em: 11 maio 2019.

17. Segundo o TEXTO 11, qual seria o dobro da terça parte da idade da senhora vaidosa que o cavalheiro daria, menos 1 (um) ano?
- a) 46 anos.
 - b) 45 anos.
 - c) 69 anos.
 - d) 102 anos.
 - e) 44 anos.
18. Na I Semana da Matemática do IFPE campus Caruaru, foram selecionados 15 matemáticos para que, através de *banners*, fossem expostas suas histórias e contribuições na Matemática. Dentre esses matemáticos, dois são mulheres e um é o Júlio César de Melo e Sousa (Malba Tahan). Esses *banners* foram colocados um após o outro na parede do corredor central do Instituto, iniciando no Bloco A e terminando no Bloco F. De quantas formas os *banners* poderiam ter sido colocados, se os professores de Matemática solicitaram que o de Malba Tahan fosse o primeiro e o das mulheres estivessem sempre juntos?
- a) 12!
 - b) 15!
 - c) 14!
 - d) 12!.2!.2!
 - e) 13!.2!

19. Em uma oficina de Origami realizada pelo curso de Artes Visuais, do IFPE campus Olinda, os alunos construíram, através da dobradura de papel, um hexaedro regular. Um dos participantes pensou em traçar com lápis vermelho dois segmentos de reta cujas extremidades são vértices do hexaedro regular. Qual a chance de o participante traçar dois segmentos de retas que são diagonais de alguma face?

- a) $\frac{1}{6}$
- b) $\frac{11}{46}$
- c) $\frac{11}{23}$
- d) $\frac{11}{63}$
- e) $\frac{1}{2}$

20. Toda sexta-feira, a partir da meia noite, na cidade Comabem, acontece uma feirinha de comidas orgânicas. Numa barraca que vende lanches naturais, foram colocados os seguintes anúncios:

“Um suco da fruta mais dois pasteis de soja por R\$13,00”.

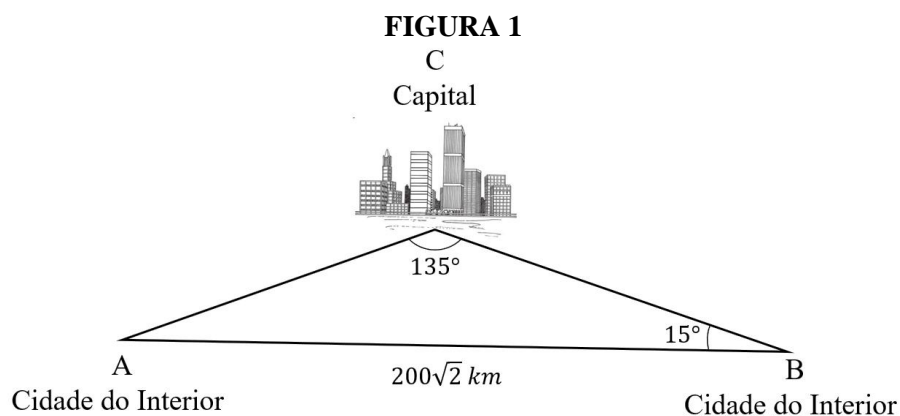
“Dois bolos de ameixa sem glúten mais um pastel de soja por R\$ 20,00”.

“Um bolo de ameixa sem glúten mais dois sucos da fruta por R\$ 18,00”.

Comilda foi lancher nessa barraca e pediu um pastel de soja, um suco da fruta e um bolo de ameixa sem glúten. Quanto Comilda gastou?

- a) R\$ 5,00
- b) R\$ 8,00
- c) R\$ 17,00
- d) R\$ 51,00
- e) R\$ 18,00

21. A empresa WR – Estradas fará a duplicação da estrada que liga uma cidade do interior (B) para a capital (C), conforme a FIGURA 1, para a época do São João de 2020.



Considerando que o custo da empresa com materiais, por Km, seja de R\$ 200.000,00, a WR – Estradas, para duplicar a estrada que liga a cidade B à capital C, terá uma despesa com materiais de

- a) R\$ 56 milhões.
- b) R\$ 68 milhões.
- c) R\$ 40 milhões.
- d) R\$ 80 milhões.
- e) R\$ 24 milhões.

22. O primeiro semestre de 2019 foi marcado por ocorrências de terremotos nas Filipinas, na Indonésia, no Peru, no Equador, no Chile e no México. O do Equador teve, aproximadamente, 8 graus de magnitude, já um dos que ocorreram na Indonésia teve, aproximadamente, 6 graus de magnitude.

A fórmula $I = \frac{2}{3} \left[\log \left(\frac{E}{E_0} \right) \right]$ calcula a energia liberada (E) por um terremoto em Kw/h , em que I é a intensidade do terremoto (magnitude), em graus, e $E_0 = 7 \times 10^{-3} Kw/h$. A razão entre a energia liberada pelo terremoto do Equador e a energia liberada pelo terremoto na Indonésia, é igual a

- a) 49×10^{15} .
- b) 10^{-3} .
- c) 10^{15} .
- d) 10^3 .
- e) 49×10^3 .

Leia o TEXTO 12 para responder à questão 23.

TEXTO 12



Digital

PROMOÇÃO VÁLIDA POR 12 MESES

3x R\$ 3,90

no quarto mês por R\$ 9,90 e nos próximos meses
aumento de apenas R\$ 0,10 por mês.

ASSINE AGORA

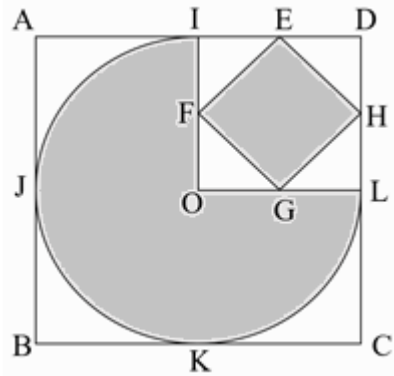
O bom jornalismo tem valor. AssineAbril.com. Disponível em: <
https://www.assine.abril.com.br/portal/paginasEstaticas!showPromocao.action?codPromocao=sr_si_land&origem=sr_si_calhau_billboard_segmentada&utm_source=sites&utm_medium=sr&utm_campaign=sr_si_calhau_billboard_segmentada>. Acesso em: 12 maio 2019 (adaptado).

23. No final de dezembro de 2018, Mauro estava navegando pela internet quando se deparou com o anúncio de venda do TEXTO 12. Mauro decidiu fazer a assinatura dessa revista digital para todo o ano de 2019. Com base na propaganda que constitui o TEXTO 12, o total, em reais, que Mauro pagará, no ano de 2019, referente a essa assinatura, é de

- a) R\$ 42,60.
- b) R\$ 92,70.
- c) R\$ 50,40.
- d) R\$ 96,60.
- e) R\$ 104,40.

24. Na FIGURA 2, ABCD e EFGH são quadrados. O é centro de um círculo cujo raio OI mede 2cm e tangencia o quadrado ABCD nos pontos I, J, K e L; os pontos E, F, G e H são pontos médios, respectivamente, dos segmentos ID, IO, OL e LD.

FIGURA 2



Com base nas informações anteriores, qual a área da região pintada da FIGURA 2?

- a) $14 - 3\pi \text{ cm}^2$
 - b) $18 - 3\pi \text{ cm}^2$
 - c) $3\pi + 4 \text{ cm}^2$
 - d) $3\pi + 2 \text{ cm}^2$
 - e) $12 - 3\pi \text{ cm}^2$
25. Uma peça de metal no formato de um paralelepípedo reto-retângulo, com dimensões 8cm, 10cm e 12cm, será derretida para formar uma nova peça no formato de um cilindro reto cujo diâmetro da base mede 4cm. Considerando $\pi = 3$ e sabendo que não houve perda de metal no processo de derretimento, a altura da peça cilíndrica, em cm, é igual a
- a) 2,5.
 - b) 20.
 - c) 5.
 - d) 40.
 - e) 80.

FÍSICA

26. Em uma estrada rodoviária existe um radar de leitura da velocidade dos veículos que estipula uma velocidade limite de 50 km/h, porém, os equipamentos são dimensionados para punir o infrator com uma tolerância em torno de 10%. Dessa forma, o motorista será multado caso atinja uma velocidade acima de 54 km/h na posição de leitura de sua velocidade. Supondo que o veículo esteja a 90 km/h e a uma distância de 50 metros do ponto de leitura de sua velocidade, determine a desaceleração mínima necessária, expressa em m/s^2 , para que o motorista não seja multado.
- a) 3
 - b) 4
 - c) 5
 - d) 2
 - e) 1

27. Um turista brasileiro, ao chegar ao Aeroporto John F. Kennedy, em Nova York, nos Estados Unidos, visualiza que um termômetro digital exibe uma temperatura de 86°F (na escala Fahrenheit). Determine o valor da leitura dessa temperatura na escala Celsius.

- a) 30°C
- b) 6°C
- c) 20°C
- d) 25°C
- e) 12°C

28. Com relação aos fenômenos ondulatórios, analise as afirmativas abaixo.

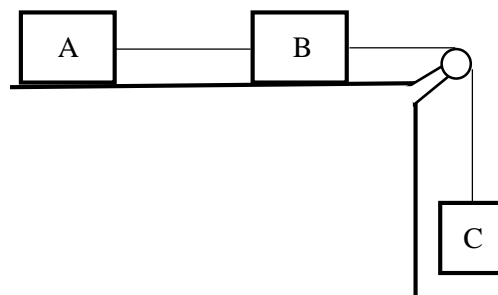
- I. Uma onda consiste em qualquer perturbação que se propaga através de um meio, transportando matéria na direção da propagação.
- II. Uma onda transversal é aquela em que as partículas do meio vibram na mesma direção em que a onda se propaga.
- III. A luz é um exemplo de onda eletromagnética e transversal.
- IV. As ondas sonoras são exemplos de ondas mecânicas e longitudinais.
- V. Quanto à sua natureza, as ondas podem ser classificadas como ondas mecânicas ou eletromagnéticas.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

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

29. Um sistema dinâmico consiste em três corpos presos em suas extremidades por cordas ideais e inextensíveis. Na FIGURA 3, o corpo A, cuja massa é de 2kg , e o corpo B, que possui uma massa de 5kg , estão apoiados em uma superfície horizontal, deslizante e sem atrito. Um fio, de massa desprezível e sem atrito, liga os corpos A e B e, passando por uma roldana, também de massa desprezível e sem atrito, conecta A e B ao corpo C, de massa igual a 3kg . Considerando a aceleração local da gravidade como sendo $g = 10\text{ m/s}^2$, qual o valor do módulo da tração no fio que une os corpos A e B?

FIGURA 3



- a) 15 N
- b) 3 N
- c) 6 N
- d) 20 N
- e) 30 N

30. Um empresário cadastrou, em seu escritório, alguns equipamentos elétricos utilizados, com suas respectivas potências elétricas e o seu tempo de funcionamento durante o dia, e essas informações estão expressas nas três primeiras colunas da TABELA 1. Essa tabela sinaliza, ainda, a substituição desses equipamentos por outros, expressos na quarta coluna, com a intenção de economizar no consumo de energia elétrica.

TABELA 1

Equipamento	Potência (Watts)	Tempo de uso no dia (horas)	Equipamento Substituto	Potência (Watts)
01 Lâmpada Econômica	18	10	01 Lâmpada LED	8
01 Computador e Monitor	250	8	01 Computador Notebook	50
01 Ventilador de teto	130	10	01 Ventilador de parede	90
01 Impressora matricial	180	6	01 Impressora Jato de tinta	30

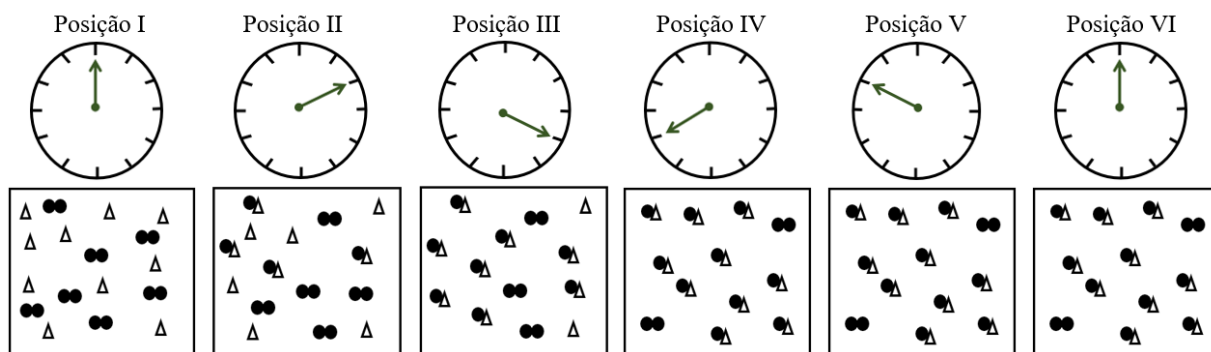
Calcule a economia aproximada no consumo de energia elétrica diária decorrente da substituição dos equipamentos, expressos na TABELA 1, supondo que o valor de 1 kWh, tarifado pela empresa concessionária de energia elétrica da cidade do usuário, seja de R\$ 0,70.

- a) R\$ 2,25
- b) R\$ 3,19
- c) R\$ 1,09
- d) R\$ 3,00
- e) R\$ 2,10

QUÍMICA

31. A IMAGEM 1 ilustra o processo de uma reação em que a substância molecular A_2 reage com átomos do elemento B para formar a substância molecular AB. O relógio indica o comportamento da reação ao longo do tempo de 60 segundos e a posição I representa o tempo zero.

IMAGEM 1



CHANG, R. e COLLEGE, W. **Química**. 7. ed. Trad. Ma. del C.R.Medeles e R.Z. Herranz. Porto Alegre: Editora McGraw Hill Bookman, 2002. 512 p. (adaptada).

Com base nas informações contidas na IMAGEM 1 e considerando que a reação química obedece à equação não balanceada $A_2 + B \longrightarrow AB$, assinale a única alternativa CORRETA.

- a) A soma dos coeficientes da reação ilustrada é igual a 17.
- b) As substâncias A_2 e B reagem na proporção estequiométrica de 2:1, respectivamente.
- c) No tempo de 20s, a reação encontra-se em equilíbrio químico com excesso de reagente.
- d) No tempo de 60s, o sistema será constituído de 10 substâncias moleculares simples e 2 compostas.
- e) A substância B é o reagente limitante da reação, enquanto a substância A_2 encontra-se em excesso.

32. Júlia necessita escolher um indicador ácido-base apropriado para realizar a titulação de 50 mL de uma solução 0,1 mol/L de ácido acético ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$), utilizando o hidróxido de sódio (NaOH) a 0,2 mol/L como titulante. Realizando um levantamento no laboratório de química, ela encontrou anotações de um colega de sala que realizou o mesmo experimento, contendo desenhos de frascos com indicadores e a equação química balanceada, conforme a imagem e os dados abaixo:



IMAGEM 2



* A faixa de pH corresponde ao intervalo de mudança da coloração conforme o meio ácido ou básico.

CHANG, R. e GOLDSBY, K.A. **Química**. 11ª ed. Trad. M. Pinho Produtos D. U. Ltda. Porto Alegre: Editora McGraw Hill Bookman, 2013. 737 p.

Dados:

$$\text{Log } 2 = 0,3 \quad \text{e} \quad \text{Log } 3 = 0,5$$

$$\sqrt{\frac{1,0 \times 10^{-14}}{1,8 \times 10^{-5}} \times \frac{1}{15}} \cong 6,0 \times 10^{-6}$$

$$\sqrt{1,48 \times 10^{-10}} = 1,2 \times 10^{-5}$$

Constantes a 25°C:

$$K_a (\text{CH}_3\text{COOH}) = 1,8 \times 10^{-5}$$

$$K_b (\text{CH}_3\text{COO}^-) = 5,6 \times 10^{-10}$$

$$K_w = 1,0 \times 10^{-14}$$

Massas molares:

$$\text{C} = 12 \text{ g/mol}$$

$$\text{H} = 1 \text{ g/mol}$$

$$\text{O} = 16 \text{ g/mol}$$

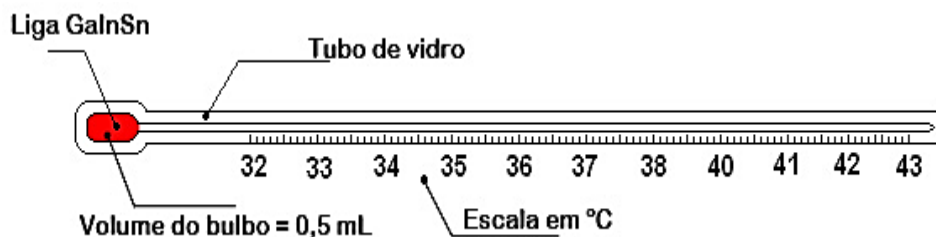
$$\text{Na} = 23 \text{ g/mol}$$

Assinale a única alternativa que indica CORRETAMENTE a concentração, em mol/L, de H^+ da solução no ponto de equivalência e um indicador apropriado para o experimento.

- a) $\text{pH} \cong 7,0$ e azul de bromotimol.
- b) $\text{pH} \cong 7,0$ e azul de timol.
- c) $\text{pH} \cong 8,8$ e vermelho de cresol.
- d) $\text{pH} \cong 6,0$ e azul de bromotimol.
- e) $\text{pH} \cong 5,2$ e alaranjado de metila.

33. O termômetro clínico ecológico é um termômetro analógico que apresenta enchimento de liga metálica Gálio-Índio-Estanho, o qual substitui o enchimento de mercúrio (Hg) tóxico. Certos modelos utilizam uma liga metálica de composição 68,5% de Gálio (Ga), 21,5% de Índio (In) e 10% de Estanho (Sn), em massa, que apresenta uma boa condução térmica, baixa viscosidade e grau de pureza elevado de 99,99%. Utilize a IMAGEM 3 e a TABELA 2 para resolver a questão.

IMAGEM 3



Disponível em: <<https://www.infoenem.com.br/entenda-tudo-sobre-o-funcionamento-de-um-termometro/>> Acesso em: 11 maio 2019.

TABELA 2

DADOS:		
Massas molares:	Números atômicos:	Densidade da liga GaInSn = 6,5 g/mL Constante de Avogadro = $6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Ga = 70 g/mol	Ga = 31	
In = 115 g/mol	In = 49	
Sn = 119 g/mol	Sn = 50	
Hg = 200 g/mol	Hg = 80	

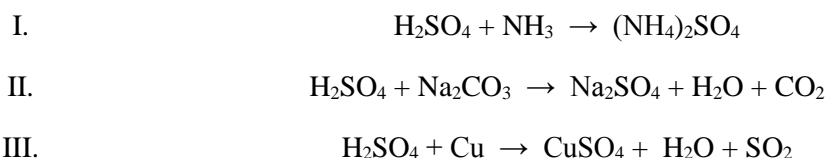
Considere que a liga preenche todo o volume do bulbo do termômetro e, utilizando seus conhecimentos sobre tabela periódica e realizando cálculos químicos, analise as afirmações a seguir.

- I. O Gálio e o Índio são elementos que pertencem ao grupo 13 da tabela periódica.
- II. Uma amostra de 200 gramas da liga GaInSn apresenta, aproximadamente, $1,18 \times 10^{21}$ átomos de Gálio.
- III. A massa da liga GaInSn contida no bulbo do termômetro será de 4,25 gramas.
- IV. Em 3,25 gramas da liga GaInSn existe, aproximadamente, $2,7 \times 10^{-3} \text{ mol}$ de átomos de estanho.
- V. O Gálio apresenta distribuição eletrônica igual a $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^1$.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

34. As reações de redox são mais comuns no nosso cotidiano do que imaginava o químico francês Antoine Lavoisier quando iniciou os seus trabalhos envolvendo reações de combustão, em 1789. A característica primordial dessas reações é a transferência de um ou mais elétrons observados na variação do número de oxidação dos átomos envolvidos. Considerando as reações apresentadas a seguir, não balanceadas, e a teoria do balanceamento químico por oxirredução, analise as proposições a seguir e assinala a alternativa CORRETA.



DADOS: Números atômicos: H = 1; S = 16; O = 8; N = 7; Na = 11, C = 6; Cu = 29

- Na reação II, o agente oxidante é o carbonato de sódio (Na_2CO_3).
- Na reação III, observa-se uma reação de dupla troca entre substâncias.
- Na reação III, o cobre é o agente redutor e seu NOX varia de 0 (zero) para +2.
- Na reação I, o somatório dos coeficientes após o balanceamento é igual a 3 (três).
- Na reação I, a variação do NOX do nitrogênio é igual a 1 (um), o que causa oxidação.

Leia o TEXTO 13 para responder à questão 35.

TEXTO 13

As forças atrativas entre as moléculas são chamadas de forças intermoleculares. Essas forças são responsáveis por assegurar a existência dos estados condensados da matéria: o estado líquido e o estado sólido. À medida que a temperatura de um gás se reduz, a energia cinética média das moléculas diminui. A uma temperatura suficientemente baixa, as moléculas deixam de ter energia suficiente para vencer a atração das moléculas vizinhas. Assim, as moléculas agregam-se para formar pequenas gotas de líquido. Este fenômeno da passagem do estado gasoso para o estado líquido é conhecido como condensação.

Ao contrário das forças intermoleculares, as forças intramoleculares mantêm os átomos de uma molécula unidos. As forças intramoleculares estabilizam as moléculas individuais, enquanto as forças intermoleculares são as principais responsáveis pelas propriedades físicas da matéria (por exemplo, os pontos de fusão e de ebulição).

As forças intermoleculares são, em geral, muito mais fracas do que as forças intramoleculares. Portanto, a evaporação de um líquido, água, por exemplo, requer muito menos energia do que a necessária para quebrar as ligações dentro das moléculas de água.

CHANG, R. e GOLDSBY, K.A. **Química**. 11ª ed. Trad. M. Pinho Produtos D. U. Ltda. Porto Alegre: Editora McGraw Hill Bookman, 2013. 469 p (adaptado).

35. O TEXTO 13 aborda as ligações químicas intramoleculares e intermoleculares. Com relação às características dessas forças/ligações, assinale a alternativa CORRETA.
- As ligações coordenadas normais são forças intermoleculares constituídas pela união de elementos metálicos com ametais.
 - As forças dipolo-dipolo são responsáveis pela união de átomos dentro de uma molécula e se caracterizam como moléculas apolares.
 - As forças de dispersão ou dipolo-induzido caracterizam-se como moléculas polares e apresentam maiores valores de energia em comparação às forças intramoleculares.
 - A ligação de hidrogênio é uma interação dipolo-dipolo com maior intensidade e, por tal, restrita a certos elementos da tabela periódica.
 - Os estados físicos de agregação da matéria (sólido-líquido-gasoso) dependem, somente, das forças intramoleculares de ligações iônica, covalente e metálica.

Leia o **TEXTO 14** para responder à questão 36.

TEXTO 14**QUAL A ORIGEM DA VIDA NA TERRA?**

Se a vida é um fenômeno raro no universo - ao menos, no universo observável -, por que, então, a terra foi premiada?

Durante séculos, houve várias respostas para essa pergunta. A mais comum é a religiosa. A vida teria origem em um evento sobrenatural. Houve, também, quem acreditasse que a vida surgia espontaneamente a partir da matéria, tese conhecida como a da Geração Espontânea, que prevaleceu até o século 19. E houve, ainda, também quem sugerisse que a vida e a matéria coexistem desde a origem do planeta.

Para a maioria dos cientistas, contudo, a vida nasceu de uma série de reações químicas ocorridas sob condições especiais. A base dessa explicação surgiu na década de 1950, quando os cientistas Harold Urey e Stanley Miller produziram aminoácidos essenciais à vida ao misturarem os elementos presentes na atmosfera primitiva e os submeterem a descargas elétricas, simulando os raios na atmosfera.

CAVALCANTE, Rodrigo. **Qual a origem da vida na Terra?** Disponível em: <<https://super.abril.com.br/historia/qual-a-origem-da-vida-na-terra/>>. Acesso em: 05 de maio 2019 (adaptado).

36. O **TEXTO 14** aborda, sucintamente, algumas hipóteses sobre a origem da vida na Terra. A respeito desse tema, assinale a única alternativa **CORRETA**.
- a) De acordo com a hipótese autotrófica, a energia para o metabolismo dos primeiros seres vivos teria vindo de um mecanismo autotrófico denominado quimiossíntese.
 - b) A hipótese heterotrófica afirma que a energia para o metabolismo dos primeiros seres vivos era obtida a partir de processos fotossintéticos.
 - c) Segundo a teoria da abiogênese, os primeiros seres vivos teriam caído na terra acompanhados de cometas e meteoros.
 - d) A teoria da Panspermia Cósmica afirma que os primeiros seres vivos eram anaeróbicos, obtendo seus nutrientes através da fotossíntese.
 - e) A teoria da biogênese defende a ideia de que os primeiros seres vivos teriam sido gerados espontaneamente a partir da matéria bruta, a qual, por sua vez, possuía um princípio ativo que lhes daria a vida.

Leia o **TEXTO 15** para responder à questão 37.

TEXTO 15**'DIA D' CONTRA GRIPE: PERNAMBUCO TEM 2.254 PONTOS DE VACINAÇÃO**

Postos, Upinhas e policlínicas abrem até as 17h, neste sábado (4), no Recife. Segundo a Secretaria de Saúde de PE, mais de 2 milhões de pessoas precisam ser imunizadas

O "Dia D" da vacinação contra a gripe é celebrado neste sábado (4). A doença, que parece simples, pode evoluir para um quadro de síndrome respiratória aguda grave (Srag), que pode levar à morte. Segundo a Secretaria de Saúde de Pernambuco, foram notificados, até o dia 13 de abril, 894 casos da síndrome, que afeta principalmente crianças e idosos.

Em Pernambuco, mais de 2 milhões de pessoas precisam ser vacinadas. Isso equivale a 76% do público prioritário. A campanha segue até o dia 31 de maio. No estado, há 2.254 pontos de vacinação e, neste sábado, recebem reforço no atendimento e ficam abertos até às 17h, incluindo 22 postos volantes no Recife.

CASTRO, Beatriz. **'Dia D' contra gripe: Pernambuco tem 2.254 pontos de vacinação.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/pe/pernambuco/noticia/2019/05/04/dia-d-contra-gripe-pernambuco-tem-2254-pontos-de-vacinacao.ghtml>>. Acesso em: 05 de maio 2019 (adaptado).

37. O TEXTO 15 chama a atenção sobre a importância da vacinação contra a gripe, que pode ter seu quadro agravado e levar ao óbito. Sobre a gripe e/ou o processo de vacinação, assinale a alternativa CORRETA.
- a) A gripe é uma doença bacteriana que deve ser tratada a partir da ingestão de líquidos.
 - b) As vacinas contra doenças como a gripe podem ser feitas utilizando vírus inativados que estimulam a produção de anticorpos nas pessoas vacinadas.
 - c) Uma vez diagnosticada a infecção pela bactéria causadora da gripe, o médico deverá prescrever os antibióticos necessários ao combate da doença.
 - d) A vacina contra a gripe é sintetizada a partir da produção de anticorpos por parte de animais de grande porte como o cavalo e, por isso, é classificada como uma imunização passiva.
 - e) A vacina da gripe deve ser tomada no intervalo de 10 anos.
38. Joana, Antônio, José, Amanda e Carmelita são amigos e resolveram ir a uma feira livre para comprar vários itens como frutas, verduras, legumes e raízes, com o objetivo de fazerem um jantar de comemoração aos aniversariantes do mês. Contudo, durante o processo, como havia entre eles um amigo biólogo, e eles acreditam, como a maioria das pessoas, que os biólogos entendem tudo sobre os seres vivos, começaram uma discussão sobre a classificação morfológica de alguns itens. Nas alternativas abaixo, selecione a afirmação CORRETA sobre a morfologia de alguns dos vegetais que motivaram a discussão entre os amigos.
- a) A batata doce é um fruto simples do tipo baga.
 - b) A beterraba é um bom exemplo de caules do tipo rizoma.
 - c) A banana é um exemplo clássico de fruto classificado como pseudofruto, os quais não possuem sementes.
 - d) O pepino é um tipo de raiz classificada como pivotante ou fasciculada.
 - e) Mesmo que, muitas vezes, as pessoas se refiram ao caju como uma fruta, na realidade, ele é um pseudofruto, sendo a castanha a fruta propriamente dita.
39. Assinale a alternativa CORRETA sobre os níveis de organização ecológica dos seres vivos.
- a) Nicho ecológico é o local onde podemos encontrar uma determinada espécie.
 - b) As comunidades consistem no conjunto de fatores bióticos e abióticos em um determinado espaço físico.
 - c) Habitat é o conjunto de atividades desempenhadas por um ser vivo em um determinado ecossistema.
 - d) Populações são grupos de organismos de uma mesma espécie.
 - e) Ecossistemas são agrupamentos de seres vivos que desempenham uma mesma função em seu habitat.

Leia o TEXTO 16 para responder à questão 40.

TEXTO 16

CIENTISTAS DESENVOLVEM POR ACASO ENZIMA DEVORADORA DE PLÁSTICO

Mais de oito milhões de toneladas do material são descartadas nos oceanos por ano

Cientistas britânicos e americanos produziram, acidentalmente, uma enzima devoradora de plástico que poderia, eventualmente, ajudar a resolver o problema crescente da poluição gerada por esse material, revelou um estudo publicado na segunda-feira (16), do qual participaram pesquisadores da Unicamp.

Mais de oito milhões de toneladas de plásticos são descartadas nos oceanos do mundo todos os anos e há uma preocupação crescente com as consequências contaminantes deste produto derivado do petróleo para a saúde humana e para o meio ambiente.

Pesquisadores da Universidade de Portsmouth e do Laboratório de Energias Renováveis do Departamento de Energia dos Estados Unidos decidiram se concentrar em uma bactéria encontrada na natureza, descoberta no Japão há alguns anos.

Cientistas japoneses acreditam que a bactéria tenha evoluído recentemente em um centro de reciclagem de rejeitos, uma vez que o plástico não existia até os anos 1940.

Conhecida como *Ideonella sakaiensis*, ela parece se alimentar exclusivamente de um tipo de plástico conhecido como polietileno tereftalato (PET), usado amplamente em garrafas plásticas.

PRESSE, France. **Cientistas desenvolvem por acaso enzima devoradora de plástico**. Disponível em:<
<https://g1.globo.com/natureza/noticia/cientistas-desenvolvem-por-acaso-enzima-devoradora-de-plastico.ghml>>.
Acesso em: 05 de maio 2019 (adaptado).

40. O TEXTO 16 afirma que a bactéria *Ideonella sakaiensis* parece se alimentar de um tipo de plástico. Sobre esses seres vivos, assinale a afirmação CORRETA.
- a) A membrana nuclear desses seres confere proteção aos cromossomos responsáveis pela produção de suas enzimas.
 - b) Assim como os vírus, não apresentam membrana plasmática.
 - c) Suas enzimas são sintetizadas através do retículo endoplasmático rugoso.
 - d) São unicelulares classificados como procariontes.
 - e) São bactérias que apresentam, em seu micélio, hifas septadas.

HISTÓRIA

41. Antilhanos e africanos originários de territórios sob colonização francesa, em alguns casos, assumiram a cidadania francesa no século XX. Muitos desses eram estudantes de Direito, Engenharia, Letras, vindos da Martinica, do Senegal, da Costa do Marfim, e viviam na capital francesa, Paris. Diante dessa informação e a partir de seus estudos acerca do imperialismo francês e da luta anticolonial, julgue as proposições a seguir e responda como se pede.
- I. O imperialismo promovido pela França foi bem sucedido em sua missão civilizatória (os franceses a designavam como *Mission Civilisatrice*), uma vez que o processo de colonização permitiu a ascensão de pessoas negras à cidadania francesa.
 - II. Essa presença em solo metropolitano desenvolveu, nos intelectuais africanos e antilhanos, o sentimento de que precisavam rever suas origens e sua condição de negros, uma vez que precisavam provar sua capacidade de pensar, agir e criar.
 - III. Esses contatos permitiram que intelectuais como Aimé Césaire e Léopold Sédar Senghor construíssem discursos que demonstravam a superioridade das letras e da ciência francesa e que comprovavam a necessidade de implementar o pensamento francês em suas regiões de origem.
 - IV. Intelectuais como o poeta martinicano Aimé Césaire perceberam que a experiência de ser negro na metrópole era marcada por fortes estereótipos raciais, por isso sua rejeição à assimilação e seu envolvimento na construção do movimento conhecido como Negritude.
 - V. As experiências vividas por antilhanos e africanos na França provocaram neles o sentimento de que eram, não obstante seus talentos e seu esforço em falar o idioma francês, homens negros, vistos como diferentes pelo olhar do colonizador branco.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

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

Leia o TEXTO 17 para responder à questão 42.

TEXTO 17

Na história e no imaginário da resistência à conquista e à ocupação holandesa na Capitania de Pernambuco, nomes como o do negro Henrique Dias, o do indígena Felipe Camarão, e os dos ricos proprietários de terra André Vidal de Negreiros e João Fernandes Vieira são exaltados como heróis (famosa tetrarquia de heróis restauradores), simbolizando uma coesão entre camadas sociais e raciais distintas em uma sociedade escravocrata e desigual. Contudo, a tradição oral preservou, também, a luta de mulheres mestiças, negras e indígenas que, em Tejucupapo, atual município de Goiana, conseguiram, em 1646, derrotar uma tropa holandesa composta por 600 homens. Em décadas recentes, mais de trezentos anos depois dos acontecimentos, um grupo de mulheres de Goiana vem construindo a memória das heroínas de Tejucupapo a partir do teatro.

MELO, Evaldo Cabral de. **Imagens do Brasil holandês (1630-1654)**. ARS (São Paulo) vol.7 no.13 São Paulo Jan./June 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ars/v7n13/arsv7n13a11.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2019 (adaptado).

BEZERRA, C. (org.). **Tejucupapo: história, teatro, cinema**. Recife: Ed. Bagaço, 2004, pp. 15-42 (adaptado).

42. Após a interpretação do fragmento acima adaptado e a partir de seus conhecimentos sobre a Insurreição Pernambucana, marque a opção CORRETA.
- a) Todos os heróis da restauração pernambucana tiveram o mesmo tratamento pelos pesquisadores do tema, fossem brancos, negros, indígenas, mestiços ou mulheres.
 - b) Em ambos os casos, há uma invenção de heróis inexistentes, uma mitificação, pois a luta contra os holandeses foi facilitada em virtude desses desconhecerem o território.
 - c) No caso da tetrarquia de heróis restauradores, o heroísmo é evidente, uma vez que foram militares de peso no conflito. No caso das mulheres, não há registro de heroísmo.
 - d) O heroísmo de todos os grupos envolvidos é uma evidência histórica da coesão social e racial do período, representando, para os brasileiros, o nascimento da pátria.
 - e) A expulsão dos holandeses, no contexto da Insurreição Pernambucana, é objeto de uma contínua construção de memória histórica de heroísmo e de bravura.

Leia o TEXTO 18 para responder à questão 43.

TEXTO 18

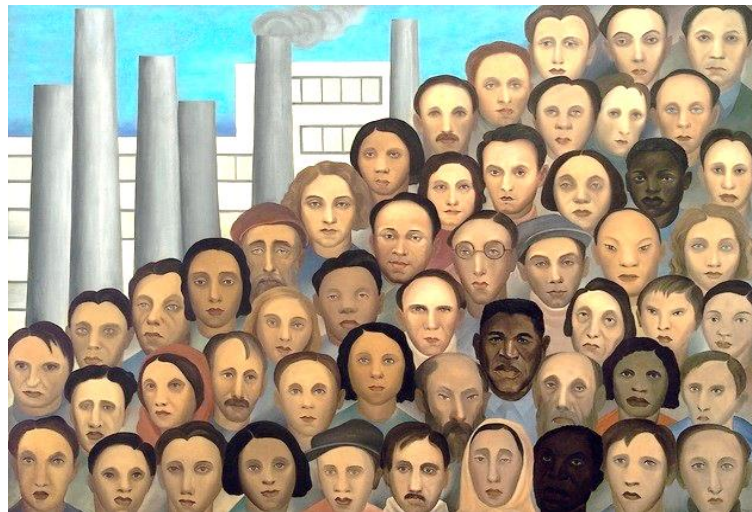
No dia 07 de julho de 1969, estreava a 6ª “novela das sete” da TV Globo, intitulada “A Cabana do Pai Tomás”, escrita por Hedy Maia, Glória Magadan e Walther Negrão, baseada no romance homônimo da escritora estadunidense Harriet Beecher Stowe, cuja trama influenciou a Guerra de Secessão nos Estados Unidos. Na época, a agência de publicidade Colgate-Palmolive patrocinava algumas novelas. Essa agência influenciou na escolha do ator principal, Sérgio Cardoso, homem branco, para interpretar o personagem Pai Tomás, homem negro. Para se caracterizar como negro, Sérgio Cardoso pintava o rosto na cor preta, usava peruca e rolhas no nariz. Naquele período, a escolha do ator branco gerou polêmica e houve manifestações contrárias.

MEMÓRIA GLOBO. **A CABANA DO PAI TOMÁS**. Disponível em: <<http://memoriaglobo.globo.com/programas/entretenimento/novelas/a-cabana-do-pai-tomas/trama-principal.htm>>. Acesso em: 08 maio 2019 (adaptado).

43. Pela leitura do TEXTO 18 e fundamentado nos seus estudos sobre o racismo e a escravidão no Brasil e nos Estados Unidos, marque a alternativa CORRETA.
- a) O racismo é verdadeiro quando se analisa os EUA com seus linchamentos de pessoas negras, mas inexistente quanto ao Brasil, país esse marcado pela mestiçagem.
 - b) Tanto nos EUA como no Brasil, o racismo marcava fortemente a escolha de artistas, e o chamado *blackface* aconteceu em ambos os países.
 - c) A polêmica não se justificava, pois a seleção dos artistas, tanto nos EUA como no Brasil, era pautada pelo mérito artístico e pela performance.
 - d) Não havendo artistas negros para atuar, produtores e criadores se esforçavam para melhor caracterizar pessoas brancas para dar verossimilhança ao personagem.
 - e) É equivocado comparar os sistemas escravistas e o racismo em países tão distintos, pois não houve relação entre os dois países, nem influências mútuas.

Analise a IMAGEM 4 para responder à questão 44.

IMAGEM 4



Amaral, T. **Operários**. 1933. 1 original de arte, óleo sobre tela, 150cm x 205cm.

44. Em 1923, a pintora Tarsila do Amaral dissera: “Eu quero ser a pintora do meu país”. Dez anos depois, ela pintou o quadro “Operários”, reproduzido acima. Uma multiplicidade de rostos sobrepostos: homens e mulheres, negros, brancos e asiáticos, diversos. O país, em processo de industrialização, tinha múltiplas faces e a pintura de temática social de Tarsila do Amaral busca captar essas faces. A partir da análise da pintura e de seu contexto histórico, assinale a alternativa CORRETA.
- a) O quadro “Operários”, de Tarsila do Amaral, é um registro da industrialização de São Paulo sob o ponto de vista dos trabalhadores fabris, apontando tanto para sua diversidade, quanto para sua condição de massificação.
 - b) A pintora modernista quis, com o quadro “Operários”, exaltar a unidade dos operários e da burguesia industrial paulistana no sentido de modernizarem um país até então agrário e oligárquico.
 - c) Ao colocar as chaminés das fábricas acima dos rostos dos operários, a pintora exalta a burguesia industrial paulistana, que modernizava o país e empregava trabalhadores de todas as cores e gêneros.
 - d) Uma interpretação atenta do quadro “Operários” aponta para a felicidade e para a exaltação do trabalho, ideologia do Estado varguista, que buscava incentivar as pessoas a se engajarem em fábricas.
 - e) Descendente de pais operários e moradora de regiões industriais, a pintora Tarsila do Amaral, impactada com o sofrimento dos trabalhadores nas usinas açucareiras, pintou o quadro “Operários”.

Leia o TEXTO 19 para responder à questão 45.

TEXTO 19

As mulheres têm os mesmos direitos que os homens; logo, elas devem poder usufruir das mesmas facilidades para obterem as mesmas luzes, pois só estas podem lhes proporcionar os meios de exercer realmente esses direitos com a mesma independência e a mesma amplitude.

CONDORCET, 1790. In: PERROT, M. **Minha história das mulheres**. Trad.: Ângela M. S. Corrêa. São Paulo: Editora Contexto, 2007, p. 24 (adaptado).

45. O discurso do Marquês de Condorcet (1743-1794), parcialmente reproduzido no TEXTO 19, a “Declaração dos Direitos das Mulheres e da Cidadã”, da escritora francesa Olympe de Gouges (1748-1793), bem como o livro “Uma defesa dos direitos da mulher”, da escritora inglesa Mary Wolstonecraft (1759-1797), pertencem a um período revolucionário: o Século das Luzes. A Revolução Francesa tentava implementar os ideais de liberdade, igualdade e fraternidade, tão debatidos pelos filósofos. Considerando o contexto histórico, assim como a análise do fragmento do discurso de Condorcet, é **CORRETO** afirmar que
- a) a Revolução Francesa, preocupada com a defesa da família francesa, convenceu Olympe de Gouges a não seguir sua luta pela igualdade.
 - b) Condorcet exprime um consenso entre os demais pensadores iluministas, em geral defensores da igualdade entre homens e mulheres.
 - c) o Marquês de Condorcet defendia ideais comunistas, o que fez com que fosse alvo de perseguição por parte dos revolucionários franceses, que eram mais liberais.
 - d) as mulheres francesas já usufruíam de direitos que outras mulheres do mundo não conheciam, o que fica evidente nos discursos de Condorcet e Olympe de Gouges.
 - e) as reivindicações de Condorcet e de Olympe de Gouges não foram incorporadas pelo Código Civil Francês (1804), que excluiu a mulher da cidadania.

GEOGRAFIA

46. A água se apresenta na superfície terrestre sob os estados sólido, líquido e gasoso e percorre diversos caminhos, que constituem o ciclo hidrológico. O seu percurso é determinado por condições ambientais como o relevo, o tipo de rocha, a gravidade, a temperatura da atmosfera, etc. Avalie, a seguir, o que se afirma sobre os diferentes movimentos da água, que constituem as etapas do ciclo hidrológico.
- I. A infiltração no solo ou nas rochas pode originar os aquíferos, que formam os lençóis subterrâneos e podem ressurgir na superfície, originando fontes, rios e lagos.
 - II. O escoamento superficial ocorre quando a precipitação supera a capacidade de infiltração do solo e é intensificado com o desmatamento.
 - III. A evaporação é o movimento da água, em estado gasoso, para a atmosfera, onde ela se resfriará e, então, retornará à superfície, alimentando os oceanos e os recursos hídricos continentais.
 - IV. A precipitação consiste na passagem da água do estado líquido para o gasoso e permite seu retorno à superfície em forma de chuva, granizo, orvalho ou neve.
 - V. A água congelada do alto das cordilheiras montanhosas ou das calotas polares não se movimenta no ciclo hidrológico, pois, no estado sólido, não há possibilidade de infiltrar, escoar ou evaporar.

Estão **CORRETAS**, apenas, as afirmativas

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

Observe as IMAGENS 5 e 6 para responder à questão 47.

IMAGEM 5

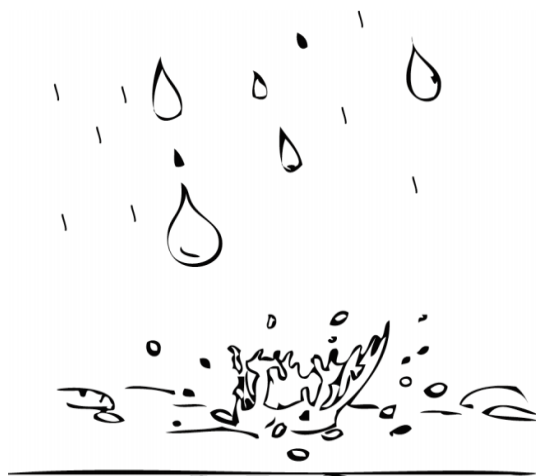


IMAGEM 6



LEPSCH, Igo F. **19 lições de Pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456p.

47. As duas imagens relacionam-se aos processos de erosão e degradação do solo. Identifique a alternativa que aborda CORRETAMENTE as informações acerca desses fenômenos.
- a) O ravinamento expresso nas imagens é típico de áreas de climas tropicais, com altos índices pluviométricos e solos do tipo *permafrost*, que, por sua constituição mais arenosa, tornam-se mais vulneráveis à erosão pluvial.
 - b) As imagens representam diferentes etapas do processo de voçorocamento, que consiste na formação de grandes sulcos de erosão pluvial em solos expostos, que são mais suscetíveis às frequentes enxurradas em áreas de climas mais úmidos.
 - c) O ravinamento é um processo natural, que independe das atividades humanas, pois é decorrente da ação mecânica da chuva no solo, através da qual a energia das gotas de chuva provoca a sua desagregação.
 - d) As imagens referem-se à formação de voçorocas, fenômenos incomuns no território brasileiro em função do predomínio de solos de origem geológica cristalina e, portanto, mais resistentes à erosão hídrica.
 - e) A erosão apresentada na IMAGEM 6 denomina-se ravina, típica de climas tropicais semiáridos e decorrente da intensa erosão pluvial a partir do contato da água com o solo, uma vez que os solos dessas regiões têm baixíssima capacidade de infiltração.

Leia o TEXTO 20 para responder à questão 48.

TEXTO 20

O QUE O FILME DOS VINGADORES TEM A VER COM ECONOMIA?

Por Mauro Rodrigues, em 29 de abril de 2019

Muita gente está na expectativa para assistir ao novo filme dos *Vingadores*, que teve sua estreia mundial no último fim de semana. O presente texto tem *spoilers* moderados de *Guerra infinita* (2018), filme que antecede esse mais novo.

Guerra infinita é um filme muito bom e que traz uma discussão interessante sobre economia. Na história, o vilão Thanos tem um objetivo muito claro: destruir metade da população no universo para que a outra metade tenha qualidade de vida. Afinal, os recursos são finitos. Com tanta gente por aí, não dá para alimentar todo mundo. A miséria é a regra.

Ao eliminar metade dos habitantes do universo, sobrariam mais recursos para atender à metade que sobreviveu, que poderia ter uma vida melhor.

Disponível em: <<https://moneytimes.com.br/blog-do-pq-o-que-o-filme-dos-vingadores-tem-a-ver-com-economia/>>. Acesso em: 05 maio 2019 (adaptado).

48. A motivação do vilão Thanos para justificar a necessidade de diminuição da população dialoga com uma teoria demográfica, publicada ainda no século XVIII, a qual considerava que o ritmo de crescimento populacional seria mais acelerado do que o da produção alimentar. Essa teoria previa, ainda, que, um dia, estariam esgotadas as possibilidades de aumento da área cultivada, pois os continentes estariam plenamente ocupados pela agropecuária e a população do planeta continuaria crescendo. Ao contrário da matança imediata de metade da população, objetivada por Thanos, tal teoria propunha a sujeição moral e uma política antinatalista, com medidas como casamentos tardios e número de filhos compatível com os recursos dos pais. Estamos nos referindo à teoria
- a) reformista.
 - b) neomalthusiana.
 - c) ecomalthusiana.
 - d) malthusiana.
 - e) marxista.
49. Da mesma forma que o espaço urbano, o espaço agrário precisa ser cuidadosamente planejado de modo a garantir a sustentabilidade das atividades produtivas, do ambiente natural e da população rural. Para isso, faz-se necessário
- I. aproveitar as diferentes realidades ambientais, adequando as atividades produtivas às potencialidades de cada área.
 - II. incentivar a agricultura familiar, através de programas de financiamento, assistência técnica, extensão rural e regularização fundiária.
 - III. atender às reais necessidades dos pequenos produtores, indígenas e quilombolas de modo a gerar renda, dinamizar a economia dos municípios e evitar o êxodo rural da população jovem.
 - IV. utilizar a tecnologia para alcançar a sustentabilidade, promovendo a integração entre produção e conservação ambiental no sentido de obter resultados mais eficazes.
 - V. generalizar o uso da mecanização para possibilitar um melhor aproveitamento da mão de obra rural, aumentando o número de empregos e melhorando a qualidade de vida do trabalhador rural.

Completam CORRETAMENTE o enunciado da questão

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

Leia o TEXTO 21 para responder à questão 50.

TEXTO 21

LOCALIZADO NO RECIFE, O PORTO DIGITAL É CONSIDERADO UM DOS PRINCIPAIS PARQUES TECNOLÓGICOS DO BRASIL

O Porto Digital é um dos principais parques tecnológicos e ambientes de inovação do Brasil e é um dos representantes da nova economia do Estado de Pernambuco. Localizado no Recife, sua atuação se dá nos eixos de software e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Criativa (EC), com ênfase nos segmentos de games, cine-vídeo-animação, música, fotografia e design.

Disponível em: <<http://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital>>. Acesso em: 06 maio 2019 (adaptado).

50. A partir da leitura do TEXTO 21 e de seus conhecimentos, analise as afirmativas a seguir e assinale a única que caracteriza CORRETAMENTE o Porto Digital e a sua importância social, econômica e tecnológica para o Estado de Pernambuco.
- a) O Porto Digital é resultado da parceria entre poder público, universidades e empresas e o seu desenvolvimento tem contribuído para a recuperação do patrimônio histórico de parte do centro do Recife.
 - b) A grande importância tecnológica do Porto Digital para Pernambuco não condiz com a sua atuação no estado, que ainda é restrita ao Recife, não tendo alcance em outras áreas do interior.
 - c) As inovações produzidas têm grande significância no país, porém sua atuação ainda é restrita ao Brasil, não tendo penetrado no mercado tecnológico mundial ou atraído a instalação de empresas estrangeiras.
 - d) O Porto Digital constitui um empreendimento privado, tendo como base o trabalho voluntário de iniciantes nas áreas de inovação em troca do aprendizado adquirido nas *startups* do polo.
 - e) O programa de incubação do Porto Digital foca na produção de inovação, através da formação de mão de obra especializada, ficando a criação de novas empresas sob a responsabilidade e iniciativa do poder público.