

PROCESSO SELETIVO

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES

1- O material desta prova é composto de:

- a) 1 (um) caderno de questões;
- b) 1 (uma) folha para elaboração da redação;
- c) 1 (uma) FOLHA DE RESPOSTAS.

As folhas são únicas: não serão fornecidas outras.

2- Verifique se este material está em ordem e se o seu número de inscrição confere com o que aparece na folha para elaboração da redação e na FOLHA DE RESPOSTAS. Caso contrário, notifique o fiscal.

3- Na FOLHA DE RESPOSTAS, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica azul ou preta**, com um traço contínuo ou denso. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) (B) ● (D) (E)

4- Na FOLHA DE RESPOSTAS, o candidato deverá assinalar também, no espaço próprio (**TIPO DE PROVA**), o gabarito correspondente à cor de sua prova (**amarela** ①, **azul** ②, **verde** ③, **rosa** ④).

Obs.: **Se assinalar um gabarito que não corresponda ao de sua prova ou deixar de assinalá-lo, será eliminado. Tenha muito cuidado com a FOLHA DE RESPOSTAS: não a DOBRE, AMASSE ou MANCHE.**

5- Na FOLHA DE RESPOSTAS, o candidato deverá assinar no espaço indicado com cuidado e não rasurar os espaços destinados à leitura ótica.

6- Para cada uma das questões, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras **a, b, c, d e e**: só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA.**

7- As questões são identificadas acima de seu enunciado.

8- A Redação deverá ser feita com caneta esferográfica azul ou preta (no caderno de questões, há uma folha para rascunho, caso seja necessário).

9- **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo o candidato que:

- a) deixar de observar os preceitos éticos e disciplinares convenientes;
- b) ausentar-se da sala em que se realizam as provas levando consigo a FOLHA DE RESPOSTAS e/ou A FOLHA DE REDAÇÃO;
- c) deixar de assinalar, no gabarito, o tipo de prova;
- d) não entregar a FOLHA DE REDAÇÃO E A FOLHA DE RESPOSTAS ao fiscal quando terminar o tempo permitido para realização da prova.

10- Reserve os 30 (tinta) minutos finais para preencher sua FOLHA DE RESPOSTAS.

11- Quando terminar, entregue ao fiscal **a REDAÇÃO e a FOLHA DE RESPOSTAS.**

12- **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTA PROVA É DE 4 (QUATRO) HORAS, INCLUINDO O PREENCHIMENTO DA FOLHA DE RESPOSTAS E A REDAÇÃO CONCLUÍDA.**

13- Na última folha do Caderno de Questões, há um comunicado importante da Instituição. **Leia-o com atenção.**

PROVA AMARELA – TIPO 1

REDAÇÃO

TEXTOS MOTIVADORES

Texto 1

O descaso que corrói o patrimônio, de parque arqueológico à casa de Santos Dumont

Museus em chamas, bibliotecas entregues às traças e prédios históricos devorados por cupins ou simplesmente colocados à venda pelo preço do terreno. Em um cenário de crise econômica e com imposição de um teto para os gastos públicos federais, a Cultura e a preservação do patrimônio histórico acabam sendo uma das primeiras e maiores vítimas. A destruição de boa parte do Museu Nacional na noite de domingo, no Rio de Janeiro, é um exemplo extremo do que se repete silenciosa e diariamente em todo o país.

Fonte: adaptado de <<https://brasil.elpais.com/brasil>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

Texto 2

Patrimônio Cultural: para reconhecer e valorizar

O que a Cachoeira de Yuaretê (AM), o Círio de Nazaré (PA), as ruínas da Missão Jesuítica de São Miguel (RS), a cidade de Laguna (SC), a Pedra da Gávea (RJ), o Toque dos Sinos (MG), o Terreiro de Candomblé da Casa Branca – Ilê Axé Iyá Nassô Oká (BA), o Sítio Santo Antônio (SP), a renda irlandesa (SE), o Centro Histórico de João Pessoa (PB), o portão do cemitério de Arês (RN), o ofício da viola-de-cocho (MT) e o Mercado São José (PE) têm em comum?

Todos são patrimônio cultural brasileiro. Trata-se de bens materiais e imateriais reconhecidos pelo Iphan ao longo dos seus mais de 75 anos de política preservacionista.

Conhecer um pouco dessa trajetória e alguns dos seus desafios atuais é fundamental para compreender quais são as possibilidades e potencialidades de tal política pública e desse conceito para o fortalecimento de vínculos de identidade e pertencimento sociocultural.

Trata-se de um campo social e de uma política pública em disputa tanto na esfera estatal quanto na mídia, em pesquisas acadêmicas, movimentos sociais etc.

O tombamento e o registro de bens culturais servem a muitas causas e têm sido cada vez mais requeridos como instrumentos de reconhecimento e valorização cultural e econômica e de resistência político-social.

Fonte: adaptado de <<http://www.cartaeducacao.com.br/>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

Texto 3

[...] tornamo-nos conscientes de que o “pertencimento” e a “identidade” não têm a solidez de uma rocha, não são garantidos para toda a vida, são bastante negociáveis e revogáveis, e de que as decisões que o próprio indivíduo toma, os caminhos que percorre, a maneira como age – e a determinação de se manter firme a tudo isso – são fatores cruciais tanto para o “pertencimento” quanto para a “identidade”.

Fonte: BAUMAN, Z. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 17.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura da coletânea, com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação e de acordo com as instruções apresentadas, elabore um texto dissertativo-argumentativo, que respeite os direitos humanos e a diversidade sociocultural, sobre o tema **Patrimônio histórico e cultural: descaso dos brasileiros com sua memória e identidade?**, apresentando proposta de intervenção.

INSTRUÇÕES:

- Em sua escrita, faça uso da modalidade padrão da língua portuguesa.
- Atribua um título à sua redação, que deverá ser escrita em prosa.
- Transcreva o texto para o espaço adequado utilizando caneta azul ou preta.
- Respeite o limite de, no mínimo, 15 (quinze) e, no máximo, 25 (vinte e cinco) linhas.

SERÁ ATRIBUÍDA NOTA ZERO À REDAÇÃO QUE:

- For redigida, em sua versão final, a lápis ou fora do espaço adequado.
- Possuir letra completamente ilegível ou escrita em língua estrangeira.
- Apresentar predominantemente cópia de trecho(s) da prova ou da coletânea.
- Possuir menos que 15 (quinze) linhas escritas, sendo considerada insuficiente.
- Fugir ao tema proposto ou não atender ao tipo dissertativo-argumentativo.
- Desrespeitar os direitos humanos ou a diversidade sociocultural.
- Apresentar desenhos, identificação, impróprios ou parte desconectada do tema.

LÍNGUA PORTUGUESA

Questão 01

Há diferentes formas de o narrador apresentar a fala das personagens em um texto: por meio de discurso direto, indireto ou indireto livre. A passagem destacada no trecho a seguir, extraída do conto “Feliz Aniversário”, de Clarice Lispector, encontra-se em discurso direto:

Estimulado pela coisa ter dado tão inesperadamente certo, José gritou-lhe emocionado, grato, com olhos úmidos:
– **No ano que vem nos veremos, mamãe.**

LISPECTOR, Clarice. *Todos os contos*. Rio de Janeiro: Rocco, 2016, p. 190.

Assinale a alternativa que apresenta a transposição adequada desse fragmento para o discurso indireto:

- a) José gritou à mãe, emocionado, que, no ano que vem, eles se veriam.
- b) José gritou, emocionado, que, no ano seguinte, veria a mamãe.
- c) José gritou à mãe, emocionado, que, no ano seguinte, eles se verão.
- d) José gritou à mãe, emocionado, que, no ano que vem, eles se verão.
- e) José gritou à mãe, emocionado, que, no ano seguinte, eles se veriam.

As questões 2 e 3 baseiam-se no fragmento a seguir, extraído do texto “Me chame de velha”, de Eliane Brum:

Sugeri a uma amiga que trocasse a palavra “idosas” por “velhas” em um texto. E fui informada de que era impossível, porque as pessoas sobre as quais ela escrevia se recusavam a ser chamadas de “velhas”: só aceitavam ser “idosas”. Pensei: “roubaram a velhice”. As palavras escolhidas – e mais ainda as que escapam – dizem muito, como Freud já nos alertou há mais de um século. Se testemunharmos uma epidemia de cirurgias plásticas na tentativa da juventude para sempre (até a morte), é óbvio esperar que a língua seja atingida pela mesma ânsia. Acho que “idoso” é uma palavra *fotoshopada* – ou talvez um *lifting* completo na palavra “velho”. E saio aqui em defesa do “velho” – a palavra e o ser/estar de um tempo que, se tivermos sorte, chegará para todos.

Desde que a juventude virou não mais uma fase da vida, mas uma vida inteira, temos convivido com essas tentativas de tugar a velhice também no idioma. Vale tudo. Asilo virou casa de repouso, como se isso mudasse o significado do que é estar apartado do mundo. Velhice virou terceira idade e, a pior de todas, “melhor idade”. Tenho anunciado a amigos e familiares que, se alguém me disser, em um futuro não tão distante, que estou na “melhor idade”, vou romper meu pacto pessoal de não violência.

BRUM, Eliane. *A menina quebrada e outras colunas de Eliane Brum*. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2013, p. 279.

Questão 02

Os sinais de pontuação são importantes elementos de um texto, pois funcionam como uma espécie de sinalização, guiando o leitor ao longo do processo de leitura e organizando as informações apresentadas, a fim de que lhes seja atribuído um significado lógico. A partir disso, considerando a pontuação do texto de Eliane Brum, analise as proposições a seguir:

- I. No primeiro parágrafo, os dois-pontos são empregados para introduzir, primeiramente, uma explicação referente a uma informação anterior e, na sequência, um pensamento da autora.
- II. No segundo parágrafo, as aspas empregadas em “melhor idade” têm o papel de apresentar uma expressão e, ao mesmo tempo, questionar seu valor semântico.
- III. No primeiro parágrafo, os travessões empregados para isolar a informação “e mais ainda as que escapam” introduzem uma restrição da autora em relação às “palavras escolhidas”.

Está correto o que se afirma em:

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

Questão 03

A partir da leitura do texto, pode-se concluir que, para a autora:

- a) o comportamento humano não interfere na nossa língua, que tende a ser sempre estática e imutável.
- b) a língua possui algumas formas de mascarar realidades desagradáveis a muitas pessoas, como a velhice.
- c) o emprego da expressão “melhor idade” constitui, inquestionavelmente, uma forma positiva de representação da velhice.
- d) o emprego de palavras suaves para designar aspectos penosos da vida é, realmente, uma forma de amenizar o sofrimento.
- e) a palavra “velho” sugere uma coisificação do sujeito, razão pela qual se deve optar pela palavra “idoso”.

Questão 04

No primeiro dia de aula de uma escola, foi afixado o seguinte cartaz na parede de entrada:

SEJAM BEM-VINDOS À NOSSA ESCOLA!
UM BOM SEMESTRE LETIVO À TODOS!

Os pais de um aluno que o acompanharam até a escola, ao lerem o cartaz, ficaram indignados e escreveram um e-mail ao diretor, no qual questionaram a qualidade de ensino da instituição. De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, pode-se considerar que a reclamação dos responsáveis:

- a) tem fundamento, pois a palavra “bem-vindo” foi grafada de maneira inadequada.
- b) tem fundamento, já que não ocorre crase antes do pronome indefinido “todos”.
- c) tem fundamento, porque não ocorre crase antes do pronome possessivo “nossa”.
- d) tem fundamento, já que não ocorre crase antes dos pronomes “nossa” e “todos”.
- e) não tem fundamento, já que não há qualquer falha gramatical no cartaz afixado.

Questão 05

Leia um fragmento do poema “Eu, etiqueta”, de Carlos Drummond de Andrade (1902-1987):

Eu é que mimosamente pago
para anunciar, para vender
em bares festas praias pérgulas piscinas,
e bem à vista exibo esta etiqueta
global no corpo que desiste
de ser veste e sandália de uma essência
tão viva, independente,
que moda ou suborno algum a compromete.
Onde terei jogado fora
meu gosto e capacidade de escolher,
minhas **idiossincrasias** tão pessoais,
tão minhas que no rosto se espelhavam
e cada gesto, cada olhar
cada vinco da roupa

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Corpo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015, p. 47.

O conhecimento linguístico, que se relaciona ao domínio das regras gramaticais do idioma e à familiaridade com o vocabulário empregado pelo autor, é um elemento importante para a interpretação de um texto. Entretanto, o desconhecimento de um vocábulo por parte do leitor não torna, necessariamente, a tarefa de interpretação impossível, uma vez que o contexto permite ao receptor depreender o significado de um termo. Com base nisso, considerando as ideias apresentadas por Drummond em seu poema, aponte um sinônimo adequado para a palavra **idiossincrasias**:

- a) peculiaridades.
- b) generalidades.
- c) incongruências.
- d) genialidades.
- e) incapacidades.

Questão 06

Leia o texto a seguir, extraído de uma entrevista com Oscar Castro Neves (1940-2013), um dos criadores da Bossa Nova:

**Entrevista
Oscar Castro Neves**

Violonista emérito, compositor, arranjador, produtor, Oscar Castro Neves sabe tudo de música. Veio ao mundo bem acompanhado: nasceu trigêmeo, em 15 de maio de 1940, no Rio de Janeiro, numa família em que todos tocavam algum instrumento. Tinha 16 anos quando compôs “Chora tua tristeza”, seu primeiro grande sucesso. Pouco depois, em companhia de Antonio Carlos Jobim, João Gilberto, Carlos Lyra, Roberto Menescal e tantos outros artistas de uma geração excepcional, tornou-se um dos criadores da Bossa Nova, movimento que ainda hoje delicia inúmeros apreciadores, em todo o mundo.

[...]

JVP – Oscar, conte, para começar, como você compôs “Chora tua tristeza”, seu primeiro grande sucesso.

OCN – Fiz “Chora tua tristeza” dentro de um lotação, brincando com intervalos. Cheguei em casa correndo e peguei o violão, para poder tocar a harmonia que tinha no ouvido desde que sentei no lotação. Quem colocou a letra foi o Luvercy Fiorini, um arquiteto, bom amigo, meu parceiro também em “Menina feia”. Na mesma época, fiz outra música com Ronaldo Bôscoli, chamada “Não faz assim”, gravada pelos Garotos da Lua, aquele grupo de que o João Gilberto participou.

Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

A respeito do gênero textual entrevista, tomando o texto lido como base, considere as proposições a seguir:

- I. Trata-se de um gênero textual construído a partir de um diálogo entre duas ou mais pessoas, com o objetivo de colher informações, depoimentos, opiniões, aspectos da vida pessoal ou profissional de pessoas de destaque no meio artístico, cultural, político, religioso etc.
- II. Esse gênero textual geralmente é estruturado a partir de perguntas feitas pelo entrevistador, seguidas das respostas dadas pelo(s) entrevistado(s), com um texto de fechamento, no qual são retomadas as principais ideias do diálogo estabelecido entre os participantes.
- III. Trata-se de um texto cuja linguagem pode, em alguns casos, ser mais informal, a depender das características do entrevistado, do jornal ou revista e do público leitor. Em uma entrevista escrita, são cortadas, entretanto, marcas de oralidade como “aí, né”, “bom”, “então”, entre outras.

Está correto aquilo que se afirma em:

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

Questão 07

Um funcionário de uma empresa enviou o seguinte e-mail a seu chefe:

Prezado Senhor Pedro,

Faz dois meses que o senhor vem solicitando que eu indique o período de minhas férias. Houveram alguns problemas no meu setor ultimamente e, como diretor do departamento, não sinto-me à vontade para ausentar-me até o final do ano. Diante disso, gostaria de pedir que minhas férias sejam desfrutadas em janeiro de 2020.

Desde já agradeço.

Atenciosamente,

Gustavo Pereira

A fim de que a comunicação seja eficaz, a linguagem empregada pelo emissor deve ser adequada ao receptor e ao contexto comunicativo. Considerando que um diálogo entre um funcionário e seu chefe deve adotar a norma-padrão, devido à falta de intimidade entre ambos, pode-se considerar que Gustavo expressou-se de forma inadequada, porque:

- a) há desvio da norma, referente à concordância, na flexão dos verbos “fazer” e “haver”.
- b) há desvio da norma na flexão do verbo “haver” e na colocação do primeiro pronome proclítico “me”.
- c) há desvio da norma na flexão do verbo “fazer” e na ocorrência de crase em “à vontade”.
- d) há desvio da norma na flexão do verbo “haver” e na ocorrência de crase em “à vontade”.
- e) há desvio da norma, referente à concordância, na flexão dos verbos “fazer” e “ser”.

Para responder às questões de 8 a 10, leia o texto a seguir, do linguista Ataliba T. de Castilho.

[...] o ponto central é que sem uma língua, não poderíamos formular nosso pensamento. Você já se deu conta de que pensa em português? Sonha em português? Organiza-se logo de manhã com respeito ao que terá de fazer durante o dia, falando consigo mesmo em português? E mesmo quando quer aprender uma língua estrangeira, sai por aí tentando pensar só nessa língua, como um bom modo de dominá-la.

Já “linguagem” é um termo genérico, pois pode referir-se a outras manifestações, além da sequenciação de sons, como em “linguagem das cores”, “linguagem dos perfumes”, “linguagem das abelhas”, e outras muitas linguagens mais.

Não existe criatura sobre a face da terra que não reflita todo dia sobre a própria língua, embora nem sempre se dê conta disso. Às vezes até “colocamos no ar” pedaços dessa reflexão. Certamente você já se pilhou dizendo ao seu interlocutor: “me deixa dizer isso de outro modo”, “esse assunto, digamos assim, terá outros desdobramentos”, “por assim dizer, tudo o que preciso agora é que você me empreste uma grana”, “agora estou pensando em calar a boca”, etc., etc.

Os linguistas chamam esses lances de atividade epilinguística. Complicado? Não, se você pensar que “epi” é uma preposição-prefixo tomada de empréstimo ao grego, e que quer dizer “a respeito de, sobre”. Um atividade epilinguística é isso aí: ao mesmo tempo que você fala, você reflete a respeito das formas linguísticas que usou, para ver se estão adequadas à situação de fala em que se encontra. E seu cérebro dá conta de tudo isso. Por outras palavras, ninguém é “burro” se consegue falar.

Disponível em: <<http://museudalinguaportuguesa.org.br>>. Acesso em: 4 mai. 2019.

Questão 08

Considerando as ideias do professor Castilho, assinale a alternativa que não apresenta um exemplo de atividade epilinguística.

- a) Queria muito poder expressar o quanto amo você, mas me faltam palavras para isso.
- b) Você é muito bonita! Espere, bonita não é a palavra mais adequada: você é linda!
- c) Às vezes, fico um pouco constrangido com meu sotaque interiorano. Incomoda-me sobretudo o meu “r”.
- d) Desculpe-me, mas “senhor” é um termo muito formal. Posso chamá-lo por “você”?
- e) Às vezes, fico pensando que gostaria de me casar no próximo ano, mas ainda não consegui uma namorada.

Questão 09

A fim de estabelecer uma proximidade maior com o leitor, o texto de Castilho emprega uma linguagem mais informal e, algumas vezes, recorre até mesmo a gírias. A partir disso, considere os trechos a seguir:

- I. Já “linguagem” é um termo genérico, pois pode referir-se a outras manifestações, além da sequenciação de sons, como em “linguagem das cores”, “linguagem dos perfumes”, “linguagem das abelhas”, e outras muitas linguagens mais.
- II. Certamente você já se pilhou dizendo ao seu interlocutor: “me deixa dizer isso de outro modo”, “esse assunto, digamos assim, terá outros desdobramentos”, “por assim dizer, tudo o que preciso agora é que você me empreste uma grana”, “agora estou pensando em calar a boca”, etc., etc.
- III. Os linguistas chamam esses lances de atividade epilinguística. Complicado? Não, se você pensar que “epi” é uma preposição-prefixo tomada de empréstimo ao grego, e que quer dizer “a respeito de, sobre”.

Apresentam marcas de informalidade o(s) trecho(s):

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

Questão 10

Roman Jakobson é um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento da Teoria da Comunicação. De acordo com o linguista, as funções da linguagem colocam em destaque diferentes elementos necessários à transmissão da mensagem. A função fática, cuja finalidade é testar o funcionamento do meio de comunicação e garantir a eficácia comunicativa, põe em destaque o canal. Há um exemplo desse tipo de função na seguinte passagem do texto de Castilho:

- E mesmo quando quer aprender uma língua estrangeira, sai por aí tentando pensar só nessa língua, como um bom modo de dominá-la.
- Não existe criatura sobre a face da terra que não reflita todo dia sobre a própria língua, embora nem sempre se dê conta disso.
- Os linguistas chamam esses lances de atividade epilinguística. Complicado?
- Um atividade epilinguística é isso aí: ao mesmo tempo que você fala, você reflete a respeito das formas linguísticas que usou [...].
- E seu cérebro dá conta de tudo isso. Por outras palavras, ninguém é “burro” se consegue falar.

LITERATURA

Questão 11

Leia o texto a seguir, extraído da Carta de Pero Vaz de Caminha ao Rei D. Manuel, na qual o escrivão relata ao rei de Portugal o descobrimento do Brasil:

Esta terra, Senhor, me parece que da ponta que mais contra o sul vimos até a outra ponta, que contra o norte vem, de que nós deste porto houvermos vista, será tamanha que haverá nela bem 20 ou 25 léguas por costa. Traz, ao longo do mar, nalgumas partes, grandes barreiras, delas vermelhas, delas brancas; e a terra por cima toda chã e muito cheia de grandes arvoredos. De ponta a ponta, é toda praia uma palma, muito chã e muito formosa.

Pelo sertão nos pareceu, do mar, muito grande, porque, a estender os olhos, não podíamos ver senão terra com arvoredos, que nos parecia muito longa.

Nela, até agora, não pudemos saber que haja ouro, nem prata, nem nenhuma coisa de metal nem de ferro; nem lho vimos. Porém a terra em si é de muito bons ares, assim frios e temperados, como os de Entre-Douro-e-Minho, porque neste tempo de agora os achávamos como os de lá.

Águas são muitas; infindas. Em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo, por bem das águas que tem.

Porém o melhor fruto que nela se pode fazer, me parece que será salvar esta gente, e esta deve ser a principal semente que Vossa Alteza em ela deve lançar.

CAMINHA, Pero Vaz de. *Carta ao Rei D. Manuel*. Rio de Janeiro: Edições BestBolso, 2015, p. 83.

Com base na leitura do texto, avalie as proposições a seguir:

- Trata-se de um texto predominantemente descritivo, com o intuito de retratar ao rei as características da terra recém-descoberta.
- A fim de descrever a nova terra com precisão, o remetente da carta recorre, em um trecho, à estratégia da analogia.
- O texto revela um dos objetivos do conquistador: a implantação da religião cristã aos novos povos conquistados.
- Apesar de se tratar de uma carta, não há, no fragmento apresentado, qualquer marca direta de interlocução.

Está correto apenas o que se afirma em:

- I e III.
- I, II e IV.
- I, II e III.
- II, III e IV.
- III e IV.

Questão 12

O fragmento a seguir foi extraído do romance *Iracema*, de José de Alencar (1829-1877):

Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema.

Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira.

O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado.

Mais rápida que a corça selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara. O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas.

Um dia, ao pino do Sol, ela repousava em um claro da floresta. Banhava-lhe o corpo a sombra da oiticica, mais fresca do que o orvalho da noite. Os ramos da acácia silvestre esparziam flores sobre os úmidos cabelos. Escondidos na folhagem os pássaros ameigavam o canto.

ALENCAR, José de. *Iracema*: Lenda do Ceará. São Paulo: Paulus, 2007, p. 10.

Por se inserir no período romântico, é natural que a obra apresente algumas características desse movimento literário. Nesse trecho, por exemplo, fica evidente:

- a representação da natureza como *locus horrendus*.
- a exaltação da figura do índio como herói nacional.
- o pessimismo e a busca pela morte como solução.
- o engajamento da literatura, a partir da crítica social.
- o ufanismo, a partir da exaltação das belezas naturais.

Questão 13

Leia o poema a seguir, de Alberto Caeiro (1888-1935), heterônimo do poeta português Fernando Pessoa:

Li hoje quase duas páginas
Do livro dum poeta místico,
E ri como quem tem chorado muito.

Os poetas místicos são filósofos doentes,
E os filósofos são homens doidos.

Porque os poetas místicos dizem que as flores sentem
E dizem que as pedras têm alma
E que os rios têm êxtases ao luar.

Mas flores, se sentissem, não eram flores,
Eram gente;
E se as pedras tivessem alma, eram cousas vivas, não eram pedras;

E se os rios tivessem êxtases ao luar,
Os rios seriam homens doentes.

É preciso não saber o que são flores e pedras e rios
Para falar dos sentimentos deles.
Falar da alma das pedras, das flores, dos rios,
É falar de si próprio e dos seus falsos pensamentos.
Graças a Deus que as pedras são só pedras,
E que os rios não são senão rios,
E que as flores são apenas flores.

Por mim, escrevo a prosa dos meus versos
E fico contente,
Porque sei que compreendo a Natureza por fora;
E não a compreendo por dentro
Porque a Natureza não tem dentro;
Senão não era a Natureza.

CAEIRO, Alberto. O Guardador de Rebanhos. In: _____. *Poesia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001, p. 64.

Com base no poema apresentado e nas características desse heterônimo modernista, avalie as proposições a seguir:

- I. O eu lírico apresenta uma poética desenvolvida a partir da negação da metafísica, com substituição do pensamento pelos sentidos.
- II. A simplicidade dos versos de Caeiro pode ser notada na liberdade formal de seus versos – brancos e livres – e na repetição vocabular.
- III. A divergência entre os pontos de vista do eu lírico e dos poetas metafísicos é marcada pela antítese na última estrofe do poema.

Está correto aquilo que se afirma em:

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

Questão 14

O texto a seguir, escrito no período do Barroco, foi extraído de uma carta de amor escrita por uma freira portuguesa, Mariana Alcoforado (1640-1723), dirigida a um oficial francês com quem teve um caso amoroso, sendo, depois, abandonada.

Parece-me, no entanto, que até ao sofrimento, de que és a única causa, já vou tendo afeição. Mal te vi a minha vida foi tua, e chego a ter prazer em sacrificar-ta. Mil vezes ao dia os meus suspiros vão ao teu encontro, procuram-te por toda a parte e, em troca de tanto desassossego, só me trazem sinais da minha má fortuna, que cruelmente não me consente qualquer engano e me diz a todo o momento: Cessa, pobre Mariana, cessa de te mortificar em vão, e de procurar um amante que não voltarás a ver, que atravessou mares para te fugir, que está em França rodeado de prazeres, que não pensa um só instante nas tuas mágoas, que dispensa todo este arrebatamento e nem sequer sabe agradecer-to. Mas não, não me resolvo, a pensar tão mal de ti e estou por demais empenhada em te justificar.

Disponível em: <<https://www.luso-livros.net>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

Considere as seguintes passagens do texto:

- I. Mal te vi a minha vida foi tua, e chego a ter prazer em sacrificar-ta.
- II. Mil vezes ao dia os meus suspiros vão ao teu encontro [...].

Esses trechos põem em evidência as seguintes características do Barroco, respectivamente:

- a) subjetividade e dualidade.
- b) exagero e melancolia.
- c) dualidade e exagero.
- d) exagero e subjetividade.
- e) dualidade e melancolia.

Questão 15

Leia os versos a seguir, extraídos do início da obra *Os Lusíadas*, de Luís Vaz de Camões (1524-1580):

As armas e os Barões assinalados
Que da Ocidental praia Lusitana
Por mares nunca de antes navegados
Passaram ainda além da Taprobana,
Em perigos e guerras esforçados
Mais do que prometia a força humana,
E entre gente remota edificaram
Novo Reino, que tanto sublimaram;

E também as memórias gloriosas
Daqueles Reis que foram dilatando
A Fé, o Império, e as terras viciosas
De África e de Ásia andaram devastando,
E aqueles que por obras valorosos
Se vão da lei da Morte libertando,
Cantando espalharei por toda parte,
Se a tanto me ajudar o engenho e arte.

Cessem do sábio Grego e do Troiano
As navegações grandes que fizeram;
Cale-se de Alexandre e de Trajano
A fama das vitórias que tiveram;
Que eu canto o peito ilustre Lusitano,
A quem Netuno e Marte obedeceram.
Cesse tudo o que a Musa antiga canta,
Que outro valor mais alto se levanta.

CAMÕES, Luís de. *Os Lusíadas*. Apresentação e notas: Ivan Teixeira.
Cotia: Ateliê Editorial, 2001, pp. 38-40.

Com base na leitura dos versos, assinale a alternativa **incorreta** sobre a obra.

- a) Apresenta estrutura fixa, com versos decassílabos dispostos em oitavas-rimas, no esquema AB AB AB CC.
- b) Possui o objetivo de enaltecer o povo português, a partir da exaltação de sua bravura no mar e na guerra.
- c) Exalta as ações dos grandes reis que expandiram o território português, por meio da difusão da fé cristã.
- d) Estabelece intertextualidade com as grandes epopeias e os heróis clássicos, na tentativa de superá-los.
- e) Diferentemente das epopeias clássicas, recorre exclusivamente à mitologia cristã, difundindo seus valores.

INGLÊS

The Digital Revolution and Adolescent Brain Evolution

The human brain is a social brain. Our ability to gauge the moods and intentions of others, to detect the truth or falsehood of their communications, to discern friend from foe, and to form alliances are amongst its most complex and important tasks. These skills are of premier importance to fulfill our biological imperatives of staying alive (through the protection of the group) and reproducing. From this perspective, it is no wonder that so much of our brains is dedicated to social cognition. In fact, across primate species, the single best predictor of the size of the neocortex is the size of that species' social group. Combining data from 38 primate species, Dunbar estimated that based on neocortex size the number of meaningful social relationships (i.e., where everyone knows everyone) for humans should be between 100 and 230. The value of 150 has been popularized as "Dunbar's number" as converging evidence from diverse fields seem to coincide with the prediction. For instance, 150 is the approximate size of military units from Roman antiquity to the present, religious communities (e.g., Amish, Hutterite), Aboriginal groups, villages in England before the Industrial Revolution, and the number of people on holiday card lists.

The central hub of circuitry related to social skills is the late maturing highly plastic prefrontal cortex. Like any complex skills, mastery requires lots of practice. Much of the discernment relies on exquisitely subtle detection of non verbal cues such as slight changes in eye gaze, millisecond differences in speech timing, synchrony of response to shared environmental stimuli, breathing patterns, body posture, touch, odors, etc. Might the increasing reliance on digital social interactions hinder exposure to the "real-world" experiences necessary to master these most important skills?

The average number of "friends" per adolescent Facebook user is 834 - far outpacing Dunbar's number. The discrepancy may arise from different definitions of "friendship" or "relationship" – perhaps adolescents are not maintaining meaningful interactions with all 800+ of their contacts. This appears to be the case, as graph theory analysis of social network interactions indicates that the number of relationships maintained by regular exchange of information falls back to the 100–200 range. Although digital interactions are not the same as face to face relationships, they are social, they are meaningful to the adolescents, and they are associated with other measures of well-being.

The playing out of social life in a transparent global digital domain has raised the specter of cyberbullying. The National Crime Prevention Council (NCPC) defines cyber bullying as "when the Internet, cell phones or other devices are used to send or post texts or images intended to hurt or embarrass another person". Statistics regarding its prevalence vary enormously depending on what threshold is used for abuse. One aspect that is different from traditional bullying is that the acts are distributed to a much wider audience and once on the Internet they are potentially permanent. This has implications both for the bullied and the bullies.

A positive social aspect is that the technologies enable adolescents to connect with a much wider portion of the world and broaden their exposure to ideas, customs, and ways of life. *Appreciating the commonalities among other young people throughout the world may help (i)*

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3432415/>>.
Acesso em: 9 fev. 2019.

Questão 16

Which statement is true, according to the text?

- a) Some of the brains most complex functions are actually basic survival skills.
- b) The average number of kin dictates a species' neocortex size.
- c) The digital age has increased the number of friendships adolescents have.
- d) Digital relationships are not considered valid social connections.
- e) Cyber-bullying has a clearly defined incidence and is wide ranging and permanent.

Questão 17

Which phrase best completes the last sentence, "*Appreciating the commonalities among other young people throughout the world may help (i)* _____"?

- a) ...adolescents to recognize the failings of their own culture and distance themselves from social impositions.
- b) ...to overcome many of the fears and prejudices that underlie global conflict.
- c) ...to set up a World Peace Facebook group to prevent international incidents.
- d) ...to reduce dependence on time-consuming face-to-face contact.
- e) ...to confirm the importance of sticking to mainstream culture and beliefs.

Brutus

There is a tide in the affairs of men,
Which taken at the flood, leads on to fortune;
Omitted, all the voyage of their life
Is bound in shallows and in miseries.
On such a full sea are we now afloat,
And we must take the current when it serves
Or lose our ventures.

SHAKESPEARE, William. No Fear Shakespeare *Julius Caesar* Act 4,
Scene 3, p. 11.

Questão 18

Which statement is not true, according to Brutus' words?

- a) Good fortune comes and goes.
- b) It is important to take advantage of key moments.
- c) Opportunities lost may not come again.
- d) Without good luck, all direction in life will be lost.
- e) The time to act is now.

The protagonist, David Copperfield, describes his early memories:

The first objects that assume a distinct presence before me, as I look far back, into the blank of my infancy, are my mother with her pretty hair and youthful shape, and Peggotty with no shape at all, and eyes so dark that they seemed to darken their whole neighbourhood in her face, and cheeks and arms so hard and red that I wondered the birds didn't peck her in preference to apples.

I believe I can remember these two at a little distance apart, dwarfed to my sight by stooping down or kneeling on the floor, and I going unsteadily from the one to the other. I have an impression on my mind which I cannot distinguish from actual remembrance, of the touch of Peggotty's forefinger as she used to hold it out to me, and of its being roughened by needlework, like a pocket nutmeg-grater.

This may be fancy, though I think the memory of most of us can go farther back into such times than many of us suppose; just as I believe the power of observation in numbers of very young children to be quite wonderful for its closeness and accuracy. Indeed, I think that most grown men who are remarkable in this respect, may with greater propriety be said not to have lost the faculty, than to have acquired it; the rather, as I generally observe such men to retain a certain freshness, and gentleness, and capacity of being pleased, which are also an inheritance they have preserved from their childhood.

I might have a misgiving that I am 'meandering' in stopping to say this, but that it brings me to remark that I build these conclusions, in part upon my own experience of myself; and if it should appear from anything I may set down in this narrative that I was a child of close observation, or that as a man I have a strong memory of my childhood, I undoubtedly lay claim to both of these characteristics.

Dickens, Charles. *David Copperfield* Chapter 2, p 24-25
<https://www.planetebook.com/free-ebooks/david-copperfield.pdf>

Questão 19

The author's first memory:

- a) is of learning something.
- b) involves two people of mismatched appearance.
- c) comprises visual, tactile and olfactory impressions.
- d) mixes impressions, memories and later knowledge.
- e) includes childish speculation.

Questão 20

With respect to early memories, which of the following **cannot** be said of the author?

- a) He states that many young children are capable of noticing and remembering things.
- b) He clearly recalls his early years.
- c) He believes rediscovery of infant awareness predisposes to other traits.
- d) He interrupts the narrative to reminisce about his childhood.
- e) He thinks it is important to describe himself.

Rascunho

MATEMÁTICA

Rascunho 

Questão 21

Considere o lugar geométrico representado pelos pontos (x,y) no plano cartesiano que satisfaz a equação

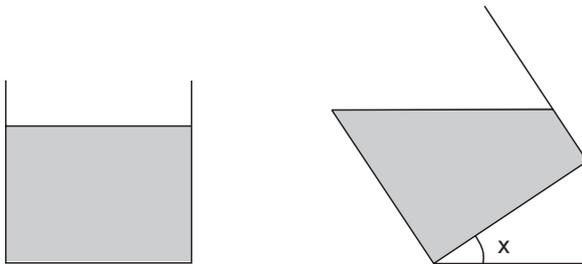
$$\det \begin{pmatrix} 0 & 2 & 1 \\ 1 & 0 & 2 \\ x & x^2 + y^2 & y \end{pmatrix} = 20.$$
 As interseções desse lugar

geométrico com o eixo x são os pontos A e B . A soma das coordenadas de A e B e a distância entre A e B são, respectivamente:

- a) 4 e $4\sqrt{6}$.
- b) -4 e $4\sqrt{6}$.
- c) -4 e $8\sqrt{6}$.
- d) $-4 - 4\sqrt{6}$ e $8\sqrt{6}$.
- e) 4 e $8\sqrt{6}$.

Questão 22

Um recipiente cúbico de aresta a , aberto em sua face superior e com 75% de sua capacidade preenchida com água, foi inclinado vagarosamente, apoiando-se em uma das arestas de sua face inferior, até que essa face formasse um ângulo x com a horizontal, conforme a figura, sem derramar seu conteúdo.



Continuando a inclinação do recipiente, inicia-se o derramamento da água até sobrar uma quantidade que corresponda à metade da capacidade do recipiente. Então, a variação da tangente de x é:

- a) $1 < \operatorname{tg} x < 2$
- b) $\sqrt{3}/3 < \operatorname{tg} x < 1$
- c) $1/2 < \operatorname{tg} x < \sqrt{3}/3$
- d) $1/2 < \operatorname{tg} x < 1$
- e) $\sqrt{3}/3 < \operatorname{tg} x < 2$

Questão 23

A sequência $(\log_2 a_1, \log_2 a_2, \log_2 a_3, \dots)$ é uma progressão aritmética com razão 0,5 e $a_1 = 4$. A soma dos números irracionais a_m encontrados na sequência

$(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots, a_{2018})$ tal que $\frac{a_m}{4096\sqrt{2}}$ resulta em número inteiro é:

- a) $\sqrt{2^5} \cdot (2^{999} - 1)$.
- b) $\sqrt{2^{25}} \cdot (2^{1009} - 1)$.
- c) $\sqrt{2^{25}} \cdot (2^{999} - 1)$.
- d) $\sqrt{2^5} \cdot (2^{1009} - 1)$.
- e) $2 \cdot (2^{2018} - 1)$.

Questão 24

Seja a função f de \mathbb{R} em $] -1, +\infty[$, sobrejetora tal que $f(x) = a + 2^{bx+c}$ e intercepta os eixos coordenados nos pontos $(1,0)$ e $(0,-0,75)$. A Imagem da função g de \mathbb{R} em \mathbb{R} tal que $g(x) = c + b \cdot \cos(3ax)$ é o intervalo $[m,n]$ onde a média aritmética de m e n é igual a:

- a) 2.
- b) 0.
- c) -3.
- d) $\log_a b + c$.
- e) -2.

Questão 25

Quantos são os valores inteiros de n para os quais o módulo da expressão $n^3 - 3n^2 - n + 3$ é um número primo?

- a) nenhum.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 3.
- e) infinitos.

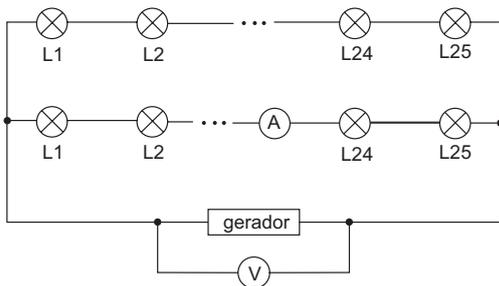
Rascunho 

FÍSICA

Questão 26

Durante as festividades natalinas, as cidades são iluminadas por um conjunto de luzes pisca-pisca, que pode ser montado com várias cores e de maneiras diferentes.

Uma dessas montagens possui 50 lâmpadas de valores nominais 4 V/6 W dispostas da seguinte forma: duas fileiras com 25 lâmpadas em série e, entre elas, existe uma ligação em paralelo, pois cada fileira está ligada aos terminais de um mesmo gerador elétrico com força eletromotriz $E = 115 \text{ V}$ e resistência interna $r = 5 \Omega$. Nessa montagem, são utilizados um amperímetro e um voltímetro ideais ligados ao circuito, como mostra o esquema a seguir.



Quais são as leituras fornecidas pelos dois instrumentos de medida?

- 100 A; 115 V.
- 300 A; 1,5 V.
- 1,5 A; 300 V.
- 150 A; 100 V.
- 1,5 A; 100 V.

Questão 27

Em festas e baladas atuais, os acessórios para incrementar o ambiente e deixá-lo cada vez mais diferente e iluminado estão na moda e transformam cada festa em um show de luzes.

Um acessório muito utilizado na iluminação de festas são os objetos que utilizam fibra ótica, como os abajures da foto a seguir.



Luminária de fibra ótica em acrílico iluminado com LED.
Disponível em: <http://www.ledideiasluminosas.com/fibra-otica.html>.
Acesso em: 10 jan. 2018.

A fibra ótica consiste em um material transparente atravessado por raios de luz que são emitidos por uma fonte luminosa, no caso LED, e percorrem toda a extensão da fibra, saindo na outra extremidade e iluminando o ambiente.

Admitindo que uma fibra ótica com índice de refração $n = \sqrt{2}$ seja utilizada para esse abajur, que se encontra em um meio como o ar (com $n = 1,0$), e o raio de luz que chega à parede da fibra forma um ângulo de 30° com essa parede, o que ocorrerá com o raio de luz que irá percorrê-lo?

- Refração, atravessando da fibra para o ar.
- Reflexão total, atravessando da fibra para o ar.
- Refração, retornando para dentro da fibra, até sair na outra extremidade.
- Reflexão total, retornando para dentro da fibra, até sair na outra extremidade.
- Não sofrerá desvio, sendo absorvida pelo material da fibra.

Dados: Tabela de ângulos:

	seno	cosseno	tangente
30°	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{3}$
45°	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	1
60°	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$

Disponível em: <<https://www.altoastral.com.br/lei-seno-cosseno>>
Acesso em: 10 jan. 2018.

Rascunho

Questão 28

Um veículo é equipado com motor 1.0 “turbo”, capaz de desenvolver uma potência de 130 cv. Determine a força exercida pelo motor quando o veículo se desloca com velocidade constante, percorrendo 9,2 km em aclave durante 4 minutos. Despreze as perdas por aquecimento e resistência do ar.

Dados: 1 cv = 736 W; 1 kgf = 10 N .

- a) 500 kgf
- b) 9320 kgf
- c) 249,6 kgf
- d) 524,3 kgf
- e) 736 kgf

Questão 29

“Esquiador brasileiro de 19 anos se garante nos Jogos Olímpicos de Inverno

Top 15 nos Jogos Olímpicos da Juventude de 2016 e destaque nas categorias de base do circuito norte-americano, Michel Macedo garante vaga no esqui alpino em PyeongChang, na Coreia do Sul

A delegação brasileira das Olimpíadas de Inverno definiu o seu primeiro representante dos esportes de neve em PyeongChang, na Coreia do Sul. O esquiador Michel Macedo, de 19 anos, garantiu a vaga nas provas técnicas do esqui alpino e disputará os Jogos pela primeira vez. Entre os seus resultados, Macedo registrou um top 15 nos Jogos Olímpicos da Juventude em Lillehammer 2016, sendo o melhor resultado brasileiro olímpico na modalidade até hoje...”

Disponível em: <https://globoesporte.globo.com/jogos-olimpicos-de-inverno>.
Acesso em: 15 jan. 2018.

Durante as competições de esqui para classificação dos esportistas que irão competir nas olimpíadas, muitos atletas apresentam manobras e saltos altamente sofisticados e técnicos. Em um salto oblíquo em uma pista de neve sem atrito, com velocidade de lançamento formando um ângulo α com a horizontal, o esquiador alcança uma altura máxima de 20 m até o ponto mais elevado e desce até um alcance horizontal de 40 m, no mesmo nível inicial de saída do salto. Considerando a aceleração da gravidade local 10 m/s^2 e desprezando a resistência do ar, determine a velocidade com que o esquiador é lançado nesse salto e o valor aproximado do ângulo α da velocidade de lançamento com a horizontal.

Dados: $\text{sen}0^\circ = 0$; $\text{sen}30^\circ = 0,5$; $\text{sen}45^\circ = 0,7$; $\text{sen}60^\circ = 0,8$; $\text{sen}90^\circ = 1$.

- a) 20 m/s, com $\alpha = 30^\circ$.
- b) $10\sqrt{2}$ m/s, com $0^\circ < \alpha < 45^\circ$.
- c) $5\sqrt{10}$ m/s, com $\alpha = 45^\circ$.
- d) 10 m/s, com $\alpha > 90^\circ$.
- e) $10\sqrt{5}$ m/s, com $\alpha > 60^\circ$.

Rascunho 

Questão 30

A força de atrito aplicada na superfície de contato entre dois corpos pode gerar um aquecimento nessa superfície através da energia dissipada no contato entre eles. A frenagem de um veículo de corrida com uma velocidade elevada pode produzir um aquecimento nos pneus devido ao atrito. Se um veículo de 1000 kg sofre uma frenagem percorrendo uma distância de 42 m até parar, em uma pista horizontal recoberta com asfalto com coeficiente de atrito $\mu = 0,8$, essa frenagem produzirá uma certa quantidade de energia térmica. Se essa quantidade de calor produzida fosse utilizada para aquecer uma certa quantidade de água de 20°C até 70°C , qual seria a massa de água aquecida, desconsiderando eventuais perdas de energia no processo?

Dado: calor específico da água $c = 4\,200\text{ J/kg}^{\circ}\text{C}$; $g = 10\text{ m/s}^2$.

- a) 1600 g.
- b) 1,6 g.
- c) 2000 g.
- d) 2 g.
- e) 500 g.

QUÍMICA

Questão 31

Substância simples é toda substância pura constituída por átomos de um mesmo elemento químico; *Substância composta* é toda substância pura constituída por átomos de elementos químicos diferentes.

Assinale, a seguir, a opção que apresenta somente substâncias compostas.

- a) CO_2 , KNO_3 , C_{60} e O_3 .
- b) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, HNO_3 , H_3PO_4 e $\text{C}_{\text{diamante}}$.
- c) H_3PO_4 , KNO_3 , C_{60} e PH_3 .
- d) H_2O , CO , HClO e PH_3 .
- e) KNO_3 , S_8 , HI e $\text{C}_{\text{grafite}}$.

Questão 32

Uma propriedade física muito importante e utilizada em várias áreas do conhecimento é a *densidade* ou *massa específica*.

Deseja-se determinar a massa específica de uma amostra de sangue e, para isso, toma-se um frasco volumétrico de $10,00\text{ cm}^3$. O frasco cheio tem uma massa de $23,07\text{ g}$. Vazio, sua massa é de $12,57\text{ g}$. Assinale a alternativa que contém o valor correto da massa específica do sangue, calculado a partir dos dados fornecidos na questão.

- a) $2,30\text{g/cm}^3$.
- b) $1,25\text{g/cm}^3$.
- c) $1,05\text{g/cm}^3$.
- d) $0,95\text{g/cm}^3$.
- e) $3,56\text{g/cm}^3$.

Rascunho 

Questão 33

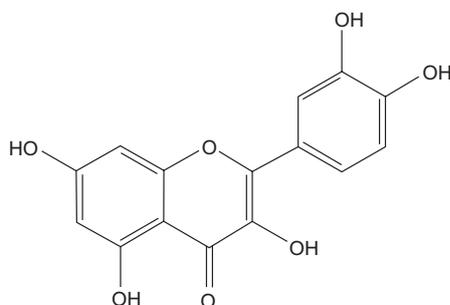
O amianto ou asbesto é um material mineral com características fibrosas de origem natural. É extraído de rochas à base de silicatos hidratados de magnésio e cálcio e pode ser representado pela fórmula química $\text{Ca}_3\text{Mg}_5(\text{Si}_4\text{O}_{11})_2(\text{OH})_2$. Esse composto é empregado na fabricação de muitos utensílios do nosso cotidiano, tais como telhas, caixas d'água, lonas e pastilhas de freios, dentre outros. Entre as doenças relacionadas ao amianto estão a asbestose (doença crônica pulmonar de origem ocupacional), os cânceres de pulmão e do trato gastrointestinal e o mesotelioma, tumor maligno raro e de prognóstico sombrio, que pode atingir tanto a pleura como o peritônio, e tem um período de latência em torno de 30 anos. Mais de 70 países já baniram o uso e a comercialização desse material. O governo brasileiro decidiu, em novembro de 2017, proibir, em todo o país, a produção, a comercialização e o uso do amianto branco, do tipo Crisótilo, o mais utilizado pela indústria na fabricação de telhas e caixas d'água.

Sobre os elementos químicos que compõem a fórmula do amianto, pode-se afirmar que:

- Cálcio (${}_{20}\text{Ca}^{40}$) e magnésio (${}_{12}\text{Mg}^{24}$) pertencem ao mesmo período da Tabela Periódica.
- O silício (${}_{14}\text{Si}^{28}$), no estado fundamental, apresenta distribuição eletrônica por subníveis em ordem crescente de energia: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^8$.
- O hidrogênio (${}_{1}\text{H}^1$) é um elemento químico de caráter metálico.
- Silício, cálcio, magnésio e oxigênio são ametais.
- O oxigênio (${}_{8}\text{O}^{16}$) encontra-se no segundo período da Tabela Periódica.

Questão 34

A infecção causada pelo vírus da cinomose canina caracteriza-se pelos altos índices de letalidade e, para esse caso, em particular, não há uma terapia específica disponível. A atividade antiviral de muitos compostos de origem vegetal é conhecida há décadas e, na busca de um tratamento mais efetivo contra a cinomose canina, tem-se obtido e testado compostos de extratos de plantas. Uma substância que tem mostrado resultados promissores é o flavonóide rutina, cuja fórmula estrutural está representada a seguir:



Adaptado de: <http://pesquisa.bvsalud.org/bvs-vet/resource/pt/vtt-559>.
Acesso em: 12 jun. 2018.

Após análise da fórmula, podemos afirmar que a rutina possui as funções orgânicas:

- enol e éter
- álcool e fenol.
- aldeído e éter.
- cetona e álcool.
- aldeído e álcool.

Rascunho 

Questão 35

Explosivo PETN

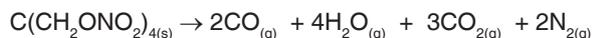
31 de outubro de 2010

Não foram divulgados muitos pormenores sobre o pacote suspeito encontrado no Reino Unido, mas vários jornais mostraram imagens de um tinteiro de impressora envolto num circuito eletrônico a que estaria ligado um cartão de telemóvel. A polícia de Dubai referiu que o pacote ali encontrado continha também um tinteiro com um explosivo designado *PETN*, ou tetranitrato de pentaeritrol, que é incolor, inodoro e difícil de detectar. Foi esse o explosivo encontrado no interior da roupa de Umar Farouk Abdulmutallab, provável terrorista, quando foi detido num avião para Detroit, no dia de Natal de 2009.

Disponível em: <<https://www.publico.pt/2010/10/31/jornal/explosivo-petn-20520877>>. Acesso em: 9 fev. 2019.

O composto mencionado na matéria, também conhecido por pentrita, é um dos mais poderosos explosivos conhecidos. É mais sensível ao choque e ao atrito que o explosivo TNT (trinitrotolueno). Outra aplicação interessante do *PETN* é como vasodilatador, similar à nitroglicerina. O medicamento Lentonitrato, indicado para as enfermidades do coração, é fabricado com *PETN* puro.

Quando em condições explosivas, o *PETN* reage de acordo com a seguinte equação química balanceada:



Determine a massa de PETN, em gramas, necessária para produzir uma mistura gasosa que, armazenada em uma esfera de aço com 36,9L, a 300K, exerça uma pressão de 760torr.

JESPERSEN, Neil D.; BRADY, James E.; HYSLOP, Alison. *Química: a natureza molecular da matéria*. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

Atenção: ao colocar a mistura gasosa dentro do recipiente, os produtos permaneceram nos seus respectivos estados físicos.

Dados: Massa molar do *PETN* = 316 g/mol;

1 atm = 760 torr; R = 0,082 atm.L/mol.K.

Equação de estado de um gás ideal (Equação de Clapeyron): $P.V = n.R.T$.

A alternativa correta é:

- a) 15 g.
- b) 43 g.
- c) 474 g.
- d) 430 g.
- e) 31,6 g.

Rascunho 

BIOLOGIA

Questão 36

No Brasil, o alto índice de doenças causadas por parasitas intestinais pode ser associado ao baixo nível de saneamento ambiental em determinadas regiões do país.

Qual das alternativas a seguir apresenta doenças causadas por vermes cuja maturidade sexual e a cópula acontecem no lúmen do intestino humano?

- Teníase e Esquistossomose.
- Esquistossomose e Cisticercose.
- Cisticercose e Ancilostomose.
- Esquistossomose e Ascaridíase.
- Ascaridíase e Ancilostomose.

Questão 37

Seu Juca, um feirante muito antigo e experiente, era conhecido pela sua ira, quando os clientes apertavam as frutas de sua barraca para ver o ponto de amadurecimento. Ele imediatamente esbravejava com a clientela e, muitas vezes, até acabava perdendo um ou outro cliente pelo seu “mau humor”. Com base no estudo da botânica:

- O feirante tem razão em esbravejar, tendo em vista que a injúria de tecidos vegetais é um fator estimulante para a liberação de um hormônio vegetal no estado gasoso que induz o amadurecimento precoce dos frutos.
- Seu Juca, com seu esbravejar, procura evitar que seus clientes provoquem, com o “apertar” dos frutos, a autólise das células teciduais da epiderme dos frutos, deixando-os com uma aparência indesejada.
- Seu Juca tem razão em esbravejar, pois a injúria de tecidos vegetais presentes nos frutos é um fator estimulante para a liberação de um fator químico gasoso que reduz o amadurecimento precoce dos frutos.
- A preocupação de seu Juca está relacionada com o fato de que, com a injúria causada pelo apertado do fruto, ocorre um processo de decomposição local, liberando, assim, gás carbônico, sabidamente um fator de amadurecimento precoce de frutos.
- Seu Juca está preocupado com o fato de que o ato de apertar o fruto provoca injúrias teciduais que, somadas à provável transmissão de micro-organismo provocada pelo contato dos dedos dos clientes, aceleraria o processo de decomposição de seus produtos.

Questão 38

Um determinado pesquisador, em uma de suas palestras, quis transmitir a seus espectadores aspectos associados à eficiente reprodução assexuada em bactérias e, ao mesmo tempo, demonstrar o processo de duplicação do material genético dos micro-organismos. Para atingir seu objetivo, propôs um experimento hipotético, no qual micro-organismos bacterianos teriam sido inseridos em um meio de cultura enriquecido com nucleotídeos marcados por N_{15} , elemento que poderia ser detectado nas moléculas durante o processo do experimento.

Após um tempo adequado para que todas as moléculas de DNA dos micro-organismos presentes no meio apresen-

tassem suas moléculas de DNA completamente marcadas pelos nucleotídeos com N_{15} , um desses micro-organismos seria transferido para um meio de cultura enriquecido e em condições ideais para a reprodução de bactérias, não apresentando nucleotídeos marcados. Após exatamente quatro gerações a partir do micro-organismo original, o experimento seria paralisado, sendo analisadas as seguintes propostas:

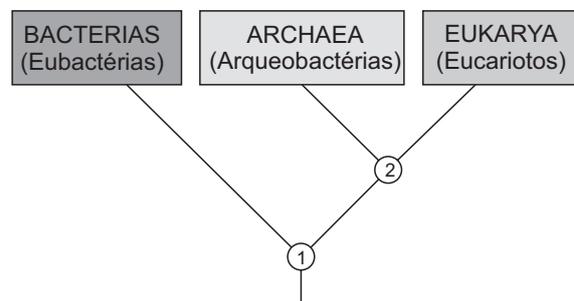
- Quantas bactérias estariam presentes no meio no momento da paralização do experimento?
- Que porcentagem dessas bactérias ainda teria suas moléculas DNA marcadas parcialmente pelos nucleotídeos com N_{15} e que porcentagem desses descendentes preservaria seus DNAs idênticos ao apresentado pelo organismo original?

Como o pesquisador queria testar o conhecimento básico de sua plateia, ele forneceu um tempo para que ela resolvesse suas propostas. A resposta correta esperada pelo pesquisador está representada na alternativa:

- proposta I – o meio apresentaria 8 micro-organismos; proposta II – 25% com DNAs marcados parcialmente e 12,5% com DNAs idênticos ao original.
- proposta I – o meio apresentaria 12 micro-organismos; proposta II – 0% com DNAs marcados parcialmente e 12,5% com DNAs idênticos ao original.
- proposta I – o meio apresentaria 17 micro-organismos; proposta II – 12,5% com DNAs marcados parcialmente e 0% com DNAs idênticos ao original.
- proposta I – o meio apresentaria 12 micro-organismos; proposta II – 75% com DNAs marcados parcialmente e 12,5% com DNAs idênticos ao original.
- proposta I – o meio apresentaria 16 micro-organismos; proposta II – 12,5% com DNAs marcados parcialmente e 0% com DNAs idênticos ao original.

Questão 39

Observe o diagrama a seguir:



(*Biologia dos Organismos - Amabis e Martho*)

A Biologia é uma ciência extremamente plástica, sendo reanalisada e reestruturada em períodos de tempos relativamente curtos. O diagrama representa uma dessas reestruturações, nesse caso, na filogenética básica dos seres vivos, reestruturação essa que teve sua origem em uma reavaliação de características morfológicas presentes no seres pertencentes ao reino ____ I _____, sendo que, com um maior conhecimento sobre a estrutura da(o) ____ II _____, foi repensada a classificação desse

grupo de organismos, permitindo, assim, a introdução de um novo nível basal de classificação, os _____ III _____. No esquema, os números 1 e 2 representam a formação de _____ IV _____, através do aparecimento de _____ V _____ consideráveis no grupo estudado.

Utilize seus conhecimentos sobre filogenética e microbiologia para completar corretamente as lacunas, indicando a alternativa que mostre adequadamente esse preenchimento.

- a) I- Protista, II- Membrana plasmática, III- Domínios, IV- dicotomias, V- mutações.
- b) I- Monera, II- Parede celular, III- Sub-reinos, IV- Clados, V- Plesiomorfias.
- c) I- Protista, II- plasmídeo, III- Domínios, IV- Clados, V- Plesiomorfias.
- d) I- Monera, II- Parede celular, III- Domínios, IV- Clados, V- Apomorfias.
- e) I- Fungi, II- parede celular, III- Sub-reinos, IV- Dicotomias, V- Apomorfias.

Questão 40

Em um curso de medicina, foi apresentado um laudo médico de um paciente, cujo sintoma principal era uma considerável diúria (número elevado de micções diárias) apresentada desde a infância, que havia se acentuado com o avanço da idade, muitas vezes acompanhada de crises de hipotensão e uma sensação de boca seca e sede. Tendo em vista que os sintomas aparentavam-se com um quadro de diabetes melito, foram solicitados os resultados anteriores da glicemia do paciente e, como esses resultados se mostravam normais, os alunos, pela pouca experiência, ficaram atônitos e, aparentemente, sem nenhuma outra opção plausível. Mostre que se interessa por essa área profissional: utilize seus conhecimentos de fisiologia para apontar, dentre as possibilidades listadas a seguir, aquela que demonstre um provável diagnóstico para o paciente em questão, o hormônio envolvido e a glândula secretora desse hormônio.

- a) O diagnóstico mais provável é de diabetes tipo II, o hormônio envolvido é a insulina, produzida e liberada pelas células beta das ilhotas pancreáticas.
- b) O diagnóstico mais provável é de diabetes tipo I, o hormônio envolvido é a insulina, produzida e liberada pelas células alfa das ilhotas pancreáticas.
- c) O diagnóstico mais provável é de diabetes insípida, o hormônio envolvido é o ADH, secretado pela porção posterior da hipófise e produzido por células hipotalâmicas.
- d) O diagnóstico mais provável é de diabetes tipo I, o hormônio envolvido é a aldosterona, produzida e secretada pelo córtex da suprarrenal.
- e) O diagnóstico mais provável é de diabetes insípida, o hormônio envolvido é o ADH, secretado e produzido pelas células da porção anterior da hipófise.

HISTÓRIA

Questão 41

O coronelismo era uma prática sociopolítica brasileira típica do início do século XX, no período denominado República Velha (1889-1930), quando os chamados “coronéis” exerciam o poder local sobre as camadas inferiores da sociedade, a fim de garantir **votos** em troca de **favores** das esferas políticas locais, estaduais e federais. Por que o coronelismo se enfraqueceu a partir da Revolução de 1930?

- a) Devido ao processo de democratização vivido naquele período, com a inclusão da mulher e do analfabeto no processo eleitoral.
- b) Pelo fato de que ocorreu uma moralização no processo eleitoral, e todos os envolvidos com essa prática eram punidos pelo código penal.
- c) Porque foi criado um movimento político de cunho popular, que teve como objetivo a retomada das eleições diretas ao cargo de presidente da República no Brasil.
- d) Pelas mudanças implantadas por Getúlio Vargas, tais como a dissolução das câmaras municipais e dos congressos estaduais, além das nomeações de homens de confiança de Vargas como interventores para os Estados.
- e) Porque a Revolução de 1930 defendia os interesses de outras oligarquias, principalmente a cafeeira paulista.

Questão 42

Leia as proposições a seguir, sobre a crise de 1929:

- I – A sociedade norte-americana vivia um clima de euforia e de consumismo desenfreado, sem que o governo intervisse na economia, mesmo com a redução do mercado global. Isso permitiu a especulação e, a partir dela, uma crise econômica de produção e de força de trabalho.
- II – Em 24 de outubro de 1929 – a chamada “quinta-feira negra” – um movimento generalizado de vendas levou à brusca queda nos preços das ações e ao pânico generalizado.
- III – A eleição de Franklin Roosevelt à presidência, em 1932, abriu caminho para a adoção de uma política econômica intervencionista, o chamado *New Deal*.
- IV – Todos os países europeus sentiram os efeitos da crise de 1929, inclusive a URSS, que desenvolvia uma economia fechada, mas se utilizava de recursos externos estadunidenses.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 43

Os 45 anos que vão do lançamento das bombas atômicas até o fim da União Soviética não foram um período homogêneo único na história do mundo. [...] dividem-se em duas metades, tendo como divisor de águas o início da década de 70. Apesar disso, a história deste período foi reunida sob um padrão único pela situação internacional peculiar que o dominou até a queda da URSS. (HOBSBAWM, Eric J. *Era dos Extremos*. São Paulo: Cia das Letras, 1996)

Assinale a alternativa que melhor interpreta o trecho do historiador, relacionando-o ao período conhecido por “Guerra Fria”:

- a) O historiador está chamando a atenção para a corrida armamentista ocorrida em solo imperialista europeu, fato desencadeador de uma terceira Guerra Mundial.
- b) Há um claro domínio dos países socialistas do sul do globo pelos países capitalistas do Norte.
- c) Podemos interpretar um constante confronto de duas superpotências que emergiam da Segunda Guerra Mundial.
- d) Percebemos o conflito entre a Alemanha e a União Soviética, salientado pela perspectiva Nazismo x Stalinismo.
- e) Notamos a disputa pela supremacia da economia mundial entre o Ocidente e as potências orientais, como a China e Japão.

Questão 44

[...] Entre as medidas propostas por João Goulart estavam a nacionalização das empresas concessionárias de serviço público, dos frigoríficos e da indústria farmacêutica; a estreita regulamentação da remessa de lucros para o exterior; e a extensão do monopólio da Petrobras.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil*. São Paulo: Edusp, 2013.

Como as medidas mencionadas no texto foram denominadas durante o governo de João Goulart?

- a) Plano Cohen.
- b) Operação Valquíria.
- c) Reformas Quinquenais.
- d) Reformas de Base.
- e) Plano de Metas.

Questão 45

Observe a imagem e leia o texto que segue:



Disponível em: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/revolta-da-vacina-historia.phtml>

Havia alguma coisa diferente no ar naquela manhã abafada e úmida de 13 de novembro. Nos últimos dias, boatos haviam tomado os bares, as conversas em família depois que estudantes e operários saíram em passeata pelo centro do Rio de Janeiro, gritando palavras de ordem e protestando contra o governo do presidente Rodrigues Alves. Mas nem quem acompanhava de perto as notícias podia prever os acontecimentos que se seguiriam. De repente, sem que parecesse haver qualquer organização, grupos de pessoas começaram a chegar ao centro.

Carla Aranha, *Revolta da Vacina: a guerra contra a agulha*. Disponível em: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br>. Acesso em: 30 abr. 2019.

Considerando o contexto político-social da época, essa revolta revela:

- a) o apoio das elites e do povo ao governo republicano recém instaurado pela campanha de vacinação organizada por Oswaldo Cruz.
- b) a consciência dos envolvidos na revolta, tendo em vista que circulava entre as camadas menos favorecidas da cidade do Rio de Janeiro a necessidade de vacinação - não oferecida pela prefeitura - para a erradicação de epidemias.
- c) a luta pela garantia do processo democrático instaurado com a República, através da defesa da liberdade de expressão da população, tanto nos aspectos políticos como econômicos e artísticos.
- d) o planejamento do governo republicano na área de saúde, que abrangia a população em geral.
- e) a insatisfação da população com o autoritarismo da modernização urbana que, desde o fim do século XIX, já se anunciava excludente.

GEOGRAFIA

Questão 46

Na região mais ao norte, o período mais chuvoso é entre fevereiro e maio. Mais ao sul, as chuvas concentram-se entre novembro e fevereiro. Já na faixa costeira, as chuvas acontecem entre abril e julho.

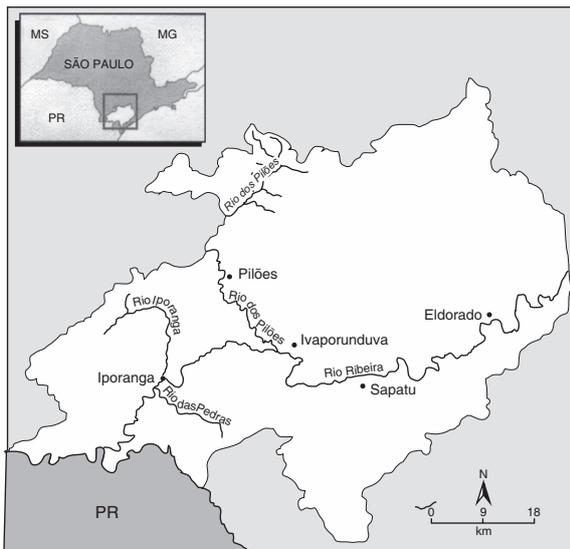
Folha de São Paulo, 30 ago. 2018.

Os dados pluviométricos apresentados referem-se a qual região brasileira?

- a) Norte.
- b) Sudeste.
- c) Nordeste.
- d) Centro-Oeste.
- e) Sul.

Questão 47

Analise o fragmento de mapa a seguir:



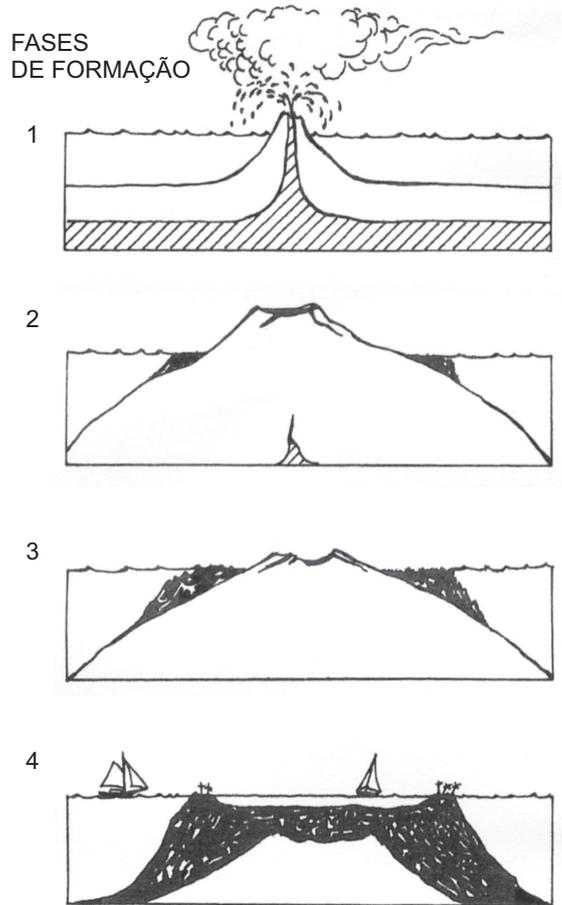
CARRIL, Lourdes. *Terra de negros*. São Paulo: Scipione, 1997.

Identifique o nome da região destacada e as suas características geográficas:

- a) Vale do rio Paraíba do Sul – mangues e comunidades caiçaras.
- b) Vale do rio Ribeira de Iguape – mata Atlântica e comunidades quilombolas.
- c) Vale do rio Paranapanema – vegetação de restinga e comunidades quilombolas.
- d) Vale do rio Ribeira de Iguape – jundu e comunidades indígenas.
- e) Vale do rio Ribeira de Iguape – mata Atlântica – colônia italiana.

Questão 48

Observe a sequência de figuras a seguir:



SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes (Org.). *Terra: feições ilustradas*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

Ela corresponde a um:

- a) atol, que é um recife coralino circular típico das zonas intertropicais.
- b) tómbolo, que é um recife de arenito, que origina uma laguna em regiões intertropicais.
- c) guyot, encontrado na parte mais rugosa da cadeia mesoceânica (hotspot).
- d) rift, composto por corais, com a presença de uma lagoa interior.
- e) monte submarino de origem basáltica e granítica em zonas temperadas.

Questão 49

O sistema de produção na região é o agroflorestal, em que os cacauzeiros ficam sob a sombra e proteção de árvores nativas da Mata Atlântica. Os produtores vendem a maior parte do cacau como commodity para as indústrias multinacionais concentradas em Ilhéus.

Revista *Globo Rural*, set. 2018.

O excerto retrata o sistema de produção denominado:

- a) coivara.
- b) plantation.
- c) jardinagem.
- d) cabruca.
- e) integrado.

Questão 50

Leia as manchetes do Jornal *O Estado de São Paulo* do dia 15 de setembro de 2018:

Tufão põe 4 milhões sob risco na Ásia
Furacão mata 5 nos EUA e perde força

Os eventos climáticos destacados em negrito nas manchetes são:

- a) Ciclones tropicais decorrentes da liberação de calor latente para o ar no momento da condensação em condições de convecção, processo de expressiva intensidade nas regiões tropicais.
- b) Ciclones extratropicais que podem atingir concomitantemente diversas áreas do espaço mundial, com destaque para as Antilhas, região do golfo do México, Bangladesh e Japão.
- c) Tornados que se formam em extensas áreas oceânicas aquecidas ou de alta pressão (anticiclônicas), cujos ventos de grande intensidade provocam uma grande destruição em áreas urbanas e rurais.
- d) Ciclones tropicais, que são movimentos turbilhonares do ar em larga escala espacial em torno de um centro de altas pressões onde os ventos são rotacionais e descendentes.
- e) Zonas de Convergência Intertropical (doldrums), associadas em larga escala à elevada pressão atmosférica nas regiões equatoriais, para onde convergem os ventos contra-alísios.

Rascunho 

The background features a series of overlapping, angular shapes in various shades of green, ranging from a light, almost white-green to a deep, dark forest green. These shapes are set against a solid black background, creating a dynamic, layered effect. The overall composition is abstract and modern.

**GABARITO
JUNHO 2019**

Centro Universitário Barão de Mauá

Gabarito de Respostas

Data: 02/09/19

Vestibular: 29

Ano: 20192019

Tipo de Prova: 1

	A	B	C	D	E
1					E
2			C		
3		B			
4		B			
5	A				
6	A				
7		B			
8					E
9				D	
10			C		
11			C		
12		B			
13					E
14			C		
15					E
16	A				
17		B			
18				D	
19			C		
20				D	
21		B			
22				D	
23			C		
24					E
25			C		
26					E
27				D	
28			C		
29					E
30	A				
31				D	
32			C		
33					E

Centro Universitário Barão de Mauá

Gabarito de Respostas

Data: 02/09/19

Vestibular: 29

Ano: 20192019

Tipo de Prova: 1

	A	B	C	D	E
34	A				
35		B			
36					E
37	A				
38					E
39				D	
40			C		
41				D	
42		B			
43			C		
44				D	
45					E
46			C		
47		B			
48	A				
49				D	
50	A				