CESUPA

Centro Universitário do Estado do Pará

PROCESSO SELETIVO 2019 / I

BOLETIM DE QUESTÕES

INGLÊS

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Este é o BOLETIM DE QUESTÕES da Prova, o qual contém as Partes I e II, a saber:
   Parte I – REDAÇÃO.
   Parte II – 60 QUESTÕES OBJETIVAS das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (08), Matemática (07), Física (07), Biologia (07), Química (07), História (07), Geografia (07), Literatura (05) e Língua Estrangeira (05).
2. Verifique se este BOLETIM está completo e se o mesmo corresponde à LÍNGUA ESTRANGEIRA de sua opção. Em caso de divergência, comunique imediatamente ao fiscal.
3. Além deste BOLETIM, você receberá o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO, os quais estão devidamente identificados com seu nome e número de inscrição. Confira, cuidadosamente, o material recebido e, em caso de divergência, comunique imediatamente ao fiscal.
4. A FOLHA DE REDAÇÃO é o espaço destinado para o desenvolvimento da mesma. Utilize, se necessário, outros espaços para rascunho.
5. Não destaque qualquer folha do grampo. Não identifique, quer com seu nome, quer com seu número de inscrição ou de outra forma, qualquer folha destinada às suas respostas. Escreva com letra bem legível, evitando rasuras. Use caneta esferográfica azul ou preta.
6. Para cada uma das QUESTÕES OBJETIVAS são apresentadas quatro alternativas, classificadas com as letras "A", "B", "C" e "D". Só uma corresponde ao quesito proposto. Marque uma alternativa somente. A marcação de mais de uma anula a questão. As instruções para preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA estão indicadas no mesmo. Observe a única maneira correta apresentada. Utilize caneta esferográfica azul ou preta.
7. Ao final da prova, dirija-se ao fiscal para entregar todo o material recebido: o BOLETIM DE QUESTÕES, o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO. A devolução do material é de sua inteira responsabilidade. Em seguida, assine a lista de frequência na linha correspondente ao seu nome.
8. O tempo total de prova é de 05 (cinco) horas.
9. Mantenha a calma e a tranquilidade.

BOA PROVA!

PARTE I - REDAÇÃO

Estamos lhe apresentando dois temas para redação. Escolha **apenas um** deles para desenvolver seu texto **em prosa. Textos em verso serão anulados.** Lembre-se de que você está participando de um concurso e a redação avalia seu desempenho no registro escrito da língua, portanto procure ajustar-se à modalidade adequada para a ocasião. Seu texto deverá ter no mínimo 12 e no máximo 30 linhas. Boa prova.

Proposta 1

Onisciência

Deus é onisciente, onipotente e onipresente. A sociedade também poderia ser. Guardadas as devidas proporções. A sociedade é onipresente. Está em todos os lugares, como Deus. Ela, a sociedade, também é onipotente: tudo pode. Inclusive fazer revoluções, derrubar ou eleger governos, influenciar políticas públicas, mostrar caminhos e até mesmo se autodestruir. A sociedade pode fazer seu apocalipse como construir o paraíso.

A combinação de onipresença e onipotência faz da sociedade, potencialmente, o ente mais poderoso de um país. Não é esse, porém, o caso brasileiro, pois a nossa sociedade não se utiliza adequadamente de sua onipresença nem de sua onipotência. Pelo fato de que não é onisciente. Pouco ou nada sabe como funciona a máquina da política e os meandros do governo. Em não sendo onisciente, pouco faz com sua onipresença e sua onipotência.

E como tal fato ocorre no Brasil?

A nossa sociedade se relaciona de forma interesseira com o governo. É uma relação em que predominam os interesses sobre os princípios. Por quê? Porque somos uma sociedade ignorante, não apenas no que se refere à educação básica e formal, mas, sobretudo, no que tange à educação cidadã. Aí reside nossa imensa ignorância. Não sabemos de nada e não conseguimos romper o véu de opacidade que o Estado impõe à sociedade.

Em sendo assim, de nada vale sermos uma sociedade onipresente e onipotente, já que não sabemos para onde ir e os faróis que tentam nos guiar estão contaminados por agendas de poder e de interesse.

Sabemos que a sociedade jamais será onisciente. Mas poderá ser menos ignorante e mais reflexiva. Sobretudo desconfiando dos que se vestem de bondade e de boas intenções. Pois o mau muitas vezes se disfarça de bom, de politicamente correto, de libertário.

Murillo de Aragão, Istoé 2498, Nov, 2017

Após leitura e compreensão do texto, construa uma redação de caráter **dissertativo-argumentativo** em resposta ao seguinte questionamento: **Somos uma sociedade ignorante?**

Proposta 2

Em 6 de junho de 1958, o presidente Juscelino Kubitischek foi ao Museu Nacional comemorar os 140 anos do principal museu brasileiro. Meia dúzia de anos depois, iniciou-se o ciclo de decadência em que, sem investimentos e renovação, degradou-se o prédio e a instituição, até chegarmos ao colapso, neste domingo, 02/09/2018, quando este museu morreu e foi cremado; morreu de morte matada, e houve muitos cúmplices deste crime contra o patrimônio brasileiro.

Uma das falhas mais trágicas do nosso país é não articularmos a cultura de museu com a educação e o turismo. Esta conjunção é o pivô do melhor ciclo de desenvolvimento para cidades e nações e articula uma economia virtuosa e complexa, de grande desempenho no cenário contemporâneo. O Brasil dá as costas para seus patrimônios, deixa parques e museus viverem em fadiga, minguarem e morrerem, e como resultado disso podemos agora deixar escorrer entre os dedos, nas ruínas do Museu Nacional, alguns punhados de cinzas,

O descaso e a irresponsabilidade de todos os governantes que produziram essa tragédia é expressão de nosso fracasso como nação. Não queremos conhecer o mundo em que vivemos e a nós próprios, nem lembrar, educar, encantar ou congregar-nos em torno dos nobre valores que os museus fomentam.

Alexandre Brum

https://gauchazh.clicrbs.com.br

As ideias e avaliações apresentadas no texto são elementos para motivar uma reflexão que, conforme sua visão sobre o assunto, poderão nortear a construção de um texto **dissertativo-argumentativo** sobre o tema **O Brasil dá as costas para o seu patrimônio**

01. _____
02. _____
03. _____
04. _____
05. _____
06. _____
07. _____
08. _____
09. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____
29. _____
30. _____

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões 1 a 3

Professor Pelé

Sempre achei que o melhor professor de português do Brasil foi o Pelé. Quem o viu jogar ou hoje vê os seus teipes sabe que o Pelé jamais fez uma jogada que não fosse parte de uma progressão para o gol. O sentido de tudo que o Pelé escrevia com a bola no campo era o gol. O drible espetacular era apenas circunstancialmente, com perdão do longo advérbio, espetacular, porque ele existia em função do objetivo final.

A lição para escritores é: defina o seu gol e tente chegar lá como Pelé chegaria, com poucos, mas definitivos toques, sem nunca deixar que os meios o desviem do fim. E se, no caminho para o gol, você fizer alguma coisa espetacular, esforce-se para dar a impressão de que foi apenas por obrigação.

Luis Fernando Veríssimo in "Banquete com os Deuses", trecho

01) "Sempre achei que o melhor professor de português do Brasil foi o Pelé". A partir dessa afirmação, o autor desenvolve uma analogia entre:

A) o futebol e a língua portuguesa.
B) a forma como Pelé construía o gol e a forma de construir um texto.
C) ser um grande jogador e um bom aluno de português.
D) jogar futebol e escrever de forma concisa e objetiva.

02) Supondo que as orientações dadas pelo autor estão voltadas para a construção eficiente de uma redação, relacione as expressões grifadas nos fragmentos do texto aos seguintes aspectos constitutivos do tecido textual:

1- fidelidade ao tema
2- coesão
3- coerência

( ) "Jamais fez uma jogada que não fosse parte de uma <u>progressão</u> para o gol."
( ) " <u>Defina seu gol</u> e tente chegar lá como Pelé chegaria."
( ) "<u>O sentido</u> de tudo que Pelé escrevia no campo com a bola era o gol."
( ) "O drible espetacular era apenas circunstancialmente espetacular porque ele existia em função do <u>objetivo final.</u>"

A) 2, 1, 3, 1
B) 1, 3, 2, 2
C) 3, 3, 1, 2
D) 1, 1, 2, 3

03) A função referencial serve de base para todo texto escrito e define seus elementos de informações brutas; a essa função superpõem-se as outras funções da linguagem, utilizadas conforme a finalidade do texto. Dada a finalidade do texto de Veríssimo, observamos a predominância da função da linguagem

A) poética.
B) conativa.
C) fática.
D) metalinguística.

Texto para as questões 4 e 5

Tiro ao Álvaro

De tanto levar frechada do teu olhar
Meu peito até parece sabe o quê?
Táubua de tiro ao Álvaro
Não tem mais onde furar
Teu olhar mata mais do que bala de carabina
Que veneno estricnina
Que peixeira de baiano
Teu olhar mata mais que atropelamento de automóver
Mata mais que bala de revórver.

Adoniran Barbosa
https://pt.m.wikipedia.org

04) O texto é letra de uma das músicas de Adoniran Barbosa, autor de "Trem das onze", "Saudosa maloca", entre outras composições. É comum na obra de Adoniran o uso de certos traços da linguagem caipira para figurativizar personagens. Em "Tiro ao Álvaro", o recurso utilizado para reproduzir a linguagem caipira consiste no registro da alteração no (a)

A) flexão das palavras.
B) léxico da língua portuguesa.
C) pronúncia das palavras.
D) significado das palavras.

05) No contexto da composição, o verbo matar desvia de sua significação literal para assumir outra conotação no momento em que o autor o associa a um instrumento sem poder de letalidade, qual seja

A) bala de revólver.
B) faca de baiano.
C) teu olhar.
D) veneno estricnina.

Texto para as questões 6 e 7

Para quem não acompanhou a história, no jogo em que a Suíça derrotou a Sérvia, dois de seus jogadores comemoraram os gols, cada um, com o mesmo e intrigante gesto, as mãos entrelaçadas e espalmadas, os dedos bem abertos – o que significava aquilo? As mãos pareciam imitar um pássaro em voo. "É a pomba da paz", arriscou o narrador brasileiro. Fazia sentido, afinal a Suíça é da paz. Os dois jogadores, Shaqini e Xhaka, por sinal os melhores do time suíço, têm origem no Kosovo. Estariam acenando com a paz aos inimigos sérvios, nessa propícia ocasião de confraternização que é um grande evento internacional.

Não, era a guerra, Em vez do voo da pomba, era o da águia que pretendiam imitar. E uma águia bicéfala é o símbolo da Albânia, o querido patrono e irmão de sangue do Kosovo, cuja população é de maioria albanesa. Os autores do gesto faziam cara de bravos, o que torna inequívoca a intenção de provocar, e os sérvios tanto entenderam a provocação que protestaram. Ambos os rebeldes são filhos de pais refugiados da guerra de independência que causou a morte de mais de 10.000 kosovares.

Roberto Pompeu de Toledo, Veja, 04/06/2018 – trecho

06) Para decifrar que o gesto feito pelos jogadores Shaqiri e Xhaka em face da derrota imposta à Sérvia significava guerra e não paz, foi necessário tomar consciência das determinações que os motivaram:

I – O fato de Kosovo ser uma província rebelde da Sérvia, que luta pela autonomia.
II - Os sérvios terem protestado diante da provocação.
III A guerra da independência ter causado a morte de mais de 10.000 kosovares.
IV Os pais dos jogadores terem fugido de seu país em virtude da guerra pela independência.

A) I, III, IV
B) II, III, IV
C) I, III
D) II, IV

07) Polifonia é a expressão utilizada para analisar os enunciados nos quais várias vozes são percebidas simultaneamente, como ocorre no texto em " – o que significava aquilo?" e " É a pomba da paz", quando se materializam o narrador e o locutor que avalia o significado do gesto dos jogadores. Em ambas as ocorrências, as vozes dos personagens são registradas por meio de

A) discurso direto e indireto.
B) discurso indireto livre.
C) discurso direto.
D) discurso direto e indireto.

Texto para a questão 8

"S'ha acabát el bróquil"
(acabou o brócolis)
A expressão catalã significa que não adianta vir com enganação, que as segundas intenções foram desmascaradas.

Super, julho de 2018, p.68

Segundo Dominique Maingueneau, a sabedoria popular transcende os locutores reais, provém dos mais remotos tempos, de uma experiência imemorial: não tem sentido perguntar-se quem pode ter inventado tal provérbio e em quais circunstâncias. Com significado semelhante à expressão catalã, ocorre em língua portuguesa a expressão

A) Quem não tem cão, caça com gato.
B) O rei está nu.
C) Em casa de ferreiro o espeto é de pau.
D) Quem tudo quer, tudo perde.

MATEMÁTICA

09) Foram utilizadas 105 garrafas, com capacidade de 6 dl cada, para engarrafar certa quantidade de vinho. Quantas garrafas seriam necessárias se cada uma tivesse 3,5 cl de capacidade?

A) 1800
B) 630
C) 360
D) 180

10) Um pecuarista repartiu 180 de suas reses entre três de seus empregados, da seguinte forma: o mais antigo recebeu o dobro do que recebeu o mais novo e o segundo mais antigo recebeu ¾ do que recebeu o mais antigo. Quantas reses recebeu o segundo mais antigo empregado?

A) 80
B) 60
C) 40
D) 30

11) O comprimento de uma mesa retangular é o dobro de sua largura. Se a mesa tivesse 90cm a menos no comprimento e 90cm a mais na largura, seria quadrada. A área da mesa é, em m^2, igual a

A) 6,25
B) 6,36
C) 6,48
D) 6,50

12) Num carregamento de 2000 frutas, 55% são laranjas e 45% são mamões. Se 5% das laranjas e 3% dos mamões estão estragados, quantas frutas estragadas havia nesse carregamento?

A) 54
B) 68
C) 75
D) 82

13) Dois andarilhos iniciam juntos uma caminhada. Um deles caminha uniformemente 12 km por dia e o outro caminha 8 km no primeiro dia e acelera o passo de modo que caminha mais 1 km a cada dia que se segue. Depois de quantos dias os dois andarilhos se encontram?

A) 6
B) 7
C) 8
D) 9

14) Dentre os 70 doadores catalogados no Hemocentro de uma cidade, 28 têm sangue de tipo diferente de O. Entre os doadores de sangue tipo O, 28 têm fator Rh^-. De quantos modos este Hemocentro pode selecionar três doadores desse grupo, que tenham sangue de tipo O, mas que tenham fator Rh^+?

A) 364
B) 436
C) 643
D) 825

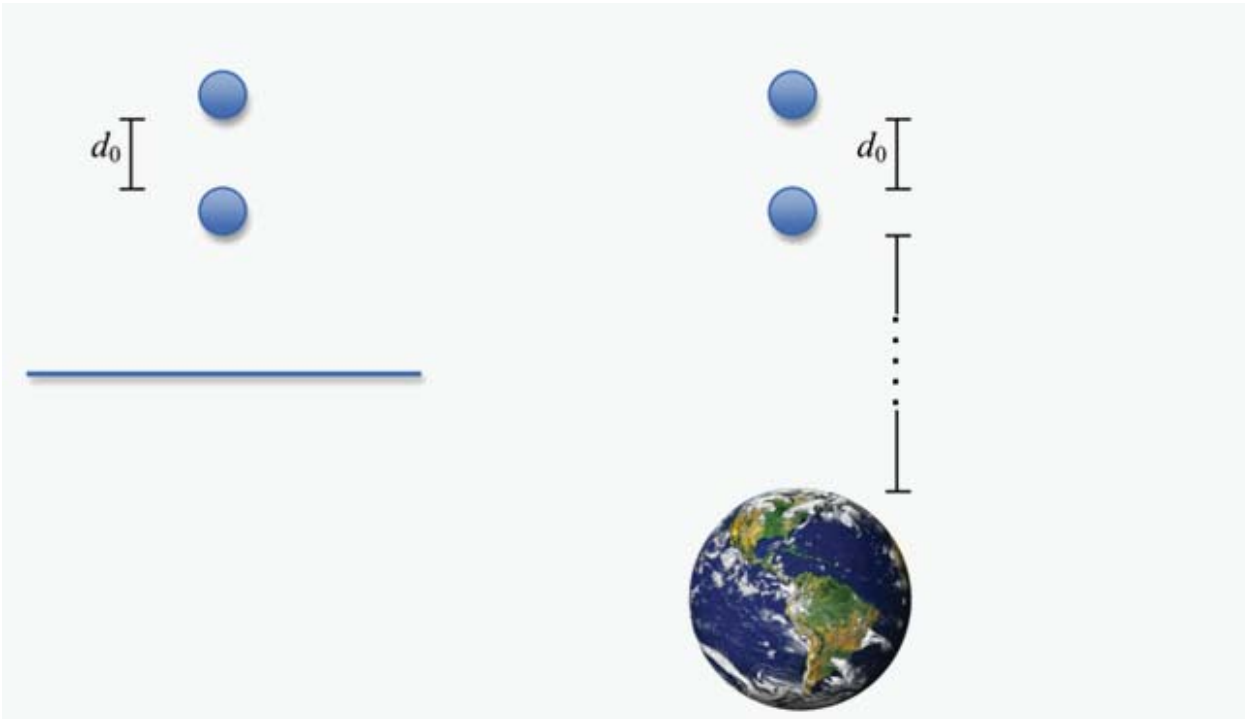
15) Um capital de R$50.000,00 foi dividido em duas aplicações, a primeira pagou uma taxa de 6% de juros anuais; a outra aplicação pagou 10% de juros anuais. Ao término de dois anos, notou-se que os lucros obtidos nas duas aplicações foram iguais. Qual a diferença dos capitais aplicados?

A) R$12.500,00
B) R$18.750,00
C) R$23.500,00
D) R$31.250,00

FÍSICA

16) Se você soltar simultaneamente duas massas, digamos duas esferas de ferro, de uma pequena altura sobre a superfície da Terra, separadas por uma distância d_0, conforme ilustrado na figura à esquerda, você terá a percepção de que as duas se deslocarão mantendo a mesma separação até a mais baixa atingir o chão.
Em outra situação, imagine que as mesmas duas massas sejam liberadas a partir de uma distância grande da Terra, digamos 100 vezes o diâmetro do planeta, em posições alinhadas com seu centro, como ilustrado na figura à direita.

Marque a alternativa correta sobre o movimento das esferas nestas situações.



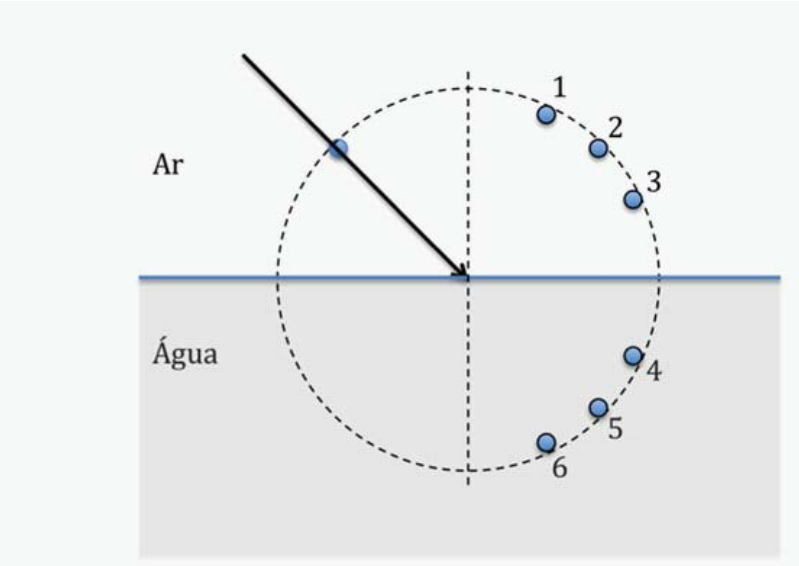
A) Como nos dois casos é a mesma força da gravidade que atrai as esferas, seu movimento será o mesmo, ou seja: a distância permanecerá inalterada durante todo o movimento.
B) A força da gravidade atrai a esfera mais próxima ao planeta com mais intensidade, portanto a distância entre as esferas irá aumentar durante o movimento em ambos os casos. Este efeito só não é perceptível na primeira situação porque é demasiadamente pequeno durante a curta distância da queda.
C) A distância entre as massas irá aumentar durante o movimento na segunda situação, mas não na primeira, porque a lei da gravidade para os movimentos no espaço não é a mesma para a queda na superfície do planeta.
D) Nos dois casos, a distância entre as esferas irá permanecer a mesma porque a atração gravitacional entre elas irá compensar a diferença na força da gravidade que o planeta exerce.

17) A densidade da água pura é de 1 g/cm^3. De acordo com este valor, marque a alternativa correta:

A) São necessários 106 cm^3 de água para que a massa total seja de 10 kg.
B) Um quilograma de água tem o volume de 1/3 m^3, que corresponde a um litro.
C) Um grama de água ocupa um volume correspondente a 10^{-9} m^3.
D) A massa de uma tonelada (1000 kg) de água ocupa um volume de 1 m^3.

18) A figura ilustra um raio de luz incidindo sobre uma massa d'água cuja superfície é perfeitamente plana. Parte da energia da luz penetra a água e parte é refletida de volta para o ar. O raio refletido e o raio refratado irão atingir respectivamente quais dos pontos indicados na figura?

A) 1 e 5.
B) 2 e 6.
C) 2 e 4.
D) 3 e 5.



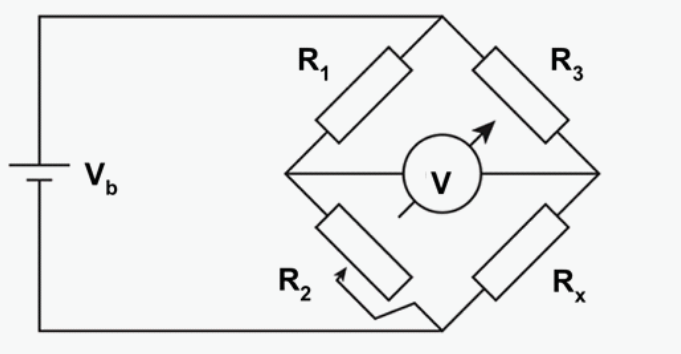
19) Durante a ocorrência de uma descarga elétrica na atmosfera podemos observar dois tipos de fenômenos ondulatórios: o relâmpago e o trovão. No primeiro temos a propagação de uma onda eletromagnética e no segundo, a propagação de uma onda mecânica. Quanto à natureza destas ondas, temos as afirmativas:

I - Na onda eletromagnética, o sentido de vibração dos campos elétrico e magnético é transversal à direção de propagação;
II - Tanto a onda eletromagnética quanto a onda mecânica necessitam de um meio de propagação e possuem a mesma velocidade;
III - Nos dois tipos de onda mencionados, a amplitude é definida como o máximo valor de um campo elétrico;
IV - Na onda sonora, o sentido da vibração mecânica se dá longitudinalmente à direção de propagação.

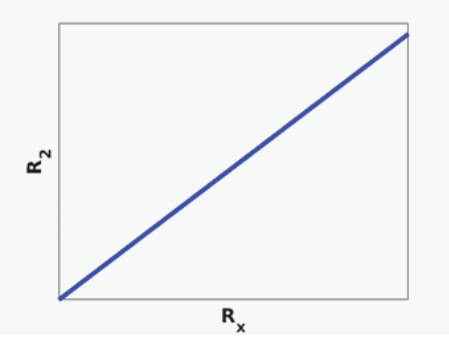
Estão corretas apenas as afirmações:

A) I, III e IV
B) II e IV
C) I e IV
D) I e III

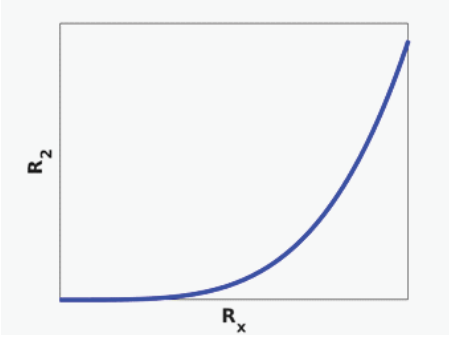
20) A ponte de Wheatstone (figura abaixo) é um circuito elétrico em que um resistor variável R2 pode ser ajustado até que o seu valor de resistência torne a ponte em equilíbrio, caracterizado por uma diferença de potencial medida no voltímetro V igual a zero. Nesta circunstância, é possível determinar o valor da resistência desconhecida Rx. Nas alternativas abaixo, qual gráfico melhor representa a variação da resistência R2 em função da Rx para manter a situação de equilíbrio? Considere R1 e R3 fixos.



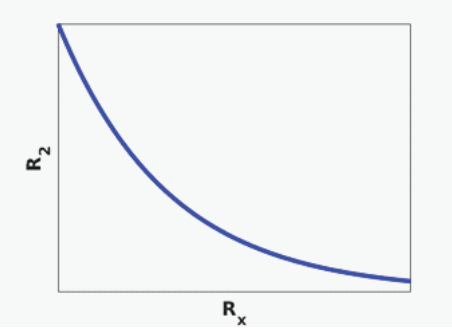
A)



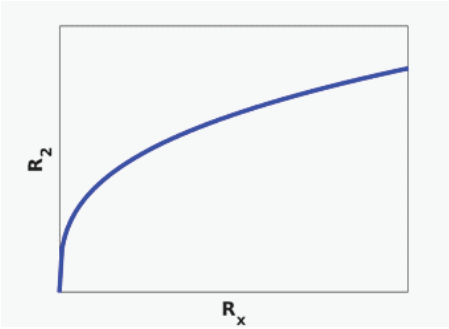
B)



C)



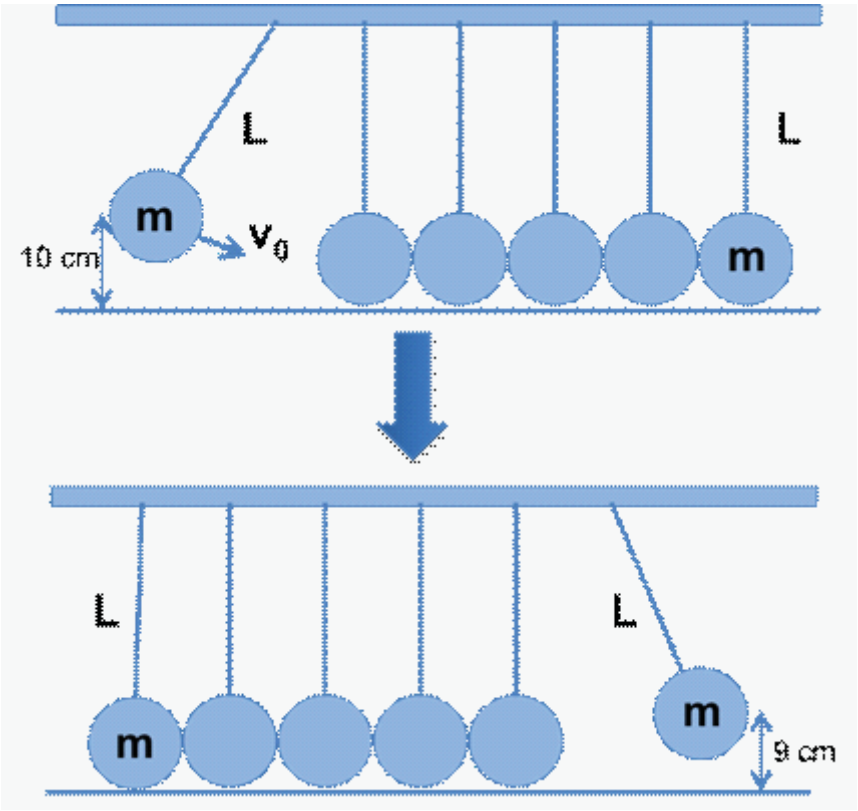
D)



21) O equipamento de ultrassom pode gerar ondas mecânicas com frequências da ordem de $5x10^6$ Hz. Utilizado na medicina, ele auxilia o diagnóstico médico ao permitir a visualização de formas e movimentos internos de órgãos do corpo humano. Supondo que a velocidade dessas ondas no tecido humano é aproximadamente 1.500 m/s, qual o comprimento de onda empregado pelo ultrassom?

A) 2,5 mm;
B) 0,3 mm;
C) 30 mm;
D) 2,5 m.

22) Uma estudante montou um sistema de pêndulos ressonantes, composto por seis pêndulos de mesma massa 200 g e mesmo comprimento L conforme figura abaixo. Para iniciar a oscilação, ela lança o primeiro pêndulo de uma altura de 10 cm em relação à superfície e com velocidade de 1 m/s. Ao se chocar com os demais pêndulos, ele transfere sua energia para a última massa, que oscila e atinge o repouso a 9 cm de altura. Calcule quanta energia foi perdida nos choques das massas e na resistência do ar ao movimento.



A) 0,02 J
B) 1,20 J
C) 0,12 J
D) 2,00 J

BIOLOGIA

23)



ATESTADOS FALHOS ESCONDEM CAUSAS DE MORTES POR 'LIPO', DIZ ESTUDO

Apenas 7% das certidões de óbito de pessoas que morreram após lipoaspiração, uma das cirurgias estéticas mais realizadas no país, são preenchidas corretamente. Em 93% delas, há imprecisões ou lacunas que dificultam saber a causa da morte.

O estudo traçou o perfil das mortes após lipoaspiração noticiadas pela imprensa brasileira entre janeiro de 1987 e setembro de 2015. Quase metade dessas mortes (44,11%) ocorreu no mesmo dia da cirurgia e dentro de hospitais (54%). A literatura médica aponta que o maior risco de morte está ligado ao volume de gordura aspirado, ao número de regiões tratadas e à agressão ao organismo durante a cirurgia – como perda de sangue maior que um litro.

Entre as causas de morte conhecidas que constam nas certidões de óbito, tromboembolismo pulmonar lidera (17,44%), seguido de perfuração (13,95%) e infecção (9,3%). Quase metade dos óbitos (44%), porém, têm causas indeterminadas.

(https://www.correiodoestado.com.br/ciencia-e-saude/atestados-falhos-escondem-causas-de-mortes-por-lipo-diz-estudo/322295/ - Adaptado)

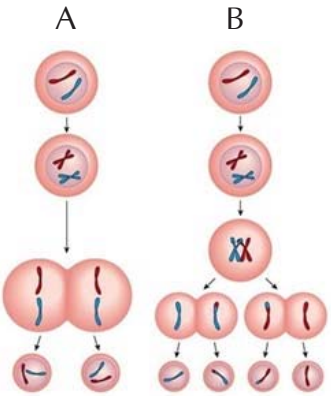
A "perda de sangue maior que um litro" citada no texto é encarada pelo organismo como uma ameaça, fazendo com que vários mecanismos sejam desencadeados para conter o sangramento. A tal processo dá-se o nome de coagulação sanguínea, no qual vários componentes estão envolvidos. Sobre o processo de coagulação sanguínea é correto afirmar que:

A) A fibrina é uma proteína fibrosa que sofre polimerização, sendo formada por uma cadeia de reações que culmina na ação do fibrinogênio sobre a trombina.
B) As plaquetas são fragmentos citoplasmáticos nucleados, de forma irregular, responsáveis por propriedades adesivas.
C) As hemácias são células discoidais repletas de protrombina, cuja função é participar da ativação em cascata, transformando-se em fibrina.
D) A tromboplastina é a enzima responsável por catalisar a reação da protrombina em trombina, promovendo a formação do coágulo.

24) Os organismos mangueira, Giardia, gato e fungo possuem várias estruturas celulares em comum, exceto:

A) Retículo endoplasmático
B) Mitocôndrias
C) Membrana Plasmática
D) Ribossomos

25)



Sobre os tipos de divisão celular representados no esquema acima, são realizadas as seguintes afirmativas:

I. A meiose representada no esquema B é necessária para a reprodução assexuada, porque não garante a manutenção do número de cromossomos da espécie.
II. A mitose representada no esquema A é o tipo de divisão celular considerada equacional.
III. A meiose representada no esquema B ocorre na linhagem germinativa, quando da produção dos gametas.
IV. A mitose representada no esquema A é necessária para a reprodução sexuada, pois garante a manutenção do número de cromossomos da espécie.
V. A mitose representada no esquema A é o mecanismo mais comum de reprodução dos organismos unicelulares eucariontes.

Assinale a alternativa que contém a sequência de afirmativas corretas:

A) I, II e V
B) I, IV e V
C) II, III e V
D) II, III e IV

26)



A tirinha que ilustra uma herança supostamente transmitida de pai para filho, do ponto de vista das teorias evolutivas pode ser interpretada como:

A) Correta, se considerarmos que, de acordo com a Lei do Uso e Desuso (Lamarck), o consumo exagerado e prolongado de álcool ocasiona mutações somáticas que podem ser transmitidas para os descendentes.

B) Correta, pois de acordo com o princípio da Transmissão dos caracteres adquiridos (Mendel), somente alterações cromossômicas são transmitidas de pais para filhos.
C) Incorreta, pois, de acordo com a teoria neodarwinista, somente as mutações gênicas podem passar às gerações seguintes.
D) Incorreta, pois, de acordo com a seleção natural proposta por Darwin, os indivíduos de uma mesma espécie mostram poucas variações na forma e fisiologia.

27)

AÇÚCAR: UM GRANDE VILÃO DA SAÚDE

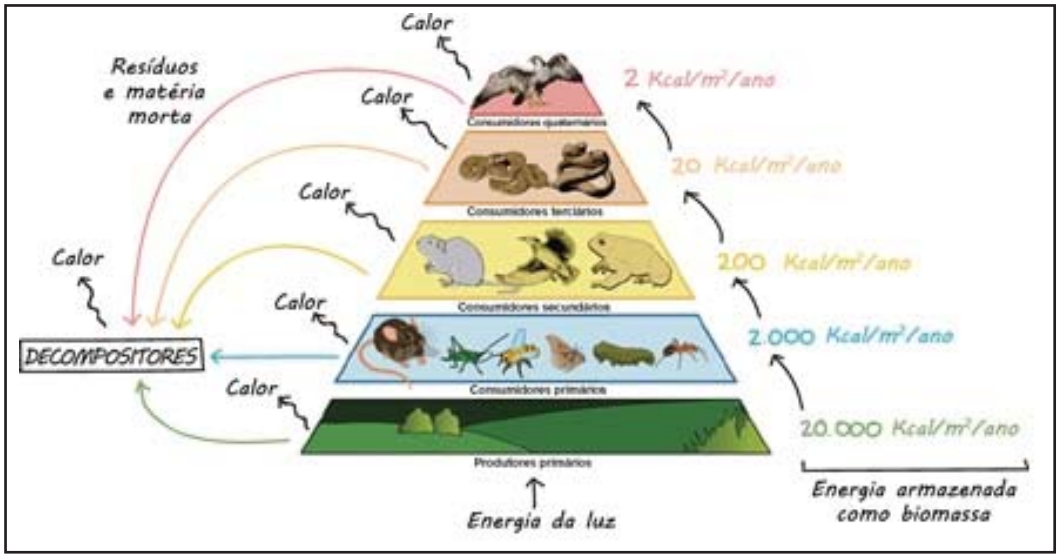
Um estudo divulgado nesta semana por pesquisadores da Universidade da Califórnia adicionou mais um prejuízo à saúde ao vasto repertório de problemas trazidos pelo consumo de açúcar: além de aumentar os riscos de doenças como o diabetes tipo 2, ele também pode atrapalhar o aprendizado e a memória. Pesquisadores conseguiram provar em laboratório que o alto consumo de frutose, um tipo de açúcar, diminuiu o número de conexões entre as células nervosas de ratos.

Adaptado: https://veja.abril.com.br/saude/acucar-um-grande-vilao-da-saude/

Sobre os açúcares ou glicídios é correto afirmar:

A) A Frutose é um importante monossacarídeo, glicídio simples que não pode ser quebrado pela digestão.
B) Desempenham função de reserva energética e colaboram diretamente na composição da membrana plasmática.
C) O armazenamento dos glicídios nas células animais pode ser na forma de grãos de amido ou de moléculas dissolvidas na água.
D) A Diabetes do tipo 2 é uma doença crônica caracterizada pela incapacidade do metabolismo da glicose.

28)



Sobre a pirâmide de energia acima representada, é correto afirmar:

A) O produtor, base da pirâmide, por meio da fotossíntese fabrica carboidrato, que fica armazenado em seu organismo na forma de energia térmica.
B) A energia química armazenada na biomassa dos seres vivos deve ser liberada para poder gerar alguma atividade.
C) A glicose, principal fonte de energia, é quebrada em moléculas menores no processo de digestão intracelular ou extracelular.
D) O fluxo é multidirecional, uma vez que boa parte da energia é degradada em calor, retornando à cadeia para ser reaproveitada.

29)

> Em 2014, a vacina contra o papilomavírus humano (HPV) foi introduzida no calendário de vacinação do Sistema Único de Saúde (SUS). Este ano o Ministério da Saúde lançou campanha de vacinação para estimular crianças e adolescentes a tomarem vacina contra o HPV no país, vírus causador de vários tipos de câncer.
>
> Fonte: http://m.oglobo.globo.com/sociedade/saude

Sobre o mecanismo de ação da vacina contra o HPV, assinale a alternativa correta:

A) Aumenta a produção de células de memória que atuam na resposta primária.
B) Caracteriza-se pela rapidez na produção de mastócitos.
C) Possui alta concentração de eosinófilos.
D) Produz alta concentração de linfócitos T.

QUÍMICA

30) O carbonato de sódio (Na_2CO_3) é um composto largamente utilizado nas indústrias, dentre as quais podemos destacar as de vidro e de sabões e detergentes. Um laboratorista dispõe de uma amostra deste sal, que deve ser submetida à análise, de modo que o volume, em mL, de solução 0,1 N de ácido clorídrico ($HC\ell$), gasto na titulação, nos permita calcular diretamente a % de Na_2CO_3 na amostra analisada. Portanto, a massa, em gramas, da amostra de carbonato de sódio que deve ser submetida à análise é de:

Dados: Massas molares (g mol^{-1}): C = 12; O = 16; Na = 23

A) 0,53
B) 5,30
C) 10,6
D) 106,0

31) Uma amostra de brometo de bário hidratado, pesando 0,629 g, foi dissolvida em água e tratada por excesso de $AgNO_3$, de acordo com a equação química não balanceada apresentada a seguir. Obteve-se, assim, um precipitado amarelo claro (AgBr), que pesou 0,710 g. Considerando as condições apresentadas anteriormente, a fórmula do brometo de bário hidratado será,

$$BaBr_2 + AgNO_3 \longrightarrow Ba(NO_3)_2 + AgBr\downarrow$$

Dados: Massas molares (g mol^{-1}): H = 1; O = 16; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137

A) $BaBr_2.5H_2O$
B) $BaBr_2.4H_2O$
C) $BaBr_2.3H_2O$
D) $BaBr_2.2H_2O$

32) Balões meteorológicos são utilizados para coletar dados de pressão, temperatura, umidade, direção e velocidade dos ventos, para estudo da atmosfera. Considere que, para ascender, um desses balões foi cheio com $1,6 \times 10^8$ litros de hélio no solo, onde a pressão é de 740 mmHg e a temperatura de 25 °C. Assim, a massa de hélio expressa em gramas, contida no balão, será, aproximadamente,

Dados: Massa molar (g mol^{-1}): He = 4
$R = 0,082$ atm L mol^{-1} K^{-1}
1 atm = 760 mmHg

A) $1,9 \times 10^5$
B) $2,5 \times 10^6$
C) $2,5 \times 10^7$
D) $1,9 \times 10^8$

Nas questões 33 e 34, analise as afirmativas apresentadas e assinale a única alternativa correta.

33)

A) Aldeídos, ácidos carboxílicos, aminas, cetonas e éteres são funções orgânicas que possuem o grupamento carbonila.
B) A transformação química que ocorre nos óleos e gorduras, por meio de reações de hidrólise e oxidação, produzindo nos mesmos odor e sabor desagradáveis é conhecida como fermentação.
C) A separação do petróleo em suas diversas frações de uso comercial é baseada na diferente pressão de vapor das frações.
D) A unidade monômera da borracha natural é o composto 1,3-butadieno.

34)

A) A queima de gás hidrogênio em uma atmosfera de gás bromo gera o gás HBr(g).
B) A decomposição do carbamato de amônio, $NH_4(NH_2CO_2)$ (s) produz NH_4^+(g) e CO(g).
C) A reação de redução do óxido de ferro III do minério de ferro, com CO em um alto forno, produz FeO(s), CO(g) e CO_2(g).
D) A reação entre o superóxido de potássio, KO_2(s), e a água, produz 2 mols de gás oxigênio e 3 mols de hidróxido de potássio sólido.

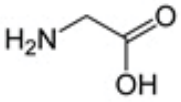
35) O hidróxido de cádmio é um composto inorgânico de fórmula $Cd(OH)_2$, que apresenta uma solubilidade em água igual a 2,1 mg L^{-1}. O produto de solubilidade desta base é, portanto, aproximadamente:

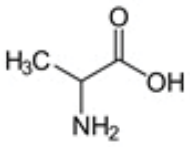
Dados: Massas molares (g mol^{-1}): H = 1; O = 16; Cd = 112,4

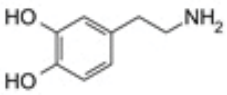
A) $2,5 \times 10^{-18}$
B) $1,1 \times 10^{-14}$
C) $2,2 \times 10^{-8}$
D) $1,0 \times 10^{-5}$

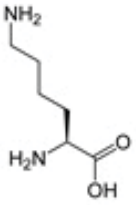
36) Os aminoácidos são moléculas orgânicas essenciais para que haja a fabricação de cadeias de proteínas num organismo vivo, ou seja, são as unidades fundamentais das proteínas. A análise elementar de um α-aminoácido, mostrou a seguinte composição: 40,5% de C, 15,7% de N, 7,8% de H e 36,0% de O. Então, a fórmula estrutural desse aminoácido é

Dados: Massas molares (g mol^{-1}): H = 1; C = 12; N = 14; O = 16

A) 

B) 

C) 

D) 

HISTÓRIA

37) Leia atentamente o trecho abaixo e responda à questão proposta sobre Oliver Cromwell e a Revolução Inglesa de 1640.

> "Em relação ao século XVII, as décadas decisivas são as de 1640 a 1660. Nelas a figura preponderante é Oliver Cromwell. Qualquer estudo sobre sua pessoa, por consequência, não será apenas a biografia de um grande homem. Deverá incorporar os acontecimentos da época em que viveu e que se revelaram cruciais para o posterior desenvolvimento da Inglaterra e de seu Império".
> (Fonte: Christopher Hill. *O eleito de Deus. Oliver Cromwell e a Revolução Inglesa.* São Paulo: Cia das Letras, 1988, p. 14).

Partindo da figura chave de Oliver Cromwell, é correto afirmar que seus principais atos que possibilitaram a futura consolidação da monarquia britânica e o florescer de seu império no exterior são a (o)

A) fundação e ampliação de uma grande armada (chamada de invencível) que derrotou a maior esquadra internacional – a da Espanha, e abriu caminho para a Inglaterra ser conhecida mundialmente como a "senhora dos mares" nos séculos XVIII e XIX.
B) criação dos Atos de Navegação, o fortalecimento do poder Inglês diante da Escócia e Irlanda, com perseguição aos católicos e a tolerância aos judeus, a instituição de uma República (Commonwealth of England) e o início da conquista Imperial nos Países Baixos e na Jamaica.
C) controle das revoltas internas na Irlanda e Escócia, criação de um exército nacionalista e disciplinado com a implantação do pagamento das tropas. Controle dos revoltosos (os Niveladores), um movimento igualitário que contribuiu fortemente para a causa do parlamento contra o poder absoluto de Cromwell.
D) promulgação da segunda Guerra Civil Inglesa, que teve início em 1648, após a fuga de Carlos I com a qual Cromwell subiu ao poder como rei absoluto, impondo medidas contra a força constitucional e parlamentar e fortalecendo a centralização do poder, o que gerou maior controle e riqueza ao povo inglês.

38) Observe a imagem abaixo e responda à questão proposta.



Fonte: Johann Moritz Rugenda. Tela Lavagem do ouro em Itacolomy (MG) 1820-28. https://docs.ufpr.br/~lgeraldo/imagensminas.html Acessada em 20 de agosto de 2018.

A imagem recupera a forma tradicional de mineração no Brasil colonial, mais especificamente em Minas Gerais durante os séculos XVIII e XIX. Nela, há elementos essenciais presentes nessa produção, tais como:

A) presença de trabalhadores negros libertos e de indígenas aldeados, o uso de maquinaria e técnicas mecanizadas de produção e a supervisão inglesa do trabalho, com a presença dos capatazes brancos e estrangeiros, contratados pelos donos das datas (ou minas) para organizar a produção.
B) uso de mão de obra escrava (africana, crioula e indígena), com a supervisão de trabalhadores libertos e livres mestiços em um trabalho manual feito por coleta individual (ou em grupo), com o uso de mercúrio e a retirada de significativas quantidades de ouro em uma atividade altamente poluidora (ouro de aluvião).
C) trabalho de escravos e libertos misturados em uma produção artesanal composta pela extração organizada em datas e feita em pequenos grupos que se reuniam ao redor de rios retirando o ouro em "bateias", redes de ouro com mercúrio e quase sem supervisão externa.
D) utilização de mão de obra, em geral de origem africana e escrava, com a presença constante de feitores, que disciplinavam e organizavam a produção do ouro de "aluvião", colhido em bateias no correr de riachos e ao pé de montanhas como a de Itacolomy, em Minas.

39)

"O fato maior do século XIX é a criação de uma economia global única, que atinge progressivamente as mais remotas paragens do mundo, uma rede cada vez mais densa de transações econômicas, comunicações e movimentos de bens, dinheiro e pessoas ligando os países desenvolvidos entre si e ao mundo desenvolvido."
(Fonte: HOBSBAWM, Eric. *A Era dos Impérios*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p. 95).

Partindo do pressuposto apontado pelo historiador Eric Hobsbawm, em relação à expansão imperialista do final do século XIX, pode-se afirmar que a disputa estabelecida entre os países europeus por territórios na Ásia e na África, tinham o objetivo de

A) explorar os territórios fora da Europa que tivessem uma grande reserva de petróleo, considerado a mais importante fonte de energia para o desenvolvimento das fábricas de automóvel, principalmente a Toyota.
B) transformar as regiões coloniais em mercados consumidores da produção dos países industrializados, evitando quaisquer concorrências das economias tradicionais, como aconteceu com a Índia que teve a sua produção artesanal de tecidos de seda substituída pela de tecidos de algodão.
C) integrar as regiões coloniais, especialmente da África, da Ásia e da Oceania, ao mercado global, substituindo o uso do dinheiro pelo escambo de matérias-primas, assim como o trabalho nas tradicionais oficinas domésticas, trocado pela mão de obra estrangeira.
D) desenvolver o capitalismo monopolista na distante Ásia, como forma de revigorar as transações econômicas e a disseminação do uso do dinheiro, de maneira a impedir a formação de poderosos cartéis e trustes, considerados nocivos ao desenvolvimento da economia capitalista.

40) No Brasil de 1883 foi publicado um dos mais importantes livros escritos sobre a questão escrava, intitulado *O Abolicionismo*. Esta obra, escrita por Joaquim Nabuco, tornou-se a marca de um movimento social importante no período final do Império. Embora não fosse a única forma de pensar a extinção da escravidão no Brasil, a referida obra tornou-se um modelo fundamental da campanha abolicionista que pregava a extinção da escravidão por meio de um (a)

A) lei chamada Áurea, decretada pela força da monarquia constitucional e através do poder moderador do rei, que deveria fazer este ato tanto por louvor à liberdade, quanto por questões religiosas e humanitárias.
B) campanha nacional abolicionista que incluía tanto a conscientização dos senhores donos de escravos para um processo de abolição gradual da escravidão, quanto a pressão popular e escrava e sua luta contra os que não agissem como abolicionistas.
C) série de leis parlamentares, em especial a do Ventre Livre, e de uma campanha que estimulasse senhores a libertarem seus escravos de maneira gradual e segura, sem a participação direta dos escravos.
D) conjunto de leis anti escravistas (lei anti tráfico -1831), Lei do Ventre Livre (1883) e Lei dos Sexagenários (1885), que prepararam o escravo e seu senhor para uma lei maior (Áurea de 1888), feita pelo Parlamento e promulgada pela Imperatriz Izabel em um ato de filantropia e bondade régia.

41) Durante o governo de Getúlio Vargas, surgiram muitos cordéis exaltando o ditador e o regime do Estado Novo. O cordelista Roberto Cavalcante, assim registrou

Em Trinta e Sete, GETÚLIO
Declarou o Estado Novo
Embora que muita gente
Apertou-se como um ovo
Getúlio nunca esqueceu
Nem oprimiu o seu povo.

Fonte: CURRAN, Mark. *História do Brasil em Cordel*. São Paulo: EDUSP, 2001. p. 117.

Pela leitura desse folheto impresso, constata-se que, para o cordelista, Getúlio "nunca esqueceu e nem oprimiu o seu povo", fazendo alusão às medidas:

A) permissão de criação de sindicatos operários e a instituição do voto de analfabetos e mulheres, ignorando o poeta o controle sobre as associações de classe e o forte domínio sobre os trabalhadores do campo.
B) liberdade de imprensa e o reconhecimento do Partido Comunista do Brasil, desconsiderando o cordelista a perseguição aos opositores ao regime estadonovista, como aconteceu com a comunista Olga Benário, deportada para a Alemanha nazista.
C) criação da Justiça do Trabalho, a consolidação das Leis Trabalhistas, implementação de vários direitos trabalhistas, como a semana de trabalho de 48 horas e a instituição do salário mínimo para os trabalhadores, desconsiderando o poeta popular a censura da imprensa por meio do Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP).
D) instituição de desfiles escolares no dia 1º de Maio, distribuição de cestas básicas e a criação da Companhia Siderúrgica Nacional, sendo ignorada pelo cordelista a proibição do futebol e a realização de bailes carnavalescos, práticas populares disseminadas entre os moradores da capital federal.

42) Na tirinha abaixo, a personagem Mafalda faz referência ao controle de armas nucleares pelas potências mundiais.



Fonte: http:resistenciaearquivo.wordpress.com. Acessado em 22/06/2018.

Observando o diálogo de Mafalda, a mesma está se referindo a tempos conflituosos, como a Guerra Fria,

A) considerado um tempo em que a metade do mundo estava sob a influência da União Soviética e a outra metade, sob a influência dos Estados Unidos da América; no mundo atual, o apocalipse esteve anunciado em razão do desafio nuclear entre os Estados Unidos e a Coreia do Norte.
B) com suas peculiaridades em que o perigo era iminente, haja vista as ameaças de uma guerra nuclear entre a União Soviética e os Estados Unidos da América; atualmente, o mundo viveu esta ameaça apocalíptica com as tensões entre os Estados Unidos e a China comunista.
C) quando a humanidade, após a Segunda Guerra Mundial, mergulhou numa tensão em decorrência das ameaças de uma guerra nuclear entre os Estados Unidos da América e o Japão; há pouco tempo, esta tensão foi revivida com as ameaças de lançamento de mísseis entre os Estados Unidos e a Rússia.
D) considerada o prenúncio de uma Terceira Guerra Mundial, em razão da disputa por áreas de influência entre os Estados Unidos da América e a Rússia; no mundo atual, esta experiência catastrófica foi vivenciada no momento em que Donald Trump, Presidente dos Estados Unidos, ameaçou lançar uma bomba atômica sobre a Coreia do Sul.

43) O poema baixo reflete a luta dos que não têm a terra para cultivar

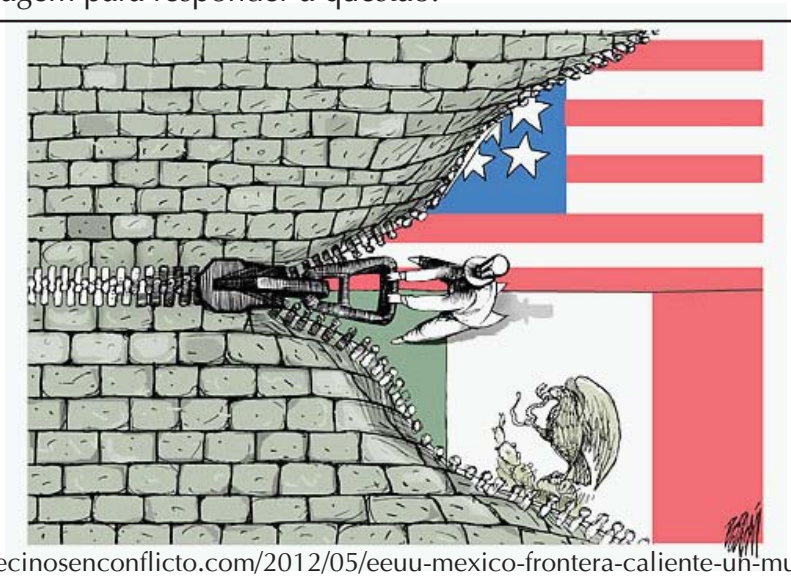
> Reforma Agrária é palavra que dói na alma
> Que grita na calma de quem não se levanta
> Reforma Agrária é bandeira que clama revolta
> E apenas reclama "na lei ou na marra"
> Com uma palavra: Terra
>
> Fonte: PRONZATO, Carlos. 19 POEMAS SEM TERRA. Acessado em 22/06/2018.

Estabeleça uma relação do poema com o contexto social da luta pela terra e que se reflete na

A) criação da União Democrática Ruralista (UDR), com o propósito de adquirir terras consideradas improdutivas para o alargamento do agronegócio, cujo apoio financeiro vinha do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Nesse cenário, foram implementadas as Escolas do Campo, com o objetivo de formar técnicos para atuarem na cultura da soja.
B) criação da Escola de Movimentos Sociais Populares com o propósito de planejar e organizar os movimentos dos trabalhadores sem-terra na região nordeste. A educação dos campesinos tornou-se um empecilho para a conquista de terras devolutas pelos ruralistas vinculados à União Democrática Ruralista, visto a resistência dos camponeses.
C) consolidação do modelo agroexportador e agroindustrial, resultando no aumento das ocupações de terras e da luta pela reforma agrária. Na década de 1950, ocorreu a multiplicação desses movimentos sociais, sob o lema de "Reforma agrária na lei ou na marra", com o apoio do clero progressista.
D) reorganização dos movimentos sociais do campo a partir do final da década de 1970, fomentada pela criação da Comissão Pastoral da Terra e com a distensão da ditadura civil militar, a partir da década de 1980. Nesse contexto, foi fundado o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que objetiva a reforma agrária.

GEOGRAFIA

44) Observe a imagem para responder a questão.



Fonte: http://www.vecinosenconflicto.com/2012/05/eeuu-mexico-frontera-caliente-un-muro-y.html. Acessado em 29 de agosto de 2018.

A fronteira entre Estados Unidos e México é uma área de tensão em termos políticos, econômico e humanitários. Os elementos da imagem contribuem para discussão sobre esse tema, cujo foco é a:

A) Iniciativa do atual governo norte-americano em proteger as indústrias na fronteira que separa os dois países das ameaças dos recentes ataques terroristas no seu território.
B) Acessibilidade fornecida à mobilidade dos mexicanos que, embora muito cara, facilitará a travessia sobre o rio Grande, marco natural que separa os dois países em questão.
C) Contradição entre a construção do muro, iniciada na década de 1990, para impedir a entrada de imigrantes, e a atração de mão de obra barata por empresas americanas instaladas na região de fronteira.
D) Cooperação dos países da América do Norte na tarefa de evitar o vazio demográfico do território mexicano .

45) Leia os textos 1 e 2 para responder à questão que segue.

Texto 1



Fonte: https://oglobo.globo.com/mundo/relembre-crise-que-levou-russia-ucrania-guerra-ainda-nao-resolvida-22495176, em 18/03/2018.. Acessado em 28 de agosto de 2018.

Texto 2

"Desde sua independência, a Ucrânia soube se valer de sua posição intermediária, e utilizou a Europa e os EUA para contrabalançar a influência russa, e a Rússia para contrabalançar a influência dos ocidentais. Rússia e Ucrânia quase entraram em guerra nos anos 1990 devido aos movimentos separatistas da Criméia e às disputas em torno da base militar de Sevastopol e do arsenal nuclear, ambos legados da URSS."

Fonte: Mielniczuk , Fabiano- *A crise ucraniana e suas implicações para as relações internacionais*. Revista Conjuntura Austral, Vol. 5, nº. 23 , Abr. Mai. 2014. Página 4.

Os fatos apresentados contribuem para a análise do conflito geopolítico na região do leste europeu. Suas raízes históricas decorrem do:

A) Contexto pós-Guerra Fria em que a OTAN e a União Europeia, representando o mundo ocidental, iniciaram sua expansão para a área de influência da antiga URSS.
B) Fortalecimento das ex-repúblicas soviéticas que, ao se separarem, definiram seus próprios rumos econômicos, sem necessitar de apoio externo, como é o caso da Ucrânia.
C) Interesse pelas riquezas naturais presentes nos trechos fronteiriços das extensas terras ucranianas, como é o caso do gás natural que abastece tanto a Rússia, como os Estados Unidos e Europa.
D) Incentivo dos mercados internacionais asiáticos na ampliação de fronteiras econômicas, por via marítima que, no entanto, são controlados pelo exército da Criméia.

46) Leia o texto para responder à questão.

"No começo dos tempos históricos, cada grupo humano construía seu espaço de vida com as técnicas que inventava para tirar do seu pedaço de natureza os elementos indispensáveis à sua própria sobrevivência. Organizando a produção, organizava a vida social e organizava o espaço, na medida de suas próprias forças, necessidades e desejos. A cada constelação de recursos correspondia um modelo particular. Pouco a pouco esse esquema se foi desfazendo: as necessidades de comércio entre coletividades introduziam nexos novos e também desejos e necessidades e a organização da sociedade e seu espaço tinha de se fazer segundo parâmetros estranhos às necessidades íntimas ao grupo. Essa evolução culmina, na fase atual, onde a economia se tornou mundializada, e todas as sociedades terminaram por adotar, de forma mais ou menos total, de maneira mais ou menos explícita, um modelo técnico único que se sobrepõe à multiplicidade de recursos naturais e humano."

SANTOS, Milton- *Técnica espaço tempo – Globalização e meio técnicocientífico-informacional* Hucitec, pág 5-6

Considerando a apresentação do autor sobre o tema da globalização, constata-se que o atual modelo de produção é:

A) democrático, pois permite, em escala mundial, aumento dos investimentos, a circulação das riquezas, a distribuição das mercadorias.
B) eficaz, porque garante a qualidade de serviços e de empregos gerados por transnacionais, jamais vistos em outro período da história da humanidade.
C) solidário, visto na expansão das atividades das empresas globais, as quais vêm promovendo o desenvolvimento socioeconômico da maioria dos países pobres.
D) padronizado, em que o local é orientado pelo global, usando a tecnologia do mundo hegemônico que se sobrepõe à vida e ao conhecimento do mundo hegemonizado.

47) Leia o texto para responder a questão.

"A formação de latifúndios em áreas do interior da Amazônia começou apenas no final da década de 1950, a partir da expansão territorial de fazendeiros do sul do país. Estes se interessavam em obter lucros futuros com a revenda das terras, na época muito baratas, ou com a exploração do potencial econômico quando se abrissem vias de comunicação, tornando-as mais acessíveis. Só depois, na década de 1960, é que este movimento de ocupação do interior amazônico pelos grandes proprietários de terras foi impulsionado por meio de políticas governamentais específicas, notadamente os incentivos fiscais concedidos a projetos agropecuários pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia, a Sudam, criada em 1966."

Fonte: Lima, Deborah; Pozzobon, Jorge. *Amazônia socioambiental. Sustentabilidade ecológica e diversidade social. Estudos Avançados*, vol.19 no.54 São Paulo. May/Aug. 2005, pág 63.

O fragmento do artigo apresenta um histórico da configuração da estrutura fundiária na região da Amazônia. O que explica esse processo?

A) Concretização de demandas locais das comunidades amazônicas que se sentiam isoladas da dinâmica do crescimento de outras regiões do país.
B) Implementação de políticas exógenas à região e de grande interesse nacional e internacional que defendiam a grande expansão territorial do capital.
C) Ampliação do mercado internacional de derivados da soja e dendê, o que estimulou a instalação de grandes propriedades nas terras férteis do norte do país.
D) Consolidação de ações de grupos nacionalistas que, em defesa da Amazônia, adquiriam grandes propriedades onde foram introduzidas atividades sustentáveis.

48) Observe a figura sobre a Zona Costeira Brasileira



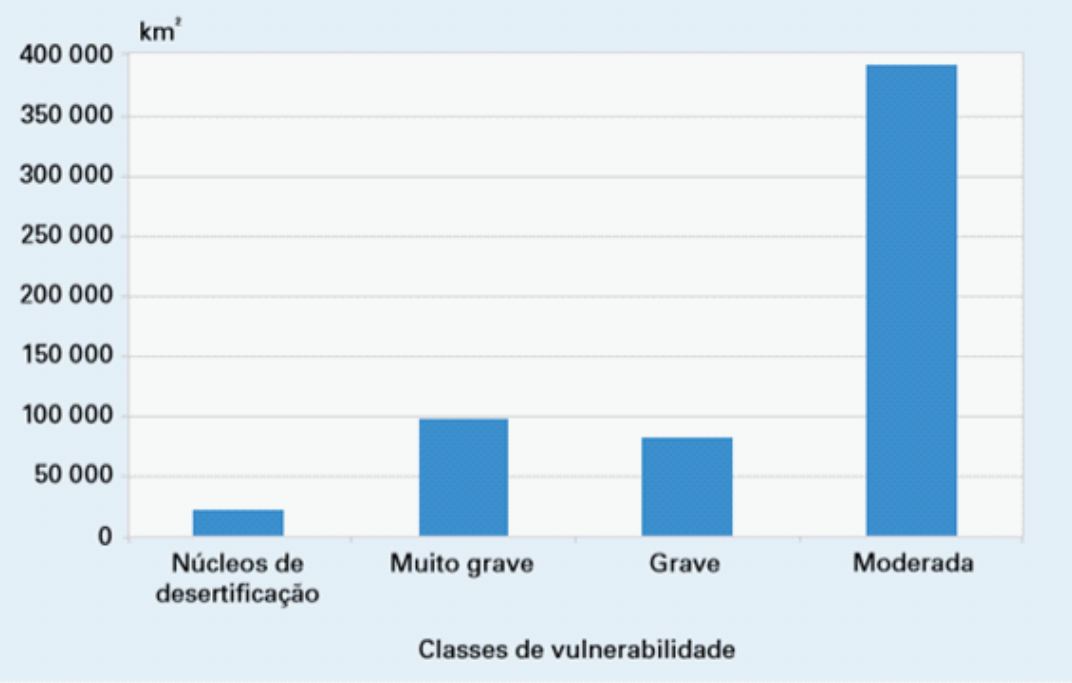
• Classificação da costa brasileira proposta por Silveira (1964) e modificada por Cruz et al. (1985). Fonte: VILLWOCK et al. (2005).

Fonte: BRANDÃO, Ricardo de Lima- Regiões Costeiras. in: Silva, Cassio Roberto da. Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro / editor: Cassio Roberto da Silva. Rio de Janeiro: CPRM, 2008, página 90

Analisando a figura sobre o litoral brasileiro, constata-se que as áreas costeiras possuem uma dinâmica marcada pela a (o):

A) Conexão entre diferentes componentes que formam a geosfera, a hidrosfera e a atmosfera.
B) Disposição de paisagens cuja gênese remonta aos períodos geológicos de formação inicial do planeta.
C) Homogeneidade fisionômica das formas de relevo e uniformidade da cobertura vegetal primária.
D) Vulnerabilidade das formas do relevo litorâneo decorrente de movimentos tectônicos originado no interior do planeta.

49) Observe o gráfico que trata da Área total dos núcleos de desertificação e das regiões vulneráveis à desertificação na região Nordeste do Brasil (1998) e responda à questão.



Fonte: Brasil- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores de desenvolvimento sustentável - Dimensão ambiental – Terra- 2004.

A desertificação de terras no Brasil é considerada um dos graves problemas ambientais da região Nordeste. Relacionando as informações do gráfico e o conhecimento sobre o tema, constata-se que:

A) As áreas com vulnerabilidade à desertificação restringem-se a determinados núcleos, cada vez mais reduzidos, porque refletem os resultados dos investimentos de políticas públicas para enfrentamento do problema na região.
B) O tipo de solo, a geologia, o relevo, a vegetação e, principalmente, a forma de exploração dos recursos naturais pelas atividades humanas são responsáveis pela grande extensão de áreas com moderado grau de vulnerabilidade desse fenômeno no Nordeste.
C) Como fenômeno de origem natural, a desertificação tem sido o motivo da emigração em massa da população nordestina, por isso, as terras abandonadas tornam-se mais vulneráveis ao intemperismo físico regional.
D) Quando as áreas nordestinas atingem o grau de vulnerabilidade muito grave à desertificação, os setores públicos e privados, juntamente com o apoio técnico das instituições de pesquisas e das populações locais, mobilizam reforços e recursos para proteger a pecuária local dos eventos extremos.

50) Leia a letra da Música Rojão de Brasília para responder a questão.

O Brasil está construindo
Mais uma grande cidade
Que antigamente foi sonho
E hoje é realidade
Tá ficando povoado
Todo o meu Brasil central
Riquezas próprias e glória
Trouxe a nova capital
A gente vê em Brasília
Estradas que não têm fim
Pergunta para o candango
E ele responde assim:
Aquela vai pra São Paulo
Rio Grande e Paraná
A outra pra Pernambuco
E essa vai pro Pará

Vai cortando a mata virgem
Que nem o sol penetrou
Ligando de norte a sul
Nosso Brasil, nosso amor
O planalto é tão lindo
Que a gente tem a impressão
Que tem ali bem pertinho
O céu encosta no chão
Quem tiver de malas prontas
Pode ir que se dá bem
Leve todos os cacarecos
Leve seu xodó também
Vê se você leva aos homens
Porque mulher lá não tem

Fonte: https://www.letras.mus.br/jackson-do-pandeiro/1862487/. Acessado em 30 de agosto de 2018.

Escrita por Jackson do Pandeiro em 1961, em homenagem à construção da cidade de Brasília, a letra da música apresenta elementos geográficos que se relacionam com a história de povoamento da região. Dentre esses elementos, destaca-se o tipo de relevo que é caracterizado:

A) Por terrenos cristalinos do período pré-cambriano, alternando com os terrenos sedimentares do período quaternário.
B) Por áreas de cerrado, uma vegetação com espécies diversificadas de flora e fauna, adaptadas ao clima equatorial.
C) Por extensos rios brasileiros como o Araguaia, Tocantins e o Amazonas, que alimentam as hidrelétricas da região.
D) Por um grande platô central, ou seja, uma parte elevada e plana de um terreno, com predomínio de chapadas como a dos Veadeiros e Parecis.

LITERATURA

51) O Barroco brasileiro, segundo afirma Alfredo Bosi (2006), em História Concisa da Literatura Brasileira, teve ecos do Barroco europeu durante os séculos XVII e XVIII. Como autores tivemos Bento Teixeira, Gregório de Matos, Botelho de Oliveira, Padre Antonio Vieira, Nunes Marques Pereira, entre outros. Padre Antônio Vieira, considerado expoente desse período literário, produziu obras sobre temas referentes ao Brasil da época. Escreveu sermões como o Sermão da Sexagésima e o Sermão do Bom Ladrão, cujo trecho está exposto a seguir:

O SERMÃO DO BOM LADRÃO

[...[Suponho finalmente que os ladrões de que falo não são aqueles miseráveis, a quem a pobreza e vileza de sua fortuna condenou a este gênero de vida, porque a mesma sua miséria, ou escusa, ou alivia o seu pecado, como diz Salomão.

O ladrão que furta para comer, não vai, nem leva ao inferno; os que não só vão, mas levam, de que eu trato, são outros ladrões, de maior calibre e de mais alta esfera, os quais debaixo do mesmo nome e do mesmo predicamento, distingue muito bem São Basílio Magno.

Não são só ladrões, diz o santo, os que cortam bolsas ou espreitam os que se vão banhar, para lhes colher a roupa: os ladrões que mais própria e dignamente merecem este título são aqueles a quem os reis encomendam os exércitos e legiões, ou o governo das províncias, ou a administração das cidades, os quais já com manha, já com força, roubam e despojam os povos.

Os outros ladrões roubam um homem: estes roubam cidades e reinos; os outros furtam debaixo do seu risco: estes sem temor, nem perigo; os outros, se furtam, são enforcados: estes furtam e enforcam.

Diógenes, que tudo via com mais aguda vista que os outros homens, viu que uma grande tropa de varas e ministros de justiça levavam a enforcar uns ladrões, e começou a bradar: — Lá vão os ladrões grandes a enforcar os pequenos.

[...]

(Pe Antonio Vieira. *Sermões escolhidos*. São Paulo: Martin Claret, 2003.)

O trecho acima revela:

A) Críticas contra o sistema de governo que na época não tinha leis para punir aqueles que fossem julgados e condenados por roubo ao espólio.
B) Duras críticas contra a corrupção dos membros da elite, da Aristocracia da época e dos administradores por delegação dos reis.
C) Haver ladrões em todas as camadas da sociedade da época.
D) A existência de ladrões de "colarinho branco" nas esferas do governo.

52) No Brasil, o Barroco ocorreu em paralelo às invasões holandesas, época em que os bandeirantes adentraram o território brasileiro em uma ousada tentativa de integração territorial. A linguagem literária, nesse período, apresentou duas tendências marcadas pela presença forte de antíteses, paradoxos e outros recursos de estilo e dialéticos que a deixaram com certo rebuscamento, virtuosismo, ornamentação exagerada, jogo sutil de palavras e ideias, ousadia de metáforas e associações.

Após a leitura do fragmento a seguir, indique a alternativa que melhor responde à questão proposta.

(...) Entre os semeadores do Evangelho há uns que saem a semear, há outros que semeiam sem sair. Os que saem a semear são os que vão pregar à Índia, à China, ao Japão; os que semeiam sem sair são os que se contentam com pregar na pátria. Todos terão sua razão, mas tudo tem sua conta. Aos que têm a seara em casa, pegar-lhes-ão a semeadura; aos que vão buscar a seara tão longe, hão-lhes de medir a semeadura, e hão -lhes de contar os passos. Ah! dia do juízo! Ah! pregadores! Os de cá, achar-vos-ei com mais Paço; os de lá, com mais passos...

(*Sermões Escolhidos*. v.2, São Paulo: Edameris, 1965).

O fragmento representa uma tendência específica da prosa Barroca. Que tendência é essa?

A) Cultismo
B) Conceptismo
C) Cultismo e conceptismo
D) Uso de argumentação

53)

O Cortiço

(. . .)

Entretanto, das portas surgiam cabeças congestionadas de sono; ouviam-se amplos bocejos, fortes como o marulhar das ondas; pigarreava-se grosso por toda a parte; começavam as xícaras a tilintar; o cheiro quente do café aquecia, suplantando todos os outros; trocavam-se de janela para janela as primeiras palavras, os bons-dias; reatavam-se conversas interrompidas à noite; a pequenada cá fora traquinava já, e lá dentro das casas vinham choros abafados de crianças que ainda não andam. No confuso rumor que se formava, destacavam-se risos, sons de vozes que altercavam, sem se saber onde, grasnar de marrecos, cantar de galos, cacarejar de galinhas. De alguns quartos saiam mulheres que vinham pendurar cá fora, na parede, a gaiola do papagaio, e os louros, à semelhança dos donos, cumprimentavam-se ruidosamente, espanejando-se à luz nova do dia.

Daí a pouco, em volta das bicas era um zunzum crescente; uma aglomeração tumultuosa de machos e fêmeas. Uns, após outros, lavavam a cara, incomodamente, debaixo do fio de água que escorria da altura de uns cinco palmos. O chão inundava-se. As mulheres precisavam já prender as saias entre as coxas para não as molhar; via-se-lhes a tostada nudez dos braços e do pescoço, que elas despiam, suspendendo o cabelo todo para o alto do casco; os homens, esses não se preocupavam em não molhar o pelo, ao contrário metiam a cabeça bem debaixo da água e esfregavam com força as ventas e as barbas, fossando e fungando contra as palmas da mão. As portas das latrinas não descansavam, era um abrir e fechar de cada instante, um entrar e sair sem tréguas. Não se demoravam lá dentro e vinham ainda amarrando as calças ou as saias; as crianças não se davam ao trabalho de lá ir, despachavam-se ali mesmo, no capinzal dos fundos, por detrás da estalagem ou no recanto das hortas.

(. . .)

(AZEVEDO, Aluísio. Coleção a obra prima de cada autor. *O Cortiço* - fragmento. 3ª ed. São Paulo. Martin Claret, 2010. P.36-37)

Considerando que, de acordo com a periodização da literatura brasileira, Realismo e Naturalismo ocorreram simultaneamente, após a leitura do fragmento, analise as afirmativas abaixo e, a seguir, assinale a resposta correta.

I. Texto naturalista de desdobramento realista, pois retrata pessoas marginalizadas pela sociedade. É fruto da experiência e, por isso, as personagens são tidas como parte da natureza.
II. O texto é parnasiano, pois retrata uma literatura de combate social, crítica à burguesia, ao adultério e ao clero. Analisa psicologicamente as ações das personagens.
III. Texto essencialmente realista. A maior preocupação dos escritores realistas é com o fazer poético. Arte pela arte com vocabulário nobre; objetividade.

A alternativa que responde à questão é:

A) I e II estão corretas;
B) I, II e III estão corretas;
C) Apenas a I está correta;
D) Apenas a III está correta.

54)

amor, quati, cão,
feminino e masculino

Talvez algum leitor ainda se lembre de um texto meu publicado nesta seção sob o título de "Amor" – em 11 de setembro passado. Talvez se lembre de que se tratava de um homem que vi que transformava um quati em cachorro, com coleira e tudo, e o quati estava confuso quanto à própria raça. Também contei que o quati, se vísse outro quati, reconheceria quem ele mesmo era. E então como que lhe pedi que, livre da natureza que lhe fora impingida, não julgasse porque este o fizera por ser carente de amor. Sim isso antes de abandoná-lo, é claro. Porque, descoberta a própria identidade, o ser é e não retrocede.

(LISPECTOR, Clarice. *Crônicas para jovens de amor e amizade*. 1ª ed., Rocco, p. 81, 2010).

O Modernismo foi um movimento literário e artístico que se iniciou nos primeiros anos do século XX buscando romper com o tradicionalismo, libertar a estética, experimentação constante e, principalmente, promover a independência cultural do país.
Clarice Lispector pertence à terceira fase do Modernismo brasileiro, chamada de "Geração de 45".
A linguagem utilizada pela autora, propositalmente, nem sempre se apresenta de acordo com o padrão convencional da escrita. Justifica o fato de não seguir o padrão culto da língua dizendo que valoriza a expressividade do texto, regra primordial de sua literatura.
Considerando o texto e as informações acima, identifique a alternativa que representa essa especificidade peculiar à linguagem que a autora utiliza.

A) reconheceria quem ele mesmo era
B) se visse outro quati
C) o ser é e não retrocede
D) amor, quati, cão, feminino e masculino

55) Leia o trecho de Marajó, considerado importante documento modernista, para responder à questão proposta:

> Seu Nelson naquela noite estava na rede com as dores do reumatismo. O enterro passara e ficara um cheiro no ar, o cheiro do antigo tempo. Seu filho só lhe mandava pedir dinheiro. Não tinha uma filha para lhe dar um beijo, lhe dizer — papai — lhe pentear os cabelos brancos. Uma coisa queria fazer: Não pensar naquela mulher de mais ínfima categoria. Revirava-se na rede. As dores aumentavam. Nem no nome dela. Suando com um tremor deixava escorrer da língua, como baba, um palavrão surdo, azedava na garganta, no coração. No quarto, o retrato de sua mulher com o penteado alto, o colo cheio, olhava-o fixamente do antigo tempo. Nada de mais havia então naquele olhar, subia do guarda roupa aberto o cheiro das roupas de Marta. O espelho grande encostado à parede lembrava-lhe aquela noite em que encontrou Marta toda nua, se mirando. Agora, reprimiu a custo um doido impulso de espedaçá-lo. Também diante daquele espelho, vinha a louca, tão mansa, contemplar-se e dizer: — Essa mulher do espelho é que me traz os recados dos peixes.
>
> (JURANDIR, Dalcídio. *Marajó*.3ª ed. Belém: CEJUP, 1992.)

Dalcídio Jurandir, autor modernista, ao escrever Marajó (1947) faz uso de alguns recursos de linguagem que marcaram o seu estilo. No trecho destaca-se o(a):

A) linguagem poética.
B) presença do trágico.
C) fantástico.
D) análise psicológica.

INGLÊS

READ THE TEXT BELOW, THEN ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS.

Jupiter's moons and the possibility of life in outer space



A new study seeking evidence of water vestiges on the surface of Jupiter's moon Europa demonstrates that, even now, Galileo, a spacecraft sent by NASA nearly 15 years ago, is still providing valuable information.

Since Galileo's end, the Hubble Space Telescope has periodically observed the Jovian system. Sometimes, when the telescope has looked, it has observed water vapor emissions coming from the surface of Europa. This could indicate the existence of periodic jets of water emanating from the moon's interior.

The prospect of the water gushing from the moon's interior has tantalized scientists, as that warm, vast interior ocean is thought to be one of the best places in the Solar System beyond Earth—if not the best—to look for extant life. Since the ice sheet covering Europa is thought to be at least several kilometers thick, being able to sample the ocean from space or the moon's surface would greatly aid this search.

The Hubble findings were tentative and intriguing, so a team of US astronomers went back and took a second look at data collected by the Galileo spacecraft during its eight-year stay in the Jovian system. To their delight, the images provided by the telescope and the data provided by the Galileo were related, which have given them the authority to say that Europa is really sending plumes of water into space.

(Source: https://arstechnica.com/science/2018/05/twenty-years-ago-the-galileo-spacecraft-flew-through-a-plume-on-europa/)

Glossary

Jovian: joviano, referente à Júpiter.
Gushing: esguichando.
Extant: existente.
Thick: denso.

56) About 15 years ago, NASA

A) demonstrated that there was life in Jupiter.
B) attempted to land its first spaceship on Jupiter.
C) managed to retrieve water samples from Jupiter's surface.
D) sent Galileo to Jupiter's orbit in order to get information about it.

57) According to the first paragraph, the goal of the new study is to

A) examine the relationship between the Jovian system and extant life.
B) check whether there are water traces on one of Jupiter's moons.
C) investigate water plumes on the surface of Jupiter.
D) send Galileo to Jupiter's orbit again.

58) The Hubble Space Telescope has

A) spawned the possibility that water jets periodically come out of Europa's interior.
B) been working with Galileo in order to investigate water plumes on Jupiter.
C) proven that the water gushing from Jupiter's surface is warm.
D) occasionally observed the Jovian system and its extant life.

59) The prospect provided by the study about the Jovian system may

A) support a long-held theory that believes humans came from Jupiter.
B) indicate that life has existed on Europa long before it existed on Earth.
C) point out the possibility that there might be extant life in Europa's interior.
D) demonstrate that water plumes must be a common feature on other planets.

60) The proof concerning the Hubble findings was only possible because

A) a team of US astronomers went back to Jupiter and brought more samples of water.
B) researchers complemented the data provided by the Hubble with the Galileo's.
C) after 15 years, the spacecraft Galileo has finally landed on our planet.
D) a second data sample was collected by the Galileo spacecraft.