V

ASSINATURA (obrigatória)

Universidade de São Paulo
Brasil

FUVEST
FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA PARA O VESTIBULAR

V

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

25.11.2018

A divulgação da lista de convocados e dos locais de prova da 2ª fase será feita no dia **10.12.2018**.

INSTRUÇÕES

1. Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.

2. Verifique, na capa deste caderno, se seu nome está correto e se sua folha de respostas pertence ao grupo **V.** Assine no local indicado. Candidatos que não assinarem a prova serão considerados ausentes.

3. Este caderno compõe-se de 90 questões objetivas. Em cada questão, há 5 alternativas, sendo correta apenas uma.

4. Assinale a alternativa que você considera correta, preenchendo o círculo correspondente na folha de respostas, utilizando necessariamente **caneta esferográfica de tinta azul**.

5. Preencha a folha de respostas com cuidado, pois, em caso de rasura, ela não poderá ser substituída e o uso de corretivo não será permitido.

6. Duração da prova: **cinco horas**. Não haverá tempo adicional para transcrição de rascunho para a folha de respostas.

7. É proibido o uso de relógio pessoal. O candidato deve controlar o tempo disponível, com base no relógio fixado à frente da sala e nos avisos do fiscal.

8. Uma foto sua será coletada para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da FUVEST e da USP, sendo que as imagens não serão divulgadas nem utilizadas para outras finalidades, nos termos da lei.

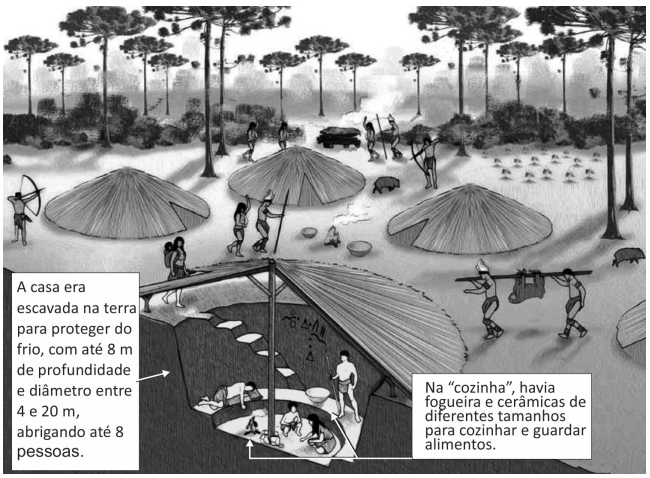
9. Durante a prova, são vedadas a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta, eletrônico ou impresso, e de aparelhos de telecomunicação.

10. O candidato poderá retirar-se da sala a partir das 17h.

11. Ao final da prova, é obrigatória a devolução deste caderno de questões e da folha de respostas. Poderá ser levado somente o rascunho da folha de respostas.

01

A figura exemplifica o comportamento de povos indígenas que viveram no Brasil há 1.000 anos. Eles construíam suas casas escavadas na terra, faziam fogueiras e manuseavam objetos.



Escavações revelam hábitos de antigos povos que ocuparam o Sul do país. **Folha de S.Paulo**. 20/03/2016. Adaptado.

Com base nos dados apresentados e em seus conhecimentos, assinale a alternativa correta quanto à época geológica desses sítios arqueológicos, quanto ao elemento químico analisado coerente com as práticas humanas exemplificadas na figura e quanto ao método de datação.

(A) Holoceno, silício e datação por quantificação de isótopos estáveis.
(B) Jurássico, carbono e datação por decaimento radioativo de isótopos.
(C) Holoceno, carbono e datação por decaimento radioativo de isótopos.
(D) Jurássico, silício e datação por decaimento radioativo de isótopos.
(E) Jurássico, carbono e datação por quantificação de isótopos estáveis.

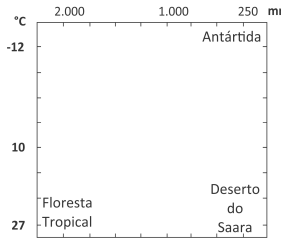
02

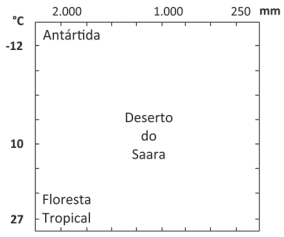
O capitalismo neoliberal, após os anos 1980, caracteriza-se

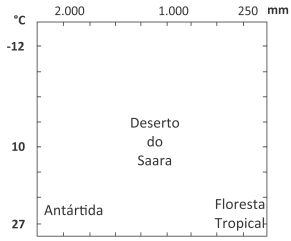
(A) pela prevalência da agricultura e pecuária no PIB dos países desenvolvidos.
(B) pelo crescimento da concentração da riqueza e das finanças em detrimento dos setores produtivos e pela tendência à diminuição dos direitos sociais.
(C) pela adoção de políticas que restringem a fluidez dos capitais e distribuem mais equitativamente a riqueza.
(D) pelo fortalecimento do papel do Estado nos direitos sociais e pela diminuição do papel das finanças em relação ao PIB mundial.
(E) pela formação de blocos econômicos entre países periféricos, que impediram a livre circulação de capitais e contiveram o aumento das desigualdades.

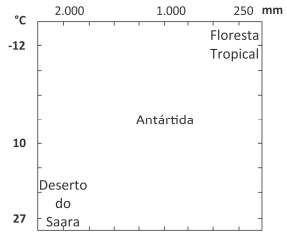
03

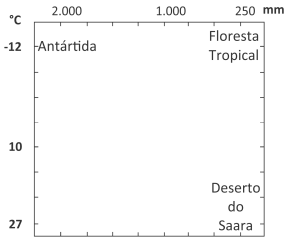
No planeta Terra, há processos escultores, tais como a ação do gelo, o intemperismo e a ação do vento. A atuação de tais processos pode ser representada em gráficos elaborados segundo variações médias de temperatura e precipitação anual. Considere as características do deserto do Saara, da Antártida e de uma floresta tropical e identifique o gráfico em que estão corretamente localizados.

(A)


(D)


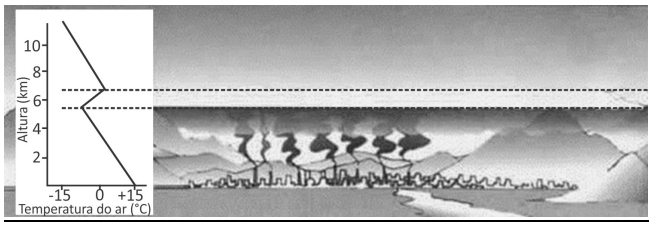
(B)


(E)


(C)


04

A curva de temperatura do ar ilustrada na figura caracteriza um fenômeno meteorológico que é mais frequente no outono e no inverno. Em ambientes urbanos com elevado número de indústrias e poluição veicular, esse fenômeno pode ocasionar quadros de elevadas concentrações de poluentes, provocando problemas à saúde da população e danos à fauna e à flora.



CETESB. https://cetesb.sp.gov.br/qualidade-ar/

O texto e a ilustração apresentados referem-se

(A) à camada de ozônio.
(B) à inversão térmica.
(C) ao efeito estufa natural.
(D) à chuva ácida.
(E) ao *smog* fotoquímico.

05

A tabela mostra o número total de refugiados no mundo em 2017, segundo relatório do Alto Comissariado das Nações Unidas Para Refugiados (UNHCR ou ACNUR em português).

Refugiados do Mundo*

Principais países de origem dos refugiados	Quantidade de pessoas (em milhões)	Principais países que abrigam refugiados	Quantidade de pessoas (em milhões)
Síria	6,3	Turquia	3,5
Afeganistão	2,6	Paquistão	1,4
Sudão do Sul	2,4	Uganda	1,4
Myanmar	1,2	Líbano	0,9
Somália	0,9	República Islâmica do Irã	0,9
Sudão	0,7	Alemanha	0,9

*Nestes dados não estão computados os palestinos.

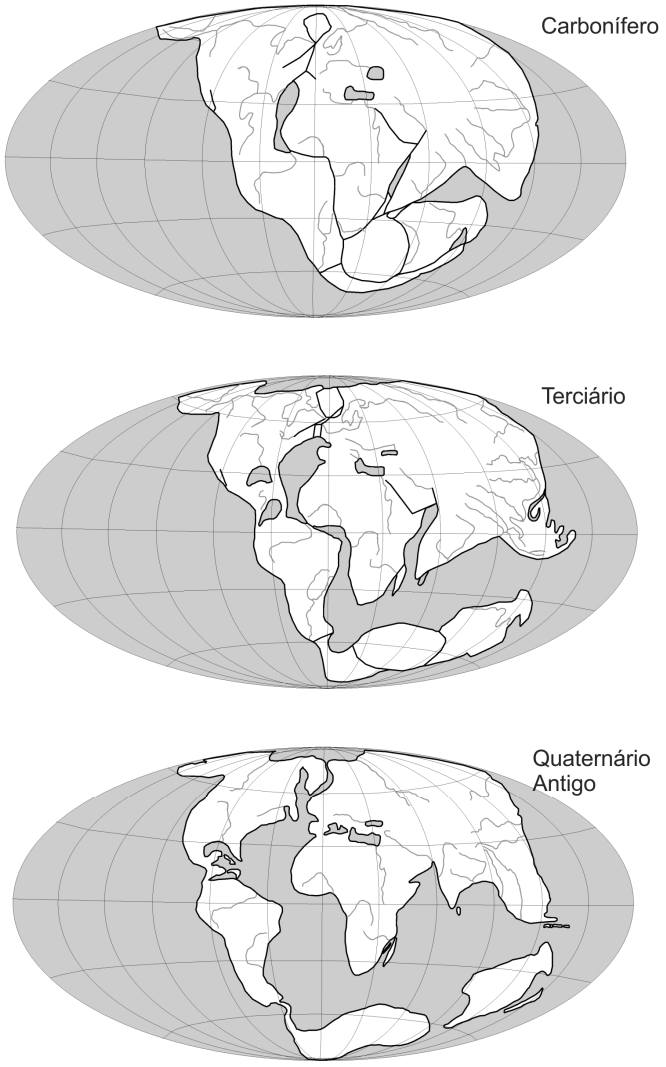
UNHCR- **GLOBAL TRENDS**, 2017. Adaptado.

Sobre os refugiados e sua distribuição no mundo, é correto afirmar:

(A) Os provenientes do Sudão do Sul e da Somália são acolhidos na Turquia, onde encontram oferta de empregos nas atividades comerciais, tradição econômica do país, desde o século XVII.
(B) A maioria provém da África, devido aos processos de desertificação, e tem como destino o Oriente Médio e a Europa.
(C) O Irã recebe majoritariamente refugiados de países da África Subsaariana, dentre os quais se destacam o Sudão e o Sudão do Sul.
(D) Os de origem síria são a maior população nesta condição, e estão sendo acolhidos em vários países do Extremo Oriente e da África, os quais apoiam o governo sírio na guerra civil que ocorre nesse país desde 2011.
(E) São majoritariamente provenientes do Oriente Médio, África e Ásia, deslocam-se, forçadamente, devido a longas guerras, em grande parte para países e/ou regiões fronteiriços.

06

A Litosfera é fragmentada em placas que deslizam, convergem e se separam umas em relação às outras à medida que se movimentam sobre a Astenosfera. Essa dinâmica compõe a Tectônica de Placas, reconhecida inicialmente pelo cientista alemão Alfred Wegener, que elaborou a teoria da Deriva Continental no início do século XX, tal como demonstrado a seguir.



Wegener, A. **The Origin of Continents and Oceans**. 1924. Adaptado.

As bases da teoria de Wegener seguiram inúmeras evidências deixadas na superfície dos continentes ao longo do tempo geológico. Considerando as figuras e seus conhecimentos, indique o fator básico que influenciou o raciocínio de Wegener.

(A) As repartições internas atuais dos continentes no Hemisfério Norte.
(B) A continuidade dos sistemas fluviais entre América e África.
(C) As ligações atuais entre os continentes no Hemisfério Sul.
(D) A semelhança entre os contornos da costa sul-americana e africana.
(E) A distribuição das águas constituindo um só oceano.

07

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), anualmente, 1,3 bilhão de toneladas de alimentos (30% da produção total no planeta) é perdido em dois processos: o desperdício que se relaciona ao descarte de alimentos em bom estado e a perda ao longo da cadeia produtiva. O desperdício representa 46% e é muito maior nas regiões mais ricas. As perdas relativas ao circuito de produção representam 54% do total e são maiores nos países em desenvolvimento.

https://nacoesunidas.org/fao-30-de-toda-a-comida-produzida-no-mundo-vai-parar-no-lixo. Adaptado.

Percentual de pessoas em estado de insegurança alimentar grave*

Local	2017
África	29,8%
América Latina	9,8%
Ásia	6,9%
América Setentrional e Europa	1,4%
Mundo	10,2%

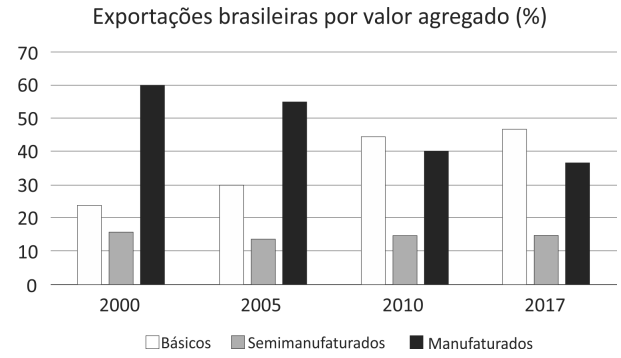
FAO. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. 2018. Adaptado.

*pessoa que está sem alimento e/ou que ficou um dia todo sem comer várias vezes ao ano.

Com base nas informações da FAO e em seus conhecimentos, indique a afirmação correta.

(A) A produção de alimentos vem decaindo mundialmente devido aos problemas na logística de produção, o que tem provocado aumento da insegurança alimentar.
(B) Nos continentes mais desenvolvidos, a perda de alimentos devido ao sistema de transporte e armazenamento é a principal causa da inexistência da insegurança alimentar.
(C) O fato de parte significativa da população africana estar em estado de insegurança alimentar ocorre devido ao desperdício das monoculturas de cereais.
(D) O controle rigoroso do desperdício explica o baixo percentual de pessoas em situação de insegurança alimentar na América Setentrional e na Europa.
(E) Os dois diferentes processos que causam a enorme perda de alimentos no mundo refletem as desigualdades econômicas e sociais existentes entre os continentes.

08



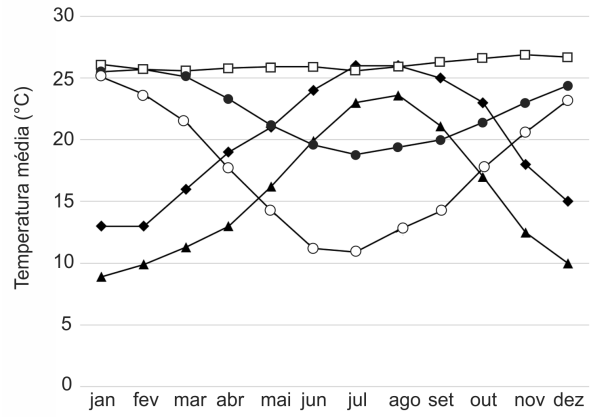
MDIC - www.mdic.gov.br. Adaptado.

Com base no gráfico referente à pauta das exportações brasileiras, é correto afirmar que, no período analisado, houve

(A) ampliação do setor secundário, especialmente de bens de capital intermediários.
(B) consolidação do Brasil como exportador de alta tecnologia, cujo percentual vem se ampliando na pauta de exportações brasileiras.
(C) fortalecimento do setor primário e declínio do setor de maior valor agregado.
(D) maior peso do setor primário, pela primeira vez na história econômica brasileira.
(E) diminuição da agroindústria nas exportações e aumento do peso dos bens manufaturados.

09

O gráfico mostra as temperaturas médias mensais históricas de cinco cidades, todas localizadas em altitudes próximas do nível do mar: Alexandria (Egito), Barcelona (Espanha), Buenos Aires (Argentina), Santos (SP, Brasil), São Luís (MA, Brasil).



Fonte: *Weatherbase*

No gráfico, essas cidades estão representadas, respectivamente, pelos símbolos:

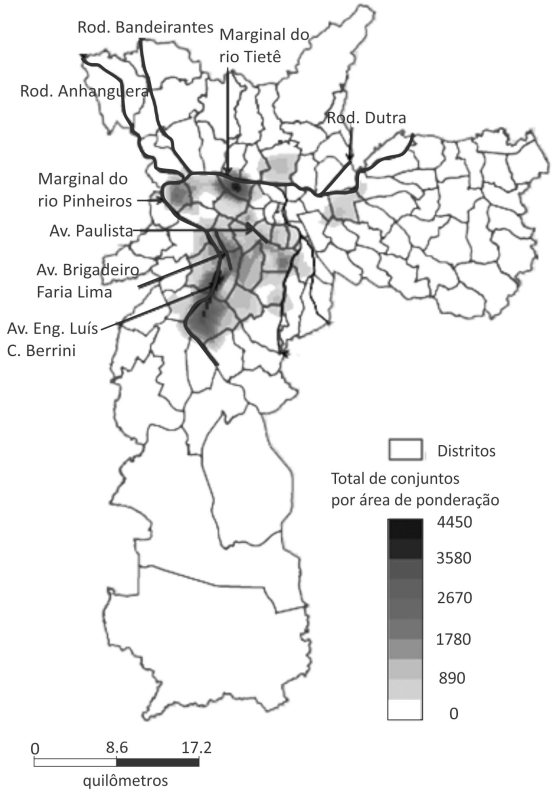
(A)	□ ○ ▲ ● ◆
(B)	◆ ▲ ○ ● □
(C)	● ▲ ○ □ ◆
(D)	◆ ● ▲ ○ □
(E)	□ ▲ ● ○ ◆

10

A metropolização de São Paulo foi induzida pela industrialização no século XX. Nas últimas décadas, o deslocamento de parte da indústria da metrópole e o crescimento do setor terciário avançado revelam a primazia do capital financeiro, que se articula com o setor imobiliário e produz, por exemplo, os edifícios corporativos, sede deste terciário.

Carlos, A.F.A. São Paulo: do capital industrial ao capital financeiro. *In:* Carlos, A.F.A. e Oliveira. A.U. **Geografias de São Paulo: a metrópole do século XXI**. São Paulo. Adaptado.

Conjuntos comerciais verticais lançados no município de São Paulo de 1992 a 2015



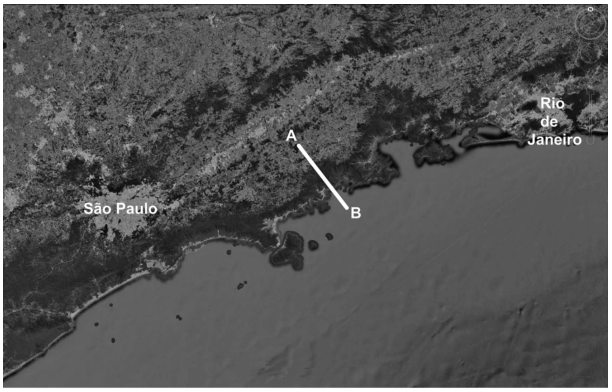
Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio: **Embraesp**. 2015. Adaptado.

Com base no texto e no mapa, é correto afirmar que

(A) o crescimento do terciário avançado indica o aumento de estabelecimentos industriais, ambos dispersos em São Paulo.
(B) a produção industrial em São Paulo está concentrada nas áreas centrais, o que induziu a proliferação de edifícios corporativos.
(C) os edifícios corporativos concentram a produção de manufaturados e, em São Paulo, estão concentrados nas áreas de maior densidade populacional.
(D) o setor terciário avançado ocupa os edifícios corporativos e está concentrado em poucos distritos da metrópole de São Paulo no momento atual.
(E) a desconcentração industrial em São Paulo foi acompanhada da dispersão do setor terciário avançado.

11

Examine a imagem e o gráfico.



Google Earth, 2018.

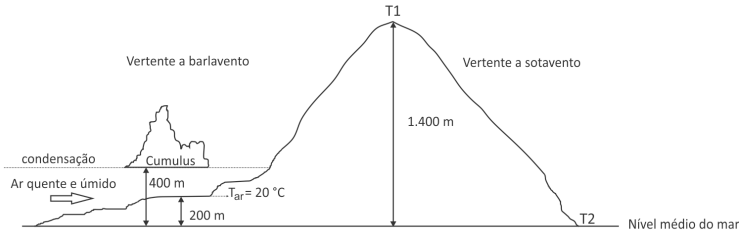


A sequência correta dos compartimentos geomorfológicos no traçado A – B apresentados na imagem e no perfil é:

	1	2	3
(A)	planalto	escarpa	planície litorânea
(B)	escarpa	planalto	depressão periférica
(C)	escarpa	planalto	planície litorânea
(D)	planalto	escarpa	depressão periférica
(E)	depressão periférica	escarpa	planície litorânea

12

À medida que a parcela de ar se eleva na atmosfera, nos limites da troposfera, a temperatura do ar decai a uma razão de 1 °C a cada 100 metros (Razão Adiabática Seca - RAS) ou 0,6 °C a cada 100 metros (Razão Adiabática Úmida - RAU).



Considerando os conceitos e a ilustração, é correto afirmar que as temperaturas do ar, em graus Celsius, T1 e T2, são, respectivamente,

(A) 8,0 e 26,0.
(B) 12,8 e 28,0.
(C) 12,0 e 26,0.
(D) 12,0 e 20,4.
(E) 11,6 e 20,4.

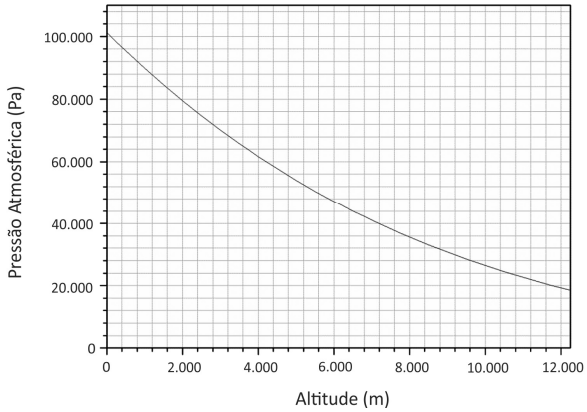
Note e adote:

Utilize RAS ou RAU de acordo com a presença ou não de ar saturado.

T_{ar}: temperatura do ar.

13

Os grandes aviões comerciais voam em altitudes onde o ar é rarefeito e a pressão atmosférica é baixa. Devido a isso, eles têm o seu interior pressurizado em uma pressão igual à atmosférica na altitude de 2.000 m. A figura mostra o gráfico da pressão atmosférica em função da altitude.

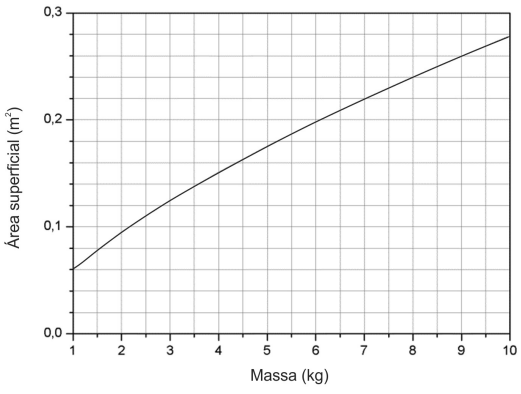


A força, em N, a que fica submetida uma janela plana de vidro, de 20 x 30 cm^2, na cabine de passageiros na altitude de 10.000 m, é, aproximadamente,

(A) 12.400
(B) 6.400
(C) 4.800
(D) 3.200
(E) 1.600

14

O consumo calórico de um animal de sangue quente é proporcional à área superficial de seu corpo. Um animal com massa 3,5 kg consome 250 kcal diárias. O gráfico relaciona a área superficial desse animal com sua massa.



Considerando o gráfico, conclui-se que, se a massa deste animal dobrar, o seu novo consumo diário de energia, em kcal, será, aproximadamente,

(A) 130
(B) 250
(C) 310
(D) 390
(E) 500

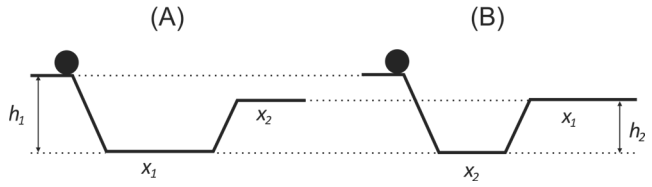
15

Em uma fábrica, um técnico deve medir a velocidade angular de uma polia girando. Ele apaga as luzes do ambiente e ilumina a peça somente com a luz de uma lâmpada estroboscópica, cuja frequência pode ser continuamente variada e precisamente conhecida. A polia tem uma mancha branca na lateral. Ele observa que, quando a frequência de *flashes* é 9 Hz, a mancha na polia parece estar parada. Então aumenta vagarosamente a frequência do piscar da lâmpada e só quando esta atinge 12 Hz é que, novamente, a mancha na polia parece estar parada. Com base nessas observações, ele determina que a velocidade angular da polia, em rpm, é

(A) 2.160
(B) 1.260
(C) 309
(D) 180
(E) 36

16

Dois corpos de massas iguais são soltos, ao mesmo tempo, a partir do repouso, da altura h_1 e percorrem os diferentes trajetos (A) e (B), mostrados na figura, onde $x_1 > x_2$ e $h_1 > h_2$.



Considere as seguintes afirmações:

I. As energias cinéticas finais dos corpos em (A) e em (B) são diferentes.
II. As energias mecânicas dos corpos, logo antes de começarem a subir a rampa, são iguais.
III. O tempo para completar o percurso independe da trajetória.
IV. O corpo em (B) chega primeiro ao final da trajetória.
V. O trabalho realizado pela força peso é o mesmo nos dois casos.

É correto somente o que se afirma em

(A) I e III.
(B) II e V.
(C) IV e V.
(D) II e III.
(E) I e V.

Note e adote:
Desconsidere forças dissipativas.

17

Um rapaz de massa m_1 corre numa pista horizontal e pula sobre um *skate* de massa m_2, que se encontra inicialmente em repouso. Com o impacto, o *skate* adquire velocidade e o conjunto rapaz+*skate* segue em direção a uma rampa e atinge uma altura máxima h. A velocidade do rapaz, imediatamente antes de tocar no *skate,* é dada por

(A) $\frac{(m_1 + m_2)}{m_2}\sqrt{gh}$

(B) $\frac{(m_1 + m_2)}{2m_1}\sqrt{gh}$

(C) $\frac{m_1}{m_2}\sqrt{2gh}$

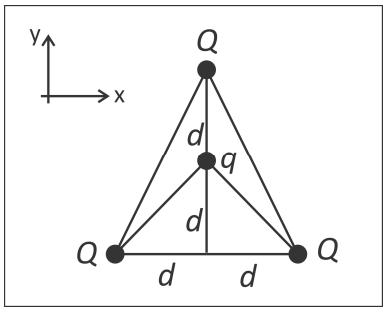
(D) $\frac{(m_1 + m_2)}{m_1}\sqrt{2gh}$

(E) $\frac{(2m_1 + m_2)}{m_1}\sqrt{gh}$

Note e adote:
Considere que o sistema rapaz + *skate* não perde energia devido a forças dissipativas, após a colisão.

18

Três pequenas esferas carregadas com carga positiva Q ocupam os vértices de um triângulo, como mostra a figura. Na parte interna do triângulo, está afixada outra pequena esfera, com carga negativa q. As distâncias dessa carga às outras três podem ser obtidas a partir da figura.



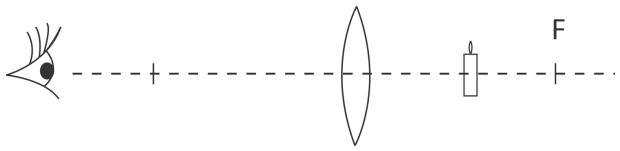
Sendo $Q = 2 \times 10^{-4}$ C, $q = -2 \times 10^{-5}$ C e $d = 6$ m, a força elétrica resultante sobre a carga q

(A) é nula.
(B) tem direção do eixo y, sentido para baixo e módulo 1,8 N.
(C) tem direção do eixo y, sentido para cima e módulo 1,0 N.
(D) tem direção do eixo y, sentido para baixo e módulo 1,0 N.
(E) tem direção do eixo y, sentido para cima e módulo 0,3 N.

Note e adote:
A constante k_0 da lei de Coulomb vale 9×10^9 N m^2/C^2

19

Uma pessoa observa uma vela através de uma lente de vidro biconvexa, como representado na figura.



Considere que a vela está posicionada entre a lente e o seu ponto focal F. Nesta condição, a imagem observada pela pessoa é

(A) virtual, invertida e maior.
(B) virtual, invertida e menor.
(C) real, direita e menor.
(D) real, invertida e maior.
(E) virtual, direita e maior.

20

Uma bateria de tensão V e resistência interna R_i é ligada em série com um resistor de resistência R. O esquema do circuito está apresentado na figura. A potência dissipada pelo resistor R é dada por

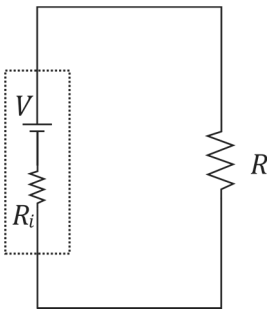
(A) $\frac{V^2}{R}$

(B) $\frac{V^2}{(R+R_i)}$

(C) $\frac{V^2 R}{(R+R_i)^2}$

(D) $\frac{V^2 R}{(R+R_i)}$

(E) $\frac{V^2}{(R-R_i)}$



21

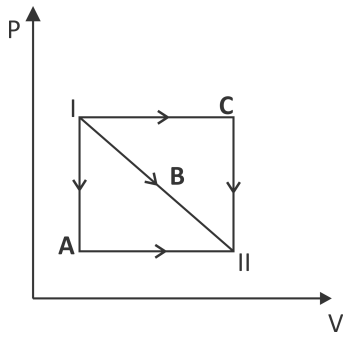
Em uma garrafa térmica, são colocados 200 g de água à temperatura de 30 °C e uma pedra de gelo de 50 g, à temperatura de –10 °C. Após o equilíbrio térmico,

(A) todo o gelo derreteu e a temperatura de equilíbrio é 7 °C.
(B) todo o gelo derreteu e a temperatura de equilíbrio é 0,4 °C.
(C) todo o gelo derreteu e a temperatura de equilíbrio é 20 °C.
(D) nem todo o gelo derreteu e a temperatura de equilíbrio é 0 °C.
(E) o gelo não derreteu e a temperatura de equilíbrio é –2 °C.

Note e adote:
calor latente de fusão do gelo = 80 cal/g;
calor específico do gelo = 0,5 cal/g °C;
calor específico da água = 1,0 cal/g °C.

22

No diagrama P x V da figura, **A**, **B** e **C** representam transformações possíveis de um gás entre os estados I e II.



Com relação à variação ΔU da energia interna do gás e ao trabalho W por ele realizado, entre esses estados, é correto afirmar que

(A) $\Delta U_A = \Delta U_B = \Delta U_C$ e $W_C > W_B > W_A$.
(B) $\Delta U_A > \Delta U_C > \Delta U_B$ e $W_C = W_A < W_B$.
(C) $\Delta U_A < \Delta U_B < \Delta U_C$ e $W_C > W_B > W_A$.
(D) $\Delta U_A = \Delta U_B = \Delta U_C$ e $W_C = W_A > W_B$.
(E) $\Delta U_A > \Delta U_B > \Delta U_C$ e $W_C = W_B = W_A$.

23

Três amigos vão acampar e descobrem que nenhum deles trouxe fósforos. Para acender o fogo e fazer o almoço, resolvem improvisar e prendem um pedaço de filme plástico transparente num aro de "cipó". Colocam um pouco de água sobre o plástico, formando uma poça de aproximadamente 14 cm de diâmetro e 1 cm de profundidade máxima, cuja forma pode ser aproximada pela de uma calota esférica. Quando o sol está a pino, para aproveitamento máximo da energia solar, a distância, em cm, entre o centro do filme e a palha seca usada para iniciar o fogo, é, aproximadamente,

(A) 75
(B) 50
(C) 25
(D) 14
(E) 7

Note e adote:
Para uma lente plano-convexa, $\frac{1}{f} = (n-1)\frac{1}{R}$, sendo *n* o índice de refração da lente e *R* o seu raio de curvatura.
Índice de refração da água = 1,33.

24

Um chuveiro elétrico que funciona em 220 V possui uma chave que comuta entre as posições "verão" e "inverno". Na posição "verão", a sua resistência elétrica tem o valor 22 Ω, enquanto na posição "inverno" é 11 Ω. Considerando que na posição "verão" o aumento de temperatura da água, pelo chuveiro, é 5 °C, para o mesmo fluxo de água, a variação de temperatura, na posição "inverno", em °C, é

(A) 2,5
(B) 5,0
(C) 10,0
(D) 15,0
(E) 20,0

25

Nas margens de um rio, verificava-se a seguinte cadeia trófica: o capim ali presente servia de alimento para gafanhotos, que, por sua vez, eram predados por passarinhos, cuja espécie só ocorria naquele ambiente e tinha exclusivamente os gafanhotos como alimento; tais passarinhos eram predados por gaviões da região.

A lama tóxica que vazou de uma empresa mineradora matou quase totalmente o capim ali existente. É correto afirmar que, em seguida, o consumidor secundário

(A) teve sua população reduzida como consequência direta do aumento da biomassa no primeiro nível trófico da cadeia.
(B) teve sua população reduzida como consequência indireta da diminuição da biomassa no primeiro nível trófico da cadeia.
(C) não teve sua população afetada, pois o efeito da lama tóxica se deu sobre o primeiro nível trófico da cadeia e não sobre o segundo.
(D) não teve sua população afetada, pois a lama tóxica não teve efeito direto sobre ele, mas sim sobre um nível trófico inferior.
(E) teve sua população aumentada como consequência direta do aumento da biomassa no segundo nível trófico da cadeia.

26

A tabela lista características bióticas e abióticas associadas a alguns biomas brasileiros.

Bioma	Tipo de vegetação predominante	Volume de chuvas	Zona climática
I	arbóreo	moderado a grande	tropical, subtropical
II	herbáceo	moderado	temperada
III	arbóreo	grande	equatorial, tropical
IV	arbóreo, arbustivo e herbáceo	moderado	tropical, subtropical

Escolha a alternativa que lista os biomas corretos, na ordem em que aparecem nas linhas da tabela (I a IV).

(A) I-Floresta Amazônica; II-Cerrado; III-Mata Atlântica; IV-Caatinga.
(B) I- Floresta Amazônica; II-Pampas; III-Mata Atlântica; IV-Cerrado.
(C) I-Mata Atlântica; II-Cerrado; III-Floresta Amazônica; IV-Caatinga.
(D) I-Mata Atlântica; II-Pampas; III-Floresta Amazônica; IV-Cerrado.
(E) I-Pampas; II-Mata Atlântica; III-Cerrado; IV- Floresta Amazônica.

27

O aquecimento global resulta do seguinte fenômeno: parte da energia solar incidente sobre a Terra é irradiada de volta ao espaço, sendo bloqueada, em grande parte, por gases de efeito estufa, o que aumenta a temperatura do planeta. As alternativas apresentam: I- o motivo pelo qual os raios solares conseguem penetrar a atmosfera terrestre, mas, ao serem refletidos, são barrados, em grande parte, pelos gases de efeito estufa; II- uma das causas diretas do aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera.

Os itens I e II estão corretamente indicados em:

(A)	I	A energia solar incide na atmosfera em comprimentos de onda menores e é refletida em comprimentos de onda maiores.
	II	Destruição de florestas nativas.
(B)	I	A energia solar incide na atmosfera em comprimentos de onda maiores e é refletida em comprimentos de onda menores.
	II	Represamento dos rios para abastecimento de hidrelétricas.
(C)	I	A energia solar incide na atmosfera e é refletida em ondas de mesmo comprimento.
	II	Plantio de árvores exóticas no lugar de árvores nativas.
(D)	I	A energia solar incide na atmosfera em comprimentos de onda maiores e é refletida em comprimentos de onda menores.
	II	Uso de combustível fóssil.
(E)	I	A energia solar incide na atmosfera em comprimentos de onda menores e é refletida em comprimentos de onda maiores.
	II	Uso da água dos rios para o abastecimento domiciliar.

28

Um organismo multicelular, fotossintetizante, que possui sistema vascular e não possui frutos ou sementes é uma

(A) alga.
(B) briófita.
(C) pteridófita.
(D) gimnosperma.
(E) angiosperma.

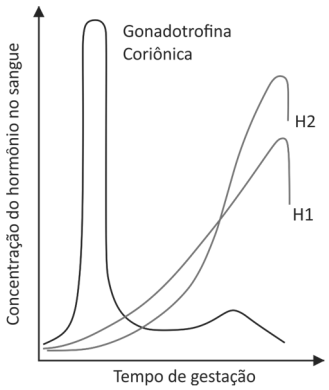
29

A esquistossomose é uma doença que tem forte impacto na saúde pública brasileira. Os grupos do parasita (I) e do seu hospedeiro intermediário (II) e a forma de infestação (III) são:

(A) I-protozoário; II-artrópode; III-picada de mosquito.
(B) I-nematódeo; II-molusco; III-penetração pela pele.
(C) I-protozoário; II-artrópode; III-picada de barbeiro.
(D) I-platelminto; II-mamífero; III-ingestão de carne crua.
(E) I-platelminto; II-molusco; III-penetração pela pele.

30

O gráfico representa a concentração de alguns hormônios observados durante a gravidez de uma mulher.



Identifique os hormônios H1 e H2, respectivamente, e o motivo da queda abrupta de suas concentrações no sangue ao final do período de gestação.

	H1	H2	Motivo
(A)	progesterona	FSH	eliminação da placenta
(B)	FSH	LH	reinício da menstruação
(C)	FSH	estrógeno	reinício da menstruação
(D)	progesterona	estrógeno	eliminação da placenta
(E)	FSH	progesterona	início da lactação

31

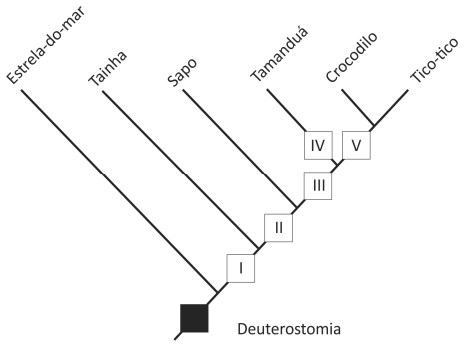
O processo de acidificação dos oceanos, decorrente das mudanças climáticas globais, afeta diretamente as colônias de corais, influenciando na formação de recifes. Assinale a alternativa que completa corretamente a explicação para esse fenômeno.

O dióxido de carbono dissolvido no oceano

(A) gera menor quantidade de íons de hidrogênio, o que diminui o pH da água, liberando maior quantidade de íons cálcio, que, por sua vez, se ligam aos carbonatos, aumentando o tamanho dos recifes.
(B) é absorvido pelo fitoplâncton, entrando no processo fotossintético, e o oxigênio liberado permanece na água do mar, oxidando e matando os recifes de coral.
(C) leva à formação de ácido carbônico, que, dissociado, gera, ao final, íons de hidrogênio e de carbonato, que se ligam, impedindo a formação do carbonato de cálcio que compõe os recifes de coral.
(D) é absorvido pelo fitoplâncton, entrando no processo fotossintético, e o oxigênio liberado torna a água do mar mais oxigenada, aumentando a atividade dos corais e o tamanho de seus recifes.
(E) reage com a água, produzindo ácido carbônico, que permanece no oceano e corrói os recifes de coral, que são formados por carbonato de cálcio.

32

O esquema representa, de maneira bastante simplificada, uma das possíveis hipóteses de relação de parentesco entre grupos animais, assinalados pelo nome comum de alguns de seus representantes. Na base do esquema, a característica que une todos em um mesmo grupo é a deuterostomia.

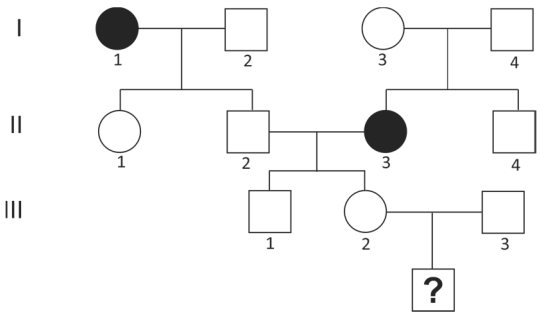


Identifique quais seriam as características I, II, III, IV, V que justificariam os respectivos grupos.

(A)	I-notocorda; II-pulmão; III-âmnio; IV-pelo; V-ovo com casca.
(B)	I-escamas; II-encéfalo; III-pulmão; IV-glândulas mamárias; V-âmnio.
(C)	I-mandíbula; II-4 membros locomotores; III-pulmão; IV-ventrículo subdividido em 2 câmaras; V-ovo com casca.
(D)	I-notocorda; II-4 membros locomotores; III-pulmão; IV-glândulas mamárias; V-pena.
(E)	I-âmnio; II-pulmão; III-mandíbula; IV-ventrículo subdividido em 2 câmaras; V-escama.

33

Uma alteração genética é determinada por um gene com herança autossômica recessiva. O heredograma mostra famílias em que essa condição está presente.



O casal III2 e III3 está esperando um menino. Considerando que, nessa população, uma em cada 50 pessoas é heterozigótica para essa alteração, a probabilidade de que esse menino seja afetado é

(A) 1/100
(B) 1/200
(C) 1/1.000
(D) 1/25.000
(E) 1/40.000

34

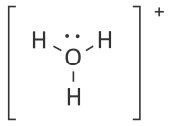
Desde 2013, a cobertura vacinal para doenças como caxumba, sarampo, rubéola e poliomielite vem caindo ano a ano em todo o país, devido, entre outros motivos, ___I___. Contudo, sabe-se que a vacina é o único meio de prevenir essas doenças e consiste na inoculação de ____II____.

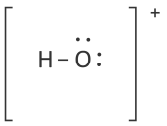
As lacunas I e II podem ser corretamente preenchidas por:

(A)	I	à baixa incidência dessas doenças atualmente, não representando mais riscos à saúde pública.
	II	anticorpos que estimulam uma resposta imunológica passiva contra uma doença específica, em pessoas saudáveis.
(B)	I	a movimentos antivacinação, que têm se expandido pelo mundo.
	II	vírus patogênicos modificados em laboratório, causando a cura pela competição com os vírus não modificados da pessoa doente.
(C)	I	a movimentos antivacinação, que têm se expandido pelo mundo.
	II	antígenos do agente patogênico, estimulando uma resposta imunológica ativa, em pessoas saudáveis.
(D)	I	ao alto custo dessas vacinas, não coberto pelo sistema público, o que as torna inacessíveis a grande parte da população.
	II	antígenos do agente patogênico para garantir a cura em um curto espaço de tempo, em pessoas doentes.
(E)	I	à baixa incidência dessas doenças atualmente, não representando mais riscos à saúde pública.
	II	anticorpos específicos produzidos em outro organismo, que se multiplicam e eliminam o agente patogênico, em pessoas doentes.

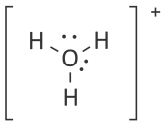
35

A reação de água com ácido clorídrico produz o ânion cloreto e o cátion hidrônio. A estrutura que representa corretamente o cátion hidrônio é

(A) 

(D) 

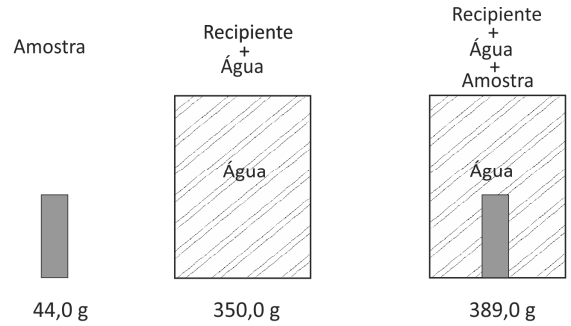
(B) H^+

(E) 

(C) 

36

Uma amostra sólida, sem cavidades ou poros, poderia ser constituída por um dos seguintes materiais metálicos: alumínio, bronze, chumbo, ferro ou titânio. Para identificá-la, utilizou-se uma balança, um recipiente de volume constante e água. Efetuaram-se as seguintes operações: 1) pesou-se a amostra; 2) pesou-se o recipiente completamente cheio de água; 3) colocou-se a amostra no recipiente vazio, completando seu volume com água e determinou-se a massa desse conjunto. Os resultados obtidos foram os seguintes:



Dadas as densidades da água e dos metais, pode-se concluir que a amostra desconhecida é constituída de

(A) alumínio.
(B) bronze.
(C) chumbo.
(D) ferro.
(E) titânio.

Note e adote:

Densidades (g/cm^3):

água = 1,0; alumínio = 2,7; bronze = 8,8; chumbo = 11,3; ferro = 7,9; titânio = 4,5.

37

Um antiácido comercial em pastilhas possui, em sua composição, entre outras substâncias, bicarbonato de sódio, carbonato de sódio e ácido cítrico. Ao ser colocada em água, a pastilha dissolve-se completamente e libera gás carbônico, o que causa a efervescência. Para entender a influência de alguns fatores sobre a velocidade de dissolução da pastilha, adicionou-se uma pastilha a cada um dos quatro recipientes descritos na tabela, medindo-se o tempo até a sua dissolução completa.

Solução	Tempo medido até a completa dissolução da pastilha (em segundos)
1. Água mineral sem gás à temperatura ambiente (25 °C)	36
2. Água mineral com gás à temperatura ambiente (25 °C)	35
3. Água mineral sem gás deixada em geladeira (4 °C)	53
4. Água mineral com gás deixada em geladeira (4 °C)	55

Para todos os experimentos, foi usada água mineral da mesma marca. Considere a água com gás como tendo gás carbônico dissolvido.

Com base nessas informações, é correto afirmar que

(A) o uso da água com gás, ao invés da sem gás, diminuiu a velocidade de dissolução da pastilha em cerca de 50%, uma vez que, como já possui gás carbônico, há o deslocamento do equilíbrio para a formação dos reagentes.
(B) o uso da água com gás, ao invés da sem gás, aumentou a velocidade de dissolução da pastilha em cerca de 33%, uma vez que o gás carbônico acidifica a água, aumentando a velocidade de consumo do carbonato de sódio.
(C) nem a mudança de temperatura nem a adição de gás carbônico na solução afetaram a velocidade da reação, uma vez que o sistema não se encontra em equilíbrio.
(D) o aumento da temperatura da água, de 4 °C para 25 °C, levou a um aumento na velocidade da reação, uma vez que aumentou a frequência e a energia de colisão entre as moléculas envolvidas na reação.
(E) o aumento da temperatura da água, de 4 °C para 25 °C, levou a um aumento na velocidade da reação, uma vez que facilita a liberação de gás carbônico da solução, deslocando o equilíbrio para a formação dos reagentes.

38

Considerando que baterias de Li-FeS_2 podem gerar uma voltagem nominal de 1,5 V, o que as torna úteis no cotidiano e que a primeira reação de descarga dessas baterias é $2\ Li + FeS_2 \rightarrow Li_2FeS_2$, é correto afirmar:

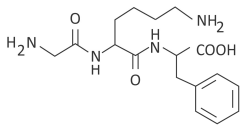
(A) O lítio metálico é oxidado na primeira descarga.
(B) O ferro é oxidado e o lítio é reduzido na primeira descarga.
(C) O lítio é o cátodo dessa bateria.
(D) A primeira reação de descarga forma lítio metálico.
(E) O lítio metálico e o dissulfeto ferroso estão em contato direto dentro da bateria.

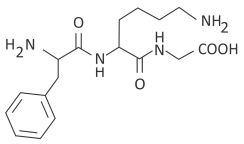
39

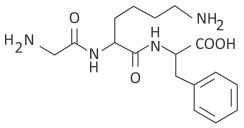
Peptídeos podem ser analisados pelo tratamento com duas enzimas. Uma delas, uma carboxipeptidase, quebra mais rapidamente a ligação peptídica entre o aminoácido que tem um grupo carboxílico livre e o seguinte. O tratamento com outra enzima, uma aminopeptidase, quebra, mais rapidamente, a ligação peptídica entre o aminoácido que tem um grupo amino livre e o anterior. Isso permite identificar a sequência dos aminoácidos no peptídeo.

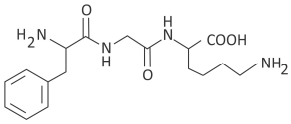
Um tripeptídeo, formado pelos aminoácidos lisina, fenilalanina e glicina, não necessariamente nessa ordem, foi submetido a tratamento com carboxipeptidase, resultando em uma mistura de um dipeptídeo e fenilalanina. O tratamento do mesmo tripeptídeo com aminopeptidase resultou em uma mistura de um outro dipeptídeo e glicina.

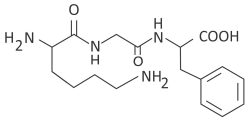
O número de combinações possíveis para os três aminoácidos e a fórmula estrutural do peptídeo podem ser, respectivamente,

(A) 3 combinações e 

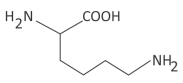
(B) 3 combinações e 

(C) 6 combinações e 

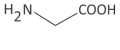
(D) 6 combinações e 

(E) 6 combinações e 

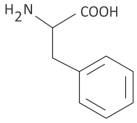
Note e adote:



lisina



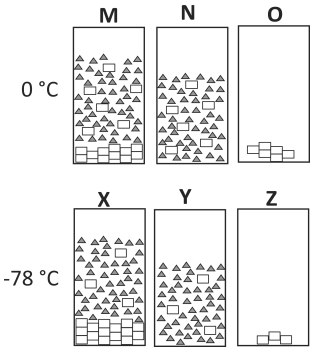
glicina



fenilalanina

40

Em um experimento, determinadas massas de ácido maleico e acetona foram misturadas a 0 °C, preparando-se duas misturas idênticas. Uma delas (**X**) foi resfriada a -78 °C, enquanto a outra (**M**) foi mantida a 0 °C. A seguir, ambas as misturas (**M** e **X**) foram filtradas, resultando nas misturas **N** e **Y**. Finalmente, um dos componentes de cada mistura foi totalmente retirado por destilação. Os recipientes (marcados pelas letras **O** e **Z**) representam o que restou de cada mistura após a destilação. Nas figuras, as moléculas de cada componente estão representadas por retângulos ou triângulos.



Tanto no recipiente **M** como no recipiente **X**, estão representadas soluções ___I___ de ___II___, cuja solubilidade ___III___ com a diminuição da temperatura. A uma determinada temperatura, as concentrações em **M** e **N** e em **X** e **Y** são ___IV___. Em diferentes instantes, as moléculas representadas por um retângulo pertencem a um composto que pode estar ___V___ ou no estado ___VI___.

As lacunas que correspondem aos números de I a VI devem ser corretamente preenchidas por:

(A)

I	saturadas
II	acetona
III	aumenta
IV	diferentes
V	sólido
VI	líquido

(B)

I	homogêneas
II	ácido maleico
III	diminui
IV	iguais
V	dissolvido
VI	líquido

(C)

I	saturadas
II	ácido maleico
III	diminui
IV	iguais
V	dissolvido
VI	sólido

(D)

I	heterogêneas
II	acetona
III	aumenta
IV	diferentes
V	sólido
VI	sólido

(E)

I	saturadas
II	ácido maleico
III	diminui
IV	iguais
V	sólido
VI	líquido

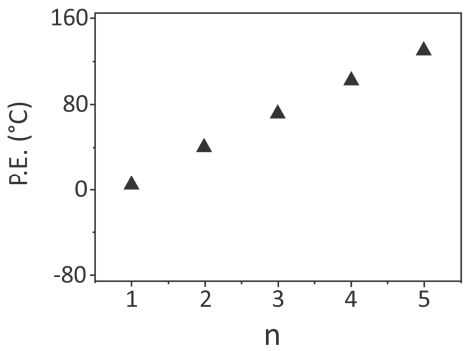
Note e adote:

Composto	Ponto de fusão (°C)	Ponto de ebulição (°C)
Ácido maleico	138	202
Acetona	-95	56

Considere que não houve perda do solvente durante a filtração.

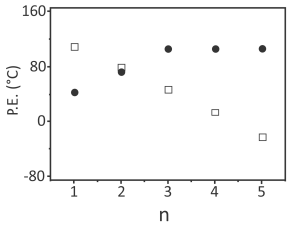
41

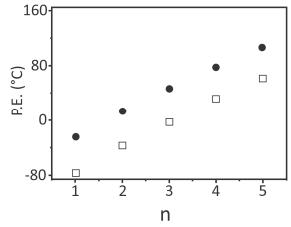
O gráfico a seguir indica a temperatura de ebulição de bromoalcanos ($C_nH_{2n+1}Br$) para diferentes tamanhos de cadeia carbônica.

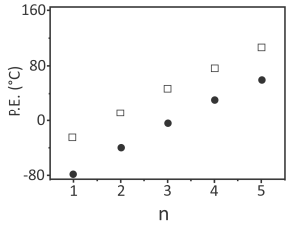


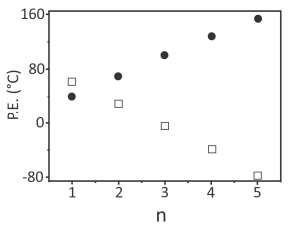
9 F 18,998
17 Cℓ 35,453
35 Br 79,904
53 I 126,904

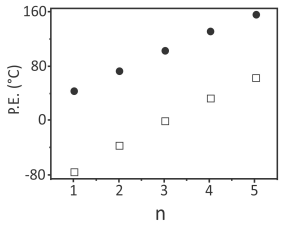
Considerando as propriedades periódicas dos halogênios, a alternativa que descreve adequadamente o comportamento expresso no gráfico de temperaturas de ebulição *versus* tamanho de cadeia carbônica para $C_nH_{2n+1}F$ (□) e $C_nH_{2n+1}I$ (•) é:

(A)


(B)


(C)


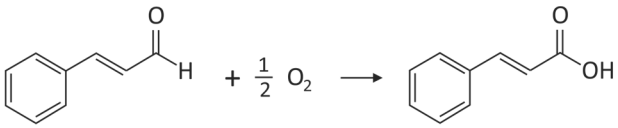
(D)


(E)


Note e adote:
P.E. = ponto de ebulição

42

O cinamaldeído é um dos principais compostos que dão o sabor e o aroma da canela. Quando exposto ao ar, oxida conforme a equação balanceada:



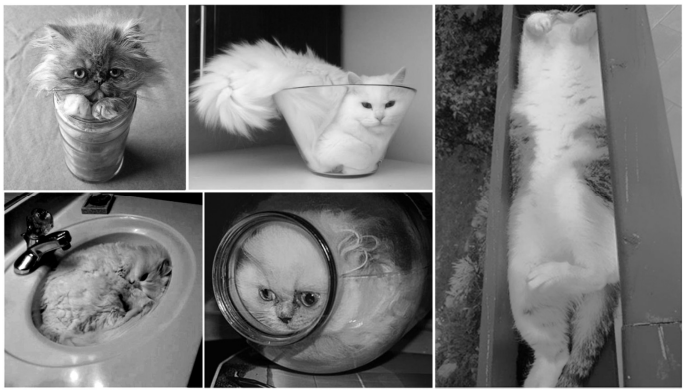
Uma amostra de 19,80 g desse composto puro foi exposta ao ar por 74 dias e depois pesada novamente, sendo que a massa final aumentou em 1,20 g. A porcentagem desse composto que foi oxidada no período foi de

(A) 10%
(B) 25%
(C) 50%
(D) 75%
(E) 90%

Note e adote:
Massas molares (g/mol):
Cinamaldeído = 132; O_2 = 32
Considere que não houve perda de cinamaldeído ou do produto de oxidação por evaporação.

43

Uma postagem de humor na internet trazia como título "Provas de que gatos são líquidos" e usava, como essas provas, fotos reais de gatos, como as reproduzidas aqui.



Bored Panda. https://www.boredpanda.com. Adaptado.

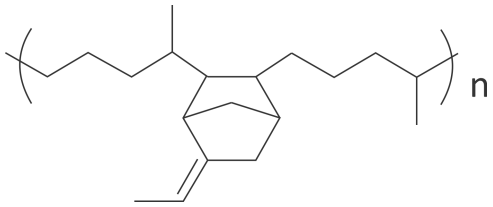
O efeito de humor causado na associação do título com as fotos baseia-se no fato de que líquidos

(A) metálicos, em repouso, formam uma superfície refletora de luz, como os pelos dos gatos.
(B) têm volume constante e forma variável, propriedade que os gatos aparentam ter.
(C) moleculares são muito viscosos, como aparentam ser os gatos em repouso.
(D) são muito compressíveis, mantendo forma mas ajustando o volume ao do recipiente, como os gatos aparentam ser.
(E) moleculares são voláteis, necessitando estocagem em recipientes fechados, como os gatos aparentam ser.

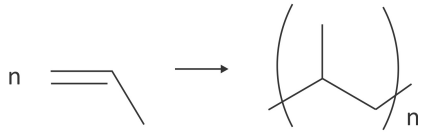
Note e adote:
Considere temperatura e pressão ambientes.

44

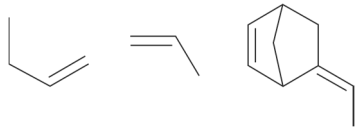
A bola de futebol que foi utilizada na Copa de 2018 foi chamada Telstar 18. Essa bola contém uma camada interna de borracha que pertence a uma classe de polímeros genericamente chamada de EPDM. A fórmula estrutural de um exemplo desses polímeros é

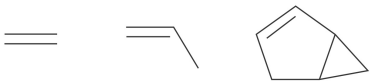


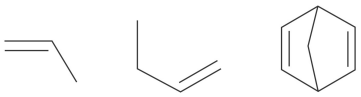
Polímeros podem ser produzidos pela polimerização de compostos insaturados (monômeros) como exemplificado para o polipropileno (um homopolímero):

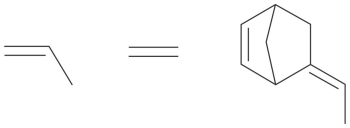


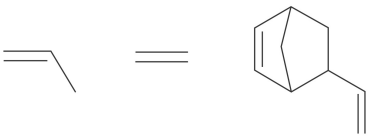
Os monômeros que podem ser utilizados para preparar o co-polímero do tipo EPDM, cuja fórmula estrutural foi apresentada, são

(A) 

(B) 

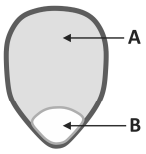
(C) 

(D) 

(E) 

45

Um grão de milho de pipoca, visto a olho nu, apresenta duas regiões distintas, representadas por **A** e **B** na figura. Em **A**, ocorre o tecido acumulador de amido, usado, pela planta, para nutrir o embrião. Em **B**, os tecidos vegetais possuem maior teor de água.



Ao ser aquecida, parte da água transforma-se em vapor, aumentando a pressão interna do grão. Quando a temperatura atinge 177°C, a pressão se torna suficiente para romper o grão, que vira uma pipoca.

Um estudo feito por um grupo de pesquisadores determinou que o interior do grão tem 4,5 mg de água da qual, no momento imediatamente anterior ao seu rompimento, apenas 9% está na fase vapor, atuando como um gás ideal e ocupando 0,1 mL. Dessa forma, foi possível calcular a pressão P_{final} no momento imediatamente anterior ao rompimento do grão.

A associação correta entre região do milho e P_{final} é dada por:

(A) A = endosperma e P_{final} = 8,3 atm.
(B) B = endosperma e P_{final} = 5,9 atm.
(C) A = xilema e P_{final} = 22,1 atm.
(D) B = xilema e P_{final} = 5,9 atm.
(E) B = endosperma e P_{final} = 92,0 atm.

Note e adote:

Constante universal dos gases: R = 0,082 L.atm/(K.mol);
K = °C + 273;
Massas molares (g/mol): H = 1; O = 16.

46

Em uma família, o número de irmãs de cada filha é igual à metade do número de irmãos. Cada filho tem o mesmo número de irmãos e irmãs.

O número total de filhos e filhas da família é

(A) 4
(B) 5
(C) 7
(D) 10
(E) 15

47

Se a função $f: \mathbb{R} - \{2\} \to \mathbb{R}$ é definida por $f(x) = \frac{2x+1}{x-2}$ e a função $g: \mathbb{R} - \{2\} \to \mathbb{R}$ é definida por $g(x) = f(f(x))$, então $g(x)$ é igual a

(A) $\frac{x}{2}$

(B) x^2

(C) $2x$

(D) $2x + 3$

(E) x

48

Considere a função polinomial $f: \mathbb{R} \to \mathbb{R}$ definida por

$$f(x) = ax^2 + bx + c,$$

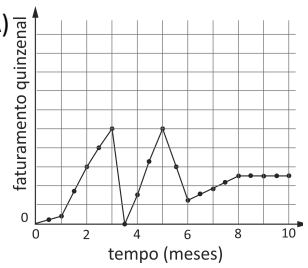
em que $a, b, c \in \mathbb{R}$ e $a \neq 0$. No plano cartesiano xy, a única intersecção da reta $y = 2$ com o gráfico de f é o ponto $(2; 2)$ e a intersecção da reta $x = 0$ com o gráfico de f é o ponto $(0; -6)$. O valor de $a + b + c$ é

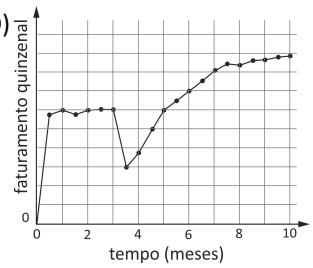
(A) –2
(B) 0
(C) 2
(D) 4
(E) 6

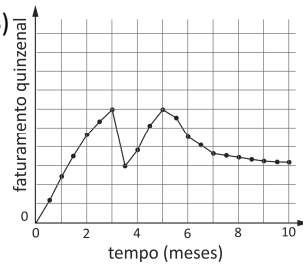
49

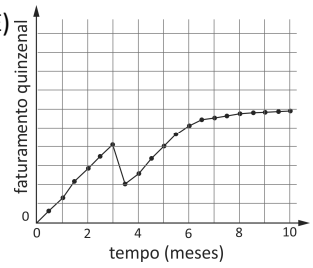
Um dono de restaurante assim descreveu a evolução do faturamento quinzenal de seu negócio, ao longo dos dez primeiros meses após a inauguração: “Até o final dos três primeiros meses, tivemos uma velocidade de crescimento mais ou menos constante, quando então sofremos uma queda abrupta, com o faturamento caindo à metade do que tinha sido atingido. Em seguida, voltamos a crescer, igualando, um mês e meio depois dessa queda, o faturamento obtido ao final do terceiro mês. Agora, ao final do décimo mês, estamos estabilizando o faturamento em um patamar 50% acima do faturamento obtido ao final do terceiro mês”.

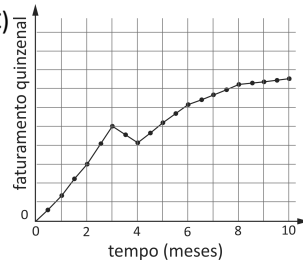
Considerando que, na ordenada, o faturamento quinzenal está representado em unidades desconhecidas, porém uniformemente espaçadas, qual dos gráficos é compatível com a descrição do comerciante?

(A)


(D)


(B)


(E)


(C)


50

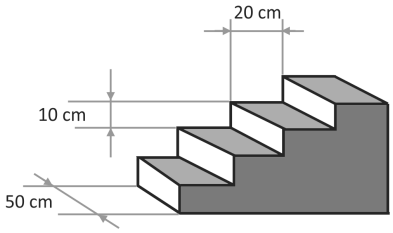
Forma-se uma pilha de folhas de papel, em que cada folha tem 0,1 mm de espessura. A pilha é formada da seguinte maneira: coloca-se uma folha na primeira vez e, em cada uma das vezes seguintes, tantas quantas já houverem sido colocadas anteriormente. Depois de 33 dessas operações, a altura da pilha terá a ordem de grandeza

(A) da altura de um poste.
(B) da altura de um prédio de 30 andares.
(C) do comprimento da Av. Paulista.
(D) da distância da cidade de São Paulo (SP) à cidade do Rio de Janeiro (RJ).
(E) do diâmetro da Terra.

51

A figura mostra uma escada maciça de quatro degraus, todos eles com formato de um paralelepípedo reto-retângulo. A base de cada degrau é um retângulo de dimensões 20 cm por 50 cm, e a diferença de altura entre o piso e o primeiro degrau e entre os degraus consecutivos é de 10 cm. Se essa escada for prolongada para ter 20 degraus, mantendo o mesmo padrão, seu volume será igual a

(A) 2,1 m^3
(B) 2,3 m^3
(C) 3,0 m^3
(D) 4,2 m^3
(E) 6,0 m^3

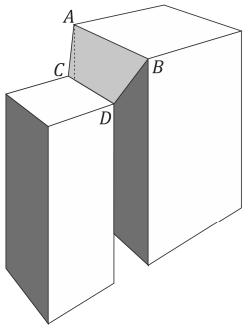


52

Uma empresa estuda cobrir um vão entre dois prédios (com formato de paralelepípedos reto-retângulos) que têm paredes laterais paralelas, instalando uma lona na forma de um quadrilátero, com pontas presas nos pontos A, B, C e D, conforme indicação da figura.

Sabendo que a lateral de um prédio tem 80 m de altura e 28 m de largura, que a lateral do outro prédio tem 60 m de altura e 20 m de largura e que essas duas paredes laterais distam 15 m uma da outra, a área total dessa lona seria de

(A) 300 m^2
(B) 360 m^2
(C) 600 m^2
(D) 720 m^2
(E) 1.200 m^2



53

Se $\log_2 y = -\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\log_2 x$, para $x > 0$, então

(A) $y = \frac{\sqrt[3]{x^2}}{\sqrt{2}}$

(B) $y = \sqrt{\frac{x^3}{2}}$

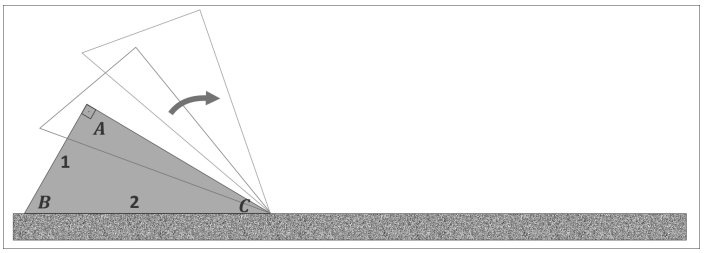
(C) $y = -\frac{1}{\sqrt{2}} + \sqrt[3]{x^2}$

(D) $y = \sqrt{2} \cdot \sqrt[3]{x^2}$

(E) $y = \sqrt{2x^3}$

54

Um triângulo retângulo com vértices denominados A, B e C apoia-se sobre uma linha horizontal, que corresponde ao solo, e gira sem escorregar no sentido horário. Isto é, se a posição inicial é aquela mostrada na figura, o movimento começa com uma rotação em torno do vértice C até o vértice A tocar o solo, após o que passa a ser uma rotação em torno de A, até o vértice B tocar o solo, e assim por diante.



Usando as dimensões indicadas na figura ($AB = 1$ e $BC = 2$), qual é o comprimento da trajetória percorrida pelo vértice B, desde a posição mostrada, até a aresta BC apoiar-se no solo novamente?

(A) $\frac{3}{2}\pi$

(B) $\frac{3+\sqrt{3}}{3}\pi$

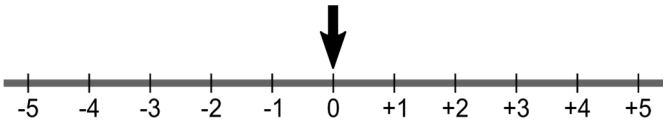
(C) $\frac{13}{6}\pi$

(D) $\frac{3+\sqrt{3}}{2}\pi$

(E) $\frac{8+2\sqrt{3}}{3}\pi$

55

Uma seta aponta para a posição zero no instante inicial. A cada rodada, ela poderá ficar no mesmo lugar ou mover-se uma unidade para a direita ou mover-se uma unidade para a esquerda, cada uma dessas três possibilidades com igual probabilidade.



Qual é a probabilidade de que, após 5 rodadas, a seta volte à posição inicial?

(A) $\frac{1}{9}$

(B) $\frac{17}{81}$

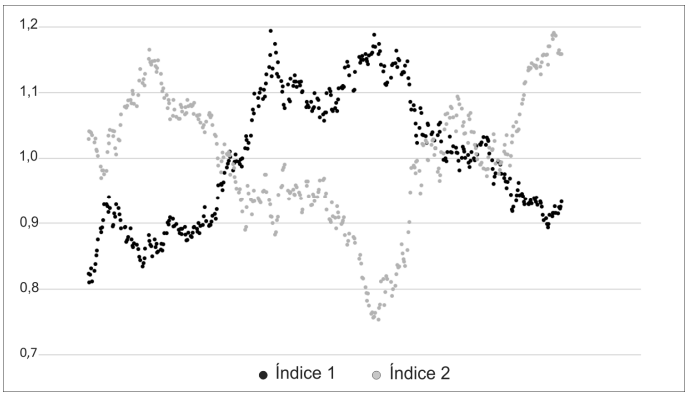
(C) $\frac{1}{3}$

(D) $\frac{51}{125}$

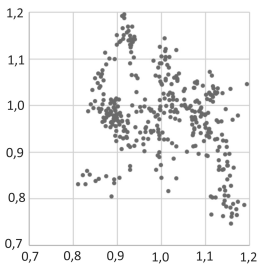
(E) $\frac{125}{243}$

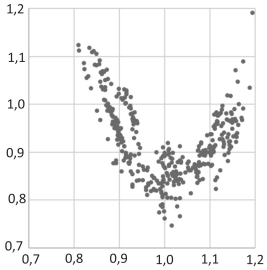
56

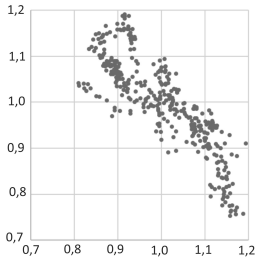
O gráfico mostra a evolução diária, em certo intervalo de tempo não especificado na abscissa, de dois índices econômicos, normalizados para que suas médias, no mesmo período, sejam ambas iguais a 1. O valor do índice 1 no dia i é x_i e o valor do índice 2 no dia i é y_i. O gráfico ilustra como cada um dos índices x_i e y_i varia em função de i, mostrando os pontos (i, x_i) (pontos escuros) e (i, y_i) (pontos claros).

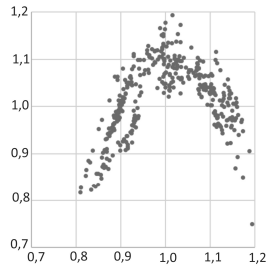


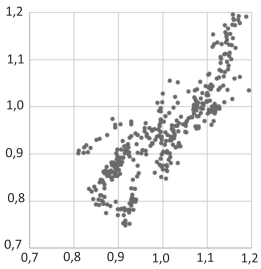
Para entender melhor a relação entre os dois índices, um novo gráfico foi feito com os pares (x_i, y_i), isto é, com o índice 1 na abscissa contra o índice 2 na ordenada. O resultado foi:

(A)


(D)


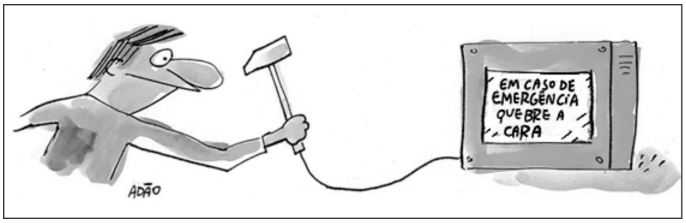
(B)


(E)


(C)


57

Examine o cartum.



ITURRUSGARAI, Adão. A vida como ela yeah. **Folha de S. Paulo**, ago.2018.

O efeito de humor que se obtém no cartum decorre, principalmente,

(A) da expressão facial da personagem.
(B) do uso de uma ferramenta fora de contexto.
(C) da situação rotineira exposta pela imagem.
(D) da ambiguidade presente na expressão "quebre a cara".
(E) do emprego de linguagem popular.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 58 E 59

Mito, na acepção aqui empregada, não significa mentira, falsidade ou mistificação. Tomo de empréstimo a formulação de Hans Blumenberg do mito político como um processo contínuo de trabalho de uma narrativa que responde a uma necessidade prática de uma sociedade em determinado período. Narrativa simbólica que é, o mito político coloca em suspenso o problema da verdade. Seu discurso não pretende ter validade factual, mas também não pode ser percebido como mentira (do contrário, não seria mito). O mito político confere um sentido às circunstâncias que envolvem os indivíduos: ao fazê-los ver sua condição presente como parte de uma história em curso, ajuda a compreender e suportar o mundo em que vivem.

ENGELKE, Antonio. O anjo redentor. **Piauí**, ago. 2018, ed. 143, p. 24.

58

De acordo com o texto, o "mito político"

(A) prejudica o entendimento do mundo real.
(B) necessita da abstração do tempo.
(C) depende da verificação da verdade.
(D) é uma fantasia desvinculada da realidade.
(E) atende a situações concretas.

59

Sobre o sujeito da oração "em que vivem" (L. 12-13), é correto afirmar:

(A) Expressa indeterminação, cabendo ao leitor deduzir a quem se refere a ação verbal.
(B) Está oculto e visa evitar a repetição da palavra "circunstâncias" (L. 10).
(C) É uma função sintática preenchida pelo pronome "que" (L. 12).
(D) É indeterminado, tendo em vista que não é possível identificar a quem se refere a ação verbal.
(E) Está oculto e seu referente é o mesmo do pronome "os" em "fazê-los" (L. 11).

60

Sim, estou me associando à campanha nacional contra os verbos que acabam em "ilizar". Se nada for feito, daqui a pouco eles serão mais numerosos do que os terminados simplesmente em "ar". Todos os dias os maus tradutores de livros de marketing *e administração disponibilizam mais e mais termos infelizes, que imediatamente são operacionalizados pela mídia, reinicializando palavras que já existiam e eram perfeitamente claras e eufônicas.*

A doença está tão disseminada que muitos verbos honestos, com currículo de ótimos serviços prestados, estão a ponto de cair em desgraça entre pessoas de ouvidos sensíveis. Depois que você fica alérgico a disponibilizar, como você vai admitir, digamos, "viabilizar"? É triste demorar tanto tempo para a gente se dar conta de que "desincompatibilizar" sempre foi um palavrão.

FREIRE, Ricardo. Complicabilizando. **Época**, ago. 2003.

Com base no texto, é correto afirmar:

(A) A "campanha nacional" a que se refere o autor tem por objetivo banir da língua portuguesa os verbos terminados em "ilizar".
(B) O autor considera o emprego de verbos como "reinicializando" (L. 7) e "viabilizar" (L. 13) uma verdadeira "doença".
(C) A maioria dos verbos terminados em "(i)lizar", presentes no texto, foi incorporada à língua por influência estrangeira.
(D) O autor, no final do primeiro parágrafo, acaba usando involuntariamente os verbos que ele condena.
(E) Os prefixos "des" e "in", que entram na formação do verbo "desincompatibilizar" (L. 14), têm sentido oposto, por isso o autor o considera um "palavrão".

61

Seria difícil encontrar hoje um crítico literário respeitável que gostasse de ser apanhado defendendo como uma ideia a velha antítese estilo e conteúdo. A esse respeito prevalece um religioso consenso. Todos estão prontos a reconhecer que estilo e conteúdo são indissolúveis, que o estilo fortemente individual de cada escritor importante é um elemento orgânico de sua obra e jamais algo meramente "decorativo".

Na prática da crítica, entretanto, a velha antítese persiste praticamente inexpugnada.

Susan Sontag. "Do estilo". **Contra a interpretação**.

Consideradas no contexto, as expressões "religioso consenso", "orgânico" e "inexpugnada", sublinhadas no texto, podem ser substituídas, sem alteração de sentido, respectivamente, por:

(A) místico entendimento; biológico; invencível.
(B) piedoso acordo; puro; inesgotável.
(C) secular conformidade; natural; incompreensível.
(D) fervorosa unanimidade; visceral; insuperada.
(E) espiritual ajuste; vital; indomada.

62

Examine o anúncio.



Ministério Público do Trabalho no Rio Grande do Sul.

No contexto do anúncio, a frase "A diferença tem que ser só uma letra" pressupõe a

(A) necessidade de leis de proteção para todos que trabalham.
(B) existência de desigualdade entre homens e mulheres no mercado de trabalho.
(C) permanência de preconceito racial na contratação de mulheres para determinadas profissões.
(D) importância de campanhas dirigidas para a mulher trabalhadora.
(E) discriminação de gênero que se manifesta na própria linguagem.

63

I. *Diante da dificuldade, municípios de diferentes regiões do país realizaram um segundo "dia D" neste sábado. O primeiro ocorreu em 18 de agosto. A adesão, no entanto, ainda ficou abaixo do esperado. Agora, a recomendação é que estados e municípios façam busca ativa para garantir que todo o público-alvo da campanha seja vacinado.*

Folha de S. Paulo. São Paulo. 03/09/2018.

II. *Pensar sobre a vaga, buscar conhecer a empresa e o que ela busca já faz de você alguém especial. Muitos que procuram o balcão de emprego não compreendem que os detalhes são fundamentais para conseguir a recolocação. Agora, não pense que você vai conseguir na primeira investida, a busca por um novo emprego requer paciência e persistência, tenha você 20 anos ou 50.*

Balcão de Emprego. Disponível em: <https://empregabrasil.com.br/>

O termo "Agora" pode ser substituído, respectivamente, em I e II e sem prejuízo de sentidos nos dois textos, por

(A) Neste momento; Por conseguinte.
(B) Neste ínterim; De fato.
(C) Portanto; Ademais.
(D) Todavia; Então.
(E) Doravante; Mas.

64

I. *Surge então a pergunta: se a fantasia funciona como realidade; se não conseguimos agir senão mutilando o nosso eu; se o que há de mais profundo em nós é no fim de contas a opinião dos outros; se estamos condenados a não atingir o que nos parece realmente valioso –, qual a diferença entre o bem e o mal, o justo e o injusto, o certo e o errado? O autor passou a vida a ilustrar esta pergunta, que é modulada de maneira exemplar no primeiro e mais conhecido dos seus grandes romances de maturidade.*

II. *É preciso todavia lembrar que essa ligação com o problema geográfico e social só adquire significado pleno, isto é, só atua sobre o leitor, graças à elevada qualidade artística do livro. O seu autor soube transpor o ritmo mesológico para a própria estrutura da narrativa, mobilizando recursos que a fazem parecer movida pela mesma fatalidade sem saída.* (...) *Da consciência mortiça da personagem podem emergir os transes periódicos em que se estorce o homem esmagado pela paisagem e pelos outros homens.*

Nos fragmentos I e II, aqui adaptados, o crítico Antonio Candido avalia duas obras literárias, que são, respectivamente,

(A) *A Relíquia* e *Sagarana*.
(B) *O Cortiço* e *Iracema*.
(C) *Sagarana* e *O Cortiço*.
(D) *Mayombe* e *Minha Vida de Menina*.
(E) *Memórias Póstumas de Brás Cubas* e *Vidas Secas*.

65

Atente para as seguintes afirmações relativas ao desfecho do romance *A Relíquia*, de Eça de Queirós:

I. O autor revela, por meio de Teodorico, sua descrença num Jesus divinizado, imagem que é substituída pela ideia de Consciência.
II. Ao ser sincero com Crispim, Teodorico conquista a vida de burguês que sempre almejou.
III. Teodorico dá ouvidos à mensagem de Cristo, arrepende-se de sua hipocrisia beata e abraça a fé católica.

Está correto o que se afirma apenas em

(A) I.
(B) II.
(C) I e II.
(D) II e III.
(E) I e III.

TEXTOS PARA AS QUESTÕES 66 E 67

O povo que chupa o caju, a manga, o cambucá e a jabuticaba, pode falar uma língua com igual pronúncia e o mesmo espírito do povo que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspera?

José de Alencar. *Bênção Paterna*. Prefácio a **Sonhos d'ouro**.

A graciosa ará, sua companheira e amiga, brinca junto dela. Às vezes sobe aos ramos da árvore e de lá chama a virgem pelo nome, outras remexe o uru de palha matizada, onde traz a selvagem seus perfumes, os alvos fios do crautá, as agulhas da juçara com que tece a renda e as tintas de que matiza o algodão.

José de Alencar. ***Iracema***.

Glossário:
"ará": periquito; "uru": cesto; "crautá": espécie de bromélia; "juçara": tipo de palmeira espinhosa.

66

Com base nos trechos acima, é adequado afirmar:

(A) Para Alencar, a literatura brasileira deveria ser capaz de representar os valores nacionais com o mesmo espírito do europeu que sorve o figo, a pera, o damasco e a nêspera.
(B) Ao discutir, no primeiro trecho, a importação de ideias e costumes, Alencar propõe uma literatura baseada no abrasileiramento da língua portuguesa, como se verifica no segundo trecho.
(C) O contraste entre os verbos "chupar" e "sorver", empregados no primeiro trecho, revela o rebaixamento de linguagem buscado pelo escritor em *Iracema*.
(D) Em *Iracema*, a construção de uma literatura exótica, tal como se verifica no segundo trecho, pautou-se pela recusa de nossos elementos naturais.
(E) Ambos os trechos são representativos da tendência escapista de nosso romantismo, na medida em que valorizam os elementos naturais em detrimento da realidade rotineira.

67

No trecho "outras remexe o uru de palha matizada", a palavra sublinhada expressa ideia de

(A) concessão.
(B) finalidade.
(C) adição.
(D) tempo.
(E) consequência.

TEXTOS PARA AS QUESTÕES 68 E 69

Sonetilho do falso Fernando Pessoa

Onde nasci, morri.
Onde morri, existo.
E das peles que visto
muitas há que não vi.

Sem mim como sem ti
posso durar. Desisto
de tudo quanto é misto
e que odiei ou senti.

Nem Fausto nem Mefisto,
à deusa que se ri
deste nosso oaristo,*

eis-me a dizer: assisto
além, nenhum, aqui,
mas não sou eu, nem isto.

Carlos Drummond de Andrade. **Claro Enigma**.

Ulisses

O mito é o nada que é tudo.
O mesmo sol que abre os céus
É um mito brilhante e mudo -
O corpo morto de Deus,
Vivo e desnudo.

Este, que aqui aportou,
Foi por não ser existindo.
Sem existir nos bastou.
Por não ter vindo foi vindo
E nos criou.

Assim a lenda se escorre
A entrar na realidade,
E a fecundá-la decorre.
Em baixo, a vida, metade
De nada, morre.

Fernando Pessoa. **Mensagem**.

*conversa íntima entre casais.

68

Considerando os poemas, assinale a alternativa correta.

(A) As noções de que a identidade do poeta independe de sua existência biográfica, no "Sonetilho", e de que o mito se perpetua para além da vida, em "Ulisses", produzem uma analogia entre os poemas.
(B) As referências a Mefisto ("diabo", na lenda alemã de *Fausto*) e a Deus no "Sonetilho" e em "Ulisses", respectivamente, associadas ao polo de opostos "morte" e "vida", revelam uma perspectiva cristã comum aos poemas.
(C) O resgate da forma clássica, no "Sonetilho", e a referência à primeira pessoa do plural, em "Ulisses", denotam um mesmo espírito agregador e comunitário.
(D) O eu lírico de cada poema se identifica, respectivamente, com seus títulos. No poema de Drummond, trata-se de alguém referido como "falso Fernando Pessoa", já no poema de Pessoa, o eu lírico é "Ulisses".
(E) Os versos "As coisas tangíveis / tornam-se insensíveis / à palma da mão. // Mas as coisas findas, / muito mais que lindas, / essas ficarão", de outro poema de *Claro Enigma*, sugerem uma relação de contraste com os poemas citados.

69

O oxímoro é uma "figura em que se combinam palavras de sentido oposto que parecem excluir-se mutuamente, mas que, no contexto, reforçam a expressão" (HOUAISS, 2001). No poema "Sonetilho do falso Fernando Pessoa", o emprego dessa figura de linguagem ocorre em:

(A) "Onde morri, existo" (L. 2).
(B) "E das peles que visto / muitas há que não vi" (L. 3-4).
(C) "Desisto / de tudo quanto é misto / e que odiei ou senti" (L. 6-8).
(D) "à deusa que se ri / deste nosso oaristo" (L. 10-11).
(E) "mas não sou eu, nem isto" (L. 14).

70

E grita a piranha cor de palha, irritadíssima:
– Tenho dentes de navalha, e com um pulo de ida-e-volta resolvo a questão!...
– Exagero... – diz a arraia – eu durmo na areia, de ferrão a prumo, e sempre há um descuidoso que vem se espetar.
– Pois, amigas, – murmura o gimnoto, mole, carregando a bateria – nem quero pensar no assunto: se eu soltar três pensamentos elétricos, bate-poço, poço em volta, até vocês duas boiarão mortas...*

*peixe elétrico.

Esse texto, extraído de *Sagarana*, de Guimarães Rosa,

(A) antecipa o destino funesto do ex-militar Cassiano Gomes e do marido traído Turíbio Todo, em "Duelo", ao qual serve como epígrafe.
(B) assemelha-se ao caráter existencial da disputa entre Brilhante, Dansador e Rodapião na novela "Conversa de Bois".
(C) reúne as três figurações do protagonista da novela "A hora e vez de Augusto Matraga", assim denominados: Augusto Estêves, Nhô Augusto e Augusto Matraga.
(D) representa o misticismo e a atmosfera de feitiçaria que envolve o preto velho João Mangalô e sua desavença com o narrador-personagem José, em "São Marcos".
(E) constitui uma das cantigas de "O burrinho Pedrês", em que a sagacidade da boiada se sobressai à ignorância do burrinho.

TEXTOS PARA AS QUESTÕES 71 E 72

I. *Cinquenta anos! Não era preciso confessá-lo. Já se vai sentindo que o meu estilo não é tão lesto* como nos primeiros dias. Naquela ocasião, cessado o diálogo com o oficial da marinha, que enfiou a capa e saiu, confesso que fiquei um pouco triste. Voltei à sala, lembrou-me dançar uma polca, embriagar-me das luzes, das flores, dos cristais, dos olhos bonitos, e do burburinho surdo e ligeiro das conversas particulares. E não me arrependo; remocei. Mas, meia hora depois, quando me retirei do baile, às quatro da manhã, o que é que fui achar no fundo do carro? Os meus cinquenta anos.*

*ágil

II. *Meu caro crítico,*

Algumas páginas atrás, dizendo eu que tinha cinquenta anos, acrescentei: "Já se vai sentindo que o meu estilo não é tão lesto como nos primeiros dias". Talvez aches esta frase incompreensível, sabendo-se o meu atual estado; mas eu chamo a tua atenção para a sutileza daquele pensamento. O que eu quero dizer não é que esteja agora mais velho do que quando comecei o livro. A morte não envelhece. Quero dizer, sim, que em cada fase da narração da minha vida experimento a sensação correspondente. Valha-me Deus! é preciso explicar tudo.

Machado de Assis, **Memórias Póstumas de Brás Cubas**.

71

Entre os dois trechos do romance, nota-se o movimento que vai da memória de vivências à revisão que o *defunto autor* faz de um mesmo episódio. A citação, pertencente a outro capítulo do mesmo livro, que melhor sintetiza essa duplicidade narrativa, é:

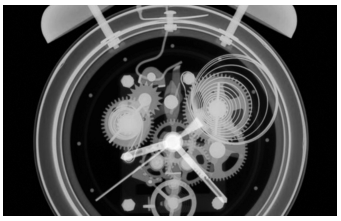
(A) "A conclusão, portanto, é que há duas forças capitais: o amor, que multiplica a espécie, e o nariz, que a subordina ao indivíduo".
(B) "Obra de finado. Escrevi-a com a pena da galhofa e a tinta da melancolia, e não é difícil perceber o que poderá sair desse conúbio".
(C) "Mas o livro é enfadonho, cheira a sepulcro, traz certa contração cadavérica; vício grave, e aliás ínfimo, porque o maior defeito do livro és tu, leitor".
(D) "Viver não é a mesma cousa que morrer; assim o afirmam todos os joalheiros desse mundo, gente muito vista na gramática".
(E) "Não havia ali a atmosfera somente da águia e do beija-flor; havia também a da lesma e do sapo".

72

A passagem final do texto II – "Valha-me Deus! é preciso explicar tudo." – denota um elemento presente no estilo do romance, ou seja,

(A) o realismo, visto no rigor explicativo dos fatos.
(B) a religiosidade, que se socorre do auxílio divino.
(C) o humor, capaz de relativizar as ideias.
(D) a metalinguagem, que imprime linearidade à narração.
(E) a ironia, própria do discurso positivo.

TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 73 A 75



What time is it? That simple question probably is asked more often today than ever. In our clock-studded, cell-phone society, the answer is never more than a glance away, and so we can blissfully partition our days into ever smaller increments for ever more tightly scheduled tasks, confident that we will always know it is 7:03 P.M.

Modern scientific revelations about time, however, make the question endlessly frustrating. If we seek a precise knowledge of the time, the elusive infinitesimal of "now" dissolves into a scattering flock of nanoseconds. Bound by the speed of light and the velocity of nerve impulses, our perceptions of the present sketch the world as it was an instant ago—for all that our consciousness pretends otherwise, we can never catch up.

Even in principle, perfect synchronicity escapes us. Relativity dictates that, like a strange syrup, time flows slower on moving trains than in the stations and faster in the mountains than in the valleys. The time for our wristwatch or digital screen is not exactly the same as the time for our head.

Our intuitions are deeply paradoxical. Time heals all wounds, but it is also the great destroyer. Time is relative but also relentless. There is time for every purpose under heaven, but there is never enough.

Scientific American, October 24, 2014. Adaptado.

73

No texto, a pergunta "What time is it?" (L. 1), inserida no debate da ciência moderna sobre a noção de tempo,

(A) corrobora a crença de que a passagem do tempo é uma garantia de renovação para a humanidade.
(B) consiste na prova de que "o agora" é a realização de uma troca harmoniosa com o mundo.
(C) representa a obsessão dos seres humanos pelo controle da vida com auxílio do relógio.
(D) revela o esforço empreendido pelas pessoas na distribuição das tarefas ao longo do dia.
(E) mostra o descompasso e a imprecisão relativos à percepção do presente e do passado.

74

No texto, a expressão que melhor representa o caráter supostamente exato do tempo é:

(A) "In our clock-studded, cell-phone society" (L. 2).
(B) "never more than a glance away" (L. 3).
(C) "confident that we will always know it is 7:03 P.M." (L. 5-6).
(D) "Bound by the speed of light" (L. 10-11).
(E) "like a strange syrup" (L. 16).

75

De acordo com o texto, considera-se contraditório, em relação à percepção humana do tempo,

(A) seu poder de cura e destruição.
(B) sua natureza pública e privada.
(C) seu caráter ordenado e irregular.
(D) seu sentido de submissão e liberdade.
(E) seu grau de abundância e desperdício.

TEXTO PARA AS QUESTÕES DE 76 A 79



For most, The Gateway International Bridge functions as it should, allowing people to get between the U.S. and Mexico. But on a hot Sunday afternoon, a dozen migrants at the mouth of the bridge weren't getting anywhere at all. They had been told, once again, to wait.

At a press conference the next day, President Trump once again touted the border wall he has promised supporters. "The wall is getting longer and taller and stronger each and every day", he said, even though construction has not begun. The President's characterization of the physical wall was false, but his Administration has effectively erected an invisible one.

It is built, in part, from situations like the one at the bridge, which illustrates the problem with this kind of barrier. The practices that Trump praises for keeping out criminals also punish those who are trying to follow the rules.

Those migrants who spoke to TIME at the bridge had varied stories but shared a determination to cross. Some understood a bit of what could happen to them next. How long could it take to get processed? And if they did ultimately apply for asylum, it remained to be seen whether their stories would qualify. The regulations governing such matters are complicated, and the vast majority who apply are rejected. But in theory, their fates would be decided at immigration courts, not at the border.

TIME, August 23, 2018. Adaptado.

76

De acordo com o texto, para ingresso nos Estados Unidos, o cruzamento da fronteira entre este país e o México, no local denominado The Gateway International Bridge, é

(A) dificultado para alguns migrantes.
(B) negado para casos de reincidentes.
(C) adiado para os migrantes que seguem as regras.
(D) condicionado à nacionalidade do solicitante.
(E) liberado para os migrantes com documentação válida.

77

A frase nominal "this kind of barrier" (L. 14-15) refere-se

(A) ao muro de Trump na fronteira com o México.
(B) à ponte The Gateway International Bridge.
(C) a protestos de migrantes na fronteira.
(D) ao muro invisível criado por práticas do governo Trump.
(E) a medidas adotadas nos tribunais de imigração.

78

Segundo o texto, após ingresso nos Estados Unidos, os migrantes que requerem asilo

(A) têm seu processo julgado com mais rapidez.
(B) precisam comprovar sua idoneidade.
(C) aguardam na fronteira, onde sua petição é avaliada.
(D) são mais determinados a permanecer no país.
(E) têm seu pedido negado com frequência.

79

Com base no texto e nos fatos que envolveram a política imigratória dos EUA em junho de 2018, é correto afirmar:

(A) O presidente Donald Trump, por pressão do Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU), flexibilizou a punição aos imigrantes ilegais, passando a tratar os casos em cortes de imigração e não mais por meio de indiciamento criminal.
(B) O presidente Donald Trump finalizou a construção do muro na fronteira México-EUA, desde a costa leste até a oeste, com o objetivo de conter a nova onda imigratória de venezuelanos e hondurenhos.
(C) Imigrantes mexicanos que seguiram as regras oficiais para imigração nos EUA obtiveram concessão de asilo político em curto prazo, especialmente nas cortes da Califórnia, tradicional reduto conservador e base eleitoral do presidente Donald Trump.
(D) A construção de uma barreira física entre México e EUA visa, segundo o presidente Donald Trump, consolidar um estado fronteiriço, no qual os imigrantes deverão permanecer algum tempo antes de ingressarem em outras partes do país.
(E) As barreiras construídas entre México e EUA são, além de físicas, também psicológicas, como pôde ser visto no caso em que milhares de crianças imigrantes foram separadas de suas famílias.

80

(…) *o "arco do triunfo" é um fragmento de muro que, embora isolado da muralha, tem a forma de uma porta da cidade.* (...) *Os primeiros exemplos documentados são estruturas do século II a.C., mas os principais arcos de triunfo são os do Império, como os arcos de Tito, de Sétimo Severo ou de Constantino, todos no foro romano, e todos de grande beleza pela elegância de suas proporções.*

PEREIRA, J. R. A., **Introdução à arquitetura. Das origens ao século XXI**. Porto Alegre: Salvaterra, 2010, p. 81.

Dentre os vários aspectos da arquitetura romana, destaca-se a monumentalidade de suas construções. A relação entre o "arco do triunfo" e a História de Roma está baseada

(A) no processo de formação da urbe romana e de edificação de entradas defensivas contra invasões de povos considerados bárbaros.
(B) nas celebrações religiosas das divindades romanas vinculadas aos ritos de fertilidade e aos seus ancestrais etruscos.
(C) nas celebrações das vitórias militares romanas que permitiram a expansão territorial, a consolidação territorial e o estabelecimento do sistema escravista.
(D) na edificação de monumentos comemorativos em memória das lutas dos plebeus e do alargamento da cidadania romana.
(E) nos registros das perseguições ao cristianismo e da destruição de suas edificações monásticas.

81

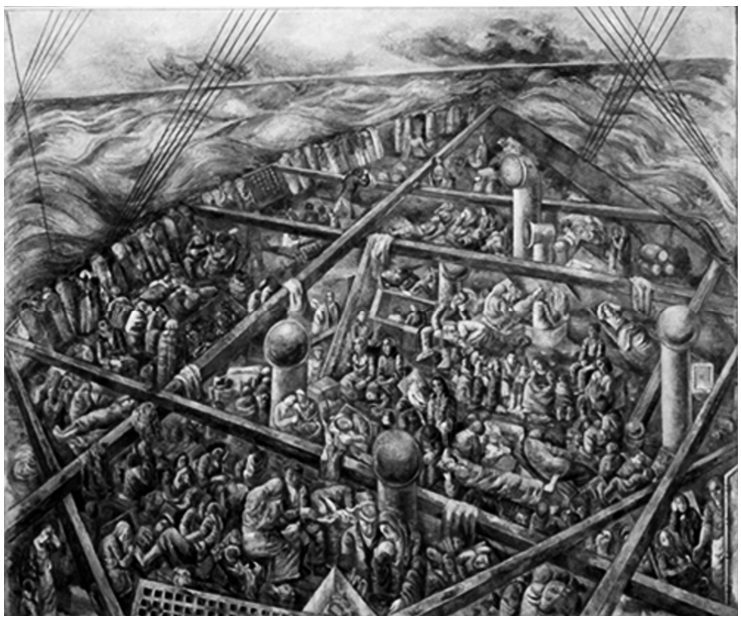
Os comentadores do texto sagrado (…) *reconhecem a submissão da mulher ao homem como um dos momentos da divisão hierárquica que regula as relações entre Deus, Cristo e a humanidade, encontrando ainda a origem e o fundamento divino daquela submissão na cena primária da criação de Adão e Eva e no seu destino antes e depois da queda*.

CASAGRANDE, C., A mulher sob custódia, *in*: **História das Mulheres**, Lisboa: Afrontamento, 1993, v. 2, p. 122-123.

O excerto refere-se à apreensão de determinadas passagens bíblicas pela cristandade medieval, especificamente em relação à condição das mulheres na sociedade feudal. A esse respeito, é correto afirmar:

(A) As mulheres originárias da nobreza podiam ingressar nos conventos e ministrar os sacramentos como os homens de mesma condição social.
(B) A culpabilização das mulheres pela expulsão do Paraíso Terrestre servia de justificativa para sua subordinação social aos homens.
(C) As mulheres medievais eram impedidas do exercício das atividades políticas, ao contrário do que acontecera no mundo greco-romano.
(D) As mulheres medievais eram iletradas e tinham o acesso à cultura e às artes proibido, devido à sua condição social e natural.
(E) A submissão das mulheres medievais aos homens esteve desvinculada de normatizações acerca da sexualidade.

82



Lasar Segall, **Navio de Emigrantes**, 1939-41, óleo com areia sobre tela.

Esta imagem é a reprodução de

(A) uma pintura impressionista, marcada por pinceladas soltas e pela temática da emigração americana para o continente europeu.
(B) um mosaico cubista, caracterizado pelas formas geométricas que procuram salientar a esperança daqueles que se dirigem para terras estrangeiras.
(C) uma pintura expressionista, que reforça o sofrimento dos que se deslocavam em um contexto de perseguições e intolerâncias.
(D) um painel surrealista, que procurava destacar o subconsciente atormentado daqueles que deixavam seus locais de origem.
(E) uma pintura futurista, influenciada pelas referências de modernização tecnológica características da primeira metade do século XX.

83

Sobre a revolução cultural ocorrida na China, a partir de 1966, é correto afirmar que se tratou de

(A) movimento dirigido por intelectuais e estudantes contra o governo ditatorial de Mao Tsé-Tung.
(B) proposta encaminhada pelos camponeses em busca da retomada das raízes xintoístas da China imperial.
(C) reação dos intelectuais refratários ao regime comunista que pretendia restaurar o mandarinato.
(D) expurgo de cunho anti-intelectualista que recusava as influências ocidental e soviética.
(E) um processo que culminou nas reivindicações de livre-pensamento e na abertura da China para o mercado.

84

Examine a tabela.

Porcentagem da variação do desempenho econômico do Brasil

Anos	Produto Interno Bruto (PIB)	Indústria	Agricultura
1971	12,0	12,0	11,3
1972	11,1	13,0	4,1
1973	13,6	16,3	3,6
1974	9,7	9,2	8,2
1975	5,4	5,9	4,8
1976	9,7	12,4	2,9
1977	5,7	3,9	11,8
1978	5,0	7,2	-2,6
1979	6,4	6,4	5,0
1980	7,2	7,9	6,3
1981	-1,6	-5,5	6,4
1982	0,9	0,6	-2,5
1983	-3,2	-6,8	2,2
1984	4,5	6,0	3,2

FISHLOW, A., Uma história de dois presidentes: a economia política da gestão da crise. STEPHAN, A. (org), **Democratizando o Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra: 1988, p. 144

Os dados da tabela referem-se a anos transcorridos durante a Ditadura Militar no Brasil. O desempenho econômico nesse período entrelaçou-se ao panorama político do país. Nesse sentido, é correto afirmar:

(A) Os sinais de esgotamento do "milagre brasileiro", associados à crise internacional do petróleo entre 1973 e 1974, foram os responsáveis pelo recrudescimento da política repressiva dos governos militares.
(B) As eleições pluripartidárias de 1982 ocorreram em meio à recessão de 1981 e 1983, no governo de João Baptista Figueiredo, e caracterizaram-se como um passo importante no processo de democratização do país.
(C) A crise internacional do petróleo de 1979 e seus efeitos na economia brasileira provocaram uma queda abrupta no PIB nacional e o fim imediato do regime, por falta de sustentação política.
(D) As oscilações do PIB brasileiro, registradas na tabela, correspondem igualmente às variações das taxas de crescimento e retração na indústria e na agricultura e aos processos de intensificação da repressão política e da censura.
(E) A crise internacional do petróleo de 1979 não afetou a agricultura brasileira, mas coincidiu com as primeiras eleições pluripartidárias desde 1966, marcadas pela estrondosa vitória dos partidos de oposição.

85

Sob qualquer aspecto, este [a Revolução Industrial] *foi provavelmente o mais importante acontecimento na história do mundo, pelo menos desde a invenção da agricultura e das cidades. E foi iniciado pela Grã-Bretanha. É evidente que isto não foi acidental.*

Eric Hobsbawm, **A Era das Revoluções.** São Paulo: Paz e Terra, 2005. 19ª edição, p. 52.

A Revolução Industrial, ocorrida na Inglaterra nos decênios finais do século XVIII,

(A) deveu-se ao pioneirismo científico e tecnológico dos britânicos, aliado a uma grande oferta de mão de obra especializada e a uma política estatal pacifista e voltada para o comércio.
(B) originou-se das profundas transformações agrárias expressas pela concentração fundiária, perda da posse da terra pelo campesinato e formação de uma mão de obra assalariada.
(C) vinculou-se à derrocada da aristocracia e à ascensão da burguesia, orientada pela política mercantilista e sintetizada na filosofia de Adam Smith.
(D) resultou da supressão de leis protecionistas de inspiração mercantilista e do combate ao tráfico negreiro, com vistas à conquista de mercados externos consumidores.
(E) decorreu da ampla difusão de um ideário Ilustrado, o qual teria promovido aquilo que o sociólogo alemão Max Weber descreve como o "espírito do capitalismo".

86



Décio Villares, **A República** (Museu Republicano, RJ, ca 1900)

Produzida no contexto da implantação da ordem republicana no Brasil, esta imagem

(A) caracteriza representação cívica inspirada na Revolução Francesa, adequada ao projeto democrático estabelecido pelos republicanos brasileiros.
(B) faz uso alegórico de um tema clássico para expressar o repúdio à exclusão da participação feminina nas instituições políticas do Império.
(C) é uma alegoria da liberdade, da pátria e da nação, que contrasta com os limites da cidadania na nova ordem brasileira.
(D) emprega símbolo católico como estratégia para obter a adesão da Igreja e diminuir a animosidade dos movimentos messiânicos.
(E) é expressão artística do projeto positivista de divulgar uma concepção da sociedade brasileira sintonizada com os ideais de eugenia.

87

É difícil acreditar que a Revolução Francesa teria sido muito diferente, mesmo que a Revolução Americana nunca tivesse acontecido. É fácil mostrar que os americanos não tentaram uma semelhante ruptura substancial com o passado, como fizeram os franceses. No entanto, (...) *as duas revoluções foram muito parecidas.*

Robert R. Palmer, **The Age of The Democratic Revolution: The Challenge**, Princeton, Princeton University Presse, vol I, 1959, p.267.

Com base no texto e em seus conhecimentos acerca da Revolução Francesa e do revolucionário processo de independência dos Estados Unidos, assinale a afirmação correta.

(A) A revolução norte-americana repercutiu pouco nos movimentos liberais da Europa e, mesmo na França da época da Ilustração, seu impacto foi mais de ordem econômica do que política.
(B) O processo de independência dos Estados Unidos foi marcado pela ausência de divisões internas entre os colonos e pela exclusão das camadas populares da sociedade no processo político.
(C) O processo de independência dos Estados Unidos foi consumado pela redação de uma Constituição, cuja elaboração ficou a cargo de notáveis, que representavam os interesses das classes proprietárias.
(D) A guerra da independência norte-americana caracterizou-se pela ausência de radicalismo político e social, o que se deveu à menor penetração dos ideais Ilustrados nos últimos anos do período colonial.
(E) A revolução norte-americana repercutiu não só na Ilustração europeia e na Revolução Francesa, como demonstrou de modo teórico e prático a viabilidade de um grande Estado republicano e democrático.

88

Em junho de 1995, a seleção de *rugby* da África do Sul conquistou a Copa do Mundo dessa modalidade esportiva ao vencer a equipe da Nova Zelândia por 15 a 12, na cidade de Johannesburgo. O capitão sul-africano, François Pienaar, recebeu a taça destinada à seleção campeã das mãos de Nelson Mandela.

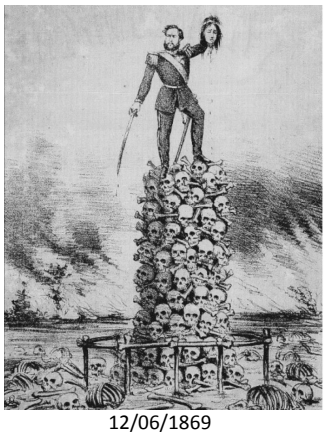
Esse acontecimento esportivo

(A) é um dos marcos do fim do *Apartheid*, devido à constituição de uma primeira seleção multirracial representando a África do Sul.
(B) tornou-se uma das justificativas para o veto à participação da África do Sul em eventos esportivos devido à proibição da presença de atletas brancos.
(C) permitiu a vitória eleitoral de Mandela, apoiado massivamente pelos bôeres insuflados pelo nacionalismo sul-africano.
(D) desencadeou uma série de conflitos raciais entre negros e brancos devido às rivalidades entre os atletas da seleção sul-africana.
(E) foi realizado graças a um esforço conjunto de Nelson Mandela e de Frederik de Klerk, agraciados, por isso, com o prêmio Nobel da Paz.

89

Observe as imagens das duas charges de Angelo Agostini publicadas no periódico *Vida Fluminense*. Ambas oferecem representações sobre a Guerra do Paraguai, que causaram forte impacto na opinião pública. A imagem I retrata Solano López como o "Nero do século XIX"; a imagem II figura um soldado brasileiro que retorna dos campos de batalha.

I



12/06/1869

II



11/06/1870

Sobre as imagens, é correto afirmar, respectivamente:

(A) Atribui um caráter redentor ao chefe da tropa paraguaia; fixa o assombro do soldado brasileiro ao constatar a persistência da opressão escravista.
(B) Denuncia os efeitos da guerra entre a população brasileira; ilustra a manutenção da violência entre a população cativa.
(C) Reconhece os méritos militares do general López; denota a incongruência entre o recrutamento de negros libertos e a manutenção da escravidão.
(D) Personifica o culpado pelo morticínio do povo paraguaio; estimula o debate sobre o fim do trabalho escravo no Brasil.
(E) Fixa atributos de barbárie ao ditador Solano López; sublinha a incompatibilidade entre o Exército e o exercício da cidadania.

90

A história do século XIX foi marcada pela tensão entre tradições políticas e intelectuais que apelava, ora para a força do nacionalismo, ora para o vigor das ideias internacionalistas. Indique a alternativa que traduz uma destas tradições.

(A) A formulação de alianças militares, a união de forças monárquicas e abolição das fronteiras políticas contribuíram para minar o poder dos Estados-Nacionais.
(B) O 1º de Maio e os rituais trabalhistas manifestavam a ascensão de partidos e de movimentos de massa, expressão do nacionalismo da classe trabalhadora.
(C) As guerras de caráter religioso que eclodiram na Europa demonstram um enfraquecimento do poder universal da Igreja Católica e a ascensão de tradições religiosas nacionais.
(D) O apelo ao direito de autodeterminação dos povos questionou o poder das casas dinásticas e contribuiu para a posterior fragmentação dos grandes impérios europeus.
(E) O culto do progresso e da liberdade despertou os ideais republicanos e democráticos que contribuíram para o estabelecimento de federações supranacionais.