

TABELA PERIÓDICA

1 IA	2 IIA											13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 VIIIA		
1 H Hidrogénio 1,008	2 He Hélio 4,003											5 B Boro 10,81	6 C Carbono 12,01	7 N Nitrogénio 14,01	8 O Oxigénio 16,00	9 F Fluór 19,00	10 Ne Neónio 20,18		
3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8 VIII	9 VIII	10 VIII	11 IB	12 IIB										
21 Sc Escândio 44,96	22 Ti Titânio 47,87	23 V Vanádio 50,94	24 Cr Cromio 52,00	25 Mn Manganés 54,94	26 Fe Ferro 55,85	27 Co Cobalto 58,93	28 Ni Niquel 58,69	29 Cu Cobre 63,55	30 Zn Zinco 65,38	31 Ga Gálio 69,72	32 Ge Germânio 72,63	33 As Arsénio 74,92	34 Se Selénio 78,96	35 Br Bromo 79,90	36 Kr Criptónio 83,80				
39 Y Ítrio 88,91	40 Zr Zircónio 91,22	41 Nb Nióbio 92,91	42 Mo Molibdénio 95,96	43 Tc Tecnécio (98)	44 Ru Ruténio 101,07	45 Rh Ródio 102,91	46 Pd Paládio 106,42	47 Ag Prata 107,87	48 Cd Cádmio 112,41	49 In Índio 114,82	50 Sn Estanho 118,71	51 Sb Antimónio 121,76	52 Te Telúrio 127,60	53 I Iodo 126,90	54 Xe Xenónio 131,29				
57 a 71 La-Lu Lantanídeos	72 Hf Háfnio 178,49	73 Ta Tântalo 180,95	74 W Tungsténio 183,84	75 Re Rénio 186,21	76 Os Ósmio 190,23	77 Ir Íridio 192,22	78 Pt Platina 195,08	79 Au Ouro 196,97	80 Hg Mercúrio 200,59	81 Tl Tálio 204,38	82 Pb Chumbo 207,2	83 Bi Bismuto 208,98	84 Po Polónio (209)	85 At Astató (210)	86 Rn Radónio (222)				
89 a 103 Ac-Lr Actínideos	104 Rf Rutherfordório (261)	105 Db Dúbnio (262)	106 Sg Seabórgio (263)	107 Bh Bóhrnio (262)	108 Hs Hássio (265)	109 Mt Meitnério (266)	110 Ds Darmstádio (271)	111 Rg Roentgénio (272)	112 Cn Copernício (285)										
57 La Lantânio 138,91	58 Ce Cério 140,12	59 Pr Praseodímio 140,91	60 Nd Neodímio 144,24	61 Pm Promécio (145)	62 Sm Samaríio 150,36	63 Eu Európio 151,96	64 Gd Gadolínio 157,25	65 Tb Térbio 158,93	66 Dy Disprósio 162,50	67 Ho Hólmio 164,93	68 Er Érbio 167,26	69 Tm Túlio 168,93	70 Yb Íterbio 173,05	71 Lu Lutécio 174,97	103 Lr Laurénio (262)				
89 Ac Actínio (227)	90 Th Tório 232,04	91 Pa Protactínio 231,04	92 U Urânio 238,03	93 Np Netúnio 237,05	94 Pu Plutónio (244)	95 Am Americio (243)	96 Cm Cúrio (247)	97 Bk Berquélio (247)	98 Cf Califórnio (251)	99 Es Einsténio (252)	100 Fm Férmio (257)	101 Md Mendelévio (258)	102 No Nobélio (259)	103 Lr Laurénio (262)					

Língua Portuguesa

Texto I

Vá plantar batatas!

A expressão está fora de moda. Hoje, quando se quer xingar alguém e mandá-la a alguma parte ruim e distante, o que se diz é mais pesado, rico em palavras.

Mandar plantar batatas é coisa de origem portuguesa, vem do século XV, Era dos Descobrimentos, quando a navegação de Portugal era uma das mais importantes do mundo e pescar bacalhau ganhava relevo na economia do país, o que relegava a agricultura a plano secundário. Plantar e produzir alimentos era atividade vista com desdém. O cultivo da batata, é claro, entrava nessa lista sem maior valor.

Até na Revolução Industrial a agricultura permaneceu sem prestígio. Dava mais ibope ser operário que lavrador, aí da batata! Quem se dedicava a plantá-las era considerada gente desqualificada. Só mais tarde o saboroso tubérculo entrou para as culinárias lusitana e brasileira, passou a fazer parte do cardápio dos melhores chefs. Demorou, mas ganhou status.

Atualmente, na hora da maior raiva, mandar alguém plantar batatas nem chega a ofender muito. É exclamação leve, quase ingênua. As pessoas não estão agredindo, apenas ralhando. Com boa dose de carinho...

(Márcio Cotrim, *O Pulo do Gato*, vol. 2)

01

A frase “Hoje, quando se quer xingar alguém e mandá-la a alguma parte ruim e distante...” (linhas 1 e 2) apresenta uma construção **equivocada**, que se repete em

- (A) “Mandar plantar batatas é coisa de origem portuguesa, vem do século XV, Era dos Descobrimentos...” (linhas 4 e 5).
 (B) “...quando a navegação de Portugal era uma das mais importantes do mundo e pescar bacalhau ganhava relevo na economia do país, o que relegava a agricultura a plano secundário” (linhas 5-8).
 (C) “Plantar e produzir alimentos era atividade vista com desdém” (linhas 8 e 9).
 (D) “O cultivo da batata, é claro, entrava nessa lista sem maior valor” (linhas 9 e 10).
 (E) “Quem se dedicava a plantá-las era considerada gente desqualificada” (linhas 13 e 14).

02

A finalidade básica do texto I é

- (A) demonstrar a capacidade da linguagem de modificar-se com o tempo.
 (B) indicar distintos valores do uso da linguagem.
 (C) informar sobre o significado histórico de uma expressão.
 (D) mostrar a relativização do emprego de alguns xingamentos.
 (E) comprovar que a língua é formada a partir de distintas contribuições.

03

Assinale a opção que indica o segmento em que há **falta** de paralelismo sintático.

- (A) “...quando a navegação de Portugal era uma das mais importantes do mundo e pescar bacalhau ganhava relevo na economia do país” (linhas 5-7).
 (B) “Plantar e produzir alimentos era atividade vista com desdém” (linhas 8 e 9).
 (C) “Dava mais ibope ser operário que lavrador, aí da batata!” (linhas 12 e 13).
 (D) “Só mais tarde o saboroso tubérculo entrou para as culinárias lusitana e brasileira, passou a fazer parte do cardápio dos melhores chefs” (linhas 14-16).
 (E) “As pessoas não estão agredindo, apenas ralhando.” (linha 19).

04

De acordo com o texto I, “vá plantar batatas” foi visto como xingamento porque

- (A) o emprego da forma do imperativo mostrava agressividade.
 (B) o trabalho no campo era considerado de pouco valor.
 (C) a batata não era tida como um alimento digno nos restaurantes.
 (D) a agricultura não era tão rentável quanto a pesca do bacalhau.
 (E) a atividade de plantar era característica dos mais pobres.

Texto II

Ao vencedor, as batatas!

“Supõe tu um campo de batatas e duas tribos famintas. As batatas apenas chegam para alimentar uma das tribos, que assim adquire forças para transpor a montanha e ir à outra vertente, onde há batatas em abundância; mas, se as duas tribos dividem em paz as batatas do campo, não chegam a nutrir-se suficientemente e morrem de inanição. A paz, nesse caso, é a destruição e a guerra é a conservação. Uma das tribos extermina a outra e recolhe os despojos. Daí a alegria da vitória, os hinos, aclamações, recompensas públicas e todos os demais efeitos das ações bélicas. Se a guerra não fosse isso, tais demonstrações não chegariam a dar-se, pelo motivo real de que o homem só comemora e ama o que lhe é aprazível ou vantajoso, e pelo motivo racional de que nenhuma pessoa canoniza uma ação que virtualmente a destrói. Ao vencido, ódio ou compaixão; ao vencedor, as batatas.”

(ASSIS, Joaquim Maria Machado de. *Quincas Borba*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1997. p. 648-649.)

05

O texto II, por seu modo de organização, deve ser classificado como

- (A) narrativo-dissertativo.
 (B) narrativo-descritivo.
 (C) descritivo-dissertativo.
 (D) dissertativo-argumentativo.
 (E) dissertativo-expositivo.

06

Assinale a opção que indica o segmento do texto em que a conjunção e tem valor adversativo.

- (A) “A paz, nesse caso, é a destruição e a guerra é a conservação” (linhas 6-7).
- (B) “se as duas tribos dividem em paz as batatas do campo, não chegam a nutrir-se suficientemente e morrem de inanição” (linhas 4-6).
- (C) “As batatas apenas chegam para alimentar uma das tribos, que assim adquire forças para transpor a montanha e ir à outra vertente” (linhas 1-4).
- (D) “Uma das tribos extermina a outra e recolhe os despojos” (linhas 7-8).
- (E) “Supõe tu um campo de batatas e duas tribos famintas” (linha 1).

07

A frase inicial do texto – *Supõe tu um campo de batatas e duas tribos famintas* – mostra uma característica marcante da ficção machadiana. Assinale-a.

- (A) A observação da realidade como ponto de partida da história narrada.
- (B) O incentivo da capacidade imaginativa do leitor.
- (C) O diálogo com o leitor por parte do narrador.
- (D) O apelo a situações curiosas e provocadoras de suspense.
- (E) O tom pessimista dos assuntos tratados.

08

Os principais romances de Machado de Assis – *Dom Casmurro*, *Quincas Borba* e *Memórias Póstumas de Brás Cubas* – apresentam uma série de características comuns.

A opção que indica uma característica que **não** está presente em todos eles é:

- (A) pertencer à fase realista da obra do escritor.
- (B) apresentar narradores de primeira pessoa.
- (C) centralizar o espaço social na classe média.
- (D) situar a ação na cidade do Rio de Janeiro.
- (E) destacar uma análise psicológica dos personagens.

09

O romance *Quincas Borba*, de onde foi retirado o texto II, é classificado como realista.

A opção que apresenta uma **falsa oposição** entre características de romances realistas e romances naturalistas, respectivamente, é

- (A) visão otimista X visão pessimista.
- (B) enfoque psicológico X enfoque biológico.
- (C) classe média X classe baixa.
- (D) interesses X instintos.
- (E) indivíduos X coletividades.

10

O momento literário do Realismo tinha como correspondente poético

- (A) o Simbolismo.
- (B) o Arcadismo.
- (C) o Barroco.
- (D) o Parnasianismo.
- (E) o Impressionismo.

Matemática**11**

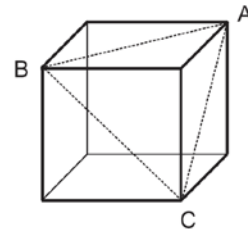
Em uma urna, há 2 bolas brancas e 1 bola preta. Em outra urna, há 3 bolas brancas e 2 bolas pretas. João escolherá, ao acaso, uma bola de cada urna.

A probabilidade de que as duas bolas escolhidas tenham a mesma cor é

- (A) $\frac{2}{5}$
- (B) $\frac{2}{15}$
- (C) $\frac{8}{15}$
- (D) $\frac{11}{15}$
- (E) $\frac{4}{75}$

12

A figura a seguir ilustra um cubo de aresta 4 cm.



Se A, B e C são vértices desse cubo, a área do triângulo ABC, em cm^2 , vale

- (A) $2\sqrt{3}$
- (B) $2\sqrt{6}$
- (C) $4\sqrt{3}$
- (D) $8\sqrt{2}$
- (E) $8\sqrt{3}$

13

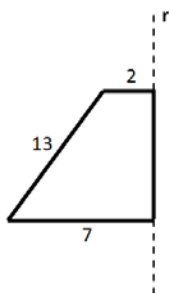
Em média, um operário brasileiro leva um dia para produzir o equivalente a um operário alemão em 6 horas e a um chinês em 8 horas.

Mantidas as produtividades médias supracitadas, se um operário brasileiro, um operário alemão e um operário chinês trabalharem juntos em uma mesma tarefa, essa ficará pronta em

- (A) 3 horas.
- (B) 4 horas e 20 minutos.
- (C) 12 horas e 40 minutos.
- (D) 15 horas e 30 minutos.
- (E) 38 horas.

14

A figura a seguir ilustra um trapézio retângulo com as medidas expressas em centímetros e uma reta r que está sobre um dos seus lados.



Ao girar em torno dessa reta, o trapézio produz um sólido de revolução cujo volume, em cm^3 , é

- (A) 804π
- (B) 268π
- (C) 201π
- (D) 134π
- (E) 67π

15

Assinale a opção que indica o número de anagramas da palavra ORGANIZAR que terminam em Z e começam por O ou R.

- (A) 1260
- (B) 1890
- (C) 2520
- (D) 3780
- (E) 4410

16

Considere a função real de variável real dada por $f(x) = 4(x + 3)(x - 17)$.

O valor mínimo de f é

- (A) -800
- (B) -400
- (C) -204
- (D) -100
- (E) $+7$

17

Julinho tinha 40 figurinhas e desejava vendê-las. Ele vendeu algumas dessas figurinhas por R\$ 0,50 cada unidade. Como não houve mais compradores, ele resolveu abaixar o preço de cada figurinha para R\$ 0,30 e, dessa forma, conseguiu vender todas as figurinhas restantes. Com a venda das 40 figurinhas, Julinho arrecadou R\$ 15,60.

A quantidade de figurinhas que foram vendidas por R\$ 0,30 é um número múltiplo de

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 11
- (E) 13

18

Uma reta r tem coeficiente angular igual a 2 e passa pelo centro da circunferência dada por $x^2 + y^2 - 4x - 6y + 12 = 0$.

Essa reta intersecta o eixo das abscissas em

- (A) -1
- (B) $1/2$
- (C) 1
- (D) $3/2$
- (E) 2

19

Uma progressão aritmética é formada por 9 números. A soma dos três primeiros termos dessa progressão é $\frac{5}{3}$ e a soma dos três últimos é 3.

O 7º termo dessa progressão é

- (A) $\frac{29}{27}$
- (B) 1
- (C) $\frac{25}{27}$
- (D) $\frac{23}{27}$
- (E) $\frac{21}{27}$

20

De todos os números complexos Z tais que $|Z - 5i| = 2$, seja Z_1 aquele cujo afixo se encontra mais próximo da origem.

A distância entre a origem e esse afixo é

- (A) 7
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 3
- (E) 2

Física

21

Usa-se um aquecedor elétrico para aquecer 60 kg de água inicialmente a 20°C . O aquecedor é constituído por uma resistência de imersão de $0,60 \Omega$ ligada sob 120 V. Considere o calor específico da água como sendo $4000 \text{ J/kg} \cdot ^\circ\text{C}$.

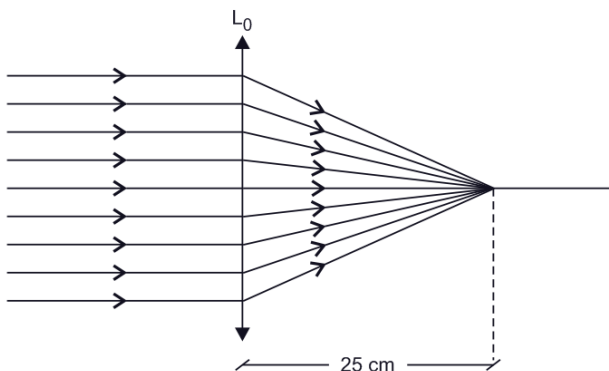
O aquecedor desligou automaticamente quando a temperatura da água atingiu 80°C . Portanto, o aquecedor ficou ligado durante

- (A) 6 minutos.
- (B) 8 minutos.
- (C) 10 minutos.
- (D) 12 minutos.
- (E) 16 minutos.

22

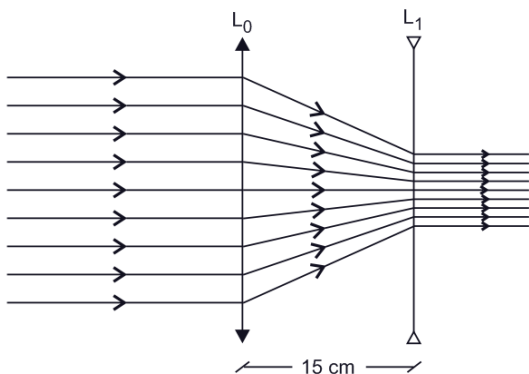
Um feixe de raios luminosos incide em uma lente L_0 paralelamente a seu eixo principal e, após atravessá-la, converge para um ponto desse eixo localizado a 25 cm de seu centro óptico, como mostra a Figura 1.

Figura 1



Do lado oposto ao da incidência, coloca-se outra lente L_1 , divergente, com mesmo eixo principal que L_0 . Por meio de sucessivas tentativas, verifica-se que, quando a distância entre as lentes se torna igual a 15 cm, os raios emergentes do sistema formado por elas, voltam a ser paralelos ao eixo principal, como mostra a Figura 2.

Figura 2

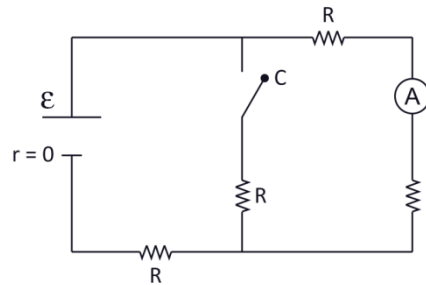


A distância focal da lente L_1 é

- (A) 5 cm.
- (B) 10 cm.
- (C) 15 cm.
- (D) 20 cm.
- (E) 25 cm.

23

No circuito esquematizado na figura, o gerador tem uma resistência interna desprezível, os quatro resistores têm a mesma resistência R e o amperímetro (ideal) indica 5 A.

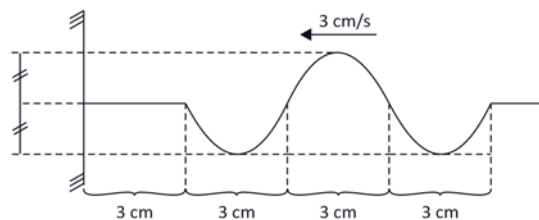


Se a chave C estivesse fechada, o amperímetro estaria indicando

- (A) 1,0 A
- (B) 1,5 A
- (C) 2,0 A
- (D) 2,5 A
- (E) 3,0 A

24

A figura mostra a fotografia, em dado instante, de uma corda na qual se propaga um pulso com velocidade de propagação igual a 3 cm/s se aproximando da extremidade da corda que está presa a um anteparo fixo.

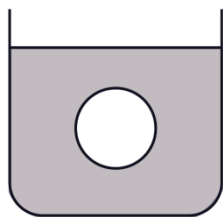


Tendo-se em conta as distâncias indicadas na figura, a opção que melhor representa a fotografia dessa corda tirada 2s após o instante representado na figura é

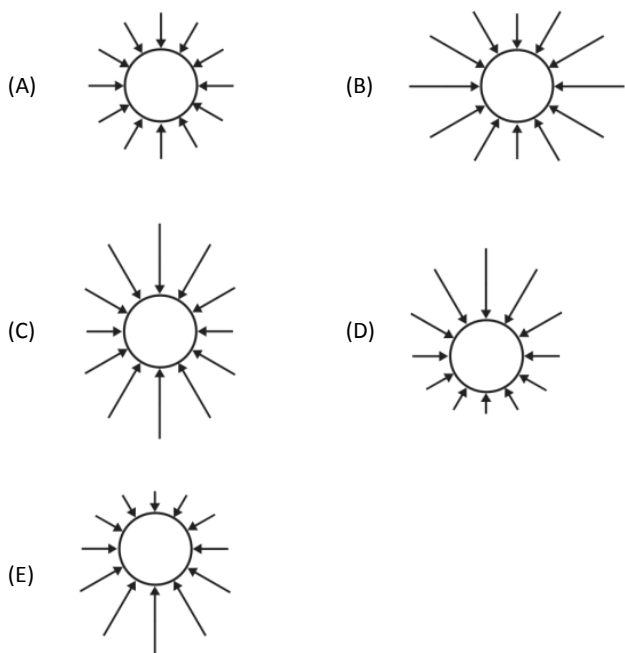
- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

25

Uma esfera está em repouso totalmente imersa em um líquido que se encontra em equilíbrio hidrostático, conforme a figura a seguir.

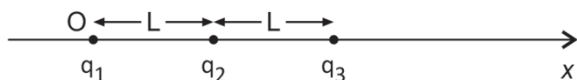


Assinale a opção que melhor representa, por meio de segmentos orientados, as direções, os sentidos e os módulos das forças de pressão exercidas pelo líquido sobre a esfera.



26

A figura ilustra três cargas puntiformes positivas q_1 , q_2 e q_3 , tais que $2q_1 = q_2 = 2q_3$, que estão fixas sobre o eixo Ox nas posições indicadas.



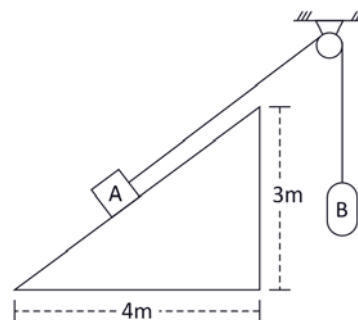
O módulo da força eletrostática resultante sobre q_3 vale F . Se q_1 e q_2 tiverem as suas posições trocadas, o módulo da força eletrostática resultante sobre q_3 passa a valer F' .

A razão $\frac{F'}{F}$ é

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{1}{2}$
- (C) $\frac{2}{3}$
- (D) 1
- (E) $\frac{3}{2}$

27

A figura a seguir mostra um bloco A, cujo peso tem módulo igual a 15 N, apoiado em um plano inclinado cujas dimensões estão nela indicadas.



Esse bloco é mantido em repouso por meio de um fio que passa por uma roldana fixa e sustenta outro bloco B, cujo peso tem módulo igual a 14 N.

Suponha que o trecho do fio que vai do bloco A à roldana seja paralelo ao plano inclinado. Considere o fio e a roldana ideais e os atritos desprezíveis no eixo da roldana.

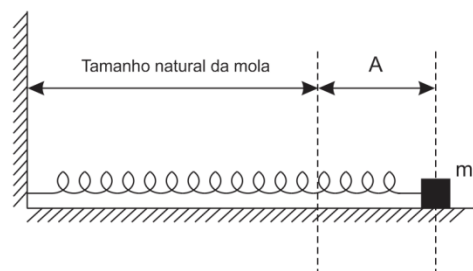
O módulo da força exercida pelo plano inclinado sobre o bloco A é igual a

- (A) 5 N.
- (B) 9 N.
- (C) 12 N.
- (D) 13 N.
- (E) 14 N.

28

Um bloco de massa m com dimensões desprezíveis está sobre uma superfície plana e horizontal, preso à extremidade de uma mola ideal, cuja outra extremidade está fixa a uma parede vertical.

O bloco é deslocado horizontalmente até uma posição na qual a mola está distendida de um valor A , como ilustra a figura a seguir, e é abandonado nessa posição de modo que começa a se mover sobre a superfície. Verifica-se que, quando a mola está com seu tamanho natural, o módulo da velocidade do bloco vale v_0 .

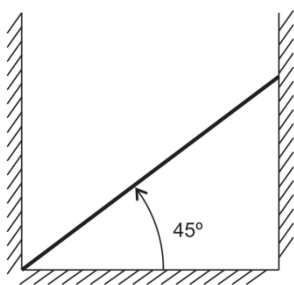


Desprezando-se todos os atritos, a constante elástica da mola vale

- (A) mv_0^2/A^2 .
- (B) mA^2/v_0^2 .
- (C) $mv_0^2/2$.
- (D) mv_0/A .
- (E) mA/v_0 .

29

Uma haste rígida e homogênea de massa m está em equilíbrio apoiada no solo e em duas paredes como ilustra a figura a seguir.



Tanto a superfície horizontal quanto as duas paredes verticais são lisas, de modo que não há atrito entre as extremidades da haste e as superfícies nas quais ela se apoia. O ângulo entre a haste e a superfície horizontal é 45° .

Sejam F o módulo da força que a parede da direita exerce sobre o extremo superior da haste e g o módulo da aceleração da gravidade.

O valor de F é

- (A) 2 mg
- (B) $\sqrt{2}\text{ mg}$
- (C) mg
- (D) $\frac{\text{mg}}{\sqrt{2}}$
- (E) $\frac{\text{mg}}{2}$

30

Para se exercitarem, ganhando resistência e simulando o ritmo de competição, os maratonistas costumam correr durante longos períodos de tempo mantendo uma velocidade de módulo constante.

Considere dois maratonistas que se exercitam em uma pista circular de 1200 m de perímetro, ambos com movimentos uniformes. Quando eles se movem no mesmo sentido, o mais rápido alcança o mais lento a cada 10 minutos. Quando eles se movem em sentidos opostos, decorrem 2 minutos entre dois cruzamentos sucessivos.

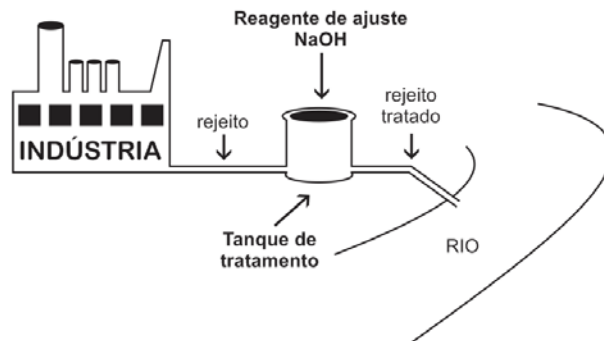
A razão entre o módulo da velocidade escalar do mais rápido e o módulo da velocidade escalar do mais lento é

- (A) 1,25.
- (B) 1,50.
- (C) 1,75.
- (D) 1,80.
- (E) 2,00.

Química

31

Com o objetivo de atender às especificações das leis ambientais, uma indústria química instalada às margens de um rio construiu um tanque para o tratamento do rejeito de seu processo (solução aquosa a ser descartada), conforme mostra a figura a seguir.



A finalidade desse tratamento é ajustar o pH do rejeito, empregando um reagente de ajuste (NaOH), para que atinja um valor próximo de 7 (pH neutro) antes de seu descarte nas águas do rio.

De acordo com as informações, antes de chegar ao tanque de tratamento, esse rejeito apresenta, a 25°C ,

- (A) $[\text{H}^+] < 10^{-7}\text{ mol/L}$
- (B) $\text{pOH} > 7$
- (C) $[\text{OH}^-] > 10^{-7}\text{ mol/L}$
- (D) $[\text{H}^+] < [\text{OH}^-]$
- (E) $[\text{OH}^-] = 10^{-7}\text{ mol/L}$

32

Assinale a opção que indica um composto orgânico carboxilado, opticamente ativo, que participa de diversos processos bioquímicos e tem aplicações como matéria prima de sínteses orgânicas e no curtimento de peles.

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

33

Uma das alternativas de tratamento de pessoas que acidentalmente entram em contato direto com um perigosíssimo isótopo radioativo do céσιο, o ${}_{55}\text{Cs}^{137}$, emprega um pigmento de cor azul escura que normalmente é usado em tintas. Esse pigmento é preparado por adição de uma solução contendo cloreto de ferro (III) a uma solução de ferrocianeto de potássio.

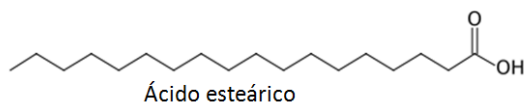
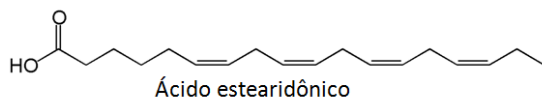
A finalidade desse tratamento é promover a substituição do Cs^{137} por um elemento **X** presente no pigmento, mas não radioativo e com propriedades químicas similares às do céσιο.

Esse elemento **X** é o

- (A) cloro.
 (B) ferro.
 (C) carbono.
 (D) nitrogênio.
 (E) potássio.

34

Os dois ácidos monocarboxílicos, cujas estruturas são apresentadas a seguir, são ácidos graxos. O primeiro deles é um ácido graxo ômega 3.



A reação química que, devidamente controlada, pode transformar o ácido estearidônico em ácido esteárico é a

- (A) hidrogenação.
 (B) hidratação.
 (C) esterificação.
 (D) halogenação.
 (E) desidratação.

35

A tabela a seguir fornece dados referentes a duas soluções preparadas por dissolução do tolueno (metilbenzeno) em um solvente orgânico apropriado.

Solução	Concentração do tolueno (mol/L)
X	0,1
Z	0,4

Considere que 80 mL da solução X e 20 mL da solução Z foram transferidos para um recipiente de capacidade igual a 500 mL e que o volume total do recipiente foi completado por adição do solvente orgânico.

A concentração de tolueno na solução resultante é

- (A) 0,032 g/L.
 (B) 0,160 g/L.
 (C) 2,944 g/L.
 (D) 5,888 g/L.
 (E) 14,720 g/L.

36

No maçarico de oxiacetileno, a chama é alimentada por uma mistura dos gases acetileno (C_2H_2) e oxigênio (O_2) em proporções que dependem da temperatura de chama que se pretende obter de acordo com o material a ser fundido.

A queima do acetileno é uma reação muito exotérmica e pode produzir chamas de elevadíssimas temperaturas. Por esse motivo, essa ferramenta é largamente empregada em soldas, cortes de metais e em outros processos que requeiram altas temperaturas.

A equação química da reação de combustão completa que se processa durante o uso desse maçarico, quando devidamente balanceada, revela que há

- (A) formação de um mol de gás carbônico por mol de acetileno consumido.
 (B) consumo de um mol de água por mol de acetileno produzido.
 (C) consumo de dois mols e meio de gás oxigênio por mol de acetileno consumido.
 (D) formação de dois mols de gás carbônico por mol de água consumido.
 (E) produção de dois mols e meio de oxigênio por dois mols de gás carbônico consumidos.

37

O funcionamento de uma célula eletrolítica, destinada a eletrolisar uma solução aquosa de sulfato de cobre (II) durante certo intervalo de tempo, provocou um depósito de 6,355 g de cobre no cátodo da célula.

Se a solução aquosa fosse de nitrato de prata, a massa de prata depositada com o mesmo consumo de eletricidade seria de

- (A) 107,87 g.
 (B) 21,574 g.
 (C) 10,787 g.
 (D) 6,355 g.
 (E) 5,3935 g.

38

6,0 g de ácido etanoico foram dissolvidos em água destilada suficiente para completar 300 mL de solução. Na solução produzida, que foi mantida a 25°C , o ácido ficou 3% ionizado.

As concentrações, em $\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$, dos íons CH_3COO^- e OH^- na solução preparada são, respectivamente, iguais a

- (A) $1,0 \times 10^{-2}$ e $1,0 \times 10^{-12}$
 (B) $3,3 \times 10^{-1}$ e $3,0 \times 10^{-14}$
 (C) $1,0 \times 10^{-5}$ e $1,0 \times 10^{-9}$
 (D) $1,0 \times 10^{-3}$ e $1,0 \times 10^{-11}$
 (E) $6,0 \times 10^{-1}$ e $1,7 \times 10^{-14}$

39

A tabela abaixo apresenta recomendações técnicas de aplicação de potássio (na forma de K_2O) no solo para o plantio de chuchu, com base na análise do solo.

Concentração de K (em ppm) no solo	Quantidade de K_2O (em Kg) a ser aplicada por hectare
Menos de 60	40 a 70
De 60 a 120	20 a 40
De 120 a 240	10 a 20
Mais de 240	10

Pretende-se preparar 1 hectare (ha) de terra para plantio de chuchu em um local em que o solo apresenta 90 ppm de potássio.

O preparo desse terreno estará de acordo com as recomendações técnicas apresentadas se nele for aplicada uma quantidade de K_2O igual a

- (A) 30 mols.
- (B) 53 mols.
- (C) 159 mols.
- (D) 318 mols.
- (E) 584 mols.

40

O benzeno é um hidrocarboneto aromático líquido muito usado na indústria como solvente e como matéria prima básica na produção de diversos compostos orgânicos importantes. Atualmente, quase todo o benzeno produzido no mundo vem da indústria petroquímica.

Um dos processos químicos que contribuem para a produção industrial do benzeno é denominado reforma catalítica. Na última etapa desse processo, depois que os produtos aromáticos da reação são separados da mistura reacional por extração, obtêm-se uma mistura líquida de aspecto homogêneo que contém o benzeno.

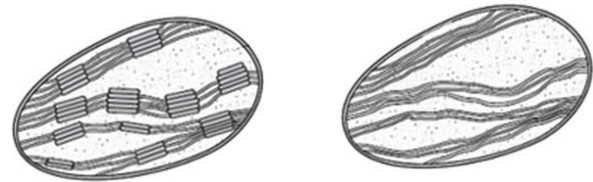
Nesse ponto, o benzeno é separado dos demais produtos aromáticos por

- (A) filtração.
- (B) decantação.
- (C) separação magnética.
- (D) dissolução fracionada.
- (E) destilação fracionada.

Biologia

41

As figuras a seguir representam um cloroplasto de uma determinada planta antes e depois do tratamento por um herbicida.



Cloroplasto normal

Cloroplasto após o tratamento

Comparando-se as duas figuras, é correto afirmar que o herbicida afeta

- (A) as enzimas que atuam na fase escura da fotossíntese.
- (B) a fase escura da fotossíntese, por deficiência de ATP e NADPH.
- (C) apenas a fotólise ou fase luminosa da fotossíntese.
- (D) a imediata absorção de CO_2 pela planta.
- (E) apenas a absorção de luz pela planta.

42

Um trecho de uma molécula de RNA de filamento duplo apresenta 20% de adenina (A).

Com relação a esse trecho da molécula, assinale a afirmativa correta.

- (A) A porcentagem de C corresponde a 30%.
- (B) A relação $\frac{A+C}{T+G}$ é igual a 1.
- (C) A porcentagem de U pode ser diferente de 20%.
- (D) A relação $\frac{A+C}{U+G}$ é diferente de 1.
- (E) É impossível calcular a porcentagem dos demais nucleotídeos.

43

Durante a duplicação, o ADN (ou DNA) fica muito exposto a ação de mutagênicos o que pode levar a formação de câncer. Tecidos que apresentam alta taxa de divisão celular têm, portanto, grande propensão ao câncer.

De acordo com a informação acima, dentre as opções a seguir, a probabilidade de câncer é maior no tecido

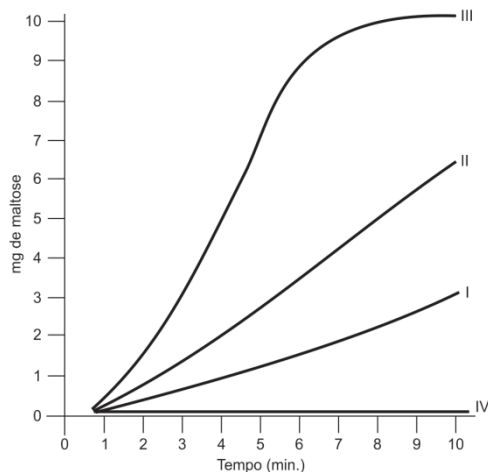
- (A) conjuntivo denso.
- (B) muscular esquelético.
- (C) nervoso.
- (D) epitelial.
- (E) cartilaginoso.

44

Em um experimento, foram usados quatro tubos de ensaio contendo, cada um, 5 mL de solução de amido e 2 mL de saliva. Os tubos foram colocados em banho-maria, sendo que o tubo I ficou a 10°C, o II a 20°C e o III e o IV ficaram a 40°C.

Nota: a saliva do tubo 4 foi fervida antes de ser colocada no tubo.

Durante o tempo em que durou o experimento, foi medida a quantidade de maltose em cada tubo. Os dados obtidos estão no gráfico a seguir.



Com base nos dados fornecidos pelo experimento, assinale a afirmativa correta.

- (A) No tubo III, após aproximadamente sete minutos, a enzima da saliva foi desnaturada.
 (B) Resta mais amido no tubo II que no I.
 (C) No tubo IV, a fervura destruiu o amido.
 (D) No tubo III, a quantidade de maltose é igual à de amido.
 (E) No tubo III, após aproximadamente sete minutos, não existia mais amido.

45

O hipotálamo produz um hormônio conhecido como hormônio antidiurético (ADH) ou vasopressina que age nos rins.

Quando bebemos muita água, a produção de ADH

- (A) **umenta**, provocando o **aumento** da permeabilidade do duto coletor, resultando na produção de urina menos concentrada.
 (B) **umenta**, provocando a **redução** da permeabilidade do duto coletor, resultando na produção de urina menos concentrada.
 (C) **diminui**, provocando a **redução** da permeabilidade do duto coletor, resultando na produção de urina menos concentrada.
 (D) **diminui**, provocando a **redução** da taxa de filtração glomerular, o que previne a excessiva perda de água pela urina.
 (E) **diminui**, provocando o **aumento** da taxa de filtração glomerular, levando a produção de urina mais diluída.

46

Várias espécies de bactérias têm sido encontradas em grandes profundidades, no oceano, em locais onde ocorre liberação de água aquecida.

Nesses ecossistemas marinhos, essas bactérias podem usar gás sulfídrico (H_2S) como fonte de energia para fixar CO_2 em moléculas orgânicas.

Com relação ao tipo de nutrição, as bactérias acima são classificadas como

- (A) fotossintetizadoras e usam H_2S como fonte de H.
 (B) detritívoras porque utilizam H_2S resultante da decomposição.
 (C) quimiossintetizadoras porque obtêm energia a partir de H_2S .
 (D) decompositoras porque obtêm H_2S de proteínas decompostas.
 (E) consumidoras porque consomem moléculas orgânicas das quais obtêm H_2S .

47

A tabela a seguir mostra alguns genótipos e fenótipos associados à anemia falciforme:

Genótipos	Fenótipos
$HB^A HB^A$	Não afetado
$HB^A HB^S$	Anemia falciforme parcial
$HB^S HB^S$	Anemia falciforme severa

Uma mulher que apresenta anemia falciforme parcial é casada com um homem não afetado.

Se esse casal tiver uma criança, a probabilidade de que ela venha a ter anemia falciforme severa é de

- (A) 0%.
 (B) 25%.
 (C) 50%.
 (D) 75%.
 (E) 100%.

48

Na margem direita do Rio São Francisco, existe uma espécie de lagarto (*Tropidurus amathites*) estruturalmente e ecologicamente semelhante à espécie da margem esquerda (*Tropidurus divaricatus*). A população original de 12 mil anos atrás era mais parecida com a *T. amathites*, mas a região foi cortada pelo rio, estabelecendo duas novas áreas separadas.

De acordo com a Teoria da Evolução, assinale a opção que indica a melhor explicação para o caso descrito.

- (A) As mutações foram diferentes nas duas margens do rio porque resultaram de influências ambientais de cada área.
 (B) As mutações ocorridas nas duas margens foram aleatórias, mas a seleção natural escolheu-as de modo diferenciado.
 (C) As mutações e a seleção natural foram diferentes nas duas margens do rio.
 (D) As mutações e a seleção natural ocorreram em função das diferentes necessidades de adaptação em cada área.
 (E) As mutações ocorreram em maior frequência na margem esquerda, onde a necessidade de modificação era maior.

49

Segundo notícia publicada em diversos periódicos brasileiros, grande parte dos municípios não dispõe de saneamento básico.

A simples instalação de esgoto sanitário ou fossa asséptica seria capaz de minimizar e mesmo erradicar as seguintes parasitoses:

- (A) esquistossomose, elefantíase e amebíase.
- (B) esquistossomose, ascaridíase e cólera.
- (C) Doença de Chagas, leptospirose e cólera.
- (D) malária, leishmaniose e elefantíase.
- (E) amebíase, Doença de Chagas e ascaridíase

50

Analise o fragmento a seguir.

“Um dos maiores seres conhecidos pertence ao gênero *Armillaria*. Na região de Michigan foi encontrado um indivíduo que ocupa uma área de 15 hectares e, em Washington, foi encontrado outro, do mesmo gênero, que ocupa uma área correspondente a três distritos.”

(Adaptado. http://en.wikipedia.org/wiki/Armillaria_gallica)

Esses indivíduos produzem enzimas e as segregam sobre grandes moléculas orgânicas, transformando-as em moléculas menores para depois absorvê-las.

As informações acima referem-se a

- (A) uma planta heterotrófica.
- (B) um líquen.
- (C) um protozoário colonial.
- (D) um fungo.
- (E) um animal colonial primitivo.

Geografia

51

Analise o texto a seguir.

“O Brasil aparece no cenário internacional como um exemplo de país capaz de realizar grandes avanços econômicos – colocando-se entre as mais importantes bases produtivas do mundo em desenvolvimento – sem deixar de ser uma sociedade fraturada, marcada por enormes diferenças de padrões de vida e de oportunidades entre seus habitantes. Ao mesmo tempo, esse país continental e magnificamente diversificado exibe acentuadas desigualdades entre suas regiões, expondo hiatos inaceitáveis. (...) Para explicar a produção (e reprodução) das desigualdades sociais, algumas causas merecem destaque, como o quadro que tem a ver com a forma como a população tem acesso aos meios de produção.”

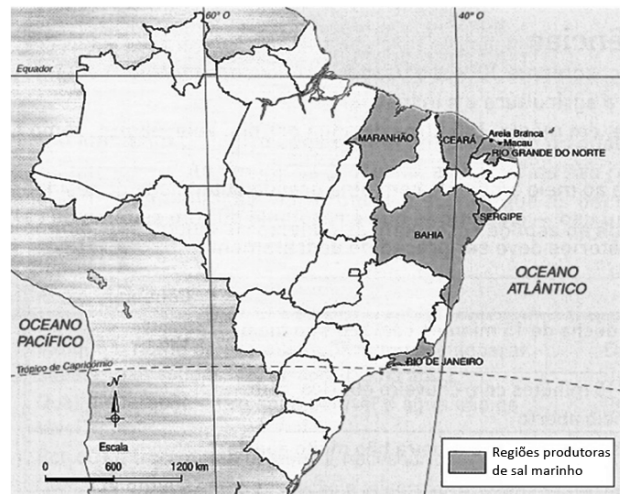
(Fonte: **BACELAR, T.** *A máquina da desigualdade.* *Le Monde Diplomatique Brasil*, Ano 1, n. 4, nov. 2007, p. 6. Adaptado.)

O problema do acesso aos meios de produção é exemplificado pelo seguinte processo:

- (A) a apropriação equitativa da renda nacional.
- (B) a desconcentração da terra como ativo produtivo.
- (C) a manutenção do padrão oligopolizado do setor industrial.
- (D) a redução do grau de desnacionalização do setor secundário.
- (E) a retração recente dos programas de transferência de renda.

52

Observe o mapa a seguir.



(Disponível em: <http://www.agracadaquimica.com.br/imagens/artigos/Digitalizar0002%283%29.jpg>. Acesso em 10 set. 2014.

A produtividade mais elevada do setor salineiro ocorre no seguinte estado:

- (A) Bahia.
- (B) Ceará.
- (C) Maranhão.
- (D) Rio de Janeiro.
- (E) Rio Grande do Norte.

53

A hierarquia urbana proposta pelo Atlas Geográfico Escolar do IBGE classifica as cidades em metrópoles globais, metrópoles nacionais, metrópoles regionais e centros regionais.

De acordo com essa hierarquia, as cidades de São Paulo, Salvador e Fortaleza são classificadas, respectivamente, como

- (A) metrópole nacional, centro regional e centro regional.
- (B) metrópole nacional, metrópole nacional e centro regional.
- (C) metrópole global, metrópole regional e metrópole regional.
- (D) metrópole global, metrópole nacional e metrópole regional.
- (E) metrópole global, metrópole nacional e metrópole nacional.

54

Na natureza, ocorre um fenômeno que consiste na retenção de calor irradiado pela superfície terrestre, pelas partículas de gases e de água em suspensão na atmosfera, o qual vem sendo agravado pela concentração de gases que têm a capacidade de absorver calor, como é o caso do metano, dos clorofluorcarbonos e, principalmente, do dióxido de carbono. Na escala local, esse fenômeno vem sendo verificado, sensivelmente, nas grandes cidades.

O agravamento do fenômeno mencionado constitui o seguinte problema ambiental:

- (A) chuva ácida.
- (B) efeito estufa.
- (C) frente quente.
- (D) inversão térmica.
- (E) destruição da camada de ozônio.

55

Observe a imagem a seguir.



(Disponível em: <http://4.bp.blogspot.com>. Acesso em: 29 ago. 2014.)

No mapa, está assinalada uma área geográfica composta por trechos de quatro estados brasileiros.

Essa área geográfica apresenta como característica produtiva principal

- (A) a irrigação do semiárido.
- (B) o avanço de uma frente agrícola.
- (C) a erradicação do extrativismo vegetal.
- (D) a consolidação de parques tecnológicos.
- (E) a abertura de novas frentes de garimpo de ouro.

56

Analise o texto a seguir.

“Na União Europeia, passou a vigorar, a partir de 1999, um conjunto de normas do documento oficial que consolidou avanços da integração, dando especial atenção à temática social – emprego, direitos fundamentais, saúde, imigração – além de fortalecer a política ambiental comunitária. Foram criadas as bases para o fortalecimento da política externa e de segurança comum e lançado o primeiro passo para a implementação progressiva de uma política de defesa comum. Além desses avanços, o Parlamento Europeu teve o seu papel reforçado por esse documento. A dimensão econômica e a estrutura institucional da União Europeia, contudo, permaneceram praticamente inalteradas.”

(Fonte: MENEZES, A. e PENNA FILHO, P. *Integração regional. Os blocos econômicos nas relações internacionais*. Rio de Janeiro: Campus, 2006, p. 36-37. Adaptado.)

A descrição acima se refere à seguinte ação estratégica da integração europeia:

- (A) Plano Shuman.
- (B) Tratado de Roma.
- (C) Ato Único Europeu.
- (D) Tratado de Amsterdã.
- (E) Tratado de Maastricht.

57

Leia o texto a seguir.

“Zona de subducção é o nome que se dá a uma área de convergência de placas tectônicas, onde uma destas se infiltra debaixo da outra, de acordo com a teoria da tectônica de placas (teoria da geologia que descreve os movimentos de grande escala ocorridos na litosfera terrestre). Em geral é a litosfera oceânica a que se subduz sob a litosfera continental. Exemplo bem conhecido e estudado é o da subducção da Placa de Nazca sob a Cordilheira dos Andes.”

(Disponível em: <http://www.infoescola.com/geologia/zona-de-subducao/>. Acesso em: 10 set. 2014.)

A subducção referida ao exemplo acima ocorre porque, comparada à Placa de Nazca, a litosfera continental apresenta

- (A) extensão restrita.
- (B) cordilheiras elevadas.
- (C) peso específico menor.
- (D) temperaturas reduzidas.
- (E) plataforma continental ampla.

58

Observe a imagem a seguir.



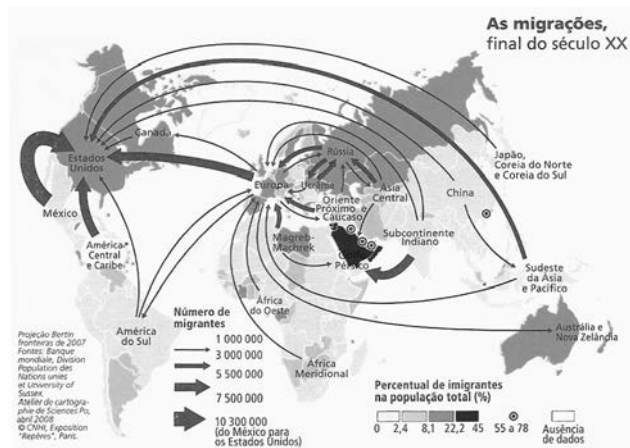
(Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2008/09/Cerrado-Paulista.jpg>. Acesso em: 10 set. 2014.)

Na imagem, registra-se um bioma brasileiro que ocorre na área de abrangência do clima

- (A) tropical típico.
- (B) equatorial.
- (C) subtropical.
- (D) semiárido.
- (E) temperado continental.

59

Analise o mapa a seguir.



(Disponível em: <http://2.bp.blogspot.com/-HcLaLJGnHZk/US1HUxtZoxI/AAAAAAAHVc/IUSvdQkKQog/s320/Migra%C3%A7%C3%B5es+no+final+do+s%C3%A9c.+XX.jpg>. Acesso em: 10 set. 2014.)

No conjunto dos espaços periféricos do mundo, a região que recebe o maior afluxo de imigrantes é

- (A) o Norte da África.
- (B) a Europa Central.
- (C) a América Central.
- (D) o Sudoeste da Ásia.
- (E) a América do Norte.

60

Analise o texto a seguir.

Avanço extremista

As “tentativas do Ocidente, em particular, dos Estados Unidos, de criar – ou impor – uma democracia liberal no Oriente Médio e na Ásia fracassaram. E a lista de exemplos é longa: o Iraque está sob ameaça extremista e tomado por disputas sectárias; a Síria, destruída pela guerra; a Líbia, desmoronando nas mãos de milícias; o Afeganistão, sem líder e sem rumo desde junho, e o Egito, de volta à ditadura militar. No caso específico do Iraque, forças jihadistas ocupam o norte do país; e, na Síria, essas mesmas forças extremistas atuam com violência, decapitando, inclusive, jornalistas estadunidenses.”

(Fonte: **BERLINCK, D.** *Experimento frustrado.* *O Globo, Mundo*, 31 ago. 2014. Adaptado.)

No caso do Iraque e da Síria, o atual extremismo avança por meio do seguinte agente geopolítico:

- (A) Estado Islâmico, controlado por sunitas.
- (B) Fatah, de orientação nacionalista.
- (C) Hezbollah, controlado pelos xiitas.
- (D) Hamas, de direção sunita.
- (E) Al-Qaida, dirigida por grupos de talibãs.

História

61

“Depois de morto, a carne era dividida entre músculos e entranhas. As partes duras eram moqueadas (secadas) e consumidas pelos homens; mulheres e crianças ingeriam as partes internas cozidas em forma de mingau. O matador, sempre masculino, não participava do banquete, entrava em resguardo e trocava de nome. Com a colonização, esse rito foi paulatinamente abandonado, provocando, segundo Eduardo Viveiros de Castro, a perda de uma dimensão essencial da sociedade tupinambá: a identidade. O antropólogo ainda comenta que a repressão ao canibalismo não foi o único motivo para o abandono. Os europeus passaram a ocupar o lugar e as funções dos inimigos, alterando a lógica do ritual.

As mulheres exerciam importantes tarefas durante as festas canibalescas. Alemão quinhentista preso pelos tupinambás, Hans Staden escreveu que as índias pintavam os prisioneiros ainda vivos e depois exibiam-nos mortos, percorrendo a aldeia com suas pernas e braços retalhados. O sacrifício provocava nas mulheres muito prazer e ansiedade, queriam logo provar da carne do inimigo”.

(**Raminelli, Ronald.** *Canibalismo em nome do amor.* In: *Nossa História*. ano 2, n. 17, março de 2005).

De acordo com o texto, o declínio das práticas de canibalismo entre certos grupos indígenas relaciona-se

- (A) à virtuosa ação catequizadora dos jesuítas portugueses.
- (B) ao choque entre a cultura europeia e a cultura indígena.
- (C) ao abandono voluntário das populações indígenas das práticas do canibalismo.
- (D) ao despovoamento dos territórios colonizados.
- (E) à mudança de função social entre homens e mulheres nas comunidades indígenas.

62

“Os dois grandes legados culturais da Revolução Francesa foram a ideia de que a mudança política era normal e de que a soberania não residia no governante nem em um grupo de notáveis, mas sim no povo. Este último era simplesmente a expressão da lógica do conceito de cidadão”.

(**Wallerstein, Immanuel.** *O declínio do poder americano.* Rio de Janeiro: Contraponto, 2004. p. 94)

O legado a que se refere o autor foi o responsável pela construção de uma cultura política que se fundamentava na ideia de que

- (A) a mudança política deveria gerar uma sociedade de ordens.
- (B) as monarquias, por excelência, eram o único regime político capaz de assegurar a democracia.
- (C) o unipartidarismo era um tipo de sistema partidário compatível com a expansão dos direitos de cidadania.
- (D) a conquista de direitos do cidadão representava o caminhar da humanidade em direção à modernidade.
- (E) o poder deve ser exercido por um indivíduo que concentre todos os poderes.

63

“Nossa História: O que há de errado com a história contada do ponto de vista do Rio de Janeiro?”

Evaldo Cabral de Mello: Ficou uma visão histórica finalista, na qual o Brasil aparece com o destino manifesto de vir a ser uma grande nação federativa, mas sempre como um país uno, como se tivesse existido para culminar nesta beleza que vai do Oiapoque ao Chui. É a história contada dessa maneira que eu contesto. Na verdade, havia fortes tendências para que o Brasil não permanecesse unido.”

(Entrevista com o historiador Evaldo Cabral de Mello. revista *Nossa História*. ano 1, n. 1, novembro de 2003. p. 50).

No que diz respeito ao processo histórico de formação do estado brasileiro, podemos dizer que o autor constrói o seu argumento levando em consideração

- (A) as lutas políticas em diferentes regiões brasileiras que colocaram em cheque a centralização do poder na cidade do Rio de Janeiro durante o período regencial.
- (B) a adesão da província Cisplatina ao Império brasileiro durante o período de presença da família real portuguesa no Rio de Janeiro.
- (C) ao processo de independência do Brasil que resultou na centralização do poder econômico e político na cidade de São Paulo.
- (D) a influência política do partido conservador junto ao Imperador, defensor da concessão de autonomia política às províncias do Império.
- (E) o caráter absolutista do regime que mantinha sob rédeas curtas a unidade política do estado.

64

“O caráter cordial, transigente e pacífico do brasileiro já foi mito nacional. A abolição da escravatura foi apresentada como prova dessa pretensa realidade. No exterior, o fim da instituição motivara lutas fratricidas. A guerra de Secessão causou quinhentos mil mortos nos USA. No Haiti, em 1804, a destruição da ordem negreira causou a mais violenta guerra social americana.”

(Maestri, Mário. *A única revolução social no Brasil*. Brasil de fato, p. 14, 12 a 18 de maio de 2005)

A presença do mito do caráter cordial do brasileiro a que se refere o autor pode ser explicada pela persistência, durante muito tempo, de ideias que destacaram

- (A) a importância da luta dos negros na conquista de sua liberdade.
- (B) a incapacidade do regime imperial em conduzir a bom termo a política de reformas.
- (C) a importância do parlamento como único canal de expressão do protesto antiescravista.
- (D) o caráter revolucionário das leis antiescravistas votadas no parlamento.
- (E) que a escravidão fora superada graças à ação redentora da princesa Isabel, sensibilizada pelo sofrimento dos negros.

65

“O Nordeste e a figura do nordestino emergem entre o final do século XIX e o início do século XX, a partir das lutas regionais entre as várias parcelas que compõem as elites brasileiras, notadamente a elite açucareira, do Norte, e a cafeeira, do Sul. Os discursos regionalistas se acentuam à medida que o espaço nacional se unifica e centraliza. As elites do norte, vinculadas a atividades econômicas em declínio, como a produção de açúcar e algodão, vinham perdendo importância política, no âmbito nacional, e começam a se queixar da forma como são tratadas pelo Estado. Este lhes negaria apoio financeiro, não lhes ajudaria na substituição da mão-de-obra escrava e submeteria suas atividades a uma pesada carga tributária, praticando uma política econômica favorável ao café e desfavorável a seus produtos”.

(Albuquerque Júnior, Durval Muniz de. *Cabra da peste!* In: *Nossa História*. ano 2, n. 17, março de 2005. p. 34)

De acordo com o texto, é correto concluir que

- (A) há um caráter de imutabilidade nas desigualdades regionais no Brasil.
- (B) as desigualdades regionais devem ser analisadas à luz do processo histórico de construção do Estado brasileiro.
- (C) há uma harmonia nas relações políticas entre as elites regionais.
- (D) o Estado brasileiro procurou reduzir as distâncias econômicas entre norte e sul.
- (E) o apoio das elites nordestinas à abolição da escravidão provocou atritos políticos com as elites cafeeiras do sul.

66

“Mas as diferenças entre as ambições atuais dos Estados Unidos e as da Grã-Bretanha de um ou dois séculos atrás são flagrantes. Os Estados Unidos são um país fisicamente vasto, com uma das maiores populações do mundo em que, ao contrário do que ocorre na União Europeia, ainda está em crescimento devido a uma imigração quase ilimitada. Há também diferenças de estilo. O Império Britânico no seu auge ocupava e administrava a quarta parte da superfície do globo. Os Estados Unidos nunca praticaram um verdadeiro colonialismo, exceto durante um breve período em que o colonialismo imperial esteve em moda, no final do século XIX e no início do XX. Os Estados Unidos operavam com países dependentes e satélites, sobretudo no continente americano, onde praticamente não tinham competidores. Ao contrário da Grã-Bretanha, desenvolveram, no século XX, uma política de intervenções armadas nesses países”.

(Hobsbawm, Eric. *Globalização, democracia e terrorismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. p. 154).

Segundo o autor, a diferença entre as expansões imperialistas inglesa e norte-americana ocorrida nos séculos XIX e XX fundamenta-se no fato de que os Estados Unidos

- (A) exerceram o seu domínio sobre Estados já constituídos, enquanto os ingleses submeteram vastos territórios a sua administração direta.
- (B) eliminaram os sistemas de Estados existentes, enquanto que a Inglaterra manteve o controle econômico sob as áreas dominadas.
- (C) promoveram a democracia entre os povos, enquanto a Inglaterra manteve uma dominação ditatorial sobre as áreas dominadas.
- (D) legitimaram a sua expansão imperial sob o manto das ideias de pureza racial, enquanto que os ingleses promoveram a mestiçagem nas colônias.

- (E) tiveram uma ambição global a ponto de conquistarem vastos territórios em vários continentes, enquanto a expansão inglesa teve caráter regional.

67

“Nosso inimigo principal são os fascistas. Entretanto, esses últimos não compreendem apenas os fascistas propriamente ditos, mas também os seus agentes, aqueles que trabalham para eles. Com certeza, se esses agentes dissessem ‘Somos fascistas e trabalhamos em suas fileiras para lhes criar dificuldades’, nós os repreenderíamos imediatamente. É por isso que eles devem intitular-se de outro modo... Alguns se intitulam trotskistas, nome utilizado por numerosos fascistas disfarçados que empregam uma linguagem revolucionária para semear a confusão”.

(José Díaz, discurso de 9 de maio de 1937, Tres años de lucha)

A revolução espanhola (1936-1939) foi um fato político que marcou toda uma geração de espanhóis. O documento acima é uma peça representativa dos conflitos que

- (A) opuseram os grupos políticos de esquerda ao envolvimento dos Estados Unidos na política espanhola.
- (B) opuseram os grupos políticos de esquerda ao apoio da Alemanha e Itália aos republicanos espanhóis.
- (C) tornaram possível a unidade política entre os grupos de esquerda durante todo o período revolucionário.
- (D) envolveram os variados grupos políticos de esquerda, tendo como pano de fundo divergências ideológicas em relação ao processo revolucionário soviético.
- (E) opuseram liberais e anarquistas na defesa e apoio ao regime republicano espanhol.

68

“O sistema internacional nascido dos escombros do Muro de Berlim ainda não apresenta linhas tão definidas quanto essas do tempo da Guerra Fria. A Guerra do Golfo (1991), legitimada pela resolução das Nações Unidas que condenou a invasão do Kuwait pelo Iraque, gerou a ilusão de que a mudança fora rápida e radical”.

(Vizentini, Paulo Fagundes. *Os porquês da desordem mundial; o descompasso entre as nações*. Rio de Janeiro: Record. 2004)

Ao analisar a construção da nova ordem internacional logo após a queda do muro de Berlim, o autor utiliza a palavra ilusão para se referir a um tipo de sentimento compartilhado por muitos à época. O uso da palavra ilusão se fundamenta na crença de que a Guerra do Golfo ao

- (A) isolar os Estados Unidos da comunidade internacional teria contribuído para o fortalecimento das Nações Unidas.
- (B) romper com o sistema multipolar de poder, teria demonstrado que as crises regionais seriam solucionadas a partir da ação unilateral dos Estados Unidos.
- (C) romper com a bipolaridade, teria demonstrado que as crises regionais poderiam ser solucionadas a partir de consensos políticos na ONU.
- (D) representar uma vitória incontestável da diplomacia soviética frente aos Estados Unidos, resultou na estabilização da ordem internacional.
- (E) proporcionar a vitória política e militar do Irã, gerou uma ordem internacional baseada em polos regionais de poder.

69

“Os regimes ditatoriais que se estabeleceram na Argentina (1976-1983) e no Brasil (1964-1985) foram marcados pela entrada dos militares aos governos republicanos por meio de golpes de Estado, rompendo com padrões de institucionalidades políticas. Em relação ao impacto da ditadura no âmbito nacional, diferentes autores coincidem em assinalar que o objetivo primordial desses governos foi, de fato, ‘reordenar’ e disciplinar a sociedade.”

(Kaufmann, Carolina & Martins, Maria do Carmo. *Ditaduras militares argentina e brasileira: colaborações culturais em educação na década de 1970 do século XX*. In: In: Ascolani, Adrián & Vidal, Diana G. *Reformas educativas no Brasil e na Argentina: ensaios de história comparada da educação (1820-2000)*. p 243. São Paulo: Cortez editora. 2009).

No que se refere às ditaduras militares do Brasil e Argentina nos anos 1970, a conduta política para disciplinar a sociedade foi a de

- (A) construir as bases do diálogo democrático.
- (B) apoiar mobilizações políticas de massa.
- (C) assegurar a livre manifestação do pensamento.
- (D) assegurar a liberdade de ação dos partidos políticos.
- (E) reprimir o movimento sindical e operário.

70

“A política da Perestroika, contudo, continha graves riscos de desestabilização interna além do fato de não possuir um rumo estratégico consistente de longo prazo. Das reformas dentro do socialismo, evoluiu-se gradativamente para uma transição para o mercado capitalista, um autêntico salto no escuro, enquanto o caos político-econômico crescia perigosamente, ao sabor dos confrontos sociais e nacionais-regionais.”

(Vizentini, Paulo Fagundes. *O descompasso entre as nações. Os porquês da desordem mundial*. Rio de Janeiro, São Paulo: Ed Record. 2004. p. 35)

No texto, o autor sugere que a Perestroika teria

- (A) alcançado absoluto sucesso na reconstrução da economia soviética em bases socialistas.
- (B) sido elaborada com o objetivo de superar o caráter socialista da economia soviética.
- (C) obtido resultados inesperados aos propósitos defendidos pelas autoridades soviéticas.
- (D) proposto a nacionalização e estatização da economia soviética de modo a assegurar o sucesso das reformas.
- (E) promovido a coletivização da propriedade rural, contribuindo assim para alcançar os objetivos socialistas.

Inglês

“Isolation”, “consolidation” and “self-reliance” are different terms used among Moscow’s political and business elite to mean the same thing. In the face of international sanctions occasioned by its support of the rebels in eastern Ukraine and its earlier annexation of Crimea, Russia is preparing to pull inward and face a long period of diplomatic antagonism and economic hardship. That process appears to be accelerating. On August 6th the Kremlin responded to Western pressure by announcing that it will ban agricultural import from countries imposing sanctions on Russia.

By increasing his support of the rebels last month, Mr. Putin has shown that he values his own understanding of Russia’s historic destiny more than the economic well-being of his country and its global reputation. He is making a risky bet that challenging the architecture of the post-cold-war order will reap its own rewards and compensate for a drop in living standards. Despite the crisis, such problems have not yet hurt Mr. Putin. Indeed he is more popular than ever and his propaganda apparatus is proving to be highly effective.

Mr. Putin may be sending in Russian troops on the pretence of a “humanitarian” operation. According to NATO, 20,000 Russian soldiers have amassed at the Ukrainian border. Even if troops do not cross the border, the confrontation between Russia and the West looks set to continue through the rule of President Vladimir Putin and, perhaps, beyond.

(from *How to Lose Friends in THE ECONOMIST*, August 9th 2014)

71

According to paragraph 1, Moscow’s political and business elite

- (A) is rather uncertain about the future of Russia.
- (B) rails that Russia is being mistreated by undue sanctions.
- (C) feels threatened in the face of international sanctions.
- (D) believes that Russia will endure and get over the actual crisis.
- (E) is discouraged by hostile foreign diplomacy.

72

From paragraph 1, we infer that

- (A) the rebels in eastern Ukraine are backed up by Russia.
- (B) the rebels in eastern Ukraine are Russia’s most fearful foes.
- (C) Crimea evaded international sanctions by doing business with Russia.
- (D) Russia took Crimea as a war loot.
- (E) Russia was defeated by Crimea.

73

According to paragraph 1, the Kremlin intends

- (A) to increase Russia’s capacity of import.
- (B) to foster the nation’s dependence on imported goods.
- (C) to replace Western goods with domestic ones.
- (D) to find new markets to trade with.
- (E) to free in foreign goods.

74

In the passage, compensate (line16) can be replaced without any loss of meaning by

- (A) make out.
- (B) make up.
- (C) bring forth.
- (D) bring about.
- (E) carry on.

75

According to paragraph 2, Mr. Putin

- (A) is mainly concerned with the economic well-being of his people.
- (B) believes that his present political moves will pay off.
- (C) promotes a positive view of Russia.
- (D) values the post-cold-war order most.
- (E) wants the world to see Russia as a reliable ally.

76

Choose the one alternative which best completes the following passage with the right verb tense forms:

In his “Ukraine’s Diary”, Andrew Kurkov _____ Russian tanks _____ for the American commandos who _____ into Western Ukraine. A few weeks later this fancy ___ by events, as Russian forces _____ Ukraine.

(from *I Witness*, in *THE ECONOMIST*, August 9th 2014)

- (A) imagines – searched – are parachuting – supersedes – invade
- (B) has imagined – searching – are parachuting – supersedes – did invade
- (C) is imagining – to search – parachute – has been superseded – had invaded
- (D) imagined – being searched – were parachuted – will be superseded – have invaded
- (E) imagines – searching – have parachuted – is superseded – do invade

77

The preposition on occurs in the noun phrase “*on the pretence*” (line 20).

It also occurs in all the following alternatives except

- (A) Most of Russia’s manoeuvres are performed _____ the sly.
- (B) Russia today appears, _____ balance, a threatening force.
- (C) Mr. Putin keeps encouraging Ukrainian rebels _____ state-run television in Russia.
- (D) Ukraina is _____ the brink of chaos.
- (E) Russia’s credibility as a nation is _____ stake.

78

In the passage pretence (line 20) conveys

- (A) factuality.
- (B) charity.
- (C) deceit.
- (D) honesty.
- (E) vanity.

79

From paragraph 3, we infer that Russian troops

- (A) are heaping up on the border with Ukraine.
- (B) have already crossed the border with Ukraine.
- (C) were actually sent to aid and help Ukrainian residents.
- (D) are fleeing the conflict zone.
- (E) are in full retreat.

80

From the passage as a whole we infer that

- (A) Russian diplomacy requires armed force as a last resort only.
- (B) Mr. Putin has made conciliation his trademark.
- (C) to Russians, Mr. Putin's public image remains unaffected.
- (D) The confrontation between Russia and the West is likely to shrink provided Mr. Putin remains in office.
- (E) Russia has given in to Western pressure.

Espanhol

Resultados de la Encuesta Nacional del 2011 sobre las Conductas de Riesgo en los Jóvenes (YRBS)

En los Estados Unidos, las escuelas juegan un papel crucial en la promoción de la salud y la seguridad de los jóvenes, y en ayudarlos a establecer conductas saludables para toda la vida. Cada día de clases, las escuelas del país brindan una oportunidad para que más de 55 millones de estudiantes aprendan acerca de los peligros de las conductas que no son saludables y practiquen las habilidades que promueven un estilo de vida saludable. Esas conductas no saludables suelen establecerse durante la infancia y persisten hasta la vida adulta.

Los resultados de la Encuesta Nacional sobre las Conductas de Riesgo en los Jóvenes (YRBS, por sus siglas en inglés) del 2011 mostraron que se ha avanzado significativamente en los esfuerzos por mejorar las conductas relacionadas con la seguridad en vehículos automotores. Desde 1991, el porcentaje de estudiantes de secundaria superior que nunca o con muy poca frecuencia usaban cinturones de seguridad disminuyó del 26 al 8%; el porcentaje de los estudiantes de secundaria superior que durante los últimos 30 días habían viajado con un conductor que había bebido alcohol también disminuyó del 40 al 24%. Además, desde 1997, el porcentaje de estudiantes de secundaria superior que en el último mes habían conducido un automóvil después de haber bebido, igualmente se redujo del 17 al 8%.

Pese al considerable progreso que también se ha logrado en la reducción del consumo de alcohol, este sigue siendo la droga de consumo más frecuente entre los estudiantes de secundaria superior. Desde 1999, el porcentaje de estudiantes de secundaria superior que habían bebido alcohol durante los últimos 30 días disminuyó del 50 al 39%, y desde 1997, el porcentaje que indicó haber consumido alcohol en atracón (beber 5 o más tragos seguidos en los 30 días anteriores) disminuyó de 33 a 22%. Aun así, más de 1 de cada 3 estudiantes de secundaria superior dijeron que consumían alcohol en la actualidad en el 2011 y 1 de cada 5 indicaron que consumían alcohol en atracón. Además, el consumo de marihuana en los 30 días anteriores disminuyó del 27% en 1999 al 23% en 2011, pero ahora es más prevalente que fumar cigarrillos en los 30 días previos (23% frente al 18%).

La encuesta nacional YRBS del 2011 mostró, por primera vez, que 1 de cada 3 (33%) estudiantes había enviado mensajes de texto o correos electrónicos mientras conducía un automóvil u otro vehículo durante los 30 días anteriores al sondeo y que 1 de cada 6 (16%) había hostigado ("bullied") electrónicamente mediante correos, salas de "chat", mensajes instantáneos, sitios web o mensajes de texto durante los 12 meses anteriores, documentando prácticas inseguras y un asunto de salud pública preocupante.

¿Qué monitorea el Sistema de Vigilancia de las Conductas de Riesgo en los Jóvenes (YRBSS)?

La encuesta YRBSS de los CDC es el único sistema de vigilancia diseñado para hacerle seguimiento a una variedad de conductas de riesgo para la salud de atención prioritaria, en muestras representativas de estudiantes de secundaria superior a niveles nacional, estatal y local.

Las encuestas nacionales, estatales y en distritos escolares urbanos de gran tamaño se llevan a cabo cada dos años entre los estudiantes de escuelas secundarias en todos los Estados Unidos. Estas encuestas vigilan las conductas de riesgo para la salud de atención prioritaria como son: lesiones accidentales y violencia; consumo de alcohol, tabaco y otras drogas; conductas sexuales que contribuyen a los embarazos no planeados y al contagio de enfermedades de transmisión sexual, entre ellas la infección por el VIH; conductas alimentarias poco saludables; e inactividad física. Estas encuestas también le hacen seguimiento a la obesidad y al asma entre los estudiantes.

(<http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/EncuestaConductasRiesgoJovenes/>)

71

Respecto a las informaciones presentadas, se puede afirmar que las mismas

- (A) son resultado de una encuesta.
- (B) están en un Manual dedicado a jóvenes.
- (C) las escuelas se las enviaron al gobierno.
- (D) fueron retiradas de un artículo sobre jóvenes.
- (E) se quitaron de entrevistas que se hicieron en España.

72

A continuación leerá algunas afirmaciones respecto a los datos informados en el texto.

- I. Las conductas relativas a los coches han mejorado.
- II. Aumentó el uso del cinturón de seguridad.
- III. Disminuyó el número de jóvenes que conduce después de beber.
- IV. Aumentó el número de jóvenes que viaja con un conductor que ha bebido.

Señale:

- (A) si sólo las afirmaciones II y III son correctas.
- (B) si sólo las afirmaciones I, II y III son correctas.
- (C) si sólo la afirmación IV es correcta.
- (D) si sólo las afirmaciones I, II y IV son correctas.
- (E) si sólo la afirmación II es correcta.

73

“Esas conductas no saludables suelen establecerse durante la infancia” (líneas 7 y 8).

El término destacado puede traducirse, en portugués, por

- (A) sabem.
- (B) querem.
- (C) carecem.
- (D) requerem.
- (E) costumam.

74

Em “Pese al considerable progreso...” (línea 23). El término en destaque corresponde, en portugués, a

- (A) logo.
- (B) por isso.
- (C) graças ao.
- (D) apesar de.
- (E) como consequência.

75

“también se ha logrado en la reducción...” (líneas 23 y 24). La forma verbal destacada puede traducirse, en portugués, por

- (A) buscou.
- (B) planejou.
- (C) projetou.
- (D) empenhou.
- (E) conseguiu.

76

A continuación leerá algunas afirmaciones respecto a los datos informados en el texto.

- I. No todos los jóvenes tienen cuidado a la hora de conducir.
- II. Hubo relatos de bullying electrónico.
- III. Cuando conducen los jóvenes no hacen otra cosa.
- IV. Los jóvenes usan positivamente las redes sociales.

Señale:

- (A) si sólo las afirmaciones I y II son correctas.
- (B) si sólo las afirmaciones I, II y III son correctas.
- (C) si sólo las afirmaciones II y III son correctas.
- (D) si sólo las afirmaciones I, II y IV son correctas.
- (E) si todas las afirmaciones son correctas.

77

“diseñado para hacerle seguimiento...” (línea 50). El fragmento que se retoma por el término en destaque es

- (A) infección por VIH.
- (B) riesgo en los jóvenes.
- (C) variedad de conductas.
- (D) único sistema de vigilancia.
- (E) contagio de enfermedades de transmisión sexual.

78

“Las encuestas nacionales (...) se llevan a cabo” (líneas 54 y 55).

El término en destaque puede sustituirse en español, sin alterar el significado, por

- (A) realizan.
- (B) separan.
- (C) agotan.
- (D) perduran.
- (E) multiplican.

79

“Aún así...” (línea 31). Ese término en destaque puede sustituirse en portugués, sin alterar el significado, por

- (A) ainda.
- (B) mesmo assim.
- (C) pelo menos.
- (D) assim sendo.
- (E) todavia.

80

“mientras conducía...” (línea 40). El término en destaque introduce una idea de

- (A) causa.
- (B) duración.
- (C) simultaneidad.
- (D) concesión.
- (E) explicación.

Talent+vest
Assessoria & Concursos