

## PORTUGUÊS

## O Espírito Moderno

Que é o espírito moderno? No ardente e perpétuo movimento da sensibilidade e da inteligência, como distinguir a expressão inequívoca do momento fugitivo, o propulsor espiritual, que nos separa do Passado e nos arrebatava para o Futuro?

- 5 Sob este céu, encerrados neste quadro da energia tropical, debatem-se os espíritos dos homens. À margem desta baía, que o mar fecunda e que a terra contempla numa elevação estática, os sonhos dos jovens brasileiros se cruzam. Tudo é nítido no espaço ardente; a água lisa espelha, as ilhas reluzem, as casas inflamam-se, vapores, cúpulas, navios, zimbórios, azulejos, pedras, árvores, tijolos, barcos, tudo pesa e tudo se agita. Na ânsia de posse da Terra e de libertação espiritual, uma voz dirá:

- 15 “Tudo isto me apavora e minha alma não se harmoniza com esta loucura das forças da natureza. A consciência antiga separa-me do Todo e afasta-me da terra desconhecida. Volta às raízes do meu espírito. Os meus olhos fecham-se a esta luz agressiva e só vêem a claridade serena, que iluminou a alma dos meus antepassados europeus. Torno à terra antiga da civilização, reintegro-me no mundo clássico, com que se harmoniza o meu pensamento. Há uma volúpia no Passado, que é a atração da morte.”

Outra voz responderá:

- 25 “Este é o meu Brasil. A nossa união é imorredoura. Nada me afasta da sua energia transcendente, que vibra na minha alma e alegra a minha fusão com esta terra exaltada e fascinante. Os meus olhos não se voltam para o Oriente, de onde vieram os meus antepassados, eles só fitam a imensidade da terra, que avança para o Ocidente, e é um dom da energia da minha raça. Repilo os artifícios do Passado, deslocado nesta feliz magnificência sem história, nem antiguidade humana. Destruo toda esta arquitetura de importação literária, grega, rococó, colonial, servil. Destruo toda esta escultura convencional e imbecil, esta pintura mofina. Destruo toda essa literatura acadêmica, romântica, literatura que só é literatura e não vida e energia. Construo com o granito, com o ferro, com a madeira, que a terra pródiga oferece, a morada simples, clara, forte, graciosa do brasileiro. Ergo os palácios, as fábricas, as estações, os galpões, não copiando as nossas florestas, os nossos montes, mas com a força dinâmica libertadora do espírito moderno, que cria coisa própria. Recolho a língua do meu povo e transformo a sua poesia em poesia universal. Faço da minha atualidade a forja do Futuro.”

(Graça Aranha. *O Espírito Moderno*. Projeto apresentado à ABL, em 3/06/1924.)

## 1

No segundo parágrafo, a descrição é, notadamente:

- (A) uma alusão genérica a uma paisagem maravilhosa qualquer.  
 (B) uma exaltação à miscigenação a partir da qual se forjou o povo brasileiro.  
 (C) um detalhamento dos valores morais vigentes na sociedade brasileira, no passado.  
 (D) uma crítica aos sonhos dos jovens brasileiros em relação ao futuro.  
 (E) uma descrição poética da beleza natural brasileira.

## 2

Assinale a afirmação que se refere, corretamente, à segunda voz do texto.

- (A) Tem um cunho saudosista e conservador.  
 (B) Reconhece a herança do Passado, mas rompe com suas estruturas arcaicas e quer seguir os seus próprios rumos.  
 (C) Simboliza o modo de pensar de todos os brasileiros.  
 (D) Repudia, definitivamente, suas origens para pertencer a uma nova terra imensa e dinâmica.  
 (E) Diz que o espírito antigo impede a perfeita identificação com a nova terra, e a mentalidade saudosista busca sempre as origens lusitanas ou européias, em geral.

## 3

“Torno à terra antiga da civilização...” (L. 18) **NÃO** ocorrerá crase se o termo sublinhado for substituído por:

- (A) Portugal. (B) África.  
 (C) América. (D) Europa.  
 (E) Bahia.

## 4

Assinale a alternativa em que **NÃO** se observa uma relação de antagonismo de idéias.

- (A) “Os meus olhos fecham-se a esta luz agressiva e só vêem a claridade serena, que iluminou a alma dos meus antepassados europeus.” (L. 16–18)  
 (B) “Este é o meu Brasil. A nossa união é imorredoura.” (L. 23)  
 (C) “Destruo toda essa literatura acadêmica, romântica, literatura que só é literatura e não vida e energia.” (L. 32–34)  
 (D) “...não copiando as nossas florestas, os nossos montes, mas com a força dinâmica libertadora do espírito moderno, que cria coisa própria.” (L. 37–39)  
 (E) “Recolho a língua do meu povo e transformo a sua poesia em poesia universal.” (L. 39–40)

## 5

“...tudo pesa e tudo se agita.” (L. 11). Os termos sublinhados têm função:

- (A) analítica. (B) sintetizadora.  
 (C) conclusiva. (D) temporal.  
 (E) enumerativa.

## 6

Os adjetivos “duvidosa” e “soberana” têm, no texto, os antônimos:

- (A) “inequívoca” (L. 3) e “servil” (L. 31).  
 (B) “estática” (L. 7) e “lisa” (L. 9).  
 (C) “desconhecida” (L. 15) e “imorredoura” (L. 23).  
 (D) “serena” (L. 17) e “agressiva” (L. 16).  
 (E) “mofina” (L. 32) e “pródiga” (L. 35).

## 7

É intransitivo o verbo sublinhado na frase da alternativa:

- (A) “...como distinguir a expressão inequívoca do momento fugitivo...” (L. 2–3)  
 (B) “À margem desta baía, que o mar fecunda...” (L. 6–7)  
 (C) “...a água lisa espelha, as ilhas reluzem...” (L. 9)  
 (D) “Na ânsia de posse da Terra e de libertação espiritual, uma voz dirá: ‘Tudo isto me apavora...’” (L. 11–13)  
 (E) “Ergo os palácios, as fábricas, as estações, os galpões...” (L. 36–37)

## 8

Assinale a alternativa em que o termo sublinhado exerça a função de objeto direto.

- (A) “Sob este céu, encerrados neste quadro da energia tropical, debatem-se os espíritos dos homens.” (L. 5–6)  
 (B) “Tudo isto me apavora e a minha alma não se harmoniza com esta loucura das forças da natureza.” (L. 13–14)  
 (C) “Há uma volúpia no Passado, que é a atração da morte.” (L. 20–21)  
 (D) “A nossa união é imorredoura.” (L. 23)  
 (E) “Recolho a língua do meu povo e transformo a sua poesia em poesia universal.” (L. 39–40)

## 9

“...árvores, tijolos, barcos, tudo pesa e tudo se agita.” (L. 10–11). A dupla marca de plural (o s e a mudança de timbre) presente na palavra sublinhada **NÃO** se verifica na flexão de número de:

- (A) composto. (B) poço.  
 (C) miolo. (D) moço.  
 (E) periculoso.

## 10

A seleção de vocabulário poético, com o objetivo de conferir expressividade sinestésica ao texto, é uma característica marcadamente:

- (A) romântica, sobretudo na obra de Castro Alves.  
 (B) barroca, principalmente em Gregório de Matos.  
 (C) parnasiana, representada pela obra de Alberto de Oliveira.  
 (D) pré-modernista, especialmente em Jorge de Lima.  
 (E) simbolista, representada pelas obras de Cruz e Souza e Alphonsus de Guimaraens.

## MATEMÁTICA

11

Se  $a+b=1$  e  $a^2+b^2=2$ , quanto vale  $a^3+b^3$ ?

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

12

Quanto vale a distância da origem ao ponto comum às retas  $x-y=2$  e  $x+y=3$ ?

- (A) 2 (B)  $\frac{\sqrt{23}}{2}$   
(C) 2,5 (D)  $\frac{\sqrt{26}}{2}$   
(E) 3

13

A tabela abaixo mostra a distribuição das notas de um teste de Matemática aplicado a 200 alunos:

Nota	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Frequência	15	25	30	40	30	25	20	10	5

Qual foi a média aritmética das 50 maiores notas?

- (A) 7,9 (B) 8  
(C) 8,1 (D) 8,5  
(E) 9

14

Os pontos (3, 1) e (5, 7) são vértices opostos de um quadrado. Quais são as coordenadas dos outros dois vértices?

- (A) (1, 3) e (3, 1) (B) (1, 3) e (7, 5)  
(C) (1, 5) e (7, 3) (D) (2, 6) e (6, 2)  
(E) (2, 2) e (6, 6)

15

Os pontos médios dos lados AB e AC do triângulo ABC são P e Q, respectivamente. A razão entre as áreas do quadrilátero BPQC e do triângulo APQ:

- (A) vale 4.  
(B) vale 3.  
(C) vale 2.  
(D) vale 1.  
(E) não pode ser calculada somente com essas informações.

16

ABC é um triângulo retângulo cuja hipotenusa BC mede 6 cm. O ângulo B é igual a  $30^\circ$ . Os pontos P e Q pertencem ao lado BC, e os ângulos BAP, PAQ e QAC valem  $30^\circ$ . Quanto mede PQ?

- (A) 1 cm (B) 1,5 cm  
(C)  $\sqrt{3}$  cm (D) 2 cm  
(E)  $(1+\sqrt{3})$  cm

17

Se  $0 < x < \pi$  e  $\cos x = -0,6$ , então  $\sin x$  vale:

- (A) 0,8 (B) 0,6  
(C) 0,4 (D) -0,4  
(E) -0,8

18

O conjunto das soluções da inequação  $\frac{1}{1+x^2} > 1$  é:

- (A)  $\emptyset$  (B)  $R - \{0\}$   
(C)  $(0, \infty)$  (D)  $(-\infty, 0)$   
(E) R

19

Qual é a probabilidade de, em três lançamentos de uma moeda honesta, serem obtidas mais caras do que coroas?

- (A)  $3/10$  (B)  $1/3$   
(C)  $2/5$  (D)  $1/2$   
(E)  $3/3$

20

O raio da esfera que contém os quatro vértices de uma face de um cubo de aresta 6 cm e é tangente à face oposta vale:

- (A) 3 cm (B)  $2\sqrt{3}$  cm  
(C) 4 cm (D)  $3\sqrt{2}$  cm  
(E) 4,5 cm

## FÍSICA

21

Uma pedra, inicialmente em repouso sobre o solo, é puxada verticalmente por um fio muito leve e sobe até uma altura de 1,0 m em 1,0 s. Nessas circunstâncias, a tração no fio é constante e tem a metade do valor que o faria romper.

Considerando a aceleração da gravidade como  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , a maior aceleração com que esse fio pode erguer verticalmente essa pedra vale:

- (A)  $2,0 \text{ m/s}^2$  (B)  $4,0 \text{ m/s}^2$   
(C)  $8,0 \text{ m/s}^2$  (D)  $12 \text{ m/s}^2$   
(E)  $14 \text{ m/s}^2$

22

No laboratório de uma escola (considerado como um referencial inercial), uma partícula de massa  $m_1$ , movendo-se com uma velocidade  $\vec{v}_1$ , vai colidir direta e elasticamente com outra partícula de massa  $m_2$  que se move à sua frente com uma velocidade  $\vec{v}_2$  de mesma direção e sentido que  $\vec{v}_1$  (figura).Sabendo que as duas partículas formam um sistema isolado e que, após a colisão, a partícula de massa  $m_1$  permanece em repouso no laboratório, a razão  $m_1/m_2$  entre as massas dessas duas partículas vale:

- (A)  $1 + 2(v_2/v_1)$  (B)  $1 - 2(v_2/v_1)$   
(C)  $2(v_1/v_2) + 1$  (D)  $2(v_1/v_2) - 1$   
(E)  $(v_1 - v_2)/(v_1 + v_2)$

23

Ao arrumar uma prateleira em um supermercado, um funcionário, no solo, atira verticalmente latas de leite em pó para outro, no alto de uma escada. Nesse propósito, cada lata deve subir uma altura de 1,8 m.

Desprezando a resistência do ar e considerando a aceleração da gravidade como sendo  $g = 10 \text{ m/s}^2$ , o funcionário ao solo deve lançar cada lata com uma velocidade de, no mínimo:

- (A) 2 m/s (B) 4 m/s  
(C) 6 m/s (D) 8 m/s  
(E) 10 m/s

24

Um tronco de madeira de  $0,15 \text{ m}^3$  de volume e  $0,90 \times 10^3 \text{ N}$  de peso flutua na superfície livre da água. Nessas circunstâncias, o volume submerso do tronco representa uma fração de seu volume total aproximadamente igual a:

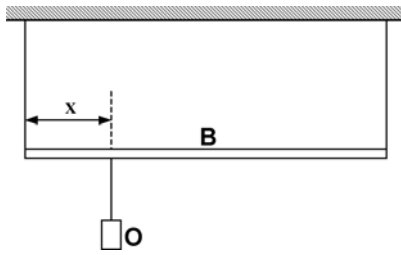
- (A) 30% (B) 40%  
(C) 50% (D) 60%  
(E) 70%

25

Três resistores, de  $100 \Omega$ , de  $200 \Omega$  e de  $300 \Omega$ , são ligados em paralelo. A seguir, aplica-se uma tensão de  $12 \text{ V}$  ao resistor de  $100 \Omega$ , conectando-se aos seus extremos uma bateria de resistência interna desprezível.

Nessas circunstâncias, a corrente elétrica fornecida pela bateria valerá, aproximadamente:

- (A) 120 mA (B) 220 mA  
(C) 360 mA (D) 440 mA  
(E) 600 mA



Uma barra (B) homogênea de 1,0 m de comprimento e de massa  $m = 2,0$  kg é sustentada na horizontal por dois fios verticais idênticos e muito leves, presos a suas extremidades (figura). Cada um desses fios é capaz de suportar uma tensão de, no máximo, 50 N.

Um objeto (O) de massa  $M = 5,0$  kg deve ser pendurado à barra, conforme mostrado na figura. Para que a barra permaneça em equilíbrio na horizontal, a distância  $X$ , entre o ponto onde se deve pendurar esse objeto e a extremidade mais próxima, deve valer, no mínimo, aproximadamente:

- (A) 20 cm
- (B) 25 cm
- (C) 30 cm
- (D) 35 cm
- (E) 40 cm

27

Uma determinada amostra de gás ideal em equilíbrio termodinâmico tem densidade igual a  $\mu_0$ . A seguir, a sua temperatura absoluta é duplicada, e a sua pressão, reduzida à metade de seu valor inicial.

Uma vez restabelecido o equilíbrio termodinâmico para esses novos valores de temperatura ( $T = 2T_0$ ) e pressão ( $P = P_0/2$ ), sua densidade valerá:

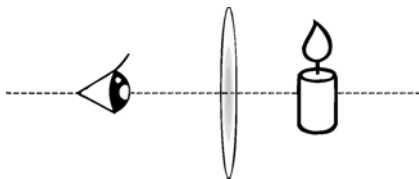
- (A)  $4 \mu_0$
- (B)  $2 \mu_0$
- (C)  $\mu_0$
- (D)  $\mu_0/2$
- (E)  $\mu_0/4$

28

Um aquecedor elétrico de imersão libera energia segundo a taxa de 300 W e está mergulhado em 0,250 kg de um líquido cujo calor específico é 1,70 kJ/kg.°C. Considere que toda energia liberada pelo aquecedor seja transferida, na forma de calor, para o líquido, e despreze as perdas de calor por parte deste. Para que a temperatura do líquido se eleve dos 20 °C iniciais até o seu ponto de ebulição, a 80 °C, serão necessários, aproximadamente:

- (A) 40 s
- (B) 55 s
- (C) 70 s
- (D) 85 s
- (E) 100 s

29



Uma pessoa observa um objeto (uma vela acesa, no caso da figura acima) através de uma lente de vidro cujo perfil tem a forma indicada na figura. Tanto o observador quanto o objeto estão a uma distância da lente inferior à sua distância focal.

Nessas circunstâncias, a imagem vista pelo observador será:

- (A) direita e maior do que o objeto.
- (B) direita e do mesmo tamanho que o objeto.
- (C) direita e menor do que o objeto.
- (D) invertida e maior do que o objeto.
- (E) invertida e menor do que o objeto.

30

Um satélite de telecomunicações em órbita em torno da Terra utiliza o Sol como fonte de energia elétrica. A luz solar incide sobre seus 10 m<sup>2</sup> de painéis fotovoltaicos com uma intensidade média de 1500 W/m<sup>2</sup> e é transformada em energia elétrica com a eficiência de 12%. Assim, em 5 horas de exposição ao Sol, a energia elétrica gerada por esse sistema será de, aproximadamente:

- (A) 3,0 kWh
- (B) 6,0 kWh
- (C) 9,0 kWh
- (D) 12 kWh
- (E) 15 kWh

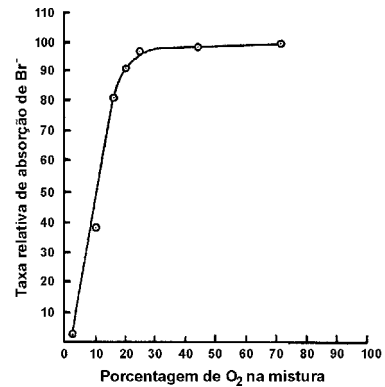
BIOLOGIA

31

As células, em sua maioria, são muito pequenas, com dimensões entre 0,01 mm e 0,1 mm. Dimensões celulares maiores que este limite seriam desvantajosas porque:

- (A) a superfície celular seria pequena para garantir as trocas exigidas.
- (B) a superfície das células seria muito grande, o que aumentaria as perdas celulares.
- (C) a membrana não conseguiria conter o citoplasma, e a célula explodiria.
- (D) células grandes formariam órgãos extremamente volumosos.
- (E) quanto maior a célula, mais difícil é a sua divisão.

32

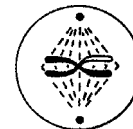


O gráfico acima resume os resultados de uma experiência para verificar a influência da concentração de oxigênio na absorção de íons Br<sup>-</sup> por células de batata.

Analisando os dados do gráfico, é correto afirmar que a absorção dos íons Br<sup>-</sup>:

- (A) ocorre por difusão, uma vez que não consome oxigênio.
- (B) ocorre por osmose, uma vez que o Br<sup>-</sup> é líquido.
- (C) ocorre por transporte ativo até uma concentração de, aproximadamente, 30%.
- (D) resulta de uma "bomba iônica" porque o oxigênio é eletricamente negativo.
- (E) depende da energia resultante da respiração aeróbia.

33



O esquema acima representa uma célula num certo momento da divisão celular. A figura corresponde à metáfase:

- (A) de mitose, numa célula com  $2n = 1$ .
- (B) de mitose, numa célula com  $2n = 2$ .
- (C) I de meiose, numa célula com  $2n = 2$ .
- (D) II de meiose, numa célula com  $2n = 2$ .
- (E) II de meiose, numa célula com  $2n = 4$ .

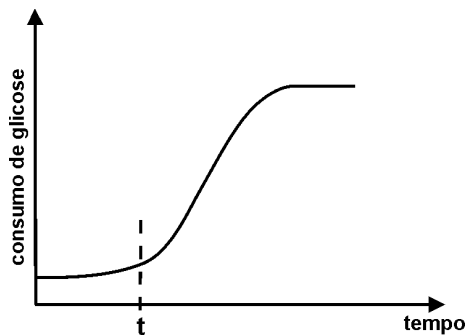
34

As fêmeas férteis de abelhas ("rainhas") produzem óvulos que são fecundados por espermatozoides armazenados numa bolsa anexa ao oviduto, a espermateca, mas alguns óvulos se desenvolvem por partenogênese.

Os descendentes partenogenéticos serão:

- (A) sempre fêmeas.
- (B) sempre estéreis.
- (C) sempre haplóides.
- (D) machos e fêmeas em igual número.
- (E) alguns diplóides e outros haplóides.

35



O gráfico registra os resultados de uma experiência feita com fermento de pão dissolvido em água e glicose e colocado num frasco fechado.

É correto afirmar que, a partir do instante  $t$ , o fermento:

- (A) consumiu mais  $O_2$ . (B) consumiu menos  $CO_2$ .  
 (C) produziu mais  $CO_2$ . (D) produziu menos ATP.  
 (E) produziu menos etanol.

36

Maratonistas são capazes de correr muitos quilômetros, em provas que duram mais de duas horas, sem que ocorra o quadro de fadiga muscular que interrompe o movimento. Nos exercícios para o desenvolvimento específico da musculatura dos braços, grandes pesos são levantados repetidamente, mas em poucos minutos o movimento se torna impossível.

A fadiga muscular que limita o tempo de utilização dos músculos dos braços, nesse tipo de exercício, pode ser atribuída:

- (A) ao aumento da concentração de gás carbônico produzido nas fortes contrações da musculatura.  
 (B) ao acúmulo, nas fibras musculares, de ácido láctico, que tem ação inibidora do mecanismo de contração.  
 (C) ao esgotamento das reservas musculares de glicogênio.  
 (D) à falta de glicose para o processo respiratório, que fornece energia para a contração.  
 (E) ao excesso da fosfocreatina gerada no processo de contração das fibras.

37

As paredes do intestino delgado são revestidas por uma camada de muco secretado por células especiais do epitélio que cobre internamente o tubo.

A respeito desse material mucoso, é correto afirmar que:

- (A) impede o deslizamento rápido do alimento, proporcionando um tempo adequado para a digestão.  
 (B) dificulta o ataque das enzimas dos sucos digestivos às células do epitélio intestinal.  
 (C) aumenta a capacidade de digestão, reduzindo o alimento a partículas muito pequenas.  
 (D) facilita a ação digestiva da bile, aumentando o aproveitamento de gorduras.  
 (E) aumenta a superfície de contato com as microvilosidades das células do epitélio.

38

Na circulação dos mamíferos, o sangue venoso e o arterial passam por diversas regiões do corpo.

Com relação ao sangue venoso, afirma-se que ele pode ser encontrado em:

- I. veias;  
 II. artérias;  
 III. capilares.

Assinale:

- (A) se apenas I estiver correto.  
 (B) se apenas I e II estiverem corretos.  
 (C) se apenas I e III estiverem corretos.  
 (D) se apenas II e III estiverem corretos.  
 (E) se I, II e III estiverem corretos.

39

O Sol é a fonte de energia para a vida na Terra.

A energia proveniente dele é usada:

- (A) por todos os seres do ecossistema, numa forma cíclica.  
 (B) pelos autotróficos na produção de moléculas orgânicas, que são a fonte energética para os animais.  
 (C) pelos animais, para produzir alimento que pode ser utilizado por outros seres.  
 (D) pelos decompositores, para produzir compostos orgânicos que são utilizados pelas plantas.  
 (E) diretamente pelos heterotróficos em seus processos vitais.

40

Todos os representantes do reino fungos se alimentam:

- (A) como as plantas.  
 (B) como as amebas.  
 (C) por quimiossíntese.  
 (D) usando enzimas digestivas.  
 (E) exclusivamente de moléculas inorgânicas.

## GEOGRAFIA

41

*"No fim da guerra do Golfo, na primavera de 1991, a Casa Branca havia anunciado que os Estados Unidos estavam prontos para assumir o papel de líderes de "uma nova ordem mundial". Essa ambição – fundada no fato de que a América é, de agora em diante, a única potência com poder de intervir em qualquer ponto do globo – foi corroborada pelo fracassado golpe de Estado em Moscou, em agosto de 1991, e pelo subsequente esfacelamento da União Soviética."*

(O Mundo Hoje – Anuário Econômico e Geopolítico Mundial.)

Considere, a seguir, possíveis fundamentos dessa "nova ordem":

- I. preservar e estender o sistema de alianças criado pelos Estados Unidos a partir da Segunda Guerra Mundial – um sistema que permitiu construir "uma cooperação sustentada pelas maiores potências democráticas";
- II. exercer a liderança natural graças ao poder de suas forças armadas e a uma estratégia que permitisse determinar o futuro "cinturão de segurança" do planeta;
- III. impedir todo rival potencial – como o Japão e a Alemanha, ou a Índia, no contexto regional, atualmente – até mesmo de aspirar a um papel mais importante.

Assinale:

- (A) se somente I estiver correto.  
 (B) se somente I e II estiverem corretos.  
 (C) se somente II e III estiverem corretos.  
 (D) se somente I e III estiverem corretos.  
 (E) se todos estiverem corretos.

42

A extração e as reservas de petróleo têm crescido muito nos últimos anos no Brasil, devido à descoberta de novos campos localizados em bacias sedimentares:

- (A) do Recôncavo Baiano. (B) do Planalto Matogrossense.  
 (C) da Planície Amazônica. (D) da Plataforma Continental.  
 (E) das Planícies Litorâneas.

43

O predomínio paulista no setor industrial nacional – cujas raízes se encontram na etapa inicial da industrialização, ocorrida no interior da economia cafeeira exportadora – continua inabalado. Mas, desde o final dos anos 70, a participação relativa do Estado de São Paulo começou a diminuir, marcando o início do processo de dispersão industrial.

Essa dispersão industrial é causada, principalmente, pela existência, nessas novas regiões industriais, de:

- (A) mão-de-obra abundante e desregulamentação do trabalho.  
 (B) grande mercado consumidor.  
 (C) infra-estrutura de energia, transporte e telecomunicações, e mão-de-obra qualificada.  
 (D) matérias-primas.  
 (E) acesso ao mercado externo dos países desenvolvidos.

44

A desertificação pode ser entendida como a degradação do solo em áreas áridas, semi-áridas e subúmidas, resultante de fatores variados entre os quais se destaca a atividade humana.

A seguir encontram-se atividades das quais duas contribuem profundamente para essa degradação:

- I. agricultura de subsistência com técnicas arcaicas que expõem o solo à ação dos agentes erosivos;
- II. agricultura extensiva associada à derrubada da vegetação nativa;
- III. reflorestamento praticado com espécies inadequadas às características do clima e do solo;
- IV. agropecuária ecologicamente sustentável.

São elas:

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

45

“... a ênfase de José Bonifácio, fundador da pátria, lembrando a necessidade de um Brasil Central, embora fosse natural de Santos e fizesse este prognóstico na cidade do Rio de Janeiro; o próprio Floriano Peixoto, de Alagoas, que ao assumir a presidência da República se propõe a criar o Brasil Central; ou JK, que ainda faz Brasília num momento de Brasil Grande.”

(Carlos Lessa. *Auto-estima e desenvolvimento social.*)

No dizer “Brasil Grande”, o autor faz referência a ideologias contidas no planejamento do território pelo Estado Brasileiro no período:

- (A) da Carta Magna da República Velha.
- (B) do Plano Desenvolvimentista dos governos militares.
- (C) do Plano Plurianual do governo Fernando Henrique Cardoso.
- (D) do Plano de Metas para o país alcançar um desenvolvimento de 50 anos em 5.
- (E) dos Planos Cruzado, Collor e Real dos governos Sarney, Collor e Itamar.

46

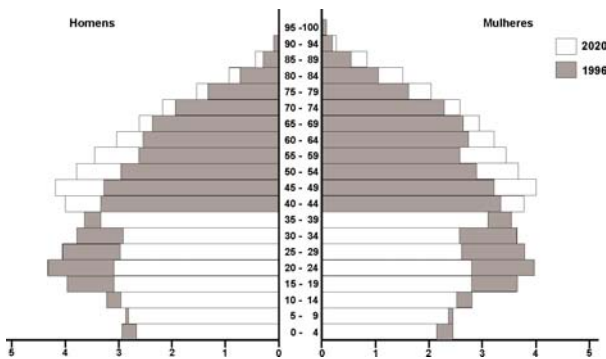
O bloqueio comercial imposto a Cuba fez com que fosse implantada uma nova estratégia conhecida como *socialismo mais parcerias*. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir:

- I. Cuba abriu-se ao capital estrangeiro, sobretudo europeu, que hoje é majoritário no setor de turismo e em algumas indústrias;
- II. houve substituição de atividades econômicas primárias, como a agricultura da cana-de-açúcar, por secundárias, como a indústria química;
- III. embora haja em Cuba empresas com participação de capital estrangeiro, como, por exemplo, na hotelaria e na indústria de tabaco, o Estado é majoritário em todas elas.

Assinale:

- (A) se nenhuma afirmativa for verdadeira.
- (B) se somente a afirmativa I for verdadeira.
- (C) se somente a afirmativa III for verdadeira.
- (D) se somente as afirmativas I e II forem verdadeiras.
- (E) se somente as afirmativas II e III forem verdadeiras.

47

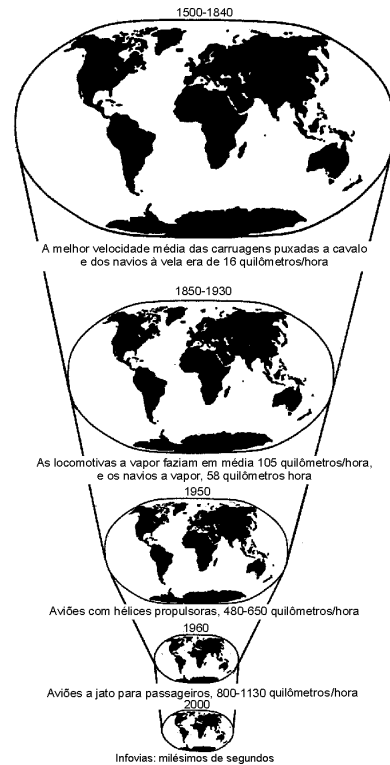


A figura acima mostra duas pirâmides etárias de Portugal superpostas: a de 1996 e a projetada para 2020.

Nota-se, de 1996 para 2020, o aumento:

- (A) da população jovem.
- (B) da população idosa.
- (C) da taxa de natalidade.
- (D) da emigração de adultos jovens.
- (E) do trabalho feminino.

48



(Giovanni Arrighi e Beverly J. Silver. *Caos e Governabilidade.*)

Na figura, o mundo parece cada vez menor. Assinale a alternativa que melhor expressa essa compressão.

- (A) Os impactos do desenvolvimento da tecnologia de mísseis, satélites e robôs.
- (B) Os grandes movimentos tectônicos da terra.
- (C) O advento da Internet e da telefonia celular.
- (D) A aceleração do ritmo de vida em um mundo urbanizado.
- (E) As transformações nos transportes e meios de comunicação.

49

A MATA DOS OVOS DE OURO	
Pelos contas dos especialistas, o Brasil poderia tirar mais de dois PIBs por ano da Amazônia, sem destruí-la. Em condições ideais, num futuro visível, os recursos naturais poderiam render (em dólares):	
<b>Petróleo</b>	650 bilhões
<b>Medicamentos e cosméticos</b>	500 bilhões
<b>Agricultura e extrativismo</b>	50 bilhões
<b>Minérios</b>	50 bilhões
<b>Carbono</b>	19 bilhões
<b>Turismo</b>	13 bilhões
<b>Madeira</b>	3 bilhões
<b>TOTAL</b>	1,28 trilhão

(Veja – 22 de agosto de 2001.)

Historicamente, a floresta temperada sempre foi considerada a de maior valor econômico. No entanto, hoje em dia, as florestas equatoriais também são valorizadas. A que se deve isso?

- (A) Aos avanços tecnológicos que possibilitam o aproveitamento racional das riquezas preservando o ecossistema.
- (B) À presença de vários organismos governamentais e de ONGs nacionais e internacionais, além da presença de turistas estrangeiros.
- (C) Ao melhor aproveitamento dos recursos da floresta, mesmo utilizando práticas rudimentares de queimadas e motosserras.
- (D) À prática de manutenção da biodiversidade e da criação de reservas ecológicas e parques nacionais.
- (E) Ao investimento, nas regiões equatoriais, em transporte, rodovias e comunicação.

50

Em maio deste ano, muitos brasileiros ficaram surpresos com as manchetes:

**Escassez de água  
Falta de energia  
Racionamento  
Sobretaxa – Apagação**

Em contraponto, o que se ouvia nas escolas e no cotidiano das pessoas era:

**BRASIL: grande potencial de recursos hídricos  
Usinas binacionais  
Energia barata  
Maior hidrelétrica do mundo**

Assinale a única alternativa **INCORRETA** a esse respeito.

- (A) Os níveis dos reservatórios do Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste estão muito aquém do desejável numa época de estiagem.
- (B) As hidrelétricas respondem por quase toda a energia produzida no país, devido às condições propícias de grande parte da hidrografia, do relevo e do clima do Brasil.
- (C) A concentração espacial da indústria no Brasil reflete-se na concentração espacial de demanda energética, o que contribui para que o estoque de energia do Sul seja superior ao das demais regiões brasileiras.
- (D) O setor de energia, considerado estratégico para o desenvolvimento nacional, requer investimentos a médio e longo prazos, tanto na produção como na transmissão e na distribuição.
- (E) As termoelétricas e outras fontes alternativas de energia contribuem em pequena escala para o consumo energético do país, embora os custos de instalação e operação sejam compatíveis com o orçamento nacional.

## HISTÓRIA

51

A conquista e a colonização da América pela Espanha deram origem a uma sociedade cuja estratificação social relacionava-se com a diferenciação étnica e com a origem geográfica. A esse respeito, analise as afirmativas a seguir:

- entre a própria minoria branca havia divisão: os *chapetones*, nascidos na Espanha, monopolizavam as funções dirigentes na Administração, na Igreja, na Justiça;
- os *criollos*, brancos nascidos na América e descendentes de espanhóis, eram os colonos; podiam ser proprietários, mas os mestiços exerciam funções intermediárias, como capatazes e artesãos;
- os indígenas aculturados eram contemplados, por sua docilidade, com cargos públicos de menor expressão, equiparando-se, no entanto, aos *criollos* na posição social;
- os escravos negros, abundantes nas Antilhas, eram utilizados nos cultivos tropicais do modelo *plantation* e também nos trabalhos domésticos;
- os *chapetones* perdiam os privilégios em relação aos *criollos*, se permanecessem muito tempo na América, criando laços que pusessem em risco o domínio espanhol.

Três dessas afirmativas são verdadeiras. São elas:

- (A) 1, 2 e 5 (B) 1, 2 e 3  
(C) 1, 2 e 4 (D) 2, 3 e 4  
(E) 1, 3 e 5

52

Em 1978, o presidente egípcio Anwar Sadat e o líder israelense Menahem Begin, em encontro mediado pelo presidente dos Estados Unidos, Jimmy Carter, assinaram o Acordo de Camp David, que valeu a Sadat e Begin o Prêmio Nobel da Paz.

A respeito deste acordo de paz, é correto afirmar que:

- (A) foi apenas um golpe publicitário dos Estados Unidos, que não têm interesse na pacificação do Oriente Médio.
- (B) para Sadat e Begin, Camp David era só uma formalidade diplomática para corresponder às expectativas dos Estados Unidos, promotores do encontro.
- (C) o Acordo de Camp David, pela pacificação duradoura que produziu na região, resultou na premiação dos dois líderes com o Nobel da Paz.
- (D) embora de curta duração, a paz de Camp David resultou no reconhecimento da Autoridade Nacional Palestina por Israel, e no repúdio ao terrorismo, por Arafat, líder palestino.
- (E) o Acordo de Camp David resultou na criação do Estado de Israel e no Estado Palestino, reivindicados desde a Segunda Guerra Mundial.

53

Com a Revolução Industrial, proliferaram as habitações miseráveis nas periferias das cidades; surgiu a exploração do trabalho fabril, sem limite de horário e em condições precárias, de mulheres, crianças, e operários em geral. Nestas circunstâncias, as idéias de justiça esboçadas no século XVIII deram origem, no século XIX, a doutrinas sociais que propunham a reorganização mais ou menos radical da sociedade.

A seguir, encontram-se algumas dessas doutrinas, seus propagadores, e afirmativas que as sintetizam.

Assinale a associação **INCORRETA**.

- (A) **Socialismo Utópico** — *Owen e Saint-Simon*.  
A transformação social resultará da eliminação do individualismo, da competição capitalista, e da propriedade privada, pela organização pacífica da sociedade e conscientização dos seus membros.
- (B) **Socialismo Científico** — *Marx e Engels*.  
A luta de classes é a principal força que move a história, que norteia a criação do partido revolucionário dedicado à destruição do capitalismo e ao estabelecimento de uma sociedade sem classes.
- (C) **Anarquismo** — *Proudhon e Bakunin*.  
A felicidade e a libertação dos trabalhadores só será atingida quando, através de atos revolucionários, for construída uma sociedade sem propriedade privada e sem Estado.
- (D) **Doutrina social da Igreja (Rerum Novarum)** — *Papa Leão XIII*.  
A questão operária será resolvida pela aplicação dos princípios cristãos e pela organização assistencial dos trabalhadores em busca da justiça social, e não por meio da luta de classes.
- (E) **Liberalismo Econômico** — *John Locke*.  
A pobreza é inerente às sociedades humanas, pois a população cresce em proporção maior do que a produção de alimentos, tornando as intempéries necessárias ao equilíbrio.

54

*“Um tratado comercial desgostado mas tolerado consolidou os privilégios econômicos ingleses. [...] Privilégios extraterritoriais liberaram a Inglaterra da jurisdição brasileira. Assim, em 1827, a predominância política e econômica da Inglaterra na América portuguesa estaria definitivamente estabelecida.”*  
*Mas, ao contrário de Portugal, que se tornara “virtualmente um vassalo econômico da Inglaterra, o Brasil resistiu tão arduamente [...] que, em 1845, os privilégios especiais concedidos à Inglaterra foram revogados”.*

(Alan Manchester. *Preeminência Inglesa no Brasil*.)

O texto permite concluir que:

- (A) o interesse inglês era usar o domínio econômico sobre o Brasil para realizar o projeto de um Império Britânico na América, que fracassara com a independência dos Estados Unidos.
- (B) ao apoiar de forma sutil a independência do Brasil, a Inglaterra manteve a aliança política e econômica com Portugal e assumiu, por longo tempo, o predomínio econômico sobre o Brasil.
- (C) o interesse britânico, ao favorecer a independência do Brasil, era substituir Portugal no papel de metrópole, assumindo, em seu lugar, o pacto colonial.
- (D) o predomínio inglês sobre o Brasil começou na época da independência e se prolongou por todo o período republicano, causando visíveis efeitos até os dias de hoje.
- (E) a dependência do Brasil em relação ao capital inglês, no século XIX, evidência a inexistência de soberania política, mantendo-se a situação de virtual colônia da Inglaterra.

55

*“Nos últimos trinta anos, ocorreram no mundo transformações radicais cujos desdobramentos ainda estão em curso [...]. Em busca de mão-de-obra barata, pelo menos em um primeiro momento, e como resposta às medidas protecionistas dos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, as grandes empresas transferiram parte de seu parque produtivo para esses países [...]. Ao mesmo tempo, começaram a ser criados grandes espaços econômicos regionais [...]”* (Boris Fausto, *História do Brasil*.)

Assinale a alternativa **INCOMPATÍVEL** com o enunciado.

- (A) A internacionalização do processo produtivo gerou ondas industrializantes em algumas regiões, como a dos tigres asiáticos.
- (B) Começaram a ser criados grandes espaços econômicos regionais, como a Comunidade Econômica Européia, entre outros.
- (C) No Brasil, os esforços se dirigiram para a criação, com a Argentina, o Uruguai e o Paraguai, do Mercado Comum do Sul, o Mercosul.
- (D) A ideologia liberal, tanto econômica como política, ganhou adeptos, gerando o neoliberalismo e combatendo conquistas sociais dos trabalhadores.
- (E) Essa tendência não afetou a América Latina, porque a realidade de seus países é a da miséria de seus habitantes e da pobreza tecnológica.

56

Entre os dias 31 de agosto e 7 de setembro de 2001, realizou-se em Durban, na África do Sul, a Conferência Mundial Contra o Racismo, para discutir desde a adoção do sistema de quotas, garantindo ingresso de negros em universidades e em empregos, até o pedido de desculpas dos países que, no passado, realizaram o tráfico de escravos. O que mais marcou, no entanto, o fim do encontro foi o seu relativo fracasso, provocado pela:

- sucessão de atos terroristas contra o Pentágono e o World Trade Center, que levou os Estados Unidos e os seus aliados, abalados, a se retirarem do encontro.
- recusa, pelos países africanos de população negra, das desculpas, pelo tráfico e pela escravidão, oferecidas pelas delegações européias.
- retirada das delegações dos Estados Unidos e de Israel, em discordância com os termos do rascunho da declaração final, que comparavam o sionismo ao racismo.
- recusa das delegações européias em apresentar seus pedidos de desculpas pelo tráfico e pela escravidão de negros praticados no passado.
- insistência dos conferencistas em tratar de feminismo e de discriminação contra estrangeiros, ignorando o tema central: o racismo.

57

"A política financeira tem sido e continuará a ser a principal preocupação do meu governo."

(Campos Sales)

"Incumbe a cada Estado prover, a expensas próprias, as necessidades de seu governo e administração."

(Art. 5º da Constituição Brasileira de 1891)

Os Estados brasileiros, de acordo com a Constituição de 1891, possuíam grande autonomia, podendo organizar a justiça, manter polícia, elaborar legislação eleitoral e contrair empréstimos externos. Tais prerrogativas ameaçavam o equilíbrio político republicano e dificultavam a aprovação do *funding loan*, indispensável ao saneamento financeiro, conforme sintetizado em uma das opções a seguir. Assinale-a.

- Campos Sales criou a "política dos governadores" para integrar as oligarquias estaduais num sistema de controle que evitasse oposições eventuais ao seu programa de governo e harmonizasse a autonomia dos Estados com o predomínio real do Sudeste cafeeiro.
- Campos Sales importava-se exclusivamente com o equilíbrio financeiro do seu próprio governo, mesmo que, para atingi-lo, tivesse de contrariar a Constituição Federal, agredindo, com medidas autocráticas, a autonomia dos Estados.
- A "política dos governadores" criada por Campos Sales, ao integrar os coronéis municipais a um esquema político federal, contribuiu para fortalecer a autonomia dos Estados, protegendo-os do intervencionismo do governo da República.
- Os Estados brasileiros possuíam tão ampla autonomia, outorgada pela Constituição de 1891, que as atitudes centralizadoras de Campos Sales foram neutralizadas pelo sistema de solidariedade estadual conhecido como "política dos governadores".
- A "política dos governadores" era uma imposição dos banqueiros ingleses, uma condição para aprovar o sistema de saneamento financeiro conhecido como *funding loan*, elaborado pelo governo de Campos Sales.

58

Valores urbanos e personagens, histórias e temas regionais compareciam à pintura e à literatura; era fundado o Partido Comunista, o primeiro a sobreviver sem ser oligárquico ou estadual; a rebeldia múltipla da baixa e jovem oficialidade levava-a à luta contra a corrupção, pela justiça eleitoral, pela justiça social e pelo interesse nacional. Tendo ao fundo a greve geral a aumentar a visibilidade do operário na vida política do Brasil, tudo isto evidenciava:

- a crise e o colapso da república populista.
- a crise política, social e cultural da república oligárquica.
- a articulação para o golpe do Estado Novo.
- a crise e a decadência da ordem monárquica.
- a realização da Semana de Arte Moderna de 1922.

59



A realização da Conferência Mundial Contra o Racismo, em Durban, na África do Sul, estimulou notícias e debates no Brasil sobre as desvantagens históricas dos negros e não-brancos, entre elas o menor acesso à universidade, como se demonstra no gráfico. Estudos como este nortearam a proposta de **ação afirmativa** ou de **discriminação positiva** do governo brasileiro para apresentação à Conferência. Nessa proposta se inclui:

- a criação de quotas ou políticas afirmativas semelhantes para aumentar a quantidade de alunos negros nas universidades públicas.
- o cadastramento, a identificação e a expulsão de grileiros e invasores fixados ilegalmente em terras de comunidades descendentes de quilombos.
- a proibição de discriminação por cor, sexo, orientação sexual ou religião, conforme determina a Constituição da República Federativa do Brasil.
- a criação de um código de conduta que regulará a presença militar em terras indígenas, sobretudo no que diz respeito ao trato com as mulheres.
- a desapropriação de terras para assentamento preferencial de indígenas, dentro do programa de reforma agrária.

60

Assinale a única das citações abaixo que **NÃO** se refere a aspectos da transição feudal-capitalista, refletindo transformações promovidas pelo Humanismo e Renascimento, pelo mercantilismo, pela expansão marítima, pelo absolutismo ou pela Reforma Protestante.

- "O verdadeiro teólogo é aquele que [...] ensina por sua convicção, por sua atitude, por sua própria vida que se deve desprezar as riquezas [...] mesmo que, de outro ponto de vista, seja conhecido como cultivador ou tecelão."  
(Erasmo de Roterdã, Enchiridion. In: Mousnier e Labrousse, História Geral das Civilizações.)
- "O homem viu bem a ordem dos céus, a origem dos seus movimentos. [...] ele possui o próprio gênio do Criador e poderia moldar os céus se tivesse os instrumentos e a matéria celeste."  
(Citado por Mousnier e Labrousse, História Geral das Civilizações.)
- "Deus chama cada um para uma vocação particular, cujo objetivo é a glorificação Dele mesmo. O comerciante que busca o lucro, [...] o trabalho, a sobriedade, a ordem, responde também ao chamado de Deus."  
(Calvino, citado por Cláudio Vicentino, História Geral.)
- "É preciso a um príncipe, para se conservar, que aprenda a poder ser mau e que se utilize ou deixe de se utilizar disto conforme a necessidade."  
(Maquiavel, O Príncipe.)
- "Economicamente, a modernização das áreas do interior, tais como as da Europa Oriental, exigia [...], no mínimo, a abolição da servidão, que ainda persistia nos impérios austríaco, russo e turco."  
(Hobsbawm, A Era das Revoluções.)

## QUÍMICA

61

Um metal M apresenta 7 subníveis na configuração eletrônica de seu átomo. O subnível mais energético tem um orbital completo, e os demais definidos por 1 elétron cada.

O número atômico de M é igual a:

- 22
- 23
- 24
- 25
- 26

62

Em um decaimento radioativo hipotético, o átomo do elemento X emite 3 partículas alfa e 4 partículas beta, transformando-se em Y, de número de massa 217 e número atômico 86. O número de nêutrons no núcleo de X é igual a:

- 140
- 141
- 142
- 143
- 144

## 63

A análise de um sal de fórmula  $\text{FeXO}_4$  identificou o íon  $\text{Fe}^{3+}$ . O elemento X pode ser:

- (A) carbono. (B) enxofre.  
(C) cloro. (D) nitrogênio.  
(E) fósforo.

## 64

Assinale, dentre os compostos a seguir, aquele que encerra maior teor (porcentagem em peso) de ferro.

- (A) sulfeto ferroso (B) sulfeto férrico  
(C) sulfato ferroso (D) sulfato férrico  
(E) sulfito férrico

## 65

A entalpia molar de combustão do metano é  $-210$  kcal/mol.

Se a combustão de certa massa de metano libera 42 kcal, quantos moles de  $\text{CO}_2$  ela produz?

- (A) 0,02 (B) 0,05  
(C) 0,1 (D) 0,2  
(E) 0,4

## 66

Nas regiões onde o garimpo utiliza mercúrio para aumentar o rendimento na obtenção de ouro, é comum a intoxicação de peixes, os quais, através da cadeia alimentar, acabam intoxicando o ser humano.

Se em uma amostra de 100 mL de água de rio, contaminada por  $\text{Hg}^{2+}$ , há aproximadamente  $4,02 \times 10^{-4}$  g de  $\text{Hg}^{2+}$ , podemos afirmar que a concentração desse cátion é aproximadamente:

- (A)  $10^{-5}$  mol/L (B)  $2 \times 10^{-5}$  mol/L  
(C)  $10^{-4}$  mol/L (D)  $2 \times 10^{-4}$  mol/L  
(E)  $2 \times 10^{-2}$  mol/L

## 67

Uma solução aquosa de sulfato de sódio é submetida a eletrólise em uma cuba eletrolítica com eletrodos inertes. Podemos afirmar que ao longo do processo:

- (A) sódio é depositado sobre o cátodo.  
(B) há liberação de hidrogênio no ânodo.  
(C) a concentração do sal na solução aumenta.  
(D) a concentração de íons sulfato diminui.  
(E) a concentração de íons sódio permanece constante.

## 68

Para preparar uma solução de hidróxido de sódio de  $\text{pH} = 12$ , a massa de hidróxido de sódio puro que deve ser dissolvida em água suficiente para 100 mL de solução é igual a:

- (A) 0,02 g (B) 0,04 g  
(C) 0,06 g (D) 0,08 g  
(E) 0,10 g

## 69

Cloreto de etila é tratado com sódio metálico produzindo um composto orgânico X.

Quantos moles de moléculas de oxigênio são consumidos pela combustão total de 1 mol de moléculas de X ?

- (A) 3,5 (B) 6  
(C) 6,5 (D) 7  
(E) 8,5

## 70

Dentre os hidrocarbonetos seguintes, assinale o que apresenta isômeros CIS e TRANS:

- (A)  $\text{C}_2\text{H}_4$  (B)  $\text{C}_3\text{H}_6$   
(C)  $\text{C}_5\text{H}_{12}$  (D)  $\text{C}_6\text{H}_{12}$   
(E)  $\text{C}_8\text{H}_{18}$

## INGLÊS

Voters were puzzled when Marta and Eduardo Suplicy, São Paulo mayor and state senator, respectively, in a terse note in local newspapers, ended a 40-year relationship earlier this year.

- 5 The split shows how even the best fairy tales have complicated endings. When Eduardo met Marta, he had just rescued a drowning swimmer at a beach resort. Four years later they married. From then on they were in the spotlight as left-wing activists.

- 10 But, recently, there were signs of trouble in paradise. Eduardo supported Marta's bid for the mayorship of São Paulo, which she won last October. But she failed to reciprocate when he declared his presidential ambitions – perhaps because she's rumored to have the same aspirations.

- 15 That aside, it apparently was something more commonplace that split the couple. Insiders say a jealous Eduardo suspected Marta's Franco-Argentine adviser was giving her more than political advice. By the time the adviser hot-footed it back to Paris, it was too late for reconciliation.

(Adapted from "The End of the Affair" by Thierry Ogier. In: *Latin Trade*, August 2001.)

## 71

According to paragraph 1, when the couple's split was made public, voters

- (A) were perplexed.  
(B) felt ashamed for them.  
(C) regretted their decision.  
(D) gossiped about it.  
(E) thought it was mostly expected.

## 72

In the passage, TERSE (line 2) means

- (A) long. (B) brief.  
(C) copious. (D) apologetic.  
(E) sad.

## 73

From paragraph 2, we apprehend that Eduardo Suplicy

- (A) worked as a life-guard at a beach resort.  
(B) was a beach resort habitué.  
(C) was drowning at a beach resort.  
(D) taught Marta to swim.  
(E) first met Marta at the seaside.

## 74

The preposition AT occurs in "at a beach resort" (line 6). It may also occur in

- (A) \_\_\_ the world. (B) \_\_\_ Earth.  
(C) \_\_\_ Sunday. (D) \_\_\_ holiday.  
(E) \_\_\_ home.

## 75

According to paragraph 2, since their marriage, Marta and Eduardo

- (A) have worked anonymously as left-wing activists.  
(B) have lived unnoticed by the public.  
(C) have always been the centre of attention as members of the Left Party.  
(D) have been unknown by the public.  
(E) have led a disreputable life as left-wing militants.

## 76

In the text, WHICH (line 9) refers to

- (A) signs of trouble in paradise.  
(B) Eduardo.  
(C) last October.  
(D) Marta's bid for the mayorship of São Paulo.  
(E) São Paulo.

## 77

BUT (line 10) conveys

- (A) contrast. (B) cause.  
(C) addition. (D) result.  
(E) conclusion.



78

According to paragraphs 3 and 4, all the following statements are correct, EXCEPT

- (A) Marta did not back up her husband's dream of running for President.  
 (B) Marta received her husband's support in the election for the mayorship of São Paulo.  
 (C) Marta was not successful in the election for the mayorship of São Paulo.  
 (D) Eduardo was jealous of his wife.  
 (E) Marta is said to aspire to the presidency.

79

In the text, COMMONPLACE (line 13) means

- (A) ordinary. (B) vulgar.  
 (C) practical. (D) exquisite.  
 (E) unusual.

80

From the passage we apprehend that the couple

- (A) made up. (B) broke up.  
 (C) ran away. (D) eloped.  
 (E) came to terms.

## FRANÇÊS

## Clonez votre meilleur ami

Difficile de surmonter la perte de votre animal de compagnie?

Vous pourrez bientôt le rendre "immortel" grâce aux techniques de clonage que tentent de mettre au point des chercheurs de l'université A & M (Texas). Bien sûr, ce nouveau compagnon ne sera qu'une réplique et n'aura pas forcément le même caractère que votre cher chien mais, au premier abord, les deux seront indiscernables. Vous pouvez demander un prélèvement de cellules de votre animal préféré, de son vivant, afin que son ADN soit stocké pour être utilisé ultérieurement.

(Ça m'intéresse. n° 231. Mai 2000.)

71

La fonction principale de ce texte est:

- (A) de critiquer. (B) de persuader.  
 (C) de faire rire. (D) d'informer.  
 (E) d'analyser des faits.

72

Choisissez l'option qui peut remplacer le mot "surmonter" (ligne 1), sans changer le sens de la phrase.

- (A) comprendre (B) oublier  
 (C) expliquer (D) raconter  
 (E) permettre

73

Dans la ligne 1, "la perte" a le même sens de:

- (A) le départ. (B) l'abandon.  
 (C) la mort. (D) le vol.  
 (E) la fuite.

74

D'après les lignes 2-4, choisissez l'option qui complète la phrase:

D'ici peu, nous pourrons \_\_\_\_\_ nos animaux de compagnie.

- (A) reproduire (B) protéger  
 (C) mettre au monde (D) féconder  
 (E) garder

75

D'après les lignes 4-6, le nouvel animal et votre chien:

- (A) auront nécessairement la même personnalité.  
 (B) seront des amis inséparables.  
 (C) auront une identité absolue.  
 (D) pourront différer l'un de l'autre.  
 (E) seront liés à jamais.

76

L'expression "au premier abord" (ligne 6) signifie:

- (A) en premier lieu. (B) dès la première rencontre.  
 (C) la première fois. (D) à la première occasion.  
 (E) à première vue.

77

Choisissez l'option qui donne à la phrase ci-dessous le même sens de "les deux seront indiscernables" (ligne 6).

Ils seront semblables comme \_\_\_\_\_.

- (A) deux gouttes d'eau (B) le diable et le bon dieu  
 (C) chien et rat (D) cul et chemise  
 (E) le jour et la nuit

78

D'après les lignes 7-9, on doit demander un prélèvement des cellules de l'animal:

- (A) à l'âge adulte.  
 (B) quand il est en vie.  
 (C) dès sa naissance.  
 (D) pendant qu'il est vigoureux.  
 (E) immédiatement après sa mort.

79

D'après les lignes 7-9, on comprend que, par rapport à l'ADN de l'animal:

- (A) il ne peut pas être stocké longtemps.  
 (B) on doit l'utiliser avant sa mort.  
 (C) son utilisation reste hypothétique.  
 (D) il faut l'utiliser immédiatement.  
 (E) on pourra l'utiliser plus tard.

80

Choisissez l'option qui ne présente pas un animal de compagnie.

- (A) le perroquet (B) le chat  
 (C) le papillon (D) le chien  
 (E) le canari