

Matemática

1 d

Adotando-se os valores $\log 2 = 0,30$ e $\log 3 = 0,48$, a raiz da equação $5^x = 60$ vale aproximadamente:

- a) 2,15 b) 2,28 c) 41
d) 2,54 e) 2,67

Resolução

$$5^x = 60 \Leftrightarrow \log 5^x = \log 60 \Leftrightarrow x \cdot \log 5 = \log (2^2 \cdot 3 \cdot 5)$$

\Leftrightarrow

$$\Leftrightarrow x = \frac{2 \log 2 + \log 3 + \log 5}{\log 5} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{2 \log 2 + \log 3 + \log \left(\frac{10}{2}\right)}{\log \left(\frac{10}{2}\right)} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{2 \log 2 + \log 3 + \log 10 - \log 2}{\log 10 - \log 2} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{0,30 + 0,48 + 1}{1 - 0,30} \Leftrightarrow x = \frac{1,78}{0,70} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{178}{70} \Leftrightarrow x = \frac{89}{35}$$

Logo, a raiz da equação $5^x = 60$ vale $\frac{89}{35}$ que é, aproximadamente, igual a 2,54

2 d

Em um conjunto de 100 observações numéricas, podemos afirmar que:

- a) a média aritmética é maior que a mediana.
b) a mediana é maior que a moda.
c) 50% dos valores estão acima da média aritmética.
d) 50% dos valores estão abaixo da mediana.
e) 25% dos valores estão entre a moda e a mediana.

Resolução

Considerando a seqüência crescente $(x_1, x_2, \dots, x_{100})$ das 100 observações e supondo $x_{50} \neq x_{51}$ a mediana M_d dos valores do conjunto é $M_d = \frac{x_{50} + x_{51}}{2}$ e portanto $x_{50} < M_d$ e $x_{51} > M_d$. Assim, $x_i < M_d$ para todo

$i = 1, 2, \dots, 50$ e 50% dos valores estão abaixo da mediana.

Observação: se $x_{50} = x_{51}$, menos de 50% dos valores estarão abaixo da mediana.

3 c

A área da superfície da Terra é aproximadamente 510 milhões de km^2 . Um satélite artificial dirige-se aleatoriamente para a Terra. Qual a probabilidade de ele cair numa cidade cuja superfície tem área igual a 102 km^2 ?

- a) $2 \cdot 10^{-9}$ b) $2 \cdot 10^{-8}$ c) $2 \cdot 10^{-7}$
d) $2 \cdot 10^{-6}$ e) $2 \cdot 10^{-5}$

Resolução

A probabilidade, no caso, é igual a

$$\frac{102 \text{ km}^2}{510 \cdot 10^6 \text{ km}^2} = \frac{1}{5 \cdot 10^6} = \frac{1}{5} \cdot 10^{-6} = 0,2 \cdot 10^{-6} = \\ = 2 \cdot 10^{-7}.$$

4 d

O Sr. Eduardo gasta integralmente seu salário em 4 despesas: moradia, alimentação, vestuário e transporte. Ele gasta $\frac{1}{4}$ do salário com moradia, 35% do salário com alimentação, R\$ 400,00 com vestuário e R\$ 300,00 com transporte. Sua despesa com moradia é igual a:

- a) R\$ 430,00 b) R\$ 432,50 c) R\$ 435,00
d) R\$ 437,50 e) R\$ 440,00

Resolução

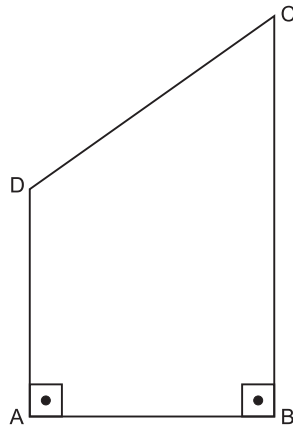
Seja S o salário do Sr. Eduardo, tem-se:

$$\frac{1}{4} \cdot S + 35\% \cdot S + \text{R\$ } 400,00 + \text{R\$ } 300,00 = S \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 0,25S + 0,35S + \text{R\$ } 700,00 = S \Leftrightarrow 0,4S = \text{R\$ } 700,00 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow S = \text{R\$ } 1750,00$$

$$\text{Sua despesa com moradia é } \frac{1}{4} \cdot S = \frac{1}{4} \cdot \text{R\$ } 1750,00 \\ = \\ = \text{R\$ } 437,50$$

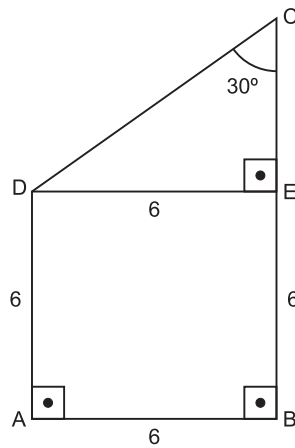
5 a

Um terreno tem o formato de um trapézio retângulo ABCD, conforme mostra a figura abaixo:



- O lado \overline{AB} tem a mesma medida que \overline{AD} e vale 6m. O ângulo \widehat{BCD} mede 30° . A área do terreno é igual a:
- a) $18(2 + \sqrt{3})$ b) $18(3 + \sqrt{3})$
 c) $18(4 + \sqrt{3})$ d) $18(5 + \sqrt{3})$
 e) $18(6 + \sqrt{3})$

Resolução



Considerando-se o segmento de reta \overline{DE} tal que $\overline{DE} \perp \overline{BC}$ temos

I) $DE = AB = 6m$

II) $\operatorname{tg} 30^\circ = \frac{DE}{CE} \Leftrightarrow \frac{\sqrt{3}}{3} = \frac{6}{CE} \Rightarrow CE = 6\sqrt{3}m$

Assim, sendo S a área do terreno temos:

$$S = S_{ABED} + S_{CED} \Leftrightarrow S = 6^2 + \frac{6 \cdot 6\sqrt{3}}{2} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow S = 18 \cdot (2 + \sqrt{3})m^2$$

6 b

Um recipiente contém 4 balas de hortelã, 5 de morango e 3 de anis. Se duas balas forem sorteadas sucessivamente e sem reposição, a probabilidade de que sejam de mesmo sabor é:

- a) 18/65 b) 19/66 c) 20/67
 d) 21/68 e) 22/69

Resolução

A probabilidade de serem as duas de hortelã é

$$p_1 = \frac{4}{12} \cdot \frac{3}{11} = \frac{12}{132}$$

A probabilidade de serem as duas de morango é

$$p_2 = \frac{5}{12} \cdot \frac{4}{11} = \frac{20}{132}$$

A probabilidade de serem as duas de anis é

$$p_3 = \frac{3}{12} \cdot \frac{2}{11} = \frac{6}{132}$$

A probabilidade de as duas balas sorteadas serem de mesmo sabor é, portanto, igual a

$$p = p_1 + p_2 + p_3 = \frac{12}{132} + \frac{20}{132} + \frac{6}{132} = \frac{38}{132} = \frac{19}{66}$$

7 e

O sistema linear abaixo

$$\begin{cases} x + 2y - 3z = 1 \\ 2x - y - z = 4 \end{cases}$$

- a) é impossível.
- b) admite apenas uma solução.
- c) admite apenas duas soluções.
- d) admite apenas três soluções.
- e) admite infinitas soluções.

Resolução

As matrizes incompleta e completa do sistema são,

$$\text{respectivamente, } M.I. = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 2 & -1 & -1 \end{bmatrix}$$

$$\text{e } M.C. = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 & 1 \\ 2 & -1 & -1 & 4 \end{bmatrix}$$

As características dessas matrizes são p e q tais que

$$p = q = 2, \text{ pois } \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 2 & -1 \end{vmatrix} \neq 0.$$

Como o número de incógnitas é $n = 3$ concluímos, pelo Teorema de Rouché-Capelli, que o sistema é possível e indeterminado, admitindo infinitas soluções.

8 a

Na equação

$$1 + \frac{1}{1+x^2} + \frac{1}{(1+x^2)^2} + \dots = 2$$

o 1º membro é a soma dos termos de uma progressão geométrica infinita. A soma das raízes da equação é:

- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4

Resolução

$$1 + \frac{1}{1+x^2} + \frac{1}{(1+x^2)^2} + \dots = \frac{1}{1 - \frac{1}{1+x^2}} =$$

$$= \frac{1+x^2}{x^2}, \text{ pois o 1º membro é a soma dos termos}$$

de uma progressão geométrica infinita. Então:

$$1 + \frac{1}{1+x^2} + \frac{1}{(1+x^2)^2} + \dots = 2 \Leftrightarrow \frac{1+x^2}{x^2} = 2 \Leftrightarrow$$

$\Leftrightarrow x^2 = 1 \Leftrightarrow x = 1$ ou $x = -1$. Assim, a soma das raízes da equação é $1 + (-1) = 0$.

9 d

Uma variável **y** é inversamente proporcional ao quadrado de outra variável **x**. Para $x = 3$, y vale 15. Então, se $x = 4$, y deverá valer:

- a) $\frac{1}{16}$ b) $\frac{15}{16}$ c) $\frac{45}{16}$ d) $\frac{135}{16}$ e) $\frac{625}{16}$

Resolução

Se **y** é inversamente proporcional ao quadrado de **x**, então $y \cdot x^2 = k$, com k constante.

Para $x = 3$ e $y = 15$, tem-se $15 \cdot 3^2 = k \Leftrightarrow k = 135$.

Então, para $x = 4$, tem-se $y \cdot 4^2 = 135 \Leftrightarrow y = \frac{135}{16}$.

10 b

A reta de equação $y = x - 1$ determina, na circunferência de equação $x^2 + y^2 = 13$, uma corda de comprimento:

- a) $4\sqrt{2}$ b) $5\sqrt{2}$ c) $6\sqrt{2}$
 d) $7\sqrt{2}$ e) $8\sqrt{2}$

Resolução

1º) Os pontos de intersecção (extremidades da corda) entre a reta e a circunferência, são as soluções do sistema:

$$\begin{cases} y = x - 1 \\ x^2 + y^2 = 13 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases} \text{ ou } \begin{cases} x = -2 \\ y = -3 \end{cases}$$

Portanto, os pontos são $A(3; 2)$ e $B(-2; -3)$.

2º) O comprimento da corda AB é a distância entre os pontos A e B , portanto:

$$AB = \sqrt{(3 + 2)^2 + (2 + 3)^2} = 5\sqrt{2}.$$

11 a

O maior número inteiro que satisfaz a inequação

$$\frac{5}{x-3} > 3 \text{ é:}$$

- a) um múltiplo de 2. b) um múltiplo de 5.
 c) um número primo. d) divisível por 3.
 e) divisível por 7.

Resolução

$$\frac{5}{x-3} > 3 \Leftrightarrow \frac{5}{x-3} - 3 > 0 \Leftrightarrow \frac{-3x+14}{x-3} > 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow (-3x+14) \cdot (x-3) > 0 \Leftrightarrow -3 \cdot \left(x - \frac{14}{3}\right) \cdot (x-3) > 0$$

$$\Leftrightarrow 3 < x < \frac{14}{3}.$$

O maior número inteiro que satisfaz à inequação é igual a 4, portanto um múltiplo de 2.

12 a

Um fabricante vende determinado produto pelo preço **p**, para pagamento **n** meses após a compra. Se o pagamento for feito à vista, há um desconto igual a 5% de **p**. A taxa mensal de juros simples do financiamento é:

- a) $\frac{100}{19n}\%$ b) $\frac{100}{20n}\%$ c) $\frac{100}{21n}\%$
 d) $\frac{100}{22n}\%$ e) $\frac{100}{23n}\%$

Resolução

De acordo com o enunciado, o preço para pagamento à vista é 95% . $p = 0,95p$.

Se o pagamento for feito **n** meses após a compra, será pago $0,05 \cdot p$ de juros.

Sendo **i%** a taxa mensal de juros simples, temos:

$$0,05p = \frac{0,95p \cdot i \cdot n}{100} \Leftrightarrow i = \frac{5}{0,95 \cdot n} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow i = \frac{100}{19n}. \text{ A taxa mensal de juros simples do}$$

financiamento é $\frac{100}{19n}\%$.

13 c

No plano cartesiano, o triângulo de vértices A(1,-2), B(m,4) e C(0,6) é retângulo em A. O valor de **m** é igual a:

- a) 47 b) 48 c) 49 d) 50 e) 51

Resolução

Sendo o triângulo ABC retângulo em A, temos:

$$\overline{AB} \perp \overline{AC} \Leftrightarrow m_{\overline{AB}} = \frac{-1}{m_{\overline{AC}}} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{4 - (-2)}{m - 1} = \frac{-1}{\frac{6 - (-2)}{0 - 1}} \Leftrightarrow \frac{6}{m - 1} = \frac{1}{8} \Leftrightarrow m = 49.$$

14 e

A é uma matriz quadrada de ordem 2 e $\det(A) = 7$. Nessas condições, $\det(3A)$ e $\det(A^{-1})$ valem respectivamente:

- a) 7 e -7 b) 21 e 1/7 c) 21 e -7
d) 63 e -7 e) 63 e 1/7

Resolução

Seja **A** uma matriz quadrada de ordem 2 e $\det(A) = 7$, temos:

$$1^\circ) \det(3 \cdot A) = 3^2 \cdot \det(A) = 9 \cdot 7 = 63$$

$$2^\circ) \det(A^{-1}) = \frac{1}{\det(A)} = \frac{1}{7}$$

15 b

Uma pizzaria vende pizzas com preços proporcionais às suas áreas. Se a pizza média tiver raio igual a 80% do raio da grande, seu preço será:

- a) 59% do preço da grande.
b) 64% do preço da grande.
c) 69% do preço da grande.
d) 74% do preço da grande.
e) 80% do preço da grande.

Resolução

De acordo com o enunciado, temos:

	Pizza grande	Pizza média
Área:	$\pi \cdot R^2$	$\pi \cdot (0,8 \cdot R)^2$
Preço:	x	y

Portanto:

$$\frac{y}{x} = \frac{\pi \cdot (0,8 \cdot R)^2}{\pi \cdot R^2} \Leftrightarrow y = 0,64 \cdot x = 64\% \cdot x$$

Dessa forma, o preço da pizza média será 64% do preço da pizza grande.

Língua Portuguesa

O texto abaixo serve de base para as questões de **16 a 20**. Leia-o atentamente. Depois, responda às perguntas.

O rápido e grande avanço observado no ambiente da produção, por meio do surgimento de novas estratégias de manufatura, impôs mudanças profundas na forma de produzir. Uma das técnicas mais atingidas por essas mudanças é a que se refere ao gerenciamento de custos.

Até os anos 70, as despesas diretas de mão-de-obra e material respondiam pela quase totalidade dos custos totais. Despesas indiretas, como qualidade, controle de produção, compras etc., representavam uma pequena proporção desses custos. Em decorrência, os métodos tradicionais de alocação das despesas indiretas recomendavam, por uma questão de simplificação, meramente ratear tais despesas, com base em critérios pouco complexos.

Entretanto, a estrutura de custos dos produtos vem alterando-se muito nos últimos tempos. Antes, as despesas indiretas representavam apenas algo em torno de 5% dos custos; hoje, já alcançam valores médios superiores a 35%, havendo casos de empresas em que elas podem atingir 70%.

Por outro lado, no passado, os custos de medição das despesas eram elevados, e a diversificação dos produtos, pequena. Hoje, com o avanço tecnológico, os custos de medição estão menores e permitem apuração mais precisa. Nos tempos atuais, também a diversidade de produtos e serviços vem crescendo devido à tendência de se procurar atingir uma operação que atenda aos clientes com produtos e serviços personalizados. Essas considerações permitem afirmar que o sistema tradicional de levantamento de custos tornou-se inadequado.

(Adaptado de COGAN, Samuel. São Paulo: RAE – *Revista de Administração de Empresas*, volume 39, número 2, abril-junho de 1999, p. 47)

16 a

Entende-se do texto que:

- Novas estratégias de manufatura provocaram rápido e grande avanço no ambiente da produção, o que, por sua vez, levou a mudanças profundas na forma de produzir.
- Grande avanço no ambiente da produção levou a novas estratégias de manufatura, as quais, por sua vez, provocaram mudanças profundas na forma de produzir.
- Mudanças profundas na forma de produzir levaram a

novas estratégias de manufatura, as quais, por sua vez, provocaram rápido e grande avanço no ambiente da produção.

- d) Mudanças profundas na forma de produzir foram alteradas pela nova forma de gerenciar os custos.
- e) A relação entre novas estratégias de manufatura, de um lado, e o avanço no ambiente de produção, de outro, não é de causa e efeito, mas cronológica, já que uma é posterior à outra.

Resolução

A leitura do enunciado evidencia claramente os nexos causais e a relação cronológica entre os fatos relatados: "o surgimento de novas estratégias de manufatura" (1) causou "rápido e grande avanço observado no ambiente da produção (2), do que decorreram "mudanças profundas na forma de produzir" (3).

17 c

De acordo com o texto, pode-se afirmar que:

- a) A maneira de gerenciar os custos, nas empresas, sofreu profundas alterações antes dos anos 70.
- b) A partir dos anos 70, as despesas diretas passaram a representar a maior parte dos custos totais.
- c) Até os anos 70, a participação das despesas indiretas era pouco significativa na composição dos custos totais.
- d) Até 1970, a composição dos custos totais sofreu mais alterações do que dos anos 70 em diante.
- e) A relação entre as despesas diretas e as despesas indiretas sofreu grande alteração em 1970.

Resolução

A identificação da alternativa correta está centrada na locução adverbial de tempo "Até os anos 70", no caput do parágrafo. Até esse limite temporal, as "despesas indiretas... representavam uma pequena proporção desses custos", ou seja, "dos custos totais", anteriormente referidos.

18 b (resposta oficial da FGV d)

De acordo com o texto, entre as razões para que os métodos tradicionais recomendassem o simples rateio das despesas indiretas, podemos encontrar:

- a) Na época, a proporção das despesas diretas era muito baixa, em comparação com a das despesas indiretas.
- b) A participação das despesas indiretas era baixa e o custo de medição dessas despesas era alto.
- c) A participação das despesas indiretas era alta e o custo de medição dessas despesas era baixo.
- d) A participação das despesas indiretas era baixa. Também era baixo o custo de medição dessas despesas.
- e) Era mais difícil avaliar o montante das despesas diretas do que o das despesas indiretas.

Resolução

O texto afirma que “despesas indiretas... representam uma pequena proporção” dos custos totais (“algo em torno de 5%”), o que coincide com a primeira parte dos enunciados das alternativas b e d. O texto afirma também que “no passado, os custos de medição das despesas eram elevados”, o que coincide com a segunda parte de enunciado da alternativa b, mas não com a segunda afirmação da alternativa d. O que esta última afirma (“também era baixo o custo de medição dessas despesas”, ou seja, as despesas indiretas) é, na verdade, o oposto do que consta do texto. Um candidato incauto poderia pensar que, sendo pequena a incidência de despesas indiretas nos custos totais, a medição dessas despesas não custaria mais do que uma parte do montante delas, ou seja, o custo da medição seria uma parte de uma pequena parte – ou seja, seria mínimo. Mas isso não se infere do texto, pois nele nada sugere que o custo de medição de despesas cujo total é x seja, necessariamente, inferior a x. Ao contrário, o que se deve entender do texto é que um uma das “razões para que os métodos tradicionais recomendassem o simples rateio das despesas indiretas”, que prescindia da medição delas, estava no fato de essa medição ter custo alto (alt. b), e não baixo (alt. d).

OBS.: Queremos crer que a falha no gabarito oficial da Fundação Getúlio Vargas se deva apenas a troca de letras, não a interpretação equivocada do texto.

19 d

Na relação entre verbos e substantivos, é comum que, a partir dos primeiros, formem-se os segundos, com a introdução de sufixos. Isso acontece, por exemplo, entre **balancear** e **balanceamento**, **curtir** e **curtição**. Não obstante, entre **manufaturar** e **manufatura** (terceira linha do texto), o processo é diferente. Encontre no texto outro substantivo cuja formação seja semelhante à de **manufatura**.

- a) Estratégias. b) Totalidade. c) Mudanças.
d) Avanço. e) Despesa.

Resolução

A derivação regressiva ocorre, como no caso apontado no enunciado, na transformação do verbo avançar no substantivo avanço.

20 c

No último parágrafo do texto, há uma vírgula entre **produtos** e **pequena**. Essa vírgula:

- a) Está correta, já que separa o sujeito de seu verbo.
b) Está incorreta por separar um substantivo do respectivo adjetivo.
c) Está correta, pois indica a omissão de um verbo.
d) Está incorreta, pois separa do núcleo do sujeito o seu adjunto adnominal.

e) Está correta, pois é normal separar com vírgula o sujeito de seu predicativo.

Resolução

A ocorrência da vírgula justifica-se pela omissão do verbo ser (eram), presente na oração anterior (elipse por zeugma).

21 a

Cada uma das palavras abaixo apresenta separação silábica em um ponto. Assinale a alternativa em que não haja erro de separação.

- a) Transatlân-tico, in-terestadual, refei-tório, inexcedível
- b) Trans-atlântico, o-pinião, inter-estadual, refeitório
- c) Trans-atlântico, opi-nião, interestadu-al, in-excedível
- d) Transa-tlântico, opini-ão, interestadu-al, in-excedível
- e) Transatlânti-co, inter-estadual, re-feitório, inexc-dível

Resolução

A separação silábica correta das palavras apresentadas neste teste é a seguinte:

- tran-sa-tlân-ti-co;
- in-te-res-ta-du-al;
- re-fei-tó-rio;
- i-nex-ce-dí-vel;
- o-pi-ni-ão.

Portanto a alternativa A é a única em que não há erro de separação silábica.

22 a

Escolha a alternativa que preencha corretamente as lacunas abaixo.

- 1. Nunca vi um acidente igual _____.
 - 2. Sempre vou _____ loja para comprar roupas.
 - 3. _____ hora, eu estava viajando para o Rio de Janeiro.
 - 4. Na audiência, diga a verdade, mas limite-se _____ que lhe perguntarem.
 - 5. Quero uma moto igual _____ que estava _____ venda na exposição.
- a) àquele, àquela, àquela, àquilo, à, à
 - b) aquele, aquela, aquela, aquilo, a, a
 - c) àquele, aquela, àquela, àquilo, a, à
 - d) aquele, àquela, aquela, àquilo, à, a
 - e) aquele, àquela, àquela, aquilo, a, à

Resolução

Considerando-se que ocorre crase quando da fusão de duas vogais idênticas, o emprego do acento grave indicador de crase está correto na alternativa A, pois:

- em 1: o adjetivo “igual” rege a preposição a e o pronome demonstrativo “aquele” inicia-se com a vogal a;
- em 2: o verbo ir rege a preposição a e o pronome demonstrativo “aquela” inicia-se com a vogal a;
- em 3: “àquela hora” é uma locução adverbial feminina;
- em 4: o verbo limitar-se rege a preposição a e o pronome demonstrativo “aquilo” inicia-se com a vo-

gal a;

– em 5: o adjetivo “igual”, que rege a preposição a, está aqui fundido com o pronome demonstrativo a (= aquela) e “à venda” é uma locução adverbial feminina, sendo o acento facultativo nesse caso, pois funciona apenas como signo diferencial, não tendo havido a crase de dois as.

23 e

Escolha a alternativa que preencha corretamente as lacunas das frases abaixo.

1. Por acaso, não é este o livro _____ o professor se refere?
2. As Olimpíadas _____ abertura assistimos foram as de Tóquio.
3. Herdei de meus pais os princípios morais _____ tanto luto.
4. É bom que você conheça antes as pessoas _____ vai trabalhar.
5. A prefeita construirá uma estrada do centro ao morro _____ será construída a igreja.
6. Ainda não foi localizada a arca _____ os piratas guardavam seus tesouros.
 - a) de que, cuja, para que, com os quais, sobre que, em que.
 - b) que, de cuja, com que, para quem, no qual, que.
 - c) em que, cuja, de que, para os quais, onde, na qual.
 - d) a que, a cuja, em que, com que, que, em que.
 - e) a que, a cuja, por que, com quem, sobre o qual, onde.

Resolução

Os pronomes relativos serão ou não precedidos de preposição conforme a regência dos verbos. Sendo assim, temos:

- em 1: “a que” (o verbo referir-se rege a preposição a);
- em 2: “a cuja” (o verbo assistir, na acepção de “ver”, “estar presente”, rege a preposição a);
- em 3: “por que” (= “pelos quais”) – o verbo lutar rege a preposição por;
- em 4: “com quem” (o verbo trabalhar está seguido de adjunto iniciado por com);
- em 5: “sobre o qual” (nesta frase, o verbo construir aparece modificado por este adjunto adverbial de lugar: construir algo em algum lugar);
- em 6: “onde” (= na qual) – nesta frase, o verbo guardar aparece acompanhado por este adjunto adverbial de lugar: guardar algo em algum lugar.

24 a

Observe os períodos abaixo e escolha a alternativa correta em relação à idéia expressa, respectivamente, pelas conjunções ou locuções SEM QUE, POR MAIS QUE, COMO, CONQUANTO, PARA QUE.

1. Sem que respeites pai e mãe, não serás feliz.
2. Por mais que corresse, não chegou a tempo.

3. Como não tivesse certeza, preferiu não responder.
4. Conquanto a enchente lhe ameaçasse a vida, Gertrudes negou-se a abandonar a casa.
5. Mandamos colocar grades em todas as janelas para que as crianças tivessem mais segurança.
 - a) Condição, concessão, causa, concessão, finalidade.
 - b) Concessão, causa, concessão, finalidade, condição.
 - c) Causa, concessão, finalidade, condição, concessão.
 - d) Condição, finalidade, condição, concessão, causa.
 - e) Finalidade, condição, concessão, causa, concessão.

Resolução

As conjunções ou locuções conjuntivas apresentadas nas frases dadas estabelecem entre as orações nexos de:

1. *Condição* ("Não serás feliz, se não respeitares pai e mãe.");
2. *Concessão* ("Não chegou a tempo, embora tivesse corrido.");
3. *Causal* ("Preferiu não responder, porque não tinha certeza.");
4. *Concessão* ("Gertrudes negou-se a abandonar a casa, ainda que a enchente lhe ameaçasse a vida.");
5. *Finalidade*: ("Mandamos colocar grades em todas as janelas, a fim de que as crianças tivessem mais segurança.").

25 c

Assinale a alternativa correta quanto ao uso da vírgula.

- a) A gentil atendente, anotou meu recado.
- b) Observem por exemplo, o número de acidentes nas estradas.
- c) Aqueles objetos eram, na ocasião, meros acessórios.
- d) O chefe da equipe deve promover, bom convívio, entre seus auxiliares.
- e) Encerrado o espetáculo, saíram os artistas, e o público.

Resolução

Na alternativa correta, as vírgulas estão adequadamente utilizadas para separar um adjunto adverbial colocado entre termos essenciais da oração, a saber, o verbo (eram) e o predicativo (meros acessórios). Não deve haver vírgula entre o sujeito e o verbo, como em a, nem entre o verbo e o objeto, como em b e d. Em b, o acréscimo de uma vírgula depois de observem tornaria correta a pontuação, pois estaria separando o adjunto interviniente por exemplo. Em d, a segunda vírgula também é excessiva, pois não há necessidade dela quando o adjunto adverbial encerra a frase, sendo indevido o seu uso quando tal adjunto está intimamente ligado à significação do verbo, como no caso presente. Em e, o erro está na vírgula empregada antes da conjunção e, quando esta coordena o último elemento de uma enumeração.

26 d

Assinale a alternativa na qual **que** tem a mesma classificação morfológica que na frase:

"Elas disseram que não viriam."

- a) Veja o livro que comprei.
- b) Que conversa é essa?!
- c) Vocês é que mandam.
- d) Peço que voltem logo.
- e) Tudo temos que fazer.

Resolução

Na frase do caput da questão, o que é conjunção subordinativa integrante, pois introduz uma oração substantiva (no caso, uma objetiva direta, complemento oracional de disseram), o mesmo acontecendo na alternativa d relativamente a peço. Em a, que é pronome relativo; em b, pronome interrogativo; em c, parte da expressão expletiva enfatizante é que; em e, preposição, em lugar de de (ter que = ter de).

27 b

Assinale a alternativa **errada** quanto ao uso da forma verbal.

- a) Se ela fizer o trabalho, ficarei livre.
- b) Caso você quiser, iremos vê-lo.
- c) Quando elas chegarem, avisem-nas.
- d) Embora se esforçassem, nada conseguiam.
- e) Quanto mais estudava, mais ia aprendendo.

Resolução

Caso pede o uso do presente do subjuntivo. Portanto, a forma correta seria Caso você queira, iremos vê-lo.

28 e

Assinale a alternativa em que **estrelas** tem a mesma função sintática que em:

"Brilham no alto as estrelas."

- a) Querem erguer-se às estrelas.
- b) Gostavam de contemplar as estrelas.
- c) Seus olhos tinham o brilho das estrelas.
- d) Fui passear com as estrelas do tênis.
- e) As estrelas começavam a surgir.

Resolução

Na frase da proposição deste teste, estrela exerce a função de sujeito do verbo brilham, o mesmo acontecendo na alternativa e em relação à locução verbal começavam a surgir. Na alternativa a, estrela é objeto indireto; em b, objeto direto; em c, adjunto adnominal, e em d, adjunto adverbial.

29 e

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase:

"Eu ____ encontrei ontem, mas não ____ reconheci porque ____ anos que não ____ via."

- a) lhe, lhe, há, lhe.
- b) o, o, haviam, o.
- c) lhe, o, havia, lhe.
- d) o, lhe, haviam, o.
- e) o, o, havia, o.

Resolução

Nos três casos, o pronome oblíquo átono o exerce a função de objeto direto, pois encontrar, reconhecer e ver são verbos transitivos diretos. Portanto, seria totalmente inadequada a forma lhe, que caberia se os verbos fossem transitivos indiretos que admitissem tal pronome. Na indicação de tempo transcorrido, o verbo haver é impessoal, ou seja, não tem sujeito e só admite a flexão da terceira pessoa do singular. Portanto, seria totalmente inadequada a forma haviam.

30 c

Os dois hiatos das formas verbais devem ser acentuados apenas na alternativa:

- a) refluir, intuindo.
- b) construindo, destruído.
- c) caída, saíste.
- d) instruído, intuir.
- e) refluíra, destruindo.

Resolução

As semivogais i e u, quando são o segundo elemento de um hiato, acentuam-se no caso de encerrarem a sílaba (caída) ou de serem seguidas do s de travamento da sílaba (saíste).

Inglês

FATAL ATTRACTION

1. Rats have evolved a strong, innate aversion to the smells of their predators. Healthy rats—even those bred for hundreds of generations in the laboratory—show distinct anxiety around feline odors. When the amoebic parasite *Toxoplasma gondii* gets into their brains, however, many of the rodents seem to lose their fear.

2. Zoologist Manuel Berdoy, epidemiologist Joanne Webster, and colleagues at the University of Oxford have studied the life cycle of *T. gondii* to test the hypothesis that the parasite manipulates the behavior of its intermediate host, the rat, to reach its ultimate target, the cat. The researchers infected captive rats with oocysts of the parasite and then placed them in large outdoor pens containing both cat and rabbit urine. Uninfected rats tended to shun the cat-scented areas, while the parasitized rats became substantially less afraid. With their fear of felines diminished, parasitized rats may become uninhibited about approaching their arch predators, with the predictable result of ending up as dinner.

3. Although all mammals are susceptible to infection by *T. gondii*, the amoebas can reproduce only within members of the cat family. Once *T. gondii* has bred in the brain of a cat that has ingested an infected rat, the parasite's oocysts are expelled with the cat's feces. After being washed away by rain, these oocysts can remain infectious in moist soil for more than a year. They can be ingested by beetles and worms, which are readily eaten by rats.

4. While the parasite affects rats' fear of cats, it appears to leave other aspects of rat behavior intact and to leave cat behavior completely unchanged. The Oxford researchers believe that *T. gondii* has evolved to alter rat behavior in this specific way and that the reduction of fear is not simply a side effect of cerebral malfunction.

(“Fatal Attraction in Rats Infected With *Toxoplasma gondii*,”
Proceedings of the Royal Society of London B 267, 2000)
Natural History 4/01

Vocabulário essencial do texto 1:

- *to evolve* = desenvolver
- *innate* = inato
- *smells* = cheiros, odores
- *healthy* = saudáveis
- *to breed (bred, bred)* = criar
- *brains* = cérebros
- *however* = no entanto
- *rodents* = roedores

- *to seem* = parecer
- *to lose* = perder
- *fear* = temer
- *behavior* = comportamento
- *host* = anfitrião
- *to reach* = alcançar, atingir
- *ultimate* = fundamental
- *target* = alvo, objetivo
- *researchers* = pesquisadores
- *to place* = colocar
- *to contain* = conter
- *both... and* = tanto... quanto
- *rabbit* = coelho
- *to shun* = evitar
- *while* = enquanto
- *to become* (*became, become*) = tornar-se
- *afraid* = temeroso
- *diminished* = diminuído
- *to approach* = aproximar-se de
- *uninhibited* = desinibido
- *predators* = predadores
- *predictable* = previsível
- *dinner* = jantar
- *although* = embora, ainda que
- *mammals* = mamíferos
- *to remain* = permanecer
- *moist* = úmido
- *soil* = solo
- *beetles* = besouros
- *worms* = vermes
- *to appear* = parecer
- *unchanged* = imutável
- *to believe* = crer, acreditar
- *to alter* = alterar
- *side effect* = efeito colateral
- *malfunction* = disfunção

FATAL ATTRACTION

31 d

According to the information in the article, when the amoebic parasite *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) enters a rat's brain,

- a) the rat may experience certain behavioral alterations, which may include a greater aversion to cats.
- b) the rat experiences a unique behavioral alteration that can lead to greater aggression toward cats.
- c) the rat's aversion to cats, along with its physical ability to run away from cats, disappears.
- d) the rat's behavior remains the same in every aspect but one: its normal desire to stay away from cats decreases sharply.
- e) the rat becomes less afraid of cats while at the same time more willing to defend itself against cats.

32 b

You can infer from the information in the article that the *T. gondii* parasite

- a) can weaken the reasoning capacity of cats as well as rats, though it is particularly destructive to rats.
- b) can infect any mammal, though apparently it particularly needs rats and cats to continue as a species.
- c) can attack and weaken the muscles of any mammal, though it must infect rats and cats to reproduce.
- d) is a fundamental element in the life cycle of cats as well as rats, though it causes behavioral changes only in rats.
- e) seems to make any animal that it infects less susceptible to feelings of fear or anxiety.

33 d

In paragraph 3, "They" in "They can be ingested by beetles and worms..." most likely refers to

- a) the feces of the amoebic parasite known as *T. gondii*.
- b) the feces left in moist soil by cats infected with *T. gondii*.
- c) oocysts that enter moist soil from the feces of rats infected with *T. gondii*.
- d) *T. gondii* oocysts that enter moist soil after being deposited on the ground in the feces of cats.
- e) *T. gondii* oocysts that enter moist soil from the bodies of dead rats.

34 b

According to the information in the article, which of the following best describes the relationship linking rats, cats, and *T. gondii*?

- a) The rat, whose behavior has been altered, must bite the cat in order to infect its brain with the *T. gondii* parasite.
- b) For *T. gondii* to infect the cat's brain and then reproduce, the parasite must first infect the rat so that the rat may be eaten by the cat.
- c) For the cat to expell *T. gondii*, it must first ingest the rat's feces in order for its brain to be infected with the parasite.
- d) The rat must first be infected by *T. gondii* and lose its aversion to the cat in order to ingest the cat's feces and thus pass the parasite's oocysts into the soil.
- e) For *T. gondii* oocysts to pass out of the cat's brain and into its bloodstream, the cat must bite a rat whose behavior has been altered by the parasite.

35 e

According to the information in the article, the Oxford researchers most likely believe which of the following?

- a) By modifying the behavior of beetles, worms, and rats, *T. gondii* is able to infect cats.
- b) By reproducing in a rat's brain, *T. gondii* makes the rat less afraid of cats.
- c) *T. gondii* must be expelled with a cat's feces in order to reproduce in beetles, worms, and rats.

- d) *T. gondii*, in certain cases, has evolved to make cats more aggressive against rats.
- e) *T. gondii* has evolved in order to make rats less afraid of cats.

JAPAN NEEDS THE IMF'S HELP

1. Time is beginning to run out for Prime Minister Junichiro Koizumi's new administration. Despite Koizumi's promises of quick reform, he has not done much to change Japan's stagnating economy since he took office. The country's banking system, in particular, is in need of repair. After a decade with little progress on nonperforming loans, the country's financial system lacks credibility. There is still dispute over the quantity of bad loans carried by Japanese banks. So bad is the situation that the International Monetary Fund is starting to cast a gimlet eye on Japanese loan books and wants to dispatch a team of examiners to audit them. Japan's Financial Services Minister, Hakuo Yanagisawa, has thrown cold water on the idea. He should reconsider. The IMF can restore credibility to Japan.

2. With an advanced industrial economy, the Japanese obviously would feel somewhat stigmatized if the IMF'S SWAT team, were to fly into Tokyo. The IMF'S specialty is troubled developing economies such as Indonesia and Argentina, not a \$4.5 trillion economic giant such as Japan. But right now, the markets have pushed the Nikkei stock index to punishing lows because investors basically don't believe the government's published figures on the bad debt mess. Yanagisawa insists that about \$146 billion of nonperforming loans at 15 major banks can be written off and disposed of in about three years, without any public funds.

3. However, the IMF recently issued a report that's critical of Japan's banking system, casting plenty of doubt on the government's official bad debt figures. The IMF suspects the real problem is far bigger, and many private analysts agree with it. What's more, there is an additional \$700 billion worth of loans that need attention, according to the government, and some of those loans could turn bad as well.

4. Financial Services Minister Yanagisawa counters that his auditors have scoured the loan books of the country's major banks and have produced a credible figure. Yanagisawa also faults the IMF and private analysts for grossly overestimating the problem by extrapolating from macroeconomic trends that may change in the future. What's more, he complains about plugging numbers into computer programs that use flawed economic assumptions. It's a fair point. But to criticize the International Monetary Fund for hyping the bad debt problem and then not giving the Fund enough

access to do a reality check on the government figures is a bit rich. If the Japanese want to dispel the meltdown rumors swirling around the country's banks, they should let the IMF shock troops in to check for themselves.

BusinessWeek / September 17, 2001

Vocabulário essencial do texto 2:

- *IMF (= International Monetary Fund) = Fundo Monetário Internacional*
- *to run out = esgotar-se*
- *Prime Minister = Primeiro Ministro*
- *despite = apesar*
- *to promise = prometer*
- *quick reform = reforma rápida*
- *stagnating economy = economia estagnada*
- *to take office = assumir o governo*
- *the country's banking system = sistema bancário do país*
- *in particular = em particular*
- *to be in need of repair = estar necessitado de reparo*
- *after = depois*
- *decade = década*
- *nonperforming loans = empréstimos não executados*
- *to lack = carecer de*
- *dispute = disputa; discussão*
- *to cast a gimlet eye = lançar um olhar atento*
- *loan books = livros contábeis*
- *to dispatch = enviar*
- *to audit = examinar; investigar*
- *to throw cold water on the idea = ser contra a idéia*
- *to restore = restaurar*
- *obviously = obviamente*
- *to feel = sentir-se*
- *somewhat = de certo modo*
- *specialty = especialidade*
- *developing economies = economias em desenvolvimento*
- *such as = tais como*
- *economic giant = gigante econômico*
- *right now = exatamente agora*
- *to push = pressionar*
- *stock index = índice nikkei*
- *to punish lows = punir as baixas*
- *figures = números*
- *debt = dívida*
- *about = aproximadamente*
- *major banks = principais bancos*
- *to write off = anistiar*
- *to be disposed of = estar liquidado*
- *however = entretanto*
- *to issue = publicar*
- *report = relatório*
- *to cast plenty of doubt = lançar muitas dúvidas*
- *far bigger = muito maior*
- *to agree with = concordar com*
- *what's more = além do mais*
- *worth = valor*
- *according to = de acordo com*

- *to turn bad* = tornar-se ruim
- *as well* = também
- *to counter* = opor-se
- *to scour* = limpar; vasculhar
- *credible* = digno de crédito
- *to fault* = culpar
- *grossly* = totalmente; grosseiramente
- *to overestimate* = superestimar
- *trends* = tendências
- *to complain about* = reclamar de
- *plugging numbers* = números anunciados
- *flawed* = defeituosas
- *assumptions* = suposições
- *fair point* = questão justa
- *to hype* = chamar a atenção
- *to dispel* = afastar
- *meltdown* = falha; fracasso
- *to swirl around* = girar por
- *to let in* = permitir a entrada
- *shock troops* = tropas de choque
- *to check for themselves* = verificar por elas mesmas

JAPAN NEEDS THE IMF'S HELP

36 a

The first sentence of the article, "Time is beginning to run out for Prime Minister Junichiro Koizumi's new administration," most likely means approximately the same as which of the following?

- a) Junichiro Koizumi's administration will soon be in trouble if it doesn't find a way to bring about an economic recovery in Japan.
- b) If Junichiro Koizumi's administration doesn't soon find a way to rescue Japanese banks, the IMF will be forced to intervene.
- c) Junichiro Koizumi's administration has waited too long to rescue Japan's economy, and now the IMF must step in.
- d) If Junichiro Koizumi's administration doesn't bring in the IMF to help the banking system, it will soon be too late.
- e) Junichiro Koizumi has waited so long to fix the Japanese economy that a total collapse appears inevitable.

37 e

In paragraph 1, the sentence "He should reconsider" most likely means approximately the same as which of the following?

- a) Junichiro Koizumi must let the IMF publish the truth about Japan's banking system.
- b) Hakuo Yanagisawa should verify whether his information about Japan's bad debt situation is accurate or not.
- c) Though Junichiro Koizumi has had bad relations with the IMF up to now, he should understand that the

- organization is not his adversary.
- d) Junichiro Koizumi should order Hakuo Yanagisawa to let the IMF audit Japan's loan books.
 - e) Though Hakuo Yanagisawa has so far been against letting the IMF audit Japan's loan books, it would be good if he reversed his decision.

38 d

You can infer from the information in the article that

- a) the IMF considers the Japanese economy to be as fragile as the economies of Argentina and Indonesia.
- b) Hakuo Yanagisawa believes that the IMF is deliberately trying to undermine Japan's financial system by making the bad debt problem look worse than it is.
- c) Junichiro Koizumi and Hakuo Yanagisawa have no interest in solving Japan's banking problems.
- d) an IMF investigation into Japan's banking problems would be to some extent humiliating to the Japanese government.
- e) in order to audit Japan's loan books, the IMF would first have to agree not to publish any embarrassing information.

39 b

In paragraph 3, the figure of \$700 billion represents

- a) what the IMF and many private analysts think may be the total value of all bad debts in Japan.
- b) the value of additional Japanese bank loans that, according to the Japanese government, may be in trouble.
- c) the money that the Japanese government will have to spend in the next three years to rescue the Japanese economy.
- d) the money that the IMF will most likely have to lend to the Japanese government to help restore confidence in that country's financial system.
- e) the value of the loans that the Japanese banking system is in the process of approving for domestic borrowers.

40 c

According to the information in the article, which of the following is an argument that Hakuo Yanagisawa is using to counter those who attack the government's position on the bad debt situation?

- a) Japan's bad debt problem is due more to foreign exchange fluctuations than to any instability in the country's banking system.
- b) As Japan has a \$4.5 trillion economy, the so-called "bad loans" will in fact be paid back with little use of public funds.
- c) Those who criticize the government's numbers have put their own numbers into computer programs that rely on faulty economic suppositions.

- d) As macroeconomic trends are changing rapidly, even the Japanese government has over-estimated the seriousness of the bad debt problem.
- e) The Japanese banking system has traditionally been open, honest, and dynamic; therefore, to make accusations against it now is unfair.

LOOK, NO HANDS

1. The notion of driverless vehicles is not totally absurd. Automated vehicles already whisk people around Paris, London and Vancouver. One snag: they run on rails over predetermined routes. Not having to contend with manually driven vehicles and pedestrians doing unpredictable things, fully automated rail systems are feasible to build.

2. But automated road vehicles could work the same way, if they had their own lanes and some kind of infrastructure for guidance. Trials such as the well-publicised one in San Diego, California, in 1997 and an automated highway planned in Japan suggest that the concept can be made to work. In these cases, stretches of highway have instruments embedded in the surface of the tarmac to guide vehicles via sensors that pick up and feed the signals from the road to an onboard autopilot.

3. Researchers at the Institute of Transportation Studies at the University of California, Berkeley, have developed a road reference and sensing system that accurately determines a vehicle's position and orientation relative to the lane's centre line. Permanent magnets costing less than \$1 apiece are buried about four feet apart beneath the centre of each lane. Installation costs are around \$6,000 per kilometre, a fraction of the cost of building the highway itself. The vehicles are then fitted with six magnetometers, which allow the onboard system to detect the centre of the lane and to steer along it.

4. The clever thing about the Berkeley system is that because each magnet is installed in the road in a binary fashion, with either its north or its south pole pointing upwards, it is possible to embed a binary code into the road for indicating mileposts, the curvature of bends or the gradients of hills. Japan's automated highway, which is expected to open in 2002-03, will use a derivative of the Berkeley system as part of a collection of advanced technologies both in the car and on the road.

5. Ultimately, the biggest problem in vehicle automation will be aligning the interests of local authorities, the motor industry and electronics manufacturers, as well as the motoring public, which all work on different time scales. When highways are built, they are expected to need little maintenance for

their first ten years or so. Cars are replaced every six or seven years. Electronics change, and degrade, on even shorter time scales still. Warning: plenty of roadworks ahead.

The Economist Technology Quarterly June 23rd 2001

Vocabulário essencial do texto 3:

- *driverless vehicle* = *veículos sem motoristas*
- *already* = *já*
- *to whisk* = *mover*
- *snag* = *empecilho*
- *rails* = *trilhos*
- *to contend with* = *competir com*
- *unpredictable* = *imprevisíveis*
- *fully* = *totalmente*
- *feasible* = *possíveis, exeqüíveis*
- *to build* = *construir*
- *the same way* = *da mesma forma*
- *lanes* = *pistas*
- *highway* = *auto-estrada*
- *stretches* = *embutidos, encaixados*
- *surface* = *superfície*
- *sensors* = *sensores*
- *to pick up* = *pegar, apanhar*
- *to feed* = *alimentar*
- *researchers* = *pesquisadores*
- *to develop* = *desenvolver*
- *accurately* = *precisamente*
- *apiece* = *cada um*
- *to bury* = *enterrar*
- *feet* = *pés*
- *beneath* = *debaixo*
- *to fit* = *equipar*
- *to allow* = *permitir*
- *to steer* = *guiar, dirigir*
- *clever* = *esperto, inteligente*
- *fashion* = *modo*
- *either* = *qualquer um (dos 2)*
- *to point upwards* = *apontar para cima*
- *code* = *código*
- *bends* = *curvas*
- *hills* = *montanhas, colinas*
- *ultimately* = *fundamentalmente*
- *to align* = *aderir, associar-se*
- *manufacturers* = *fabricantes*
- *as well as* = *bem como*
- *time scale* = *escalas de tempo (horário)*
- *maintenance* = *manutenção*
- *or so* = *aproximadamente*
- *to replace* = *substituir*
- *even* = *até mesmo*
- *warning* = *aviso, advertência*
- *pleaty of* = *muitos*
- *ahead* = *à frente*

LOOK, NO HANDS

41 a

According to the information in the article, driverless vehicle systems

- a) are already functional in some places in the world, though they operate on rails and not on highways and roads.
- b) will be a reality only when Japan opens its automated highway in 2002-03.
- c) can be made to work, but only on the exclusive lanes of highways and roads.
- d) if properly constructed, will eliminate the possibility of accidents.
- e) were first installed in San Diego in 1997 and will later be installed in Japan in 2002-03.

42 e

In paragraph 2, "Trials" in "Trials such as the well-publicised one in San Diego..." most likely refers to

- a) a legal decision to allow work on automated road vehicles to continue.
- b) the rule that local authorities must follow strict guidelines in the construction of automated road vehicle systems.
- c) a public demonstration of support for automated road vehicle technology.
- d) the several successful tests of automated road vehicles that were conducted in San Diego in 1997.
- e) tests of automated road vehicle prototypes and technology.

43 a

You can infer from the information in the article that if the magnets used in the Berkeley road reference and sensing system were not installed in a binary fashion

- a) the driverless vehicle would not receive information about curves, hills, or how many miles have passed.
- b) the entire system would automatically shut down.
- c) the driverless vehicle would have to rely on a certain amount of manual interference from the passenger.
- d) it would be impossible for the driverless vehicle's onboard piloting system to detect the center of the lane.
- e) the onboard piloting system would probably register hills as curves and curves as hills while still measuring distances accurately.

44 e

For road vehicle automation to become a reality, which of the following does the article present as the main problem to solve?

- a) How can the motor industry convince local government authorities that automated road vehicle technology is safe as well as feasible?
- b) How can automobile drivers be persuaded to give up control of their cars when automated road vehicle technology becomes a reality?

- c) Considering that electronics technology changes so fast, how can road reference and sensing systems avoid rapid obsolescence while remaining cost-effective?
- d) How can the electronic sensing devices in cars, and the cars themselves, be made to last as long as the new automated road technology?
- e) How can the interests and schedules of the driving public, electronics manufacturers, the motor industry, and local authorities be made to work together in harmony?

45 c

The main purpose of the article is most likely to

- a) present two different forms of driverless vehicle technology and explain how each form works.
- b) describe how many countries are implementing automated road vehicle highway systems.
- c) explain something about automated road vehicles, how such a technology functions, and what problems it probably will face.
- d) demonstrate how driverless vehicles on rail systems are at present more practical than automated road vehicle systems are.
- e) show that, because the technology for automated road vehicles now exists, such technology will soon be common around the world.

HISTÓRIA

46 b

“O espaço fechado e o calor do clima, a juntar ao número de pessoas que iam no barco, tão cheio que cada um de nós mal tinha espaço para se virar, quase nos sufocavam. Esta situação fazia-nos transpirar muito, e pouco depois o ar ficava impróprio para respirar, com uma série de cheiros repugnantes, e atingia os escravos como uma doença, da qual muitos morriam”.

Relato do escravo Olaudah Equiano. Apud ILIFFE, J., *Os africanos. História dum continente*. Lisboa, Terramar, 1999, p. 179.

A respeito do tráfico negreiro, é **correto** afirmar:

- Foi praticado exclusivamente pelos portugueses que obtiveram o direito de *asiento*, ou seja, direito ao fornecimento de escravos às plantações tropicais e às minas da América espanhola e anglo-saxã.
- Tornou-se uma atividade extraordinariamente lucrativa e decisiva no processo de acumulação primitiva de capitais que levou ao surgimento da sociedade industrial.
- Foi combatido pelos holandeses à época de sua instalação em Pernambuco, o que provocou a revolta da população luso-brasileira em meados do século XVII.
- Tornou-se alvo de divergências entre dominicanos, que defendiam o tráfico e a escravidão dos africanos, e os jesuítas, contrários tanto ao tráfico quanto à escravidão.
- O aperfeiçoamento do transporte registrado no século XIX visava diminuir a mortandade dos escravos durante a travessia do Atlântico, atenuava as críticas ao tráfico e ainda ampliava a margem de lucros.

Resolução

No processo de acumulação primitiva do capital e, portanto, na formação do sistema capitalista, o tráfico negreiro constituiu-se em fator propiciador de grandes recursos.

47 e

Leia atentamente o texto abaixo e depois assinale a alternativa **correta**:

“As bases de inspiração dessas novas elites eram as correntes científicas, o darwinismo social do inglês Spencer, o monismo alemão e o positivismo francês de Auguste Comte. Sua principal base de apoio econômico e político procedia da recente riqueza gerada pela expansão da cultura cafeeira no Sudeste do país, em decorrência das crescentes demandas de substâncias estimulantes por parte das sociedades que experimen-

tavam a intensificação do ritmo de vida e da cadência do trabalho”.

SEVCENKO, N., “Introdução”. *História da vida privada no Brasil*. São Paulo, Cia. das Letras, 1998, p. 14.

- a) A difusão das teorias científicas e evolucionistas ao longo do século XIX forneceram argumentos para a crítica das práticas neocolonialistas, favorecendo o processo de descolonização.
- b) A influência das teorias científicas no Brasil é exemplificada, principalmente, pela formação de uma elite que estabeleceu uma plataforma de modernização que tinha como base o desenvolvimento comercial e agrícola do país.
- c) Apesar de o consumo do café estar adequado à aceleração do ritmo social no século XIX, a industrialização brasileira processou-se independentemente do complexo cafeeiro.
- d) A incorporação do positivismo pelos militares brasileiros foi impedida pelas definições de Comte sobre o tipo militar como característico do regime teológico, marcado pelo domínio da força, da guerra e do comando irracional, ao contrário do tipo industrial que se manifestava na cooperação, na livre produção e na aceitação racional.
- e) A adoção do ideário científico favoreceu a separação da Igreja e do Estado, bem como repercutiu no projeto de modernização conservadora das elites brasileiras no período republicano.

Resolução

O positivismo como doutrina político-filosófica e científica defendia a idéia de um Estado republicano centralizado e laico. Seu lema “Ordem, Pátria e Progresso” inspirou o dístico da bandeira republicana, ao mesmo tempo em que demonstrou a essência do evolucionismo e do progresso, revelando o caráter conservador que caracterizou a República Velha.

48 b

A transferência da Corte portuguesa para o Brasil, em 1808, proporcionou:

- a) A ampliação do controle metropolitano sobre as atividades coloniais e o maior enquadramento do Brasil às estruturas do Antigo Sistema Colonial.
- b) O estabelecimento de interesses convergentes entre membros da burocracia imperial, proprietários rurais e comerciantes, base sociopolítica decisiva para o processo de emancipação política.
- c) A mudança da capital do Vice-reino do Brasil para o Rio de Janeiro e a compensação da perda do poderio político baiano, por meio de uma ampla autonomia econômica autorizada a toda a região nordestina.
- d) A emergência de uma burguesia mercantil interessada em modernizar o Brasil pelo rompimento dos laços coloniais com Portugal e a abolição imediata da escravidão.

- e) Maior dispersão dos domínios portugueses na América, em função das rivalidades regionais acentuadas e ampliadas com a elevação da cidade do Rio de Janeiro à condição de capital do império colonial.

Resolução

A transferência do Estado português, em 1808, provocou a "inversão brasileira", extinguindo praticamente o "pacto colonial", reorientando o processo de dependência, dando um caráter peculiar e singular ao movimento emancipacionista.

49 c

A cidade do Rio de Janeiro foi bombardeada em setembro de 1893. O acontecimento refere-se à:

- a) Revolta da Vacina
- b) Reação Republicana
- c) Revolta da Armada
- d) Derrubada de Floriano Peixoto
- e) Revolta da Chibata

Resolução

O acontecimento refere-se à Segunda Revolta da Armada, ocorrida no governo Floriano Peixoto (1891 a 1894) e reprimida pelo "Marechal de Ferro".

50 c

O ano de 2001 foi pródigo em acusações e denúncias a poderosos parlamentares brasileiros, as quais redundaram em renúncias e perdas de mandatos. Alguns desses representantes do Poder Legislativo foram chamados de coronéis pela imprensa do país. De forma mais precisa, podemos definir o coronelismo como:

- a) O fenômeno caracterizado pela influência de determinados políticos, decorrente de sua vinculação com regimes militares, o que estreitou seus contatos com generais e coronéis.
- b) A prática de determinados setores do exército que pretendiam estabelecer uma ampla política de reformas no Brasil, durante a República Velha.
- c) A ação política de poderosos proprietários rurais que controlavam a administração de determinados municípios e estabeleciam uma relação clientelista com seus eleitores.
- d) A ação política de antigos membros das Forças Armadas vinculados à Ditadura Militar e que dispõem, atualmente, de mandatos legislativos.
- e) A atuação dos poderosos políticos nordestinos que controlam os investimentos e os órgãos do Governo Federal em sua região.

Resolução

Este fenômeno político, definido como forma de clientelismo local, foi uma das bases de sustentação da República Velha (1889 a 1930).

51 c

A única alternativa que apresenta personalidades e/ou obras do movimento modernista é:

- a) Anita Malfatti; Mário de Andrade; Memórias Póstumas de Brás Cubas
- b) Monteiro Lobato; Oswald de Andrade; Abaporu
- c) Di Cavalcanti; Heitor Villa-Lobos; Macunaíma
- d) Menotti del Picchia; Euclides da Cunha; A Moreninha
- e) Tarsila do Amaral; José de Alencar; Navio Negreiro

Resolução

A única alternativa que apresenta personalidades e obras do movimento modernista é a letra "c". As demais apresentam personalidades e obras de outros movimentos literários brasileiros.

52 d

A gestão do Presidente Eurico Gaspar Dutra foi marcada pela adoção de medidas que visavam à modernização das instituições político-administrativas. Entre essas mudanças, pode ser destacada:

- a) a aprovação de uma nova Constituição que, embora seguisse princípios liberais e democráticos, mantinha a proibição ao direito de voto das mulheres.
- b) a aproximação com a União Soviética, em função do enorme prestígio dos parlamentares ligados ao PCB.
- c) a extinção do corporativismo, com a regulamentação de centrais sindicais livres da tutela do Estado.
- d) a implantação de um plano de metas (Plano Salte) que visava atender às necessidades da industrialização e do abastecimento doméstico.
- e) a recusa de participação na Organização dos Estados Americanos (OEA), por considerá-la um instrumento de consolidação da hegemonia norte-americana na América Latina.

Resolução

A política econômica liberal adotada no início do governo Dutra (1946 a 1951) consumiu as reservas cambiais brasileiras acumuladas durante a Segunda Grande Guerra (1939 a 1945), provocando o desequilíbrio das contas públicas e déficit da balança comercial. Diante da crise e das pressões político-sociais, o presidente enviou ao Congresso o plano SALTE, com metas prioritárias de investimentos nos setores de saúde, alimentação, transporte e energia.

TAXAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL

Ano	Índice	
1960	26,3	} Jânio Quadros
1961	33,3	
1962	54,8	} João Goulart
1963	78,0	
1964	87,8	
1965	55,4	
1966	39,5	
1967	28,8	
1968	27,8	} Milagre brasileiro
1969	20,3	
1970	18,2	
1971	17,3	
1972	17,4	
1973	20,5	
1974	31,5	
1975	32,7	
1976	41,9	
1977	44,1	
1978	40,8	
1979	77,2	Lei da Anistia
1980	110,2	Reorganização partidária
1981	97,0	
1982	99,7	
1983	239,0	

Fonte: MOREIRA ALVES, M. H., *Estado e oposição no Brasil (1964-1984)*. 5. ed., Petrópolis, Vozes, 1989, p.331.

A partir do exame dos dados da tabela acima, assinale a alternativa **correta**:

- O milagre econômico brasileiro caracterizou-se por crescimento do PIB, entrada crescente de capitais estrangeiros e estabilização dos índices inflacionários.
- O processo gradativo de abertura política ocorreu numa conjuntura de elevação progressiva dos índices inflacionários.
- A luta armada contra o regime militar transcorreu numa conjuntura de aumento progressivo da inflação, o que explica a grande adesão das classes médias urbanas, sobretudo estudantes e intelectuais.
- A Lei da Anistia, que permitiu o retorno de exilados, a libertação de presos políticos e a devolução de direitos a pessoas cassadas durante a ditadura, ocorreu numa conjuntura de acentuada queda dos índices inflacionários.
- A estabilização da inflação registrada ao longo do governo João Goulart permitiu ao presidente contar com o apoio de amplos setores das classes médias, que se manifestaram favoravelmente às Reformas de Base em grandes concentrações populares.

Resolução

Os dados estatísticos sobre as taxas de inflação entre os anos de 1960 e 1983 demonstram que o processo de abertura política está relacionado ao esgotamento do modelo econômico criado pela ditadura militar.

54 a

A respeito do quadro partidário brasileiro, é **correto** afirmar:

- a) Ao final de 1965, os partidos políticos existentes foram extintos pelo regime militar e, no ano seguinte, foi estabelecido o bipartidarismo com a formação da Arena e do MDB.
- b) PCB, PC do B, PSB e PDT foram legalizados em 1985, durante o governo de José Sarney.
- c) Em 1980, a formação do PDS, PMDB, PSDB, PT e PTB marcou o retorno do pluripartidarismo.
- d) O processo de fusão entre o PT e o PDT foi proibido pela legislação eleitoral da Ditadura Militar, receosa da criação de uma forte agremiação de esquerda.
- e) Com a implementação do pluripartidarismo, estabeleceu-se também a fidelidade partidária, o voto distrital e o financiamento público das campanhas partidárias.

Resolução

Com efeito, o quadro partidário brasileiro foi modificado após o Golpe Militar de 1964, por meio do "Ato Institucional número 2", que extinguiu o pluripartidarismo e criou o bipartidarismo como instrumento de controle político do Estado autoritário.

55 a

O período helenístico foi marcado por grandes transformações na civilização grega. Entre suas características, podemos destacar:

- a) O desenvolvimento de correntes filosóficas que, diante do esvaziamento das atividades políticas das cidades-Estado, faziam do problema ético o centro de suas preocupações visando, principalmente, o aprimoramento interior do ser humano.
- b) Um completo afastamento da cultura grega com relação às tradições orientais, decorrente, sobretudo, das rivalidades com os persas e da postura depreciativa que considerava bárbaros todos os povos que não falavam o seu idioma.
- c) A manutenção da autonomia das cidades-Estado, a essa altura articuladas primeiro na Liga de Delos, sob o comando de Atenas e, posteriormente, sob a Liga do Peloponeso, liderada por Esparta.
- d) A difusão da religião islâmica na região da Macedônia, terra natal de Felipe II, conquistador das cidades-Estado gregas.
- e) O apogeu da cultura helênica representado, principalmente, pelo florescimento da filosofia e do teatro e o estabelecimento da democracia ateniense.

Resolução

Com a desintegração da autonomia política das pólis gregas, em virtude das conquistas macedônicas, as atividades políticas foram substituídas por discussões filosóficas, priorizando o debate sobre o ser humano e envolvendo ética, em vez das discussões políticas.

56 c

A região de Kosovo tornou-se conhecida nos últimos anos pelos violentos conflitos envolvendo cristãos e muçulmanos. As raízes do conflito são bem antigas. Em 1389, na chamada Batalha de Kosovo, tropas cristãs, lideradas pelo Duque Lazar, foram derrotadas pelos muçulmanos comandados por Murad I. A respeito desse conflito é **correto** afirmar:

- Trata-se de mais uma das Cruzadas, ou seja, uma das muitas expedições cristãs em direção a Jerusalém, dominada a essa altura pelos muçulmanos.
- Trata-se do marco inicial do Reino da Sérvia, quando os eslavos penetraram pela primeira vez a região dos Balcãs.
- Trata-se de um dos momentos da expansão otomana e da montagem do Império Turco na Ásia Menor e nos Balcãs.
- Trata-se do processo de expansão do Império Bizantino, que estabeleceu uma política de alianças com os muçulmanos para expulsar os invasores sérvios de seu território.
- Trata-se de uma das muitas etapas da expansão islâmica levada adiante pela dinastia Omíada, época em que a sede do califado foi deslocada da Península Arábica para Damasco.

Resolução

A expansão turco otomana, iniciada na Baixa Idade Média, teve seu ponto alto na tomada de Constantinopla (1453) e prosseguiu até o segundo cerco de Viena (1683). A Batalha de Kosovo constitui um dos pontos altos dessa ofensiva, pois nela o Reino da Sérvia foi destruído pelos muçulmanos.

57 d

Efetivamente, em todos os pontos do reino onde se obtém a mais fina lã, portanto a mais preciosa, os senhores, os nobres e até os santos abades não se contentam mais com os rendimentos e produtos que seus antepassados costumavam retirar de seus domínios. Não lhes é mais suficiente viver na preguiça e nos prazeres; estes homens, que nunca foram úteis à sociedade, querem-lhe ainda ser nocivos. Não deixam nenhuma parcela de terra para ser lavrada; toda ela transformou-se em pastagens. Derrubam casas, destroem aldeias, e, se poupam as igrejas, é, provavelmente, porque servem de estábulos a seus carneiros[...]

Assim, para que um insaciável devorador, peste e

praga de seu próprio país, possa abarcar num único campo milhares de braças, uma quantidade de pequenos agricultores se vêem escoraçados de seus bens. Uns saem enganados, outros são expulsos à força; alguns, enfim, cansados de tantos vexames, se vêem forçados a vender o que possuem. Enfim, esses infelizes partem, homens e mulheres, casais, órfãos, viúvos, pais com os filhos nos braços. Todos emigram, largam seu lugares, os lugares onde viveram, e não sabem onde se refugiar. Toda a sua bagagem, que pouco valeria se tivessem a possibilidade de esperar um comprador, é cedida a preço vil, dada a necessidade de dela se desfazerem. Logo os veremos errantes, privados de qualquer recurso. Só lhes resta roubar e serem enforcados, segundo as regras.

Thomas Morus, *A Utopia*. 2a ed., Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 1982, p. 16.

O texto refere-se a um importante elemento no processo de transição do feudalismo para o capitalismo na Inglaterra. Tal elemento é conhecido como:

- a) Arroteamento, ou seja, o aproveitamento de novas terras para as atividades agrícolas.
- b) Aforamento, ou seja, um tipo de concessão de terras a camponeses.
- c) Afolhamento, ou seja, a organização das parcelas a serem cultivadas.
- d) Cercamento, ou seja, a separação e a apropriação individual das terras comuns e dos campos abertos.
- e) Descimento, ou seja, a ocupação de terras baixas para a criação de animais.

Resolução

A rigor, o texto de Thomas Morus não trata dos cercamentos (que aliás não são sequer insinuados na citação), e sim da expansão da ovinocultura na Inglaterra, promovendo a expulsão, por uma ou outra forma, dos ocupantes anteriores das terras invadidas pelos rebanhos. Os cercamentos, iniciados cerca de meio século depois de Thomas Morus, constituíram uma providência para tentar conter a expansão avassaladora dos criadores de carneiros.

58 c

Em 2001, Alejandro Toledo tornou-se o primeiro peruano com ascendência indígena a assumir a presidência da república de seu país. A cerimônia de posse, em Machu Picchu, foi marcada por rituais e símbolos do império incaico.

A respeito dos incas, é **correto** afirmar:

- a) Eram monoteístas antes da chegada dos espanhóis à América e chegaram a associá-los ao seu deus Viracocha.
- b) Na sociedade incaica, havia uma clara separação entre política e religião, de tal modo que a seu governante, o Inca, não era atribuído nenhum caráter divino.
- c) Cuzco, além do principal núcleo político do império fundado em torno do século XII, era considerado

- pelos incas o Centro do Mundo, o lugar mais sagrado da Terra.
- d) A metalurgia para a produção de armas, adornos e ferramentas era a base econômica do império.
 - e) Ao contrário do tratamento dispensado a outros povos da América, não tiveram suas estruturas político-sociais profundamente alteradas e puderam preservar suas tradições religiosas até os dias de hoje.

Resolução

Cuzco era a capital do Império Inca, sendo considerada pelos incas como o "Centro do Mundo". Ora, essa característica ocorre em outras civilizações que se arvoram como superiores às demais. Assim, por exemplo, Roma era "Caput Mundi" (a "Cabeça do Mundo"); a China até hoje, para os chineses, é o "País do Meio"; e Paris, a partir da segunda metade do século XIX, passou a ser a "Cidade-Luz" (sobretudo no sentido intelectual).

59 a

"Asa Heshel lia o jornal; campos de concentração, câmaras de tortura, prisões, execuções. Diariamente chegavam da Alemanha levas de judeus expatriados. Na Espanha, continuavam a liquidar os legalistas. Na Etiópia, os fascistas assassinavam os nativos. Na Manchúria, os japoneses matavam os chineses. Na Rússia soviética, continuavam os expurgos. A Inglaterra tentava ainda chegar a um entendimento com Hitler. Entretanto emitia um Livro Branco sobre a Palestina, proibindo a venda de terras aos judeus. Os poloneses começavam, finalmente, a perceber que Hitler era seu inimigo; a imprensa alemã fazia campanha de ódio declarado contra a Polônia. Mas no Sejm (**parlamento**) polonês os deputados ainda tinham tempo para discutir longamente as minúcias dos rituais judaicos para o abate do gado."

SINGER, Isaac Bashevis, *A família Moskat*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1982, p. 474-475.

O trecho do romance de Bashevis Singer oferece um panorama sobre a situação do mundo às vésperas da Segunda Guerra Mundial. A esse respeito, é **correto** afirmar:

- a) O regime nazista desencadeou uma ampla campanha de perseguição a grupos considerados inferiores e degenerados, como judeus, comunistas, homossexuais e ciganos, reunindo-os em campos de concentração onde eram submetidos a torturas, trabalhos forçados e experiências médico-científicas, culminando na chamada "Solução Final", ou seja, no extermínio da população aprisionada.
- b) A posição da Inglaterra em negociar com Hitler devia-se ao receio da expansão comunista na Europa, mas foi alterada com o crescente processo de militarização da Alemanha e com a anexação da Áustria, em 1938.
- c) O temor com relação aos comunistas era comum a quase todos os governantes capitalistas da década

de 1930, mas o preconceito contra os judeus era um traço específico da cultura alemã, habilmente explorado por Hitler.

- d) Os expurgos que se processavam na União Soviética dirigiam-se sobretudo contra os bolcheviques nacionalistas, críticos do acordo Ribentrop-Molotov, que estabelecia um pacto de não-agressão entre a Alemanha e a URSS. Em nome da revolução permanente e de uma renovação contínua dos quadros dirigentes, o stalinismo promoveu uma furiosa perseguição a suspeitos e opositores, lançando mão de processos e julgamentos viciados, torturas e execuções sumárias.
- e) O fortalecimento de ideologias nacionalistas, militaristas e autoritárias ocorreu como uma resposta à crise da democracia após a Primeira Guerra Mundial, num contexto de expansão econômica que garantia pleno emprego, estabilidade monetária e investimentos de capitais privados.

Resolução

A alternativa enumera os procedimentos adotados pelo III Reich em relação a determinados grupos minoritários. As raízes dessa atuação encontram-se basicamente em dois elementos: a afirmação da superioridade da raça ariana e o totalitarismo inerente à ideologia nacional-socialista.

60 d

“Fale macio e use um porrete”, dizia o presidente norte-americano Theodore Roosevelt para justificar a política externa dos EUA. A respeito da política conhecida como “Big Stick”, podemos afirmar:

- a) Significou uma medida pragmática dos norte-americanos logo após a independência, buscando superar o isolamento diplomático, ao mesmo tempo que combatia o exército britânico.
- b) Era o lema dos Estados do Norte durante a Guerra de Secessão, durante a qual os escravos foram libertados, como forma de enfraquecer as forças sulistas.
- c) Diz respeito à política norte-americana com relação à América Latina durante a Guerra Fria, quando deu apoio político e militar a diversas ditaduras militares, visando impedir o estabelecimento de regimes comunistas semelhantes ao de Cuba.
- d) Foi uma continuidade do expansionismo interno, marcado pela Marcha para o Oeste e pela Guerra de Secessão, que implicou nas seguidas intervenções militares norte-americanas que transformaram o Caribe em sua área de influência.
- e) Foi a orientação dada pelo serviço secreto norte-americano a seus agentes infiltrados na URSS e nos países da chamada Cortina de Ferro no Leste europeu.

Resolução

*A “Big Stick Policy” já era praticada pelos Estados Unidos antes mesmo que o presidente Theodore Roosevelt (1901-9) lhe desse esse nome. Ela corresponde à atuação intervencionista dos norte-americanos tanto no Caribe **Setentrional** (Cuba, Haiti e Porto Rico) como na América Central Continental (sobretudo na Nicarágua e no Panamá), no contexto da expansão imperialista das potências industriais.*

Geografia

61 c

Dentre os 50 países mais pobres do mundo, classificados segundo o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 33 estão situados nessa região. Desnutrição, pobreza, analfabetismo e condições sanitárias precárias exemplificam o lado perverso da globalização, que amplia o crescimento das desigualdades no mundo.

Fonte: Adapt. <http://www.monde-diplomatique.fr/cartes/pauvreteindimdv51>

O texto refere-se

- a) ao Sudeste Asiático.
- b) à Ásia Meridional.
- c) à África Subsaariana.
- d) à América Latina.
- e) à África do Norte.

Resolução

A África Subsaariana consiste no conjunto de países situados ao sul do deserto do Saara, tendo sofrido um intenso processo de exploração neocolonial a partir dos anos de 1850. Os colonizadores europeus deixaram para trás, ao partirem após 1950, países desorganizados, com violentas lutas tribais, dependentes de atividades primárias com baixos rendimentos e com indicadores sociais altamente desfavoráveis. Há grandes dúvidas quanto à capacidade desses países de participar do processo da globalização que se instaura no século XXI.

62 e

Observe a tabela apresentada abaixo.

ORGANIZAÇÕES ECONÔMICAS REGIONAIS			
Orga-nismo	Data de entrada em vigor	População (em milhões de hab. – 1994)	Porcentagem do PIB mundial (1993)
I	1993 (Aprovada em 1991)	369	29%
II	1994 (Iniciada em 1988)	377	31%
III	1989 (Oficializada em 1993)	50% da pop. mundial	40%

Fonte: Adaptado de Paulet, Jean-Pierre. La géographie du monde. Paris: Nathan, 1997, p. 46.

A partir dos dados apresentados e de seus conhecimentos sobre o assunto, é possível inferir que os organismos representados na tabela são, respectivamente,

- a) OPEP, União Européia e OCDE.
- b) Nafta, OCDE e Mercosul.

- c) Mercosul, ALCA e Nafta.
- d) ALCA, APEC e OPEP.
- e) União Européia, Nafta e APEC.

Resolução

O organismo I, União Européia, que se oficializou entre 1991 e 93, vinha sendo articulado desde os anos 40, com o Benelux e, nos anos 50, com a Ceca (Comunidade Européia do Carvão e do Aço) e o MCE (Mercado Comum Europeu); reúne atualmente 15 membros que pregam inicialmente uma união econômica envolvendo, posteriormente, aspectos políticos; o organismo II, Nafta, abreviação em inglês de Acordo Norte-Americano de Livre Comércio, promove a livre circulação de mercadorias entre México, EUA e Canadá; finalmente, o organismo III, Apec, Associação de Colaboração Econômica do Pacífico, reúne países que, banhados pelo Oceano Pacífico, pretendem incrementar o comércio numa região que, segundo os economistas, poderá se tornar o maior palco comercial do mundo.

63 a

Dentre os cenários desenhados para o mundo a partir da aceleração do processo de globalização, destaca-se a idéia da superação do Estado-nação como principal unidade política e econômica de estruturação do espaço mundial. Como justificativa para a construção desse cenário, podem-se destacar, entre outras:

- a) O crescimento de instituições políticas e econômicas supranacionais, como a Organização Mundial de Comércio, e a relativa autonomia dos circuitos financeiros em escala mundial, caracterizada pela livre circulação de capitais.
- b) O aumento das migrações inter-regionais, facilitada pela abertura das fronteiras entre os países, e o crescente intercâmbio cultural entre os povos, possibilitado pela expansão dos meios de comunicação em todo o mundo.
- c) O aparecimento de organizações baseadas no princípio do desenvolvimento sustentável, como as ONGs, e a aceitação de grupos étnicos como entidades políticas e econômicas soberanas, a exemplo dos Curdos, na Turquia.
- d) A diminuição dos conflitos separatistas, como os ocorridos nos Bálcãs, e o crescente reconhecimento da ONU como fórum privilegiado para a solução de conflitos políticos e econômicos locais e regionais.
- e) A mundialização dos hábitos de consumo e comportamento, disseminados pelos meios de comunicação, e o crescente desinteresse das novas gerações pelas questões de política interna e externa de seus países.

Resolução

O final das práticas socialistas, como a queda do Muro de Berlim e o desaparecimento da URSS, colocaram em evidência as idéias neoliberais que já vinham sendo

postas em práticas pelo governo britânico de Margaret Thatcher e americano de Ronald Reagan nos anos 80. Entre as diversas idéias defendidas pelo neoliberalismo, está o conceito de que o Estado deve-se ausentar da economia, deixando essas atividades para a iniciativa privada. Assim, empresas estatais, atividades de infra-estrutura e capital devem ser privatizados, dando espaço para o crescimento de instituições supranacionais, ou a livre circulação do capital financeiro.

64 c

Comparada à russa, cada nacionalidade da Ásia central parece cada vez mais apegada às suas tradições, à sua língua; seja porque existe pouca migração; seja porque, por razões religiosas, os casamentos interétnicos são raros; seja porque a maioria da população não fala russo (...) Como a população dessas repúblicas muçulmanas aumenta rapidamente e não emigra para outras regiões mais industrializadas, não é improvável que elas venham a reivindicar mudanças políticas que tornem possível um desenvolvimento mais eficaz e a própria direção de seus negócios.

Enfim, coloca-se o problema do Islã nas repúblicas vizinhas do Irã e do Afeganistão, que estão em plena efervescência política e religiosa.

Fonte: Traduzido de Carrière, P. in *Geographie – Classes Terminales*. Paris: Fernand Nathan, 1983, p. 74.

Redigido na década de 1980, o texto já aponta vários aspectos importantes no atual quadro político interno e externo das seguintes ex-repúblicas soviéticas:

- a) Lituânia, Letônia e Estônia.
- b) Ucrânia e Belarus.
- c) Turcomenistão, Tadjiquistão e Uzbequistão.
- d) Cazaquistão e Mongólia.
- e) Geórgia, Armênia e Azerbaijão.

Resolução

O texto, referente à década de 80, permanece atual e caracteriza as repúblicas da Ásia Central da ex-URSS, muçulmanas: Turcomenistão, Tadjiquistão, Uzbequistão, além da Quirguízia e Azerbaijão, este último, islâmico, mas que tem grande parcela de eslavos em sua composição étnica.

65 c

No que diz respeito às mudanças climáticas, a importância da cooperação é clara, visto que não há como se isolar do sistema climático da Terra e, portanto, dos efeitos decorrentes de alterações de seus padrões. Além disso, nenhuma nação é capaz de, sozinha, mudar o curso ou mesmo desacelerar as prováveis transformações. Por maiores que sejam seus poderes político e econômico, são insuficientes para promover as mudanças necessárias na produção e no consumo mundial.

Assinale a alternativa diretamente relacionada ao texto:

- a) Os esforços dos países ricos, como os EUA, a Alemanha e o Japão, para controlar os efeitos das atividades produtivas que causam as mudanças climáticas.
- b) O caráter natural e cíclico das mudanças climáticas no globo, que não está relacionado às atividades humanas e suas interferências no meio ambiente.
- c) As diferenças entre a escala global de funcionamento dos grandes sistemas naturais e a forma de organização sociopolítica atual da humanidade.
- d) Os limites tecnológicos atuais para a realização das transformações econômicas e sociais necessárias ao controle das mudanças climáticas globais.
- e) A importância da globalização, como uma nova etapa de relacionamento entre os países, baseada na maior interação e cooperação econômica e tecnológica.

Resolução

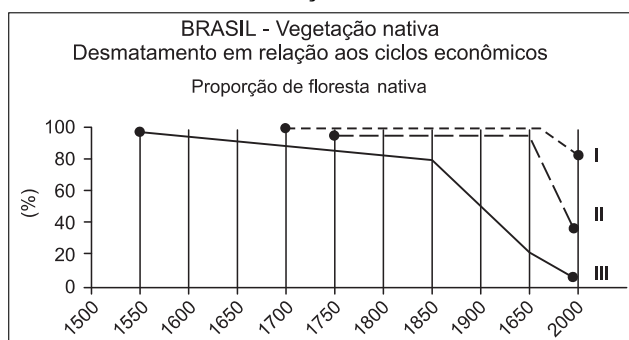
A heterogênea forma de organização do espaço, em diferentes ritmos de apropriação dos recursos naturais, resultam em formas diversas de relação entre o espaço natural e as atividades humanas.

Essa heterogeneidade na organização econômica dinamizou-se com o advento da globalização e, apesar do aprimoramento tecnológico e do maior entendimento de que a ação preservacionista deve ser cumprida, ainda ocorrem casos como o abandono do protocolo de Kyoto pelos Estados Unidos e a manutenção de práticas nocivas ao meio ambiente a favor da economia.

66 b

Considere o gráfico apresentado abaixo.

Brasil - Vegetação nativa Desmatamento em relação aos ciclos econômicos



Fonte: Almanaque Abril – Edição Brasil 2001, p. 164.
Os números I, II e III correspondem às seguintes formações vegetais:

	I	II	III
a)	Caatinga	Mata Atlântica	Floresta Amazônica
b)	Floresta Amazônica	Cerrado	Mata Atlântica
c)	Mata de Araucárias	Caatinga	Cerrado
d)	Floresta Amazônica	Mata de Araucárias	Cerrado
e)	Campos	Mata de Araucárias	Mata Atlântica

Resolução

Desde o início da colonização, a Mata Atlântica vem sofrendo com o desmatamento. Ela ocupava originalmente a porção oriental do território brasileiro, por onde teve início a colonização, mas, a partir de meados do século XIX, seu processo de desmatamento se intensificou sobretudo em São Paulo, com a expansão do café pelo território paulista, seguido pela urbanização e industrialização.

Recentemente, após os anos 50, a Floresta Amazônica e, mais intensamente, o Cerrado tornaram-se alvos dos desmatamentos, associados às frentes pioneiras de colonização implantadas nas regiões Centro-Oeste e Norte.

67 a

Desde a I Conferência Mundial sobre Desertificação realizada no Quênia, em 1977, vem sendo registrada a ampliação das áreas de ocorrência desse fenômeno em diferentes regiões do globo. No que diz respeito ao Brasil, é válida a seguinte afirmação:

- a) No SO do Rio Grande do Sul, os areais têm se expandido em áreas antes ocupadas por pastagens e pela cultura da soja. O uso intensivo do solo tem acentuado o processo de desertificação, existente nessa paisagem regional.
- b) A dinâmica da paisagem, no NE de Minas Gerais, compreende mudanças constantes em seus elementos constitutivos. As grandes variações nos leitos dos rios geralmente criam novos canais de escoamento que, no período seco, se transformam em areais.
- c) O processo de desertificação no vale do rio São Francisco acelera-se a cada ano, devido ao domínio do clima semi-árido e ao represamento do rio a montante, com a finalidade de desviar água para projetos, situados no seu curso médio, de agricultura irrigada.
- d) O aparecimento de areais no vale amazônico tem sido associado à expansão das áreas de pecuária extensiva, ao desmatamento e ao uso indiscriminado das queimadas, que expõem os solos frágeis às chuvas constantes, impedindo a recomposição da vegetação.
- e) O avanço da cultura da cana-de-açúcar em direção aos solos arenosos do Noroeste paulista trouxe, como consequência, o avanço da erosão eólica e a diminuição da cobertura vegetal. Esses dois processos concomitantes têm feito avançar o processo de desertificação.

Resolução

O fenômeno da desertificação causado pela ação antrópica tem se acentuado em várias áreas do mundo devido a um manejo inadequado do solo, desmatamento, abandono do solo, entre outras razões. No Estado do Rio Grande do Sul, antigas áreas de pastagens da Campanha Gaúcha perderam sua vegetação herbácea e foram substituídas por cultura de soja, levando o solo a um intenso empobrecimento e acentuando o processo de desertificação.

68 b

As políticas governamentais de gestão do meio ambiente no Brasil comportam diferenças importantes quanto aos graus de limitação às atividades de transformação do ambiente natural.

Nas formas de organização das unidades de conservação no Brasil, as *reservas extrativistas* são caracterizadas como:

- a) Áreas de grande extensão, destinadas à preservação ecológica e proteção de espécies raras, recursos hídricos e estruturas geológicas.
- b) Espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e à conservação de recursos naturais renováveis por populações extrativistas.
- c) Áreas extensas, públicas ou privadas, que têm como objetivo disciplinar o processo de ocupação das terras e promover a proteção dos recursos biogeofísicos.
- d) Áreas de extensão variável, fechadas à visitação pública e com severa restrição à exploração de recursos e extrativismo.
- e) Áreas de porções significativas de ecossistemas naturais, com pelo menos 90% do total destinados à preservação integral, reservando-se o restante à pesquisa e à educação.

Resolução

*As questões relativas ao meio ambiente esbarram em um grande problema, que é referente à **exploração auto-sustentável dos ambientes e à conservação de recursos naturais renováveis por populações extrativistas**, sendo que tal proposta foi feita pelo seringueiro Francisco Mendes (Chico Mendes), do Acre. Este defendia a idéia da criação das **reservas extrativistas** como unidades de conservação. As políticas governamentais de gestão ambiental tratam de limitar as atividades de transformação do ambiente natural, mantendo tais **reservas extrativistas**.*

69 c

(...) A cidade não pára, a cidade só cresce/ O de cima sobe e o debaixo desce/ A cidade se encontra prostituída/ Por aqueles que ousaram em busca de saída/ Ilusora de pessoas de outros lugares/ A cidade, sua fama vai além dos mares (...).

(Chico Science e Nação Zumbi – "A cidade" em "Da lama ao caos")

A letra da música acima refere-se de maneira explícita e implícita a importantes questões que interessam à Geografia, tais como:

- a) O contínuo crescimento demográfico acelerado das Regiões Metropolitanas, exceto as do Rio de Janeiro e Fortaleza, que apresentaram, nas duas últimas décadas, cifras abaixo das registradas nos respectivos Estados.
- b) As desigualdades sociais provocadas pela concentração de renda, quesito que equipara o Brasil a outros países também detentores de altas taxas, a exemplo da França.
- c) O crescimento do *terceiro setor* da economia como uma forma de atuação da sociedade civil na solução de problemas sociais, promovendo a cidadania e a inclusão da população de baixa renda.
- d) A falta de fiscalização na aplicação do dinheiro público, apesar de gerar a "prostituição das cidades" e a conseqüente desestruturação das políticas sociais do Estado e das iniciativas privadas, o que impediu a criação de um Estado de Bem-Estar Social no Brasil.
- e) O contínuo crescimento dos fluxos migratórios para São Paulo, "ilusora" cidade mundial, pelo fato de não terem surgido novos pólos de atração demográfica, em outras regiões do Brasil.

Resolução

*Embora a letra da música seja pertinente a temas de fundamentação geográfica, tais como urbanização, diferenças sociais, visão utópica daqueles que chegam à cidade, ou os migrantes, hierarquia urbana (a cidade, sua fama vai além dos mares), esta questão não deixa clara para o aluno uma resposta conclusiva acerca dos problemas abordados. A resposta **c** foi assinalada por exclusão das demais e não propriamente por dar uma solução conclusiva aos problemas tratados. Assim, temos o seguinte raciocínio; quanto ao item **a**, não houve crescimento demográfico acentuado de Fortaleza. Com referência ao item **b**, em termos de desigualdades sociais, o Brasil não pode ser comparado à França. Relativamente ao item **d**, à falta de fiscalização do dinheiro público, tal fato não ocorre, mas sim má administração das verbas, que não são as únicas causas da desestruturação das políticas sociais do Estado e de iniciativas privadas, pois o Brasil conta com muitas ONGs e organismos privados de ajuda à sociedade, só que sozinhos não podem resolver todos os problemas existentes. E quanto ao item **e**, surgiram novos pólos de atração demográfica em outras regiões do Brasil e não apenas as grandes cidades ou metrópoles.*

70 b

Ações voltadas exclusivamente para o desenvolvimento agrícola lograram invejável modernização da base tecnoprodutiva no Centro-Sul do país, mas sem um desenvolvimento rural correspondente. Dimen-

sões tecnológicas e econômicas do processo foram privilegiadas. A organização sindical dos trabalhadores sem terra e a dos pequenos produtores — para citar apenas dois casos — foi relegada. O resultado sinaliza um antagonismo entre o econômico, o social e o ambiental.

Fonte: Revista Globo Rural, junho de 2001. Tendências: O poder local na globalização.

O texto trata das transformações no campo brasileiro, principalmente a partir da década de 1970. As afirmações do texto exemplificam:

- a) A formação de uma “indústria da seca” no sertão nordestino, baseada na incorporação de tecnologias modernas pelos agricultores sertanejos, que viabilizam a produção agrícola em áreas de clima semi-árido.
- b) A expansão da mecanização da produção agrícola, paralela ao crescimento e pauperização da categoria dos trabalhadores rurais temporários, como os *bóias-frias* na cultura da cana-de-açúcar.
- c) A criação de reservas ecológicas nos Estados do Acre e Amazonas, destinadas à preservação de árvores nativas, com a conseqüente proibição das atividades tradicionais de extração por populações de seringueiros e castanheiros.
- d) O aumento da mão-de-obra na atividade agrícola, como conseqüência da expansão de modernas empresas rurais de caráter familiar, como no caso da produção integrada de porcos e aves no interior paulista.
- e) O baixo nível de tecnologia ainda presente nas culturas de exportação, como a soja, e o modelo de expansão das áreas de pecuária intensiva para o interior do país, baseado em pequenas unidades de criação familiar.

Resolução

A modernização da agricultura significou um emprego maior de técnicas, como a mecanização e o aumento do consumo de fertilizantes, mas essa modernização não promoveu a incorporação de trabalhadores que não têm acesso à terra, nem a melhoria de suas condições de trabalho.

71 b

Passadas as fases de implantação dos grandes projetos de mineração e de energia, modelo oposto à organização do garimpo, o saldo deixado foi o de uma população considerável de deslocados e re-assentados que contribuiu deveras para o processo de desterritorialização camponesa. O seu destino mais provável foi o engrossamento do fluxo rumo às cidades.

Fonte: Menezes, Maria Lúcia Pires. Tendências Atuais das Migrações Internas no Brasil in Scripta Nova – Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, Nº 69 (45), 1 de agosto de 2000.

O texto faz referência à dinâmica demográfica recente verificada:

- a) no oeste da Bahia e sul do Piauí, como resultado do avanço das áreas de produção irrigada de soja por grandes produtores vindos da Região Sul do país.
- b) na Amazônia, em especial nos antigos eixos de ocupação e colonização da década de 1970, como os das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém.
- c) no oeste do Mato Grosso do Sul, na faixa fronteira entre o Brasil e Paraguai, onde os "brasiguaios" se instalaram na década de 1980.
- d) na região do norte-paranaense, que sofreu um intenso processo de recolonização na década de 1970, com a modernização de sua agricultura.
- e) no Estado do Espírito Santo, em função do esgotamento do modelo exportador mineral e da expansão das áreas destinadas ao reflorestamento.

Resolução

O texto faz menção a antigas áreas garimpeiras, onde a introdução de um novo modelo de exploração baseado em projetos de grande dimensão acabou por alijar uma parcela significativa de trabalhadores que, sem organização, foram obrigados a se deslocar.

72 c

Observe a tabela apresentada abaixo.

Estados	População urbana (%)	Densidade demográfica (hab/km²)
Goiás	87,88	14,69
Mato Grosso	79,35	2,77
Mato Grosso do Sul	84,08	5,81

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000

Os dados sobre a realidade demográfica atual da Região Centro-Oeste brasileira estão diretamente relacionados:

- a) às dificuldades de circulação na maior parte do território desses Estados, permanecendo a ocupação econômica restrita às proximidades dos centros urbanos maiores, o que também mantém a população concentrada nas cidades.
- b) ao modelo de assentamento adotado pelos governos militares para os colonos que passaram a se dirigir para a região, na década de 1960, o qual consistia na construção de agrovilas planejadas e dotadas de infra-estrutura para abrigar os novos contingentes populacionais.
- c) às políticas de colonização implementadas pelos governos militares na década de 1970, baseadas na média e grande propriedade, que utilizavam a mecanização e a mão-de-obra assalariada e/ou temporária.

- d) à ocorrência, em todos os Estados relacionados, de grandes áreas inundáveis durante a estação das chuvas, dificultando a ocupação e a circulação de pessoas e mercadorias para os locais isolados, devido à formação de lagoas e rios temporários.
- e) ao desenvolvimento industrial iniciado na década de 1980, resultante da instalação de diversas agroindústrias nacionais e internacionais, que atraíram a mão-de-obra rural para as cidades, em busca dos empregos na indústria.

Resolução

A Região Centro-Oeste destaca-se pela sua extensa superfície, sendo a segunda região mais extensa do país. A sua população absoluta é escassa – a menos populosa entre as regiões brasileiras – e a sua baixa densidade demográfica é superada apenas pela Região Norte.

Predomina a população urbana, apesar de sua economia essencialmente agropecuária. Destacam-se a pecuária extensiva bovina e a agricultura mecanizada de produtos diversos (soja, feijão, milho, frutas) praticada em grandes propriedades e, nas médias, com uso de mão-de-obra assalariada e temporária.

Além disso, uma parte significativa das cidades, sobretudo Brasília e por extensão o Centro-Sul de Goiás, foi implantada por iniciativa do Estado e incorporou um grande contingente de ativos no setor público.

73 d

Especialistas em comércio internacional já analisam as possíveis conseqüências econômicas da guerra contra o terrorismo anunciada pelo presidente George W. Bush. (...) existe a expectativa de que os norte-americanos passem a formar estoques de alimentos, temendo a eventualidade de uma guerra. Esse movimento poderá provocar um aumento dos preços das chamadas *commodities*, que representam 35% das exportações totais brasileiras.

Fonte: Folha de São Paulo, 16/09/2001, B1, Dinheiro.

Dentre as *commodities* que compõem a pauta atual de exportações brasileiras, podem-se destacar:

- a) aviões, derivados de soja, calçados e suco de laranja.
- b) café, automóveis, carne bovina e açúcar.
- c) derivados de soja, minério de ferro, arroz e petróleo.
- d) açúcar, café, suco de laranja e derivados de soja.
- e) madeira, suco de laranja, manganês e carne bovina.

Resolução

Dentre as commodities, ou seja, produtos primários exportados pelo Brasil para os Estados Unidos, destacam-se açúcar, café, suco de laranja e derivados de soja.

Como a classificação – commodities – engloba matérias-primas, sobretudo agrícolas e minerais e produtos primários, ou semiprocessados deles

derivados, excluem-se: aviões, calçados, automóveis, que também são exportados.

74 c

As afirmações abaixo referem-se à Região Norte do Brasil. Assinale a **incorreta**.

- a) A região tem exercido, nas últimas décadas, o papel de fronteira demográfica e econômica. Seus Estados apresentam as maiores taxas médias de crescimento populacional do país.
- b) As profundas transformações ocorridas na região, a partir da década de 1950, foram promovidas pelo Governo Federal, com o principal objetivo de integrar essa área ao contexto da economia nacional.
- c) Embora a maior parte da população indígena do Brasil viva nessa região, a intensidade dos conflitos agrários tem inviabilizado a demarcação das terras indígenas, o que explica a sua maior concentração na região Nordeste.
- d) Apesar de ser a região brasileira menos urbanizada na atualidade, a maior parte da população urbana está concentrada em um número reduzido de cidades.
- e) Os núcleos urbanos que surgiram nas proximidades das mais importantes jazidas minerais da região, como Porto Trombetas e Carajás, são planejados e dotados de uma moderna infra-estrutura de serviços.

Resolução

Mesmo com as invasões e conflitos, tem sido possível demarcar as terras indígenas na Amazônia, como já ocorreu com o Parque Nacional do Xingu, por exemplo. É na Amazônia que se encontra a maioria das terras indígenas demarcadas no Brasil. Ela possui 288ha demarcadas (84,1%), contra 144ha da Região Centro-Oeste, 67ha do Nordeste, 64ha do Sul e 28ha do Sudeste, segundo a Funai.

75 c

Essa região brasileira apresenta as seguintes características geoambientais: pluviosidade irregular, em torno de 750mm/ano, concentrada num período de 3 a 5 meses. Ocorrem períodos agudos de estiagem, quando a precipitação pluviométrica cai para cerca de 450-500 mm/ano. As temperaturas são altas, com taxas elevadas de evapotranspiração e balanço hídrico negativo durante parte do ano. A insolação é muito forte, 2.800 horas/ano, e está aliada à baixa umidade relativa.

Fonte:

http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/prod_int/regiaoosf.html

O tipo climático e a região brasileira correspondentes ao texto são:

- a) Subtropical – Região Centro-Sul.
- b) Tropical de altitude – Região Sudeste.

- c) Semi-árido – Região Nordeste.
- d) Tropical – Região Sudeste.
- e) Desértico – Região Nordeste.

Resolução

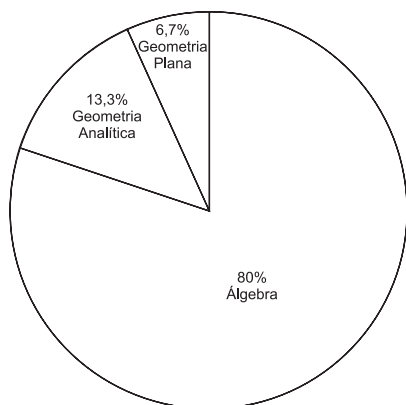
As características apresentadas no texto referem-se ao Sertão do Nordeste, onde ocorre o domínio do clima semi-árido, com pluviosidade irregular.

Comentários e Gráficos

Matemática

Como é tradicional, 80% das questões de Matemática do vestibular da FGV-2002 foram de Álgebra. Os outros 20% versaram sobre Geometria Analítica (duas questões) e Geometria Plana (uma questão).

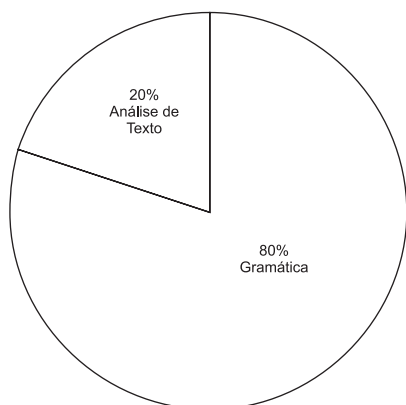
A prova apresentou questões de nível médio, abordou situações do cotidiano e, de modo geral, não exigiu a utilização de fórmulas, priorizando o uso de propriedades e a interpretação dos textos apresentados.



Português

As questões sobre Língua Portuguesa foram adequadas para a seleção de leitores atentos e operadores eficazes de alguns mecanismos fundamentais da morfologia e da sintaxe. Enunciados claros, propostas objetivas, nada além do que se possa exigir de um aluno do ensino médio.

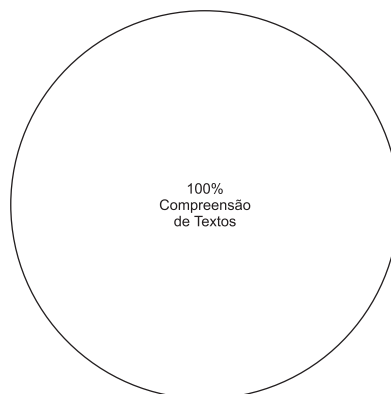
Quanto à questão 18, queremos crer tenha ocorrido um lapso na publicação do gabarito oficial. Como apontamos, a questão sequer comporta controvérsias, já que a alternativa b está explicitamente contemplada no texto e atende perfeitamente à proposta do enunciado.



Inglês

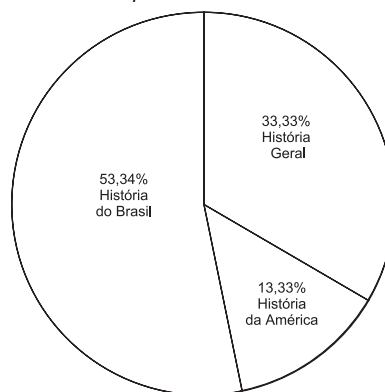
Prova brilhante, acima da média dos demais vestibulares do país. Exame que verifica a real capacidade que o aluno tem de ler e compreender

textos atuais, tirados de revistas modernas e com temas diferentes.



História

O exame de História do vestibular da FGV-2002 manteve o padrão das avaliações anteriores, pondo ênfase em temas de História do Brasil e América, em detrimento dos de História Geral, acompanhando a tendência das atuais provas de História.



Geografia

A prova de geografia do vestibular FGV-2002 apresentou questões bem elaboradas, que exigiram do aluno conhecimento sobre conceitos da disciplina, sobretudo dos aspectos econômicos e regionais do Brasil. Privilegiou o candidato informado sobre temas atuais que fazem parte do programa de geografia.

