

1. Para que uma barra de vidro de 1,0m de comprimento sofra uma dilatação de 5,0mm, qual deve ser o aumento de temperatura em graus Celsius?

Considere que o coeficiente de dilatação linear do vidro seja $\alpha = 5,0 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

- a) 10^0
- b) 10^1
- c) 10^2
- d) 10^3
- e) 10^4

2. Em um dia típico de primavera paulistana, a temperatura pode variar 10°C em poucas horas. Imaginemos que um tanque de gasolina de um carro é abastecido com 50 litros quando a temperatura está baixa. Quando a temperatura estiver no seu máximo haverá no tanque quantos litros de gasolina?

Dado: Coeficiente de dilatação volumétrica da gasolina: $\gamma \cong 1,1 \cdot 10^{-3} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

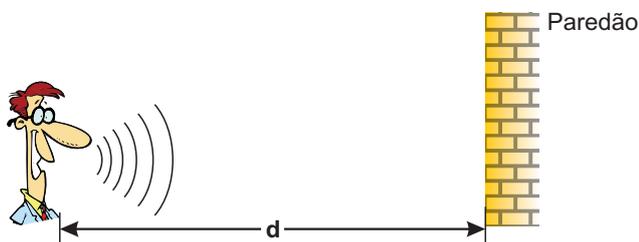
- a) 55,0L
- b) 50,5L
- c) 0,55L
- d) 50,55L
- e) 5,5L

3. O Sol emite energia à razão de 10^{26} J/s . A energia irradiada pelo Sol provém da conversão de massa em energia, de acordo com a equação de Einstein. Em cada segundo, a massa transformada em energia do Sol é um valor mais próximo de:

Dados: $E = m \cdot c^2$
 $C = 3,0 \cdot 10^8 \text{ m/s}$

- a) zero
- b) $1,1 \cdot 10^9 \text{ kg}$
- c) $1,1 \cdot 10^{10} \text{ kg}$
- d) $4,0 \cdot 10^{26} \text{ kg}$
- e) $3,5 \cdot 10^{43} \text{ kg}$

4. Considere que uma pessoa só percebe o eco de sua voz quando o intervalo de tempo decorrido entre a emissão da voz e a recepção do som refletido em algum obstáculo é, no mínimo, igual a 0,10s. A figura a seguir representa uma pessoa a uma distância d de um paredão.



Considerando-se a velocidade do som no ar com módulo igual a 340m/s, o mínimo valor de d para a pessoa perceber o eco de sua voz é:

- a) 1,7m
 - b) 3,4m
 - c) 5,1m
 - d) 17,0m
 - e) 34,0m
5. O efeito Doppler é observado somente quando:
- a) a fonte da onda emitida e o observador mantêm uma distância constante.
 - b) existe um movimento relativo de aproximação ou de afastamento entre a fonte emissora de onda e o observador.
 - c) a onda emitida pela fonte é transversal e de grande amplitude.
 - d) a fonte e o observador movem-se com a mesma velocidade (vetorial), em relação ao meio de propagação da onda.
 - e) a fonte da onda é mais veloz que a onda.
6. Considere as afirmações a seguir.
- I. Todo som alto tem grande intensidade.
 - II. Sons baixos são aqueles que têm pequena intensidade.
 - III. Quanto maior a frequência de um som, mais alto ele é.
 - IV. A diferença entre um som forte e um som fraco está na frequência.
- Está correto o que se afirma em:
- a) I, II, III e IV.
 - b) I e II, apenas.
 - c) III e IV, apenas.
 - d) III, apenas.
 - e) I, II e IV, apenas.

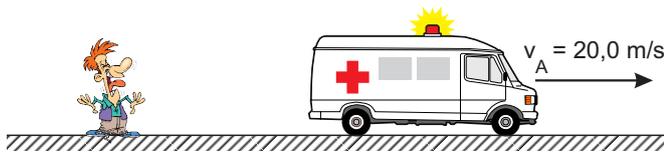
7. Em um *show* de *rock*, é possível identificar vários instrumentos no palco. Quando tocam a mesma nota, ainda assim é possível distinguir os sons diferentes de dois instrumentos. A qualidade fisiológica do som que nos permite identificar os sons diferentes dos dois instrumentos denomina-se:

- a) reverberação.
- b) altura.
- c) frequência.
- d) timbre.
- e) intensidade.

8. O dó central do piano tem frequência de aproximadamente 260Hz. Sua disposição central é comumente utilizada como referência para a afinação de vários instrumentos. Caso tocássemos a nota dó situada duas oitavas acima do dó central, a frequência dessa nota seria de:

- a) 260Hz
- b) 520Hz
- c) 780Hz
- d) 1020Hz
- e) 1040Hz

9. No esquema a seguir, temos uma ambulância que emite um som de frequência 700Hz e que se afasta de um observador parado com velocidade $v_A = 20,0\text{m/s}$.



Sabendo-se que o módulo da velocidade do som vale aproximadamente $v_{\text{som}} = 330\text{m/s}$, a frequência que o observador ouvirá o som da ambulância será de:

- a) 1030Hz
- b) 700Hz
- c) 660Hz
- d) 600Hz
- e) 550Hz

10. (Unirio) Em 1929, o astrônomo Edwin Hubble descobriu a expansão do Universo, quando observou que as galáxias se afastam de nós em grandes velocidades. Os cientistas puderam chegar a essa conclusão, analisando o espectro da luz emitida pelas galáxias, uma vez que ele apresenta desvios em relação às frequências que as luzes das galáxias teriam, caso estivessem paradas em relação a nós. Portanto, a confirmação de que o Universo se expande está associada:

- a) ao Efeito Doppler.
- b) ao Efeito Estufa.
- c) ao Efeito Joule.
- d) à Lei de Ohm.
- e) à Lei de Coulomb.

* * *

11. (F1) A equação da elipse, cujos focos são $(0; \sqrt{5})$ e $(0; -\sqrt{5})$ e eixo maior igual a $4\sqrt{2}$, é:

a) $\frac{x^2}{3} + \frac{y^2}{8} = 1$

b) $\frac{x^2}{8} + \frac{y^2}{3} = 1$

c) $\frac{x^2}{\sqrt{8}} + \frac{y^2}{\sqrt{5}} = 1$

d) $\frac{x^2}{8} - \frac{y^2}{3} = 1$

e) $\frac{x^2}{\sqrt{5}} - \frac{y^2}{\sqrt{8}} = 1$

12. (F1) As coordenadas dos focos da elipse de equação $4x^2 + 3y^2 = 12$ são:

a) $(1; 0)$ e $(-1; 0)$

b) $(0; 1)$ e $(0; -1)$

c) $(0; 2)$ e $(0; -2)$

d) $(\sqrt{3}; 0)$ e $(-\sqrt{3}; 0)$

e) $(2; 0)$ e $(-2; 0)$

13. (F1) A equação reduzida de uma hipérbole com eixos contidos nos eixos coordenados é $\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$. Sabendo-se que o eixo transversal mede 18 e as coordenadas dos focos são $(0; 12)$ e $(0; -12)$, o valor de $a^2 - b^2$ é:

a) 14

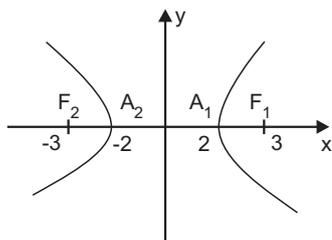
b) 15

c) 16

d) 17

e) 18

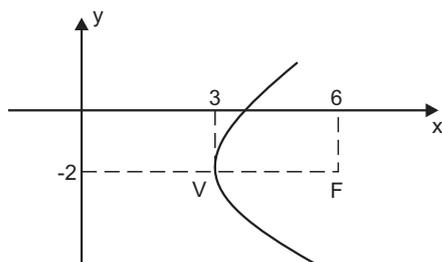
14. (F1) Analise a hipérbole a seguir.



As medidas do eixo transverso, do eixo conjugado, da distância focal e da excentricidade são, respectivamente:

- a) $6, 4, 2\sqrt{5}, \frac{3}{2}$ b) $2\sqrt{5}, 4, 6, \frac{3}{2}$
 c) $\frac{3}{2}, 4, 2\sqrt{5}, 6$ d) $4, 2\sqrt{5}, 6, \frac{3}{2}$
 e) $4, \frac{3}{2}, 6, 2\sqrt{5}$

15. (F1) Analise a parábola a seguir.



A equação da parábola é:

- a) $(y - 2)^2 = -12(x + 3)$
 b) $(x + 2)^2 = 12(y - 6)$
 c) $(y + 2)^2 = 12(x - 3)$
 d) $(x - 2)^2 = -12(y + 3)$
 e) $(y + 2)^2 = 12(x - 6)$

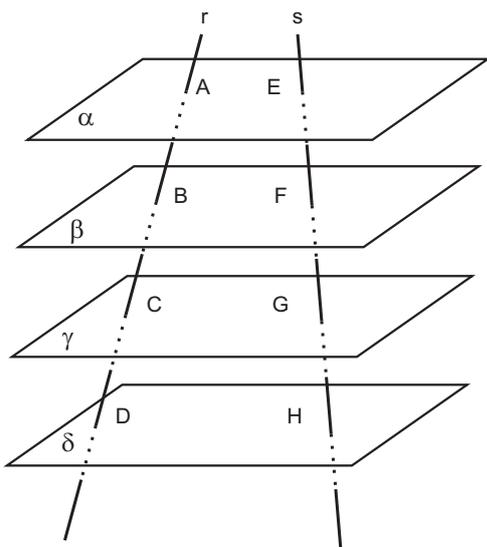
16. (F2) Assinale (V) para as afirmativas verdadeiras ou (F) para as falsas.

- () Duas retas ou são coincidentes ou são distintas.
- () Duas retas ou são coplanares ou são reversas.
- () Duas retas concorrentes têm um ponto em comum.
- () Duas retas concorrentes têm um único ponto comum.
- () Duas retas que têm um ponto comum são concorrentes.
- () A condição $r \cap s = \emptyset$ é necessária para que **r** e **s** sejam reversas.
- () A condição $r \cap s = \emptyset$ é suficiente para que **r** e **s** sejam reversas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- a) **V, V, V, V, F, V, F** b) **V, V, V, F, V, V, F**
 c) **V, V, F, V, F, V, V** d) **F, F, V, V, F, V, F**
 e) **V, V, F, V, V, F, V**

17. (F2) Analise a figura a seguir.



Na figura proposta, α , β , γ e δ são planos paralelos e r e s , duas retas transversais. O valor de $5x - y$ é:

Dados: $AB = x$, $BC = 7$, $CD = 6$, $EF = 20$, $FG = 28$, $GH = y$

- a) 5 b) 4 c) 3 d) 2 e) 1

18. (F2) Assinale a alternativa incorreta.

- a) As intersecções de dois planos paralelos distintos com um terceiro plano são retas paralelas.
- b) Se dois planos são paralelos distintos, toda reta contida em um deles é paralela ao outro.
- c) Se um plano β é paralelo a outro plano α e β contém um ponto $P \notin \alpha$, β é único.
- d) Se dois planos são paralelos, todo plano perpendicular a um deles é paralelo ao outro.
- e) Dois planos distintos paralelos a um terceiro são paralelos entre si.

19. (F2) Um poliedro regular é constituído de 6 arestas e 4 vértices. O nome dele é:

- a) octaedro.
- b) icosaedro.
- c) tetraedro.
- d) dodecaedro.
- e) hexaedro.

20. (F2) Um poliedro convexo é formado por oitenta faces triangulares e doze pentagonais. Então, o número de faces F , o número de arestas A e o número de vértices V do poliedro são, respectivamente:

- a) 92, 160 e 62.
- b) 92, 150 e 60.
- c) 92, 60 e 50.
- d) 92, 150 e 70.
- e) 92, 160 e 70.

21. (F2) Assinale a alternativa que preenche, corretamente, as lacunas do texto.

Com a finalidade de preservar a qualidade, as garrafas de vinho devem ser estocadas na posição horizontal. Desse modo, a rolha umedece e incha, impedindo a entrada de, que causa no vinho, formando

- a) vapor de água / oxidação / etanol
- b) gás oxigênio (do ar) / redução / ácido etanoico
- c) ar / decomposição / etanol
- d) gás oxigênio (do ar) / oxidação / ácido etanoico
- e) gás nitrogênio (do ar) / redução / etano

22. (F2) Qual dos compostos a seguir pode ser oxidado quando reagir com KMnO_4 em meio ácido?

- I. Etanol
- II. Etanal
- III. Ácido etanoico
- IV. Propanona

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) III e IV, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) I e IV, apenas.

Dado: etanol $\xrightarrow{[\text{O}]}$ etanal $\xrightarrow{[\text{O}]}$ ácido etanoico

23. (F1) Óleo é diferente de gordura porque apresenta cadeia:

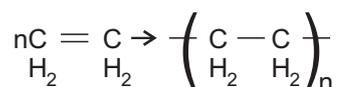
- a) ramificada.
- b) insaturada.
- c) heterogênea.
- d) cíclica.
- e) saturada.

24. (F1) Seu uso indiscriminado é responsável pela contaminação do solo.

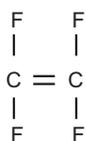
Trata-se da/dos:

- a) água da chuva.
- b) fertilizantes naturais.
- c) fertilizantes químicos.
- d) defensivos agrícolas.
- e) fertilizantes químicos e defensivos agrícolas.

25. (F2) O etileno é polimerizado formando o polietileno, de acordo com a equação a seguir.

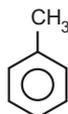


Dos compostos orgânicos a seguir, o(s) que poderia(m) polimerizar numa reação semelhante são:



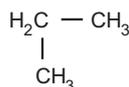
tetrafluoreteno

I



metilbenzeno

II



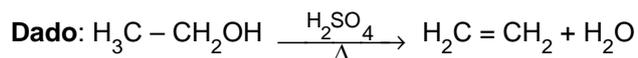
propano

III

- a) II, apenas.
- b) III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, apenas.

26. (F2) A desidratação intramolecular do etanol forma um composto que pertence à função:

- a) hidrocarboneto.
- b) éster.
- c) cetona.
- d) éter.
- e) aldeído.



27. (F2) Quais são os compostos orgânicos que apresentam caráter ácido?

- I. Álcool
- II. Fenol
- III. Ácido carboxílico
- IV. Aldeído

- a) I e III, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) III e IV, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) II e IV, apenas.

28. (F1) Quase nada se sabe sobre o destino do lixo industrial perigoso produzido no Brasil até meados de 1976. Como muitas substâncias do lixo perigoso são resistentes ao tempo, esse passado de poluição está começando a vir à tona. No solo de um conjunto habitacional da Grande São Paulo, constatou-se a presença de 44 contaminantes. Dentre eles, destacam-se o trimetilbenzeno, o clorobenzeno, o decano, além de uma fórmula molecular C_6H_6 , que é considerado o mais tóxico.

(Folha de S. Paulo. Adaptado.)

Da substância de fórmula C_6H_6 , é incorreto afirmar que



C = 12; H = 1; O = 16

- a) é um hidrocarboneto.
- b) pode ser benzeno.
- c) tem massa molar maior que a da H_2O .
- d) tem cadeia insaturada.
- e) é o hexacloroeto de benzeno conhecido como BHC.

29. (F2) Reagindo um álcool com ácido carboxílico, obtemos um composto orgânico que deve ter a função

- a) aldeído.
- b) cetona.
- c) éster.
- d) éter.
- e) hidrocarboneto.

30. (F2) Aminoácidos são compostos de caráter:

- a) ácido.
- b) básico.
- c) neutro.
- d) anfótero
- e) ácido ou neutro.

* * *

31. Quando uma pessoa encosta a mão em um ferro quente, ela reage imediatamente por meio de um reflexo. Nesse reflexo, o neurônio efetuator leva o impulso nervoso para

- a) a medula espinhal.
- b) o encéfalo.
- c) as terminações sensoriais de calor na ponta dos dedos.
- d) as terminações sensoriais de dor na ponta dos dedos.
- e) os músculos flexores do braço.

32. Durante uma aula expositiva sobre anatomia do sistema nervoso, um professor afirmou que fazem parte do Sistema Nervoso Central (SNC):

- a) o encéfalo e a medula espinhal.
- b) os nervos cranianos e raquidianos.
- c) o cérebro e os nervos cranianos.
- d) a medula e os nervos raquidianos.
- e) o cérebro e a hipófise.

33. Sabendo-se que a frequência do gene autossômico **A** é igual a 0,8, numa população constituída de 8.000 indivíduos, indique a alternativa que mostra o número de indivíduos para cada genótipo, se essa população estiver em equilíbrio genético.

	AA	Aa	aa
a)	6.400	1.440	160
b)	6.400	1.280	320
c)	5.120	1.280	1.600
d)	6.560	1.280	160
e)	5.120	2.560	320

34. *O organismo humano é formado por uma série de glândulas que secretam vários hormônios que apresentam papel fundamental na regulação das atividades do organismo. Essas glândulas ficam localizadas em diferentes partes do organismo.*

Assinale a alternativa que associa, corretamente, a glândula, o local e o hormônio.

	Glândula	Local	Hormônio
a)	hipófise	abdome	tiroxina
b)	pâncreas	laringe	glucagon
c)	adrenal	sobre os rins	tiroxina
d)	tireoide	abdome	tiroxina
e)	pâncreas	abdome	glucagon

35.

Pílula anticoncepcional

Muitos anos de pesquisa ajudaram a desenvolver pílulas anticoncepcionais seguras e eficientes. As pílulas anticoncepcionais já foram consideradas um dos símbolos da liberação feminina, um instrumento para a ascensão da mulher em todos os setores da sociedade. Mesmo assim, carregaram por muito tempo a fama de trazer riscos para a saúde. Tanto que, mesmo considerando-se seus aspectos positivos (evitar uma gravidez inoportuna, por exemplo), as pílulas eram vistas como um mal necessário.

(<http://www.sabermulher.com.br>)

As pílulas anticoncepcionais femininas possuem substância que

- a) alteram o pH vaginal, impedindo o batimento flagelar dos espermatozoides.
- b) impedem a ocorrência do fenômeno da ovulação.
- c) provocam a morte dos espermatozoides após a entrada no colo do útero.
- d) irritam a mucosa tubária, provocando a obstrução das tubas uterinas.
- e) bloqueiam a penetração dos espermatozoides no óvulo.

36. *Em novembro de 2006, um chinês de 2,36 m passeou por algumas cidades brasileiras. Muitas pessoas que o acompanharam pelas ruas tiveram de olhar bem para cima para ver o seu rosto.*

O hormônio responsável pelo crescimento do corpo é o

- a) TSH e é produzido pela hipófise.
- b) TSH e é produzido pela suprarrenal.
- c) GH e é produzido pela tireoide.
- d) GH e é produzido pela hipófise.
- e) GH e é produzido pelo hipotálamo.

37. *No gado holandês, a presença de manchas marrons é dominante nas fêmeas e recessiva nos machos, enquanto a presença de manchas pretas é dominante nos machos e recessiva nas fêmeas.*

Trata-se de um caso de

- a) herança influenciada pelo sexo.
- b) herança espistática.
- c) herança ligada ao sexo.
- d) herança polalélica.
- e) herança restrita ao sexo.

38. A legislação obriga que as usinas de sal adicionem iodo ao produto visando erradicar

- a) o raquitismo.
- b) o nanismo.
- c) a anemia ferropriva.
- d) o escorbuto.
- e) o bócio endêmico.

39. Um casal de *Drosophila* teve em sua prole 77 machos com olhos vermelhos, 71 machos com olhos brancos e 152 fêmeas com olhos vermelhos. O alelo para olhos brancos é

- a) autossômico e dominante.
- b) autossômico e recessivo.
- c) ligado ao sexo e dominante.
- d) ligado ao sexo e recessivo.
- e) impossível de determinar sem mais informações.

40. Analise a tabela a seguir.

Hormônios	Efeitos
I - insulina	A – estimula a mobilização da glicose do sangue para as células.
II - GH	B – é responsável por modificações na mucosa uterina, necessária à nidação do ovo.
III - progesterona	C – aumenta a síntese proteica.
IV - ADH	D – diminui a excreção de água pelos rins
V - paratormônio	E – aumenta a excreção de fosfatos através da urina.

Assinale a alternativa que apresenta as correlações corretas.

- a) I - B; II - E; III - C; IV - A; V - D
- b) I - D; II - A; III - C; IV - E; V - B
- c) I - C; II - A; III - D; IV - B; V - E
- d) I - D; II - B; III - E; IV - C; V - A
- e) I - A; II - C; III - B; IV - D; V - E

* * *

41. A desertificação (...) ameaça a subsistência de mais de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo, segundo a Organização das Nações Unidas. No Brasil, a região Nordeste é a mais vulnerável, com mais de 1,1 milhão de quilômetros quadrados suscetíveis ao fenômeno.

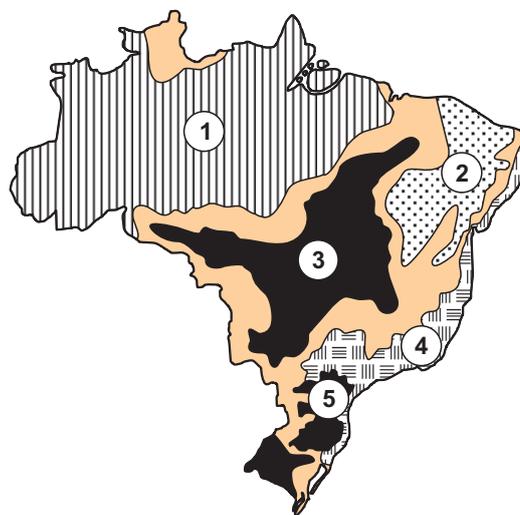
(Revista *Ciência Hoje*, abril de 2011.)

Sobre as causas da desertificação que ocorre no Nordeste brasileiro, é correto afirmar que esse fenômeno é:

- a) uma degradação causada por mudanças climáticas recentes, devido aos intensos desmatamentos de áreas florestadas na região.
- b) uma degradação das condições ambientais de áreas naturalmente de baixa umidade, provocada ou acelerada pela ação humana.
- c) um processo natural, comum em áreas com pouca biodiversidade e com pequeno número de rios intermitentes.
- d) um processo exclusivamente natural, que ocorre em regiões semiáridas, agravado por mudanças climáticas recentes.
- e) uma ocorrência típica de regiões superpopulosas, com elevados índices de densidade demográfica, como é o caso da região nordestina.

42. Analise o mapa a seguir.

Domínios Morfoclimáticos Brasileiros



Assinale a alternativa que identifica corretamente características de um dos domínios morfoclimáticos numerados no mapa.

- a) 1 – predomínio de um tipo de clima com estações definidas: uma seca e outra úmida; cerca de 50% da vegetação original já desapareceu.
- b) 2 – ocorrência de extensa área com solos rasos, mas férteis, o que explica a grande variedade de vegetação que recobre as planícies fluviais.

- c) 3 – recoberto por densa vegetação florestal devido ao clima sempre úmido; a ocupação recente ainda provoca pouco impacto ambiental.
- d) 4 – destaque para morros com aspecto mamelonar; a ocupação humana antiga e predatória destruiu grande parte da mata original.
- e) 5 – concentra nascentes de vários rios do Centro-Oeste; a vegetação arbustiva-herbácea foi fator favorável à expansão da criação de ovinos.

43. Observe o mapa a seguir.



(Folha de S. Paulo, 9 de novembro de 2012.)

Sobre a questão abordada, analise as afirmações a seguir.

- I. Especialistas em engenharia de tráfego indicam a limitação do espaço viário, a expansão da economia e a falta de investimento em transporte público como fatores responsáveis pela lentidão do tráfego.
- II. A CET atribui o esgotamento das vias principalmente ao crescimento contínuo da frota de veículos.
- III. A concentração de viagens de áreas distantes da cidade para regiões com alta concentração de atividades é uma das causas da lentidão do tráfego.
- IV. Para aumentar a mobilidade urbana, o investimento em transporte público e o aumento do número de corredores de ônibus pode minimizar o problema.
- V. A lentidão do tráfego em áreas urbanas é consequência do crescimento econômico, não causando prejuízos aos cofres públicos.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) I, II, III e IV, apenas.
- d) I, III e V, apenas.
- e) I, II, III, IV e V.

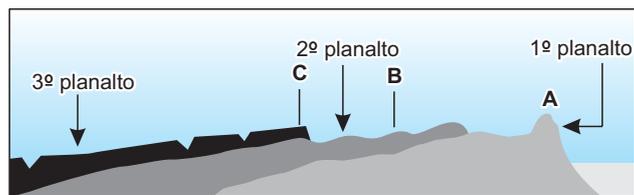
44. A paisagem predominante é representada por coxilhas onduladas amplas, ora mais altas, ora ligeiramente rebaixadas, revestidas por gramíneas, transformada em ampla pastagem. Eventualmente, encontram-se montões de areias do tipo de dunas embrionárias, pontilhando espaçadamente lugares onde o uso da terra foi totalmente inadequado, criando erosividade forte sobre solos arenosos.

(AB'SABER, Aziz. *Ecosistema do Brasil*.)

O texto refere-se à paisagem encontrada no estado:

- a) da Bahia.
- b) de São Paulo.
- c) do Paraná.
- d) de Santa Catarina.
- e) do Rio Grande do Sul.

45. A ilustração a seguir representa o perfil do relevo do estado do Paraná.



Assinale a alternativa que apresenta o tipo de terreno dominante nas áreas identificadas pelas letras **A**, **B** e **C**, respectivamente.

- a) Terrenos cristalinos, sedimentares e cristalinos.
- b) Terrenos vulcânicos, sedimentares e cristalinos.
- c) Terrenos sedimentares, cristalinos e vulcânicos.
- d) Terrenos cristalinos, sedimentares e vulcânicos.
- e) Terrenos vulcânicos, cristalinos e sedimentares.

46. O clima tropical típico ou continental apresenta duas estações bem definidas, com um verão chuvoso e um inverno seco; ocorre no Brasil e em grande parte da África. Já o clima subtropical, encontrado nas áreas de transição do clima tropical para o clima temperado, apresenta chuvas bem distribuídas, aumento de amplitude térmica e estações mais definidas ao longo do ano.



(www.brctactaceae.org. Adaptado.)

As áreas de abrangência no mapa do Brasil dos dois tipos climáticos destacados no texto correspondem no mapa, respectivamente, às áreas:

- a) A e D.
- b) A e B.
- c) D e A.
- d) B e C.
- e) B e A.

47.

Sobradinho

*O homem chega, já desfaz a natureza.
Tira gente, põe represa, diz que tudo vai mudar.
O São Francisco lá pra cima da Bahia.
Diz que dia menos dia vai subir bem devagar.
E passo a passo vai cumprindo a profecia
do beato que dizia que o Sertão ia alagar.*

(Sá e Guarabyra)

O trecho da música faz referência a uma importante obra na região do rio São Francisco. Uma consequência socioespacial dessa construção foi:

- a) a redução da área de agricultura irrigada.
- b) a preservação da memória histórica da região.
- c) a migração forçada da população ribeirinha.
- d) a ampliação das áreas de clima árido.
- e) o rebaixamento do nível do lençol freático local.

48. A imagem a seguir retrata a araucária, árvore que faz parte de um importante bioma brasileiro que, no entanto, já foi bastante degradado pela ocupação humana.

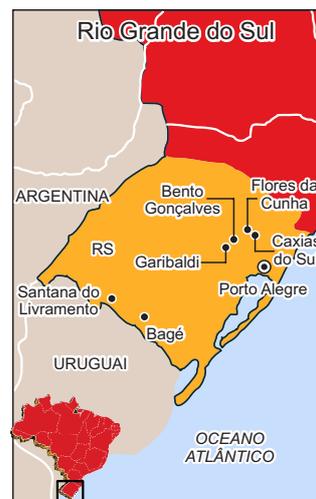


Uma das formas de intervenção humana relacionada à degradação desse bioma foi:

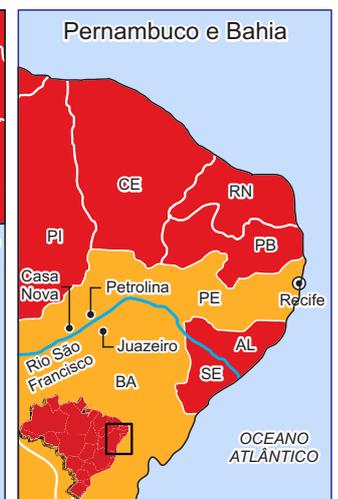
- a) o adensamento do processo de ocupação no norte do Paraná.
- b) o avanço da indústria de papel e celulose a partir da exploração da madeira, extraída principalmente no Sul do Brasil.
- c) o avanço do extrativismo mineral voltado para as indústrias do Sudeste do Brasil.
- d) o processo de desmatamento motivado pela expansão canieira no Sul do Brasil.
- e) a contínua ocupação agrícola intensiva de grãos na região Centro-Sul do Brasil.

49. As regiões retratadas nos fragmentos de mapas do Brasil apresentam um produto agrícola em comum.

Mapa 1



Mapa 2



(Folha de S. Paulo.)

No mapa 1, Rio Grande do Sul, seu cultivo é histórico e, no mapa 2, Vale Médio do rio São Francisco, surge como um novo produto.

Trata-se:

- a) do algodão.
- b) do trigo.
- c) do arroz.
- d) da vinha.
- e) de frutas tropicais.

50. Analise as afirmações a seguir sobre as causas do processo de favelização, típico dos grandes centros urbano-industriais do Brasil.

- I. A forte especulação imobiliária, pressionando a valorização dos imóveis, empurra a população de baixa renda para as áreas de risco.
- II. O crescimento populacional elevado nas grandes cidades em razão das altas taxas de natalidade.
- III. A insuficiência de investimentos públicos em infraestrutura de saúde, educação, transporte e moradia.
- IV. A manutenção de uma forte concentração de renda nas mãos de uma minoria.
- V. A falta de espaço físico para investimentos em moradia para a população de baixa renda.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, II, III e IV, apenas.
- b) I, III e IV, apenas.
- c) I, III, IV e V, apenas.
- d) II, IV e V, apenas.
- e) II, III e V, apenas.

* * *

51. (F1) Considere a imagem a seguir.



A legislação de exceção, em que proliferaram os Atos Institucionais, foi uma das características marcantes do Estado Autoritário.

Os Atos Institucionais (AIs) foram uma das formas encontradas pelo governo militar para legislar.

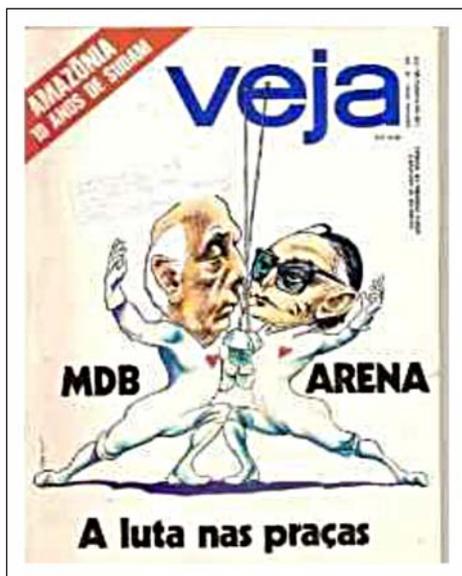
Sobre o que definia o primeiro desses atos, considere as afirmações a seguir.

- I. Graças ao AI-1, diversos funcionários públicos foram exonerados.
- II. O poder do presidente, devido ao AI-1, foi muito limitado.
- III. Por meio do AI-1, vários políticos foram cassados (Brizola, Jango, Jânio e muitos outros).
- IV. O AI-1 foi responsável por colocar fim ao regime militar, possibilitando a ascensão de João Goulart.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I e III, apenas.

52. (F1) Considere a imagem a seguir.



Veja, Ed. 426. 3 nov. 1976.

A capa da edição nº 426 da revista *Veja*, faz referência a que episódio do período militar?

- a) Abertura política, com a vitória da Emenda Dante de Oliveira.
- b) Ato Institucional Número 1, dando superpoderes para o presidente.
- c) Ato Institucional Número 2, criando o bipartidarismo.
- d) Ato Institucional Número 3, que instaurou a eleição indireta para presidente.
- e) Ato Institucional Número 4, que convocou o congresso para a aprovação de uma nova Constituição.

53. (F1) Sobre os eventos ocorridos no Brasil em 1968, que antecederam a publicação do Ato Institucional número 5, considere as afirmações a seguir.

- I. Houve uma reorganização da oposição, com setores da igreja, da UNE na clandestinidade e a formação de uma frente de oposição com Carlos Lacerda, JK e João Goulart.
- II. A morte do estudante Edson Luís gerou uma onda de protestos.
- III. A esquerda radical apelou para a luta armada, realizando assaltos e atentados.
- IV. Os trabalhadores, controlados pelo peleguismo, não realizaram nenhuma greve, ficando fora do cenário político.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I, II e III, apenas.
- e) I e III, apenas.

54. (F1) O período da presidência de Garrastazu Médici (1969-1974), durante a Ditadura Militar, costuma ser descrito com uma expressão: "anos de chumbo". Por que seu governo recebe essa denominação?

- a) Porque foi o período de auge da repressão, com prisões, torturas, desaparecimentos e derrota das guerrilhas.
- b) Porque foi o auge da luta armada no país, o que conduziu o Brasil ao fim da ditadura militar.
- c) Porque foi o período em que o país mais participou de conflitos exteriores, incluindo a Guerra das Malvinas.
- d) Porque foi o período em que as exportações de chumbo triplicaram.
- e) Porque foi o período em que as empresas nacionais de armas mais produziram, chegando, inclusive, a exportar para os EUA e a URSS, aproveitando-se do ambiente de Guerra Fria.

55. (F1) Considere a imagem a seguir.



A imagem apresentada está relacionada a que momento da Ditadura Militar (1964-85)?

- a) Ao governo Castelo Branco, marcado pela publicação dos Atos Institucionais 1, 2, 3 e 4.
- b) Ao governo Costa e Silva, período em que foi criado o Ato Institucional nº 5 e a ditadura se fechou ainda mais.
- c) Ao governo Médici, considerado o auge da ditadura, marcado pela repressão e pela propaganda favorável ao regime.
- d) Ao governo Geisel, quando a abertura do regime teve início.
- e) Ao governo Figueiredo, que concluiu a abertura, pondo fim à ditadura militar.

56. (F1) As imagens a seguir apresentam uma crítica ao Projeto de Anistia, assinado pelo presidente Figueiredo, em 27 de junho de 1979.



Dentre as características dessa lei, qual foi criticada por alguns setores da sociedade?

- A proibição da volta dos exilados para o Brasil.
- A ausência, na Lei de Anistia, dos membros dos órgãos de repressão que houvessem praticado torturas e assassinatos
- A ausência de indenização aos anistiados que sofreram prejuízos por força da repressão bem como a exclusão da anistia aos condenados por "crimes de sangue".
- A obrigatoriedade para os anistiados condenados por assalto a instituições financeiras de devolver a quantia roubada.
- A inclusão na anistia dos condenados por "crimes de sangue", o que foi considerado uma afronta aos direitos humanos.

Textos e imagens para os testes 57 e 58.

No final dos anos 50 e início dos 60, o sucesso da DC Comics ao reviver o gênero de super-heróis nas histórias em quadrinhos fez com que a Marvel seguisse o mesmo caminho. Mas as histórias da Marvel distinguiam-se das demais pelo universo em que se desenvolviam e por ter características mais próximas da realidade. No caso dos anos 50 e 60, essa realidade era a Guerra Fria.



Os superpoderes do Quarteto Fantástico (imagem anterior) foram obtidos quando um foguete espacial experimental, projetado por Reed Richards, atravessou uma tempestade de raios cósmicos durante seu voo inicial.



O Hulk (imagem anterior) é o selvagem e poderoso alter-ego do Dr. Robert Bruce Banner, um cientista que foi atingido por raios gama (um tipo de radiação produzida, geralmente, por elementos radioativos), enquanto salvava um adolescente, durante o teste militar de uma bomba por ele desenvolvida.



O Homem-Aranha (imagem anterior) iniciou suas atividades como super-herói quando seu alter-ego, o jovem Peter Parker, durante uma demonstração de equipamentos que manipulavam radiação, foi picado por uma aranha radioativa, o que provocou impressionantes mutações na genética, metabolismo e biologia do organismo do jovem Peter.

(Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Marvel_Comics> Adaptado.)

57. (F2) Com base no texto, nas imagens e em seus conhecimentos sobre a Guerra Fria, considere as afirmações a seguir.

- I. Foi um conflito militar-ideológico entre capitalistas (EUA) e socialistas (URSS).
- II. Apesar de ser considerado "frio", esse período foi marcado por alguns conflitos, como a Guerra da Coreia, do Vietnã e do Afeganistão.
- III. A crise dos mísseis de Cuba, episódio envolvendo a instalação de um arsenal nuclear soviético em território cubano, foi um dos períodos de maior tensão da Guerra Fria.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) I, II e III, apenas.
- e) II, apenas.

58. (F2) As histórias das origens dos personagens da *Marvel Comics*, citadas anteriormente, fazem referência a duas características marcantes da Guerra Fria. Assinale a alternativa que as apresenta.

- a) Corrida armamentista (ex.: armas nucleares) e corrida espacial.
- b) Disputa por áreas de hegemonia espacial e boicote dos jogos olímpicos.
- c) Guerras na periferia do mundo e desenvolvimento de supersoldados.
- d) Testes com equipamentos nucleares e propaganda ideológica socialista.
- e) Corrida espacial e esforço para impedir a descolonização afro-asiática.

59. (F1) Considere a foto a seguir, que é uma referência da história política do Brasil da década de 80.



Comício na Praça da Sé – 1984.

Os comícios que atraíram milhares de pessoas em todo o país eram realizados em defesa:

- a) da anistia aos exilados políticos.
- b) das greves dos metalúrgicos de São Bernardo do Campo.
- c) das eleições diretas para presidente.
- d) da permanência dos militares no poder.
- e) de uma ação conjunta entre o Brasil e a Argentina para pôr fim à ditadura militar.

60. (F2) O processo de descolonização da Ásia e da África ganhou um grande impulso após a Segunda Guerra Mundial. O primeiro grande movimento de descolonização, ocorrido durante a década de 1940, atingiu principalmente os países asiáticos. Já nos anos 50, tal movimento deslocou-se para a África. Cientes de que possuíam um perfil histórico e econômico-social próprio, esses Estados nascentes procuraram articular suas similaridades e demandas internacionais nas chamadas Conferências de Solidariedade Afro-Asiáticas, realizadas em Bandung (1955) e no Cairo (1957).

(Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br>>.)

Sobre os fatores que contribuíram para a descolonização afro-asiática, considere as afirmações a seguir.

- I. Um dos fatores foi a crise das potências colonialistas, afetadas pela Segunda Guerra Mundial.
- II. Outro fator foi a criação da ONU e a defesa da autodeterminação dos povos
- III. A Guerra Fria e a disputa por áreas de hegemonia entre os EUA e a URSS, também, contribuíram para a descolonização.
- IV. A Crise de 1929, a Guerra do Yom Kippur e a formação da Aliança Rebelde, também, contribuíram para a descolonização da África e da Ásia.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) I, II e III, apenas.
- e) II, apenas.

* * *

Texto para os testes de 61 a 66.

He was a failed poet and an atheist. But in 1931, C.S. Lewis went on to become the most celebrated Christian writer of the twentieth century. His new faith helped him find his true voice. "Everything I write, he said, "is evangelistic." Lewis found away to point his readers to God.

For nearly 40 years, the Christian Writers Guild has been training writers to take up the same sword. Thousands have completed our writing course; they know the joy that comes from answering their true calling. Today the CWG enters a new era – we are expanding our services to include a writer's advocacy center, college credit courses, literary registration services, writing contests and more.

Enroll in our "What's Your Story?" correspondence course, and we will help you craft an incredible new chapter in your life as a writer. And as a Christian. Let us teach you how to tell your story. For your free starter kit or more information call 1-886-495-5177 or visit

www.ChristianWritersGuild.com
Writer's Digest

61. O texto está divulgando

- a) um livro de C.S. Lewis.
- b) uma revista cristã.
- c) uma associação literária.
- d) um curso para escritores.
- e) um centro evangélico.

62. De acordo com o texto, C.S. Lewis

- a) foi um grande poeta inglês.
- b) tornou-se cristão na década de 1930.
- c) adaptou o Evangelho em seus livros.
- d) fundou o Christian Writers Guild.
- e) venceu um concurso literário.

63. A pergunta que pode ser respondida com base nas informações do texto é

- a) How old was C.S. Lewis in 1931?
- b) When exactly was the CWG founded?
- c) What makes the CWG enter a new era?
- d) Who directs the guild today?
- e) Where was C.S Lewis bom?

64. A palavra "joy" poderia ser substituída, sem alteração do sentido contextual, por:

- a) pleasure
- b) gratitude
- c) excellence
- d) honour
- e) seriousness

65. A palavra "craft" pode ser traduzida, neste contexto, por

- a) gravar.
- b) enganar.
- c) resumir.
- d) elaborar.
- e) esculpir.

66. O sufixo -er tem a mesma função na palavra "starter" e na palavra:

- a) richer.
- b) chapter.
- c) poorer.
- d) semester.
- e) writer.

Complete the sentences.

67. I wish he more polite.

- a) was
- b) is
- c) had
- d) were
- e) will be

68. Sandy fell off the ladder when she the shelves.

- a) dust
- b) is dusting
- c) dusted
- d) will dust
- e) was dusting

69. To say something very quietly so that other people can't hear you is the same as:

- a) to cough.
- b) to sneeze.
- c) to whisper.
- d) to gasp.
- e) to choke.

70. Both countries signed an agreement the use of chemical weapons.

- a) shrinking
- b) banning
- c) choosing
- d) meaning
- e) giving away

* * *

71. (F1) (PUC) A frase que não apresenta erro de regência é

- a) Nem sempre é fácil distinguir a voz do escritor com a do narrador.
- b) O abandono do fumo está sendo atribuído, em grande parte, aos constrangimentos sociais que os fumantes veem experimentando.
- c) Muitas pessoas associam a Aids como comportamentos promíscuos.
- d) Esta falha nas estatísticas se deve, talvez, pelas mulheres não admitirem sua condição de chefe de família.
- e) A discordância insuperável entre os invasores com os proprietários da terra acabou por exigir interferência de grupos não governamentais.

Texto para os testes 72 e 73.

ONDE ESTÁ O SUJEITO?



72. (F1) (Unifesp-2012) É correto afirmar que a charge visa

- a) criticar a situação atual do ensino e denunciar a evasão escolar.
- b) enaltecer a escola brasileira e homenagear o trabalho docente.
- c) indicar a deflagração de uma greve e incentivar a adesão a ela.
- d) recriminar os alunos e declarar apoio à política educacional.
- e) apoiar a atitude dos alunos e propor a liberação geral da frequência às aulas.

73. (F1) Considere as seguintes proposições sobre o texto.

- I. *Assistir*, no sentido de "estar presente", é verbo transitivo indireto e rege a preposição *a*.
- II. Na voz passiva, teríamos "A aula não veio a ser mais assistida pelo aluno".
- III. De acordo com a norma culta, a frase seria "O aluno não veio mais assistir à(s) aula(s)".

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) I, II e III.

74. (F1) (FGV) Assinale a alternativa em que o sinal indicativo de crase foi empregado de acordo com a norma culta.

- a) Graças à essa nova visão de ensino, o professor desenvolve atividades inovadoras.
- b) De aluno dedicado à profissional reconhecido: eis aí um homem de sucesso.
- c) Ele se dedica à várias espécies de pesquisa experimental.
- d) É sempre à partir da experiência que se aprende?
- e) O curso se destina àqueles que valorizam o saber que advém da experiência.

Textos para o teste 75.

Texto I

*Pai, se queres, afasta de mim este cálice!
Contudo, não a minha vontade, mas a tua seja feita!*

(*"Lucas, 22"*, Bíblia de Jerusalém)

Texto II

*Pai, afasta de mim esse cálice!
Pai, afasta de mim esse cálice!
Pai, afasta de mim esse cálice
De vinho tinto de sangue.*

*Como beber dessa bebida amarga,
Tragar a dor, engolir a labuta,
Mesmo calada a boca, resta o peito,
Silêncio na cidade não se escuta.
De que me vale ser filho da santa,
Melhor seria ser filho da outra,
Outra realidade menos morta,
Tanta mentira, tanta força bruta.*

(www.uol.com.br/chicobuarque/)

75. (F1) (Unifesp) *Gilberto Gil declarou, numa entrevista, que escreveu a primeira estrofe de "Cálice" inspirado na contemplação de uma procissão de Sexta-feira Santa, em Salvador. Levou-a a Chico Buarque, pois deveriam compor uma canção em parceria. Naquela época, os artistas brasileiros viviam sob fortes restrições à liberdade de expressão, impostas pelo Regime Militar. Chico leu a estrofe, ponderou, pensou e, em dado momento, pronunciou em voz alta: Cálice... Cale-se!. Assim, com o cale-se em mente, viu-se estimulado a dar continuidade à letra da canção, e, em linguagem figurada, escreveu a segunda estrofe.*

Leia-a com atenção, e aponte em qual verso, com a expressão correspondente, o poeta demarcou o referido estímulo.

- a) "Como beber dessa bebida amarga".
- b) "Mesmo calada a boca, resta o peito".
- c) "De que me vale ser filho da santa".
- d) "Melhor seria ser filho da outra".
- e) "Outra realidade menos morta".

Textos para o teste 76.

Procura da poesia

Não faça versos sobre acontecimentos.

Não há criação nem morte perante a poesia.

Diante dela a vida é um sol estático,

não aquece nem ilumina.

As afinidades, os aniversários, os incidentes

[pessoais não contam.

Não faça poesia com o corpo,

esse excelente, completo e confortável corpo, tão

[infenso à efusão lírica.

[...]

Penetra surdamente no reino das palavras.

Lá estão os poemas que esperam ser escritos.

Estão paralisados, mas não há desespero,

há calma e frescura na superfície intata.

Ei-los sós e mudos, em estado de dicionário.

[...]

(Carlos Drummond de Andrade, *Procura da poesia.*)

76. (F2) Considerando o texto, assinale a alternativa correta.

- a) Por ser um texto modernista, a linguagem é coloquial, com fortes traços de oralidade.
- b) Defendendo a linguagem objetiva, o poema não apresenta palavras com sentido figurado.
- c) Por apresentar uma forma tradicional, o poema é um exemplo da estética parnasiana.
- d) A liberdade formal é condenada, por isso o poema apresenta regras que o escritor deve adotar.
- e) É possível classificar o poema como meta-linguístico, pois seu tema é o fazer poético.

Texto para o teste 77.

As ancas balançam e as vagas de dorsos, das vacas e touros, batendo com as caudas, mugindo no meio, na massa embolada, com atritos de couros, estralos de guampas, estrondos e baques, e o berro queixoso do gado junqueira, de chifres imensos, com muita tristeza, saudade dos campos, querência dos pastos, de lá do sertão...

(Guimarães Rosa, *O Burrinho Pedrês*.)

77. (F2) Uma característica da obra de Guimarães Rosa notável no trecho é

- a) a representação realista, de caráter documental, de um aspecto da realidade brasileira.
- b) a atribuição de qualidades humanas aos bichos, de modo a nivelar o homem ao animal.
- c) a elaboração da linguagem, em seus ritmos, sons e imagens, que confere ao texto densidade poética.
- d) a idealização do universo sertanejo, o que configura uma retomada do Romantismo regionalista.
- e) a utilização de uma linguagem seca e concisa, que remete à própria paisagem nordestina castigada pela seca.

Texto para o teste 78.

Bem, é verdade que também eu não tenho piedade do meu personagem principal, a nordestina: é um relato que desejo frio. [...] Não se trata apenas de narrativa, é antes de tudo vida primária que respira, respira, respira. [...] Como a nordestina, há milhares de moças espalhadas por cortiços, vagas de cama num quarto, atrás de balcões trabalhando até a estafa. Não notam sequer que são facilmente substituíveis e que tanto existiriam como não existiriam.

(Clarice Lispector, *A Hora da Estrela*.)

78. (F2) (UFV-MG) Em uma das alternativas a seguir, há um aspecto do livro de Clarice Lispector, *A Hora da Estrela*, presente no fragmento anterior, que o aproxima do chamado "romance de 30", realizado por escritores como Graciliano Ramos e Rachel de Queiroz.

- a) A preocupação excessiva com o próprio ato de narrar.
- b) A construção de personagens que têm sua condição humana degradada por culpa do meio e da opressão social.
- c) O intimismo da narrativa, que ignora os problemas sociais de suas personagens.
- d) A necessidade de provar que as ações humanas resultam do meio, da raça e do momento.
- e) A busca de traços peculiares da região Nordeste.

Texto para o teste 79.

– Sabe o Gaetaninho?
– Que é que tem?
– Amassou o bonde!

79. (F2) Um dos principais instrumentos da narrativa em *Brás, Bexiga e Barra Funda* é o diálogo. As falas anteriores, de "Gaetaninho", são exemplo de que os diálogos se prestam às finalidades indicadas a seguir, menos uma. Aponte-a.

- a) Reprodução realista da linguagem do meio social representado.
- b) Agilidade da narrativa.
- c) Caracterização das personagens.
- d) Documentação de um dialeto novo na língua portuguesa.
- e) Adequação da fala popular aos padrões do registro culto.

80. (F2) (Fatec) Considere as afirmações a seguir sobre a poesia de João Cabral de Melo Neto.

- I. Trata-se de uma poesia regionalista que procura denunciar a realidade subdesenvolvida do sertão e, nesse sentido, emprega recursos de linguagem afinados com o romance regionalista de 30.
- II. Implica a retomada dos ideais parnasianos, em função dos abusos cometidos pela poética dos primeiros anos modernistas, que abandonaram o verso metrificado e os assuntos nobres da poesia.
- III. Recusa-se à idealização da realidade cotidiana, embora tal realidade sirva-lhe como motivo para refletir sobre sua poética.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I, II e III.
- c) I, apenas.
- d) II, apenas.
- e) III, apenas.

* * *

FÍSICA

- 1. C
- 2. D
- 3. B
- 4. D
- 5. B
- 6. D
- 7. D
- 8. E
- 9. C
- 10. A

MATEMÁTICA

- 11. A
- 12. B
- 13. E
- 14. D
- 15. C
- 16. A
- 17. E
- 18. D
- 19. C
- 20. B

QUÍMICA

- 21. D
- 22. A
- 23. B
- 24. E
- 25. E
- 26. A
- 27. B
- 28. E
- 29. C
- 30. D

BIOLOGIA

- 31. E
- 32. A
- 33. E
- 34. E
- 35. B
- 36. D
- 37. A
- 38. E
- 39. C
- 40. E

GEOGRAFIA

- 41. B
- 42. D
- 43. C
- 44. E
- 45. D
- 46. A
- 47. C
- 48. B
- 49. D
- 50. B

HISTÓRIA

- 51. E
- 52. C
- 53. D
- 54. A
- 55. C
- 56. C
- 57. D
- 58. A
- 59. C
- 60. D

INGLÊS

- 61. D
- 62. B
- 63. C
- 64. A
- 65. D
- 66. E
- 67. D
- 68. E
- 69. C
- 70. B

PORTUGUÊS

71. B

Correções das frases incorretas:

- a) ... distinguir a voz do escritor da do narrador.
- c) ... associam a Aids com/a comportamentos promíscuos.
- d) ... se deve, talvez, às mulheres não admitirem ...
- e) A discordância insuperável entre os invasores e os proprietários ...

72. A

O título da charge, "Onde está o sujeito?", sugere duas leituras da frase escrita na lousa: (1) o professor pergunta pelo sujeito da oração numa aula de gramática; (2) pergunta-se pelos alunos desaparecidos, diante do quadro gravíssimo da evasão escolar (trata-se do aluno que "não veio mais" à escola).

73. D

Só admitem voz passiva os verbos transitivos diretos (inclusive os diretos e indiretos).

74. E

Ocorre contração da preposição *a*, que o verbo *destinar* rege, com o pronome demonstrativo *aquele*.

75. B

O verso "Mesmo calada a boca..." corresponde à metáfora da impossibilidade de exercer a liberdade de expressão, em "resta o peito" a linguagem figurada reafirma a persistência do sentimento que os moveu a continuar a canção.

76. E

O tema dos versos é a elaboração da própria poesia – trata-se, portanto, de um metapoema (poema sobre poesia) ou um poema metalinguístico.

77. C

A distribuição regular dos acentos tônicos permite que o trecho seja lido com o ritmo de versos redondilhos menores, característicos da tradição popular.

78. B

O chamado "romance de 30" equivale à segunda geração do Modernismo, na qual a ficção regionalista ocupa lugar de destaque, transformando a figura do roceiro pobre nordestino em protagonista. *A Hora da Estrela*, embora em ambiente urbano, também trata de uma nordestina, Macabea, tão vítima da marginalização social quanto os sertanejos que vivem na região da seca: "Não notam sequer que são facilmente substituíveis e que tanto existiriam como não existiriam."

79. E

Não há qualquer "adequação" das falas ao registro culto, pois o autor não deixa de reproduzir "erros" de português e construções estranhas ao padrão culto da língua.

80. E

Em I, definir-se a poesia de João Cabral como "regionalista" é ater-se a apenas uma das vertentes das "Duas Águas" (a poesia social e a poesia de "construção") em que o próprio poeta dividiu, grosso modo, sua obra. Em II, João Cabral nada tem a ver com o "reacionarismo estético" de seus contemporâneos da denominada Geração de 45. Ao contrário, apesar do rigor, da construção "cerebral", a forma do poeta pernambucano não tem parentesco com as formas fixas, com a rigidez dos sonetos e da métrica decassilábica. Embora reaja contra o "espontaneísmo" de algumas criações modernistas da 1ª Fase, retoma e aprofunda o sentido de liberdade formal e de pesquisa estética da "Fase Heroica".