



PROCESSO SELETIVO 2014

Edital - 07/2013
03/11/2013

Conhecimentos Gerais

INSTRUÇÕES

- Confira, abaixo, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
- Aguarde autorização para abrir o caderno de prova.
- A prova desta fase é composta de 80 (oitenta) questões objetivas sobre as seguintes matérias: Português (Compreensão de Texto, Língua Culta Contemporânea e Literatura Brasileira), Língua Estrangeira Moderna, História, Geografia, Matemática, Física, Biologia e Química.
- Nesta prova, as questões são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
- A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
- Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
- O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
- Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre os candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
- Não será permitido ao candidato manter em seu poder relógios, aparelhos eletrônicos (BIP, telefone celular, *tablet*, calculadora, agenda eletrônica, MP3 etc.), devendo ser desligados e colocados OBRIGATORIAMENTE no saco plástico. Caso essa exigência seja descumprida, o candidato será excluído do concurso.
- O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 5 (cinco) horas.
- Antes de iniciar a prova, confira a numeração de todas as páginas.
- Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o caderno de prova, o cartão-resposta e a ficha de identificação.
- Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 5 horas

A - Inglês

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

TURMA

NOME DO CANDIDATO

ASSINATURA DO CANDIDATO

✂

RESPOSTAS

01 -	11 -	21 -	31 -	41 -	51 -	61 -	71 -
02 -	12 -	22 -	32 -	42 -	52 -	62 -	72 -
03 -	13 -	23 -	33 -	43 -	53 -	63 -	73 -
04 -	14 -	24 -	34 -	44 -	54 -	64 -	74 -
05 -	15 -	25 -	35 -	45 -	55 -	65 -	75 -
06 -	16 -	26 -	36 -	46 -	56 -	66 -	76 -
07 -	17 -	27 -	37 -	47 -	57 -	67 -	77 -
08 -	18 -	28 -	38 -	48 -	58 -	68 -	78 -
09 -	19 -	29 -	39 -	49 -	59 -	69 -	79 -
10 -	20 -	30 -	40 -	50 -	60 -	70 -	80 -

FORMULÁRIO E CONSTANTES (FÍSICA)

$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$	$F_g = G \frac{Mm}{r^2}$	$PV = nRT$	$F_{mag} = qvB \sin \theta$
$v = v_0 + at$	$U_g = -G \frac{Mm}{r}$	$\rho = \frac{m}{V}$	$n = \frac{c}{v}$
$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta x$	$E_c = \frac{1}{2} m v^2$	$Q = mc\Delta T$	$\frac{1}{f} = \frac{1}{d_o} + \frac{1}{d_i}$
$\bar{v}_m = \frac{\Delta \bar{x}}{\Delta t}$	$E_p = mgh$	$R = \rho \frac{L}{S}$	$n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2$
$\bar{a}_m = \frac{\Delta \bar{v}}{\Delta t}$	$F_{at} = \mu N$	$F_{el} = k \frac{ q_1 q_2 }{r^2}$	$A = -\frac{d_i}{d_o} = \frac{i}{o}$
$x = x_0 + vt$	$T = Fd \cos \theta$	$\vec{F}_{el} = q\vec{E}$	$v = \lambda f ; f = \frac{1}{T}$
$v = \omega r$	$P = \frac{T}{\Delta t} = Fv$	$V_{ab} = k \frac{q}{d_b} - k \frac{q}{d_a}$	$f_n = \frac{nv}{2L}; n = 1, 2, 3, \dots$
$\omega = \frac{2\pi}{T}$	$T_{AB} = E_{cB} - E_{cA}$	$V = Ri$	$f_n = \frac{nv}{4L}, n = 1, 3, 5, \dots$
$\vec{F} = m\vec{a}$	$P = \frac{F}{A}$	$q = CV$	$g = 10 \text{ m/s}^2$
$P = mg$	$P = P_0 + \rho gh$	$E_{elétrica} = \frac{CV^2}{2}$	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
$I = F \Delta t = \Delta p$	$C = \frac{Q}{\Delta T}$	$E_{elétrica} = \frac{qV}{2}$	$G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N} \frac{\text{m}^2}{\text{kg}^2}$
$p = mv$	$L = \frac{Q}{m}$	$U = qV$	$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ J}$
$F_c = \frac{mv^2}{R}$	$T_k = T_c + 273$	$P = Vi = \frac{V^2}{R} = Ri^2$	$1 \mu = 10^{-6}$
	$P = \frac{E}{\Delta t}$	$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$	
		$\varepsilon = -N \frac{\Delta \phi}{\Delta t}$	
		$\phi = BA \cos \theta$	
RASCUNHO			

A partir de 14 de novembro de 2013, o candidato terá acesso ao seu desempenho individual no site do NC (www.nc.ufpr.br). Para obter essa informação, deverá ter à mão os seguintes dados:

nº de inscrição: _____

senha de acesso: _____

01 - Vemos abaixo duas das inúmeras apropriações dos símbolos nacionais brasileiros durante as manifestações de junho de 2013 em várias cidades do país.



Sobre os símbolos nacionais e suas apropriações, considere as afirmativas abaixo:

1. Os símbolos nacionais, como o hino nacional e a bandeira, foram criados em consonância com os anseios populares presentes nos períodos tanto da independência quanto da proclamação da república e da república velha, o que explica sua intensa utilização em manifestações populares até os dias atuais.
2. Na figura B, a modificação do lema original da bandeira, “Ordem e Progresso”, de inspiração positivista, para o lema “Em progresso” demonstra a vontade de mudança política e social expressa nas manifestações, a partir de uma iniciativa popular.
3. As apropriações de símbolos nacionais ajudaram a aglutinar forças sociais de diferentes extratos sociais, em especial das classes médias urbanas, nas manifestações de rua e nas redes sociais, em um amplo questionamento das ações do Estado, dos partidos políticos e das condições de vida atuais.
4. Os símbolos nacionais tiveram variados sentidos durante as manifestações de junho de 2013 – do apartidarismo, que reivindicava a união do povo em prol de mudanças sociais e políticas, até o antipartidarismo, que se voltou contra partidos em geral e partidos de esquerda em particular.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.

02 - O Papa Francisco, eleito em março de 2013, chamou atenção novamente para a figura de Francisco de Assis, considerado o fundador da Ordem dos Franciscanos (ou dos Frades Menores) na Baixa Idade Média. Assinale a alternativa que relaciona o contexto de surgimento dos Franciscanos e sua motivação de ação.

- a) Com a retração do renascimento comercial e urbano, aumentaram a pobreza e o abandono de crianças, que eram recolhidas pelas Ordens Mendicantes, dentre elas a dos Franciscanos, para evitar que fossem recrutadas nas Cruzadas.
- b) Com o renascimento comercial e urbano, aprofundaram-se a pobreza e as desigualdades sociais, suscitando o aparecimento de várias Ordens Mendicantes, que pretendiam atuar junto aos necessitados, entre elas a Ordem dos Franciscanos.
- c) O renascimento comercial e urbano gerou um empobrecimento da Igreja Católica na Baixa Idade Média, suscitando o aparecimento das Ordens Mendicantes, dentre elas a dos Franciscanos.
- d) Com o renascimento comercial e urbano, surgem as Ordens Mendicantes, dentre elas a dos Franciscanos, que constituíram uma força de contestação da ordem feudal e do poder econômico da Igreja.
- e) Com a crescente ruralização e o aumento da pobreza no espaço europeu, surgiram as Ordens Mendicantes, como a dos Franciscanos, para se tornar a principal instância da Igreja Católica.

03 - O filme “Argo” (EUA, 2012) ganhou o Oscar de melhor filme de 2013, e teve como pano de fundo a Revolução Iraniana, ocorrida em 1979. Esse evento histórico

- a) foi uma reação da esquerda comunista iraniana contra o governo de Reza Pahlevi, que era aliado ao bloco capitalista na Guerra Fria, e que impôs uma teocracia islâmica xiita, causando concentração de renda e perseguição política a opositores e líderes sunitas.
- b) foi um golpe militar de direita contra o governo do Aiatolá Khomeini, que era aliado ao bloco capitalista na Guerra Fria, e que promoveu uma modernização islâmica, causando concentração de renda e perseguição política a opositores políticos e líderes religiosos cristãos.
- c) foi uma reação de diversos setores da população iraniana contra o governo de Reza Pahlevi, que era aliado ao bloco capitalista na Guerra Fria, e que impôs uma modernização ocidentalizante, causando concentração de renda e perseguição política a opositores e líderes religiosos.
- d) foi um golpe militar de esquerda dado contra o governo do Aiatolá Khomeini, que era aliado ao bloco soviético na Guerra Fria, e que promoveu uma modernização forçada, causando concentração de renda e perseguição política a opositores e líderes religiosos xiitas.
- e) foi um golpe militar de direita apoiado pelos Estados Unidos contra o governo de Mohammed Mosaddegh, que detinha postura de não alinhamento durante a Guerra Fria, e que promoveu a nacionalização das companhias de petróleo e a aproximação com as esquerdas e os líderes religiosos islâmicos.

04 - Na figura abaixo vemos à esquerda uma ilustração de Guy Fawkes, inglês católico morto em 1605 após tentar explodir o Parlamento inglês na “Conspiração da Pólvora”, e um manifestante inglês usando a máscara de Guy Fawkes em 2011 (inspirada na *graphic novel* “V de Vingança”, transformada em filme em 2006) e portando um cartaz no qual se lê: “O povo não deve temer seu governo”.



(Fonte: <http://abcnews.go.com/blogs/headlines/2011/11/how-did-guy-fawkes-become-a-symbol-of-occupy-wall-street/>. Acesso em 23 jul. 2013.)

Sobre os contextos do século XVII e do século XXI em que a figura de Guy Fawkes aparece, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Guy Fawkes pertenceu a uma legião de opositores católicos à dinastia dos Stuart, que tentou estabelecer um regime absolutista na Inglaterra ao longo do século XVII.
- () Atualmente, o uso da máscara de Guy Fawkes mantém o ativismo católico do personagem original, ao defender a opção preferencial pelos pobres e uma teologia de libertação através do ciberativismo.
- () Enquanto Guy Fawkes foi demonizado como traidor à Coroa inglesa desde o século XVII, atualmente as máscaras de Guy Fawkes representam a contestação ao autoritarismo e à injustiça, como no movimento Ocupe Wall Street e em diversos protestos pelo mundo.
- () Após a Conspiração da Pólvora, outras revoltas ocorreram no século XVII na Inglaterra, culminando na Revolução Puritana (1640) e na Revolução Gloriosa (1688), seja por questões religiosas, seja pelos cercamentos, seja disputa de poder entre a monarquia e o parlamento.

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

- a) V – F – F – V.
- b) F – F – V – F.
- c) F – V – F – V.
- d) V – V – V – F.
- e) V – F – V – V.

05 - “O conhecimento histórico é sempre (...) uma consciência de si mesmo: ao estudar a história de uma outra época, os homens não podem deixar de compará-la com seu próprio tempo (...). Mas, ao comparar a nossa época e a nossa civilização com as outras épocas e civilizações, corremos o risco de lhes aplicar a nossa própria medida(...)”. (GUREVICH, Aron. *As categorias da cultura medieval*. Lisboa: Editorial Caminho, p. 15).

Aplicando o raciocínio exposto acima aos sentidos que a Idade Média adquiriu em diferentes tempos históricos, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Atualmente, os historiadores entendem o medievo na sua multiplicidade, com suas especificidades regionais e temporais, ao mesmo tempo que mostram a permanência e a relevância de determinadas instituições e invenções medievais, como a universidade, o livro, a imprensa e o banco.
- () No século XV, surge a noção negativa de Idade Média, considerada uma era intermediária e homogênea de trevas e ignorância, separando a antiguidade Greco-romana e o Renascimento, que se via como herdeiro do período “clássico” – noção que ainda perdura entre muitas pessoas.
- () Nos séculos XX e XXI, obras como “O Senhor dos Anéis”, “As crônicas de Nárnia” e “*Game of Thrones*” evocam elementos medievais imaginativos, tais como a floresta como lugar do mágico, cavaleiros, espadas, dragões, religiosidade, dando continuidade a recriações da Idade Média em curso desde o século XIX.
- () Na recente historiografia, por conta das apropriações midiáticas da Idade Média, procura-se estabelecer as diferenças e as distâncias entre a Idade Média e a História do Brasil, mostrando que o medievo não possui relação com a formação de nosso país, por ter sido um fenômeno europeu.

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

- a) F – F – V – V.
- b) V – V – F – V.
- c) F – V – V – F.
- d) V – V – V – F.
- e) V – F – F – V.

06 - Se, durante décadas, o dia 13 de maio foi comemorado como a data da abolição da escravidão, recentemente o dia 20 de novembro foi instituído no Brasil como o Dia da Consciência Negra. Sobre os sentidos dessas duas datas, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () O 13 de maio simboliza uma libertação conquistada pelos escravos e pelos abolicionistas junto ao Império, que instituiu políticas de reparação aos ex-escravos e aos seus descendentes.
- () O 20 de novembro tem se firmado como uma data que relembra a resistência escrava, pois a abolição da escravidão não ocorreu sem a luta de parte dos escravos, seja de forma coletiva organizada (quilombos), seja de forma individual (suicídio, fuga, abandono do trabalho).
- () O 13 de maio foi resultado tanto da resistência dos escravos quanto da atuação dos abolicionistas, porém a abolição da escravidão foi um processo lento que seguiu a situação e as vontades política e econômica das elites.
- () A razão pela demora em se estabelecer o 20 de novembro como uma data comemorativa deveu-se à escassez de indícios que confirmassem a luta política dos abolicionistas, visto que Rui Barbosa, então ministro da Fazenda do início da República, incinerou os documentos que comprovavam essas ações.

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

- a) F – V – F – V.
- b) F – F – V – V.
- c) F – V – V – F.
- d) V – F – V – V.
- e) V – V – F – F.

07 - A blogueira cubana Yoani Sánchez relatou uma conversa que teve com um rapaz berlinense: “ ‘Es de Cuba? Da Cuba de Fidel ou da Cuba de Miami?’ . Meu rosto ficou vermelho (...) e lhe respondi (...): ‘Garoto, eu sou cubana de José Martí’(...)”. (SÁNCHEZ, Yoani. Cubanos e ponto. Blog Geração Y. Publicado em 07 de abril de 2013. Disponível em: http://www.desdecuba.com/generaciony_pt/).

*José Martí (1853-1895) – ativista da independência cubana

Considerando o excerto acima e os protestos que marcaram a visita de Yoani Sánchez ao Brasil em fevereiro de 2013, e que indicam os embates ideológicos acerca da história contemporânea de Cuba, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () A blogueira se identifica com a situação em que se encontrava Cuba antes do domínio norte-americano e do regime socialista, durante a presidência de José Martí, que levou o país a um período de prosperidade econômica e justiça social.
- () A maioria dos protestos que marcaram a visita de Sánchez ao Brasil era de simpatizantes do regime socialista cubano, que acusavam a blogueira de se aliar aos Estados Unidos para difamar os avanços sociais e a soberania política instaurados pela Revolução Cubana.
- () Com a passagem de Sánchez pelo Brasil, houve conflitos entre simpatizantes brasileiros do regime socialista e refugiados cubanos no Brasil, que consideram a blogueira uma herdeira da luta libertária iniciada por José Martí na resistência ao domínio castrista.
- () Em sua resposta, a blogueira associou-se a um símbolo de independência cubana em relação ao domínio colonial, afastando-se tanto do regime socialista implantado após a Revolução Cubana, quanto da oposição norte-americana ao regime socialista, simbolizada pelo embargo a Cuba e pelos refugiados cubanos em Miami.

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

- a) F – V – F – V.
- b) F – F – V – V.
- c) V – V – V – F.
- d) V – V – F – V.
- e) V – F – V – F.

08 - Sobre a religião da Roma Antiga, considere as afirmativas abaixo:

1. Os Jogos Olímpicos eram a principal cerimônia pública de adoração aos deuses, com a consagração de atletas de diversas partes do domínio romano, representando as mais diferentes divindades dos territórios conquistados.
2. Roma Antiga era politeísta, com deuses antropomórficos incorporados de povos conquistados, especialmente dos gregos. A expansão do domínio romano promoveu a coexistência dessa religião com religiões locais que não conflitassem com os rituais romanos.
3. Havia dois tipos de cultos: os promovidos pelo Estado romano, que dedicava rituais, festivais e templos aos grandes deuses, e o culto doméstico, voltado para antepassados e espíritos domésticos (denominados Lares).
4. O fim da roma ocorreu com a expansão do cristianismo, que substituiu o culto doméstico romano pelo monoteísmo, promovendo contestação do poder do Imperador entre os cidadãos romanos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

12 - As teorias atômicas vêm se desenvolvendo ao longo da história. Até o início do século XIX, não se tinha um modelo claro da constituição da matéria. De lá até a atualidade, a ideia de como a matéria é constituída sofreu diversas modificações, como se pode observar no modelo atômico de Bohr, que manteve paradigmas conceituais sobre a constituição da matéria, mas também inseriu novos conceitos surgidos no início do século XX.

No modelo atômico de Bohr:

1. O elétron circula em órbita com raio definido.
2. O elétron é descrito por uma função de onda.
3. Para descrever o elétron num orbital são necessários 4 números quânticos.
4. Toda a massa do átomo está concentrada no núcleo, que ocupa uma porção ínfima do espaço.

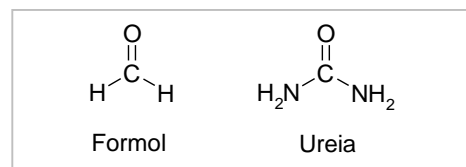
Entre as afirmativas acima, correspondem ao modelo atômico de Bohr:

- a) 1 e 2 apenas.
- b) 2 e 3 apenas.
- c) 2, 3 e 4 apenas.
- d) 1 e 4 apenas.
- e) 1, 3 e 4 apenas.

13 - “Fórmula para fraudar leite no Sul era vendida a R\$ 10 mil, diz Promotoria. Para cada 9 litros de leite, o fraudador misturava um litro de água e adicionava 10 gramas de ureia industrializada, que mascarava a dissolução. Essa substância continha formol, produto cancerígeno, que o MPE [Ministério Público Estadual] informou estimar ter contaminado 100 milhões de litros de leite em um ano.”

(Notícia disponível em <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/05/11/formula-para-fraudar-leite-no-sul-era-vendida-a-r-10-mil-diz-mp.htm>> acesso em 08 ago. 2013.)

O texto extraído da notícia informa que o produto utilizado para fraudar o leite continha ureia e formol, compostos que possuem estruturas semelhantes, como mostrado ao lado.



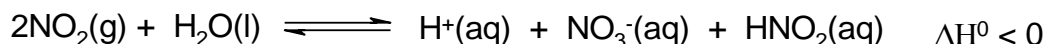
Com base nas estruturas, analise as seguintes afirmações:

1. O número de oxidação do carbono na ureia é maior (mais positivo) que do carbono no formol.
2. A carga formal do carbono da ureia é maior (mais positivo) que do carbono no formol.
3. Em ambos os casos a hibridização do carbono é sp^2 .
4. Formol é um álcool.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.

14 - O dióxido de nitrogênio, proveniente da queima de combustíveis fósseis, é uma das espécies que mais contribui para o efeito da chuva ácida. A reação química que provoca a diminuição do pH da água da chuva é representada pelo equilíbrio a seguir:



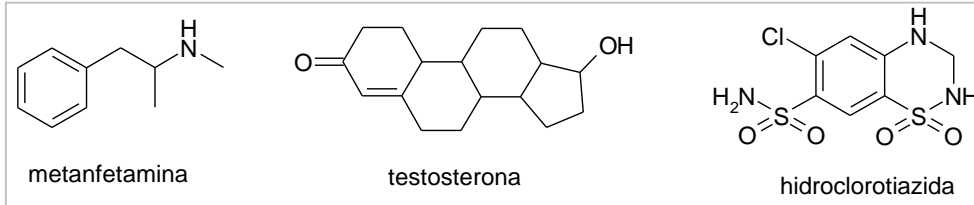
Num ensaio em laboratório, foram acondicionados num sistema fechado $\text{N}_2(\text{g})$, $\text{O}_2(\text{g})$, $\text{NO}_2(\text{g})$ e vapor de água que está em equilíbrio com água líquida. A partir desses dados, considere as seguintes afirmações:

1. O aumento na pressão total do sistema tenderá a diminuir o pH da solução dentro do sistema.
2. Um aquecimento brando tenderá a aumentar o pH da solução dentro do sistema.
3. A adição de excesso de água líquida no sistema tenderá a deslocar o equilíbrio, diminuindo o pH da solução dentro do sistema.
4. A contribuição do ácido nitroso (HNO_2) para o pH da solução dentro do sistema é desprezível.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.

15 - As principais substâncias utilizadas no *doping* no esporte são classificadas como estimulantes, esteroides e diuréticos. São exemplos dessas classes, respectivamente, metanfetamina, testosterona e hidroclorotiazida, cujas estruturas são mostradas a seguir.



A partir das estruturas das três substâncias, analise as afirmativas a seguir:

1. A testosterona possui seis carbonos quirais.
2. A metanfetamina possui dois isômeros ópticos.
3. A hidroclorotiazida possui isômeros geométricos.
4. As três substâncias utilizadas em *doping* apresentam algum tipo de isomeria.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

16 - Sobre as substâncias utilizadas em *doping*, apresentadas na questão anterior, considere as seguintes afirmativas:

1. A metanfetamina possui uma amina secundária.
2. A testosterona é um composto aromático.
3. A testosterona possui função cetona.
4. A hidroclorotiazida é um sal.

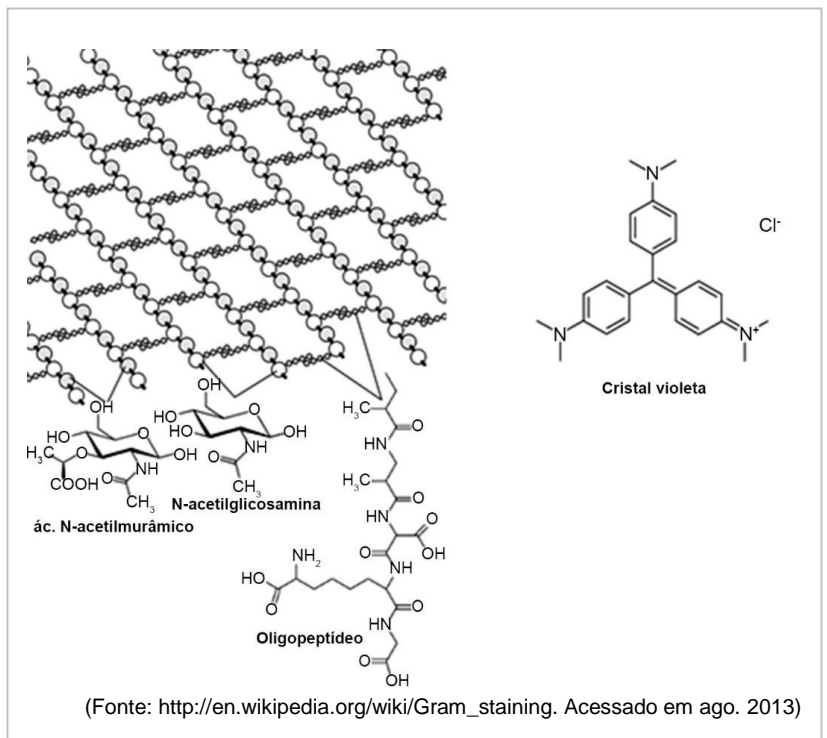
Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

17 - A coloração de Gram é um importante método empregado na microbiologia, que permite diferenciar bactérias em duas classes – as Gram-positivas e Gram-negativas – em função das propriedades químicas da parede celular. As bactérias Gram-positivas possuem na parede celular uma camada espessa de peptidoglicano, que é uma rede polimérica contendo açúcares (N-acetilglicosamina e ácido N-acetilmurâmico) e oligopeptídeos, enquanto que as bactérias Gram-negativas contêm uma camada fina. Na coloração de Gram utiliza-se o cristal violeta (cloreto de hexametilpararoanilina), que interage com o peptidoglicano. A adição de iodeto causa a precipitação do corante e as partículas sólidas ficam aprisionadas na rede polimérica, corando a parede celular. Ao lado estão esquematizadas a rede polimérica do peptidoglicano e as estruturas das espécies envolvidas.

A partir das informações fornecidas, é correto afirmar que a principal interação entre o cristal violeta e a parede celular é:

- a) ligação de hidrogênio.
- b) interação íon-dipolo.
- c) interação íon-dipolo instantâneo.
- d) interação dipolo-dipolo.
- e) interação dipolo-dipolo instantâneo.



18 - A pólvora negra, utilizada como propelente em armas de fogo, consiste numa mistura de enxofre, carvão vegetal e salitre. A reação que causa a propulsão e lançamento do projétil é descrita por:



Dados: M(g/mol): C = 12, S = 32; O = 16, N = 14, K = 39

Para formular uma mistura baseada na estequiometria da reação, a proporção em massa dos constituintes enxofre, carvão vegetal e salitre na mistura deve ser, respectivamente:

- 12%, 13%, 75%.
- 32%, 12%, 56%.
- 33%, 17%, 50%.
- 35%, 11%, 54%.
- 40%, 20%, 40%.

19 - A troca do gás oxigênio entre o ar atmosférico, presente nos alvéolos pulmonares, e os capilares sanguíneos pode ser expressa pela fórmula:

$$\text{Difusão do gás} = A/E \cdot D \cdot (P_1 - P_2)$$

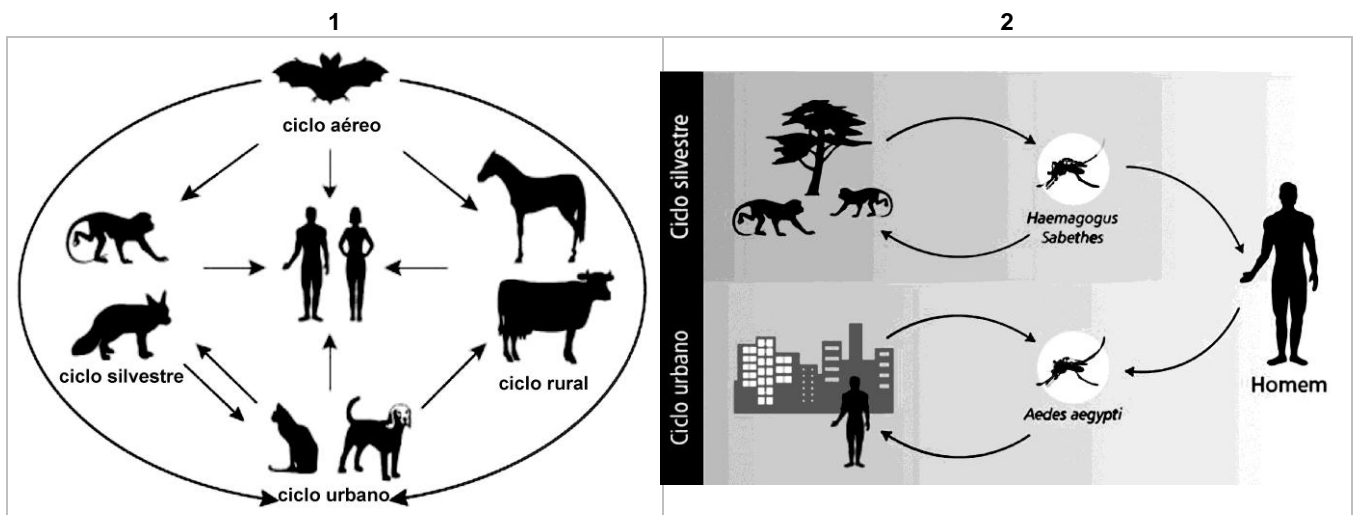


A = área alveolar.
E = distância entre o tecido epitelial do alvéolo pulmonar e o capilar sanguíneo.
D = coeficiente de difusão do gás.
($P_1 - P_2$) = diferença de pressão do gás entre o ar alveolar (atmosférico) e o sangue.

Quanto maior a altitude, menor a pressão atmosférica, e o ar atmosférico torna-se mais rarefeito. Ao escalar uma montanha, o alpinista percebe que sua respiração vai ficando mais difícil. Essa dificuldade é ocasionada porque um dos fatores, expresso na fórmula, está alterado. Qual é esse fator?

- Área alveolar.
- Coefficiente de difusão do gás.
- Distância entre o tecido epitelial do alvéolo pulmonar e o capilar sanguíneo.
- Diferença de pressão entre o ar alveolar (ar atmosférico) e o capilar sanguíneo.
- Produto entre a área alveolar pela distância entre o alvéolo pulmonar e o capilar sanguíneo.

20 - Nas figuras 1 e 2, abaixo, estão representados os ciclos de duas endemias que ocorrem no Brasil.



Quais são, respectivamente, as doenças representadas nas figuras 1 e 2?

- Raiva e febre amarela.
- Leptospirose e dengue.
- Raiva e malária.
- Leptospirose e febre amarela.
- Leishmaniose e dengue.

21 - Em camundongos, o nanismo é causado por um alelo recessivo ligado ao cromossomo X e a pelagem rosa é determinada por um alelo autossômico dominante. Dois alelos recessivos para a pelagem proporcionam cor marrom para os camundongos, que é considerada selvagem (normal). Se uma fêmea anã com pelagem marrom é cruzada com um macho rosa normal de uma linhagem pura, quais serão as proporções fenotípicas, em F₁ e F₂, em cada sexo?

	F ₁		F ₂	
	fêmeas	machos	fêmeas	machos
a)	100% normais rosas	100% anões rosas	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anãs rosas, 1/8 anãs marrons	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anões rosas, 1/8 anões marrons
b)	100% normais rosas	50% anões rosas e 50% anões marrons	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anãs marrons, 1/8 anãs rosas	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anões rosas, 1/8 anões marrons
c)	100% normais marrons	100% anões marrons	3/8 normais marrons, 1/8 normais rosas, 3/8 anãs rosas, 1/8 anãs marrons	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anões rosas, 1/8 anões marrons
d)	100% normais rosas	50% anões rosas e 50% anões marrons	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anãs rosas, 1/8 anãs marrons	3/8 normais marrons, 1/8 normais rosas, 3/8 anões marrons, 1/8 anões rosas
e)	50% normais rosas, 50% normais marrons	100% anões rosas	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anãs rosas, 1/8 anãs marrons	3/8 normais rosas, 1/8 normais marrons, 3/8 anões rosas, 1/8 anões marrons

22 - Uma pessoa vai ao mercado e compra pepino, cenoura, abóbora, tomate, uva, feijão, beterraba, couve e milho. Quantos desses produtos são frutos?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

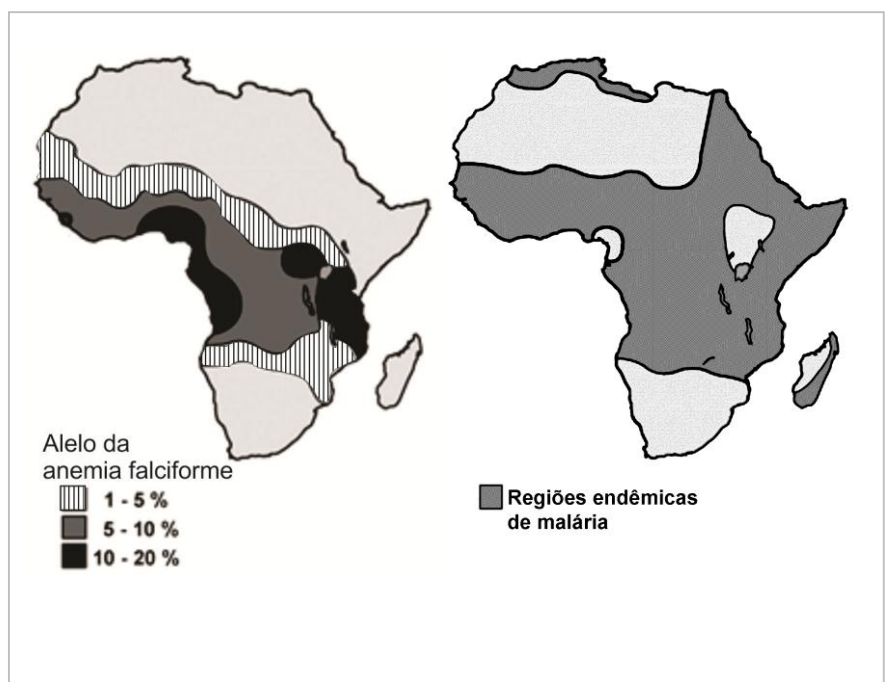
23 - Pesquisadores da Universidade da Flórida estão realizando testes para introduzir nos Estados Unidos o inseto *Calophya latiforceps* (conhecido como gralha-da-folha-da-aroieira), nativo do Brasil, para combater a invasão de aroeira, que está diminuindo a biodiversidade de diversas regiões. Esse inseto alimenta-se de nutrientes da árvore, comprometendo seu crescimento. Esse processo é o controle biológico natural, que pode trazer risco para o ecossistema em que é implantado quando o organismo usado para fazer o controle:

- sofre mutação.
- não sobrevive no novo ambiente.
- passa a comer outros vegetais.
- adapta-se ao novo ambiente.
- altera o ciclo biogeoquímico de nutrientes.

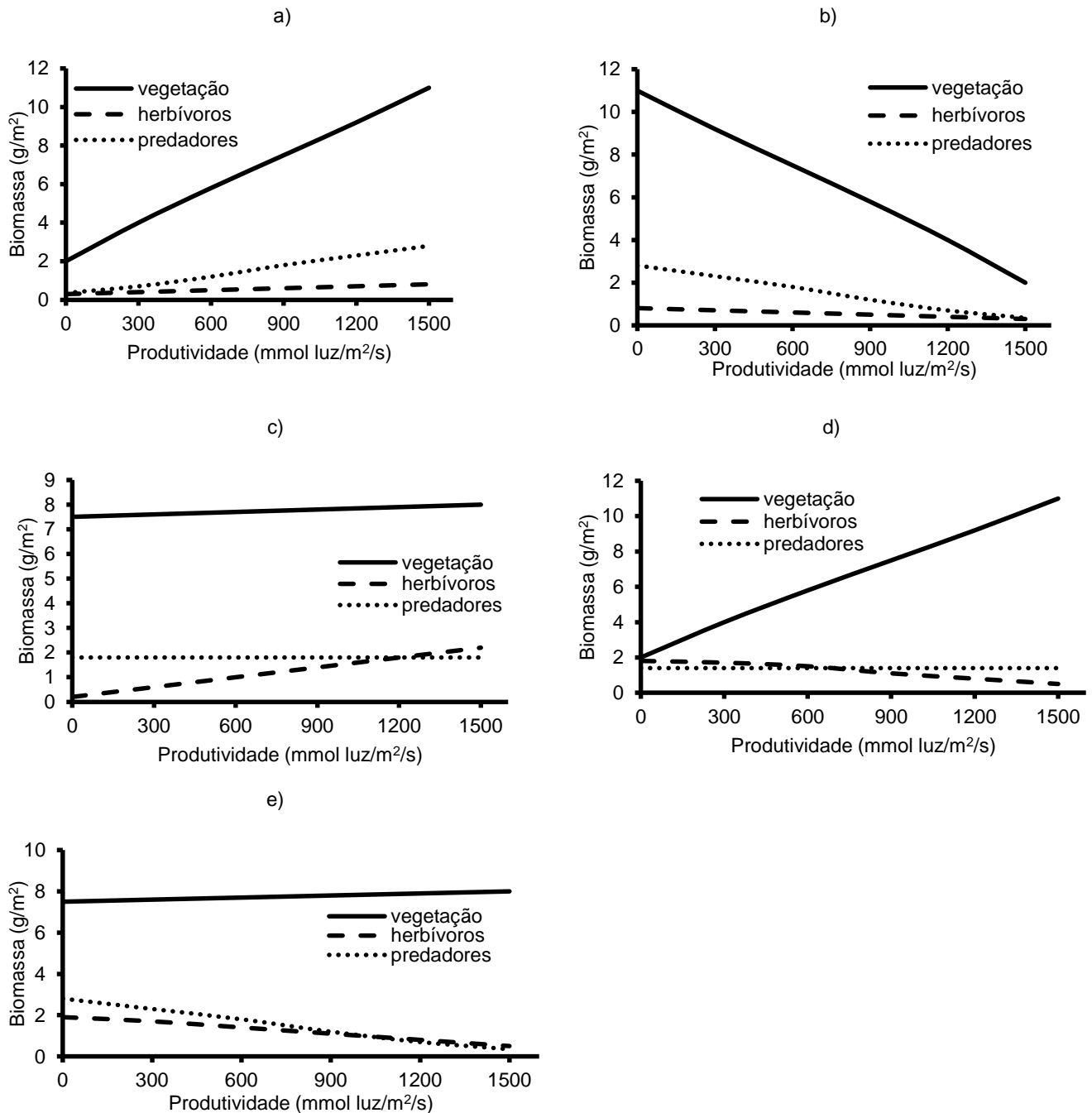
24 - As figuras ao lado representam as frequências do alelo da anemia falciforme (à esquerda) e as regiões de endemia da malária (à direita), causada pelo *Plasmodium falciparum*, na África. Regiões com maior quantidade de indivíduos heterozigotos para a anemia falciforme são as que apresentam maior incidência de malária.

Por que se observa a coincidência das distribuições dessas duas situações?

- A malária atinge, preferencialmente, indivíduos com anemia falciforme.
- Os indivíduos heterozigotos têm menor chance de contrair o *Plasmodium*.
- Os indivíduos infectados pela malária têm maiores chances de desenvolver anemia falciforme.
- Os indivíduos heterozigotos têm maior chance de sobreviver quando infectados pelo *Plasmodium*.
- O *Plasmodium* invade apenas as hemácias em forma de foice, típica dos indivíduos com anemia falciforme.



25 - O estudo de cadeias tróficas é importante para a compreensão das relações entre organismos em um ambiente. Uma forma de estudá-las é pela produtividade, em biomassa, em cada nível da cadeia. Supondo a existência de uma cadeia, num ambiente aquático, com três comunidades de organismos (vegetação, herbívoros e carnívoros) em equilíbrio, qual dos gráficos representa a variação dessas comunidades, em biomassa (g/m^2), em função da disponibilidade de luz?



26 - A exposição da mãe à nicotina durante a gravidez pode levar ao retardo do crescimento do feto, maior incidência de abortos e morte na infância. Isso ocorre porque a nicotina causa **constricção dos vasos sanguíneos uterinos, levando ao baixo suprimento de oxigênio e nutrientes para o feto**. (Moore, K.; Persaud, T.V.N. *Embriologia Básica*. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.)

Nesses casos, o feto recebe menos oxigênio e nutrientes porque

- a circulação placentária é interrompida.
- apenas sangue venoso circula na placenta.
- menos sangue materno circula na placenta.
- o sangue materno deixa de entrar na circulação do feto.
- o sangue materno e fetal deixam de se misturar na placenta.

27 - Os vertebrados possuem grupos de células bastante variados, com adaptações necessárias ao seu funcionamento. Essas adaptações refletem-se, muitas vezes, na própria estrutura celular, de modo que as células podem tornar-se especializadas em determinadas funções, como contração, transmissão de impulsos nervosos, "geração" de calor, síntese de proteínas e lipídios, secreção etc. Considere os resultados obtidos do estudo de duas células diferentes, apresentados na tabela.

Estrutura de duas células extraídas de tecidos diferentes, observadas ao microscópio.

	Célula A	Célula B
Filamentos de actina	+++	+
Microtúbulos	+	++
Retículo endoplasmático liso	+++	++
Retículo endoplasmático rugoso	+	+++
Mitocôndrias	+++	+++
Aparato de Golgi	+	+++
Núcleo	+++	+

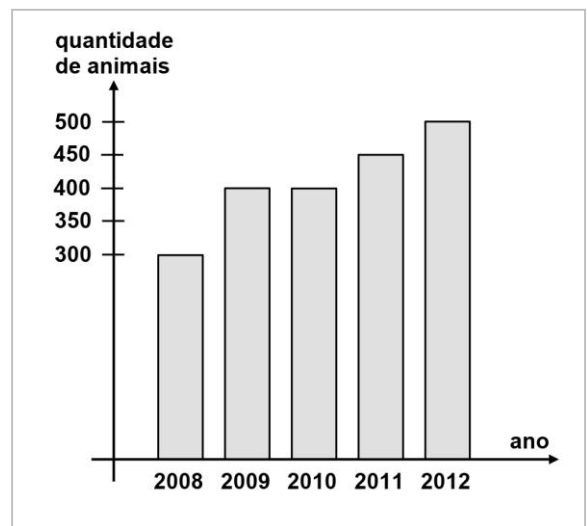
+ poucos ou escassos; ++ intermediários; +++ muitos ou abundantes.

Considerando os resultados, que função poderia ser desempenhada pelas células A e B, respectivamente?

- Contração e secreção.
- Síntese de lipídios e contração.
- Geração de calor e síntese de lipídios.
- Síntese de proteínas e geração de calor.
- Transmissão de impulso nervoso e síntese de proteínas.

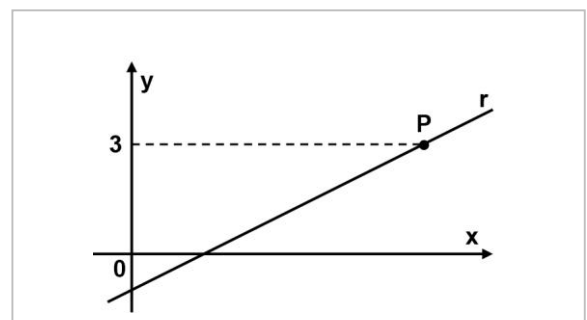
28 - O gráfico ao lado representa a quantidade aproximada de animais adotados ao longo de cinco anos em uma determinada cidade. Qual foi a média anual de animais adotados, ao longo dos cinco anos nessa cidade?

- 350.
- 380.
- 390.
- 410.
- 440.



29 - A figura ao lado apresenta o gráfico da reta $r: 2y - x + 2 = 0$ no plano cartesiano. As coordenadas cartesianas do ponto P, indicado nessa figura, são:

- (3,6).
- (4,3).
- (8,3).
- (6,3).
- (3,8).



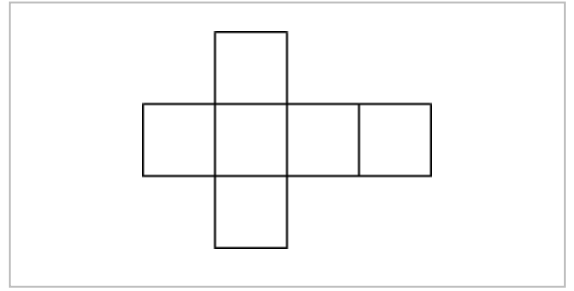
30 - O artigo 33 da lei brasileira 11343 de 2006, sobre drogas, prevê a pena de reclusão de 5 a 15 anos para qualquer pessoa condenada por tráfico ilícito ou produção não autorizada de drogas. Entretanto, caso o condenado seja réu primário com bons antecedentes, essa pena pode sofrer uma redução de um sexto a dois terços. Se um réu primário com bons antecedentes for condenado pelo artigo 33 da lei brasileira sobre drogas, após o benefício da redução de pena, sua pena poderá variar:

- de 1 ano e 8 meses a 12 anos e 6 meses.
- de 1 ano e 8 meses a 5 anos.
- de 3 anos e 4 meses a 10 anos.
- de 4 anos e 2 meses a 5 anos.
- de 4 anos e 2 meses a 12 anos e 6 meses.

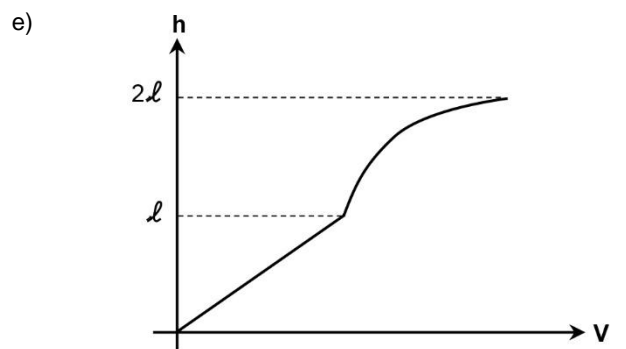
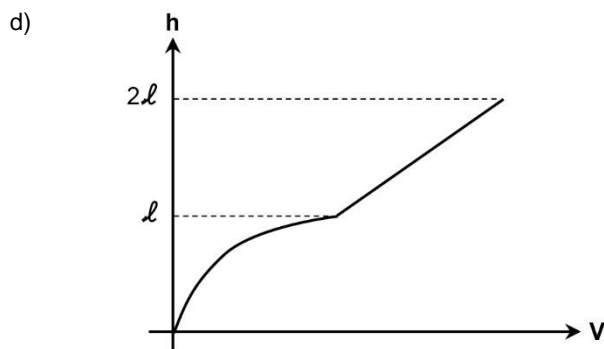
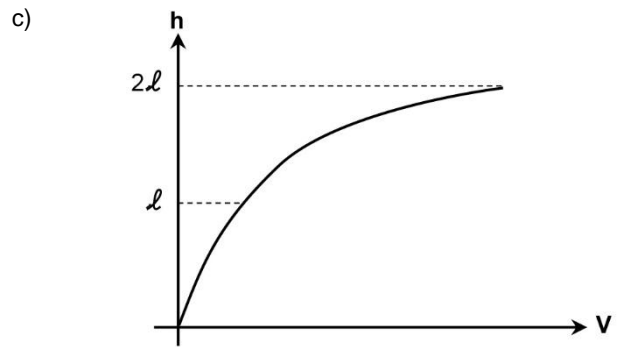
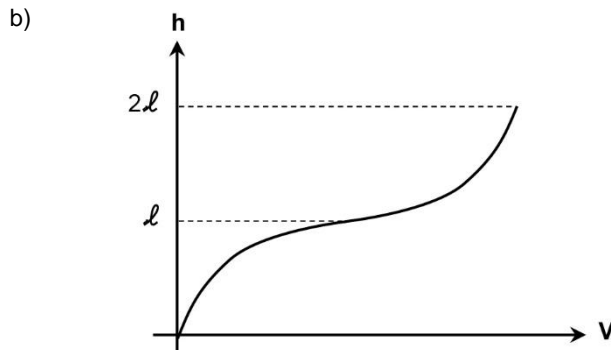
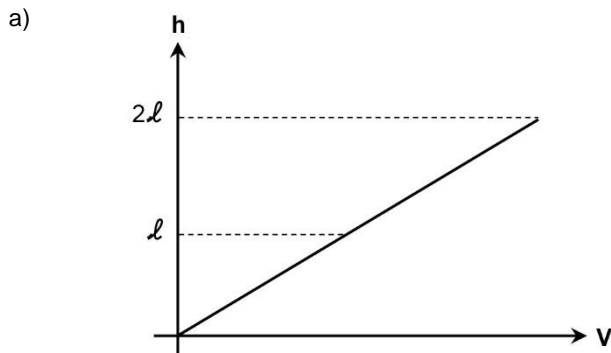
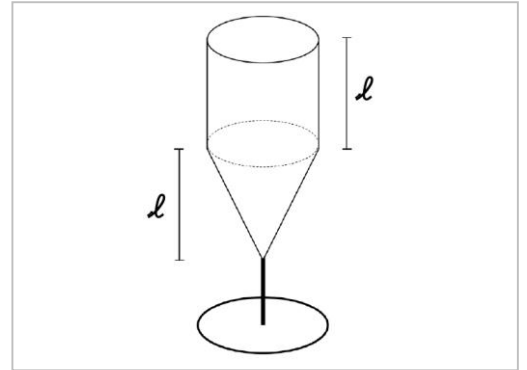
31 - A figura ao lado apresenta uma planificação do cubo que deverá ser pintada de acordo com as regras abaixo:

Os quadrados que possuem um lado em comum, nessa planificação, deverão ser pintados com cores diferentes. Além disso, ao se montar o cubo, as faces opostas deverão ter cores diferentes. De acordo com essas regras, qual o MENOR número de cores necessárias para se pintar o cubo, a partir da planificação apresentada?

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.
- e) 6.



32 - Suponha que um líquido seja despejado, a uma vazão constante, em um recipiente cujo formato está indicado na figura ao lado. Sabendo que inicialmente o recipiente estava vazio, qual dos gráficos abaixo melhor descreve a altura h , do nível do líquido, em termos do volume total V , do líquido despejado no recipiente?

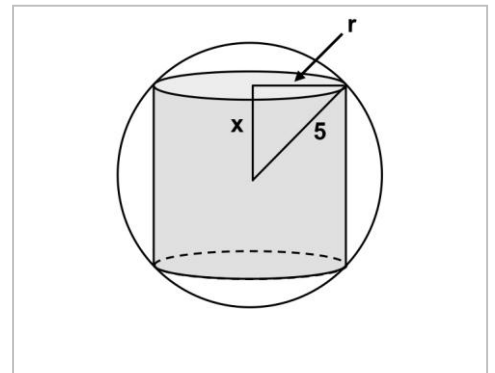


33 - Um criador de cães observou que as rações das marcas A, B, C e D contêm diferentes quantidades de três nutrientes, medidos em miligramas por quilograma, como indicado na primeira matriz abaixo. O criador decidiu misturar os quatro tipos de ração para proporcionar um alimento adequado para seus cães. A segunda matriz abaixo dá os percentuais de cada tipo de ração nessa mistura.

	A	B	C	D		percentuais da mistura	
nutriente 1	210	370	450	290]	A	35%
nutriente 2	340	520	305	485		B	25%
nutriente 3	145	225	190	260		C	30%
						D	10%

Quantos miligramas do nutriente 2 estão presentes em um quilograma da mistura de rações?

- a) 389 mg.
b) 330 mg.
c) 280 mg.
d) 210 mg.
e) 190 mg.
- 34 - Dois navios deixam um porto ao mesmo tempo. O primeiro viaja a uma velocidade de 16 km/h em um curso de 45° em relação ao norte, no sentido horário. O segundo viaja a uma velocidade 6 km/h em um curso de 105° em relação ao norte, também no sentido horário. Após uma hora de viagem, a que distância se encontrarão separados os navios, supondo que eles tenham mantido o mesmo curso e velocidade desde que deixaram o porto?
- a) 10 km.
b) 14 km.
c) 15 km.
d) 17 km.
e) 22 km.
- 35 - Uma pizza a 185°C foi retirada de um forno quente. Entretanto, somente quando a temperatura atingir 65°C será possível segurar um de seus pedaços com as mãos nuas, sem se queimar. Suponha que a temperatura T da pizza, em graus Celsius, possa ser descrita em função do tempo t , em minutos, pela expressão $T = 160 \times 2^{-0,8 \times t} + 25$. Qual o tempo necessário para que se possa segurar um pedaço dessa pizza com as mãos nuas, sem se queimar?
- a) 0,25 minutos.
b) 0,68 minutos.
c) 2,5 minutos.
d) 6,63 minutos.
e) 10,0 minutos.
- 36 - Um cilindro de raio r está inscrito em uma esfera de raio 5, como indica a figura ao lado. Obtenha o maior valor de x , de modo que o volume desse cilindro seja igual a 72π .
- a) $\sqrt{13} - 2$.
b) 3.
c) $3\sqrt{2}$.
d) $2\sqrt{5}$.
e) 4.



O texto a seguir é referência para as questões 37 a 40.

Ei, reaçã, vaza dessa marcha

- 1 Não, reaçã, eu não estou do seu lado. Não vem transformar esse protesto legítimo em uma ação despolitizante contra a
2 corrupçã. Não vem usar nariz de palhaço, não tem palhaço nenhum aqui. Agora que a mídia comprou a manifestaçã tu vem dizer
3 que acordou?
- 4 O povo já está na rua há muito tempo, movimentos sociais estão mobilizados apanhando da polícia faz muito tempo. São eles
5 os baderneiros, os vândalos, os que atrapalham o trânsito. Movimento pelo transporte, Movimento Feminista, Movimento Gay,
6 Movimento pela Terra, Movimento Estudantil... Ninguém tava dormindo! Essa violência que espanta todo mundo não é novidade,
7 não é coisa de agora. Acontece TODOS os dias nas periferias brasileiras, onde não tem câmara pra registrar ou repórter para se
8 machucar e modificar o discurso da mídia.
- 9 Não podemos admitir que nossa luta seja convertida pela direita numa passeata contra a corrupçã. Não é uma causa de
10 neoliberais. Não é uma causa pelos valores e pela família. Não estamos pedindo o fim do Estado – pelo contrário! – Esse “Acorda,
11 Brasil” não tem absolutamente NADA a ver com a mobilizaçã das últimas semanas. Então se tu realmente acredita que a mídia tá

12 do nosso lado, abre os olhos! São muitas as maneiras de se acabar com um levante: força policial, mídia oportunista, adoção e
13 desconstrução do discurso... [...]

(Texto do Blog de Natacastro, 17 jun. 2013.)

37 - Ao chamar seu interlocutor de “reaça” ou “reacionário”, a autora do blog assume que ela não é reacionária. Em que trecho a autora explicita características desse reacionário?

- São eles os baderneiros, os vândalos, os que atrapalham o trânsito.
- O povo já está na rua há muito tempo, movimentos sociais estão mobilizados apanhando da polícia faz muito tempo.
- Essa violência que espanta todo mundo não é novidade, não é coisa de agora.
- São muitas as maneiras de se acabar com um levante.
- Não é uma causa de neoliberais. Não é uma causa pelos valores e pela família. Não estamos pedindo o fim do Estado.

38 - Segundo a autora, esse “reaça”

- é adepto do movimento “Acorda, Brasil”.
- assume, em relação à mídia, postura semelhante à autora do texto.
- tem como uma de suas bandeiras a denúncia contra a corrupção.
- está entre os baderneiros, os vândalos e os que atrapalham o trânsito.
- adota e desconstrói o discurso do movimento.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 3 e 5 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 3, 4 e 5 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 3 e 5 são verdadeiras.

39 - A autora do blog usa uma linguagem bastante informal, desviando-se em alguns momentos da norma culta. Observe os fatos extraídos do texto:

- As formas verbais do indicativo com o pronome “tu”, de segunda pessoa (“tu vem”, “tu acredita” – linhas 2 e 11).
- A forma usada do imperativo afirmativo com o pronome “tu” de segunda pessoa (“abre os olhos” – linha 12).
- A forma usada do imperativo negativo com o pronome “tu” de segunda pessoa (“não vem” – linhas 1 e 2).
- O uso das expressões “há muito tempo” e “faz muito tempo”, retomando fatos passados (linha 4).

Que fatos constituem exemplos de transgressão à linguagem escrita culta?

- 2 e 4 apenas.
- 1, 2 e 3 apenas.
- 1 e 3 apenas.
- 3 e 4 apenas.
- 2, 3 e 4 apenas.

40 - A palavra “reaça” é formada a partir de “reacionário”. Esse é um processo de formação de palavras atualmente muito produtivo no português coloquial. Observe as correspondências abaixo e aponte quais são formações feitas pelo mesmo processo.

- Net* a partir de *internet*.
- Profissa* a partir de *profissional*.
- Dinheirama* a partir de *dinheiro*.
- Vestiba* a partir de *vestibular* ou *vestibulando*.

São formadas pelo mesmo processo que “reaça”:

- 1 e 2 apenas.
- 1 e 3 apenas.
- 2, 3 e 4 apenas.
- 2 e 4 apenas.
- 1, 2 e 4 apenas.

O texto a seguir é referência para as questões 41 a 44.

Brazuca é um nome triste, mas não por ser com ‘z’

1 A escolha do nome da bola que a Adidas lançará para a Copa do Mundo de 2014 foi feita por votação na internet a partir de uma
2 lista triplíce. Com 77.8% das preferências, Brazuca derrotou Bossa Nova e Carnavalesca. Como quase todos os analistas da língua que
3 estão de plantão esta semana, lamentei a notícia (considerava Bossa Nova o menos ruim de três nomes fracos), mas por motivos
4 diversos. Não é a grafia com z que me incomoda, mas a palavra em si. Convém explicar. Sim, é verdade que todos os dicionários e o
5 Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa (Volp), da Academia Brasileira de Letras, registram apenas brasuca, com s. Afinal, a
6 palavra não é derivada de Brasil, brasileiro? Eis toda a base para a argumentação dos que implicaram com a grafia. Uma argumentação
7 que deixa de levar em conta dois fatos singelos.

8 1. A forma brazuca é muito mais usada na vida real. Uma pesquisa no Google traz mais de 4 milhões de páginas, contra pouco
9 mais de um décimo disso para brasuca. Pode-se defender a tese de que a preferência popular não é suficiente para alterar a grafia de
10 um termo vernáculo, mas atenção: estamos falando de palavra informal, brincalhona, recente. Brazuca é uma gíria, e as gírias, como
11 todas as criações populares, têm a mania de escolher como serão conhecidas.

12 2. Ainda que não fosse assim, o batismo da bola da Copa do Mundo é um ato de *branding*, ramo do *marketing* que tem regras
13 próprias, entre elas a de privilegiar formas gráficas fortes – e nesse mundo a letra z goza de grande prestígio. Naturalmente, a
14 correspondência com a grafia “Brazil” numa marca destinada a ter circulação internacional também deve ter sido considerada um trunfo
15 por seus criadores.

16 Se não é a grafia, o que sobra para criticar em Brazuca, a bola? Sua carga cultural idiota, só isso. O fato de que, brazuca ou brasuca,
17 a palavra é um sinônimo tolo de brasileiro. O termo nasceu em Portugal com tom depreciativo (o sufixo “-uca”, o mesmo de mixuruca,
18 deixa isso claro), numa espécie de contraponto ao nosso “portuga”. Até aí, tudo bem: a própria palavra brasileiro tinha uso pejorativo
19 antes de ser assumida em espírito de desafio pelos nativos desta terra.

20 O problema é que, ao ser adotado por aqui, brazuca/brasuca virou um clichê patriótico viscoso, folclórico e carregado de
21 autocomplacência, primo da malemolência, da ginga e da incrível musicalidade de muitos inzoneiros* que habita este gigante
22 adormecido. É por isso que Brazuca é bola fora – e Brasuca não seria melhor.

(Sérgio Rodrigues, 04/09/2012, <<http://veja.abril.com.br/blog/sobre-palavras/curiosidades-etimologicas>>.)

***Inzoneiro:** *Adj. Bras. Pop.* 1. Mexeriqueiro, intrigante, mentiroso. 2. Sonso, manhoso. (Dicionário Aurélio)

41 - Segundo o texto, é correto afirmar:

- O caráter histórico foi levado em conta na escolha do nome da bola.
- As palavras *brasuca* e *brasileiro* passaram por mudanças de significação que foram, ambas, de um polo positivo para um polo negativo.
- Os dicionários e o Volp apresentam lacunas em relação ao registro da grafia oficial de certas palavras.
- O autor compartilha com os demais analistas da língua as razões para condenar o nome *brazuca*.
- A expressão “*Brazuca é bola fora*” (linha 22) é um jogo de palavras que ressalta a inadequação da escolha.

42 - A partir do texto, considere as seguintes afirmativas:

- As palavras *mixuruca*, *muvuca* e *maluca* confirmam a afirmação que o autor faz sobre o sufixo *-uca*.
- O autor rechaça tanto *brazuca* quanto *brasuca*, por serem formas associadas a um patriotismo caricato.
- Para o autor, o gigante adormecido tem qualidades que não podem ser comprometidas pela escolha de um nome com erro de grafia.

Assinale a alternativa correta.

- Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

43 - Numere os parênteses, estabelecendo a ordem em que os argumentos aparecem no texto.

- () Apresentação de conotações possíveis para o nome *brazuca*.
- () Razões relacionadas à grafia que devem ser levadas em conta na avaliação.
- () Crítica às representações culturais que emanam do nome escolhido.
- () Ponderações sobre a escolha do nome da bola: críticas dos analistas, a posição normativa.
- () Razões relacionadas a estratégias de mercado que foram consideradas.

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

- 3 – 1 – 5 – 2 – 4.
- 4 – 3 – 1 – 2 – 5.
- 3 – 2 – 4 – 1 – 5.
- 2 – 5 – 4 – 1 – 3.
- 4 – 2 – 5 – 1 – 3.

44 - Considere as afirmativas acerca dos relatores de coesão presentes no texto e identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () A conjunção como (linha 2), estabelece relação de comparação entre os segmentos que une.
- () A expressão dos que (linha 6) refere-se a uma parte das pessoas que implicaram com o nome escolhido para a bola.
- () O vocábulo assim (linha 12) remete à maior flexibilidade que as gírias teriam em relação ao modo como são escritas.
- () A conjunção se (linha 16) implica a negação da grafia como responsável pela não aceitação do nome eleito para a bola.

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

- a) F – V – V – F.
- b) F – F – V – V.
- c) V – V – F – F.
- d) V – F – V – V.
- e) V – V – F – V.

O texto a seguir é referência para as questões 45 a 47.

As razões da revolta

As manifestações das ruas trouxeram pelo menos uma certeza: o jovem brasileiro, com seu poder de articulação pelas redes sociais, mudou. De uma forma de protestar à distância, com certa dose de descaso e “chacota” contra as instituições (de que sempre se percebeu apartado), ele se mobilizou com rapidez, invadiu o espaço público e reagiu contra o que não concorda.

O estopim foram o aumento do ônibus e a reação truculenta da polícia. Na esteira do protesto inicial, vieram as demandas concretas: a péssima qualidade do transporte, a corrupção, os conchavos políticos, as incongruências entre o investimento em saúde e educação e as fortunas gastas com estádios e futebol, enfim, o abismo entre o Brasil que se vende para o mundo e a nação real, com sua violência, trânsito e serviços precários.

Muitos críticos cobraram falta de foco dos jovens e dificuldade de controle das massas que saíram às ruas. Isso deu, dizem os críticos, espaço para grupos mais radicais e bandidos, que causaram violência. Mas será que houve falta de foco?

Embora as queixas sejam muitas e variadas, alguns padrões em comum podem ser identificados. Trata-se, em primeiro lugar, de um movimento mais horizontal, sem liderança clara. Alguns grupos, como o Movimento Passe Livre (MPL), logo apareceram. Mesmo dentro deles, não parece haver voz única. Boa parte das manifestações se dá “por contágio”. Mesmo o jovem inicialmente acomodado se sente “tocado” pela onda de protestos e decide sair à rua, para participar do momento histórico. A insatisfação crônica com o status do país se transformou de forma rápida, talvez pela capilaridade das redes sociais, numa indignação ativa, potente geradora de força de mobilização. [...]

Os políticos correram para achar uma explicação e tentar dar respostas (algo que não andam acostumados a fazer). Algumas demandas foram rapidamente atendidas. É simplista, porém, justificar o que aconteceu com o fato de o jovem não se sentir representado. Além da crise de representatividade política, que não é queixa só do jovem, faltam a perspectiva de um país melhor – mais justiça, melhores condições de transporte, saúde e educação – e uma percepção menos ufanista e mais real do Brasil.

O desafio dos jovens é manter a força do movimento, num momento em que os governos atendem parcialmente a algumas demandas. Os políticos deveriam perceber que o desafio é usar essa força para mudar o país naquilo que ele tem de pior. Têm de limpar as feridas para facilitar a cicatrização. Não adianta dourar indefinidamente a pílula, na espera de um Brasil que nunca chega.

(Jorge Bouer, *Época*, 08 jul. 2013.)

45 - O autor usa algumas metáforas para se expressar. Qual delas poderia ser parafraseada pela metáfora “cobrir o sol com a peneira”?

- a) Tem de *limpar as feridas para facilitar a cicatrização*.
- b) O *estopim* foram o aumento do ônibus e a reação truculenta da polícia.
- c) Não adianta *dourar a pílula*, na espera de um Brasil que nunca chega.
- d) *Na esteira* do protesto inicial, vieram as demandas concretas.
- e) Boa parte das manifestações se dá *por contágio*.

46 - A partir do texto, considere as seguintes afirmativas:

1. As redes sociais propiciaram que os jovens se distanciassem das instituições públicas para poder melhor se mobilizar e criticá-las.
2. A falta de liderança clara confirma a tese de falta de foco do movimento.
3. O movimento das ruas fez com que um estado de insatisfação se transformasse em algo prático.
4. Não se sentir representado foi apenas uma das motivações para as manifestações dos jovens.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

47 - “É simplista, porém, justificar o que aconteceu com o fato de o jovem não se sentir representado.”

Observe que Jorge Bouer escreveu “de o jovem” e não “do jovem”. Diferentemente do que acontece na fala, a escrita não aceita a contração da preposição com um artigo em certos casos. Em qual das sentenças abaixo a contração é VETADA na escrita culta?

- O delegado interrogou o agressor por horas para tentar entender as razões [de+o] sujeito.
- No momento [de+o] invasor entrar no palco, o diretor segurou-o e pediu aos seguranças para prendê-lo.
- Todos se assustaram com o aparecimento daquele monstro, principalmente com a cara [de+o] bicho.
- À maneira [de+o] pai, o filho agiu com absoluta ética.
- A atuação [de+o] Daniel no jogo foi impecável.

48 - Observe a charge de Cícero:



(<<http://noticias.uol.com.br/album/2013/06/18/protestos-pelo-brasil-viram-charges.htm#fotoNav>>, 26 jun.2013.)

Tendo por base a charge, considere as seguintes afirmativas:

- O autor aponta a falta de propósito das manifestações, representada na charge pelos cartazes em branco.
- O autor problematiza a alienação dos brasileiros em época de Copa do Mundo.
- A linguagem não-verbal enaltece a principal característica brasileira: a paixão pelo futebol.
- A polissemia do título aproxima as manifestações ocorridas de um de seus principais alvos: o gasto com a Copa do Mundo.

Assinale a alternativa correta.

- Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.

49 - O romance *A última Quimera*, de Ana Miranda, publicado em 1995, elege como personagem principal o poeta Augusto dos Anjos (1884-1914), inscrevendo-se na linha de ficcionalização da história literária, modalidade bastante frequentada na passagem do século XX para o XXI. A propósito dessa obra, assinale a alternativa correta.

- Os versos de Augusto dos Anjos que contêm a expressão do título do romance são registrados em epígrafe, de modo que o leitor estabeleça o diálogo entre os textos desde o início.
- A cena literária da capital brasileira à época constitui o pano de fundo em que transcorre a vida e acontece a morte do poeta que se celebrizou pela temática mórbida.
- Augusto dos Anjos e o narrador almejam compor poemas seguindo o modelo estético de Olavo Bilac, padrão da poética da época, figurando também como personagem do romance.
- O narrador, também poeta, é contemporâneo e conterrâneo de Augusto dos Anjos, situação que determina uma relação que, da parte do narrador, oscila entre a amizade terna e a disputa.
- O recurso narrativo empregado no romance é o simulacro do discurso biográfico, seguindo o percurso do poeta em linha cronológica, do nascimento à morte.

50 - Acerca dos personagens de *Fogo morto*, considere as afirmativas abaixo:

1. O mestre José Amaro é um homem pobre que vive no Santa Fé, mas não é empregado lá, trabalha por conta própria, o que não faz dele um homem independente, já que o proprietário exige que ele saia da casa que ocupa no engenho.
2. O coronel Lula de Holanda faz parte de uma longa linhagem de senhores de engenho, donos há gerações do engenho Santa Fé que, ao final do romance, estará de fogo morto.
3. Apesar da distância social que as separa, tanto a filha de José Amaro quanto a do coronel Lula de Holanda vivem em isolamento e terminam por enlouquecer.
4. O capitão Vitorino Carneiro da Cunha grita o tempo todo que é um homem que não se submete ao poder de ninguém, mas na verdade cede ao comando do cangaceiro, o capitão Antônio Silvino.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- e) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.

51 - Leia o trecho abaixo, do capítulo XII de *Inocência*, do Visconde de Taunay. Trata-se de um diálogo entre o pai de Inocência, Pereira, e o médico ambulante, Cirino, sobre o naturalista alemão, Meyer.

—Nem sei como me contenha... Estou cego de raiva... Que presente me mandou o Chico!... É uma peste, este diabo melado... Vê uma rapariguinha e enche logo as bochechas para lhe dizer meia dúzia de pachuchadas e graçolas... Não está má esta!... É um perdido. Nada... Isto não me cheira bem: vou ficar de olho nele...

—Faz muito bem, apoiou Cirino.

—Vejam só, continuou Pereira retendo o seu interlocutor para deixar Meyer distanciar-se, em boas me fui eu meter! ... Se não fosse a tal carta do mano, o cujo dançava ao som do cacete... Malcriadaço! Uma mulher que daqui a dois dias está para receber marido... Deus nos livre que o Manecão o ouvisse... Desancava-o logo, se não o cosesse a facadas... Vejam só, hem?... Sempre é gente de outras terras... Cruz! Também vi logo... um latagão bonito... todo faceiro... *havera* por força de ser *rufião*.

(Visconde de Taunay, *Inocência*. São Paulo: FTD, 1992, p. 87)

Assinale a alternativa correta.

- a) Cirino discorda de Pereira, pois tem opinião muito diferente dele sobre as mulheres, mas o apoia porque foi hospedado por ele e depende de sua proteção.
- b) A desconfiança de Pereira em relação a Meyer tem fundamento, pois o alemão se vê como um ser superior aos sertanejos e acha que todas as moças dali se apaixonarão por ele.
- c) As ameaças violentas feitas por Pereira em razão da honra da filha acabam se concretizando, mas não será Meyer que sofrerá essa violência.
- d) Manecão é um velho capanga de Pereira que conhece Inocência desde que a menina nasceu e lhe é inteiramente dedicado, por isso seria violento diante de um desrespeito a ela.
- e) O casamento próximo de Inocência, dali a dois dias, torna os ânimos mais exaltados, por isso Pereira fica tão irritado com Meyer.

52 - Sobre os romances *Lucíola*, de José de Alencar, e *Bom-Crioulo*, de Adolfo Caminha, considere as seguintes afirmativas:

1. Nos dois romances, os nomes dos protagonistas são significativos: Lúcia, pseudônimo adotado pela brilhante cortesã, ofusca a pureza perdida de Maria da Glória; já no caso de Amaro, o apelido Bom-Crioulo é irônico, salientando o viés negativo adotado na caracterização dessa personagem.
2. Em *Lucíola*, busca-se legitimar o comportamento sexual da protagonista por meio de uma motivação ajustada à moralidade burguesa do século XIX: Lúcia inicia-se na prostituição por conta de sua ingenuidade e desamparo, tentando salvar a própria família da miséria extrema.
3. *Bom-Crioulo* estabelece paralelos entre o cativo da escravidão e aquele representado pela atração de Amaro por Aleixo: seja na cena do castigo físico a que Amaro é submetido no primeiro capítulo, seja nas agruras da personagem título quando, transferido de embarcação, se vê afastado de Aleixo.
4. A despeito das diferenças entre Romantismo e Naturalismo, no que se refere ao tratamento das cenas de intimidade sexual, ambos os romances adotam um tom sóbrio, com vocabulário discreto que evita expressões grosseiras de modo a ajustar-se às expectativas do público de seu tempo.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

53 - A primeira representação de *Os dois ou o inglês maquinista* aconteceu no Rio de Janeiro, capital do império, em 1845. Sobre essa comédia, considere as seguintes afirmativas:

1. O negociante de escravos, o especulador inglês, o combatente da revolta no sul do país, a viúva preocupada em casar bem a filha são exemplos de personagens que retratam tipos característicos da sociedade da época, construídos por Martins Pena com grande densidade e aprofundamento psicológico.
2. Os diálogos vivos e cômicos são resultado de um cuidadoso trabalho no uso de linguagem coloquial, de falas simultâneas e entrecortadas, do xingamento em língua estrangeira (goddam), da exploração do som do francês (cou) em português e da fala caricata do inglês, que não conjuga os verbos e não faz distinção de gênero.
3. Contemporâneo das primeiras publicações do romantismo brasileiro (*O moço loiro*, Joaquim Manuel de Macedo, 1845; *Primeiros Cantos*, Gonçalves Dias, 1846), Martins Pena imprime a marca do estilo da época na sua peça, visível na idealização do amor e da pureza nos namoros da personagem Cecília.
4. Embora a proibição do comércio negreiro seja um contexto fundamental, os escravos não têm fala na peça. A realidade dos negros, no entanto, transparece de forma clara quando um meia-cara é entregue em um cesto como presente e no momento em que as chicotadas na escrava são tratadas como um fato tão natural que não chega a interromper a conversa com as visitas.
5. A comédia de costumes de Martins Pena retoma alguns temas recorrentes na poesia satírica de Gregório de Mattos – funcionários corruptos, leis burladas como normalidade, dinheiro como móvel da sociedade – aproximando a sociedade pós-independência do século XIX da sociedade colonial do século XVII.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 4 e 5 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 5 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 2, 4 e 5 são verdadeiras.

54 - Leia atentamente o poema:

Soneto

Carregado de mim ando no mundo,
E o grande peso embarga-me as passadas,
Que como ando por vias desusadas,
Faço o peso crescer, e vou-me ao fundo.

O remédio será seguir o imundo
Caminho, onde dos mais vejo as pisadas,
Que as bestas andam juntas mais ousadas,
Do que anda o engenho mais profundo.

Não é fácil viver entre os insanos,
Erra, quem presumir que sabe tudo,
Se o atalho não soube dos seus danos.

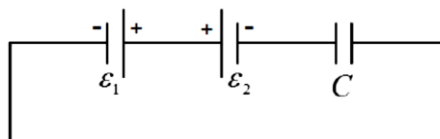
O prudente varão há de ser mudo,
Que é melhor neste mundo, mar de enganos,
Ser louco c'os demais, que só, sisudo.

A poesia satírica de Gregório de Matos emprega modelos e procedimentos variados. José Miguel Wisnik indica que ela pode ser entendida como “uma luta cômica entre duas sociedades, uma normal e outra absurda”. (WISNIK, J. M. “Prefácio”. *Poemas escolhidos de Gregório de Matos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012, p.23). Com base nisso, é correto dizer que este soneto:

- a) apresenta a imagem de um “mundo às avessas”, em que a maioria aceita a sociedade absurda como se fosse a ideal.
- b) desenha a sociedade ideal e utópica, que deverá ser alcançada no futuro.
- c) explora a dualidade conflituosa entre corpo e espírito e associa a vertente satírica à sacro-religiosa.
- d) apresenta um sujeito poético “sisudo e só”, o que retira do soneto o tom cômico que caracteriza a sátira.
- e) apresenta a crítica aberta e racional como solução para o estado insano do mundo.

55 - No circuito esquematizado abaixo, deseja-se que o capacitor armazene uma energia elétrica de 125 μJ . As fontes de força eletromotriz são consideradas ideais e de valores $\mathcal{E}_1 = 10 \text{ V}$ e $\mathcal{E}_2 = 5 \text{ V}$. Assinale a alternativa correta para a capacitância C do capacitor utilizado.

- a) 10 μF .
- b) 1 μF .
- c) 25 μF .
- d) 12,5 μF .
- e) 50 μF .



56 - Um avião voa numa trajetória retilínea e horizontal próximo à superfície da Terra. No interior da aeronave, uma maleta está apoiada no chão. O coeficiente de atrito estático entre a maleta e o chão do avião é μ e a aceleração da gravidade no local do voo é g . Considerando esta situação, analise as seguintes afirmativas:

1. Se a maleta não se mover em relação ao chão do avião, então um passageiro pode concluir corretamente, sem acesso a qualquer outra informação, que o avião está se deslocando com velocidade constante em relação ao solo.
2. Se o avião for acelerado com uma aceleração superior a μg , então o passageiro verá a maleta se mover para trás do avião, enquanto um observador externo ao avião, em repouso em relação à superfície da Terra, verá a maleta se mover no mesmo sentido em que o avião se desloca.
3. Para um mesmo valor da aceleração da aeronave em relação à Terra, com módulo maior que μg , malas feitas de mesmo material e mesmo tamanho, mas com massas diferentes, escorregarão no interior do avião com o mesmo valor da aceleração em relação ao chão da aeronave.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

57 - Considere um edifício em construção, constituído pelo andar térreo e mais dez andares. Um servente de pedreiro deixou cair um martelo cuja massa é $0,5 \text{ kg}$ a partir de uma altura do piso do décimo andar. Suponha que cada andar tem uma altura de $2,5 \text{ m}$ e que o martelo caiu verticalmente em queda livre partindo do repouso. Considere a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 e o martelo como uma partícula. Despreze a resistência do ar, a ação do vento e a espessura de cada piso.

Levando em conta as informações dadas, analise as seguintes afirmativas:

1. A velocidade do martelo ao passar pelo teto do 1° andar era 20 m/s .
2. A energia cinética do martelo ao passar pelo piso do 5° andar era maior que 100 J .
3. Se a massa do martelo fosse o dobro, o tempo de queda até o chão diminuiria pela metade.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

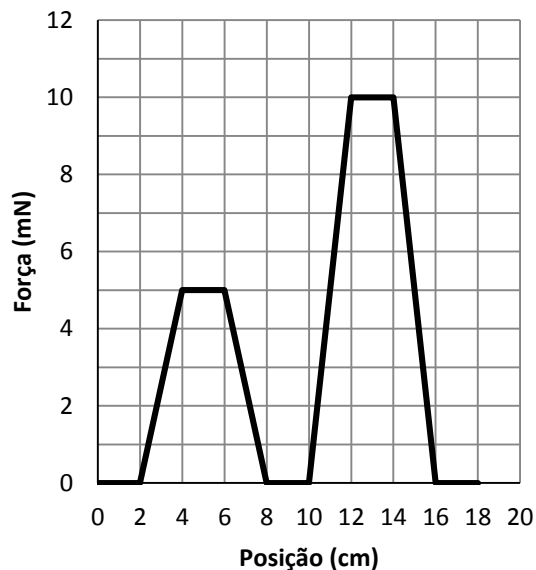
*58 - Um objeto estava inicialmente em repouso quando passou a agir sobre ele uma força resultante \vec{F} com direção e sentido constantes e módulo variável, em relação a um referencial inercial. O objeto se move paralelamente à direção desta força. O gráfico ao lado mostra o módulo da força, expresso em milinewtons, em função da posição x do objeto, a partir da posição inicial.

Com base nas informações acima e no gráfico correspondente, analise as seguintes afirmativas:

1. Entre $x = 8 \text{ cm}$ e $x = 10 \text{ cm}$, o objeto move-se num MRU.
2. Entre as posições $x = 12 \text{ cm}$ e $x = 14 \text{ cm}$, a força realiza um trabalho sobre o objeto de valor 40 mJ .
3. Se o objeto tem uma massa de 40 g , sua velocidade na posição $x = 8 \text{ cm}$ é de 10 cm/s .

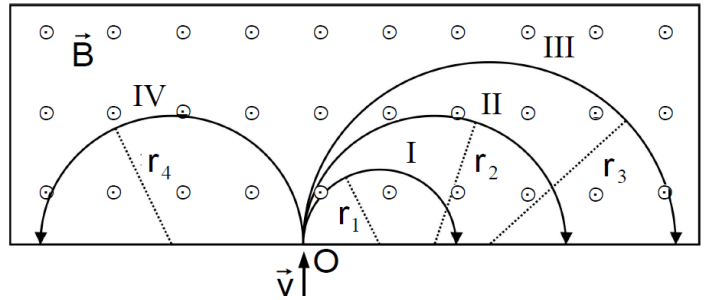
Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.



* – Questão anulada, portanto todos os candidatos serão pontuados.

59 - O espectrômetro de massa é um equipamento utilizado para se estudar a composição de um material. A figura ao lado ilustra diferentes partículas de uma mesma amostra sendo injetadas por uma abertura no ponto O de uma câmara a vácuo. Essas partículas possuem mesma velocidade inicial \vec{v} , paralela ao plano da página e com o sentido indicado no desenho. No interior desta câmara há um campo magnético uniforme \vec{B} perpendicular à velocidade \vec{v} , cujas linhas de campo são perpendiculares ao plano da página e saindo desta, conforme representado no desenho com o símbolo \odot . As partículas descrevem então trajetórias circulares identificadas por I, II, III e IV.



Considerando as informações acima e os conceitos de eletricidade e magnetismo, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () A partícula da trajetória II possui carga positiva e a da trajetória IV possui carga negativa.
 () Supondo que todas as partículas tenham mesma carga, a da trajetória II tem maior massa que a da trajetória I.
 () Supondo que todas as partículas tenham mesma massa, a da trajetória III tem maior carga que a da trajetória II.
 () Se o módulo do campo magnético B fosse aumentado, todas as trajetórias teriam um raio maior.

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

- a) V - V - V - F.
 b) F - V - F - V.
 c) V - F - V - V.
 d) V - V - F - F.
 e) F - F - V - V.

60 - Um órgão é um instrumento musical composto por diversos tubos sonoros, abertos ou fechados nas extremidades, com diferentes comprimentos. Num certo órgão, um tubo A é aberto em ambas as extremidades e possui uma frequência fundamental de 200 Hz. Nesse mesmo órgão, um tubo B tem uma das extremidades aberta e a outra fechada, e a sua frequência fundamental é igual à frequência do segundo harmônico do tubo A. Considere a velocidade do som no ar igual a 340 m/s. Os comprimentos dos tubos A e B são, respectivamente:

- a) 42,5 cm e 31,9 cm.
 b) 42,5 cm e 63,8 cm.
 c) 85,0 cm e 21,3 cm.
 d) 85,0 cm e 42,5 cm.
 e) 85,0 cm e 127,0 cm.

61 - Considere que num recipiente cilíndrico com êmbolo móvel existem 2 mols de moléculas de um gás A à temperatura inicial de 200 K. Este gás é aquecido até a temperatura de 400 K numa transformação isobárica. Durante este aquecimento ocorre uma reação química e cada molécula do gás A se transforma em duas moléculas de um gás B.

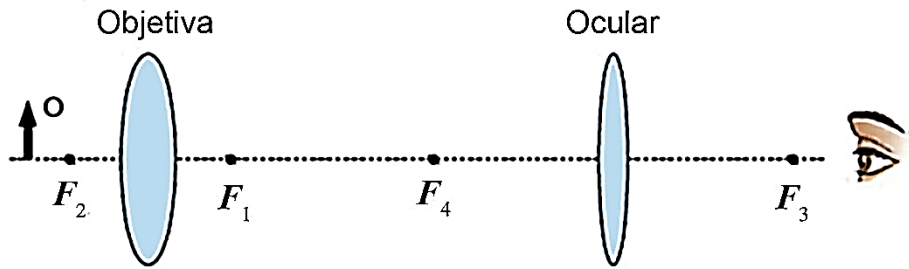
Com base nesses dados e nos conceitos de termodinâmica, é correto afirmar que o volume final do recipiente na temperatura de 400 K é:

- a) 3 vezes menor que o valor do volume inicial.
 b) de valor igual ao volume inicial.
 c) 2 vezes maior que o valor do volume inicial.
 d) 3 vezes maior que o valor do volume inicial.
 e) 4 vezes maior que o valor do volume inicial.

62 - Com o objetivo de encontrar grande quantidade de seres vivos nas profundezas do mar, pesquisadores utilizando um submarino chegaram até a profundidade de 3.600 m no Platô de São Paulo. A pressão interna no submarino foi mantida igual à pressão atmosférica ao nível do mar. Considere que a pressão atmosférica ao nível do mar é de $1,0 \times 10^5 \text{ N/m}^2$, a aceleração da gravidade é 10 m/s^2 e que a densidade da água seja constante e igual a $1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$. Com base nos conceitos de hidrostática, assinale a alternativa que indica quantas vezes a pressão externa da água sobre o submarino, naquela profundidade, é maior que a pressão no seu interior, se o submarino repousa no fundo do platô.

- a) 10.
 b) 36.
 c) 361.
 d) 3610.
 e) 72000.

- 63 - Um microscópio composto é constituído, em sua forma mais simples, por duas lentes convergentes colocadas em sequência, conforme esquematizado na figura abaixo. A lente mais próxima ao objeto é chamada objetiva e a lente mais próxima ao olho humano é chamada ocular. A imagem formada pela objetiva é real, maior e invertida, e serve como objeto para a ocular, que forma uma imagem virtual, direita e maior com relação à imagem formada pela objetiva. Suponha que a distância focal da lente objetiva seja 1 cm, a distância focal da lente ocular seja 4 cm e a distância entre as lentes seja de 6 cm.



Com base nas informações acima e nos conceitos de Óptica, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

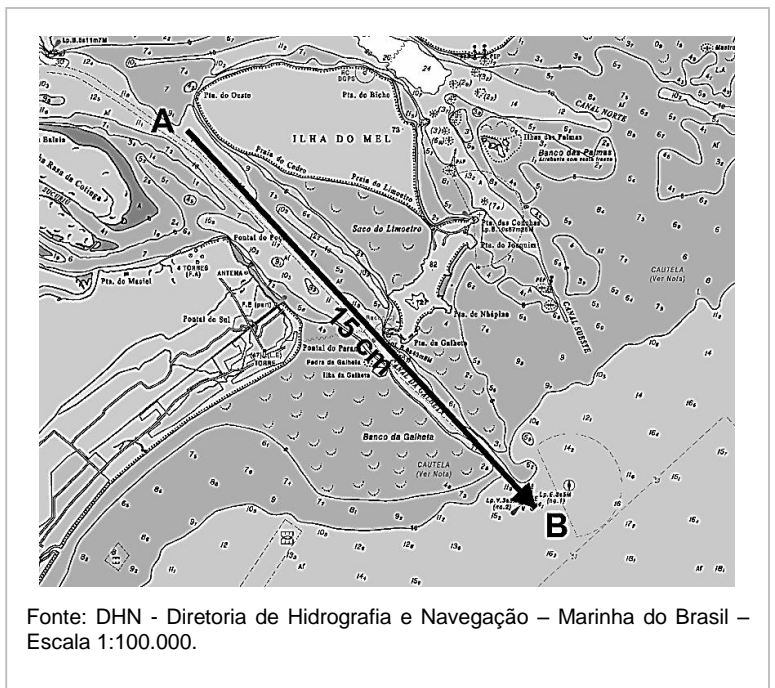
- () Para que a imagem formada pela objetiva tenha as características especificadas no enunciado, o objeto deve estar a uma distância maior que 2 cm dessa lente.
- () Supondo que o objeto esteja a uma distância de 1,5 cm da objetiva, a imagem formada por esta lente estará a 3 cm dela.
- () A imagem final formada por este microscópio é virtual, invertida e maior em relação ao objeto.
- () A imagem formada pela objetiva deve estar a uma distância maior que 4 cm da ocular.

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

- a) V – F – F – V.
- b) F – V – V – F.
- c) V – V – F – F.
- d) F – F – V – V.
- e) F – V – V – V.

- 64 - A seta em preto sobre um recorte da Carta Náutica: Proximidades da Barra de Paranaguá indica o trajeto a ser feito pela embarcação que sai da Baía de Paranaguá. Considerando a escala da Carta e a orientação tomada, assinale a alternativa que corresponde à situação observada.

- a) Rumo 42° SE, coordenadas em A: Latitude: $25,51^\circ$ S e Longitude: $48,38$ W.Gr. e, em B: Latitude: $25,31^\circ$ S e Longitude: $48,48$ W.Gr. Distância percorrida de aproximadamente 15 km.
- b) Rumo 42° SE, coordenadas em A: Latitude: $25,51^\circ$ S e Longitude: $48,38$ W.Gr. e, em B: Latitude: $25,62^\circ$ S e Longitude: $48,28$ W.Gr. Distância percorrida de aproximadamente 15 km.
- c) Rumo 42° NW, coordenadas em A: Latitude: $25,51^\circ$ S e Longitude: $48,38$ W.Gr. e, em B: Latitude: $25,31^\circ$ S e Longitude: $48,48$ W.Gr. Distância percorrida de aproximadamente 1,5 km.
- d) Rumo 42° NW, coordenadas em A: Latitude: $25,51^\circ$ S e Longitude: $48,38$ W.Gr. e, em B: Latitude: $25,62^\circ$ S e Longitude: $48,28$ W.Gr. Distância percorrida de aproximadamente 10 km.
- e) Rumo 42° SE, coordenadas em A: Latitude: $25,51^\circ$ S e Longitude: $48,38$ W.Gr. e, em B: Latitude: $25,62^\circ$ S e Longitude: $48,28$ W.Gr. Distância percorrida de aproximadamente 7,5 km.



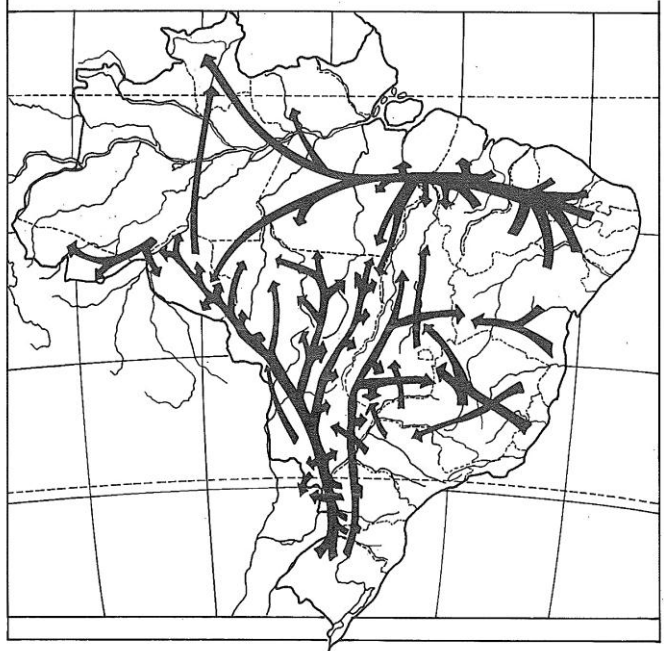
Fonte: DNH - Diretoria de Hidrografia e Navegação – Marinha do Brasil – Escala 1:100.000.

- 65 - Ao selecionar um terreno, um comprador observou pela planta do loteamento que esse lote apresentava as seguintes medidas: 1 cm (frente) por 2 cm (lateral). A área informada era de 800 m^2 . Considerando as medidas observadas, assinale a alternativa que apresenta a escala da planta do loteamento.

- a) 1:15.000.
- b) 1:10.000.
- c) 1:5.000.
- d) 1:2.000.
- e) 1:1.000.

66 - Observe a figura ao lado, cujas setas indicam movimentos migratórios ocorridos no Brasil. As direções das flechas indicam um movimento migratório ocorrido por fenômenos específicos de um momento histórico da ocupação do território brasileiro. A dinâmica migratória representada ocorreu:

- em virtude do ciclo da borracha na Amazônia, que atraiu grandes contingentes populacionais das outras regiões brasileiras em direção ao Norte.
- entre os anos 30 e 50 do século XX, em virtude da integração do mercado interno e do desenvolvimento regional brasileiro.
- nos anos 60 do século XX, em virtude da criação de Brasília e do êxodo rural, provocado pela revolução verde no Nordeste e Sul do Brasil.
- em função da atração exercida pelos grandes projetos de mineração e industrialização, a exemplo de Carajás e da Zona Franca de Manaus.
- após a década de 80 do século XX, em função da incorporação de novas fronteiras agrícolas e pecuárias nas regiões Centro-oeste e Norte do Brasil.



Fonte: Scarlato, Francisco Capuano. População e Urbanização brasileira. In: Geografia do Brasil. Jurandir L. Sanches Ross (org). São Paulo: Edusp, 2000.

67 - Num clássico trabalho publicado em 1967, o geógrafo brasileiro Aziz Nacib Ab'Saber caracterizou seis grandes domínios morfoclimáticos, apresentados no mapa ao lado, cujas áreas estão relacionadas a regiões climatobotânicas, áreas geopedológicas, províncias fitogeográficas e regiões hidrológicas particularmente bem definidas.

Cada quadro na legenda, de 1 a 6, no mapa, representa um domínio morfoclimático. Numere as caracterizações abaixo, estabelecendo sua correspondência com a legenda do mapa.

- Domínio dos planaltos de araucárias, com predomínio de drenagens perenes e solos diversificados.
- Domínio dos chapadões recobertos por cerrados e penetrados por florestas de galerias, composto por planaltos de estrutura complexa, capeados ou não por lateritas de cimeira, planaltos sedimentares com vertentes em rampas suaves, drenagens espaçadas pouco ramificadas.
- Domínio das terras baixas florestadas com planícies de inundação labirínticas e/ou meândricas, tabuleiros extensos e morros baixos e arredondados nas áreas cristalinas adjacentes, terraços de cascalhos e/ou laterita, rios com elevada carga de sedimentos e drenagens perenes.
- Domínio das depressões interplanálticas semiáridas, revestido por diferentes tipos de caatingas, apresenta fraca decomposição das rochas com frequentes afloramentos, chãos pedregosos e drenagens intermitentes.
- Domínio das pradarias mistas, coxilhas extensivas, grandes matas subtropicais, apresenta fraca decomposição das rochas e presença de banhados.
- Domínio dos mares de morros florestados, apresenta fortíssima e generalizada decomposição de rochas, densas drenagens perenes, extensiva mamelonização.



Fonte: adaptado AB'SABER, A.N. Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil, *Revista Orientação*, Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo (IGEOG/USP), n. 3, p. 45-48, 1967

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

- 5-2-1-4-6-3.
- 1-4-5-2-6-3.
- 1-2-6-5-3-4.
- 5-6-1-4-3-2.
- 3-4-6-5-1-2.

68 - No campo político, o nascimento do Estado moderno definiu o marco da centralidade territorial e institucional do poder político. Esta é certamente a instituição política mais importante da modernidade, responsável pela delimitação do território para o exercício do mando e da obediência, segundo normas e leis estabelecidas e reconhecidas como legítimas, sendo possível legalmente a coerção física em caso de desobediência. (CASTRO, Iná Elias. *Geografia e Política – Território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 2005, p. 111).

Sobre as origens e características do Estado, é correto afirmar:

- A emergência do processo de globalização, com o fim das fronteiras rígidas, faz com que influências econômicas, culturais e militares tornem legítimo o exercício da soberania em outros países, como é o caso dos EUA em relação ao Iraque e ao Afeganistão.
- O Estado moderno tem uma dupla origem: por um lado, as cidades-estado da Grécia antiga e por outro, o ordenamento político-institucional do Império Romano.
- No processo histórico de consolidação de poder, o Estado moderno submeteu a sociedade civil sob seu controle, comprometendo a divisão entre esfera pública e privada.
- Estado e nação são dois conceitos imbricados, pois o território que compreende uma nação, compreende também um Estado Nacional.
- O Estado continua sendo a Instituição que detém soberania exclusiva sobre seu território, pois os organismos supranacionais como a ONU não têm poder soberano.

69 - Os brasileiros possuem 13% da área do Paraguai e pouco mais de 20% da terra arável. Mas é deles a melhor terra agrícola e pecuária. Um bom exemplo é a produção de soja, o principal produto de exportação. O Paraguai se tornou o quarto maior exportador de soja do mundo. A safra 2011/2012 chegou a 9 milhões de toneladas, crescendo a uma taxa de 20% anual. O que pode dar uma ideia do poder econômico dos fazendeiros brasileiros no Paraguai.

Mas o fato de que se tenham instalado na fronteira tem grande impacto social e econômico. Em alguns distritos fronteiriços, como Nueva Esperanza ou Canindeyú, 58 e 83% dos proprietários são brasileiros, respectivamente. Isto facilita o contrabando e o controle da segurança das fronteiras, que é estratégica para a soberania de um país. Esse processo de ocupação territorial dilui as fronteiras a favor do país e do Estado mais poderoso e enfraquece ainda mais o país que tem cada vez menos instrumentos e capacidades de controlar sua riqueza. (ZIBECCHI, Raúl. *Brasil potência. Entre a integração regional e um novo imperialismo*. Rio de Janeiro: Consequência, 2012, p. 257-258)

A partir do texto acima e dos conhecimentos de Geografia, considere as seguintes afirmativas:

- O texto destaca a importância da presença de produtores brasileiros de soja para o crescimento econômico do Paraguai.**
- O texto mostra a importância que a produção agrícola tem na dinâmica da geopolítica mundial.**
- Na fronteira entre Brasil e Argentina a situação se inverte: são os argentinos que ocupam percentagens altas das terras aráveis brasileiras mais próximas da linha de fronteira.**
- A expansão internacional dos produtores agrícolas brasileiros não acontece apenas no Paraguai, mas também em países como Bolívia, Uruguai e Angola.**

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

70 - Os escorregamentos, também conhecidos como deslizamentos, são processos de movimentos de massa envolvendo materiais que recobrem as superfícies das vertentes ou encostas, tais como solos, rochas e vegetação. Estes processos estão presentes nas regiões montanhosas e serranas em várias partes do mundo, principalmente naquelas onde predominam climas úmidos. No Brasil, são mais frequentes nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste. (TOMINAGA, L.K. *Escorregamentos*. In.: *Desastres naturais: conhecer e prevenir*. Cap. 9, p. 27-38. Org.: TOMINAGA, L.K.; SANTORO, J. AMARAL, R. Instituto Geológico, São Paulo, 2009).

Sobre esses processos, considere as seguintes afirmativas:

- Os escorregamentos consistem em importante processo natural que atua na dinâmica das vertentes, fazendo parte da evolução do relevo terrestre, principalmente nas regiões serranas.**
- Nos grandes centros urbanos, os escorregamentos assumem frequentemente proporções catastróficas, uma vez que cortes nas encostas, depósitos de lixo, entre outras ações promovidas pelo homem geram novas relações com os fatores condicionantes naturais.**
- É necessário que o ser humano deixe de devastar as florestas, impermeabilizar os solos e contaminar os rios para que não mais ocorram os escorregamentos.**
- A origem vulcânica do relevo brasileiro gerou um conjunto de serras propícias para os escorregamentos, que acarretam grandes prejuízos e perdas significativas, inclusive de vidas humanas.**

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

71 - Observe a tabela abaixo:

Países selecionados	População (2011)	PIB (2011)	Índice de Gini (2011)	Crescimento do PIB (2012)	IDH (2011)
Brasil	194 milhões	US\$ 2,5 trilhões	0,539	1,5%	0,718 (alto)
China	1,34 bilhão	US\$ 7,32 trilhões	0,474(*)	7,8%	0,687 (médio)
EUA	313,8 milhões	US\$ 15,09 trilhões	0,450	2,2%	0,910 (muito alto)

(*) Dado para 2012.

Fontes: Revista Época, n. 756, 12 nov. 2012; Income inequality: Delta blues. The Economist, 23 jan. 2013; UNDP. Human development report 2011.

Com base na tabela e nos conhecimentos de Geografia, assinale a alternativa correta.

- O índice de Gini revela que a tradição liberal dos EUA se reflete em uma desigualdade de renda mais elevada que a dos outros países selecionados.
- A grande população da China torna difícil para esse país alcançar um IDH elevado devido aos custos dos sistemas de saúde e de educação.
- Os EUA possuem o maior PIB em virtude do volume de suas exportações de alta tecnologia e das remessas de lucros de empresas multinacionais desse país para suas sedes.
- Embora possua o segundo maior PIB, o elevado contingente populacional da China implica uma renda per capita baixa, refletida no seu nível de desenvolvimento humano.
- A comparação entre Brasil e China mostra que o crescimento do PIB não tem efeito sobre o IDH porque esse índice é calculado com base nas estatísticas de saúde e de educação.

72 - Segundo a previsão climática publicada pelo Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC-INPE) em 19/07/2012, "a previsão é de que as águas superficiais do Oceano Pacífico tropical evoluam para um padrão anormalmente mais aquecido, dando indicação da evolução de condições de neutralidade para condições típicas de um fenômeno El Niño durante os meses de agosto, setembro e outubro de 2012".

Considere a relação dos seguintes efeitos climáticos com o fenômeno El Niño:

- Aumento da probabilidade de tsunamis para as áreas costeiras brasileiras.
- Seca severa para a região Sul e precipitação abundante para a região Nordeste do Brasil.
- Enfraquecimento dos ventos alísios na região do Pacífico Equatorial.
- A célula de Walker fica bipartida e mais próxima da costa oeste da América do Sul.

Correspondem aos efeitos mais frequentes do El Niño no planeta os apresentados nos itens:

- 1 e 2 apenas.
- 3 e 4 apenas.
- 2 e 3 apenas.
- 2, 3 e 4 apenas.
- 1, 2, 3 e 4.

ALEMÃO

A questão 73 refere-se à imagem ao lado.

73 - Betrachten Sie das Bild und lesen Sie folgende Sätze.

- Auf dem Bild kann man mehrere Menschen sehen, die Sport betreiben.
- Der Radfahrer ist gestürzt und muss sein Fahrrad schieben.
- Man sieht einige Menschen, die auf Matten sitzen. Sie sitzen alle nebeneinander.
- Die Läuferin in der Mitte des Bildes trägt eine kurze Hose und ein langärmliges Hemd.

Kreuzen Sie die richtige Alternative an.

- Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.



A questão 74 refere-se ao texto a seguir.

77 - Considérez les affirmations suivantes à propos de la pratique dont parle le texte:

1. Il s'agit d'une pratique rentable.
2. On a interdit cette pratique dans les cirques publics.
3. Les organisations de défense des animaux soutiennent cette pratique.

Cochez l'option correcte.

- a) Seule l'affirmation 1 est vraie.
- b) Seule l'affirmation 2 est vraie.
- ▶ c) Seules les affirmations 1 et 2 sont vraies.
- d) Seules les affirmations 2 et 3 sont vraies.
- e) Les affirmations 1, 2 et 3 sont toutes vraies.

78 - Considere as afirmativas abaixo sobre Piotr Loznitsa e assinale V para verdadeiro ou F para falso.

- () Tem dois filhos.
 () Viveu por um período em uma região de floresta.
 () Seu filho já foi picado na perna por uma serpente.
 () Não teme os animais-modelo, pois tem confiança em sua formação de adestrador.

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

- ▶ a) V – V – F – F.
- b) V – V – V – F.
- c) F – V – F – V.
- d) F – F – V – V.
- e) V – F – V – F.

79 - Numere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda.

- | | | |
|----------------------|-----|--|
| 1. Boris Maïkhrovski | () | teve a filha ferida quando esta era fotografada com um animal. |
| 2. Dacha | () | solicita proibir a prática de fotografar crianças com animais. |
| 3. Evguénia | () | pergunta-se de onde vem a confiança dos russos nos adestradores. |
| 4. Pavel Astakhov | () | levou um arranhão de um animal ao posar com ele para uma foto. |
| 5. Piotr Loznitsa | () | foi adestrador de animais. |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta na coluna da direita, de cima para baixo.

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

80 - Cochez la seule option qui NE POURRAIT PAS remplacer la phrase «l'initiative reste cependant lettre morte» dans le texte:

- ▶ a) l'initiative n'a donc pas échoué.
- b) l'appel reste toutefois inutile.
- c) le mouvement reste pourtant sans effet.
- d) l'action n'a pas eu de valeur concrète.
- e) des mesures pratiques n'ont pas été appliquées.

INGLÊS

Reading the world in 196 books

By Ann Morgan (Photo: Darren Russell) – BBC - 15 July 2013



Writer Ann Morgan set herself a challenge – to read a book from every country in the world in one year. She describes the experience and what she learned.

I used to think of myself as a fairly cosmopolitan sort of person, but my bookshelves told a different story. Apart from a few Indian novels and the odd Australian and South African book, my literature collection consisted of British and American titles. Worse still, I hardly ever tackled anything in translation. My reading was confined to stories by English-speaking authors.

So, at the start of 2012, I set myself the challenge of trying to read a book from every country (well, all 195 United Nations (UN) recognised states plus former UN member Taiwan) in a year to find out what I was missing. With no idea how to go about this beyond a sneaking suspicion that I was unlikely to find publications from nearly 200 nations on the shelves of my local bookshop, I decided to ask the planet's readers for help. I created a blog called A Year of Reading the World and put out an appeal for suggestions of titles that I could read in English.

The response was amazing. Before I knew it, people all over the planet were getting in touch with ideas and offers of help. Some posted me books from their home countries. Others did hours of research on my behalf. In addition, several writers, like Turkmenistan's Ak Welsapar and Panama's Juan David Morgan, sent me unpublished translations of their novels, giving me a rare opportunity to read works otherwise unavailable to the 62% of Brits who only speak English. Even with such an extraordinary team of bibliophiles behind me, however, sourcing books was no easy task. For a start, with translations making up only around 4.5 per cent of literary works published in the UK and Ireland, getting English versions of stories was tricky.

But the effort was worth it. As I made my way through the planet's literary landscapes, extraordinary things started to happen. In the hands of gifted writers, I discovered backpacking offered something a physical traveller could hope to experience only rarely: it took me inside the thoughts of individuals living far away and showed me the world through their eyes. More powerful than a thousand news reports, these stories not only opened my mind to the nuts and bolts of life in other places, but opened my heart to the way people there might feel.

And that in turn changed my thinking. Through reading the stories shared with me by bookish strangers around the globe, I realised I was not an isolated person, but part of a network that stretched all over the planet. One by one, the country names on the list that had begun as an intellectual exercise at the start of the year transformed into vital, vibrant places filled with laughter, love, anger, hope and fear. Lands that had once seemed exotic and remote became close and familiar to me – places I could identify with. At its best, I learned, fiction makes the world real.

(adapted from <<http://www.bbc.com/culture/story/20130715-reading-the-world-in-365-days>>)

73 - According to the text, before her experience with the blog the author used to think of herself as a cosmopolitan person. However, she realised that:

- a) she needed to buy bookshelves for her new collection of books.
- b) her literature collection consisted mostly of Indian novels.
- c) her reading was limited to books originally written in English.
- d) she had read a lot of books translated to the English language.
- e) her favourite authors were mostly Indian, Australian and South African.

74 - Identify the statements below about Ann Morgan as true (T) or false (F), according to the text.

- () She decided to read nearly 200 books in a year, which included all the UN-recognized countries.
- () She was sure she could find all the books she wanted to read at the local bookstore.
- () She felt that she was missing something by not having read foreign publications.
- () She created a blog to ask for suggestions of books she could read in English.
- () She decided not to read a book from Taiwan because it was a former UN member.

Mark the alternative which presents the correct sequence, from top to bottom.

- a) F – T – F – T – F.
- b) T – F – T – F – T.
- c) T – T – F – F – T.
- d) F – F – F – T – T.
- e) T – F – T – T – F.

75 - Consider the following statements about the blog "A Year of Reading the World" and people's reaction to it.

1. The blog was very successful in getting responses from people all over the world.
2. Some people posted books from their countries to Ann while others did hours of research.
3. Some writers sent her translations of their novels that had already been published in English.
4. Sixty-two per cent of the people that visited the blog and gave suggestions to Ann were British.
5. The blog made it quite easy for Ann Morgan to find books from all over the world.

Which of the statements above are TRUE, according to the text?

- a) Only 1, 3 and 5.
- b) Only 3 and 4.
- c) Only 2, 3 and 5.
- d) Only 1 and 2.
- e) Only 1 and 4.

76 - Which of these statements DOES NOT CORRESPOND to information given in the text about Ann Morgan's experience?

- a) Ann Morgan found the experience she had with foreign literature worthwhile.
- b) She spent a year backpacking in several foreign countries and met some foreign writers.
- c) Ann had the opportunity to read talented writers and see the world through their eyes.
- d) Ann thought that the stories she read were more powerful than a thousand news reports.
- e) She felt that she had opened her mind and her heart to understand different cultures.

77 - Mark the correct alternative, according to the text.

- a) Ann thought some of the stories from around the globe were a bit strange.
- b) While Ann read the 196 books she had to stretch and do some exercise to relax.
- c) Ann's experience began as an intellectual exercise but she got emotionally involved.
- d) After her experience, Ann realised some places in the world are really exotic and remote.
- e) Ann stressed there are some important differences between the fictional and the real world.

Climate change: forecast for 2100 is floods and heat ... and it's man's fault

By Nick Allen

9:04PM BST 16 Aug 2013

Climate scientists have concluded that temperatures could jump by up to 5°C and sea levels could rise by up to 82 cm by the end of the century, according to a leaked draft of a United Nations (UN) report.

The UN Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) also said there was a 95 per cent likelihood that global warming is caused by human activities. That was the highest assessment so far from the IPCC, which put the figure at 90 per cent in a previous report in 2007, 66 per cent in 2001, and just over 50 per cent in 1995.

Reto Knutti, a professor at the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich, said: "We have got quite a bit more certain that climate change is largely man-made. We're less certain than many would hope about the local impacts." The IPCC report, the first of three in 2013 and 2014, will face intense scrutiny particularly after errors in the 2007 study, which wrongly predicted that all Himalayan glaciers could melt by 2035.

Almost 200 governments have agreed to try to limit global warming to below 2°C above pre-industrial times, which is seen as a threshold for dangerous changes including more droughts, extinctions, floods and rising seas that could swamp coastal regions and island nations. Temperatures have already risen by 0.8°C since the Industrial Revolution.

The report will say there is a high risk global temperatures will rise by more than 2°C this century. They could rise anywhere from about 0.6°C to almost 5°C a wider range at both ends of the scale than predicted in the 2007 report. *It* will also say evidence of rising sea levels is "unequivocal". The report projects seas will rise by between 30 cm and 82 cm by the late 21st century. In 2007 the estimated rise was between 18 cm and 58 cm, but that did not fully account for changes in Antarctica and Greenland.

Scientists say it is harder to predict local impacts. Drew Shindell, a Nasa scientist, said: "I talk to people in regional power planning. They ask, 'What's the temperature going to be in this region in the next 20 to 30 years, because that's where our power grid is?' We can't really tell."

(adapted from <telegraph.co.uk>)

78 - Consider the following statements concerning global warming and the leaked draft of the IPCC report:

1. **Scientists think it is 95% likely that human activity is causing global warming.**
2. **Temperatures could be 5°C warmer by the end of the current century.**
3. **Sea levels are not likely to be higher than today by the end of the century.**
4. **Scientists are surer now than in 2007 that humans are causing global warming.**
5. **50% of the scientists believed humans were the cause of climate change in 1995.**

Which of the statements above are TRUE, according to the text?

- a) Only statements 1, 3 and 5.
- b) Only statements 2, 3 and 4.
- c) Only statements 3 and 5.
- d) Only statements 1, 2 and 4.
- e) Only statements 2 and 5.

79 - Considering what the text says about the IPCC and its predictions and conclusions on global warming, mark true (T) or false (F) for the following statements:

- () The IPCC made a wrong prediction about the Himalayas in the 2007 report.
- () Himalayan glaciers will certainly disappear by 2035 because of global warming.
- () The IPCC can now be sure of how climate change will impact different locations.
- () IPCC's new report will be carefully examined after the errors committed in 2007.
- () Global warming will have a huge impact in Swiss because of its large glaciers.

Mark the alternative which presents the correct sequence, from top to bottom.

- a) T – F – F – T – F.
- b) F – T – T – F – T.
- c) T – F – T – F – T.
- d) F – F – F – T – T.
- e) T – T – T – T – F.

80 - Mark the correct alternative, according to the text. The word "it", in boldface and italics (paragraph 5), refers to:

- a) global warming.
- b) the greenhouse effect.
- c) rising sea levels.
- d) the 21st century.
- e) the IPCC report.