

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA – QUESTÕES DE 01 A 10

Leia o texto a seguir e com base nele responda às questões 01 e 02.

Texto 1**Algumas marcas do nosso tempo**

1 Todas as épocas têm as suas marcas – positivas e negativas. Quem viveu entre as duas grandes guerras do século
2 20 certamente foi afetado pela insanidade do fascismo e do nazismo, a crueldade do humano exposta nos campos de
3 extermínio e nas bombas atômicas jogadas em Hiroshima e Nagasaki. O saldo ficou nos milhões de mortos e dilacerados –
4 marcas vivas até hoje nos sobreviventes e seus descendentes.

5 É difícil afirmar que os males da Idade Média tenham sido mais fortes do que os atuais. Ou que o começo do
6 capitalismo, nos séculos 18 e 19, tenha sido menos penoso para o trabalhador do que hoje. Sem entrar pelo caminho da
7 comparação e da escala de valores, o que parece relevante para todos, cada qual no seu tempo, é a possibilidade de poder
8 identificar, conhecer, analisar, debater e estabelecer a devida consciência sobre o que mais pesa sobre o ser humano e a
9 sociedade – em cada momento da história da humanidade.

10 Foi com essa preocupação — a de mapear alguns dos chamados “males do mundo atual” – que a revista *Caros*
11 *Amigos* tratou de reunir, nesta edição especial, reportagens sobre várias questões e aspectos da vida hoje, em boa parte do
12 Planeta. O levantamento inclui, evidentemente, tudo aquilo que perturba, causa sofrimento, gera impotência e caminha na
13 direção contrária do bem estar de todos. Tem a ver com o sistema político, as escolhas culturais, sociais e econômicas — e
14 com todo jogo de poder e de interesses que determina o destino das sociedades.

15 As matérias tratam da saúde física e mental, da estética, do trabalho, do costume, da ideologia, da crença, da
16 comunicação, da química, da virtualidade, da cultura — e de tudo aquilo que abrange as atividades humanas. Entre tantos
17 outros males do modo de vida atual, ganham força a ideologia neoliberal, que colocou o lucro e o sucesso pessoal acima de
18 todos os outros valores, e a mistificação tecnológica, que se tornou ferramenta imprescindível para o duplo papel de
19 proporcionar satisfação e dependência, com danos cada vez mais evidentes.

20 O esforço editorial da *Caros Amigos* visa o levantamento de questões, o conhecimento da realidade e o estímulo
21 democrático ao debate. Entendemos que, assim, conscientemente, poderemos refletir sobre propostas e alternativas que
22 tratem de superar os Males do Mundo Atual.

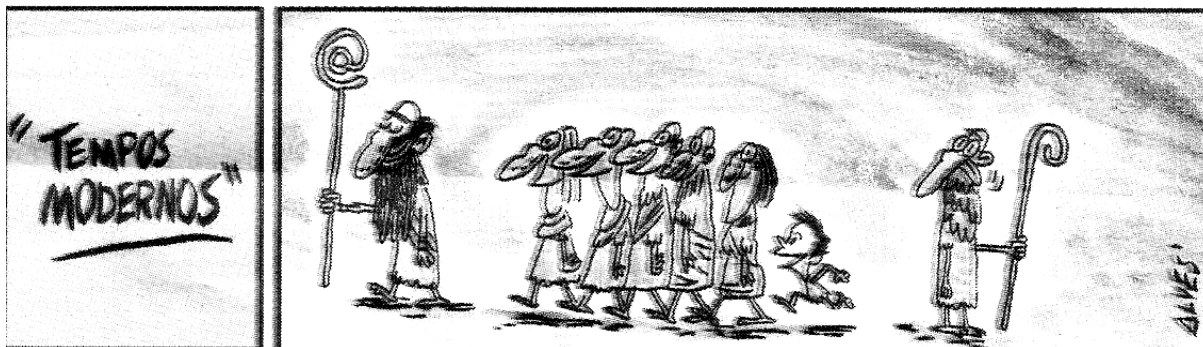
23 Vamos em frente. Boa leitura.

(*Caros Amigos*, ano XVI, julho 2012, Editora Casa Amarela, p. 3.)

01. É CORRETO afirmar que predomina no texto:

- a) o caráter narrativo, uma vez que apresenta progressão temporal de fatos, com o objetivo de expor ao leitor uma circunstância.
- b) o caráter expositivo, visto que seleciona fatos e informações com a finalidade de tornar público o assunto em questão.
- c) o caráter argumentativo, já que o texto apresenta uma visão subjetiva do tema e o desejo de convencer o leitor a respeito da mesma.
- d) o caráter injuntivo, pois observa-se, claramente, a intenção do autor de impor ações e pensamentos específicos aos seus leitores.

02. Observe atentamente a tira abaixo e faça o que se pede:



(Jornal Hoje em Dia, Belo Horizonte, 24 jul. 2012, seção Cultura, p. 8.)

A partir da visão do mundo contemporâneo observada na tira acima e no texto 1, é CORRETO afirmar que:

- a) a tira representa alguns dos tópicos relacionados no texto 1, a saber: escolhas culturais, ideologia, comunicação e virtualidade – simbolizados por meio da composição imagética da tira.
- b) as relações sociais e as formas de comunicação modernas são abordadas como temática principal em ambos os textos, por meio de formas de linguagens distintas (linguagem não-verbal e verbal).
- c) a tira e o texto 1 tratam de temáticas diferentes, sem possibilidades de estabelecer relações, visto que o texto aborda questões político-ideológicas, enquanto a tira representa o fanatismo religioso.
- d) a visão neutra e uma representação otimista da democracia e da liberdade de escolha da sociedade contemporânea são percebidas em ambos os textos.

Leia os textos 2 e 3 e com base neles responda às questões 03 e 04.

Texto 2

O mundo que tudo vê

1 O romance 1984 do escritor inglês George Orwell, publicado pela primeira vez em 1949 e adaptado para o cinema na
 2 década de 1980, retrata um futuro nada improvável, no qual a humanidade vive sob um regime totalitário sustentado por um
 3 enorme aparato midiático. Os indivíduos circulam por uma cidade impregnada de rádios, cartazes e "teletelas" (espécie de
 4 televisão que permite a população assistir determinadas programações e ao governo observar 24 horas por dia cada passo
 5 dos cidadãos por meio do personagem chamado "Big Brother") que garantem um constante fluxo de informação alienante
 6 controlada pelo Estado. O livro é considerado pioneiro até hoje por antecipar o que seria (ou o que pode vir a ser) a chamada
 7 "sociedade das imagens": excesso de informação, vigilância e controle absoluto sobre a vida das pessoas. (...)

8 Seja na perseguição intransigente dos paparazzi aos astros de Hollywood, no polêmico vazamento de fotos íntimas
 9 de atores e atrizes na internet ou nas inocentes entrevistas concedidas aos programas de fofoca, a cobertura dos meios de
 10 comunicação de massa impõe a midiaticização de todas as esferas da vida humana – e não só a das celebridades. "O perigo é
 11 quando os valores de uma sociedade inteira passam pelo mesmo crivo e todos precisam "dar a cara a bater" num facebook da
 12 vida", questiona Silvio. De fato, hoje, com a popularização de dispositivos digitais como celulares, smartphones, iPhones,
 13 Ipads, todos podem ser, em certa medida, observadores e observados, mesmo que isso signifique a superexposição da própria
 14 imagem. (...)

(CRUZ, Rodrigo. O mundo que tudo vê. **Caros Amigos**, ano XVI, Julho 2012, Editora Casa Amarela, p. 24.)

Texto 3



(GOMES, Clara. Bichinhos de jardim. *Jornal Hoje em Dia*, Belo Horizonte, 24 jul. 2012, seção Cultura, p. 8.)

03. A partir da leitura dos textos 2 e 3, analise as proposições abaixo:

- I. O texto 3 é uma crítica ao caráter subversivo e apolítico da vida virtual na contemporaneidade, já que a personagem enfatiza tais posturas.
- II. O texto 2, ao discorrer sobre a atual sociedade das imagens, usa como um dos seus recursos de construção textual a intertextualidade.
- III. O pronome “nesse”, presente no primeiro quadrinho da tira de Clara Gomes, tem a função linguística explícita de retomada textual.
- IV. No trecho do texto 2: “De fato, hoje, com a popularização de dispositivos digitais [...], todos podem ser, em certa medida, observadores e observados [...]”, o autor emite sua opinião sobre o assunto.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

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

04. Releia o trecho abaixo, extraído do texto 2, e faça o que se pede em seguida:

“Seja na perseguição intransigente dos paparazzi aos astros de Hollywood, no polêmico vazamento de fotos íntimas de atores e atrizes na internet ou nas inocentes entrevistas concedidas aos programas de fofoca, a cobertura dos meios de comunicação de massa impõe a midiatização de todas as esferas da vida humana – e não só a das celebridades.” (linhas 8-10)

No trecho acima, os adjetivos usados para caracterizar os substantivos “perseguição”, “vazamento” e “entrevistas” representam, no texto, uma:

- a) especulação das pessoas em geral.
- b) visão pessoal do autor do texto.
- c) característica inerente a tais substantivos.
- d) constatação das pessoas envolvidas.

Texto 4

Polícia (Titãs)

Dizem que ela existe	Polícia!	Dizem prá você
Prá ajudar!	Para quem precisa	Cooperar!
Dizem que ela existe	Polícia!	Dizem prá você
Prá proteger!	Para quem precisa	Respeitar!...
Eu sei que ela pode	De polícia...	
Te parar!		Polícia!
Eu sei que ela pode	Dizem prá você	Para quem precisa
Te prender!...	Obedecer!	Polícia!
	Dizem prá você	Para quem precisa
	Responder!	De polícia...

(Disponível em: <http://letras.mus.br/titas/48993/> Acesso em: 25 set. 2012.)

Texto 5

Polícia e Ladrão (Marcelo D2)

É isso aí D2...o momento é de caos	De polícia e ladrão	Quando ele dá proteção
A população tá bolada... muito bolada	Não sabe ao certo quem é	(...)
Eu também tô bolado parceiro...	Quem é herói ou vilão	Polícia e bandido trocaram farpas
Numa cidade muito longe,	Não sabe ao certo quem vai	Farpas que pareciam balas
Muito longe daqui	Quem vem na contramão	E o bandido falou:
Que tem problemas que parecem	É, não sabe ao certo quem é	Você levou tanto dinheiro meu
Os problemas daqui	Quem é herói ou vilão	Agora vem querendo me prender
Que tem favelas que parecem	Não sabe ao certo quem vai	E eu te avisei você não se escondeu
As favelas daqui	Quem vem na contramão	Deu no que deu
Existem homens maus	Porque tem homem mal	E a gente tá aqui
Sem alma e sem coração	Que vira homem bom	Pedindo a Deus pro corpo resistir
Existem homens da lei	Porque tem homem mal	Será que ele tá afim de ouvir?
Com determinação	Que vira homem bom	Você tem tanta basuca,
Mais o momento é de caos	Quando ele compra o rémedio	Pistola, fuzil, granada
Porque a população	Quando ele banca o feijão	Me diz pra que tu
Na brincadeira sinistra	Quando ele tira pra dá	Tem tanta munição?

(Disponível em: <http://letras.mus.br/marcelo-d2/778199/> Acesso em: 25 set. 2012.)

05. A violência na contemporaneidade é um dos desafios para a vida em sociedade, constituindo-se, assim, em uma marca de nosso tempo. Os textos acima retratam papéis sociais que a Polícia, representante da segurança pública, desempenha na sociedade. A partir da leitura dos textos 4 e 5, sobre a ação da polícia e sua representação social, é CORRETO afirmar que em ambos há:

- um enaltecimento da exata função dos policiais, enquanto profissionais essenciais para a ordem social, mas pouco valorizados.
- uma tentativa de deturpação da função da polícia, bem como a ostentação e abuso de poder de alguns de seus representantes.
- uma forma preventiva de ação em relação aos marginais, visto que se trata de um órgão que não mede esforços para zelar pela segurança pública.
- uma explicitação das funções repressoras e punitivas do governo, imprescindíveis para a efetivação da ordem e da justiça social.

Leia o texto a seguir e com base nele responda às questões de 06 a 10.

Texto 6

O direito à literatura

- 1 Cada sociedade cria as suas manifestações ficcionais, poéticas e dramáticas de acordo com os seus impulsos, as
2 suas crenças, os seus sentidos, as suas normas, a fim de fortalecer em cada um a presença e atuação deles.
- 3 Por isso é que nas nossas sociedades a literatura tem sido um instrumento poderoso de instrução e educação,
4 entrando nos currículos, sendo proposta a cada um como equipamento intelectual e afetivo. Os valores que a sociedade
5 preconiza, ou os que considera prejudicial, estão presentes nas diversas manifestações da ficção, da poesia e da ação
6 dramática. A literatura confirma e nega, propõe e denuncia, apoia e combate, fornecendo a possibilidade de vivermos
7 dialeticamente os problemas. Por isso é indispensável tanto a literatura sancionada quanto a literatura proscrita; a que os
8 poderes sugerem e a que nasce dos movimentos de negação do estado de coisas predominantes.
- 9 A respeito destes dois lados da literatura, convém lembrar que ela não é uma experiência inofensiva, mas uma
10 aventura que pode causar problemas psíquicos e morais, como acontece com a própria vida, da qual é imagem e
11 transfiguração. Isto significa que ela tem papel formador de personalidade, mas não segundo as convenções; seria antes
12 segundo a força indiscriminada e poderosa da própria realidade. Por isso, nas mãos do leitor o livro pode ser fator de
13 perturbação e mesmo de risco. Daí a ambivalência da sociedade em face dele, suscitando por vezes condenações violentas
14 quando ele veicula noções ou oferece sugestões que a visão convencional gostaria de proscrever. No âmbito da instrução
15 escolar o livro chega a gerar conflitos, porque o seu efeito transcende as normas estabelecidas.
- 16 Numa palestra feita há mais de 15 anos em uma reunião da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência sobre
17 o papel da literatura na formação do homem, chamei a atenção entre outras coisas para os aspectos paradoxais desse papel,
18 na medida em que os educadores ao mesmo tempo preconizam e temem o efeito dos textos literários. De fato (dizia eu), há
19 “conflito entre a idéia convencional de uma literatura que eleva e edifica (segundo os padrões oficiais) e a sua poderosa força
20 indiscriminada de iniciação na vida, com uma variada complexidade nem sempre desejada pelos educadores. Ela não
21 corrompe nem edifica, portanto; mas, trazendo livremente em si o que chamamos o bem e o que chamamos o mal, humaniza
22 em sentido profundo, porque faz viver”.

(CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: **Vários Escritos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2012. p.175-176.)

06. A partir da leitura do texto 6, de Antonio Candido, é CORRETO afirmar que, para o autor, o texto literário:
- a) traz em sua composição estética uma visão crítica da realidade, com o intuito de formar opiniões de valor moral em seus leitores, sejam eles adultos ou não.
 - b) é imprescindível na formação pedagógica e familiar, visto que conserva em si os valores de seu tempo, preservando sempre a ética e os valores sociais.
 - c) tem como caráter essencial a representação da sociedade de seu tempo, com todas as suas qualidades e vícios, de forma a proporcionar uma visão crítica ao leitor.
 - d) busca estar em consonância com as ideologias oficiais de seu tempo, com o objetivo de perpetuar o pensamento construído por determinado grupo social.
07. No texto 6, pelos discursos que a qualificam, só NÃO é um papel atribuído à literatura:
- a) inquietar o leitor, para que ele repense a realidade.
 - b) representar o seu tempo de produção.
 - c) existir como um meio de instrução e educação.
 - d) ignorar temas licenciosos e polêmicos.

08. Leia os fragmentos abaixo, retirados do texto 6:

- A. “[...] Os valores que a sociedade preconiza, ou os que considera prejudicial, estão presentes nas diversas manifestações da ficção, da poesia e da ação dramática.[...]” (linhas 4-6)
- B. “[...] Isto significa que ela tem papel formador de personalidade, mas não segundo as convenções; seria antes segundo a força indiscriminada e poderosa da própria realidade.[...]” (linhas 11-12)
- C. “[...] De fato (dizia eu), há “conflito entre a ideia convencional de uma literatura que eleva e edifica (segundo os padrões oficiais) [...]” (linhas 18-19)

Sobre tais fragmentos, foram feitas as seguintes afirmativas:

- I. Nos três fragmentos os termos destacados referem-se a outros termos já mencionados.
- II. No fragmento “A” o termo destacado é um pronome relativo.
- III. Apenas no fragmento “B” o termo destacado é um pronome relativo.
- IV. Os termos destacados são conectores.

Está CORRETO o que se afirma apenas em:

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

09. Releia o seguinte trecho do texto de Antonio Candido:

“Os valores que a sociedade preconiza, ou os que considera prejudicial, estão presentes nas diversas manifestações da ficção, da poesia e da ação dramática.”(linhas 4-6)

O termo destacado acima pode ser substituído, sem alteração significativa de sentido, por:

- a) impõe.
- b) inflige.
- c) impele.
- d) enaltece.

10. Dentre os trechos poéticos abaixo, assinale aquele que representa a ideia central do texto de Antonio Candido sobre o papel do texto literário:

- a) “Não faças versos sobre acontecimentos./Não há criação nem morte perante a poesia. Diante dela, a vida é um sol estático,/não aquece nem ilumina./As afinidades, os aniversários, os incidentes pessoais não contam./Não faças poesia com o corpo,/esse excelente, completo e confortável corpo, tão infenso à efusão lírica”. (Carlos Drummond de Andrade, *A procura da poesia*)
- b) “Dizem que finjo ou minto/Tudo que escrevo. Não. /Eu simplesmente sinto/Com a imaginação./Não uso o coração./Tudo o que sonho ou passo,/O que me falha ou finda,/ É como que um terraço/Sobre outra coisa ainda./Essa coisa é que é linda”. (Fernando Pessoa, *Isto*)
- c) “Somos os filhos da época, e a época é política./Todas as coisas - minhas, tuas, nossas,/coisas de cada dia, de cada noite são coisas políticas./Queiras ou não queiras, teus genes têm um passado político./ Mesmo caminhando contra o vento dos passos políticos sobre solo político./Poemas apolíticos também são políticos,/e lá em cima a lua já nao dá luar”. (Wisława Szymborska. *Os filhos da época*)
- d) “Assim eu queria o meu último poema./Que fosse terno dizendo as coisas mais simples e menos intencionais/Que fosse ardente como um soluço sem lágrimas/Que tivesse a beleza das flores quase sem perfume/A pureza da chama em que se consomem os diamantes mais límpidos/A paixão dos suicidas que se matam sem explicação”. (Manuel Bandeira, *O último poema*)

CIÊNCIAS – QUESTÕES DE 11 A 24

11. A absorção e a reflexão da luz podem explicar o fato dos objetos serem coloridos da maneira como são. Uma maçã é vermelha porque, quando é iluminada com luz branca, que contém todas as cores, a única componente refletida é a vermelha, as demais cores são absorvidas. Um corpo branco reflete todas as cores. Esta é a razão pela qual enxergamos a maçã na cor vermelha. Isso acontece com todos os outros objetos coloridos que vemos por aí.

Considere agora que essa mesma maçã seja levada para dentro de um quarto fechado, cujas paredes são pintadas na cor branca, onde não entra nenhuma luz externa. Um observador, dentro do quarto, acende uma lâmpada monocromática de cor azul.

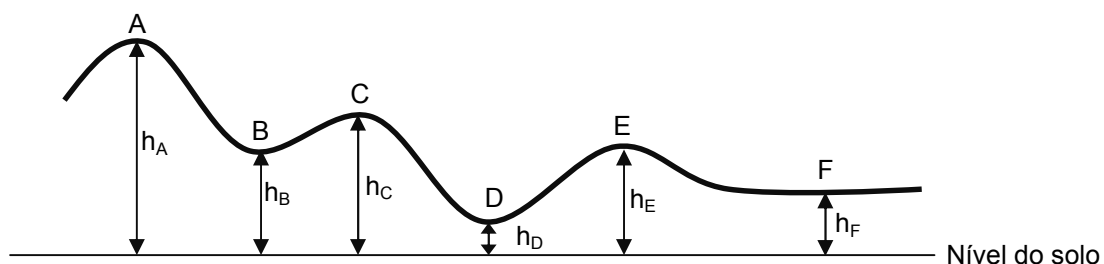
É CORRETO afirmar que, para este observador:

- a) as paredes do quarto aparecerão na cor branca.
- b) a maçã aparecerá na cor vermelha.
- c) a maçã aparecerá na cor azul.
- d) as paredes do quarto aparecerão na cor azul.

12. Ao passar por um trevo de uma rodovia, um motorista vê uma placa indicando a distância à praia de destino, 225 km. O filho do motorista pergunta insistentemente: — Pai, quanto tempo falta para chegarmos à praia? O pai responde: — Filho, faltam 2 horas e meia para vermos de perto o mar. O pai, ao dar essa informação ao filho, prevê que irá desenvolver no trajeto restante uma velocidade média de:

- a) 80 km/h.
- b) 90 km/h.
- c) 100 km/h.
- d) 112,5 km/h.

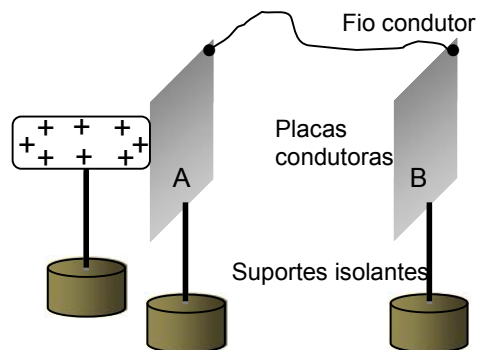
13. Uma criança se diverte em um parque temático brincando numa montanha russa. Sabe-se que a energia cinética de seu movimento está relacionada com a velocidade com que ela se desloca nos trilhos e que a energia potencial gravitacional é proporcional à altura em relação ao solo. Considere que no trecho da montanha russa, representado na figura abaixo, não há dissipação de energia e, portanto, quando a energia potencial gravitacional diminui, a energia cinética aumenta, de forma que a soma delas em cada ponto seja constante.



Considerando o percurso de A até F, é CORRETO afirmar que a criança terá:

- a) maior energia potencial no ponto C.
- b) maior energia cinética no ponto E.
- c) menor energia cinética no ponto A.
- d) menor energia potencial no ponto F.

14. A figura abaixo ilustra duas finas chapas metálicas, A e B, inicialmente neutras, ligadas entre si por um fio condutor e fixadas, cada uma, a um suporte plástico. Um objeto eletrizado positivamente, também apoiado em suporte isolante, é, então, colocado em contato com a chapa A.



Sobre esse processo de eletrização, no equilíbrio eletrostático, é CORRETO afirmar que:

- a) as chapas A e B ficam carregadas positivamente.
- b) as chapas A e B ficam carregadas negativamente.
- c) a chapa A fica carregada negativamente e a chapa B, positivamente.
- d) a chapa B fica carregada negativamente e a chapa A, positivamente.

15. Recentemente, foi publicada a seguinte notícia: “6 gramas de ouro tem a medalha de 400 gramas que será dada aos campeões na Olimpíada de Londres. ‘A medalha de ouro’ é, na verdade, composta de 92,5% de prata e cerca de 6% de cobre”.

(Revista Veja, edição 2279, ano 45, nº 30, 25 de julho de 2012, p. 53)

Com base nas informações acima e em conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa CORRETA:

- a) ‘A medalha de ouro’ é uma liga que contém aproximadamente 12 gramas de cobre.
 - b) O ouro, a prata e o cobre apresentam número atômico, respectivamente, 79, 47 e 27.
 - c) O tipo de ligação química entre os componentes da ‘medalha de ouro’ é metálica.
 - d) O ouro e a prata são bons condutores de eletricidade, ao contrário do cobre.
16. O álcool etílico (etanol) é um dos produtos da fermentação do caldo de cana. Esse álcool é classificado como biocombustível porque é produzido a partir de fonte renovável de energia. Na montagem abaixo, o caldo de cana, em processo de fermentação, foi colocado em um frasco kitasato. Esse frasco foi tampado com uma rolha de borracha e uma mangueira foi adaptada à sua saída lateral. A outra extremidade dessa mangueira foi colocada em um béquer e mergulhada em uma solução alcalina com gotas do indicador fenolftaleína.

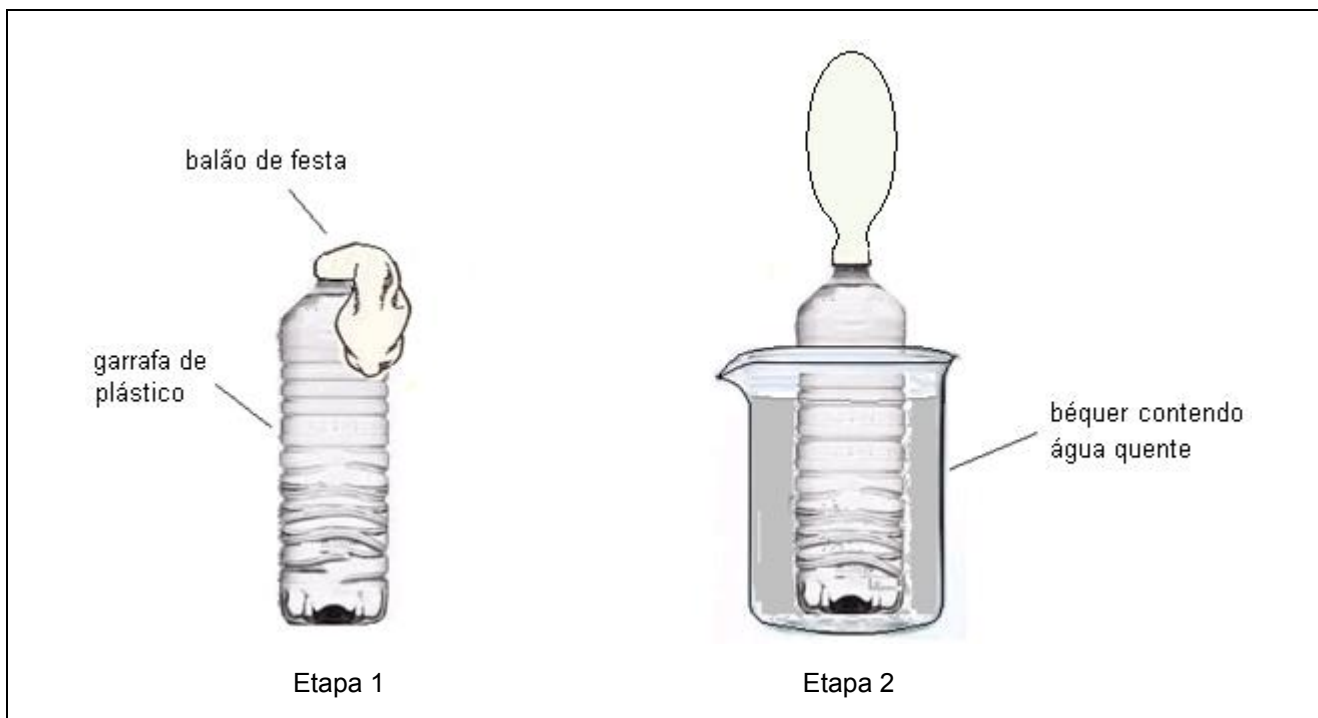


Em pouco tempo observou-se, na solução contida no béquer, o desprendimento de bolhas e a mudança de cor.

Com relação ao experimento demonstrado, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) A fermentação é um processo em que ocorre alteração na composição da matéria.
- b) O kitasato é tampado para evitar a influência da pressão atmosférica no experimento.
- c) A fermentação do caldo de cana produz, além do álcool etílico (etanol), substância gasosa.
- d) A mudança de cor da solução do béquer decorre da reação com substância de caráter ácido.

17. Colocou-se um balão de festa na boca de uma garrafa plástica contendo apenas ar, à temperatura ambiente (Etapa 1). Posteriormente, o conjunto garrafa e balão foi imerso em água previamente aquecida, verificando-se, após algum tempo, o enchimento parcial do balão (Etapa 2), conforme o esquema abaixo.



É CORRETO afirmar que o aquecimento representado na Etapa 2:

- a) provoca uma reação química produzindo gás.
- b) desloca todo o ar contido na garrafa para o balão.
- c) aumenta o tamanho das partículas constituintes do ar.
- d) diminui a densidade do ar contido no conjunto.

18. A doença ou mal de Chagas recebeu esse nome em homenagem ao descobridor do agente etiológico, do vetor e do modo de transmissão: o médico e pesquisador Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas, natural da pequena cidade de Lassance, Minas Gerais.

O agente etiológico, o vetor e o modo de transmissão do mal de Chagas, citados acima, são respectivamente:

- a) Protozoário *Trypanosoma cruzi*, barbeiro *Triatoma* sp., fezes do barbeiro.
- b) Barbeiro *Triatoma* sp., protozoário *Trypanosoma cruzi*, picada do barbeiro.
- c) Protozoário *Plasmodium* sp., mosquito *Anopheles* sp., picada do mosquito.
- d) Mosquito *Anopheles* sp., protozoário *Plasmodium* sp., fezes do mosquito.

19. A erva de passarinho (*Struthantus flexicaulus*) seria uma planta, aparentemente, comum, que possui caule, folhas clorofiladas e raízes, não fosse pelo fato de suas raízes serem especiais, denominadas raízes haustórias. Essas raízes penetram no caule de outra planta, sugam-lhe a seiva bruta e, por vezes, causam-lhe a morte.

O tipo de interação descrita acima é o mesmo que se observa quando:

- a) vermes como esquistossomos e solitárias estão presentes no intestino de animais, inclusive do homem.
- b) pássaros conhecidos como chupins botam ovos no ninho de outra espécie de ave e essa passa a chocá-los como se fossem seus.
- c) plantas como orquídeas e bromélias vivem sobre galhos e troncos de outras árvores.
- d) plantas, como a nogueira negra, produzem e liberam toxinas que matam ou limitam o crescimento de outras plantas, como o pinheiro, nas proximidades.

20. A meiose é um tipo de divisão reducional em que uma célula diplóide produz 4 células haplóides, que em muitos organismos formarão os gametas. Durante a meiose, ocasionalmente, pode ocorrer a formação de gametas com cromossomos a mais ou a menos. Essas falhas que resultam em, por exemplo, embriões humanos com número alterado de cromossomos, podem provocar abortos ou levar ao nascimento de crianças com diversas anomalias. Um exemplo é a Trissomia do 21, mais conhecida como Síndrome de Down, em que as crianças portadoras nascem com 3 cromossomos número 21.

A respeito da alteração cromossômica típica da Síndrome de Down, foram feitas as seguintes afirmações:

- I. As células, por exemplo, da bochecha ou do fígado de um portador da Síndrome de Down possuem 47 cromossomos.
- II. A trissomia pode ocorrer quando o cromossomo número 21 de um espermatozóide ou de um óvulo duplica-se antes da fecundação.
- III. A trissomia pode ocorrer quando, por exemplo, um óvulo contendo 2 cromossomos número 21 é fecundado por um espermatozóide contendo 1 cromossomo número 21.

É CORRETO o que se afirma em:

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

21. Há milhões de anos os mares eram habitados por uma diversidade de répteis aquáticos, atualmente extintos, como ictiossauros, plesiossauros e mosassauros. Os cientistas têm encontrado diversas evidências de que os mamíferos derivaram não destes répteis aquáticos, mas sim de um grupo de répteis primitivos extremamente bem adaptados à vida terrestre. Entretanto, encontramos diversos mamíferos adaptados a viver exclusivamente na água. São eles os golfinhos, os botos, as baleias e os peixes-boi. Embora esses animais apresentem algumas características dos répteis aquáticos primitivos e também dos peixes – como formato do corpo e membros modificados em nadadeiras – não são peixes, mas sim mamíferos agora extremamente adaptados à vida na água.

Assinale a alternativa que apresenta características que nos permitem inferir que baleias e botos, por exemplo, descenderam por sua vez de mamíferos terrestres e não de peixes ou de répteis aquáticos:

- a) Fecundação interna, placenta e respiração pulmonar.
- b) Placenta, endotermia e glândulas mamárias.
- c) Cuidado parental, glândulas mamárias e endotermia.
- d) Respiração pulmonar, cuidado parental e fecundação interna.

22. Estudar os seres vivos, compreender seu funcionamento e organizá-los são alguns dos objetivos da Biologia. Entretanto, existe uma grande dificuldade, até mesmo para os biólogos, em definir o que é a vida. Sendo assim, em seus estudos e pesquisas, os biólogos preferem, muitas vezes, discutir acerca das diversas características dos seres vivos.

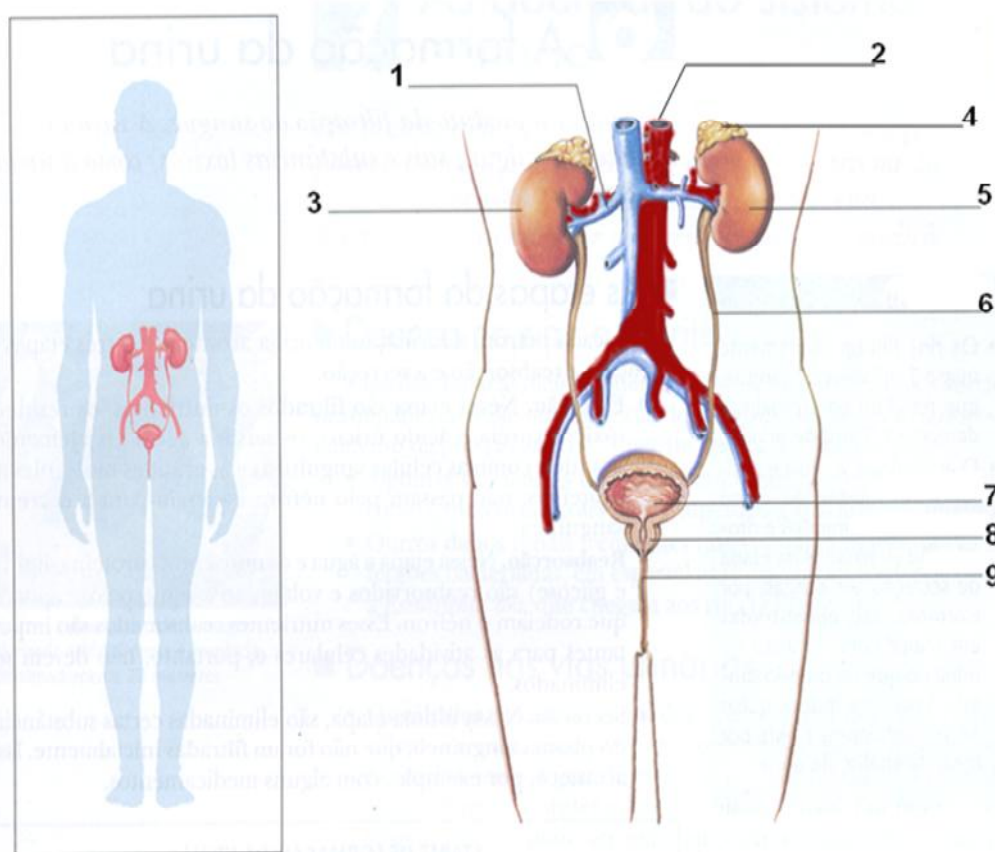
Assinale a alternativa que contém a afirmativa CORRETA acerca das características dos seres vivos:

- a) As funções vitais que garantem a sobrevivência dos seres vivos são várias e dentre elas podemos citar a digestão, o transporte de nutrientes e a respiração, sendo essa a mais importante por ser responsável pela produção de energia.
- b) A maioria dos seres vivos precisa de água em suas atividades celulares para garantir a continuidade da vida, a exceção se faz aos habitantes de desertos e de regiões semi-áridas do nosso planeta.
- c) Um conjunto de reações químicas ou metabolismo próprio, a reprodução e a evolução são características comuns a todos os seres vivos e essas mesmas características fazem alguns pesquisadores considerarem os vírus como seres vivos.
- d) A hereditariedade, que revela as relações de parentesco entre as gerações e entre as populações de seres vivos, é possível em função da presença do DNA e de como ele armazena, transmite e expressa a informação genética em todos os seres vivos.

23. Nos seres humanos, o sistema urinário é formado pelos rins e pelas vias urinárias. Esse sistema é responsável pela produção da urina, por meio da qual eliminamos substâncias tóxicas produzidas pelas células.

Observe o esquema do sistema urinário abaixo e, após analisar as alternativas, assinale a que descreve de forma INCORRETA uma característica do funcionamento desse sistema.

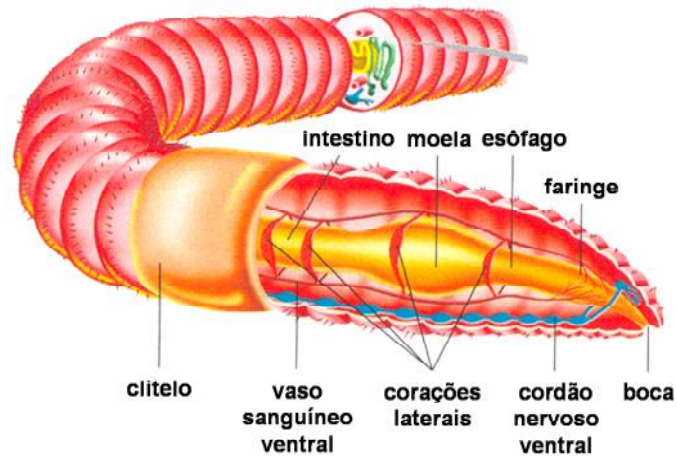
ESQUEMA DO SISTEMA URINÁRIO



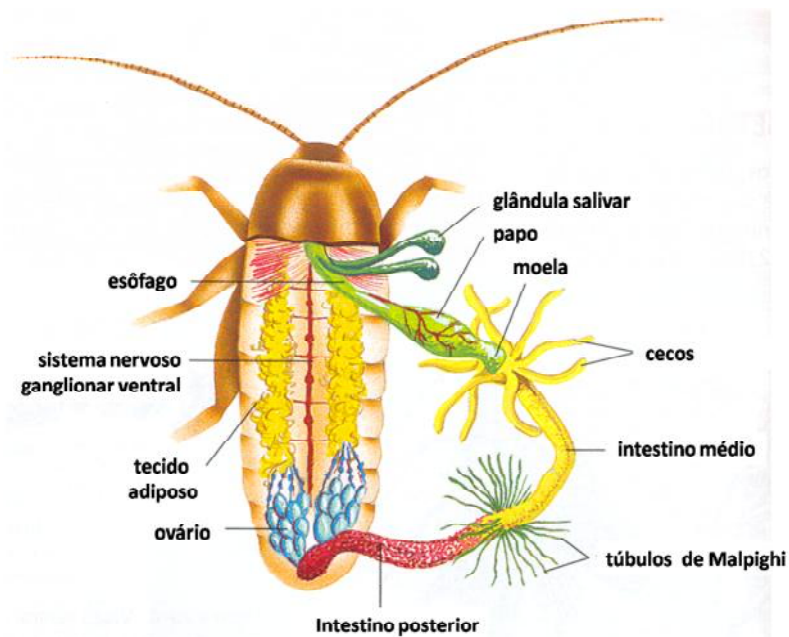
(CRUZ, José Luiz Carvalho da. **Projeto Araribá: Ciências** – Ensino Fundamental 7. São Paulo: Moderna, 2003. p. 81. Adaptado)

- O sangue entra nos rins pelas artérias renais, oriundas da artéria aorta abdominal, indicada pelo número 2, é rico em O_2 e substâncias tóxicas produzidas pelas células do corpo humano.
- A urina, produzida pelas estruturas 3 e 5, é transferida pela estrutura 6 até a estrutura 7, onde é armazenada, e é rica em água, sais minerais, ureia e outras excretas.
- As etapas de produção da urina, realizadas pelas estruturas 3, 5 e 7, são, respectivamente, filtração do sangue, reabsorção de água e nutrientes e eliminação de substâncias tóxicas.
- A estrutura 4 produz um hormônio que ajuda a regular os níveis de sais minerais no sangue e atua em 3 e 5, estimulando a reabsorção de sódio e a devolução deste ao sangue.

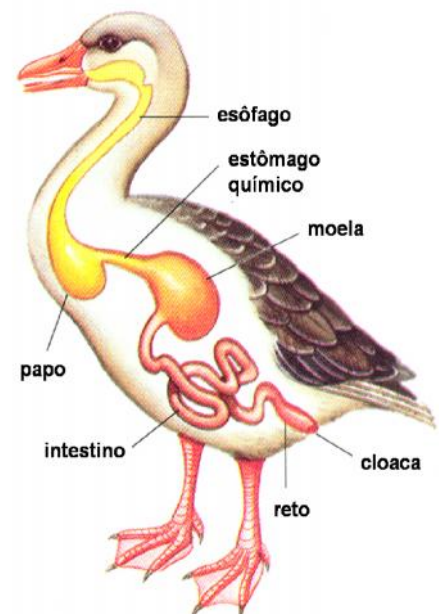
24. Alguns grupos de animais tão distintos como os vertebrados e invertebrados possuem várias características anatômicas, fisiológicas e bioquímicas em comum. Como exemplos, podemos citar a moela e o papo, órgãos que podem ser observados nas figuras abaixo:



(UZUNIAN, Armênio & BIRNER, Ernesto. **Biologia**: Volume único. São Paulo: Harbra, 2008. p. 512.)



(UZUNIAN, Armênio & BIRNER, Ernesto. **Biologia**: Volume único. São Paulo: Harbra, 2008. p. 526.)



(GEWANDSZNAJDER, Fernando. **A vida na terra**. Ciências. 6ª série. São Paulo: Ática, 2000. p. 187.)

A moela, presente em minhocas, aves e até em baratas, tem como função:

- realizar a digestão mecânica.
- produzir enzimas digestivas.
- absorver nutrientes dos alimentos.
- hidratar o alimento ingerido.

MATEMÁTICA – QUESTÕES DE 25 A 34

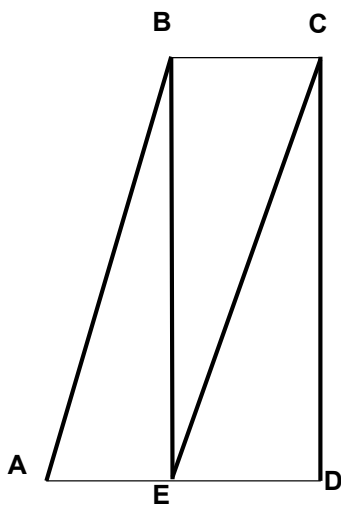
25. O Sr. José Rosa trabalha em sua pequena propriedade com cultura de maracujá. Em época de safra, ele constrói caixotes de madeira, com tampa de dimensão igual à base, em formato de paralelepípedo retângulo, a fim de armazenar toda a colheita e depois colocá-la à venda. O volume de cada caixote pode ser representado, em m^3 , pelo polinômio $2x^3 + x^2 - 5x + 2$. Se para cada caixote ele gasta $30 m^2$ de madeira e, em cada caixote, ele armazena no máximo 45 maracujás, as dimensões do caixote e a quantidade de madeira (em m^2) que serão necessárias para armazenar os 1273 maracujás previstos pelo Sr. José Rosa para a colheita são:

- a) Dimensões: 2,6m; 0,8m; 3,8m; Quantidade de madeira: $870m^2$.
 b) Dimensões: 1,8m; 3,6m; 2,8m; Quantidade de madeira: $840m^2$.
 c) Dimensões: 2,2m; 0,8m; 2,6m; Quantidade de madeira: $870m^2$.
 d) Dimensões: 0,8m; 1,6m; 2,8m; Quantidade de madeira: $840m^2$.

26. Carlos pretende presentear sua esposa Neiva Maria Mendonça com um colar de bambu, contendo as iniciais do nome dela. Por ser muito habilidoso, Carlos é quem construirá o colar. Sabendo que o formato e o tamanho das letras são equivalentes ao traçado na figura abaixo, determine a quantidade de bambu que Carlos irá gastar na confecção do colar.

Dados:

$\vec{AB} \parallel \vec{EC}$; $\hat{ABE} = \alpha$ e $\text{sen} \alpha = \frac{4}{5}$; $BCDE$ é um retângulo; a área da figura $ABCD$ corresponde a 30cm^2 .



- a) $\frac{16\sqrt{15}}{3}$ cm.
 b) $\frac{26\sqrt{15}}{3}$ cm.
 c) $15\sqrt{15}$ cm.
 d) $4\sqrt{15}$ cm.

27. O pesquisador Alfredo observa um conjunto de 84 animais entre girafas e tucanos em uma área de preservação ambiental. Ele nota que existem exatamente cinco girafas e dois tucanos sem uma das patas. Alfredo precisa saber a quantidade exata de girafas que possuem todas as patas, sendo que a única informação que possui é a de que, quando todos, girafas e tucanos, estão reunidos o total de patas é de 265. Dessa forma, o pesquisador conclui que a quantidade de girafas com todas as patas é igual a:

- a) 52.
- b) 32.
- c) 47.
- d) 30.

28. Mel, Andrés e Tim são músicos experientes de uma banda no interior de Minas Gerais. Mel sabe tocar violão e teclado, Andrés toca violão, baixo e flauta e Tim toca teclado, baixo e guitarra. Sobre as relações que se estabelecem entre o conjunto dos músicos e o conjunto de instrumentos, é CORRETO afirmar que:

- a) seria função a relação que associa todos os instrumentos a todos os músicos, se Tim não tocasse teclado e Andrés não tocasse baixo.
- b) é função a relação que associa cada músico aos instrumentos tocados, respectivamente.
- c) é função a relação que associa os instrumentos aos músicos, respectivamente.
- d) não existe função possível entre os conjuntos “todos os músicos” e “todos os instrumentos”.

29. Leda está estudando com seu filho para uma prova que ele terá sobre os números reais. Ela dispôs alguns números aleatoriamente num quadro e solicitou que ele os classificasse em Racionais ou Irracionais. Conforme cada classificação, os números foram codificados por uma letra, de acordo com o quadro abaixo. Leda pediu, então, a seu filho que os colocasse em ordem crescente e descobrisse o anagrama resultante dessa formação.

$-\frac{2\sqrt{2}}{3}$		$\frac{4}{3}$		0,0666...		$1-\sqrt{3}$		5π	
Racional	A	Racional	N	Racional	I	Racional	T	Racional	U
Irracional	O	Irracional	D	Irracional	E	Irracional	N	Irracional	O

$\frac{\sqrt{5}-2}{\sqrt{5}+2}$		0		$\sqrt{7}-3$		$\frac{\sqrt{9}+1}{\sqrt{4}}$		-7	
Racional	R	Racional	A	Racional	D	Racional	E	Racional	F
Irracional	C	Irracional	I	Irracional	G	Irracional	A	Irracional	L

A sequência CORRETA desse anagrama é:

- a) FONGACENEO.
- b) FNOGACINAO.
- c) FONGAICNEO.
- d) FONGACINEO.

30. Duas retas r e s formam com uma reta transversal t ângulos colaterais externos expressos em graus por " $3x - 6$ " e " $2x + 1$ ", respectivamente. Sabendo-se que as retas r e s são paralelas, é CORRETO afirmar que " x " é igual a:

- a) 7° .
- b) 37° .
- c) 9° .
- d) 19° .

31. Pedrinho, aluno do Ensino Fundamental, desenvolveu uma nova metodologia de estudo. Na semana de provas, ele recordava as matérias escrevendo frases e classificando-as em conjuntos, segundo o número de elementos:

- (I) O conjunto de números primos e pares é vazio.
- (II) O conjunto de quadriláteros que são, ao mesmo tempo, losango e retângulo, é unitário.
- (III) O conjunto A possui dois elementos. O número de subconjuntos do conjunto partes de A é igual a quatro.
- (IV) O número zero é o elemento neutro da multiplicação de números naturais.

Dessa forma, é CORRETO afirmar que:

- a) (I) e (II) são verdadeiras.
- b) (II) é verdadeira e (IV) é falsa.
- c) (I) é verdadeira e (II) é falsa.
- d) (I) é falsa e (III) é verdadeira.

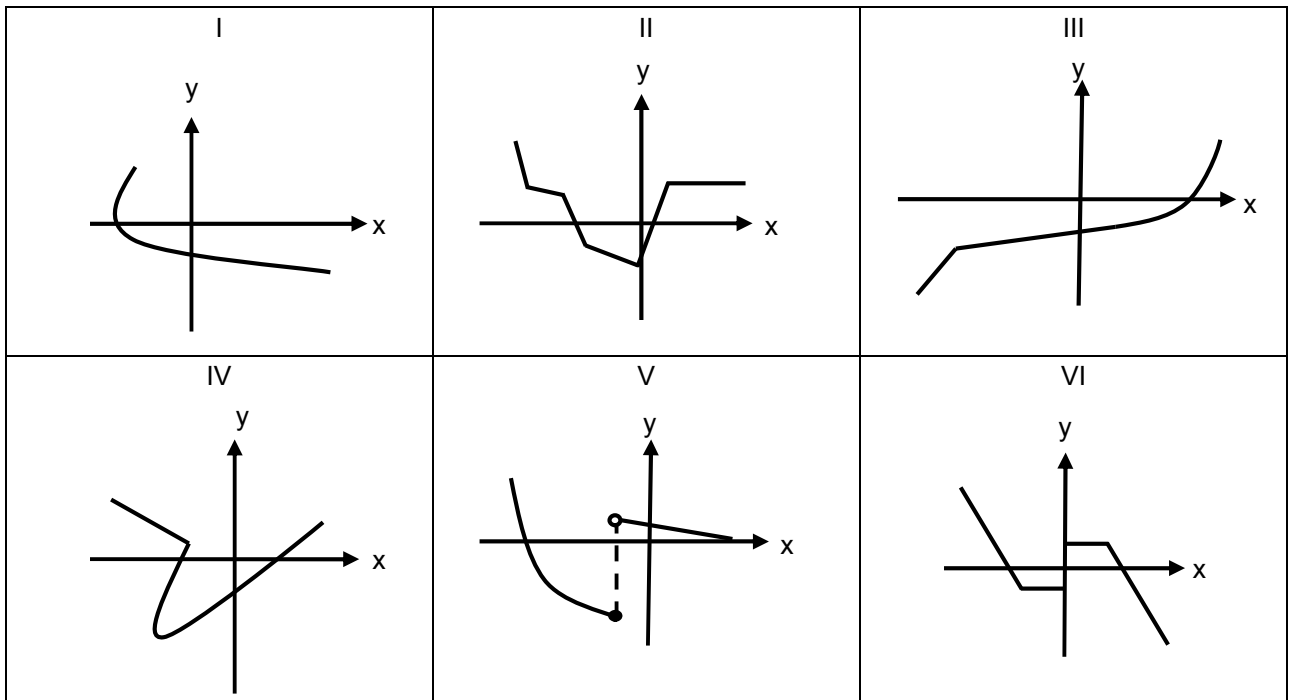
32. Os irmãos Luca e Estael querem unir suas economias para comprar um jogo de tabuleiro. Luca possui z reais e Estael y reais, sendo z e y os números primos pertencentes à solução da inequação $2x^2 - 18x + 28 < 0$, respectivamente. Tendo em vista que o preço do jogo corresponde ao mínimo múltiplo comum entre z e y , pode-se afirmar que, para a compra do jogo, faltam:

- a) R\$ 8,00.
- b) R\$ 6,00.
- c) R\$ 7,00.
- d) R\$ 5,00.

33. Sra. Beta voltou de uma viagem ao exterior, ocasião em que comprou um perfume por R\$ 100,00. No Brasil ela o revendeu por R\$ 160,00. É CORRETO afirmar que a percentagem do lucro sobre a venda foi de:

- a) 53,7%.
- b) 37,5%.
- c) 43%.
- d) 60%.

34. Analise os gráficos abaixo:



Sendo que $x, y \in \mathbb{R}$, é CORRETO afirmar que:

- II e V representam funções e VI não representa função.
- II não representa uma função e III e IV representam funções.
- I, II e VI representam funções.
- I, III e VI não representam funções.

HISTÓRIA – QUESTÕES DE 35 A 41

35. Em 9 de Julho de 2012, o estado de São Paulo parou para comemorar os 80 anos da Revolução Constitucionalista de 1932. Sobre esse fato histórico, que teve uma relevância especial para os Paulistas e repercussões na História Política do Brasil no início da Era Vargas (1930-1945), assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) Os paulistas levantaram armas contra o Governo Provisório de Getúlio Vargas, defendendo a constitucionalização do País.
- b) Os estados de Minas Gerais e Rio Grande do Sul, durante o levante paulista, apoiaram os grupos resistentes ao Governo Vargas.
- c) O estado de São Paulo ficou isolado na luta contra as tropas federais e o Porto de Santos foi bloqueado pela Marinha do Brasil, impedindo que os rebeldes adquirissem armas de outros países.
- d) Os setores da elite e da classe média paulista apoiaram a Revolução Constitucionalista, defendendo a separação de São Paulo da Federação Brasileira.

36. O Parque Nacional do Xingu é uma reserva indígena situada no estado do Mato Grosso, que foi criado em 1961 pelo Governo Federal, sob a direção dos sertanistas irmãos Orlando e Claudio Villas Bôas. O objetivo da sua criação foi o de garantir a sobrevivência dos grupos indígenas ameaçados de extinção pelos interesses econômicos dos pecuaristas, garimpeiros, madeireiros e até de autoridades regionais. Apesar dos esforços dos irmãos Villas Bôas, a questão indígena no Brasil sofreu muitos revezes com a expansão e a ocupação econômica em direção ao Centro Oeste e Norte do país.

Sobre a questão indígena no Brasil Contemporâneo, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) Os governos do Período do Regime Militar (1964-1985) trataram como prioridade a questão indígena e proibiram a exploração de minérios, a abertura de estradas e a construção de hidrelétricas em áreas indígenas na Amazônia Brasileira.
- b) A partir da promulgação da Constituição de 1988 os direitos indígenas foram respeitados, evitando-se que obras como usinas hidrelétricas, rodovias e atividades de extração vegetal ou mineral e a expansão de atividade agropecuária fossem implementadas em áreas destinadas à criação das reservas indígenas.
- c) A Constituição de 1988 reconheceu o direito dos povos indígenas às terras tradicionalmente ocupadas pelos seus ancestrais e a obrigação do Governo Federal na demarcação dessas áreas para que fossem criadas novas reservas para preservação cultural e física das tribos indígenas.
- d) Os povos indígenas brasileiros aculturaram-se à sociedade brasileira sem perder a sua identidade cultural, suas tradições e seus modos de vida, que foram garantidos pela criação das reservas e pela demarcação de suas terras, direitos assegurados pela Constituição de 1988.

37. Sobre a situação da Classe Trabalhadora e da Organização do Movimento Operário no Brasil, entre 1900-1930, assinale a afirmativa INCORRETA:

- a) As jornadas de trabalho eram de 12 horas ou mais, os salários baixíssimos e os trabalhadores não possuíam garantias como descanso semanal remunerado e férias prêmio.
- b) Os movimentos grevistas, reivindicatórios ou de protesto eram tratados como “caso de polícia”, com a prisão de lideranças e, sendo essas de origem estrangeira, a pena aplicada era a expulsão do país.
- c) O trabalho feminino era bastante utilizado, as mulheres recebiam salários inferiores aos dos homens e não tinham direito à licença maternidade.
- d) A mão de obra infantil era proibida e a fiscalização do poder público era rigorosa, punindo os empresários que empregassem crianças e adolescentes.

38. Leia abaixo a letra da música de Cazuza e Frejat:

Ideologia

Meu partido é um coração partido
E as ilusões estão todas perdidas
Os meus sonhos foram todos vendidos
(...)
E aquele garoto que ia mudar o mundo
Frequenta agora as festas do “Grand monde”
Meus heróis morreram de overdose
Meus inimigos estão no poder
Ideologia, eu quero uma prá viver.

(Disponível em: <http://www.vagalume.com.br/cazuza/ideologia>. Acesso em: 16 ago. 2012.)

Marque a afirmativa CORRETA sobre o contexto e o sentimento histórico expressos pela música *Ideologia*, que foi composta na década de 1980, do Século XX, por dois membros da banda Barão Vermelho:

- a) No verso “E as ilusões estão todas perdidas” percebe-se o sentimento de frustração de vários setores da sociedade organizada brasileira, que se mobilizaram e desejavam mudanças mais profundas na estrutura política e social daquele período, com a permanência de “velhos” políticos do Regime Militar no poder.
 - b) No verso “Meus inimigos estão no poder” é mostrada a suspensão dos direitos políticos por oito anos de várias lideranças que apoiaram ou participaram dos governos do Regime Militar (1964-1985), como parte do processo de transição para a democracia ocorrida naquele período.
 - c) A Constituição de 1988 assegurou a abertura de processos para investigar e condenar as autoridades militares e civis envolvidas em crimes e atos de tortura durante o Regime Militar, consolidando-se o sentimento de realização da justiça mostrado no verso “Meus heróis morreram de overdose”.
 - d) Os Partidos Políticos que foram criados no processo da transição democrática, e que chegaram ao poder na última eleição indireta para a presidência da República, em 1985, não tiveram vínculos com o Regime Militar, marcando o sentimento de vitória presente no verso “Meu partido é um coração partido”.
39. Sobre a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), no contexto imediato do Pós-Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e a trajetória histórica desse Organismo, na segunda metade do século XX e início do Terceiro Milênio, é CORRETO afirmar que:
- a) A Assembléia Geral da ONU, desde a sua criação, é composta por representantes de todas as nações, sendo um fórum em que são discutidos temas relacionados à manutenção da paz mundial a qual não sofreu interferências das potências políticas e militares dominantes no cenário internacional do Pós Guerra.
 - b) A ONU, ao longo da sua história, não tem demonstrado muita preocupação pelos problemas sociais como a miséria e a fome dos países membros pobres, com a educação e cultura, com questões ambientais e humanitárias.
 - c) A criação de dois estados na Região Palestina: um judeu (Israel) e outro árabe (Palestina) foi um dos grandes feitos da ONU, em seu começo, conseguindo, assim, colocar fim a conflitos existentes desde a época da ocupação britânica após a Primeira Guerra Mundial, assegurando a paz no Oriente Médio.
 - d) A ONU aprovou, na sua criação, uma Declaração Universal dos Direitos Humanos, na qual são assegurados e defendidos os direitos de liberdade a todas as pessoas, sem distinção alguma de raça, cor, sexo, idioma, religião, opinião política, origem nacional ou social.

40. Observe a ilustração abaixo de um Cartaz que representa os heróis da Revolução Cubana de 1959.



(BRENER, Jayme. *Jornal do Século XX*. São Paulo: Moderna, 1998. p. 213)

Sobre o cartaz acima e o processo histórico da Revolução Cubana, é INCORRETO afirmar que:

- O cartaz retrata não apenas os líderes guerrilheiros como Fidel Castro e Che Guevara, que derrotaram as tropas do Ditador Fulgêncio Batista em 1959, mas também personagens anônimos do povo cubano que apoiaram a revolução.
- O novo regime, apesar do grande apoio da massa camponesa à Revolução Cubana, não resolveu um dos principais problemas da estrutura sócioeconômica do país, a questão fundiária e não fez a reforma agrária no país, nem a nacionalização da agroindústria do açúcar.
- O novo regime que se instalou no poder em Cuba, desde o seu início, teve uma preocupação com melhorias sociais para a população miserável do país como a alfabetização e a universalização ao direito à educação gratuita e à assistência à saúde pública de qualidade.
- O novo regime cubano enfrentou forte oposição do governo dos Estados Unidos da América e de membros da elite cubana que apoiavam a Ditadura de Batista e que se refugiaram no país vizinho, isolando Cuba do cenário político e diplomático na América Latina.

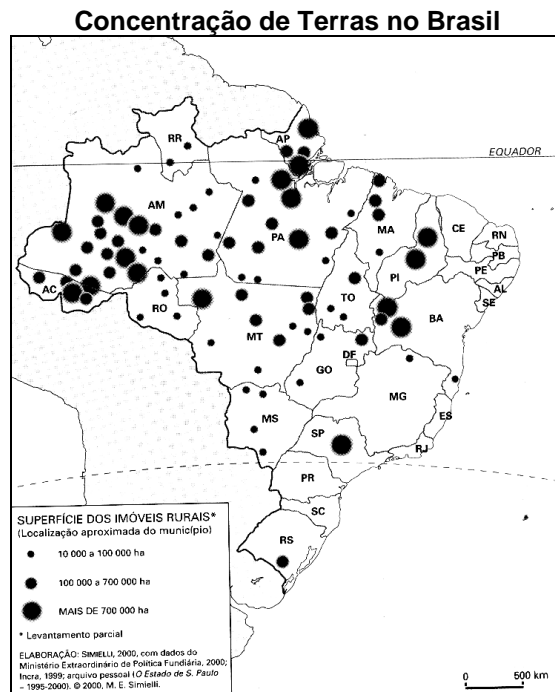
41. “Crer! Obedecer! Combater!”

Esse lema foi adotado por um grupo político da primeira metade do século XX. Assinale a afirmativa que indica CORRETAMENTE a qual grupo pertenceu esse lema:

- Aos revolucionários bolcheviques na Rússia sob a liderança de Lênin.
- Às Brigadas Internacionais que lutaram na Espanha durante a Guerra Civil, de 1936 a 1939.
- Aos Fascistas na Itália sob a liderança de Benito Mussolini.
- Aos Integralistas no Brasil sob a liderança de Plínio Salgado.

GEOGRAFIA – QUESTÕES DE 42 A 48

42. Observe a imagem a seguir.



(SIMIELLI, Maria Elena. **Geotlas**. São Paulo: Ática, 2005, p. 93)

Considerando a atual situação de concentração de terras no Brasil, é **CORRETO** afirmar:

- a) As maiores propriedades se concentram no Norte brasileiro em função das doações de terras feitas pelos indígenas aos produtores rurais da região.
- b) Os estados do Sul têm como característica o pequeno tamanho das propriedades rurais em decorrência do tipo de ocupação que historicamente se estabeleceu nesta área.
- c) O Sudeste e Sul apresentam as menores propriedades rurais, pois as suas áreas são ocupadas por extensas malhas urbanas.
- d) A concentração de terras no Centro-Oeste é moderada e se justifica pela destinação de grandes áreas para fins de preservação ambiental, como o Pantanal.

43. “O município de Viçosa está situado na região da Zona da Mata de Minas Gerais, dentro do domínio ‘Mar de Morro’, denominação derivada da observação do relevo à distância [...]. A região era coberta originalmente por floresta tropical e apresenta substrato predominantemente formado por rochas cristalinas, principalmente gnaiesses e granitos” (FARIA, André Luiz Lopes *et al.* **Atlas Histórico e Geográfico de Viçosa/MG**. Viçosa: Geographica, 2010, p. 29).

De acordo com os conhecimentos sobre a ocupação e o desenvolvimento da Zona da Mata mineira, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A vegetação nativa foi substituída pela cafeicultura e a economia atual se apoia na atividade agropecuária voltada para a agroindústria.
- b) A vegetação nativa foi substituída pela lavoura de cana de açúcar e, hoje, sua economia se apoia no agronegócio e na indústria metalúrgica.
- c) A vegetação nativa foi substituída pela cafeicultura e, atualmente, a economia é sustentada pelas atividades turística e de lazer.
- d) A vegetação nativa foi devastada pela atividade de mineração e a região se transformou em um dos mais modernos polos industriais do país.

44. Analise o mapa abaixo, que apresenta a divisão do Brasil em Regiões Geoeconômicas.

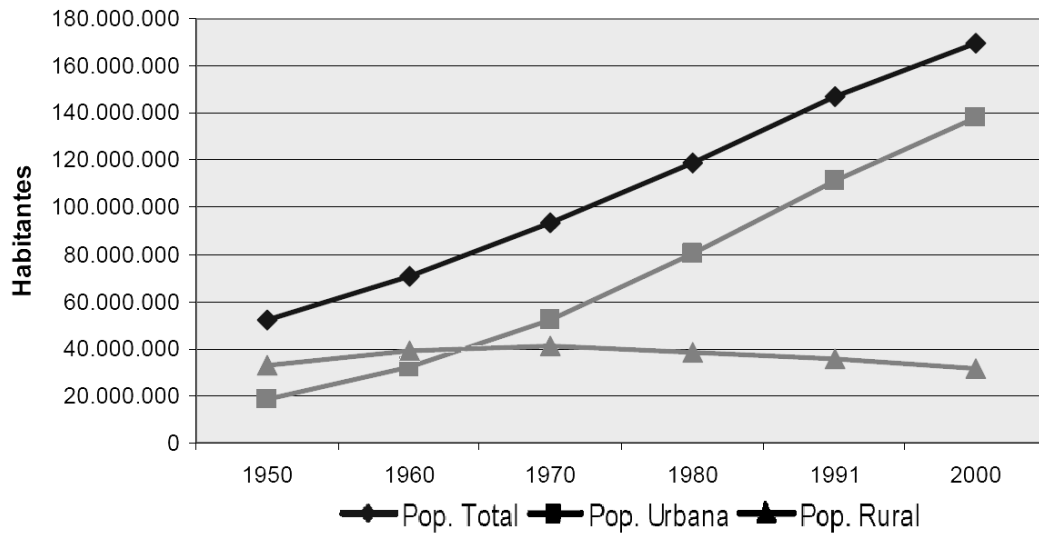


(SIMIELLI, Maria Elena. **Geoatlas**. São Paulo: Ática, 2005, p. 99)

Sobre a divisão regional representada no mapa, é CORRETO afirmar que:

- considera o critério político-administrativo, suas fronteiras coincidem com as dos estados e o norte de Minas Gerais pertence à região Nordeste.
- considera o critério político-administrativo, suas fronteiras não coincidem com as dos estados e o sul de Mato Grosso pertence à região Nordeste.
- considera os aspectos socioeconômicos, suas fronteiras não coincidem com as dos estados e o norte de Minas Gerais pertence à região Nordeste.
- considera os aspectos socioeconômicos, suas fronteiras coincidem com as dos estados e o oeste do Maranhão pertence à região Amazônica.

45. Analise o gráfico abaixo.



(GIRARDI, Eduardo Paulon. **Proposição Teórico-metodológica de uma Cartografia Geográfica Crítica e Sua Aplicação no Desenvolvimento do Atlas da Questão Agrária Brasileira**. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2008, p. 156.)

Considerando os dados do gráfico e os seus conhecimentos sobre os processos de crescimento demográfico, bem como sobre a urbanização no Brasil, assinale a alternativa CORRETA:

- O Brasil pode ser considerado um país rural até 1980, uma vez que a população rural excedia a população urbana.
- O processo de urbanização no Brasil se inicia na década de 1950, quando a população urbana ultrapassa a rural.
- A população rural atualmente apresenta significativo crescimento, embora a maioria da população brasileira resida em cidades.
- O processo de urbanização, a partir da metade da década de 1960, transformou o Brasil em um país urbano.

46. O território brasileiro é reconhecido por seu tamanho e variedade de paisagens, com diferentes feições e características do relevo. Observe a imagem a seguir, que representa as configurações do relevo brasileiro.

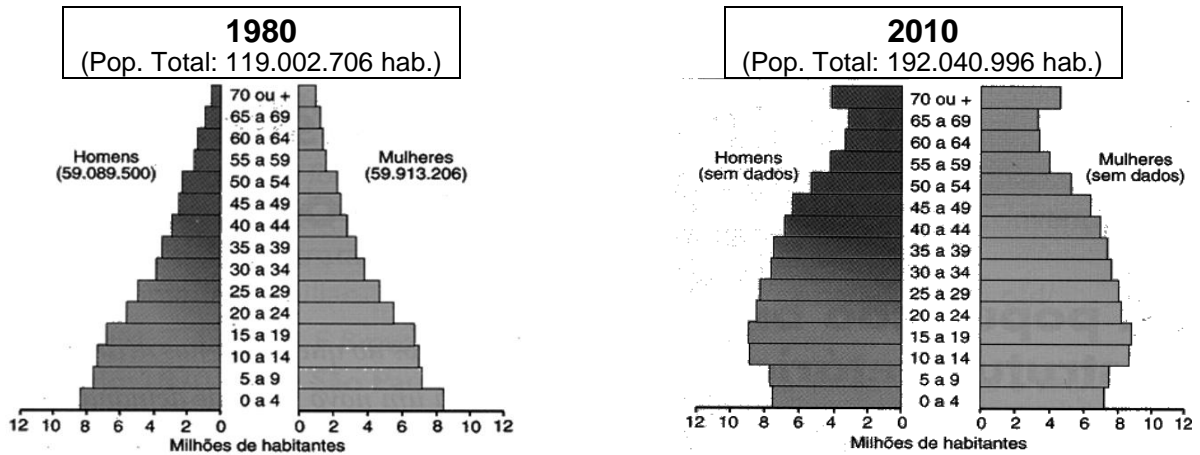


Considerando a figura e as características naturais do Brasil, assinale a afirmativa INCORRETA:

- A reta 3 vai das áreas baixas do Pantanal até o Oceano Atlântico.
- A reta 1 passa pelo rio que corre num vale profundo encaixado entre elevadas áreas montanhosas.
- A reta 2 corta áreas de planaltos e depressões que interferem na dinâmica climática da região.
- As áreas de planalto estão presentes nas três retas e apresentam variadas altitudes.

(ADAS, Melhem. **Panorama Geográfico do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2004, p. 338.)

47. Observe as figuras abaixo, que representam as pirâmides etárias da população brasileira:

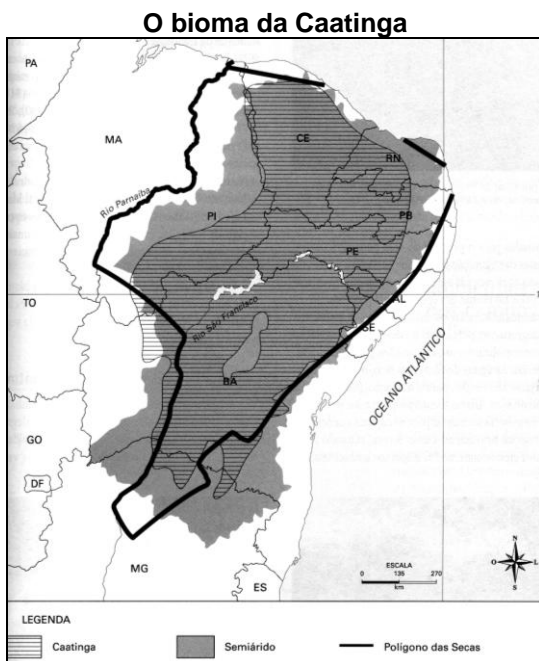


(ADAS, Melhem. **Panorama Geográfico do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2004, p. 290.)

De acordo com as pirâmides etárias e os conhecimentos sobre a população brasileira, assinale a alternativa CORRETA:

- O número de jovens diminuiu, ao passo que aumentou a população de idosos, o que representa um progressivo envelhecimento da população.
- A população de jovens aumentou, ao passo que a população de idosos diminuiu, fato característico em países jovens como o Brasil.
- A evolução da pirâmide etária permite afirmar que o Brasil vive, atualmente, uma verdadeira explosão demográfica.
- A evolução da pirâmide etária, entre 1980 e 2010, permite afirmar que o número de jovens aumentou na mesma proporção que o de idosos.

48. Observe o mapa a seguir:



Com base na área representada no mapa à esquerda e utilizando os conhecimentos geográficos, assinale a afirmativa INCORRETA:

- A vegetação da caatinga vem sofrendo intervenção humana desde os tempos coloniais.
- A pecuária é uma atividade econômica que degrada a região, provocando a perda da vegetação original.
- O clima semiárido estende-se por áreas que não fazem parte do polígono das secas.
- O processo de desertificação do semiárido brasileiro caracteriza-o como um grande deserto.

(ALMEIDA, Lúcia Marina; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da Globalização**. São Paulo: Ática, 2011, p. 301.)