

## LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

### TEXTO 1

1 Como a educação ainda é privilégio de muito pouca gente em nosso país, uma  
2 quantidade gigantesca de brasileiros permanece à margem do domínio de uma norma culta.  
3 Assim, da mesma forma como existem milhões de brasileiros sem terra, sem escola, sem  
4 teto, sem trabalho, sem saúde, também existem milhões de brasileiros sem língua. Afinal, se  
5 formos acreditar no mito da língua única, existem milhões de pessoas neste país que não  
6 têm acesso a essa língua, que é a norma literária, culta, empregada pelos escritores e pelos  
7 jornalistas, pelas instituições oficiais, pelos órgãos do poder – são os *sem-língua*. É claro que  
8 eles também falam português, uma variedade de português não-padrão, com sua gramática  
9 particular, que no entanto não é reconhecida como válida, que é desprestigiada,  
10 ridicularizada, alvo de chacota e de escárnio por parte dos falantes do português padrão ou  
11 mesmo daqueles que, não falando o português padrão, o tomam como referência ideal – por  
12 isso podemos chamá-los de sem-língua.

13 O que muitos estudos empreendidos por diversos pesquisadores têm mostrado é  
14 que os falantes das variedades lingüísticas desprestigiadas têm sérias dificuldades em  
15 compreender as mensagens enviadas para eles pelo poder público, que se serve  
16 exclusivamente da língua-padrão. Como diz Maurizio Gnerre em seu livro *Linguagem,*  
17 *escrita e poder*, a Constituição afirma que todos os indivíduos são iguais perante a lei, mas  
18 essa mesma lei é redigida numa língua que só uma pequena parcela dos brasileiros  
19 consegue entender. A discriminação social começa, portanto, já no texto da Constituição. É  
20 claro que Gnerre não está querendo dizer que a Constituição deveria ser escrita em língua  
21 não-padrão, mas sim que todos os brasileiros a que ela se refere deveriam ter acesso mais  
22 amplo e democrático a essa espécie de língua oficial que, restringindo seu caráter veicular a  
23 uma parte da população, exclui necessariamente uma outra, talvez a maior.

24 Muitas vezes, os falantes das variedades desprestigiadas deixam de usufruir  
25 diversos serviços a que têm direito simplesmente por não compreenderem a língua  
26 empregada pelos órgãos públicos. [...]

27 É preciso, portanto, que a escola e todas as demais instituições voltadas para a  
28 educação e a cultura abandonem esse mito da “unidade” do português no Brasil e passem a  
29 reconhecer a *verdadeira diversidade lingüística de nosso país* para melhor planejarem suas  
30 políticas de ação junto à população amplamente marginalizada dos falantes das variedades  
31 não-padrão.

BAGNO, Marcos. *Preconceito lingüístico: o que é, como se faz*. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2000. p. 16-19.

### Questão 1

Com base na leitura do texto 1, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Milhões de brasileiros, os sem-língua, são incapazes de falar qualquer língua de forma clara e padronizada e, portanto, não conseguem se comunicar eficientemente.
02. A afirmação de que existem milhões de brasileiros sem-língua só é cabível se cremos no mito de que no Brasil se fala uma língua única, a qual coincide com a norma padrão.
04. O pronome *eles* (linha 8) refere-se a *escritores, jornalistas, instituições oficiais* e *órgãos do poder*.
08. No trecho “uma variedade de português não-padrão, com sua gramática particular” (linhas 8-9), o termo *gramática* refere-se às regras de bom uso da língua, respeitando a norma culta.
16. No trecho “mas essa mesma lei é redigida numa língua que só uma pequena parcela dos brasileiros consegue entender” (linhas 17 a 19), o verbo *conseguir* poderia ser conjugado na terceira pessoa do plural, sem que houvesse erro de concordância verbal, considerando a norma culta escrita.

## Questão 2

A partir da leitura do texto 1, é **CORRETO** afirmar que:

01. o emprego da expressão *sem-língua* (linha 7), análoga a *sem-teto*, *sem-terra*, permite supor que a exclusão pela língua está associada a outros tipos de exclusão social.
02. a crença no mito de uma língua única, uniforme, coincidente com a norma padrão, está estreitamente ligada a manifestações de preconceito linguístico.
04. para que a linguagem utilizada na Constituição não constitua fator de exclusão social, Bagno propõe que nossa Carta Magna seja reescrita em linguagem mais compreensível, não tão formal.
08. falantes do português “não-padrão” também podem mostrar-se preconceituosos com relação às variedades “não-padrão” da língua.
16. reconhecer a diversidade linguística implica defender que os falantes não precisam dominar a norma culta da língua pátria.
32. pelo exposto no texto, pode-se inferir acertadamente que é urgente reduzir a diversidade linguística, mediante imposição da variedade padrão a todos os brasileiros.



### TEXTO 2

1 Ora, daquela vez, como das outras, Fabiano ajustou o gado, arrependeu-se, enfim  
2 deixou a transação meio apalavrada e foi consultar a mulher. Sinha Vitória mandou os  
3 meninos para o barreiro, sentou-se na cozinha, concentrou-se, distribuiu no chão sementes  
4 de várias espécies, realizou somas e diminuições. No dia seguinte Fabiano voltou à cidade,  
5 mas ao fechar o negócio notou que as operações de sinha Vitória, como de costume,  
6 diferiam das do patrão. Reclamou e obteve a explicação habitual: a diferença era  
7 proveniente de juros.

8 Não se conformou: devia haver engano. Ele era bruto, sim senhor, via-se  
9 perfeitamente que era bruto, mas a mulher tinha miolo. Com certeza havia um erro no papel  
10 do branco. Não se descobriu o erro, e Fabiano perdeu os estribos. Passar a vida inteira  
11 assim no toco, entregando o que era dele de mão beijada! Estava direito aquilo? Trabalhar  
12 como negro e nunca arranjar carta de alforria!

13 O patrão zangou-se, repeliu a insolência, achou bom que o vaqueiro fosse procurar  
14 serviço noutra fazenda.

15 Aí Fabiano baixou a pancada e amunhecou. Bem, bem. Não era preciso barulho não.  
16 Se havia dito palavra à-toa, pedia desculpa. Era bruto, não fora ensinado. Atrevimento não  
17 tinha, conhecia o seu lugar. Um cabra. Ia lá puxar questão com gente rica? Bruto, sim  
18 senhor, mas sabia respeitar os homens. Devia ser ignorância da mulher, provavelmente  
19 devia ser ignorância da mulher. Até estranhara as contas dela. Enfim, como não sabia ler  
20 (um bruto, sim senhor), acreditara na sua velha. Mas pedia desculpa e jurava não cair  
21 noutra.

22 O amo abrandou, e Fabiano saiu de costas, o chapéu varrendo o tijolo. Na porta,  
23 virando-se, engançou as rosetas das esporas, afastou-se tropeçando, os sapatos de  
24 couro cru batendo no chão como cascos.

RAMOS, Graciliano. *Vidas secas*. 58. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 1986. p. 92-94.

### Questão 3

Considerando a leitura do texto 2 e do romance *Vidas secas*, bem como o contexto em que a obra foi produzida, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Sinha Vitória era mais inteligente que Fabiano, mas enganava-se nas contas, por desconhecer o conceito de juros; assim, a cada vez que Fabiano acertava as contas com o patrão, este precisava explicar-lhe pacientemente porque os resultados diferiam.
02. Da mesma forma que José Lins do Rego, Jorge Amado e outros prosadores da segunda fase do Modernismo brasileiro, Graciliano Ramos faz, no romance, uma denúncia de desigualdade social.
04. O discurso indireto livre, utilizado no segundo e no quarto parágrafos do texto, visa mostrar ao leitor o que Fabiano pensa, mas que não chega a verbalizar, tal o seu temor pelo patrão.
08. Pela oposição entre os instrumentos auxiliares da matemática – o papel e as sementes – Graciliano deixa evidente que, apesar de o patrão e de Fabiano pertencerem a universos culturais diversos, constrói-se entre eles uma relação de igualdade de forças.
16. Entre o patrão e Fabiano, em vez de acordo profissional estabelecido em condições de equilíbrio de poder, parece existir uma relação de senhor e escravo, sugerida nos termos “branco” (linha 10), “negro” (linha 12), “carta de alforria” (linha 12) e “amo” (linha 22).
32. Na linha 15, a expressão “baixou a pancada” sugere que Fabiano deseja agredir o patrão e o faz na imaginação, mas acaba descarregando sua agressividade contida na mulher, culpando-a pela divergência nas contas.
64. No parágrafo final, a imagem de Fabiano deixando a sala é de submissão completa, na qual transparece importante elemento do romance, a animalização, representada aqui pela comparação dos sapatos do vaqueiro a cascos.



#### TEXTO 3

##### Sexa

- 1 – Pai...
- 2 – Hmmm?
- 3 – Como é o feminino de sexo? [...]
- 4 – Não tem.
- 5 – Sexo não tem feminino?
- 6 – Não.
- 7 – Só tem sexo masculino?
- 8 – É. Quer dizer, não. Existem dois sexos. Masculino e feminino.
- 9 – E como é o feminino de sexo?
- 10 – Não tem feminino. Sexo é sempre masculino.
- 11 – Mas tu mesmo disse que tem sexo masculino e feminino.
- 12 – O sexo pode ser masculino ou feminino. A palavra “sexo” é masculina.
- 13 – O sexo masculino, o sexo feminino.
- 14 – Não devia ser “a sexa”?
- 15 – [...]
- 16 – A *palavra* é masculina.
- 17 – Não. “A palavra” é feminino. Se fosse masculina seria “O pal...”
- 18 – Chega! Vai brincar, vai.
- 19 – O garoto sai e a mãe entra. O pai comenta:
- 20 – Temos que ficar de olho nesse guri...
- 21 – Por quê?
- 22 – Ele só pensa em gramática.

VERISSIMO, Luis Fernando. *Comédias para se ler na escola*. Apresentação e seleção de Ana Maria Machado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p. 53-54.

#### Questão 4

Considerando o texto 3, o livro *Comédias para se ler na escola* e a biografia de seu autor, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Ana Maria Machado, ao fazer a apresentação do livro de Luis Fernando Verissimo, diz que o autor tem “uma admirável economia no uso das palavras – tudo é enxuto, nada sobra” (p. 14). Essa característica do estilo do autor pode ser percebida no texto acima.
- 02. A crônica “Sexa”, que integra a parte do livro intitulada “De olho na linguagem”, aborda um aspecto gramatical da língua portuguesa – a flexão de gênero – e se organiza em torno da confusão entre gênero gramatical e sexo biológico.
- 04. Existe um contraste entre o título do livro e o seu conteúdo, pois Verissimo, de forma recorrente, retrata cenas densas de sua infância num tom intimista, carregado de saudosismo e melancolia.
- 08. Luis Fernando Verissimo, filho do escritor gaúcho Erico Verissimo, pode ser situado na categoria de romancista, como seu pai.
- 16. O pai fica intimidado com o assunto sobre sexo, puxado pelo filho, e desconversa, aproveitando a oportunidade para ensinar gramática ao menino.

#### Questão 5

Ainda considerando o texto 3, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A forma verbal *tem* apresenta o mesmo sentido nas duas frases: “Sexo não tem feminino?” (linha 5) e “Só tem sexo masculino?” (linha 7).
- 02. A construção “Mas tu mesmo disse” (linha 11) contém um desvio de uma regra gramatical, que é inaceitável no texto, pois a escrita requer sempre um registro formal, em conformidade com a norma culta da língua.
- 04. Se a palavra *só* em “Ele só pensa em gramática” (linha 22) for deslocada para o início da oração, o sentido da frase muda.
- 08. A resposta final do pai à pergunta “Por quê?” (linha 21) poderia ter sido: “Porque ele só pensa em gramática”, sem entrar em desacordo com a norma culta da língua.
- 16. Em “Temos que ficar de olho nesse guri” (linha 20), *temos que* funciona como um verbo auxiliar, podendo ser substituído por *devemos*, em conformidade com a norma culta da língua e sem prejuízo de sentido.
- 32. A construção verbal “Vai brincar” (linha 18) está no tempo futuro do presente do modo indicativo.
- 64. Os verbos *existir* e *ter* podem ser substituídos um pelo outro em “Existem dois sexos. Masculino e feminino” (linha 8) e “tem sexo masculino e feminino” (linha 11), sem prejuízo de sentido.

#### TEXTO 4

- 1 [...] As primeiras vezes as aulas foram difíceis. Eles pouco entendiam e eu ficava irritada:  
2 – Vocês têm mesmo certeza de que nasceram no Brasil?  
3 – Ia, ia Wol.  
4 Isso me enfurecia. Parecia mesmo que o meu alemão melhorava, enquanto o português  
5 deles ia para trás. Senti isso numa tarde em que olhava o rio Itajaí-Açu, numa cheia. Era  
6 impetuoso, arrastava tudo, os troncos, as tábuas, os toros de madeira. Precisava de muita  
7 fibra, para conter essa força de um contingente lingüístico, com tão pouca gente falando a  
8 língua da pátria. Por isso lutava ainda. Eu representava aqui uma célula, um átomo que teria  
9 de se desenvolver a qualquer custo, para, num milagre, realizar o quase impossível.

LAUS, Lausimar. *O guarda-roupa alemão*. 4. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006. p. 35.

#### Questão 6

Considerando o texto 4 e o romance *O guarda-roupa alemão*, é **CORRETO** afirmar que:

01. o romance focaliza a colonização de Blumenau, retratada por meio da história de quatro gerações de uma família de imigrantes alemães, os quais, fiéis a sua pátria distante, conseguiram manter por cerca de um século a língua e a cultura de origem, bem como a pureza da raça.
02. a narrativa é construída sem linearidade cronológica e apresenta mais de um ponto de vista, destacando-se a perspectiva de Homig – o último Ziegel que revive histórias de sua família alemã; e a perspectiva de Lula – a professora que sai de Itajaí para ministrar aulas de português em Blumenau. O excerto acima ilustra o ponto de vista da professora.
04. a trama se desenrola em torno de um episódio central que atravessa todo o livro: o conflito político e racial entre os alemães de Blumenau, defensores de Hitler e da raça ariana, e os brasileiros de Itajaí, defensores de Getúlio Vargas e da miscigenação.
08. no excerto acima, a palavra “força” (linha 7) funciona como um elo na comparação implícita que assemelha dois fatos: a cheia do rio Itajaí-Açu e a quantidade de pessoas que só falavam alemão.
16. no trecho apresentado há uma antítese: de um lado, o imenso desafio de fazer com que os alemães aprendessem português; de outro, a diminuta força para vencer tal desafio, representada pela ação pedagógica da professora.

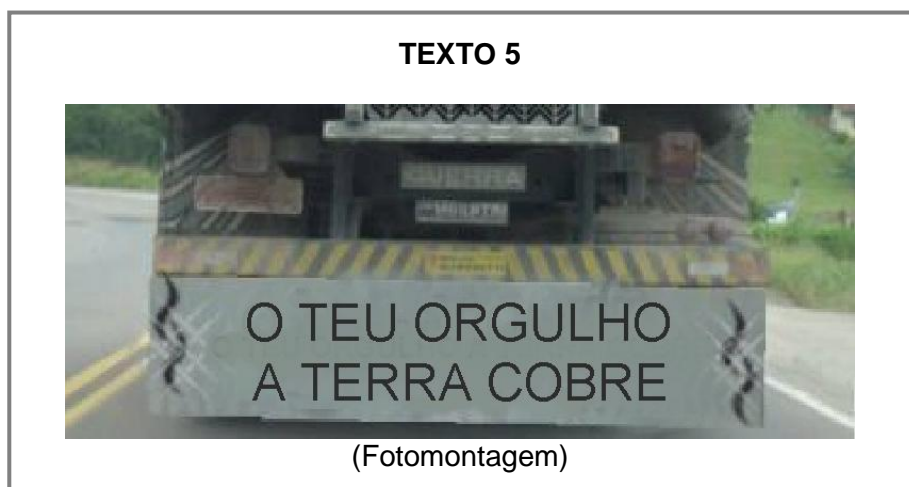
#### Questão 7

Ainda considerando o texto 4, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. A conjunção *enquanto* (linha 4) expressa, simultaneamente, as noções de *ao mesmo tempo em que* e *ao passo que*.
02. Em “o português deles” (linhas 4-5), a palavra *deles* é uma contração da preposição *de* com o pronome pessoal *eles*, sendo empregada como pronome possessivo correspondente à terceira pessoa do discurso.
04. A vírgula colocada após a palavra *tudo* (linha 6) pode ser adequadamente substituída por dois pontos, anunciando uma enumeração.
08. A preposição *para* indica direção nas duas ocorrências sublinhadas no texto (linhas 5 e 9).
16. Nas linhas 4 e 8, o vocábulo *que* funciona como pronome relativo, pois retoma um termo antecedente e, ao mesmo tempo, liga orações.
32. As formas verbais *era* (linha 5) e *lutava* (linha 8) se encontram no mesmo tempo verbal e expressam, respectivamente, estado e ação que se prolongam no tempo.

### Questão 8

A poesia pode ser encontrada nas formas e lugares mais inusitados, como nesta inscrição em um paracheque de caminhão:



O texto como aparece acima (todo em maiúsculas e sem sinais de pontuação), apresentado a diferentes leitores, teve as seguintes interpretações:

- I) Um dia o interlocutor (a quem o texto é dirigido) estará morto e enterrado, e de nada valerá seu orgulho, que será coberto pela terra.
- II) O orgulho do interlocutor é tão grande que cobre o planeta Terra.

Considerando essas duas possibilidades de interpretação, é **CORRETO** afirmar que:

- 01. a presença de sinais de pontuação e a diferenciação entre maiúsculas e minúsculas contribuiriam para tornar o texto 5 mais polissêmico, abrindo possibilidades para mais interpretações.
- 02. a interpretação I é descabida, porque o verbo está conjugado no presente do indicativo, então não pode referir-se a um evento futuro.
- 04. a interpretação I implica uma metonímia: a terra cobrir o orgulho significa cobrir a pessoa orgulhosa.
- 08. a interpretação II implica uma hipérbole: o orgulho de alguém é tão grande a ponto de cobrir a Terra.
- 16. para que ocorra a interpretação I, é necessário que o termo A TERRA seja tomado como objeto direto do verbo e que o termo O TEU ORGULHO seja entendido como sujeito.

## TEXTO 6

1 [...] Na escola especial que ele frequenta todos os dias, um paciente e talentoso professor de  
2 arte cria números surpreendentes de teatro com aquele grupo de crianças díspares. Uma  
3 das peças é uma versão simplificada da *Comédia dos erros*. Uma concepção original: em  
4 cena, as crianças dublam a própria voz, previamente gravada em trechos isolados que  
5 depois são montados na mesma seqüência. Assim, cada uma das frases avulsas do texto,  
6 penosamente praticadas pelas crianças e depois gravadas em seqüência, são o pano de  
7 fundo de uma deliciosa e ingênua pantomima, que elas levam a cabo com comovente  
8 dedicação e eficiência. As crianças jamais seriam capazes de memorizar aquelas falas mais  
9 longas – e alguns deles, como o seu menino, sequer conseguiriam dizer naturalmente uma  
10 frase completa com uma oração subordinada e uma coordenada em seqüência (a única  
11 estrutura de que ele dá conta no seu dia-a-dia é o conjunto básico sujeito-predicado, nessa  
12 ordem, e jamais em voz passiva.).

TEZZA, Cristovão. *O filho eterno*. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2009. p. 187.

### Questão 9

Considerando a obra *O filho eterno* e o fragmento acima, é **CORRETO** afirmar que:

01. o autor escreve na terceira pessoa, recurso estilístico que lhe permite um certo distanciamento da esfera emocional, pois lança um olhar de fora sobre os fatos de sua vida. Assim, ao mesmo tempo em que o protagonista representa o próprio autor, também não deixa de ser uma personagem de ficção – o pai no papel de anti-herói –, o que dá ao romance um cunho autobiográfico.
02. o texto busca destacar a extrema dificuldade de inclusão de crianças especiais e a impossibilidade de levá-las a desenvolver atividades mais elaboradas e que requeiram bom desempenho verbal, como o teatro.
04. segundo o texto, o filho do protagonista seria incapaz de produzir a frase “Pai, eu quero que você fique aqui comigo e veja a nossa peça” ou a frase “Ontem eu fui convidado pra ir numa festinha de aniversário”.
08. o uso do recurso da dublagem e a escolha de um texto adaptado, *Comédia dos erros*, revelam, por parte do professor, respectivamente, criatividade para ajudar seus alunos a superar dificuldades e confiança nas potencialidades das crianças especiais.
16. essa passagem, relatando as atividades de teatro na escola frequentada por Felipe, é emblemática da visão alienada do protagonista, que vive num mundo inteiramente fantasioso, onde *cartuns* cômicos se alternam com cenas dramáticas. É nesse plano irreal que se projetam, ao longo do livro, conflitos entre casais, por um lado, e entre pais e filhos, por outro.

## TEXTO 7

### IV

1 Cerrava-se, grave, num cansaço e numa renúncia à curiosidade, para não passear  
2 com o pensamento. Ia. Teria vergonha de falar do peru. Talvez não devesse, não fosse  
3 direito ter por causa dele aquele doer, que põe e punge, de dó, desgosto e desengano. Mas,  
4 matarem-no, também, parecia-lhe obscuramente algum erro. Sentia-se sempre mais  
5 cansado. Mal podia com o que agora lhe mostravam, na circuntristeza: o um horizonte,  
6 homens no trabalho de terraplenagem, os caminhões de cascalho, as vagas árvores, um  
7 ribeirão de águas cinzentas, o velame-do-campo apenas uma planta desbotada, o  
8 encantamento morto e sem pássaros, o ar cheio de poeira. Sua fadiga, de impedida emoção,  
9 formava um medo secreto: descobria o possível de outras adversidades, no mundo  
10 maquinal, no hostil espaço; e que entre o contentamento e a desilusão, na balança  
11 infidelíssima, quase nada medeia. Abaixava a cabecinha.

12 Ali fabricava-se o grande chão do aeroporto – transitavam no extenso as  
13 compressoras, caçambas, cilindros, o carneiro socando com seus dentes de pilões, as  
14 betumadoras. E como haviam cortado lá o mato? – a Tia perguntou. Mostraram-lhe a  
15 derrubadora, que havia também: com à frente uma lâmina espessa, feito limpa-trilhos, à  
16 espécie de machado. Queria ver? Indicou-se uma árvore: simples, sem nem notável aspecto,  
17 à orla da área matagal. O homenzinho tratorista tinha um toco de cigarro na boca. A coisa  
18 pôs-se em movimento. Reta, até que devagar. A árvore, de poucos galhos no alto, fresca, de  
19 casca clara... e foi só o chofre: ruh... sobre o instante ela para lá se caiu, toda, toda.  
20 Trapeara tão bela. Sem nem se poder apanhar com os olhos o acerto – o inaudito  
21 choque – o pulso da pancada. O Menino fez ascas. Olhou o céu – atônito de azul. Ele  
22 tremia. A árvore, que morrera tanto. A limpa esguiez do tronco e o marulho imediato e final  
23 de seus ramos – da parte de nada. Guardou dentro da pedra.

GUIMARÃES ROSA, João. *Primeiras estórias*. 49. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. p. 52-53.

### Questão 10

O trecho acima foi retirado do conto “As margens da alegria”. Com base na leitura do texto 7 e do livro *Primeiras estórias*, assim como em dados a respeito do estilo individual do autor e da época em que a obra foi produzida, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. No trecho apresentado, o menino acaba de saber que haviam matado o peru, e isso tem sobre ele o efeito de uma dolorosa surpresa, pois o faz tomar consciência de que a morte existe.
02. No período “Talvez não devesse, não fosse direito ter por causa dele aquele doer, que põe e punge, de dó, desgosto e desengano” (linhas 2-3), ocorre aliteração, recurso estilístico fartamente empregado por Guimarães Rosa na obra e que ajuda a conferir ritmo ao texto.
04. Nas linhas 5 a 9, Guimarães Rosa faz uma descrição bastante objetiva do ambiente, cujo tom geral contrasta com o estado de espírito em que se encontra o menino.
08. A queda da árvore, derrubada pelo trator, constitui para o menino uma segunda experiência de morte, a que ele assiste com frieza, impassível como uma pedra.
16. Seguindo os princípios estéticos do Regionalismo, Guimarães Rosa mobiliza nos contos de *Primeiras estórias* um narrador com uma linguagem próxima à fala culta urbana, geograficamente neutra. Os termos regionais e outras inovações linguísticas são reservados às falas das personagens.
32. Entre os variadíssimos recursos linguísticos de que Guimarães Rosa se vale estão os neologismos (como *circuntristeza*, na linha 5), as onomatopéias (como *ruh*, na linha 19) e o uso inusitado de adjetivos (como em *vagas árvores*, na linha 6).





### TEXTO 8

1 – Como aqui a morte é tanta,  
2 só é possível trabalhar  
3 nessas profissões que fazem  
4 da morte ofício ou bazar.  
5 Imagine que outra gente  
6 de profissão similar,  
7 farmacêuticos, coveiros,  
8 doutor de anel no anular,  
9 remando contra a corrente  
10 da gente que baixa ao mar,  
11 retirantes às avessas,  
12 sobem do mar para cá.  
13 Só os roçados da morte  
14 compensam aqui cultivar,  
15 e cultivá-los é fácil:  
16 simples questão de plantar;  
17 não se precisa de limpa,  
18 de adubar nem de regar;  
19 as estiagens e as pragas  
20 fazem-nos mais prosperar;  
21 e dão lucro imediato;  
22 nem é preciso esperar  
23 pela colheita: recebe-se  
24 na hora mesma de semear.

MELO NETO, João Cabral de. *Morte e vida severina*. Rio de Janeiro: Objetiva Ltda, 2007. p. 40.

### TEXTO 9

1 **ZÉ:** [...] E eu me lembrei então que lansan é Santa Bárbara e prometi que se Nicolau ficasse  
2 bom eu carregava uma cruz de madeira de minha roça até a Igreja dela, no dia de sua festa,  
3 uma cruz tão pesada como a de Cristo.  
4 **PADRE:** [...] Tão pesada como a de Cristo. O senhor prometeu isso a...  
5 **ZÉ:** A Santa Bárbara.  
6 **PADRE:** A lansan!  
7 **ZÉ:** É a mesma coisa...  
8 **PADRE:** (Grita) Não é a mesma coisa! (Controla-se) Mas continue.  
9 **ZÉ:** Prometi também dividir minhas terras com os lavradores pobres, mais pobres que eu.  
10 **PADRE:** Dividir? Iguamente?  
11 **ZÉ:** Sim, padre, igualmente.

GOMES, Dias. *O pagador de promessas*. 44. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. p. 64-65.

### Questão 11

Com base na leitura dos textos 8 e 9, do poema *Morte e vida severina* e da peça *O pagador de promessas*, e considerando o contexto do Modernismo brasileiro, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. No texto 8, ilustra-se um dos efeitos perversos da seca no nordeste, o êxodo de profissionais liberais, que deixam o sertão à procura de melhores condições de trabalho no litoral.
02. Apesar de um dos princípios norteadores da poética de João Cabral de Melo Neto ser a busca de uma linguagem seca, destituída de figuras, ocorrem no poema *Morte e vida severina* algumas figuras de linguagem, como a ironia, perceptível nos versos 13 a 24 do texto 8.
04. No texto 9, vê-se que o padre, que a princípio se mostra irritado com o fato de Zé-do-Burro ter feito sua promessa em um terreiro de candomblé, vai aos poucos entendendo a assimilação que Zé-do-Burro faz entre Iansã e Santa Bárbara como resultante de um processo de sincretismo religioso comum na cultura brasileira.
08. A decisão de Zé-do-Burro de dividir metade de suas terras com os pobres tem para ele um sentido essencialmente religioso e humanitário, não sendo propriamente resultado de uma tomada de consciência política.
16. O conflito agrário é assunto recorrente em nossa literatura e pode ser encontrado tanto em *O pagador de promessas* quanto em *Morte e vida severina*.



#### Texto 10

1 O cristão repeliu do seio a virgem indiana. Ele não deixará o rasto da desgraça na  
2 cabana hospedeira. Cerra os olhos para não ver, e enche sua alma com o nome e a  
3 veneração de seu Deus:  
4 – Cristo!... Cristo!...  
5 Volta a serenidade ao seio do guerreiro branco, mas todas as vezes que seu olhar  
6 pousa sobre a virgem tabajara, ele sente correr-lhe pelas veias uma onda de ardente chama.  
7 Assim quando a criança imprudente revolve o brasido de intenso fogo, saltam as faúlhas  
8 inflamadas que lhe queimam as faces.  
9 [...]  
10 Abriram-se os braços do guerreiro adormecido e seus lábios; o nome da virgem  
11 ressoou docemente.  
12 A juruti, que divaga pela floresta, ouve o terno arrulho do companheiro; bate as asas, e  
13 voa a conchegar-se ao tépido ninho. Assim a virgem do sertão aninhou-se nos braços do  
14 guerreiro.  
15 Quando veio a manhã, ainda achou Iracema ali debruçada qual borboleta que dormiu  
16 no seio do formoso cacto. Em seu lindo semblante acendia o pejo vivos rubores; e como  
17 entre os arrebóis da manhã cintila o primeiro raio do sol, em suas faces incendidas rutilava o  
18 primeiro sorriso da esposa, aurora de fruído amor.  
19 [...]  
20 As águas do rio banharam o corpo casto da recente esposa.  
21 Tupã já não tinha sua virgem na terra dos tabajaras.

ALENCAR, J. de. *Iracema*. São Paulo: Núcleo, 1993. p. 39-41.

## Questão 12

A partir da leitura do texto 10 e do romance *Iracema*, e considerando o contexto do Romantismo brasileiro, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Ao seduzir e possuir Iracema, Martim está consciente dos seus atos, e isso constitui traição tanto aos seus valores cristãos quanto à hospitalidade de Araquém. Quebra-se aqui, portanto, uma importante característica do Romantismo, a idealização do herói, que jamais comete ações vis.
- 02. Em *Iracema*, os elementos humanos e naturais não se mesclam. Nas descrições que faz de Iracema, por exemplo, Alencar evita compará-la a seres da natureza, pois isso seria contrário ao princípio romântico de valorização de uma natureza pura, não contaminada pela presença humana.
- 04. A adjetivação abundante (“ardente chama”; “intenso fogo”; “tépido ninho”; “vivos rubores”) é uma importante característica da prosa romântica, que será mais tarde evitada por escritores realistas.
- 08. Ao entregar-se a Martim, Iracema deixa de ser virgem e, portanto, não poderia mais ser a guardiã do segredo da jurema; ainda assim continua a sê-lo, só deixando de preparar e servir a bebida quando Caubi descobre sua gravidez e a expulsa da tribo.
- 16. Entre as várias manifestações do nacionalismo romântico presentes em *Iracema*, está o desejo de mostrar o povo brasileiro como híbrido, constituído pela fusão das raças negra, indígena e branca.
- 32. Além de indianista, *Iracema* é também um romance histórico; serve assim duplamente ao projeto nacionalista da literatura romântica brasileira.

Text 1

Lernen, lernen, lernen



Der Mai ist für viele deutsche Jugendliche keine schöne Zeit. Denn dann müssen sie in vielen Bundesländern die Abiturprüfungen schreiben. Das heißt: lernen, lernen, lernen. Das Abitur ist der höchste deutsche Schulabschluss. Man braucht es für ein Studium. Immer mehr Jugendliche machen das Abitur: 2009 waren es genau 447200 – 5200 mehr als im Jahr davor. In den meisten Bundesländern macht man das Abitur nach zwölf Jahren Schule.

In: **Deutsch perfekt** 5/2010 Mai – **Deins!** Seite 2.

Questão 13

Ergänzen Sie dem Text nach.

Das Abitur \_\_\_\_\_

- 01. findet im Mai in vielen Bundesländern statt.
- 02. brauchen die deutschen Jugendliche für ein Studium.
- 04. wurde 2009 von genau 5200 Jugendlichen gemacht.
- 08. wird immer mehr von 12-Jährigen Jugendlichen gemacht.
- 16. ist eine Prüfung für das Ende der Schulzeit.

Questão 14

Ergänzen Sie dem Text nach.

Der Mai ist für viele deutsche Jugendliche keine schöne Zeit, \_\_\_\_\_

- 01. obwohl es im Sommer nicht viel regnet.
- 02. denn zu dieser Zeit müssen sie viel lernen.
- 04. wegen dem üblichen schönen Wetter.
- 08. weil sie dann eine Prüfung machen müssen.
- 16. obwohl sie schöne Reisen machen.

## Text 2

### VOLL, VOLLER, GRIMM-ZENTRUM

Die Berliner Humboldt-Universität hat eine neue Zentralbibliothek: das Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum. Ein halbes Jahr nach der Eröffnung hat die Bibliothek ein Problem: Das Zentrum mit seinen offenen Leseterrassen und dem Foyer-Café ist zu gut besucht. Jeden Tag kommen bis zu 5000 Besucher. Platz gibt es aber nur für 1250. Deshalb gibt es jetzt neue Regeln: Im östlichen Teil des Grimm-Zentrums dürfen nur noch Studenten der Humboldt-Universität lesen und lernen. Lesepausen zum Rauchen oder Essen dürfen nur noch maximal 60 Minuten dauern. Dauert es länger, gibt ein Angestellter der Bibliothek einer anderen interessierten Person den Platz. Viele Besucher finden die Regeln nicht toll. Es gibt viel Kritik. Die Bibliothek sucht deshalb nun nach anderen Lösungen für das Problem.

Aus: **Deutsch perfekt**. 4/2010 April, Seite 8.

#### Questão 15

**Was stimmt? Kreuzen Sie dem Text nach an.**

- 01. Die Bibliothek hat in einem halben Jahr bis 5000 Besucher bekommen.
- 02. Das neue Grimm-Zentrum hat nur 1250 Plätze.
- 04. Im östlichen Teil der Bibliothek dürfen jetzt nur noch Studenten aus Berlin lesen und lernen.
- 08. Nach den neuen Regeln dürfen die Pausen nicht länger als eine Stunde dauern.
- 16. Viele Besucher des Zentrums sind mit den neuen Regeln nicht einverstanden.

#### Questão 16

**Ergänzen Sie dem Text nach.**

Das Zentrum mit seinen offenen Leseterrassen und dem Foyer-Café ist zu gut besucht. Das heißt, dass das Zentrum \_\_\_\_\_

- 01. mehr Besucher als geplant bekommt.
- 02. sehr guten Kaffee anbietet.
- 04. den Lesern keine Terrasse zur Verfügung stellt.
- 08. vollbesetzt von Lesern und Lernern ist.

#### Questão 17

**Kreuzen Sie dem Text nach an.**

**Nach einem halben Jahr musste es neue Regeln für die Bibliothek geben, weil \_\_\_\_\_**

- 01. zu wenig Plätze in der Bibliothek verfügbar waren.
- 02. die meisten Leser nur noch ins Café wollten.
- 04. es keine Kritik gab.
- 08. die Besucher zu lange Pausen machten.
- 16. zu viele Leute die Bibliothek besuchten.

### Text 3

#### Zusammen für die Umwelt

Wenn Hunderte zur gleichen Zeit in einen Laden laufen und etwas kaufen, ist das vielleicht ein Carrotmob. Ein Carrotmob ist eine Aktion von Umweltschützern. Sie fragen die Ladenbesitzer in einem Stadtteil, ob sie in ihrem Geschäft etwas für die Umwelt tun wollen – zum Beispiel Energie sparen. Dann vergleichen sie: Wer will am meisten tun? Für diesen Ladenbesitzer machen die Umweltschützer Werbung im Internet und verabreden sich zum gemeinsamen Einkaufen. In München organisieren nun zum ersten Mal drei Schulen ihren eigenen Carrotmob – in drei verschiedenen Läden.



Das ist viel Arbeit. Die Schüler müssen Werbung für ihre Aktion machen und sich darum kümmern, dass der Ladenbesitzer etwas für die Umwelt tut. Sie schreiben über ihren ersten Carrotmob im Internet: <http://muenchen.carrotmob.org>.

In: **Deutsch perfekt**. 7/2010 Juli – **Deins!** Seite 3.

#### Questão 18

Ergänzen Sie dem Text nach.

**Drei Schulen in München organisieren zum ersten Mal ihren eigenen Carrotmob – in drei verschiedenen Läden. Das ist viel Arbeit für die Schüler, \_\_\_\_\_**

- 01. da sie selbst Werbung machen müssen.
- 02. weil sie Ladenbesitzer werden.
- 04. da sie den Ladenbesitzer zum Umweltschutz motivieren müssen.
- 08. denn sie müssen im Internet über den Carrotmob berichten.
- 16. wenn die Kunden alles einkaufen wollen.

#### Questão 19

Ergänzen Sie dem Text nach.

**Ein Carrotmob ist eine Aktion, die \_\_\_\_\_**

- 01. eine Unterstützung für die Umwelt sein soll.
- 02. einfach für mehr Gewinn für die Geschäfte werben will.
- 04. Umweltschutz und Gewinn für die Geschäfte verbinden will.
- 08. für Umweltschutz arbeitet, aber leider die Geschäftsleute dabei nicht unterstützen kann.
- 16. auf dem Land organisiert wurde.

## Text 4

### Jugend forscht

„Jugend forscht“ ist der größte europäische Wettbewerb für junge Forscher. Das Projekt gibt es seit 1965. Damals sagte einer der Initiatoren: „Wir suchen die Forscher von morgen.“ Bis heute haben mehr als 160 000 Schüler an dem Wettbewerb teilgenommen. In jedem Jahr helfen 6000 Lehrer und viele Firmen bei dem Projekt mit. Außer Geld können Schüler auch Forschungsreisen, Praktika und Teilnahme an internationalen Wettbewerben gewinnen.

In: **Deutsch perfekt**. 5/2010 Mai – **Deins!**, Seite 5.

### Questão 20

**Was stimmt? Kreuzen Sie dem Text nach an.**

- 01. Viele Firmen sind eine Unterstützung für das Projekt „Jugend forscht“.
- 02. Bis heute haben 6000 Schüler am Projekt „Jugend forscht“ teilgenommen.
- 04. Das Projekt „Jugend forscht“ existiert seit Mitte der sechziger Jahren.
- 08. Schüler können außer Geld nichts gewinnen.
- 16. Das Projekt „Jugend forscht“ möchte die Forschung von morgen fördern.

# MATEMÁTICA

## FORMULÁRIO

	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$
<i>sen</i>	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
<i>cos</i>	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
<i>tg</i>	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	$1$	$\sqrt{3}$

<b>1)</b> $a_n = a_1 + (n-1)r$
<b>2)</b> $S_n = \left( \frac{a_1 + a_n}{2} \right) n$
<b>3)</b> $a_n = a_1 q^{n-1}$
<b>4)</b> $S_n = \frac{a_1 (q^n - 1)}{q - 1}$
<b>5)</b> $S = \frac{a_1}{1 - q}$
<b>6)</b> $V_{cone} = \frac{\pi r^2 h}{3}$
<b>7)</b> $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$
<b>8)</b> $d_{A,B} = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$
<b>9)</b> $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \alpha$
<b>10)</b> $A_{triângulo} = \frac{1}{2}  D $ , onde $D = \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$
<b>11)</b> $T_{p+1} = \binom{n}{p} a^p x^{n-p}$
<b>12)</b> $\binom{n}{p} = \frac{n!}{p! (n-p)!}$
<b>13)</b> $\text{sen}(a + b) = \text{sena} \cos b + \text{senb} \text{cosa}$



### Questão 21

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. O valor de  $x$  na equação  $3+5+7+\dots+x=440$ , sabendo que as parcelas do primeiro membro formam uma progressão aritmética, é 41.

02. Segundo o *Larousse Cultural*, *Hórus* é o deus-falcão do Egito Antigo, com muitas atribuições e locais de culto. Na ideologia antiga, *Hórus* foi confundido com o céu ou assimilado ao Sol (disco solar ladeado por duas grandes asas). No papiro de Rhind ficou registrado que a sequência das frações dos olhos do deus *Hórus* era  $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \frac{1}{64}\right)$ . O valor numérico da soma dos termos desta sequência é 1.

04. O primeiro termo da progressão geométrica em que  $a_3 = 15$  e  $a_6 = \frac{5}{9}$  é 135.

08. As sequências  $(4, 7, 10, \dots)$  e  $(5, 10, 15, \dots)$  são duas progressões aritméticas com 50 termos cada uma. A quantidade de termos que pertencem a ambas as sequências é 15.

### Questão 22

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Dois automóveis,  $A$  e  $B$ , deslocam-se no mesmo sentido com movimento uniforme em uma mesma estrada, que é reta. No instante  $t = 0$ ,  $A$  se encontra no quilômetro zero e  $B$  no quilômetro 60. Se, no intervalo de  $t = 0$  a  $t = 1$  h,  $A$  percorreu 60 km e  $B$  percorreu 30 km, então  $A$  alcança  $B$  no instante  $t = 2$  h ao passarem pelo marco de 90 km.

02. A reta que passa pela origem e pelo ponto médio do segmento  $AB$  com  $A=(0,3)$  e  $B=(5,0)$  tem coeficiente angular  $\frac{3}{5}$ .

04. A reta  $t$  de equação  $4x+3y-6=0$  é tangente à circunferência  $C$  de equação  $(x-4)^2 + y^2 = 4$  e perpendicular à reta  $s$  de equação  $4x-3y+2=0$ .

08. As circunferências  $C$  de equação  $x^2 + y^2 - 2x - 10y + 22 = 0$  e  $C'$  de equação  $x^2 + y^2 - 8x - 4y + 10 = 0$  são secantes.

### Questão 23

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. As soluções do sistema homogêneo 
$$\begin{cases} x + 3y - 2z = 0 \\ x - 8y + 8z = 0 \\ 3x - 2y + 4z = 0 \end{cases}$$
 são ternas ordenadas do tipo  $(a, b, c)$

com  $(a+b+c)$  múltiplo de 11.

02. Se  $\det A = 8$  para  $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ , então  $\det B = 8$  para  $B = \begin{pmatrix} a & b \\ 2a+c & 2b+d \end{pmatrix}$ .

04. O valor de  $x$  para que os pontos  $A(3, -5)$ ,  $B(x, 9)$  e  $C(0, 2)$  sejam colineares é 3.

08. Se  $A, B, C$  são matrizes inversíveis, então  $\left[ (AB^{-1})^{-1} \cdot (AC) \right]^{-1} \cdot B = C$ .

16. Se  $A = \begin{pmatrix} 2 & 5 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$  então  $(A + A^{-1} - A^t)^2 = \begin{pmatrix} 14 & -5 \\ -25 & 9 \end{pmatrix}$ .

### Questão 24

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Se  $3^n = 5$ , então  $\log_5 225 = \frac{2+2n}{n}$ .

02. Os valores reais de  $x$  que satisfazem a equação  $4^x + 4 = 5 \cdot 2^x$  pertencem ao intervalo  $(2, 4]$ .

04. Suponha que “Chevalier de Mére”, um jogador francês do Século XVII, que ganhava a vida apostando seu dinheiro em jogos de dados, decidiu apostar que vai sair um “3” no lançamento de um dado perfeito de seis faces numeradas de 1 a 6. Com relação a esse experimento, há dois resultados possíveis: ou sai “3” e Chevalier ganha, ou não sai “3” e ele perde. Cada um destes resultados – “sai um 3” ou “não sai um 3” – tem a mesma probabilidade de ocorrer.

08. Para que a função  $P(x) = x^2 + px$  seja divisível por  $4x - 1$ , é necessário que  $p$  seja igual a  $\frac{1}{4}$ .

16. Se  $a, b$  e  $c$  são raízes reais da equação  $x^3 - 20x^2 + 125x - 250 = 0$ , então o valor de  $\log \left( \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} \right)$  é nulo.

32. Se “A” é o número de arranjos de 6 elementos tomados 2 a 2; “B” é o número de permutações de 5 elementos e “C” é o número de combinações de 5 elementos tomados 3 a 3, então  $A + B - C = 140$ .

### Questão 25

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Supondo que uma partícula tem o deslocamento dado pela equação  $s(t) = 5\cos\left(\pi t + \frac{\pi}{2}\right)$  em que  $t$  está em segundos e  $s$  em metros, então essa função tem período de 2 segundos e seu conjunto imagem é  $Im(s) = [-1, 1]$ .
02. A altura da pirâmide cuja secção transversal paralela à base está a 4 cm dessa (base) e tem uma área igual a  $\frac{1}{4}$  da área da base é 8 cm.
04. Um quadrado de lado  $\frac{5}{\sqrt{2}}$  está inscrito numa circunferência de comprimento  $5\pi$ .
08. Se a sombra de uma árvore, num terreno plano, em uma determinada hora do dia, mede 10 m e, nesse mesmo instante, próxima à árvore, a sombra de um homem de altura 1,70 m mede 2 m, então a altura da árvore é de aproximadamente 9,70 m.
16. O sangue humano pode ser classificado quanto ao sistema **ABO** e quanto ao fator **Rh**. Sobre uma determinada população "**P**", os tipos sanguíneos se repartem de acordo com as seguintes tabelas:

Tabela 1

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>AB</b>	<b>O</b>
40%	10%	5%	45%

Tabela 2

<b>Grupo</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>AB</b>	<b>O</b>
<b>RH<sup>+</sup></b>	82%	81%	83%	80%
<b>RH<sup>-</sup></b>	18%	19%	17%	20%

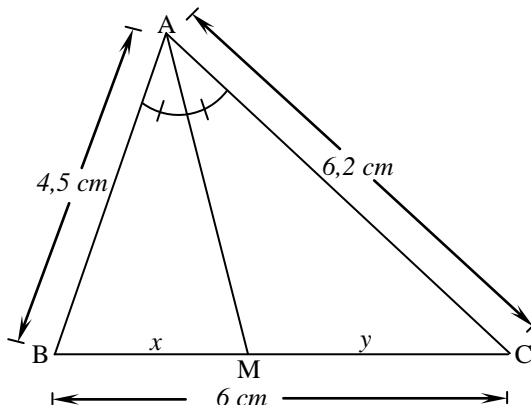
Um indivíduo classificado como **O Rh** negativo é chamado doador universal. Podemos dizer que a probabilidade de que um indivíduo, tomado ao acaso na população "**P**", seja doador universal é de 9%.

32. Um ciclista costuma dar 30 voltas completas por dia no quarteirão quadrado onde mora, cuja área é de  $102400 \text{ m}^2$ . Então, a distância que ele pedala por dia é de 19200 m.

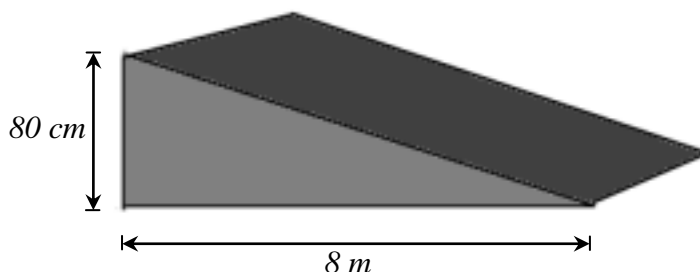
### Questão 26

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Os vários órgãos de defesa do consumidor, assim como o Inmetro, têm denunciado irregularidades como, por exemplo, o peso real do produto ser inferior ao indicado na embalagem. Se a diferença entre o peso real e o peso anunciado na embalagem de uma determinada marca de feijão é de  $13,60\text{ g}$  por cada quilograma e o preço do  $\text{kg}$  ao consumidor é de  $R\$ 3,25$ , então o ganho indevido por tonelada é de  $R\$ 442,00$ .
02. O valor numérico de  $x$  na figura abaixo é  $x = 2,52\text{ cm}$ .



04. As políticas de inclusão para deficientes, especificamente para os cadeirantes, destacam a necessidade de rampas para o acesso do usuário de cadeira de rodas, e que as mesmas, segundo as normas técnicas, devem ter uma inclinação de, no máximo,  $8,33\%$ , ou seja, para cada metro horizontal subir  $8,33\text{ cm}$  na vertical. A rampa da figura abaixo cumpre a norma especificada acima.



08. Pode-se definir Divisão Áurea como sendo a divisão de um segmento de reta em duas partes, de tal maneira que a razão entre a parte maior e a parte menor seja aproximadamente igual a  $1,6$ . Um retângulo se diz dourado quando possui seus lados na razão áurea, isto é, seus lados medem  $\ell$  e  $1,6\ell$ . Assim, se o lado menor de um retângulo dourado for  $3$  unidades de comprimento, então a área desse retângulo será igual a  $14,4$  unidades de área.

16. A soma dos coeficientes do binômio  $(2a - 3b)^5$  é  $1$ .



### Questão 27

O volume de um cone reto é  $1024\pi \text{ cm}^3$ . Se a altura, o raio da base e a geratriz desse cone formam, nessa ordem, uma progressão aritmética, então calcule a medida da geratriz, em centímetros, e assinale o valor obtido no cartão-resposta.

### Questão 28

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

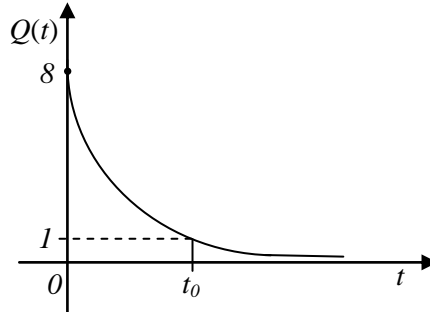
No capítulo X, denominado Contas, do Romance *Vidas Secas*, do escritor brasileiro Graciliano Ramos, considerado por muitos como a maior obra deste autor, temos:

01. “Fabiano recebia na partilha a quarta parte dos bezerros e a terça dos cabritos. Mas como não tinha roça e apenas limitava a semear na vazante uns punhados de feijão e milho, comia da feira, desfazia-se dos animais, não chegava a ferrar um bezerro ou assinar a orelha de um cabrito.” Suponha que Fabiano tenha vendido a sua parte dos bezerros com 4% de prejuízo e a sua parte dos cabritos com 3% de prejuízo. Se o prejuízo total de Fabiano foi de *Rs 400\$000* (quatrocentos mil réis), então o valor total da criação de bezerros e cabritos era de *Rs 40:000\$000* (quarenta contos de réis, ou seja, quarenta milhões de réis).
02. Fabiano recorda-se do dia em que fora vender um porco na cidade e o fiscal da prefeitura exigira o pagamento do imposto sobre a venda. Fabiano desconversou e disse que não iria mais vender o animal. Foi a outra rua negociar e, pego em flagrante, decidiu nunca mais criar porcos. Se o preço de venda do porco na época fosse de *Rs 53\$000* (cinquenta e três mil réis) e o imposto de 20% sobre o valor da venda, então Fabiano deveria pagar à prefeitura *Rs 3\$600* (três mil e seiscentos réis).
04. Assim como das outras vezes, Fabiano pediu à sinha Vitória para que ela fizesse as contas. Como de costume, os números do patrão diferiam dos de sinha Vitória. Fabiano reclamou e obteve do patrão a explicação habitual de que a diferença era proveniente dos juros. Juros e prazos, palavras difíceis que os homens sabidos usavam quando queriam lograr os outros. Se Fabiano tomasse emprestado do patrão *Rs 800\$000* (oitocentos mil réis) à taxa de 5% ao mês, durante 6 meses, então os juros simples produzidos por este empréstimo seriam de *Rs 20\$000* (vinte mil réis).
08. Desde a década de 30, em que foi publicado o romance *Vidas Secas*, até os dias de hoje, a moeda nacional do Brasil mudou de nome várias vezes, principalmente nos períodos de altos índices de inflação. Na maioria das novas denominações monetárias foram cortados três dígitos de zero, isto é, a nova moeda vale sempre 1000 vezes a antiga. Suponha que certo país troque de moeda cada vez que a inflação acumulada atinja a cifra de 700%. Se a inflação desse país for de 20% ao mês, então em um ano esse país terá uma nova moeda.  
(Considere:  $\log 2 = 0,301$  e  $\log 3 = 0,477$ )

### Questão 29

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Suponha que a decomposição de uma substância siga a lei dada por  $Q(t) = k \cdot 2^{-0,2t}$ , em que  $k$  é uma constante positiva e  $Q(t)$  é a quantidade da substância (em gramas) no instante  $t$  (em minutos). O valor de  $t_0$ , em minutos, considerando os dados desse processo de decomposição mostrados no gráfico a seguir, é 15.



02. Zero é o menor número real cuja soma com o próprio quadrado é igual ao próprio cubo.

04. Para a função  $f(x) = \begin{cases} x+1 & \text{se } 0 \leq x \leq 2 \\ 5-x & \text{se } 2 < x \leq 5 \end{cases}$ , a área da região limitada pelos eixos coordenados ( $x = 0$  e  $y = 0$ ) e pelo gráfico de  $f$ , é 8,5 unidades de área.

08. Se a receita mensal de uma loja de bonés é representada por  $R(x) = -200(x - 10)(x - 15)$  reais, na qual  $x$  é o preço de venda de cada boné ( $10 \leq x \leq 15$ ), então a receita máxima será de R\$ 2.500,00.

### Questão 30

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

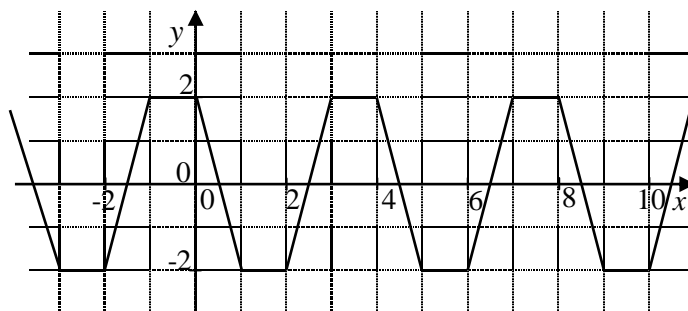
01. A equação  $\operatorname{sen}2x + \operatorname{cos}x = 0$  admite 4 soluções no intervalo  $[0, 3\pi]$ .

02. Um antigo mapa escondido embaixo de uma rocha continha as seguintes instruções para se encontrar uma panela de moedas de ouro enterrada pelos tropeiros naquela região: a partir da rocha ande 4 km, em linha reta, no sentido leste-oeste. Depois disso, gire  $60^\circ$  para norte e caminhe, em linha reta, 3 km. A menor distância entre o local onde está enterrada a panela de moedas de ouro e a rocha onde estava escondido o mapa é de aproximadamente 6 km.

04. O valor numérico de  $y$  na expressão  $y = \frac{\operatorname{tg}240^\circ + \operatorname{cos}330^\circ}{\operatorname{sen}870^\circ - \operatorname{sec}11\pi}$  é  $\sqrt{3}$ .

08. Se  $\operatorname{sec}x = -\sqrt{5}$  e  $x \in \left(\pi, \frac{3\pi}{2}\right)$  então  $\operatorname{tg}x + \operatorname{cotg}x$  é igual a  $\frac{3}{2}$ .

16. A figura a seguir mostra parte do gráfico de uma função periódica  $f$ , de  $\mathbb{R}$  em  $\mathbb{R}$ , de período 2.



## BIOLOGIA

### Questão 31

Um extraterrestre que resolvesse estudar a composição química das formas de vida em nosso planeta poderia concluir, de maneira correta, que ela é baseada em compostos de carbono, água e sais minerais.

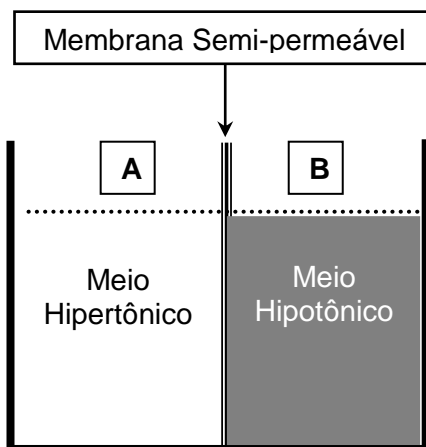
Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Nos seres vivos as substâncias mais abundantes são: água (70% a 85%), lipídios (10% a 15%), glicídios (7% a 10%) e proteínas (2% a 3%).
- 02. Os íons cálcio desempenham importante função nos processos da contração muscular e da coagulação do sangue.
- 04. Os compostos proteicos miosina e hemoglobina têm como principal elemento na sua composição os íons magnésio.
- 08. Os glicídios desempenham papel importante na estrutura dos ácidos nucleicos, os quais são importantes na transmissão das características dos seres vivos.
- 16. Os fosfolipídios, uma classe especial de lipídios, são essenciais na formação das membranas celulares.
- 32. Todos os aminoácidos, essenciais e não essenciais, utilizados por nossas células na formação das proteínas, são necessariamente obtidos através da alimentação.



### Questão 32

Dentre os vários mecanismos de transporte em nível de membrana celular, podemos citar a osmose. De maneira simplificada, a figura abaixo esquematiza as condições para a ocorrência da osmose.



Com relação ao processo osmótico, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Haverá passagem de água do lado **A** para o lado **B**.
- 02. Na natureza o meio *hipertônico* cederá moléculas de *soluto* para o meio *hipotônico* até que se estabeleça um equilíbrio.
- 04. Se **A** fosse o meio intracelular de uma célula humana e **B** água pura, com certeza esta célula iria estourar.
- 08. Se **A** fosse o meio intracelular de uma célula vegetal e **B** água pura, a parede celulósica impediria que sua membrana celular se rompesse.
- 16. A pressão osmótica é gerada pela passagem do *solvente* do lado **B** para o lado **A**.
- 32. As células de nosso corpo encontram-se banhadas por uma solução isotônica; desta forma, a passagem da água do meio extracelular para o intracelular ocorre por osmose.

### Questão 33

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

O ciclo celular é dividido em duas etapas: Divisão Celular e Interfase. Nesta última etapa (Interfase), subdividida em G1 – S – G2, a célula realiza seu metabolismo e se prepara, quando necessário, para a etapa da divisão celular.

- 01. O tempo que as células permanecem na etapa chamada de Interfase é o mesmo entre os diferentes tipos celulares.
- 02. No período do desenvolvimento embrionário, o ciclo celular compreende etapas de Interfases longas e etapas de divisões celulares rápidas.
- 04. Na fase S da Interfase ocorre o processo de duplicação do DNA.
- 08. Durante a Interfase o DNA está em plena atividade, formando o RNA com as informações para a síntese proteica.
- 16. Em G2 a quantidade de DNA é a mesma que em G1.
- 32. A frequência com que as células entram em divisão celular varia com o tipo e o estado fisiológico de cada uma delas.
- 64. Na etapa chamada de divisão celular, pode ocorrer tanto a mitose como a meiose, em qualquer célula do corpo humano.

### Questão 34

As figuras abaixo mostram procedimentos cirúrgicos no aparelho reprodutor masculino e feminino denominados de vasectomia (Figura 1) e ligação tubária (Figura 2).

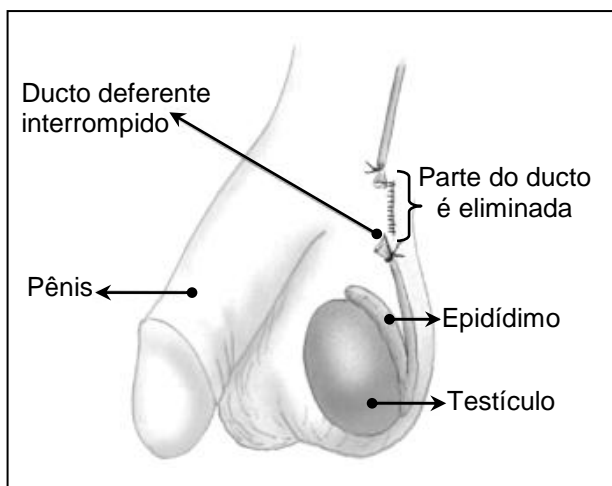


Figura 1

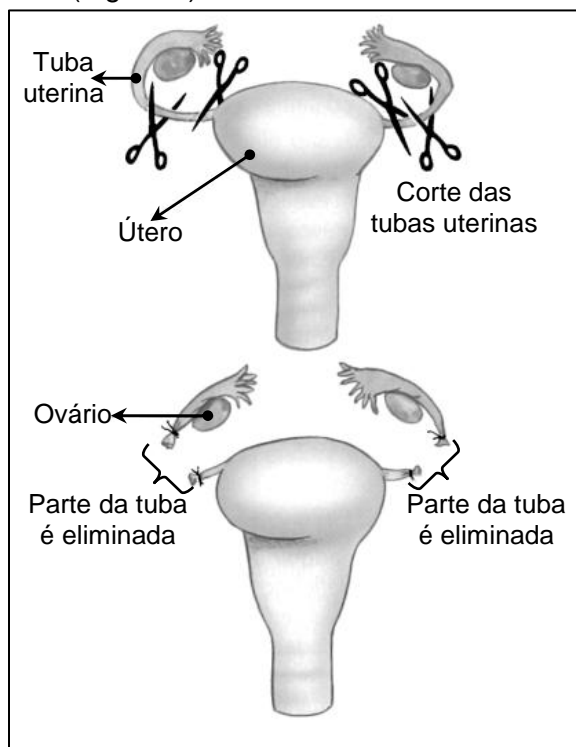


Figura 2

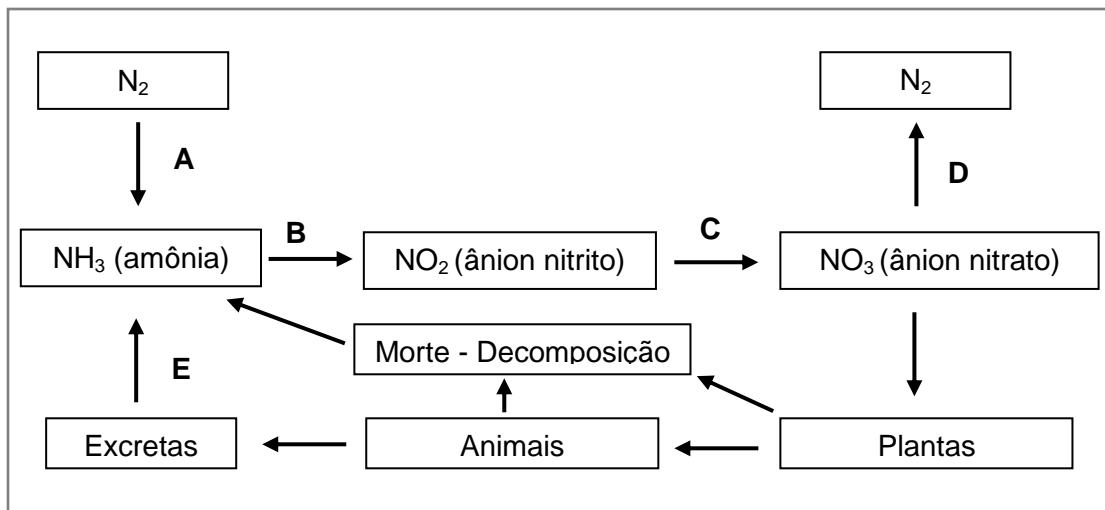
AMABIS e MARTHO. *Biologia das células*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. p. 369.

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Um homem que se submete à vasectomia (mostrada na Figura 1) tem preservada a capacidade de ejacular normalmente.
02. Uma mulher submetida ao procedimento de ligação tubária (mostrada na Figura 2) mantém a produção de óvulos (ovócitos secundários), mas estes não podem ser alcançados pelos espermatozoides.
04. Os ovários continuarão produzindo os hormônios FSH (hormônio estimulante do folículo), LH (hormônio luteinizante), estrogênio e progesterona mesmo depois da cirurgia.
08. O homem vasectomizado mantém a produção normal do hormônio testosterona, uma vez que este é lançado diretamente na corrente sanguínea.
16. Ambos os procedimentos cirúrgicos são considerados métodos anticoncepcionais e são eficientes na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis.
32. Como um homem vasectomizado não mais elimina espermatozoides, não pode mais transmitir o vírus da AIDS para seus parceiros sexuais.
64. No caso da mulher submetida ao procedimento de ligação tubária (mostrada na Figura 2), com o passar dos anos, os óvulos (ovócitos secundários) acharão um novo caminho até o útero, por isso este procedimento cirúrgico deve ser sempre repetido a cada dez anos.

### Questão 35

O esquema abaixo mostra de maneira simplificada o ciclo do nitrogênio na natureza. As letras **A**, **B**, **C**, **D** e **E** indicam processos metabólicos que ocorrem neste ciclo.

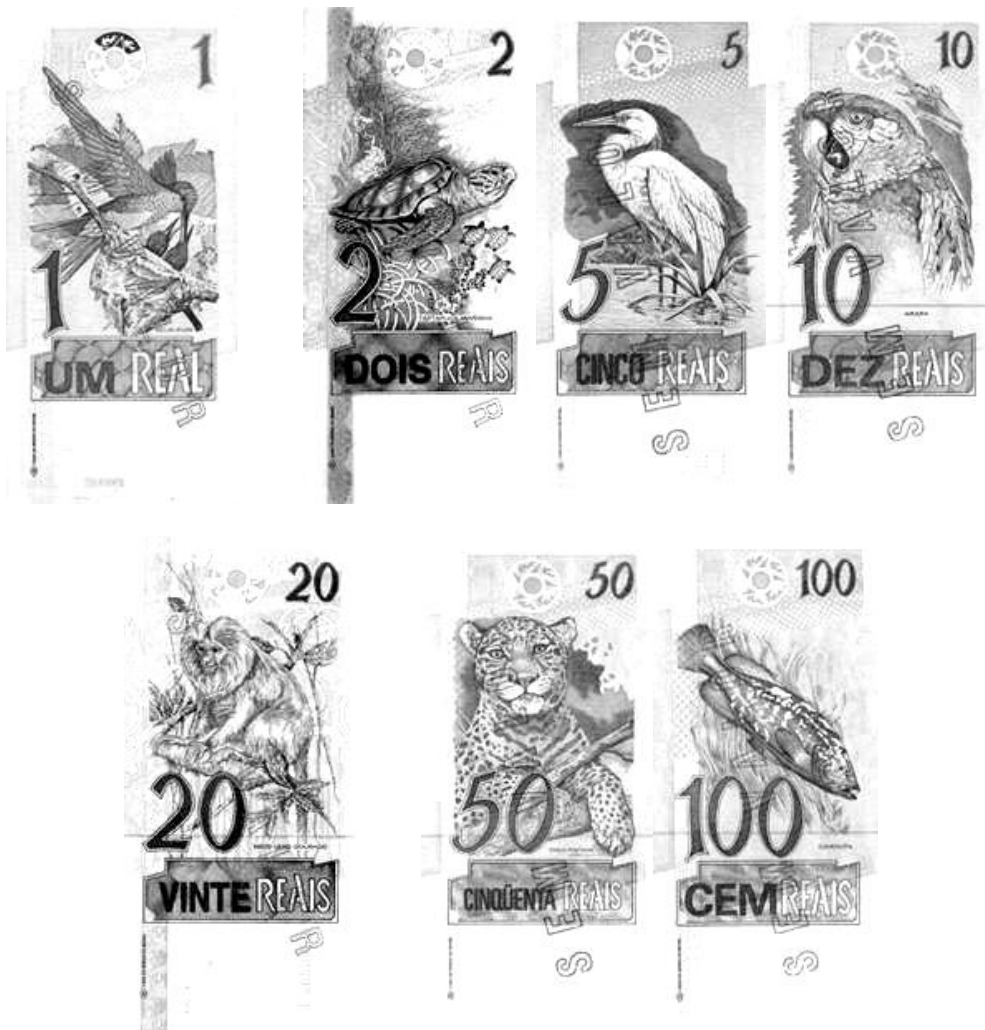


Sobre este ciclo, é **CORRETO** afirmar que:

- 01. o processo mostrado em **A** é realizado somente por bactérias simbióticas que vivem no interior das raízes de leguminosas.
- 02. as mesmas bactérias que realizam o processo **A**, realizam os processos **D** e **E**.
- 04. o esquema mostra que produtos nitrogenados originados de animais ou vegetais podem ser reaproveitados no ciclo.
- 08. o processo mostrado em **D** constitui uma etapa fundamental no ciclo, chamada de *fixação do nitrogênio*.
- 16. as plantas podem se utilizar diretamente da amônia e não dependem do processo que ocorre em **C** para obter os produtos nitrogenados.
- 32. o processo mostrado em **E** indica que os animais excretam a amônia.
- 64. o nitrogênio é importante para os seres vivos, pois entra na composição molecular dos aminoácidos e dos ácidos nucleicos.

**Questão 36**

As figuras abaixo mostram o verso das cédulas de real atualmente em circulação:



Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?CEDCOMUM>>  
Acesso em: 01 jul. 2010.

Sobre a imagem de animais representados nas cédulas, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. As cédulas possuem imagens de duas classes de animais.
- 02. Todos os animais representados nas cédulas pertencem ao filo dos Cordados.
- 04. O animal representado na cédula de R\$ 100,00 é da mesma classe dos golfinhos.
- 08. Os animais representados nas cédulas de R\$ 1,00, R\$ 5,00 e R\$ 10,00 possuem características comuns, como a respiração através de brânquias.
- 16. O animal representado na cédula de R\$ 2,00 pertence à classe dos répteis.
- 32. Os mamíferos são representados nas cédulas de R\$ 10,00, R\$ 20,00 e R\$ 50,00.
- 64. Em termos evolutivos a classe representada pelo animal na cédula de R\$ 100,00 é a mais antiga de todas as apresentadas nas notas.

### Questão 37

A cobertura vegetal original do estado de Santa Catarina compreende dois tipos de formação: florestas e campos. As florestas, que ocupavam 65% do território catarinense, foram bastante reduzidas por efeito de devastação. As florestas nas áreas do planalto serrano apresentam-se sob a forma de florestas mistas de coníferas (araucárias) e latifoliadas e, na baixada e encostas da Serra do Mar, apenas como floresta latifoliada. Os campos ocorrem como manchas dispersas no interior da floresta mista. Os mais importantes são os de São Joaquim, Lages, Curitiba e Campos Novos.



Texto adaptado de: ATLAS ESCOLAR DE SANTA CATARINA. Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento. Subsecretaria de Estudos Geográficos e Estatísticos. Rio de Janeiro: Aerofoto Cruzeiro, 1991. p. 26.

Imagem disponível em: <<http://www.plantasonya.com.br/dicas-e-curiosidades/gimnospermas.html>>  
Acesso em: 14 set. 2010.

A foto mostra e o texto cita as coníferas (araucárias), uma representante do grupo das gimnospermas.

Sobre este grupo, é **CORRETO** afirmar que:

01. o grupo das gimnospermas é evolutivamente mais recente do que o grupo das angiospermas.
02. ao longo do processo evolutivo das plantas, as gimnospermas apresentaram uma novidade evolutiva em relação às pteridófitas: a presença de sementes.
04. outra novidade importante apresentada pelas gimnospermas em relação ao grupo das pteridófitas ocorre no processo da fecundação. Este, nas gimnospermas, é independente da presença de água no estado líquido.
08. as araucárias são plantas monoicas, isto é, plantas que possuem em um mesmo indivíduo flores masculinas e femininas.
16. o processo de polinização das gimnospermas é dependente de insetos e pássaros, os quais são atraídos pelos nectários na base de suas flores.
32. as coníferas são vegetais que não atingem grandes alturas (com altura média de 10 metros), com exceção das araucárias.

### Questão 38

Leia atentamente o trecho da obra de João Cabral de Melo Neto.

Vou dizer todas as coisas  
que desde já posso ver  
na vida desse menino  
acabado de nascer:  
aprenderá a engatinhar  
por aí, com aratus\*,  
aprenderá a caminhar  
na lama, com goiamuns\*,  
e a correr o ensinarão  
os anfíbios caranguejos,  
pelo que será anfíbio  
como a gente daqui mesmo.

\* aratus e goiamuns – espécies de  
caranguejos.

MELO NETO, João Cabral de. *Morte e  
Vida Severina*. Rio de Janeiro: Objetiva,  
2007. p. 127-128.

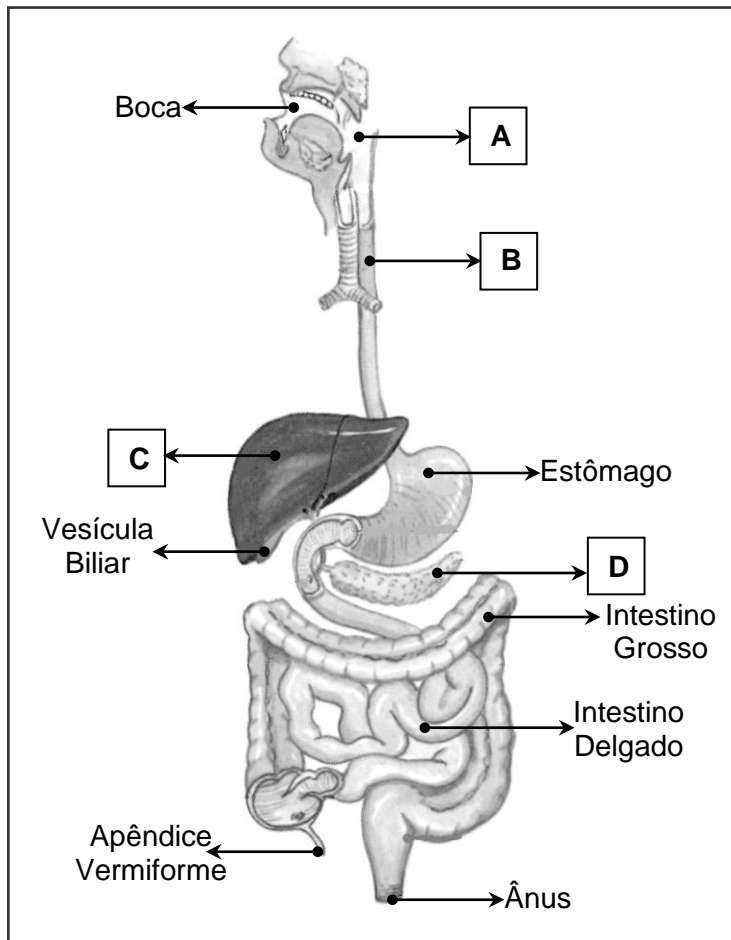
Este trecho faz a previsão da vida futura de um menino que aprenderá a engatinhar e caminhar com aratus e goiamuns. Estes dois animais, assim como outras espécies de caranguejos, são representantes dos crustáceos.

Assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Os crustáceos pertencem a um filo que tem como principais características os apêndices articulados e a presença de um exoesqueleto.
- 02. Entre os crustáceos, o número de patas e apêndices articulados é variável entre as diferentes espécies.
- 04. No *hábitat* relacionado ao texto acima encontramos aratus e goiamuns, e também plantas com raízes respiratórias.
- 08. Os crustáceos são animais que vivem exclusivamente em ambientes aquáticos, sejam marinhos ou de água doce.
- 16. O exoesqueleto de alguns crustáceos pode ser impregnado de substâncias calcárias.
- 32. O berçário dos goiamuns e aratus é rico em nutrientes trazidos pelos rios.
- 64. Quando o autor fala dos *anfíbios caranguejos* quer dizer que anfíbios e caranguejos têm respiração branquial na fase larval da vida e pulmonar quando adultos.

### Questão 39

A figura abaixo mostra o aparelho digestório humano.



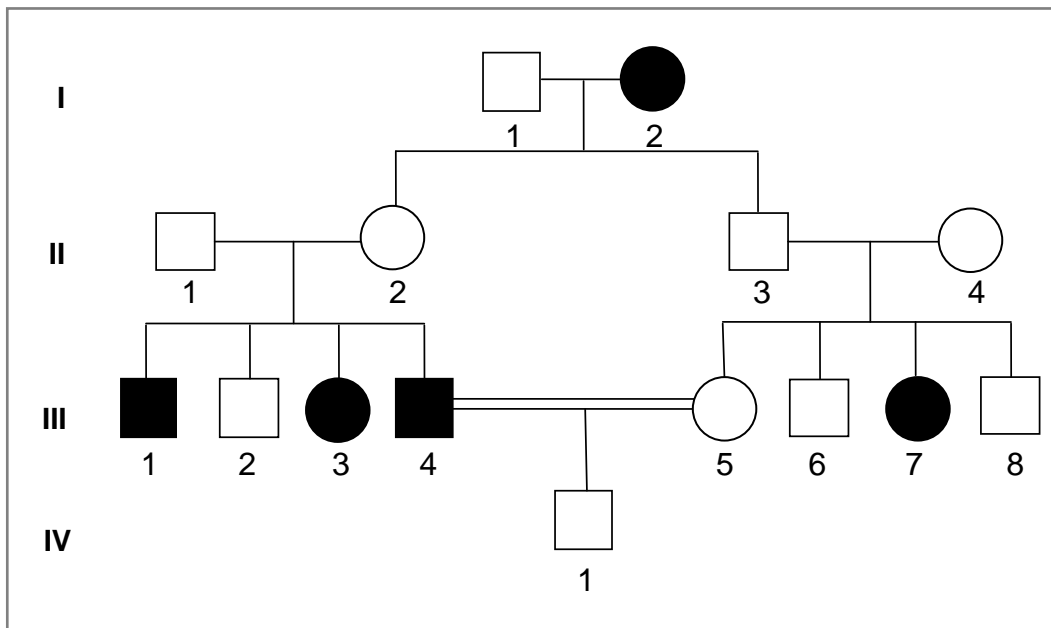
SOARES, J. Luís. *Biologia no terceiro milênio*. São Paulo: Scipione, 1999. 2 v. (Adaptado)

Com respeito a este aparelho, assinale a(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A estrutura **A** indica uma região comum aos aparelhos digestório e respiratório.
- 02. Os alimentos e os líquidos que entram pela boca são levados ao estômago pela estrutura **B** pela ação da gravidade.
- 04. Na cavidade bucal ocorre a ação de enzimas (exemplo: ptialina) sobre o amido, transformando-o em maltose e dextrinas.
- 08. O órgão indicado em **D** produz algumas substâncias que são lançadas diretamente no duodeno e outras que são lançadas diretamente na corrente sanguínea.
- 16. Indivíduos com a doença conhecida como amarelão ou ancilostomíase têm em **C** o local típico da fixação do parasita *Ancylostoma braziliensis*.
- 32. Nas paredes do intestino delgado temos a presença das vilosidades e, nestas, as células epiteliais se apresentam com microvilosidades para aumentar a área de absorção.
- 64. Quando existe excesso da glicose no sangue ela é convertida em amido no local indicado por **D**.

**Questão 40**

O heredograma abaixo mostra uma família onde encontramos indivíduos não afetados (quadrados e círculos brancos) e afetados por uma anomalia (quadrados e círculos pretos).



Segundo a 1ª e a 2ª lei de Mendel, a análise deste heredograma nos permite concluir **CORRETAMENTE** que:

- 01. o padrão de herança da anomalia é autossômico dominante.
- 02. o indivíduo III – 4 com certeza é heterozigoto.
- 04. a chance do indivíduo II – 3 ser heterozigoto é de 50%.
- 08. os indivíduos do casal II – 1 e II – 2 são heterozigotos.
- 16. trata-se de uma herança, ligada ao sexo, de padrão recessivo.
- 32. a possibilidade do casal II – 3 e II – 4 ter outra filha afetada pela anomalia é de 25%.
- 64. a chance do casal III – 4 e III – 5 ter outro filho do mesmo sexo que IV – 1 no entanto afetado é de 16,6%.

**SOMENTE ESTA PARTE PODERÁ SER DESTACADA**

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40