



PUCRS

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Vestibular de Inverno 2011

1º. Dia

Física, Biologia e Língua Portuguesa

**INSTRUÇÃO GERAL:** Para cada questão, escolher apenas uma alternativa correta.

## FÍSICA

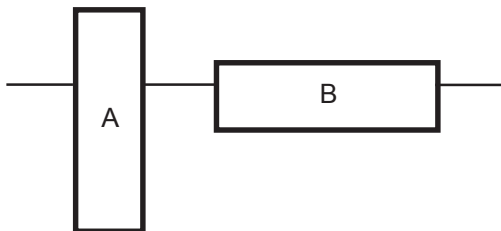
1) Uma escada rolante transporta 20 pessoas (60kg cada, em média) por minuto do 1º. para o 2º. andar de uma loja, elevando-as 5,0m na direção vertical. Considerando a aceleração da gravidade como  $10\text{m/s}^2$ , a potência média desenvolvida contra a gravidade é, em watts,

- A)  $1,0 \times 10^2$
- B)  $2,0 \times 10^2$
- C)  $1,0 \times 10^3$
- D)  $2,0 \times 10^3$
- E)  $6,0 \times 10^4$

2) Uma bola de borracha é largada a partir do repouso, de 100cm de altura, caindo sobre um piso cerâmico. Ao atingir o piso, a bola repica, subindo verticalmente até 70cm de altura. O atrito com o ar durante a queda e a subida dissipa 5% da energia potencial gravitacional inicial. Nestas condições, é correto afirmar que

- A) a velocidade inicial de subida da bola, imediatamente após o impacto com o piso, é 30% menor do que a velocidade com a qual ela atinge o piso na sua queda.
- B) a quantidade de movimento da bola no início da subida é 30% menor do que a quantidade de movimento no instante em que atinge o piso.
- C) a energia cinética no início da subida é 30% menor do que no instante em que a bola atinge o piso.
- D) a colisão com o piso, não sendo perfeitamente elástica, dissipa 25% da energia potencial gravitacional inicial.
- E) a colisão com o piso dissipa 30% da energia cinética que a bola tem quando o atinge.

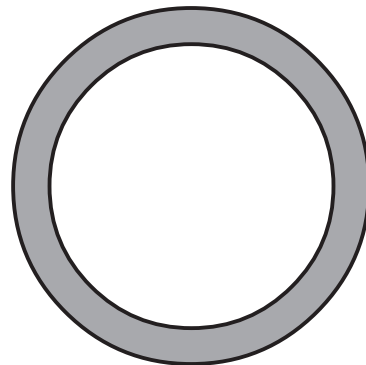
3) Dois blocos maciços, homogêneos e idênticos, ou seja, de mesmo material e dimensões, flutuam em equilíbrio num líquido, como mostrado na figura a seguir.



Assim, é correto afirmar que

- A) o bloco A desloca maior volume de líquido, porque a pressão do líquido atua sobre uma área menor do bloco.
- B) o bloco B desloca maior volume de líquido, porque a pressão exercida pelo líquido sobre sua base é menor.
- C) o bloco A desloca maior volume de líquido, porque sua parte submersa está mais profunda no líquido.
- D) o bloco B desloca maior volume de líquido, porque sua parte submersa tem uma área maior.
- E) os dois blocos deslocam o mesmo volume de líquido, porque ambos têm o mesmo peso.

4) O alumínio é um material que dilata isotropicamente, ou seja, dilata igualmente em todas as direções. Um anel como o mostrado na figura a seguir foi recortado de uma lâmina uniforme de alumínio.

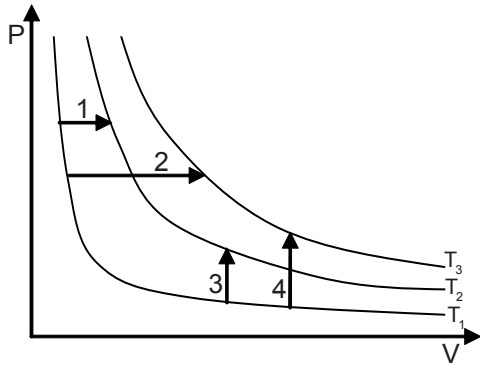


Elevando-se uniformemente a temperatura desse anel, verifica-se que

- A) o diâmetro externo do anel de alumínio aumenta enquanto o do orifício se mantém constante.
- B) o diâmetro do orifício diminui enquanto o diâmetro do anel de alumínio aumenta.
- C) a área do orifício aumenta um percentual maior que a área do anel de alumínio.
- D) a expansão linear faz com que o anel tome a forma de uma elipse.
- E) a área do orifício aumenta o mesmo percentual que a área do anel de alumínio.

**INSTRUÇÃO:** Para responder à questão 5, considere as informações e afirmativas.

O gráfico a seguir mostra três isotermas para um gás ideal que se encontra num sistema fechado, no qual as diferenças de temperatura entre isotermas consecutivas são iguais, ou seja,  $T_3 - T_2 = T_2 - T_1$ . Neste gráfico, são indicados quatro processos termodinâmicos para esse gás: 1 e 2 são isobáricos, 3 e 4 são isométricos.



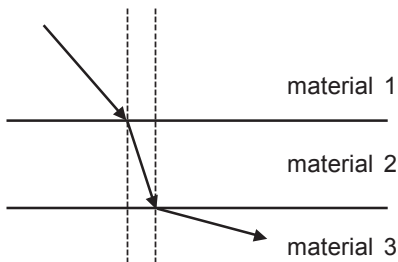
Com base nas informações disponibilizadas no gráfico, afirma-se:

- I. No processo 2, a variação da energia interna do gás é maior do que no processo 4.
- II. No processo 2, o trabalho realizado é menor do que no processo 3.
- III. No processo 2, a variação da energia interna do gás é maior do que no processo 3.
- IV. No processo 4, a variação da energia interna é igual ao calor trocado com o meio.

5) Estão corretas apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) II e IV.
- C) III e IV.
- D) I, II e III.
- E) I, III e IV.

6) Um raio de luz monocromática atravessa três materiais distintos sobrepostos, como mostrado no esquema abaixo.



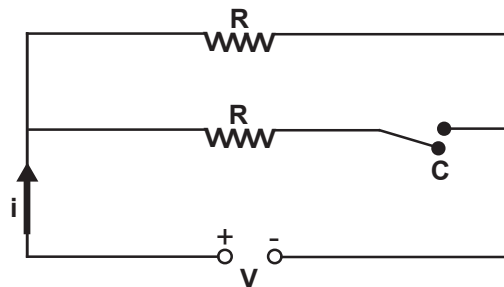
A partir desta representação, considerando os índices de refração absolutos (em relação ao vácuo,  $n = 1$ ) desses materiais, é correto afirmar que:

- A)  $n_1 > n_2 > n_3$
- B)  $n_2 > n_1 > n_3$
- C)  $n_3 > n_2 > n_1$
- D)  $n_3 > n_1 > n_2$
- E)  $n_1 > n_3 > n_2$

7) Num determinado modelo para o átomo de hidrogênio, o núcleo é constituído por um próton de massa **M** e carga **Q** e um elétron de massa **m** e carga **q** movendo-se ao redor desse núcleo numa órbita circular de raio **r** e com velocidade tangencial **v**. Nesse modelo, a força elétrica entre o próton e o elétron é a força centrípeta. Denotando por **K** a constante de Coulomb para a força elétrica, o raio da órbita do elétron é

- A)  $\frac{KQq}{mv^2}$
- B)  $\frac{KQq}{Mv^2}$
- C)  $\frac{KQq}{Mv}$
- D)  $\frac{KQ}{mv^2}$
- E)  $\frac{KQq}{mv}$

8) No circuito representado a seguir, a diferença de potencial **V** é mantida constante, as resistências **R** são iguais e a chave **C** encontra-se inicialmente desligada.



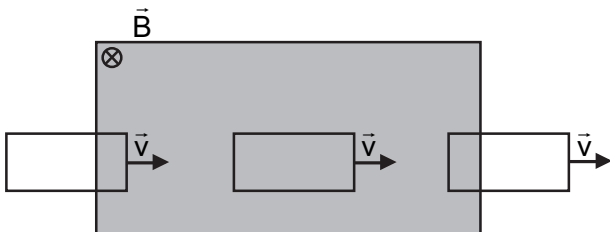
Ligando a chave **C**, os valores da resistência equivalente, intensidade de corrente  $i$  e potência elétrica total dissipada nos resistores em relação aos valores iniciais, com a chave **C** aberta, ficam, respectivamente,

- A) o dobro, a metade, igual.
- B) a metade, o dobro, o dobro.
- C) a metade, o dobro, igual.
- D) o dobro, o dobro, a metade.
- E) o dobro, a metade, a metade.

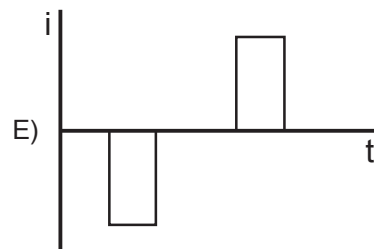
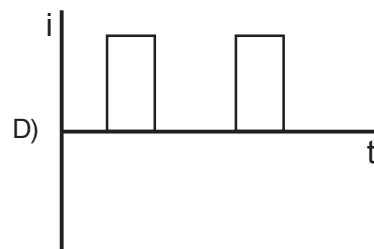
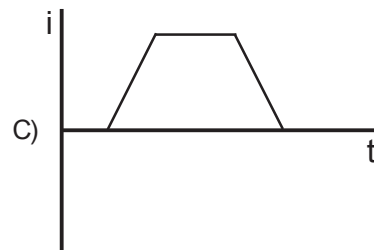
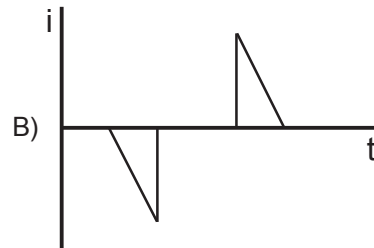
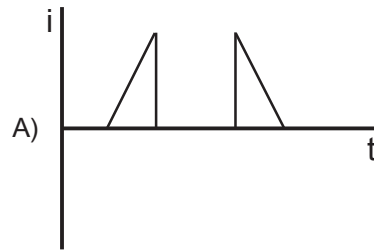
9) Da fissão de um núcleo de  $^{235}\text{U}$ , resultam dois ou mais núcleos menores e dois ou três nêutrons. Nesse processo, ocorre a conversão de massa em energia. A relação entre a massa e a energia é dada por  $\Delta E = \Delta mc^2$ . Nessa relação,  $\Delta m$  representa a diferença de massa e  $c$  o valor da velocidade da luz no vácuo, que é  $3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$ . Considerando que na fissão de um determinado núcleo de  $^{235}\text{U}$  a energia liberada seja  $2,7 \times 10^{-11} \text{ J}$ , é correto afirmar que

- A) não há diferença entre a massa do núcleo de  $^{235}\text{U}$  e a soma das massas dos produtos da sua fissão.
- B) a soma das massas dos produtos da fissão do  $^{235}\text{U}$  é maior que a massa do núcleo de  $^{235}\text{U}$ .
- C) a energia liberada na fissão não altera a massa do núcleo de  $^{235}\text{U}$  fissionado.
- D) a diferença entre a massa do núcleo de  $^{235}\text{U}$  fissionado e a soma das massas dos produtos da sua fissão é aproximadamente  $3,0 \times 10^{-28} \text{ kg}$ .
- E) a diferença entre a massa do núcleo  $^{235}\text{U}$  fissionado e a soma das massas dos produtos da sua fissão é aproximadamente  $9,0 \times 10^{-16} \text{ kg}$ .

10) Uma espira condutora retangular percorre com velocidade constante de módulo  $v$  uma região onde existe um campo magnético uniforme de módulo  $B$  perpendicular ao plano da espira, como mostra a figura a seguir.



O gráfico que melhor representa a corrente induzida na espira em função do tempo, à medida que a espira atravessa o campo, é:



## BIOLOGIA

11) Dentre os invertebrados, existe um filo que pode ser considerado o mais bem sucedido do reino animal, tanto pelo critério de diversidade de espécies, quanto de distribuição e de números absolutos. Os animais deste filo apresentam corpos segmentados, exoesqueleto duro e apêndices articulados. Estamos nos referindo aos

- A) cnidários.
- B) anelídeos.
- C) artrópodes.
- D) equinodermos.
- E) poríferos.

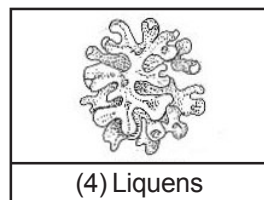
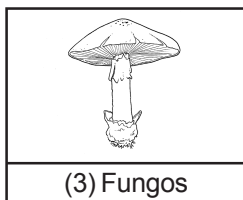
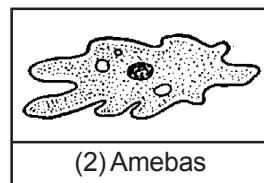
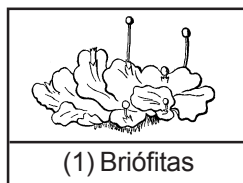
12) A classificação sistemática de um animal normalmente é baseada em diferentes critérios, como suas características morfológicas e fisiológicas, e seu desenvolvimento embrionário. Um taxonomista, considerando os critérios gerais das diferentes classes de cordados, observa em um animal as seguintes características:

- reprodução com fecundação externa;
- desenvolvimento embrionário em um ovo incapaz de evitar a perda de água em ambientes secos;
- respiração branquial e cutânea na fase larval; respiração pulmonar e cutânea na fase adulta;
- temperatura corporal acompanhando as alterações da temperatura ambiental.

Conclui, então, que se trata de

- A) um peixe.
- B) um réptil.
- C) um anfíbio.
- D) uma ave.
- E) um mamífero.

13) Quais dos organismos representados abaixo irão perecer na ausência de luz?



- A) 4 e 3.
- B) 1 e 3.
- C) 2 e 4.
- D) 1 e 4.
- E) 2 e 1.

**INSTRUÇÃO: Responda à questão 14 com base nas informações apresentadas abaixo.**

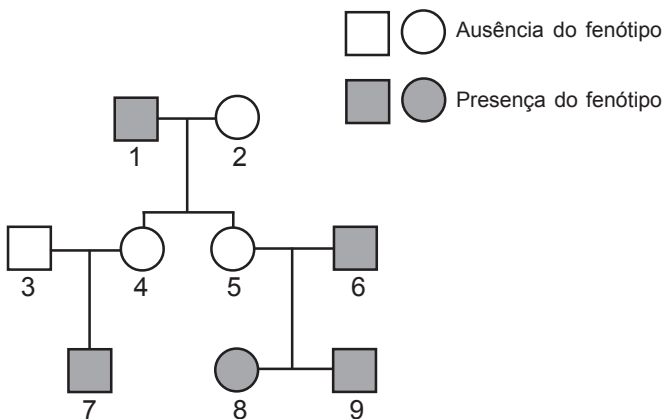
A dengue é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* e representa um dos principais problemas de saúde pública do mundo, especialmente em países tropicais como o Brasil. Por meio de manipulação genética, a empresa britânica Oxitec desenvolveu uma população de mosquitos machos de *Aedes aegypti* com um gene modificado que produz uma proteína que mata a prole do cruzamento com fêmeas selvagens. Os machos deste mosquito transgênico, quando liberados no meio ambiente, copulam livremente com fêmeas selvagens. Os descendentes desses acasalamentos herdam a proteína letal, morrendo ainda na fase de larva ou pupa. A liberação contínua e em número suficiente desses insetos transgênicos no meio ambiente deve afetar a população de mosquitos selvagens. A primeira liberação experimental na natureza desses animais no Brasil foi aprovada em dezembro de 2010 e deverá ocorrer no município de Juazeiro, Bahia. Somente os mosquitos fêmeas picam o ser humano, transmitindo a doença. Os mosquitos transgênicos machos não vivem muito tempo fora do laboratório, pois eles somente sobrevivem enquanto recebem o antibiótico tetraciclina. Sem esse antídoto, que reprime a síntese da proteína letal, eles morrem em pouco tempo.

(Pesquisa Online FAPESP, Nº. 180, 2011)

- 14) Qual das afirmativas abaixo descreve o efeito esperado do mosquito transgênico na população de mosquitos selvagens e no controle da dengue?
- A) A população de mosquitos fêmea deverá aumentar, pois mais mosquitos machos estarão disponíveis para acasalar.
  - B) A manipulação genética dos mosquitos fêmea impede que o vírus da dengue seja transmitido pelos mosquitos *Aedes aegypti*.
  - C) A transmissão da dengue será reduzida devido à morte dos mosquitos machos, causada pela ausência de tetraciclina no ambiente.
  - D) A cópula dos machos transgênicos com as fêmeas selvagens leva à morte das fêmeas e à redução na população de mosquitos.
  - E) A população de mosquitos selvagens será reduzida a um nível abaixo do necessário para transmitir a doença.

- 15) Uma célula com 46 cromossomos sofre o processo de meiose. Quantos cromossomos espera-se encontrar em cada célula, como resultado da meiose I e da meiose II, respectivamente?
- A) 46 e 46.
  - B) 46 e 23.
  - C) 92 e 46.
  - D) 23 e 46.
  - E) 23 e 23.

- 16) Considerando que os padrões de herança mendelianos podem ser estudados em humanos por meio de árvores genealógicas, observe a genealogia da família abaixo.

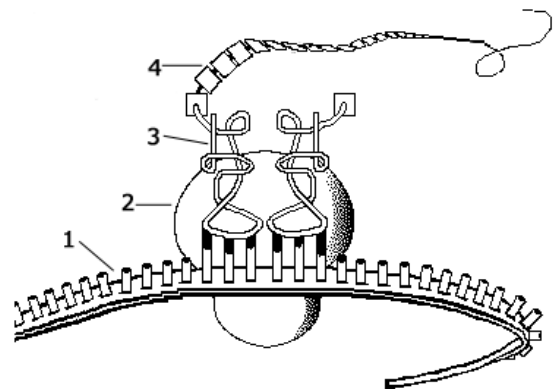


Pela observação realizada, conclui-se que a característica fenotípica que está sendo analisada é resultante de um alelo \_\_\_\_\_. O aspecto da árvore genealógica que não deixa dúvidas quanto a esta interpretação é o fato de que \_\_\_\_\_.

- A) recessivo – os filhos do casal 1 e 2 não apresentam o fenótipo
- B) recessivo – o filho do casal 3 e 4 apresenta o fenótipo
- C) dominante – a maior parte dos membros da família tem o fenótipo
- D) dominante – o casal 5 e 6 teve apenas filhos com o fenótipo
- E) dominante – todos os indivíduos da terceira geração apresentam o fenótipo

- 17) O prêmio Nobel de Química de 2009 foi conferido a três pesquisadores que descreveram o mecanismo de funcionamento dos ribossomos nas células.

Considerando os componentes envolvidos no processo de síntese proteica apresentado na figura abaixo, identifique os itens numerados.

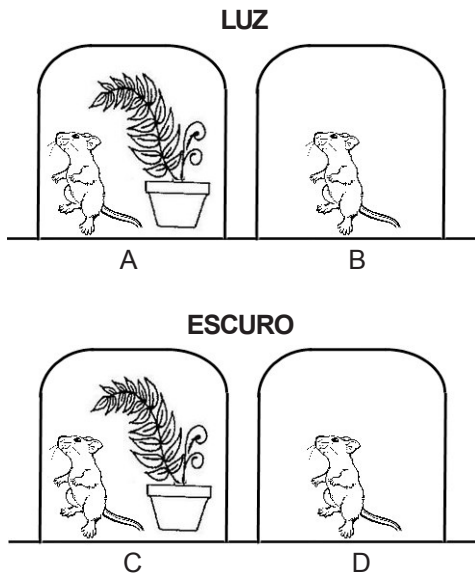


A identificação correta é

	1	2	3	4
A)	mRNA	ribossomo	tRNA	proteína
B)	tRNA	ribossomo	mRNA	proteína
C)	proteína	tRNA	ribossomo	mRNA
D)	mRNA	tRNA	ribossomo	proteína
E)	proteína	ribossomo	tRNA	mRNA

**INSTRUÇÃO:** Para resolver a questão 18, analise as informações e afirmativas a seguir.

A figura abaixo representa um experimento que consistiu em manter quatro animais isolados em câmpulas de vidro transparente hermeticamente fechadas. Foram colocadas a mesma espécie de plantas em duas câmpulas. As câmpulas **A** e **B** foram mantidas na luz, enquanto que as câmpulas **C** e **D** permaneceram no escuro. O experimento foi repetido várias vezes, sempre com os mesmos resultados.



Após um determinado tempo, previamente estabelecido, observou-se que os animais nas câmpulas **B**, **C** e **D** estavam mortos, enquanto o animal na câmpula **A** continuava vivo.

Considerando o experimento realizado e os resultados obtidos, afirma-se:

- I. A luz é essencial para a vida animal e vegetal.
- II. O experimento avaliou a relação existente entre luz, animais e plantas.
- III. As plantas prolongaram a vida do animal mantido em câmpula na luz.
- IV. As plantas aceleraram a morte dos animais mantidos em câmpulas no escuro.

**18)** Interpretando o texto e a figura acima, estão corretas apenas as afirmativas

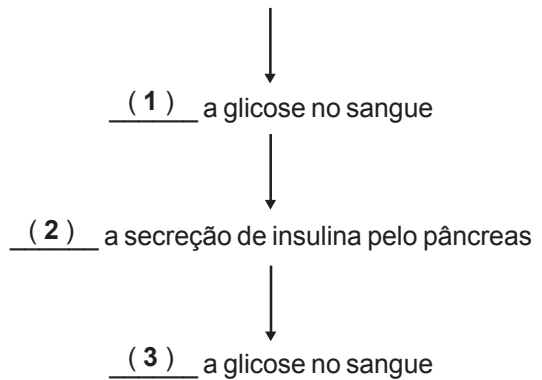
- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.
- E) I, II e III.

**19)** O sistema nervoso autônomo é classicamente dividido em simpático e parassimpático. Para ilustrar o efeito do simpático, costumamos relacionar sua função com a resposta de *lutar* ou *fugir*, que se refere a situações de emergência, nas quais a sobrevivência do organismo depende da realização de esforço físico. Nestas ocasiões, o simpático deve favorecer órgãos e mecanismos capazes de garantir a atividade muscular. Portanto, espera-se que o simpático promova os ajustes abaixo discriminados, **EXCETO**:

- A) aumento da frequência e força de contração do coração.
- B) aumento da constrição dos brônquios pulmonares.
- C) aumento do fluxo sanguíneo para os músculos esqueléticos.
- D) aumento da liberação de glicose pelo fígado.
- E) estimulação da liberação de adrenalina pela glândula adrenal.

**20)** O equilíbrio metabólico dos seres humanos depende da manutenção de concentrações adequadas de glicose no sangue. O esquema abaixo ilustra a manutenção da homeostasia da glicose pela insulina, um dos principais hormônios envolvidos na regulação do metabolismo energético.

Ingesta de uma refeição constituída principalmente por carboidratos



Os números 1, 2 e 3 devem ser substituídos, respectivamente, pelos termos:

- A) aumenta – aumenta – diminui
- B) aumenta – diminui – diminui
- C) aumenta – aumenta – aumenta
- D) diminui – aumenta – diminui
- E) diminui – diminui – aumenta

## LÍNGUA PORTUGUESA

**INSTRUÇÃO: Responder às questões 21 a 24 com base no texto 1.**

### TEXTO 1

01 “Reconheço”, disse o homem, “fui um poluidor  
02 implacável. Matei todo tipo de bicho, criei todo tipo de  
03 lixo, transformei bom oxigênio em ar irrespirável.”  
04 E suspirou, contrito, envenenando mais um litro.  
05 “Nem sei quanto *spray* usei, mas aposto meu  
06 patrimônio: há um buraco com meu nome na tal  
07 camada de ozônio.”  
08 “Florestas foram arrasadas para me dar calor e  
09 notícia. Sem falar nos troncos de lei em que canivetei  
10 que amava uma tal de Letícia.”  
11 “Fui um flagelo sem dó, uma horda de hunos de  
12 um só.”  
13 “Transformei rios em cloacas e cloacas em  
14 rios de sujeira, em transbordante nojeira. ‘Abaixo o  
15 ecossistema’ foi, eu quase diria, meu lema.”  
16 “Fui um Átila irreciclável, um biodesagradável.”  
17 “Agredi a natureza. Destruí a sua beleza.”  
18 “Mas, em compensação, em matéria de devas-  
19 tação, de agressão e desatino...” (mostrando suas  
20 próprias rugas, sua calvície, sua velhice): “... vejam o  
21 que Ela fez com este menino.”

VERISSIMO, L. F. *Jornal Zero Hora*, 26/08/1990.

21) Pela leitura do texto, conclui-se que o narrador

- A) revela como suas agressões à natureza revertiram contra ele próprio.
- B) apresenta-se como um ser superpoderoso, capaz de atos de grandeza.
- C) sugere que continua apaixonado por uma garota chamada Letícia.
- D) estabelece uma relação entre seus desmandos e os efeitos do avanço da idade.
- E) mostra-se contrito e disposto a mudar de atitude.

22) Considerando a forma e a função do texto, é correto afirmar que

- A) o autor se apoia em uma narrativa subjetiva para apresentar seu ponto de vista.
- B) se trata de um texto explicativo, que demonstra a extraordinária força da natureza.
- C) a intenção do autor é contar a história de um ser humano em particular.
- D) o predomínio da descrição é característico neste tipo de texto.
- E) o narrador dirige-se a um leitor determinado, por se tratar da reprodução de uma fala.

23) Considerando o sentido de algumas palavras/ expressões no texto, **NÃO** é correto afirmar:

- A) As expressões “na tal” (linha 06) e “uma tal de” (linha 10) indicam pouco caso do narrador em relação à camada de ozônio e a Letícia.
- B) “troncos de lei” (linha 09) relaciona-se a árvores que, mesmo protegidas por lei, não existem mais.
- C) “horda”, “hunos” (linha 11) e “Átila” (linha 16) pertencem ao mesmo campo de significação.
- D) “calor” (linha 08) está para lenha como “notícia” (linha 09) está para jornal.
- E) “rios” assume sentidos diferentes de acordo com seu uso nas linhas 13 e 14.

**INSTRUÇÃO: Para responder à questão 24, leia as informações sobre as palavras numeradas de 1 a 4 e preencha os parênteses com V (verdadeiro) e F (falso).**

1. “implacável” (linha 02)
2. “irrespirável” (linha 03)
3. “irreciclável” (linha 16)
4. “biodesagradável” (linha 16)

Sobre essas palavras, afirma-se:

- ( ) todas contêm um elemento negativo.
- ( ) o sufixo *-ável* denota a ideia de “passível de”, diferentemente de *-adas*, em “arrasadas” (linha 08), que denota processo concluído.
- ( ) nas palavras 1 e 2, um mesmo prefixo assume grafias diversas, em decorrência das letras (“p” e “r”) seguintes.
- ( ) a palavra 4 apresenta um elemento a mais do que as palavras 1 e 2.

24) O correto preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- A) V – F – V – V
- B) F – V – V – V
- C) V – V – V – V
- D) F – V – F – F
- E) V – F – V – F



**INSTRUÇÃO: Responder às questões 25 e 26 com base no texto 2.**

### TEXTO 2

01 “Quando eu era bem pequena, meus pais me le-  
02 varam para passear na praia, num lugar que tinha mar  
03 e luz. Tudo era bonito e alegre: a areia, as conchinhas,  
04 as ondas inquietas e até aquele montão de gente que  
05 caminhava de um lado para outro, como formigas. Um  
06 dia, cheguei na beira da água e vi um monte de coisi-  
07 nhas prateadas. Fiquei curiosa. Cheguei perto e des-  
08 cobri que eram peixinhos, como aqueles que a gente  
09 vê nos livros e na televisão. Só que não nadavam nem  
10 se mexiam. Não sei por quê, mas naquela manhã me  
11 deu vontade de chorar e de voltar para casa.”

**INSTRUÇÃO: Responder à questão 25 com base nas ideias que completam a frase a seguir.**

O texto permite concluir que a narradora

1. valoriza mais as boas lembranças do que as más.
2. chama o que vê na praia de “coisinhas prateadas” porque não conhece ainda a palavra “peixes”.
3. assusta-se com as ondas inquietas e a multidão que invade a praia.
4. passa por uma quebra de expectativa no decorrer do episódio narrado.
5. foi mais de uma vez à beira do mar.

**25) Apenas estão corretas as afirmativas**

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 2, 4 e 5.
- C) 1, 2 e 3.
- D) 1, 3 e 5.
- E) 4 e 5.

**INSTRUÇÃO: Responder à questão 26 analisando as afirmativas e preenchendo os parênteses com V (verdadeiro) ou F (falso).**

- ( ) A descrição presente nas linhas 03 a 05 está para a vida assim como a ideia iniciada por “Só que” (linha 09) está para a morte.
- ( ) “montão de gente” (linha 04), “cheguei na beira” (linha 06), “monte de coisinhas” (linhas 06 e 07) são construções exclusivas do falar infantil.
- ( ) No trecho das linhas 03 a 05, verbos como “era” e “caminhava” contribuem para formar o cenário decorrente da ação “levaram” (linhas 01 e 02).
- ( ) Embora sem nexos explícitos, o texto finaliza (“Só que... casa” linhas 09 a 11) com duas conclusões inter-relacionadas: uma referente a morte e outra a desconsolo.

**26) A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é**

- A) V – F – F – F
- B) F – V – V – V
- C) V – F – V – V
- D) F – V – F – F
- E) V – F – V – F

**INSTRUÇÃO: Responder às questões 27 a 29 com base no texto 3.**

### TEXTO 3

01 Um Maracanã de floresta acaba de desaparecer.  
02 Isso desde que você começou a ler este texto, há um  
03 segundo. Amanhã, neste mesmo horário, você levará  
04 a vida como sempre – esperamos. Mas os integran-  
05 tes de 137 espécies de plantas, animais e insetos,  
06 não. Eles terão o destino que 50 mil espécies por ano  
07 têm: a extinção. Argumentos como “15 Maracanãs de  
08 mata tropical devastados desde o início deste pará-  
09 grafo” são fortes, mas nem sempre suficientes. Só  
10 que existe outro, talvez ainda mais persuasivo: dinhei-  
11 ro não dá em árvore, mas árvore dá dinheiro.

12 Hoje, manter uma floresta em pé é negócio da  
13 China. Em uma área estratégica perto do rio Yang Tsé,  
14 o governo chinês paga US\$ 450 aos fazendeiros por  
15 hectare reflorestado. O objetivo é conter as enchentes  
16 que alteram o fluxo de água do rio. Equilíbrio ecológi-  
17 co, manutenção do ecossistema, mais espécies pre-  
18 servadas, esses são os objetivos do Partido Comu-  
19 nista Chinês? Não. Trata-se de um investimento.

20 O reflorestamento mantém o curso do rio estável  
21 e as árvores, sozinhas, aumentam a quantidade de  
22 chuva – as plantas liberam vapor d’água durante a  
23 fotossíntese. Resultado: mais água no Yang Tsé. O  
24 que isso tem a ver com dinheiro? A água alimenta tur-  
25 binas das hidrelétricas distribuídas pelo rio – inclusive  
26 a megasina de Três Gargantas, 50% maior que Itaipu,  
27 que abriu as comportas em 2008.

28 Investindo em reflorestamento, os chineses agem  
29 de forma pragmática. Pagar fazendeiros = mais árvo-  
30 res. Mais árvores = mais água no rio. Mais água =  
31 mais energia elétrica barata (ainda mais no país que  
32 inaugura duas usinas a carvão por semana para dar  
33 conta de crescer como cresce). Mais energia barata,  
34 mais produção para a economia – e dinheiro para pa-  
35 gar os reflorestadores. O final dessa equação é surreal  
36 para os padrões brasileiros. A China, nação que mais  
37 polui e que mais consome matéria-prima, tem índice  
38 de desmatamento zero. Abaixo de zero, até: eles plan-  
39 tam mais árvores do que derrubam.

REZENDE, Rodrigo. Revista *Superinteressante*, março, 2011.

**INSTRUÇÃO: Responder à questão 27 com base nas afirmativas abaixo.**

No texto 3, o autor

- I. adota diferentes recursos de linguagem, como expressões metafóricas.
- II. apresenta dados da realidade para sustentar seu ponto de vista.
- III. utiliza interrogações de bom efeito retórico, mas não apresenta respostas para elas.
- IV. dirige-se a um público leitor especializado em ecossistemas.

**27)** Estão corretas apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) III e IV.
- D) I, II e IV.
- E) II, III e IV.

**28)** Analisando algumas passagens do texto, **NÃO** é correto afirmar que

- A) “esperamos” (linha 04) dá à ideia precedente uma conotação de dúvida.
- B) No período das linhas 04 a 06 (“Mas... não.”) ocorre uma elipse, mas a presença do “não” permite ao leitor compreender o sentido.
- C) “você” (linha 03) e “Eles” (linha 06) opõem-se, no texto, devido à ideia de “extinção” (linha 07).
- D) No período “Mais energia (...) reflorestadores” (linhas 33-35), à ideia de proporção soma-se a de consequência.
- E) “até”, na linha 38, relaciona-se ao momento em que se completará o desmatamento abaixo de zero.

**INSTRUÇÃO: Responder à questão 29 atribuindo V (verdadeiro) ou F (falso) às afirmativas a seguir, sobre recursos de linguagem utilizados no texto 3.**

- ( ) A primeira frase do texto (linha 01) é falsa, pois no Maracanã não há árvores, o que reduz a confiança do leitor no ponto de vista do autor.

- ( ) Em “dinheiro não dá em árvore, mas árvore dá dinheiro” (linhas 10 e 11) o autor vale-se de um jogo de palavras.

- ( ) Seria correto usar vírgula seguida de “já que” em lugar do travessão da linha 22.

- ( ) A expressão “negócio da China” (linhas 12 e 13) assume, no texto, duplo sentido.

- ( ) “A China, nação que mais polui e que mais consome matéria-prima, tem índice de desmatamento zero” (linhas 36 a 38) constitui um paradoxo.

**29)** A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- A) V – V – F – F – F
- B) F – F – V – V – F
- C) V – V – F – V – V
- D) F – F – V – F – V
- E) F – V – V – V – V

**INSTRUÇÃO: Para responder à questão 30, considere as afirmativas a seguir, referentes aos textos 1, 2 e 3.**

- I. Os textos 1 e 2 têm em comum o uso da primeira pessoa e o fato de constituírem relatos pessoais.
- II. O texto 1 apresenta uma sequência de ações, enquanto o texto 2 enfatiza uma situação específica.
- III. Considerando o trecho “A China, nação que mais polui e que mais consome matéria-prima” (texto 3, linhas 36 e 37), seria possível imaginar que o narrador do texto 1 é um chinês.
- IV. O texto 1 generaliza a relação homem-natureza, enquanto o texto 3 define os espaços em que ocorre essa relação: na China e no Maracanã.

**30)** Estão corretas apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) III e IV.
- D) I, II e III.
- E) II, III e IV.