

**LÍNGUA PORTUGUESA**

01. Leia o texto a seguir, intitulado “Biruta”, de autoria de Lygia Fagundes Telles (adaptado):

Alonso foi para o quintal carregando uma bacia cheia de louça suja. Andava com dificuldade, tentando equilibrar a bacia que era demasiado pesada para seus braços finos.

– Biruta, eh, Biruta! – chamou sem se voltar.

O cachorro saiu de dentro da garagem. Era pequenino e branco, uma orelha em pé e a outra completamente caída.

– Sente-se aí, Biruta, que vamos também ter uma conversinha – disse Alonso pousando a bacia ao lado do tanque. Ajoelhou-se, arregaçou as mangas e começou a lavar os pratos.

Biruta sentou-se inclinando interrogativamente a cabeça ora para a direita, ora para a esquerda, como se quisesse apreender melhor as palavras do seu dono. A orelha caída ergueu-se um pouco, enquanto a outra empinou aguda e reta. Entre elas formaram-se dois vincos próprios de uma testa franzida no esforço da meditação.

Sobre fenômenos linguísticos do texto, afirma-se:

- I. Em “tentando equilibrar a bacia que era demasiado pesada”, o “que” é um pronome relativo.
- II. Palavras como “cachorro”, “tanque” e “enquanto” possuem duas letras a mais que os fonemas que as formam.
- III. As palavras “enquanto”, “formaram-se” e “também” apresentam ditongos nasais.
- IV. O verbo “querer”, no último parágrafo, está conjugado no imperfeito do subjuntivo.

Assinale a afirmativa correta:

- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV estão corretas.
- d) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

02. Assinale a alternativa em que pouco é pronome adjetivo indefinido:

- a) Dizem que o pouco, se bem administrado, pode render bastante.
- b) Não adianta trabalhar demais, pois ganho muito pouco.
- c) Faço pouco exercício, por isso não consigo emagrecer.
- d) São poucos os que se interessam por livros no Brasil.
- e) Choveu pouco durante os meses de julho e agosto.

03. Leia os versos a seguir, escritos por D. Dinis (1261-1325), considerado o rei trovador, que teve grande importância na oficialização do português:

Amiga, muit'a gran sazón  
que se foi d'aqui con el-rei  
meu amigo, mais já cuidei  
mil vezes no meu coração  
que algur morreu con pesar,  
pois non tornou migo falar.

Considerando a época em que viveu D. Dinis, podemos afirmar que os versos se encontram escritos:

- a) no primitivo idioma castelhano.
- b) no idioma galego-português.
- c) numa mistura entre português e latim.
- d) numa mistura entre português e catalão.
- e) num idioma misto entre português e castelhano.

04. Sobre a origem e o processo de desenvolvimento da língua portuguesa, afirma-se:

- I. O colonialismo português foi o responsável por levar nossa língua a países africanos como Guiné-Bissau, Angola e Moçambique.
- II. Vários escritores foram importantes para o conhecimento da língua, dentre os quais Gil Vicente, cujo teatro mostrou a variedade coloquial e popular de sua época.
- III. Os lusitanos levaram a língua portuguesa até a Oceania, pois Macau tem o português como uma de suas línguas oficiais.
- IV. Os jesuítas, ao se oporem à política do Marquês de Pombal de difundir a língua portuguesa, foram obstáculos à unificação do falar brasileiro.
- V. O português do Brasil incorporou palavras de origem africana, como acarajé, farofa, carioca e catapora.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I, III e V estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
- e) Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.

05. Leia o texto a seguir, intitulado “História do corrupião” (adaptado), cujo autor é o cronista Rubem Braga:

Na calçada da avenida, ao lado do Municipal, estava o vendedor de passarinho. Era de tarde e passava muita gente com pressa. Saindo do aperto quente e sujo de uma lotação, parei um instante a ver o que era – um corrupião mansinho, que estava solto, no canto da calçada.

Mais dois ou três sujeitos pararam também um momento. Apareceu então um senhor de idade, bem vestido, com um chapéu de aba virada, e perguntou quanto era. O homem deu o preço, e o velho pediu para ver o pássaro. Mas o passarinho sai andando, para, dobra a esquina que dar para os fundos do teatro. Várias vezes o homem se abaixou para pegá-lo, mas ele escapava com um pulinho ligeiro e afinal se meteu embaixo de um automóvel parado. Bom, como eu não tinha muita pressa, resolvi assistir à caçada. Porém, foram inúteis as tentativas, pois o vendedor não pode com a astúcia do corrupião.

Assinale **V** (para verdadeira) ou **F** (para falsa), nas afirmativas a seguir, feitas sobre o texto:

- ( ) As palavras “para” e “pode”, que se encontram sublinhadas, deveriam ambas estar acentuadas.
- ( ) O penúltimo período apresenta uma marca de oralidade no discurso.
- ( ) São adjetivos ou locuções adjetivas: “de idade”, “mansinho”, “velho” e “parado”.
- ( ) O verbo “dar”, também sublinhado, deveria estar conjugado de outra maneira: “dá”.

Assinale a sequência **CORRETA** de **V** e **F** de cima para baixo:

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

06. Assinale a alternativa em que uma das palavras **NÃO** apresenta divisão silábica correta:

- a) cir-cuns-pec-to — psi-qui-a-tri-a — bi-sa-vô — su-ble-var
- b) ji-boi-a — i-mun-dí-cie — tran-sa-ma-zô-ni-co — flui-do
- c) per-do-o — ex-ces-so — mai-or — Pi-au-í
- d) ab-rup-ta-men-te — nas-cer— Qué-ops – tungstê-nio
- e) quart-zo — ca-a-tin-ga — pneu-mo-tó-rax – i-guais

07. Coloque dentro dos parênteses **M**, **F** ou **MF**, conforme a palavra seja, respectivamente, masculina, feminina ou indiferentemente masculina ou feminina:

- ( ) telefonema
- ( ) sabiá
- ( ) laringe
- ( ) fruta-pão
- ( ) milhar
- ( ) cal

A alternativa que apresenta a ordem **CORRETA**, de cima para baixo, é:

- a) F – M – MF – MF – F – F
- b) F – F – F – M – M – MF
- c) F – MF – M – M – F – M
- d) M – F – F – MF – MF – M
- e) M – MF – MF – F – M – F

08. Leia os versos a seguir, pertencentes ao poema *Juca Mulato*, de Menotti del Picchia:

1. Juca Mulato cisma. Olha a lua e estremece.
2. Dentro dele um desejo abre-se em flor e cresce
3. e ele pensa, ao sentir esses sonhos ignotos,
4. que a alma é como uma planta, os sonhos, como brotos,
5. vão rebentando nele e se abrindo em floradas...
6. Franjam de ouro o ocidente as chamas das queimadas.
7. Mal se pode conter de inquieto e satisfeito.
8. Adivinha que tem qualquer coisa no peito
9. e, às promessas do amor, a alma escancara ansiado
10. como os áureos portais de um palácio encantado!...
11. Mas a mágoa, que ronda a alegria de perto,
12. entra no coração sempre que o encontra aberto...

Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Exercem a função de sujeito: “um desejo” (verso 2) e “as chamas das queimadas” (verso 6).
- b) O verbo “franger” (verso 6) está conjugado na terceira pessoa do plural do presente do indicativo.
- c) O sujeito das orações constantes dos versos 7, 8 e 9 está oculto, mas foi enunciado antes.

- d) São vocábulos que apresentam hiato: “lua” (verso 1) e “inquieto” (verso 7).
- e) O “que”, no verso 11, é um pronome relativo com função de sujeito.

09. Assinale a alternativa que apresenta predicado verbo-nominal:

- a) Gérson trabalhou como engenheiro em obras de saneamento.
- b) O Brasil incorporou o Acre em 1902, mas o novo território era boliviano.
- c) As felizes galinhas ciscaram a terra toda do terreno.
- d) As roseiras floresceram durante a primavera.
- e) O soldado parou desorientado sob o sol do meio-dia.

10. Assinale a alternativa em que está **INCORRETA** a grafia do numeral posto por extenso entre parênteses:

- a) No Canto X de *Os Lusíadas*, Camões faz o epílogo de sua obra. (décimo)
- b) O Papa Pio XII dirigiu a Igreja Católica até o ano de sua morte. (doze)
- c) Inscreveram-se no concurso 2387 candidatos. (dois mil e trezentos e oitenta e sete)
- d) Aluguei um apartamento no andar 9 de um condomínio fechado. (nove)
- e) 1/15 dos eleitores não compareceu às eleições. (um quinze avos)

## LITERATURA

### Soneto a D. Ângela de Sousa Paredes

Não vira em minha vida a formosura,  
Ouvia falar nela cada dia,  
E ouvida, me incitava e me movia  
A querer ver tão bela arquitetura:

Ontem a vi, por minha desventura  
Na cara, no bom ar, na galhardia  
De uma mulher, que em Anjo se mentia,  
De um Sol que se trajava em criatura.

Matem-me, disse eu, vendo abraçar-me,  
Se esta a causa não é, que encarecer-me  
Sabia o mundo, e tanto exagerar-me!

Olhos meus, disse então, por defender-me,  
Se a beleza hei de ver para matar-me,  
Antes, olhos cegueis, do que eu perder-me.

(In MOISÉS, Massaud. 2000, 22ª edição, p. 42)

11. Após a leitura do soneto de Gregório de Matos, assinale a alternativa **CORRETA** sobre o uso da linguagem literária:

- a) O poeta utiliza-se da hipérbole, transposição brusca de termos.
- b) A antítese se faz presente em todo o poema como na oposição entre “formosura” e “bela arquitetura”.
- c) Trata-se de poema em versos livres.
- d) O poeta utiliza o *enjambement*, também conhecido como encadeamento sintático ou cavalgamento.
- e) O poema apresenta comparações, mas não metáforas.

12. Pode-se afirmar sobre o poema:

- O eu-lírico ouve tanto falar da bela mulher que sonha em vê-la. Mas, para sua desventura, ela o rejeita.
- A mulher tem fama por tamanha beleza que desperta a curiosidade do eu-lírico. Mas, ao finalmente vê-la, ele teme cometer pecado.
- A amada do sujeito lírico é uma mulher mentirosa.
- O eu-lírico não conhece a mulher e não a ama por sentir-se inferior.
- Depois de ver a mulher, o eu-lírico continua a imaginá-la como um anjo.

13. Porém o melhor fruto, que nela se pode fazer, me parece que será salvar esta gente. E esta deve ser a principal semente que Vossa Alteza em ela deve lançar.

E que aí não houvesse mais que ter aqui esta pousada para esta navegação de Calecute, bastaria. Quando mais disposição para se nela cumprir e fazer o que Vossa Alteza tanto deseja, a saber, acrescentamento da nossa santa fé.

E nesta maneira, Senhor, dou aqui a Vossa Alteza do que nesta vossa terra vi. E, se algum pouco me alonguei, Ela me perdoe, que o desejo que tinha, de Vos tudo dizer, mo fez assim pôr pelo miúdo. (Trecho da *Carta* de Pero Vaz de Caminha)

A partir da leitura do trecho, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A conclusão de Pero Vaz de Caminha sobre a terra descoberta pelos navegadores portugueses é de sua grande valia enquanto entreposto.
- A Carta de Pero de Caminha foi encomendada por José de Anchieta, que viria para a terra descoberta santificar os índios.
- A Carta dá ênfase maior ao grande trunfo de Portugal, que era a navegação a Calecute.
- Caminha pede perdão por, ao escrever com tantas minúcias, ter faltado com a verdade.
- O registro de Pero Vaz de Caminha, ao vislumbrar a possibilidade de salvar almas na terra descoberta, destaca a fé católica da monarquia portuguesa.

14. A produção literária barroca, no Brasil, fundamenta-se nas ações da Contrarreforma. Neste contexto está a poesia sacra de Gregório de Matos, conforme o poema “Buscando a Cristo”.

A vós correndo vou, braços sagrados,  
Nessa cruz sacrossanta descobertos  
Que, para receber-me, estais abertos,  
E, por não castigar-me, estais cravados.

A vós, divinos olhos, eclipsados  
De tanto sangue e lágrimas abertos,  
Pois, para perdoar-me, estais despertos,  
E, por não condenar-me, estais fechados.

A vós, pregados pés, por não deixar-me,  
A vós, sangue vertido, para ungir-me,  
A vós, cabeça baixa, por chamar-me

A vós, lado patente, quero unir-me,  
A vós, cravos preciosos, quero atar-me,  
Para ficar unido, atado e firme.

Sobre o poema, fazem-se as seguintes afirmativas:

- O sujeito lírico recorre ao uso da anáfora para enfatizar a misericórdia de Cristo.
- O período barroco promoveu uma recuperação dos valores religiosos medievais, colocando-os ao lado de valores humanísticos, que caracterizaram o Renascimento.
- O Barroco expressa-se essencialmente pela dualidade teocentrismo *versus* antropocentrismo.

Assinale a alternativa correta:

- Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- Somente a afirmativa II está correta.
- Somente a afirmativa III está correta.
- Todas as afirmativas estão corretas.

O trecho retirado do *Caramuru - Poema Épico do Descobrimento da Bahia*, de Santa Rita Durão, da Ordem dos Eremitas de Santo Agostinho (1781), deve ser utilizado para responder às questões **15** e **16**:

#### CANTO IV

I  
Era o invasor noturno um chefe errante,  
Terror do sertão vasto e da marinha,  
Príncipe dos Caetés, nação possante  
Que do grão-Jararaca o nome tinha;  
Este de Paraguaçu perdido amante,  
Com ciúmes da donzela, ardendo vinha;  
Ímpeto que à razão, batendo as asas,  
Apaga o Caro lume e acende as brasas.

II  
Dormindo estava Paraguaçu formosa,  
Onde um claro ribeiro à sombra corre;  
Lânguida está, como ela, a branca rosa,  
E nas plantas com calma o vigor morre;  
Mas, buscando a frescura deleitosa  
De um grão-maracujá, que ali discorre,  
Recostava-se a bela sobre um posto  
Que, encobrindo-lhe o mais, descobre o rosto.

III  
Respira tão tranquila, tão serena,  
E em languor tão suave adormecida,  
Como quem livre de temor, ou pena,  
Repousa, dando pausa à doce vida.  
Ali passar a ardente sesta ordena  
O bravo Jararaca a quem convida  
A frescura do sítio e sombra amada,  
E dentro d'água a imagem da latada.

15. Sobre Arcadismo e o épico *Caramuru*, fazem-se as seguintes afirmativas:

- O Canto IV compreende o sono de Paraguaçu. A índia está dormindo à sombra de um grão-maracujá — o que situa a cena no mais denso pitoresco americano.
- O Fragmento é composto por versos livres, dando ao Arcadismo, também denominado de neoclassicismo, a perspectiva do novo diante da produção clássica.

III. O ambiente descrito é um típico "lugar ameno", isto é, o lugar idealizado que aparece nas literaturas de inspiração clássica para enquadrar cenas de euforia e paz, sugerindo a ideia de plenitude dos sentidos e da mente.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente a afirmativa I está correta.
- b) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- c) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- d) Somente a afirmativa III está correta.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

16. Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde à obra *Caramuru*, de Santa Rita Durão:

- a) O uso de adjetivos na 2ª estrofe denota certa subjetividade incomum ao épico.
- b) A poesia épica do período árcade mantém a normatização e a temática clássica retomada por Camões.
- c) Este trecho exemplifica uma das contribuições dos poetas daquele tempo para a configuração da nossa literatura: inserir as peculiaridades locais num sistema expressivo tradicional, que as incorporasse à civilização colonizadora.
- d) O breve episódio do sono de Paraguaçu fica no poema não apenas como símbolo daquela ordem, mas como suspensão do tempo, da guerra, da imposição religiosa, da brutalidade colonizadora.
- e) O trecho é a pura imagem do mundo natural antes da ruptura — que é catástrofe para o índio e, para o português de Durão, vitória da Graça, álibi da dominação.

## HISTÓRIA

17. Sobre a Democracia ateniense, sabemos que a mesma foi consolidada no decorrer do governo de Péricles (461 a 429 a.C.), a partir dos princípios da **isonomia** (igualdade de todos perante a lei), da **isegoria** (igualdade de direito ao acesso à palavra na assembleia), e da **isocracia** (igualdade de participação no poder).

Levando em consideração a informação e o contexto apontados acima, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) A Democracia ateniense foi organizada a partir da **isonomia**, **isegoria** e **isocracia**; portanto, homens e mulheres podiam participar das Assembleias bem como exercer cargos públicos de forma igualitária.
- b) A Democracia ateniense foi organizada a partir da **isonomia**, **isegoria** e **isocracia**; portanto, todos que compunham aquela sociedade eram considerados cidadãos: homens, mulheres, escravos e, por vezes, até os estrangeiros (metecos) podiam participar das Assembleias bem como podiam exercer cargos públicos de forma igualitária.
- c) A Democracia ateniense englobava apenas o mundo masculino. As mulheres atenienses não podiam participar das Assembleias, não podiam

exercer cargos públicos, herdar bens nem sair desacompanhadas.

- d) A Democracia ateniense tinha como característica fundamental a participação indireta dos cidadãos, ou seja, havia eleições regulares para representantes daqueles cidadãos.
- e) A Democracia ateniense englobava apenas o mundo feminino. Os homens atenienses não podiam participar das Assembleias ou exercer cargos públicos.

18. Sobre as civilizações/povos da antiguidade, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Em momentos, tempos e espaços distintos, os agrupamentos humanos começaram a trocar a caça e a coleta pela pecuária e pela agricultura. Isso possibilitou o surgimento das primeiras aldeias.
- b) No fim do período Neolítico, diversas cidades já haviam sido criadas na Mesopotâmia, todas elas autônomas e habitadas por sumérios, povo oriundo do planalto do Irã.
- c) A necessidade da água, recurso essencial à vida, levou as primeiras civilizações a se estabelecerem em regiões banhadas por grandes rios.
- d) Na Mesopotâmia, a religião não desempenhava papel importante, pois era uma sociedade eminentemente materialista.
- e) No Vale do Nilo desenvolveu-se uma economia baseada na agricultura irrigada, onde se cultivava trigo, cevada, linho, papiro, legumes e frutas e criavam-se bois, carneiros, cabras, aves e porcos.

19. Sobre o período republicano em Roma (509 a 27 a.C.), assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) Os patrícios controlavam o Senado e eram grandes proprietários de terras. Esse fator não interferia na forma como eles legislavam, pois entendiam que a lei deveria trazer justiça a todos os cidadãos romanos.
- b) O sistema político republicano era controlado pelos patrícios, daí o seu caráter oligárquico. Os plebeus eram marginalizados e seu descontentamento com a situação gerava tensão permanente na sociedade romana.
- c) A **Lei das Doze Tábuas** (450 a.C.) foi a primeira compilação escrita das leis romanas. Até então, as leis eram transmitidas oralmente e quase sempre manipuladas.
- d) O período republicano foi marcado pelas lutas dos plebeus por direitos políticos. Dentre as várias vitórias obtidas, os plebeus conquistaram o direito de eleger seus próprios magistrados, os **tribunos da plebe**.
- e) A criação dos **triumviratos** – governos de três líderes políticos militares – se deu no período republicano, em função das constantes disputas pelo poder entre os militares.

20. “A cidade da Idade Média é uma sociedade abundante, concentrada em um pequeno espaço, um lugar de produção e de trocas em que se mesclam o artesanato e o comércio alimentados por uma economia monetária. É também o cadinho de um novo sistema de valores nascido da prática laboriosa e criadora do trabalho, do gosto pelo negócio e pelo dinheiro.”

(LE GOFF, Jacques. Por amor às cidades. São Paulo: Editora Unesp, 1998, pag. 25)

O extrato do texto de LE GOFF explicita a cidade medieval como um espaço dinâmico e emergente de novas culturas e valores. Assinale a alternativa **CORRETA** a respeito desse espaço:

- Nos burgos desenvolveram-se as **corporações de ofícios**. Cada corporação reunia especialistas de diversas áreas sem noção de hierarquia. Desde o aprendiz até o mestre-artesão, todos gozavam dos mesmos direitos e obrigações.
- O estilo de vida dos habitantes dos burgos era bem parecido com o estilo de vida nos feudos. Não havia comércio e circulação de mercadorias e os burgos não podiam obter autonomia, ficando sempre dependentes de um senhor feudal.
- Na Idade Média toda atividade intelectual foi proibida; dessa forma, pode-se afirmar que não houve nenhum tipo de progresso tecnológico, pois a Igreja Católica não permitia e, por isso, esse período foi denominado de Idade das Trevas.
- No final da Idade Média, a burguesia não tinha interesse na centralização política, pois isso significaria unificar leis, moedas, padrões de pesos e medidas, o que, na prática, atrapalharia a produção e comercialização de produtos.
- Os burgos se constituíam muitas vezes a partir de antigas cidades romanas abandonadas, que foram recuperadas e voltaram a prosperar. Outras vezes aglomerados se erguiam em encruzilhadas de rotas comerciais terrestres, em regiões de feiras ou às margens dos rios. Havia também aglomerações formadas em torno de antigos castelos, que extrapolaram os limites das muralhas originais.

21. “Os dados históricos são escassos: as poucas descrições disponíveis para os séculos XVI e XVII indicam que as margens do rio Amazonas e alguns de seus afluentes eram ocupados por populações densas que viviam em grandes aldeias com até alguns milhares de pessoas.”

(NEVES, E.G. Vestígios da Amazônia pré-colonial. In: SCIENTIFIC AMERICAN BRASIL. Texto extraído da internet.)

O extrato acima refere-se ao conhecimento que se tem sobre a ocupação da região amazônica no período pré-colonial. A esse respeito, é **CORRETO** afirmar que:

- apesar da fabricação de cerâmica na arqueologia amazônica ser das mais antigas de que se tem notícia nas Américas, com início há 5.500 anos e até 7.000 nos sambaquis litorâneos e fluviais do Pará, nas regiões do estuário e baixo Amazonas,

elas não ajudam os estudiosos a compreender o modo de vida daqueles homens e mulheres, pois são muito fragmentárias, o que dificulta a reconstrução total dos artefatos.

- embora a Amazônia tenha vivenciado um rápido e desenfreado crescimento nas últimas décadas, seu patrimônio arqueológico encontra-se totalmente preservado e protegido. Pode-se afirmar que mesmo na periferia da cidade de Manaus, a capital do Estado do Amazonas, há uma preocupação das autoridades com a proteção dos sítios arqueológicos, pois muitos ainda não foram registrados e estudados.
  - por cerca de dois mil anos, o meio ambiente forneceu a sustentação das sociedades complexas, mas foi com a chegada dos europeus, em nome de uma civilização cristã e de uma incessante busca de poder e riqueza material, que os cacicados se fortaleceram e as populações tiveram um expressivo crescimento, pois aprenderam a racionalizar o trabalho e puderam gerar muitas riquezas.
  - é consenso entre os estudiosos que a Amazônia vivenciou processo de reocupações sucessivas, pois houve e ainda há limites ambientais para o crescimento demográfico, incluindo a baixa fertilidade do solo, a pouca disponibilidade de proteína animal, a imprevisibilidade nos regimes de cheia dos rios e a ocorrência de fenômenos extremos de mudança climática.
  - a ocorrência de solos de terra preta mostra que, na Amazônia, os limites impostos pelo meio físico à ocupação humana, tal como a escassez de solo fértil, foram superados através do manejo ambiental.
22. “A História da África é importante para nós brasileiros porque ajuda a explicar-nos. Mas é importante também por seu valor próprio e porque nos faz melhor compreender o grande continente que fica em nossa fronteira leste e de onde proveio quase a metade dos nossos antepassados.

(SILVA, Alberto da Costa. Um rio chamado Atlântico: África no Brasil e o Brasil na África. Rio de Janeiro: Nova Fronteira/UFRJ, 2003, p. 240)

O autor do excerto acima destaca a importância dos estudos sobre as Áfricas, não apenas para a compreensão da(s) identidade(s) brasileira(s), uma vez que nossas raízes estão profundamente entrelaçadas, mas também porque desmistifica a ideia de homogeneidade daquele vasto continente, desconstruindo memórias unívocas e equivocadas e valorizando suas histórias.

Dentre as afirmativas a seguir, relacionadas à História das Áfricas, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- O comércio transaariano entre árabes e africanos realizado na região do Sudão possibilitou o contato dos povos que viviam naquela região com o Islã, que a harmonizou com crenças e práticas locais e possibilitou a formação de grandes reinos, sendo que o Reino de Gana e o Reino do Mali foram os mais importantes.

- b) No século XV e início do XVI, a “mercadoria negra” tinha como principal mercado a Europa, principalmente Portugal e os países sob dominação espanhola. Entretanto, o tráfico negreiro só se expandiu plenamente na medida em que foram criadas as plantações de cana-de-açúcar na América.
- c) Dos povos trazidos para a Bahia para serem escravizados, uma minoria tinha ascendência loruba (nagôs) e, por isso, tem sido difícil, para os pesquisadores, identificar suas marcas na cultura afro-brasileira.
- d) Os orixás, divindades cultuadas pelos iorubas, são associadas a elementos da natureza – água, terra, ar, floresta, trovão – e tinham grande poder divino perante o deus criador, Olodumarê. O Culto aos orixás chegou ao Brasil no período colonial, através dos africanos escravizados.
- e) Embora a escravidão na África date de tempos remotos, é necessário compreender que seus objetivos mudaram e ganharam maior impulso com o comércio transatlântico de escravos realizado pela coroa portuguesa e em acordo com chefes das elites africanas. A venda de escravos negros para colônias europeias na América tornou-se uma importante fonte de lucro para Portugal.

**GEOGRAFIA**

23. Gênero cartográfico, que se desenvolveu durante os séculos XIII e XV ao redor da bacia mediterrânea, considerado base do desenvolvimento técnico para a Cartografia científica renascentista. É descrito como uma representação gráfica, a partir da utilização de bússola e compasso como instrumentos de navegação, feita sobre uma superfície plana (geralmente pergaminho) cruzada por uma rede de linhas construídas a partir da Rosa dos Ventos (32 direções), sendo sua finalidade facilitar a navegação e determinar com precisão a localização dos portos existentes e as características costeiras.

Adaptado de Nogueira, M.G. e Biasi, M. (2015)

In: Rev. da Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica

O gênero cartográfico descrito acima é denominado:

- a) Planisfério
- b) Ptolomaico
- c) Portulano
- d) Mercator
- e) Mapa-múndi

24. Um mapa temático que representa as áreas das regiões Centro-Sul e Nordeste do Brasil, onde se concentram as plantações de cana-de-açúcar e as usinas produtoras de açúcar e etanol, é considerado:

- a) físico
- b) político
- c) de vegetação
- d) econômico
- e) demográfico

25. Observe a charge a seguir:



Assinale a alternativa **INCORRETA** em relação à temática abordada na charge:

- a) A Floresta Amazônica, por sua localização subtropical e grande área, é uma importante fonte de vapor de água para nosso planeta. Ela também contém o maior reservatório de carbono entre os ecossistemas terrestres e tem um papel fundamental na mitigação das mudanças climáticas em curso.
- b) Aproximadamente 20% das emissões de gases do efeito estufa são causadas pelo desmatamento, segundo a FAO.
- c) O desmatamento é a segunda maior causa das mudanças climáticas, ficando atrás apenas da queima de combustíveis fósseis.
- d) O desmatamento reduz a precipitação e a evapotranspiração, alterando o ciclo hidrológico local.
- e) A vegetação tem uma estreita relação com a atmosfera, controlando vários processos físico-químicos que influenciam a taxa de formação de nuvens, quantidade de vapor de água, balanço de radiação, emissão de gases biogênicos e de efeito estufa, entre outras propriedades.

26. Considere as seguintes afirmativas sobre as questões do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) brasileiro:

- I. Por ser um mecanismo previsto em lei, a responsabilidade da implementação do ZEE está sob três esferas governamentais: a União – governo federal –, os estados e os municípios.
- II. O instrumento surgiu com base na Política Municipal de Meio Ambiente e consiste numa análise detalhada e integrada da região, considerando os impactos decorrentes da ação humana e a capacidade de suporte do ecossistema.
- III. Um código implantado em 2012 estabeleceu um prazo de cinco anos para que todos os Estados elaborem e aprovem seus ZEEs, segundo metodologia unificada estabelecida em norma federal.
- IV. O ZEE considera somente as características ambientais e as potencialidades minerais da região analisada, a fim de assegurar a qualidade ambiental dos recursos hídricos e do solo, a conservação da biodiversidade.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e II estão incorretas
- b) Somente as afirmativas I e III estão incorretas.
- c) Somente as afirmativas I e IV estão incorretas.
- d) Somente as afirmativas II e III estão incorretas
- e) Somente as afirmativas II e IV estão incorretas.

27. A Geografia é uma ciência que se estabeleceu por meio de suas categorias de análise. Dentre essas categorias, existe uma que foi defendida pelo geógrafo estadunidense Richard Hartshorne (1899-1992). A denominação que essa categoria recebe é:

- a) lugar
- b) região
- c) território
- d) paisagem
- e) ecossistema

28. O “Polo de Produção Mineral” do estado do Amazonas representa a implementação de uma nova matriz econômica. Assinale a alternativa que correlaciona **CORRETAMENTE** o município e sua potencialidade mineral:

- a) Urucará – Gás Natural
- b) Rio Preto da Eva – Gesso
- c) Manacapuru – Potássio
- d) Apuí – Calcário
- e) Benjamin Constant - Ferro

**BIOLOGIA**

29. As proteínas desempenham um papel crucial nas atividades celulares. Analise as afirmativas a seguir quanto a serem verdadeiras (V) ou falsas (F):

- ( ) Há uma relação direta entre a elevada produção de proteínas por uma determinada célula e a quantidade de retículo endoplasmático granular que a mesma apresenta.
- ( ) Todas as enzimas são de natureza proteica.
- ( ) As proteínas de membranas são essenciais para a adesão celular.
- ( ) As proteínas apresentam três níveis de organização molecular, sendo a hemoglobina uma proteína terciária.
- ( ) Sempre haverá uma correlação direta, equivalente, entre o número de genes da espécie humana e a quantidade de proteínas diferentes que podem ser produzidas.

Assinale, a alternativa que indica a sequência **CORRETA**, de cima para baixo:

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

30. São lipídios de membrana, **EXCETO**:

- a) Colesterol
- b) Prolina
- c) Esfingomielina

- d) Fosfatidilcolina
- e) Fosfatidiletanolamina

31. Sobre a geração e a propagação do potencial de ação (PA) nos neurônios, é **INCORRETO** afirmar que:

- a) na despolarização da membrana há a abertura dos canais de Na<sup>+</sup> regulados por voltagem.
- b) o atraso no fechamento dos canais de K<sup>+</sup> explica a hiperpolarização observada no gráfico do PA.
- c) a abertura dos canais de Ca<sup>++</sup> regulados por voltagem próximos ao botão sináptico é fundamental para a migração das vesículas contendo neurotransmissores.
- d) os receptores na membrana pós-sináptica podem ser ionotrópicos ou metabotrópicos.
- e) a diferença de voltagem através da membrana está diretamente relacionada à grande quantidade de canais de Na<sup>+</sup> (sem porta) abertos.

32. Os seres vivos guardam semelhanças e diferenças estruturais devido à sua origem evolutiva comum. No quadro a seguir, qual das alternativas indica **CORRETAMENTE** os componentes encontrados em células bacterianas, vegetais e animais?

	Componentes	Bactéria	Planta	Animal
a)	Lisossomos	Não	Não	Sim
b)	DNA mitocondrial	Não	Não	Sim
c)	Parede celular	Não	Sim	Sim
d)	Ribossomos	Não	Sim	Sim
e)	Citoesqueleto	Sim	Sim	Sim

33. Analise as afirmativas a seguir:

- I. As células de Leydig localizam-se no interior dos túbulos seminíferos e produzem testosterona.
- II. O folículo que é ovulado é o folículo de Graff.
- III. A camada que é composta basicamente por músculo esquelético estriado é a túnica média.
- IV. A unidade funcional do fígado é o lóbulo hepático.
- V. As células envolvidas na reabsorção óssea são os osteoclastos.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II, IV e V estão corretas.
- c) Somente as afirmativas II, IV e V estão corretas.
- d) Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

34. São fibras encontradas no tecido conjuntivo, **EXCETO** as fibras:

- a) elásticas.
- b) fibrosas.
- c) hialinas.
- d) colágenas.
- e) reticulares.

## QUÍMICA

35. De acordo com a definição de Lewis, assinale a alternativa que indica o que seria um ácido e uma base, respectivamente:
- Doador de pares de elétrons e aceitadora de pares de elétrons.
  - Doador de hidrogênio e aquela que aumenta a concentração de íons de hidrogênio em uma solução.
  - Aceitador de hidróxido e aquela que aumenta a concentração de íons de hidróxido em uma solução.
  - Aceitador de hidrogênio e doadora de íons hidrogênio.
  - Aceitador de pares de elétrons e doadora de pares de elétrons.
36. “Um período muito citado quando se tenta retratar a evolução histórica da Química diz respeito à Alquimia. Algumas pessoas colocam a Alquimia como início da Química; outros dizem que tratam de coisas diferentes. Se a Alquimia pode ser considerada como parte da Química ou se ela é uma fase anterior a essa, é uma discussão ainda em voga. De qualquer modo, quando buscamos informações sobre o desenvolvimento da Química encontramos referências à Alquimia”... Assim, “durante o Século XVII, o conhecimento químico era ainda fortemente influenciado pelas ideias da Alquimia. Isto fez com que a afirmação da Química como ciência moderna só ocorresse no Século XVIII...”... “Muitos dos cientistas envolvidos no caminho de afirmação da Química como ciência, ao mesmo tempo em que empregavam os procedimentos típicos de uma ciência moderna – experimentação controlada, uso do raciocínio indutivo – continuavam a usar também procedimentos e raciocínios típicos da Alquimia...” Um desses cientistas era um “químico inglês que, influenciado pelo pensamento de Francis Bacon, valorizou o papel da experimentação no estudo dos fenômenos químicos. Em 1661 publicou o livro “The Sceptical Chemist” (O Químico Cético), no qual ataca a Teoria dos Quatro Elementos de Aristóteles e dos Três Princípios de Paracelso. Atacou também as concepções errôneas existentes na época sobre elementos. Embora ele também não fosse capaz de propor um conceito adequado de elemento, já fazia distinção clara entre mistura e composto. Sugeriu também que a matéria é constituída por corpúsculos de diferentes tipos e tamanhos, num conceito próximo que temos hoje sobre átomos”. Este cientista é considerado por alguns como o “pai da Química Moderna”, por seus trabalhos e publicação, é considerado por outros como o “último alquimista”.

Texto parcialmente extraído de Rede São Paulo de Formação Docente - Cursos de Especialização para o quadro do Magistério da SEESP, UNESP

Assinale a alternativa da qual consta o nome do cientista referido no texto:

- John Dalton
- Robert Boyle
- Ernerst Rutherford
- Antoine Laurent Lavoisier
- Joseph Louis Gay-Lussac

37. Leia a informação a seguir e assinale a alternativa a que se refere:

“A separação só acontece se as partículas envolvidas forem de tamanhos diferentes, tais como partículas maiores de um sólido insolúvel e partículas menores de um líquido ou solução”.

- Destilação
- Flotação
- Filtração
- Decantação
- Evaporação

38. A regra do octeto afirma que, quando os átomos estão envolvidos numa ligação, eles tendem a alcançar um octeto de elétrons em sua camada externa (de valência). Parte-se do princípio que na natureza todos os sistemas tendem a adquirir a maior estabilidade possível. Das alternativas a seguir, qual composto faz com que todos os átomos (ou íons) obedeçam à regra do octeto?

- NaH
- TiCl<sub>4</sub>
- BF<sub>3</sub>
- PbI<sub>2</sub>
- XeO<sub>3</sub>

39. Isótonos são:

- dois elementos no mesmo grupo da tabela periódica.
- dois elementos no mesmo período da tabela periódica.
- duas moléculas com a mesma fórmula, mas diferentes arranjos de átomos.
- duas moléculas com o mesmo número de átomos.
- dois átomos com o mesmo número de nêutrons, mas diferentes números de prótons.

40. O raio atômico diminui à medida que nos movemos, da esquerda para a direita ao longo de uma linha na tabela periódica. Isto ocorre porque:

- há mais prótons no núcleo para puxar os elétrons, reduzindo o tamanho da camada de valência.
- existem mais nêutrons no núcleo, o que faz com que os prótons puxem com mais força os elétrons para reduzir o tamanho da camada de valência.
- os elétrons são menos estáveis quanto mais próximos do núcleo.
- há menos orbitais atômicos para os elétrons ocuparem.
- existem mais orbitais atômicos para os elétrons ocuparem.

## FÍSICA

Nas questões em que for necessário o uso da aceleração da gravidade, adote  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

Quando necessário, adote os valores:

$$\pi = 3$$

$$\text{sen}30^\circ = \text{cos}60^\circ = 0,50$$

$$\text{sen}60^\circ = \text{cos}30^\circ = 0,87$$

$$\text{sen}45^\circ = \text{cos}45^\circ = 0,71$$

$$\text{Raio da Terra} = 6,0 \times 10^6 \text{ m}$$

$$\text{Massa da Terra} = 6,0 \times 10^{24} \text{ kg}$$



41. O pai de João o leva de carro até a escola, sempre respeitando as leis de trânsito. Quando João ingressou no ensino médio e começou a ter aulas de Física, afirmou, numa discussão com o pai, que se a velocidade média do carro fosse três vezes maior, eles chegariam ao destino três vezes mais rápido. Para testar se o filho está correto, o pai foi com o carro para uma pista controlada e realizou os seguintes testes: (1) com o carro em movimento retilíneo e uniforme, partiu do ponto A e chegou ao ponto B às 11h30min. (2) ainda em movimento retilíneo e uniforme e ajustando o horário para a situação anterior, triplicou a velocidade do carro e, partindo do ponto A, chegou ao ponto B às 09h30min.

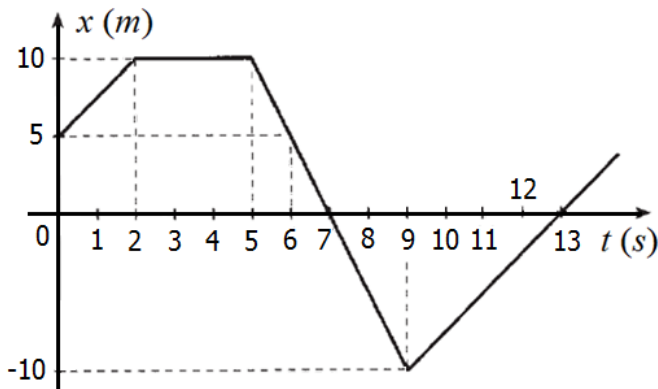
Sejam as afirmativas:

- I. O carro saiu do ponto A às 8h30min.
- II. Partindo do ponto A na velocidade de  $11m/s$  e, depois, na velocidade de  $33m/s$ , é possível concluir que a distância entre os pontos A e B é de  $118,8km$ .
- III. A velocidade em ambos os casos não foi constante.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente a afirmativa I está correta.
  - b) Somente a afirmativa II está correta.
  - c) Somente a afirmativa III está correta.
  - d) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
  - e) Todas as afirmativas estão corretas.
42. Considere a situação na qual um vaso de plantas mal colocado na sacada da varanda de um apartamento cai, atingindo o solo após  $3,5s$ . Desprezando o arrasto do ar sobre o vaso, podemos afirmar que a velocidade com que o vaso atingiu o solo e a altura da qual ele caiu valem, respectivamente:
- a)  $33m/s$  e  $61,25m$
  - b)  $35m/s$  e  $61,25m$
  - c)  $35m/s$  e  $70m$
  - d)  $126km/h$  e  $61,25m$
  - e)  $126km/h$  e  $70m$

43. Duas montagens foram realizadas no laboratório. Ao fazer um teste com um novo modelo de bicicleta, um fabricante avaliou seu uso durante determinado percurso e o resultado obtido está indicado no gráfico a seguir:



Analise as seguintes afirmativas:

- I. No instante  $t = 0s$ , sua posição era  $x = 0m$ .
- II. No intervalo de  $2s$  a  $5s$ , a bicicleta estava com velocidade constante diferente de zero.
- III. Nos instantes de tempo  $1,5s$  e  $6s$ , os valores da velocidade da bicicleta valem, respectivamente  $2,5m/s$  e  $5m/s$ .

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente a afirmativa I está correta.
  - b) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
  - c) Somente a afirmativa II está correta.
  - d) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
  - e) Somente a afirmativa III está correta.
44. Empuxo é o nome dado à força exercida por um fluido sobre um objeto mergulhado total ou parcialmente nele. Também conhecido como Princípio de Arquimedes, o empuxo sempre apresenta direção vertical e sentido para cima. Este é utilizado na construção de navios, por exemplo. A fim de testar um novo material, um grupo de engenheiros da marinha resolveu fazer uma esfera oca, de raio interno  $8cm$  e raio externo  $9cm$ , colocando-a para flutuar em um líquido de densidade  $800kg/m^3$ . Eles verificam que metade da esfera fica submersa. Após realizarem os cálculos necessários, os engenheiros concluíram que a densidade do material da esfera e a sua massa valem, respectivamente:
- a)  $1,35 \times 10^3kg/m^3$  e  $0,820kg$
  - b)  $1,35 \times 10^3kg/m^3$  e  $1,17kg$
  - c)  $1,35 \times 10^3kg/m^3$  e  $1,60 \times 10^{-3}kg$
  - d)  $299 \times 10^3kg/m^3$  e  $1,60 \times 10^{-3}kg$
  - e)  $299 \times 10^3kg/m^3$  e  $1,17kg$

45. A NASA vem noticiando a descoberta de novos planetas em nosso sistema solar e também fora dele, planetas que devem obedecer às leis da gravitação e da Física. Um suposto planeta descoberto recentemente foi estudado e verificou-se que ele possui um raio de  $2 \times 10^6m$ , com uma massa de  $8 \times 10^{22}kg$ . Seja um objeto que pesa, na superfície do planeta Terra,  $100N$ . Um dos estudos foi encontrar o peso deste objeto na superfície deste suposto planeta. A seguir, foi feita uma comparação entre o peso encontrado e a distância do centro do planeta Terra em que o objeto deveria estar para ter o mesmo peso. Os valores encontrados foram:

- a)  $6N$  e  $1,7 \times 10^7m$
- b)  $6N$  e  $7,1 \times 10^7m$
- c)  $12N$  e  $1,7 \times 10^7m$
- d)  $12N$  e  $7,1 \times 10^7m$
- e)  $16N$  e  $1,7 \times 10^7m$

46. A figura a seguir mostra uma plataforma que possui uma polia presa a ela. O peso deste conjunto vale  $200N$ .



Ao puxar a corda que está ligada à polia, o homem, que tem  $90kg$ , deseja subir com uma aceleração constante. Se a intensidade da força que o homem aplica vale  $1000N$ , sua aceleração será de:

- a)  $0,50 m/s^2$
- b)  $1,0 m/s^2$
- c)  $1,5 m/s^2$
- d)  $2,0 m/s^2$
- e)  $0 m/s^2$ , pois o homem não irá erguer o sistema com essa força.

**MATEMÁTICA**

47. Em uma escola da cidade de Manaus são oferecidos três cursos profissionalizantes para quem deseja o ingresso imediato no mercado de trabalho. A escola oferece descontos aos alunos que fazem mais de um curso. Os descontos, aplicados sobre o total da mensalidade, são de 20% para quem faz dois cursos e 30% para quem faz três cursos. Se uma pessoa pagou o valor total de R\$ 1.470,00 para fazer os três cursos, então o valor da mensalidade é de:

- a) R\$ 630,00
- b) R\$ 650,00
- c) R\$ 700,00
- d) R\$ 750,00
- e) R\$ 800,00

48. Considere a sequência de números reais não nulos:

$$\frac{5}{2}, \frac{9}{4}, 2, \dots$$

A diferença entre o sétimo e o primeiro termo dessa progressão aritmética é igual a:

- a)  $-3/2$
- b)  $-7/2$
- c)  $7/4$
- d)  $1$
- e)  $3/4$

49. Interessada em aplicar a sua restituição de imposto de renda, uma pessoa investirá uma quantia de R\$ 6.000,00 em algum fundo de investimento. Sabendo que a taxa de juros ao mês é de 1% e não há cobrança de taxas administrativas das administradoras do fundo, então os juros que a pessoa receberá, aproximadamente, após quatro meses, são de:

- a) R\$ 243,62
- b) R\$ 254,61
- c) R\$ 269,12
- d) R\$ 291,53
- e) R\$ 339,21

50. O Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos (Cebraspe) publicou, em 03 de janeiro de 2018, o edital para concurso da Agência de Inteligência (Abin). Um total de 64.882 candidatos disputou as 300 vagas destinadas aos cargos de nível médio e superior. O cargo mais atrativo foi o de oficial de inteligência, que contou com 39.992 inscritos em suas quatro áreas. O quadro a seguir mostra a quantidade de vagas e o número de inscritos nas quatro áreas do cargo de oficial de inteligência:

Cargo	Vagas	Inscritos
Área 1	199	37.678
Área 2	7	590
Área 3	7	884
Área 4	7	840

Com base nas informações acima, é **CORRETO** afirmar que:

- a) a relação de candidatos por vaga para o cargo de oficial de inteligência área 1 é de 179 candidatos por vaga.
- b) 80% do total de vagas foram destinadas aos cargos de oficial de inteligência.
- c) 20% do total de vagas foram destinadas aos cargos que não são de oficial de inteligência.
- d) a relação de candidato por vaga para os cargos de oficial de inteligência área 3 e área 4 ultrapassou 110 candidatos por vaga.
- e) a relação de candidatos por vaga para o cargo de oficial de inteligência área 3 é de 82 candidatos por vaga.

51. O consumo de água nas residências de um condomínio localizado na cidade de Manaus é cobrado da seguinte forma:

- I. Para um consumo mensal de até 10 metros cúbicos, o preço é fixo e igual a R\$ 32,74.
- II. Para um consumo superior a 10 metros cúbicos, o preço é de R\$ 32,74, acrescidos de R\$ 3,00 por metro cúbico consumido acima dos 10 metros cúbicos.

Considerando que, além do consumo, também é cobrada uma taxa de serviço de esgoto no valor de R\$ 32,74, a conta de água de um condômino que teve um consumo de 15 metros cúbicos será de:

- a) R\$ 47,74
- b) R\$ 77,74
- c) R\$ 80,48
- d) R\$ 104,58
- e) R\$ 110,48

52. O valor de certo automóvel é de R\$ 40.000,00. A tabela a seguir descreve a situação do valor do automóvel, em função do tempo em anos, após a sua compra:

Tempo (anos)	0	1	2	3
Valor (R\$)	40.000	36.000	32.400	29.160

Com base nestas informações, podemos afirmar que, em quatro anos, o valor do automóvel será de:

- a) R\$ 24.760,00
  - b) R\$ 25.160,00
  - c) R\$ 25.920,00
  - d) R\$ 26.160,00
  - e) R\$ 26.244,00
53. Para cada número real  $x$ , considere a função quadrática  $f(x) = ax^2 + 2x + b$  que intercepta o eixo das ordenadas em 2 e o gráfico de  $f$  é tangente ao eixo das abscissas. Então, os valores de  $a$  e de  $b$  são, respectivamente:
- a)  $1/2$  e 0
  - b)  $1/2$  e 2
  - c) 1 e 1
  - d) 2 e  $1/2$
  - e) 2 e 1
54. Maria foi internada num hospital e recebeu, ao meio dia, uma injeção com  $10mg$  (dez miligramas) de determinado remédio. A bula do remédio informa que o organismo elimina naturalmente metade da quantidade do remédio presente em cada período de 4 horas. Sendo assim, pode-se concluir que a quantidade  $Q$  do remédio presente no organismo de Maria após  $t$  horas é dada pela função exponencial:

$$Q(t) = 10 \times (0,5)^{t/4}$$

Considerando  $\sqrt{2} \cong 1,41$ , podemos afirmar que 2 horas após a aplicação, a quantidade do remédio presente na paciente será de aproximadamente:

- a)  $7,05mg$
- b)  $7,50mg$
- c)  $8,05mg$
- d)  $8,46mg$
- e)  $8,50mg$

**RASCUNHO**