



PROGRAMA DE AVALIAÇÃO SERIADA

SUBPROGRAMA 2003

SEGUNDA ETAPA



Aplicação: 4/12/2004



Universidade de Brasília

CADERNO DE PROVA

CESPE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Centro de Orientações para Realizar Provas

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Este caderno contém a prova da Segunda Etapa do Subprograma 2003 do PAS, incluindo todas as opções de **Artes** e de **Língua Estrangeira**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Na folha de respostas, marque as respostas relativas às questões de **Artes** e de **Língua Estrangeira** de acordo com as opções feitas na inscrição, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 4 Nas questões do tipo **A**, de acordo com o comando de cada uma delas, marque, na folha de respostas, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. Na questão do tipo **B**, marque, de acordo com o seu comando: o algarismo das **CENTENAS** na coluna **C**; o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. Os algarismos das **CENTENAS** e das **DEZENAS** devem ser obrigatoriamente marcados, mesmo que sejam iguais a zero. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a folha de respostas, que é o único documento válido para a correção da sua prova.
- 5 Nas questões do tipo **A**, recomenda-se não marcar ao acaso: para cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta no Guia do Candidato do PAS.
- 6 Durante a prova, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 7 A duração da prova é de **quatro horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções ou na folha de rascunho poderá implicar a anulação da sua prova.

AGENDA

- I **8/12/2004** – Divulgação, a partir das 10 h, dos gabaritos oficiais preliminares da prova na Internet — no endereço <http://www.cespe.unb.br> — e nos quadros de avisos do CESPE/UnB — em Brasília.
- II **9 e 10/12/2004** – Recebimento de recursos contra os gabaritos oficiais preliminares da prova exclusivamente nos locais que serão informados na divulgação desses gabaritos.

OBSERVAÇÕES

- Informações relativas ao PAS poderão ser obtidas pelo telefone 0(XX)-61-4480100.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

LINGUAGENS E CÓDIGOS

ARTES VISUAIS

Texto V-I – questões 1 e 2



Figura I – William Morris. **Snakeshead**. Algodão impresso, 56 cm × 98 cm, 1876.



Figura II – Charles Rennie Mackintosh. **Cadeira Argyll**. Carvalho escurecido e assento revestido de tecido de algodão branco, 1897.



Figura III – C. R. Ashbee. Jarra de cristal e prata, 19 cm × 25,3 cm × 10,5 cm.

Na Inglaterra, pioneira da industrialização, produziu-se uma das primeiras reações estéticas. John Ruskin, em meados do século XIX, tinha defendido o retorno ao fazer manual e a certo espiritualismo como antídotos para a fealdade produzida pela indústria. Seguindo seus passos, William Morris quis pôr em prática uma renovação, imaginando uma arte para todos e em todos os lugares, no mesmo instante em que a produção industrial invadia tudo. Morris era socialista e concebeu a fabricação artesanal de objetos de uso doméstico, desde móveis e tecidos até luminárias e livros, como uma tarefa destinada a oferecer uma melhor qualidade para a vida do homem comum. Assim nasceu o movimento *Arts and Crafts*.

Na França, o *Art Nouveau*, um estilo de inspiração acentuadamente floral e vegetal, com grande ênfase em tudo o que cresce e é orgânico, era desenvolvido a partir de experiências com novos tipos de materiais e novos tipos de ornamentos. Se a tradição ocidental estava excessivamente vinculada aos velhos métodos de construção, o Oriente fornecia um novo conjunto de padrões e novas idéias.

Por um lado, existia o desejo de renovar o artesanato por meio da arte. Por outro, por meio do processo de renovação, criava-se um artesanato que, por sua atividade especial para com a decoração e sua individualidade, era hostil à máquina e, portanto, incompatível com a produção em massa.



Figura IV – Victor Horta. **Casa de Tassel**. Bélgica: Bruxelas, 1893.



Figura V – Hector Guimard. **Estação do metrô de Paris**. França, 1900.

Referências: Alexandre Cirici. *Modernismo*. In: *História da Arte Salvat*, v. 10. E. H. Gombrich. *A história da arte*. 4.ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1985. S. Tschudi Madsen. *Art Nouveau*. Lisboa: Inova, 1967.

QUESTÃO 1

Considerando o texto V-I, julgue os itens a seguir, relativos aos processos de produção no século XIX.

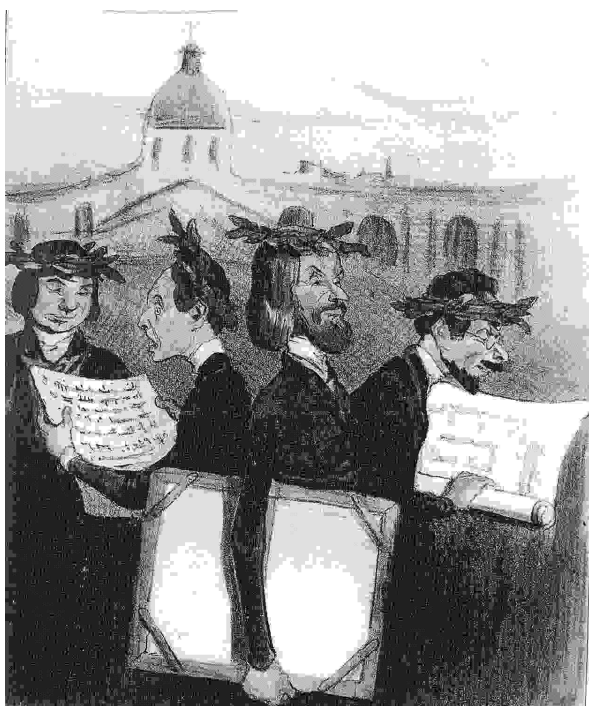
- ❶ Para viabilizar o conceito de “arte para todos e em todos os lugares”, utilizou-se, no século XIX, recursos de repetição de padrão como o ilustrado na figura I, o que, de certa forma, limitava a capacidade criativa do artista.
- ❷ Tanto no movimento *Arts and Crafts* quanto no *Art Nouveau*, buscou-se a criação de objetos artísticos com finalidade decorativa, não se atribuindo relevância à função utilitária desses objetos.
- ❸ No século XIX, as relações de comércio com o Oriente não exerceram influência sobre a produção industrial e artística do Ocidente.
- ❹ As figuras IV e V ilustram o uso do metal para a construção de formas com funções ornamental e utilitária.
- ❺ Tanto o movimento *Arts and Crafts* quanto o *Art Nouveau* influenciaram as formas nos espaços públicos urbanos.

QUESTÃO 2

Com base nas figuras de I a III do texto V-I, julgue os itens que se seguem, acerca das relações formais nos objetos ilustrados nessas figuras.

- ❶ No tecido ilustrado na figura I, a repetição dos padrões produz ritmo.
- ❷ No tecido ilustrado na figura I, o contraste cromático entre figura e fundo produz profundidade.
- ❸ Na cadeira ilustrada na figura II, as linhas verticais e a transparência do espaldar acentuam o peso da parte inferior.
- ❹ Na jarra ilustrada na figura III, a estaticidade das linhas orgânicas da estrutura da alça contrasta com o dinamismo assimétrico da forma em vidro.
- ❺ Nos objetos ilustrados nas figuras II e III, são apresentadas duas maneiras de obter transparência: nos espaços vazados da forma ou na escolha do material do objeto.

QUESTÃO 3



Honoré Daumier. *As ilusões dos artistas*. In: *Caricaturas do dia*. Litografia colorida, 37,8 cm × 26,1 cm, 1842.

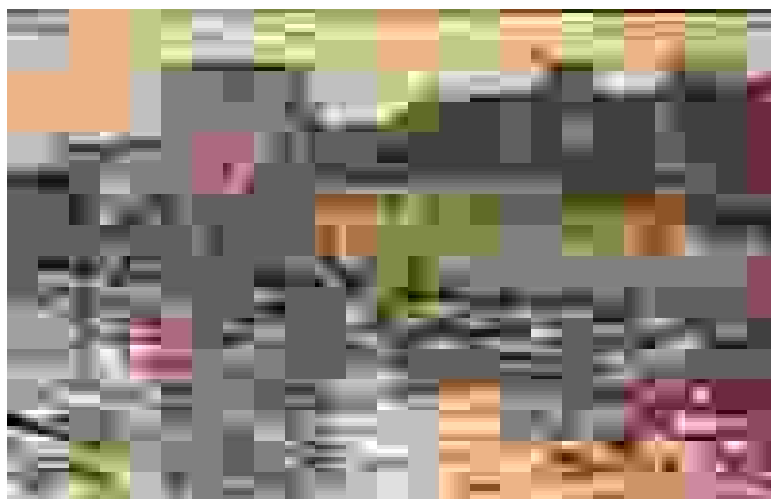
A literatura ilustrada em Paris, a partir de 1830, sobre lugares e tipos humanos, não apresenta grande variedade temática. Entretanto, a profusão de imagens nas mídias emergentes — jornais, cartazes, estampas e espetáculos teatrais — constitui uma revolução visual: são sinais de uma consciência da cidade em transformação ou, como se convencionou dizer, representações de sua “modernidade”.

Heliana Angotti Salgueiro. *A comédia urbana: de Daumier a Porto-Alegre*. São Paulo: Fundação Armando Álvares Penteado, 2003, p. 31 (com adaptações).

Considerando o texto e a reprodução do desenho de Daumier mostrada acima, julgue os itens seguintes.

- ❶ Na caricatura, o desenho é realista.
- ❷ Para veicular o comentário crítico, o autor da caricatura exagera nos detalhes essenciais que diferenciam cada personagem da cena.
- ❸ Na caricatura reproduzida, ao desenhar o prédio ao fundo da composição como um esboço, o artista anula a profundidade espacial da cena.
- ❹ Na caricatura reproduzida acima, o artista utiliza tonalidades para diferenciar os planos da composição.
- ❺ Na caricatura acima, a figura central é destacada pela sua localização e pelo contraste com o retângulo branco em primeiro plano.

QUESTÃO 4



Georges Seurat. *O Sena em Courbevoie*. Óleo sobre tela, 15,5 cm × 24,5 cm, 1884.

Georges Seurat foi um dos primeiros a aplicar rigorosamente as teorias científicas da cor, desenvolvidas no século XIX, aos seus trabalhos. Foi influenciado pela lei do contraste simultâneo desenvolvida pelo químico Michel Eugène Chevreul (1786-1889) e pela descoberta, em 1850, pelo físico escocês James Clerk Maxwell, de que as cores podem ser misturadas pelo olho da mesma forma que na paleta.

Alison Cole. *Cor*. São Paulo: Manole, 1994 (com adaptações).

Considerando o texto e a reprodução da obra de Seurat mostrada acima, julgue os itens subsequentes, relativos às características da pintura pós-impressionista.

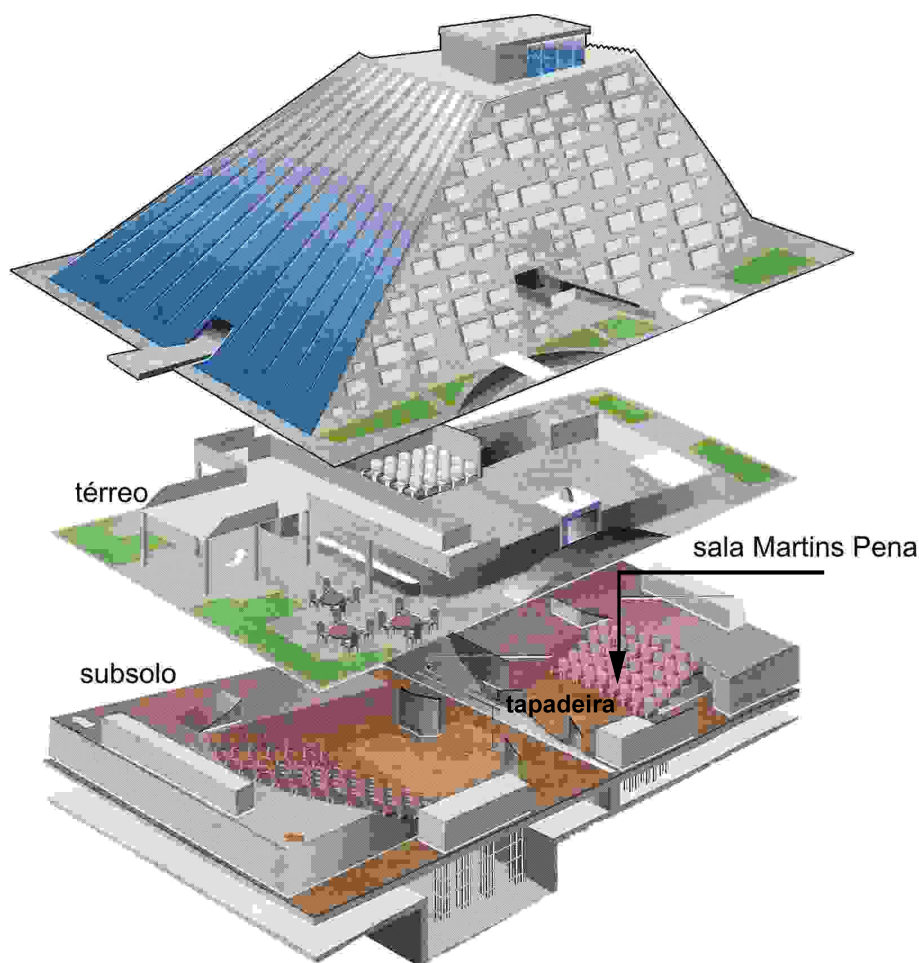
- ❶ A fusão óptica das cores pode ser obtida por meio da justaposição de pinceladas de cor pura.
- ❷ Na obra reproduzida, o movimento da superfície da água é obtido com a variação cromática das pinceladas.
- ❸ Na obra reproduzida, o artista explorou as relações entre a cor dos objetos e as variações de luz natural.
- ❹ Considerando que a obra reproduzida acima seja uma pintura ao ar livre, o uso de cores puras proporcionaria formas delimitadas e modeladas.
- ❺ A perspectiva linear, presente na obra reproduzida, é consequência das influências recebidas do Oriente.

ARTES CÊNICAS

Texto C-I – questões 1 e 2

A melhor equipe técnica do país, com certificados dos mais importantes produtores nacionais, chegou crua ao Teatro Nacional. Praticamente começou junto com as vigas de ferro e concreto da construção. Atualmente, cada funcionário é especialista em uma área: ar-condicionado, som, máquinas, figurinos, costura, montagem, mas a maioria faz de tudo e dá palpite em tudo. A camareira já foi costureira e figurinista. O iluminador já abriu cortina, e o sonoplasta, também. O maquinista já foi operador de boca de cena, quer dizer, abria a cortina no tempo das cordas e cordões pesados. Hoje isso é feito com um botão, mas nem é tão simples assim. Experimente você, desavisado, errar justo a abertura da cortina, revelando os segredos mais escondidos atrás do palco. Desastre.

A história do teatro que pulsa arte em suas formas nasceu com o surgimento da cidade, ainda em 1960, três meses depois da inauguração da capital da República.



Dalila Góes (texto) e Sérgio Amaral (fotos). *Atrás do palco*. In: *Correio Braziliense*, maio/2003 (com adaptações).

QUESTÃO 1

A figura do texto C-I representa o Teatro Nacional Cláudio Santoro, em Brasília, na qual foi destacada a sala Martins Pena. Tendo como referência essa figura, julgue os itens a seguir.

- ❶ A disposição das cadeiras da sala Martins Pena sugere a mesma relação entre a platéia e a cena que se observou no palco elisabetano.
- ❷ O tipo de palco observado na sala Martins Pena é o palco italiano, que se desenvolveu na Itália durante o Renascimento.
- ❸ A disposição das cadeiras na sala Martins Pena permite que o espectador, onde quer que ele se sente, tenha a cena à sua frente. A frontalidade da cena em relação à platéia é a principal característica do palco italiano.
- ❹ A técnica do desenho em perspectiva desenvolvida no Renascimento italiano aprimorou o uso dos telões pintados como fundo de cena, que já eram utilizados no teatro romano.
- ❺ No Renascimento, a cena teatral intercalava diálogos e cenas corais, com a presença de coreutas mascarados, à maneira do teatro grego.

QUESTÃO 2

Com o auxílio do texto C-I, julgue os itens que se seguem, relacionados a elementos da linguagem cênica.

- ❶ A estrutura externa do Teatro Nacional, em forma de pirâmide, apresenta o mesmo formato dos teatros da Grécia Antiga.
- ❷ Infere-se do texto que as técnicas teatrais seguem inalteradas no decorrer dos tempos.
- ❸ O elevado nível de especialização dos técnicos do Teatro Nacional, mencionado no texto, é característico das companhias teatrais desde a época do Renascimento.
- ❹ Quando é mencionada a ocultação temporária do palco como uma função da cortina e o desastre que seria abri-la equivocadamente, o texto refere-se à utilização da cortina como elemento cênico, verificada desde o teatro grego.
- ❺ As cenas de caráter narrativo, que marcam o início e o fim das cenas dialogadas do teatro grego, eram representadas pelo coro.

QUESTÃO 3

Epimeteu se esquecera da recomendação do irmão Prometeu de jamais receber um presente de Zeus, se desejasse livrar os homens de uma catástrofe. Ele aceitou Pandora, a primeira mortal, enviada por Zeus como sua esposa e quando o infortúnio o atingiu, foi que ele compreendeu...

A raça humana vivia tranqüila, ao abrigo do mal, da fadiga e das doenças, mas quando Pandora, por curiosidade feminina, abriu a jarra de larga tampa, que trouxera do Olimpo, como presente de núpcias a Epimeteu, dela evolaram todas as calamidades e desgraças que até hoje atormentam os homens. Só a esperança permaneceu presa junto às bordas da jarra, porque Pandora recolocara rapidamente a tampa, por desígnio de Zeus, detentor da égide, que amontoa as nuvens. É assim que, silenciosamente, porque Zeus lhes negou o dom da palavra, as calamidades, dia e noite, visitam os mortais...

Junito de Souza Brandão. **Mitologia Grega**, v. 1. 8.ª ed., Petrópolis: Vozes, 1993 (com adaptações).

Considere que o texto acima seja usado como enredo de uma peça de teatro grego. Acerca de personagens e ação dramática nesse gênero teatral, julgue os seguintes itens, tendo o texto como referência.

- ❶ A ação dramática é um dos elementos importantes para a compreensão da cena teatral. Na peça citada acima, a ação dramática incluiria o ato de Pandora que, induzida pela curiosidade feminina, causa a disseminação dos males da humanidade.
- ❷ De acordo com o enredo acima citado, Zeus compadeceu-se dos tormentos sofridos pelos homens e enviou Pandora para semear entre eles as graças e as virtudes.
- ❸ No enredo acima, Prometeu é o irmão que prevê os acontecimentos e Epimeteu, o que sofre as consequências dos atos irrefletidos.
- ❹ No enredo acima, Pandora e Zeus são caracterizados como personagens maus: embora ela traga ao mundo a esperança, o faz contra a vontade de Zeus.
- ❺ O enredo acima é característico da tragédia grega, e, por isso, a peça comportaria a presença de coro, o que não seria o caso em se tratando de uma comédia.

QUESTÃO 4

Na peça **Prometeu Acorrentado**, de Ésquilo, Prometeu reage ao plano de Zeus de destruição da Humanidade, mas sofre as consequências desse ato, como mostra a cena a seguir:

- Prometeu** – (...) A esse plano ninguém se opunha, senão eu; minha bravura salvou a humanidade de baixar esmagada para o Hades. Por isso, eis-me vergado sob essas torturas, dolorosas de sofrer e lastimáveis de ver.
- Coreuta** – Plasmado de ferro e de pedra, Prometeu, é o coração de quem não se indigna com os teus sofrimentos. Eu não quisera contemplar esta cena e, quando a vi, pungiu-me o coração.
- Prometeu** – Deveras, inspiro dó aos amigos que me vêem.
- Coreuta** – Foste, decerto, além daquela oposição?
- Prometeu** – Sim, curei nos homens a preocupação da morte.
- Coreuta** – Que remédio achaste para esse mal?
- Prometeu** – Alojei neles as cegas esperanças.
- Coreuta** – Foi esse um dom utilíssimo à humanidade.
- Prometeu** – Além disso, dei-lhes de presente o fogo.
- Coreuta** – Os efêmeros possuem agora o fogo flamejante?
- Prometeu** – Sim e dele aprenderão artes sem conta.
- Coreuta** – São, pois, esses os capítulos de acusação por que Zeus...
- Prometeu** – ... me afronta e não consente nenhum alívio de meus males.
- Coreuta** – Não há termo prefixado a teu suplício?
- Prometeu** – Nenhum, senão quando bem lhe parecer.
- Coreuta** – E como lhe há de parecer bem? Que esperança pode haver? Não vês que erraste? Dizer da extensão de teu erro seria para mim desagradável e para ti penoso. Pois bem, deixemos isso de lado; procura um meio de livrar-te da tortura.

Considerando o trecho da peça **Prometeu Acorrentado** mostrado acima, julgue os itens subsequentes.

- ❶ Como protagonista dessa tragédia, Prometeu é punido por ter aliviado o sofrimento dos homens.
- ❷ A estruturação do texto dramático em forma de monólogo, observada nessa cena, é uma característica da tragédia antiga.
- ❸ Ésquilo foi um dos principais autores teatrais da Atenas do século V a.C., período em que a arte dramática originada de rituais primitivos desenvolveu-se nos gêneros trágico e cômico.
- ❹ O mito de Prometeu representa o momento em que a humanidade adquire saberes para atenuar a dureza de sua existência. O domínio do fogo é um exemplo simbólico, mas também prático, da evolução da espécie humana, uma vez que ele oferece luz e calor para diversas atividades.
- ❺ Após o ocaso da tragédia greco-romana, o drama ressurgiu no teatro medieval, particularmente na evolução dos coros da Santa Missa e na representação de cenas de temática religiosa que, no auge de sua forma, passam a ocupar a praça pública.

MÚSICA

QUESTÃO 1

Com relação ao Bumba-meu-boi e às festas do boi em geral, julgue os itens a seguir.

- ❶ A influência da cultura indígena no Bumba-meu-boi está presente não só nos personagens e nos figurinos, mas também em alguns dos instrumentos, feitos com contas e sementes de árvores, madeiras e couro de animais.
- ❷ O uso de instrumentação de influência européia aproxima o Bumba-meu-boi de outros estilos, como o erudito. Por exemplo, os instrumentos usados para fazer o solo nas partes instrumentais do Bumba-meu-boi de sotaque de orquestra são análogos àqueles usados por Camargo Guarnieri na parte solo da **Dança Brasileira para orquestra**.
- ❸ No auto do Bumba-meu-boi, estão representadas relações de poder entre os personagens centrais: o senhor, o empregado e a esposa grávida. Embora esses personagens sejam mantidos até hoje, eles tiveram que ser adaptados e recriados nas festas atuais, uma vez que o Estado democrático brasileiro permitiu que os problemas de relações de poder, de estruturas fundiárias, e de exclusão das diversas classes sociais fossem resolvidos.
- ❹ Embora o Bumba-meu-boi seja considerado o auto popular ou dança dramática de maior significação estética e social do folclore brasileiro, desconsiderando-se algumas iniciativas isoladas, a grande influência do Bumba-meu-boi ocorre principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.
- ❺ O Bumba-meu-boi foi introduzido na região amazônica no século XVIII por exploradores norte-americanos que inspiraram-se no *Halloween* — festa do dia das bruxas —, o que explica o uso de fantasias e alegorias como se vê nos dias atuais.

Figura I – questões 2 e 3



Maurício de Sousa Produções Ltda.

QUESTÃO 2

O canto é a confluência ou a síntese de três dimensões: a voz, a palavra e a música. Cada uma dessas dimensões tem sua autonomia de estruturas, de funcionamento, de projetos. A voz é algo muito pessoal, a imagem sonora de uma pessoa; a palavra é acima de tudo um meio para se comunicar com os outros; a música é diversas coisas: jogo, expressão, construção de objetos sonoros, representações etc. Juntas, essas dimensões se reforçam e se transformam mutuamente.

Gino Stefani. *Para entender a música*. Rio de Janeiro: Globo, 1987, p. 22 (com adaptações).

Considerando a figura I e o texto acima, julgue os itens seguintes.

- ❶ Os quadrinhos demonstram o desagrado do personagem Cascão com a música do Cebolinha. Pelo que foi tratado no texto, e com base na figura, é correto concluir que foi a segunda dimensão ali mencionada a responsável pelo desagrado de Cascão.
- ❷ Embora o texto não trate do ritmo como uma dimensão do canto, sabe-se que este é o elemento predominante na música popular do Brasil, especialmente porque esta utiliza a métrica da palavra para determinar os padrões rítmicos. Um exemplo dessa técnica está na sessão coral da **Dança Brasileira para orquestra**, de Camargo Guarnieri.
- ❸ Quando o autor do texto afirma que “A voz é algo muito pessoal, a imagem sonora de uma pessoa”, pode estar se referindo ao timbre característico de cada voz.
- ❹ Se o Cascão fosse fã da música baiana e, em vez do Cebolinha, a Ivete Sangalo estivesse cantando um de seus *hits*, a reação do Cascão poderia ter sido diferente da mostrada nos quadrinhos.
- ❺ Na **Ária Cantilena**, da *Bachiana Brasileira* n.º 5 de Villa-Lobos, a “palavra” está ausente — em toda a peça, a voz executa somente vocalizes, ou seja, a melodia é cantada em *bocca chiusa* (boca fechada).

QUESTÃO 3

Carlinhos Brown abrindo o show de Heavy Metal no Rock in Rio



Internet: <<http://www.roquenrou.com.br>>.

Considerando ainda a figura I e o texto acima, julgue os itens subsequentes.

- ❶ Pelo texto acima, infere-se que o autor da carta mostrada esperava ver no “Roquenrio” metais pesados, de que são exemplos o Cd, o Hg e o Pb. Como o plástico, esses três metais podem ser prejudiciais ao meio ambiente, assim como o estilo de música aludido na carta acima pode ser prejudicial para a audição, se for ouvido em intensidade excessivamente alta por muito tempo.
- ❷ Se alguém estiver a 1 km de um show em que grupos de rock e de forró estejam tocando ao mesmo tempo, é correto concluir que o som das guitarras das bandas de rock será ouvido primeiro por esse indivíduo que o som da sanfona do forró, devido às diferenças de intensidade e frequência do som.
- ❸ Para a execução de música sinfônica, é suficiente o naipe de cordas e das madeiras. No entanto, para que o Cebolinha (figura I) executasse **Beijo a mão que me condena**, do Padre José Maurício Nunes Garcia, seria necessário que um outro personagem executasse a parte do clarinete.
- ❹ Mesmo com uma execução excelente, a obra **Pierrot Lunaire** pode também provocar reações de descontentamento, caso o público não esteja familiarizado com a proposta da obra.
- ❺ A reação do Cascão na figura I e a do público do *Rock in Rio*, representada acima, são semelhantes, mas os motivos podem ter sido diferentes.

QUESTÃO 4



Mapa das linhas do metrô do DF. Internet: <<http://www.metro.df.gov.br>>.

Todo interligado como uma rede de metrô que ninguém planejou, o *rock'n'roll* cruza estilos e ritmos. Em cada estação, guitarras e baterias contam histórias. Apesar de simples em estrutura, o *rock* talvez seja o mais mutante dos gêneros musicais. Graças à sua capacidade de absorver e recombina influências, ele segue surpreendendo, sempre. O mais legal é transitar pelas diversas vertentes desse submundo, da rebeldia adolescente às melodias eletrônicas.

Pedro Só. *Superinteressante*, ed. 182, 2002, p. 24 (com adaptações).

A partir do paralelo entre uma “rede de metrô” e o “*rock*” estabelecido no texto acima, considere que conexões de linhas de metrô correspondam a bandas de *rock* do Brasil, que cruzam, justapõem ou combinam estilos e ritmos, e que estações de metrô correspondam a grandes nomes e músicas do *rock* brasileiro. Nesse sentido, conjugando as idéias do texto com a figura acima, no contexto do *rock* brasileiro, julgue os itens seguintes.

- ❶ Imaginando a estação “Rodoviária”, indicada na figura acima, como ponto de partida do *rock* no Brasil, estaríamos na década de 30 do século passado ouvindo **Estúpido Cupido** — a canção que introduz no país a música americana com as guitarras elétricas.
- ❷ A definição de que o *rock* é um gênero musical “mutante”, capaz de “absorver e recombina influências”, que “cruza estilos e ritmos”, é adequada ao *rock* produzido no Brasil desde a década passada, do qual é exemplo o estilo de *rock* feito por Chico Science e Nação Zumbi.
- ❸ Para adequar o conceito de *rock* do texto à rede de metrô da figura acima, essa rede deveria ter muito mais conexões.
- ❹ Considere o seguinte trecho da letra da música **Rebelião**, do Skank.
A esperança é mato no coração
e pronto pra queimar
não há solução, nem mesmo hipocrisia
não há qualquer sinal de melhorar um dia
No paralelo estabelecido acima, esse trecho poderia corresponder a uma estação com nome de presídio, uma vez que faz uma crítica à vida das pessoas encarceradas.
- ❺ A estação que corresponderia à música **Bete Balanço** (Cazuza / Barão Vermelho) poderia ser uma conexão entre o *funk* e o *hardcore*, com uma sessão de solo instrumental (*riff*), que normalmente é executada somente pela bateria e pelo teclado.

LÍNGUA INGLESA

QUESTÃO 5

1 Hope is something very abstract. It can't be
quantified, and, at times, it can't be explained. But it's
important. Never lose hope in the world. Never lose
4 hope in humanity. Never lose hope in your loved ones.
Never lose hope in yourself. Never lose hope that
things will get better. As long as there is life, there's
7 hope. And where there's hope, there is life.

Hope gives us strength to look forward to,
something to hold on to. As long as you have hope in
10 your heart, anything is possible.

Hope is essential to a happy and fulfilling
life. Never lose hope.

Internet: <<http://www.allinspiration.com>> (with adaptations).

Based on the text above, judge the following items.

- ❶ Hope can never be explained.
- ❷ You can either hope or live.
- ❸ In the text, "ones" (ℓ.4) refers to people.
- ❹ In the text, "get better" (ℓ.6) is the same as **improve**.
- ❺ In the text, "anything" (ℓ.10) is the same as **everything**.

QUESTÃO 6

The Human Development Report 2003, released
on July 8 by UNDP, predicts that the first of the
Millennium Development Goals (MDGs), halving the
proportion of people whose income is less than US\$ 1 a
day by 2015, is likely to be achieved. But this is largely
due to the sustained economic growth of China and India,
the world's most populous countries. China's proportion of
people living on less than US\$ 1 a day fell from 33% in
1990 to 16% in 2000. In India, the proportion declined
from 42% in 1993 to 35% in 2002. Other regions that also
continue to make significant advances to reducing poverty
are the Arab States, Latin America and the Caribbean.

Internet: <<http://topics.developmentgateway.org>> (with adaptations).

Based on the text, it can be correctly inferred that

- ❶ by 2015, there will certainly be more people getting
less than US\$ 1 a day.
- ❷ the two most populous countries in the world haven't
made any progress in reducing poverty.
- ❸ Chinese people increased their income by 17% in one
decade.
- ❹ in 1993, more than half of Indias' population lived on
less than US\$ 1 a day.
- ❺ countries in the Middle East, South and Central
America and the Antilles are on their way to trying to
get better living standards.

QUESTÃO 7

For many Brazilians, the city of Brasilia is a symbol of their
national will to overcome seemingly insurmountable strong opposition
or great disadvantages to succeed in erecting a modernistic (even
futuristic) planned city, and therefore gave them much to be hopeful and
proud of. The establishment of a capital city inland also shifted the focus
of the nation away from the traditional southeastern coastline to
hopefully bring economic development into the interior of the country.
On the negative side, there are other Brazilians who felt that the whole
enterprise was a tremendous waste of money which could have been put
to better purpose elsewhere. While the ultra-modernistic cityscape of
Brasilia has been of great interest to urban planning theorists,
architectural students and even religious mystics, the opinions of its
many inhabitants are not uniformly congenial.

Internet: <<http://www.zonalatina.com>> (with adaptations).

According to the text above,

- ❶ the establishment of Brasilia can be associated to determination,
hope and success.
- ❷ building a capital city inland might bring development to nearby
areas.
- ❸ Brasilia's construction changed emphasis from Rio de Janeiro to the
northeastern coastline.
- ❹ people in Brasilia would rather live in the interior of the country.
- ❺ it is unanimously agreed that the money spent building a city capital
inland was well spent.

QUESTÃO 8

UNESCO emerged out of the ashes of World War II as a means
for engendering peace, security and development through international
cooperation in the fields of education, science, culture and
communication. No less utopian, in the positive sense of a dream or
design of a better world, was the creation of the University of
Brasilia (UnB), a symbol of Brazil's striving for rapid modernization.
Importantly, the University of Brasilia was founded on the idea that
innovation should be at the core of any educational process. The older
model of the university as a repository and transmitter of established
knowledge was replaced by a more dynamic model based on active
research and the positioning of the university at the cutting edge* of
national development efforts.

Moreover, from the outset, the University of Brasilia has been
committed to promoting international thinking in Brazil and in Latin
America at large. It was the first Brazilian university to provide courses
in international relations and international history and, over the years,
has played host to a constellation of major figures drawn from world
affairs and international academia. The high standards and international
reputation achieved by the University of Brasilia are eloquent testimony
to its successful efforts to fulfill the goals laid down four decades ago.

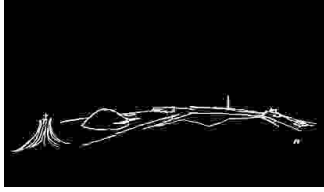
Internet: <<http://www.unesco.org.br>> (with adaptations).

***cutting edge** – the most recent stage of development

From the text above, it can be correctly deduced that

- ❶ UNESCO was founded after the end of World War II.
- ❷ UNESCO and UnB share some idealistic ideas.
- ❸ the University of Brasilia did not follow the same trend of some
universities as far as academic activities are concerned.
- ❹ the older the educational model, the better for academic purposes.
- ❺ the University of Brasilia has been successful in accomplishing the
aims established 40 years ago.

Texte F-I – questions de 5 à 7



Oscar Niemeyer et Brasília

1 Les nombreuses réalisations d'Oscar Niemeyer, une
des figures emblématiques du renouveau en architecture,
créateur des principaux bâtiments de Brasília, ont marqué
4 depuis près de soixante-dix ans l'histoire de l'architecture.
Niemeyer est d'abord un sculpteur d'espace, qui a rompu
avec la contrainte de l'angle droit.

7 En 1956, le président du Brésil nouvellement élu,
Juscelino Kubitschek, le charge de réaliser les édifices
publics de la nouvelle capitale fédérale, Brasília, dont Lúcio
10 Costa avait tracé le plan d'urbanisme. Niemeyer a la chance
que le pouvoir soit en adéquation avec ses opinions
politiques et son idéal social, et il inscrit alors dans le béton
13 la rencontre de la volonté du gouvernement qui aspire à un
Brésil riche et égalitaire et de son engagement d'architecte
qui rêve de construire une ville d'un monde meilleur.
16 Construite en moins de 10 ans, cette cité futuriste est une
alternative poétique au style international alors dominant.

Niemeyer a toujours accompagné les
19 métamorphoses de son pays quand elles s'orientaient vers la
quête d'une identité aspirant à la modernité et au progrès
social. "Je n'ai aucun enthousiasme pour l'architecture
22 rationaliste avec ses limites fonctionnelles, sa rigidité
structurale, ses dogmes et ses théories. L'architecture est
faite de songe et de fantaisie, de courbes généreuses et de
25 grands espaces libres — tellement liés à notre architecture
coloniale. Le béton armé permet à l'architecte, qui a le sens
de la poésie, de s'exprimer. Il faut savoir inventer, en faisant
28 appel à toutes les techniques qui sont à notre disposition",
dit-il.

L'ampleur et la monumentalité de l'ensemble
31 exceptionnel que Brasília représente, l'élégance plastique et
la clarté linéaire de chacun des bâtiments, alliant puissance
et légèreté, développant, pour les pilotis, un lexique formel
34 inédit et évoquant dans leurs structures les monts érodés, les
baies et les plages du pays, forment un choc architectural qui
a fait entrer le Brésil dans la modernité.

D'après Internet: <<http://www.creativtv.net/v2/01/niemeyer.html>>.

QUESTÃO 5

Le texte F-I

- ❶ évoque la carrière de l'architecte brésilien Oscar Niemeyer.
- ❷ affirme que pour Oscar Niemeyer l'architecture est faite surtout de lignes et angles droits.
- ❸ informe que Niemeyer a créé un lexique inédit qui fait de Brasília une capitale futuriste.
- ❹ affirme que la construction de Brasília a permis à Niemeyer d'exprimer librement sa conception d'une architecture poétique et imaginative.
- ❺ révèle que Niemeyer a conçu le plan d'urbanisme de la nouvelle capitale à la demande de Juscelino Kubitschek.

QUESTÃO 6

D'après les informations du texte F-I, jugez les propositions suivantes.

- ❶ Le béton armé a permis à l'architecte Oscar Niemeyer d'exprimer par la forme des édifices les beautés naturelles du Brésil.
- ❷ La volonté de modernité et de progrès social marquent le moment historique de la construction de Brasília pendant le gouvernement Kubitschek.
- ❸ Dans le texte, l'expression "architecture rationaliste" (l.21-22) est définie comme **architecture poétique**.
- ❹ Les principales critiques faites à l'architecture de Brasília sont la rigidité des lignes et les faibles volumes des bâtiments.
- ❺ La création de Brasília a été possible grâce, entre autres facteurs, à la convergence des idéaux politiques du président Kubitschek et des convictions idéologiques de Niemeyer.

QUESTÃO 7

Dans le texte F-I,

- ❶ l'expression "en adéquation avec" (l.11) signifie **en accord avec**.
- ❷ "quête d'une identité" (l.20) signifie **remise en question d'une identité**.
- ❸ "Je n'ai aucun enthousiasme pour l'architecture rationaliste" (l.21-22) est l'équivalent de **j'éprouve un grand penchant pour l'architecture rationaliste**.
- ❹ les mots "songe" (l.24) et "fantaisie" (l.24) traduisent dans le texte une même idée: la poésie de l'architecture.
- ❺ le mot "monumentalité" (l.30) a le sens de **modernité**.

QUESTÃO 8

Espérance et nature humaine

- 1 Jamais le court espace de soixante années ne
renfermera toute l'imagination de l'homme; les joies
incomplètes de ce monde ne suffiront jamais à son cœur.
4 Seul entre tous les êtres, l'homme montre un dégoût naturel
pour l'existence et un désir immense d'exister: il méprise la
vie et craint le néant. Ces différents instincts poussent sans
7 cesse son âme vers la contemplation d'un autre monde, et
c'est la religion qui l'y conduit. La religion n'est donc qu'une
forme particulière de l'espérance elle-même. En ne
10 considérant les religions que sous un point de vue purement
humain, on peut donc dire que toutes les religions puisent*
dans l'homme lui-même un élément de force qui ne saurait
13 jamais leur manquer, parce qu'il tient à l'un des principes
constitutifs de la nature humaine.

*Puisent – extraient, retirent

D'après Alexis de Tocqueville. **De la démocratie en Amérique**, 1840.

Dans le texte ci-dessus,

- ❶ l'expression "le court espace de soixante années" (l.1) correspond à **la durée moyenne d'une vie humaine**.
- ❷ l'homme est pleinement satisfait de sa vie éphémère et n'aspire pas à une autre vie.
- ❸ l'homme est habité par une contradiction: un grand amour de la vie et la fascination de la mort.
- ❹ les mots "dégoût" (l.4) et "néant" (l.6) expriment des idées identiques.
- ❺ on affirme que l'espérance n'est pas un sentiment naturel à l'homme, puisqu'il est provoqué par la religion.

LÍNGUA ESPANHOLA

Texto E-I – preguntas 5 y 6

Calendario azteca

1 Un milenio antes del nacimiento de Jesucristo
el estrecho de Bering estaba cerrado por el hielo, con lo
que facilitó una vía de penetración a varios grupos de
4 población euroasiática que se veían acosados
mortalmente en sus lugares de origen. Así se formaron
las distintas tribus americanas que encontraron Cristóbal
7 Colón, los exploradores y los colonizadores del Nuevo
Mundo. Las tribus más importantes fueron las Mayas y
las Aztecas, y ambas dieron forma a una Astrología muy
10 distinta a la China y a la Occidental.

No resulta sencillo interpretar el Calendario
Astrológico de los Aztecas. Se sabe que fue copiado de
13 uno que utilizaban los Mayas y se encontró en forma de
disco de piedra después de la destrucción de México en
1521. Representaba la lucha contra el pesimismo
16 indígena a través de unos mensajes celestes, la búsqueda
de una esperanza; de ahí la importancia que concedía a
los terremotos, eclipses, paso de cometas, etc.

19 El primer elemento del Horóscopo Azteca era
la vida, a la que se representaba con la figura del caimán.
A éste le seguían la casa, la flor, la serpiente, el ciervo,
22 el jaguar, la caña, el conejo, el águila, el mono, el
pedernal y el perro. Doce elementos, animales y
vegetales bien distintos que formaban tres tipos de
25 calendarios: el año solar — formado por 365 días que se
dividían en 18 meses de 20 días y 5 días adicionales —;
el año sagrado — compuesto de 260 días a razón de 20
28 signos que se multiplicaban por 13 números —; y el año
venusino — cuya relación con el solar era de 8 a 5, es
decir, por cada 8 años solares se añadirán 5 venusinos.

Internet: <<http://www.espaciotiempo.com>> (con adaptaciones).

QUESTÃO 5

Según el texto E-I, es correcto afirmar que

- ❶ mil años antes de la era cristiana diferentes pueblos de Asia y Europa llegan a América por el estrecho de Bering.
- ❷ el calendario astrológico de los aztecas les ayudó a mantener una visión optimista frente a las adversidades de la naturaleza.
- ❸ el calendario solar azteca tiene el mismo número de días que el nuestro actual, siendo que duplica los meses.
- ❹ para los aztecas el caimán significaba la vida.
- ❺ hay una docena de elementos que componen la formación de los tres calendarios.

QUESTÃO 6

Analice los siguientes ítems de acuerdo con el texto E-I.

- ❶ Las formas verbales “facilitó” (ℓ.3) y “dieron” (ℓ.9) se encuentran en el pasado.
- ❷ La palabra “sencillo” (ℓ.11) se puede sustituir por **fácil** sin alterar el sentido del texto.
- ❸ Los elementos “solar” (ℓ.25), “sagrado” (ℓ.27) y “venusino” (ℓ.29) son sustantivos.
- ❹ El numeral 365 (ℓ.25) se escribe: trescientos y sesenta y cinco.
- ❺ La expresión “es decir” (ℓ.29-30) se puede cambiar por **de la misma forma** sin alterar el sentido del texto.

QUESTÃO 7

La visión de Juan Bosco

1 Todos soñamos. Soñamos ser felices, soñamos en
nuestra realización, soñamos con el amor, con nuestra familia, y,
si vamos creando en nosotros una conciencia buena, soñamos con
4 un mundo mejor, donde no haya guerras, ni hambre, donde todos
encuentren trabajo, donde no haya violencia. ¡Soñamos!

Juan Bosco supo tender un puente entre sus sueños y la
7 realidad y por eso vivió como pocos la alegría y la felicidad de
ver realizados muchos de sus sueños. Uno de esos sueños ha sido
la visión de una nueva ciudad en el centro de Brasil, y que se le
10 dio el nombre de Brasilia.

Brasilia fue construida para ser capital de Brasil, bajo el
gobierno del presidente Juscelino Kubitschek, quien prometió en
13 su campaña como candidato ejecutar el proyecto de construir una
nueva capital para el país, el cual había estado presente en la vida
brasileña desde el siglo XIX. La construcción se inició en 1956
16 y la ciudad fue inaugurada en 1960. Una de las razones por la
que se trasladó la capital desde Río de Janeiro a Brasilia fue la
esperanza de que el llevar la capital al interior ayudaría a
19 desarrollar el interior del país.

Internet: <<http://www.paisdeloccos.com>> (con adaptaciones).

Con base en lo leído, en el texto de arriba, se puede afirmar que

- ❶ las formas “soñamos” (ℓ.1), “vamos” (ℓ.3) y “supo” (ℓ.6) están en presente.
- ❷ “vivió” (ℓ.7) y “ha sido” (ℓ.8) y “dio” (ℓ.10) están en el mismo tiempo verbal.
- ❸ la expresión “el cual” (ℓ.14) se refiere a “candidato” (ℓ.13).
- ❹ las palabras “construcción” (ℓ.15), “inició” (ℓ.15) y “trasladó” (ℓ.17) son de la misma categoría gramatical.
- ❺ los vocablos “Río” (ℓ.17) y “ayudaría” (ℓ.18) llevan acento para deshacer el diptongo.

QUESTÃO 8

La vida es sueño

1 Sueña el rico en su riqueza, que más cuidados le ofrece; sueña el pobre que padece 4 su miseria y su pobreza; sueña el que a medrar empieza, sueña el que afana y pretende, 7 sueña el que agravia y ofende y en el mundo, en conclusión, todos sueñan lo que son, 10 aunque ninguno lo entiende.	Yo sueño que estoy aquí de estas prisiones cargado, 13 y soñé que en otro estado más lisonjero me vi. ¿Qué es la vida? Un frenesí. ¿Qué es la vida? Una ilusión, 16 una sombra, una ficción, y el mayor bien es pequeño; 19 que toda la vida es sueño, y los sueños, sueños son.
--	---

Calderón de la Barca. **La vida es sueño**. Internet: <<http://www.bibliotecasvirtuales.com>> (con adaptaciones).

En conformidad con las ideas y estructuras del texto de arriba, juzgue los siguientes ítems.

- ❶ Las partículas “le” (v.2) y “lo” (v.10) son complementos indirecto y directo, respectivamente.
- ❷ En la expresión “lo que son” (v.9), la partícula “lo” es un artículo determinante.
- ❸ En “más lisonjero me vi” (v.14), la palabra “me” indica que el verbo **ver** está en forma reflexiva.
- ❹ Las palabras “sombra” y “ficción” (v.17) forman el plural igual.
- ❺ En el texto, el autor nos dice que nuestra vida es como un sueño.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 9



- 1 No meio do caos, a palavra lapidada. E assim se fez a poesia. A poesia que emociona e faz sonhar. Que acalma. Conspira. Revela segredos. Inventa caminhos. Reinventa amores. Dilacera corações. Perdoa. E deixa uma gente tentando entender o sentido da vida.
- 7 É apenas poesia — a boa e simples poesia — que invadiu a rua. Saiu dos livros. Ganhou pernas. Mostrou a cara. E chegou aonde jamais se imaginaria:
- 10 às paradas de ônibus. Sim, a poesia em Brasília agora habita o lugar de chegada e partida dos coletivos lotados. E uma gente, fora e dentro dos ônibus, pára e se emociona. Todos os dias, no meio da pressa e da desordem. Só isso já seria poesia.

Correio Braziliense, 15/9/2004, p. 30 (com adaptações).

Julgue os seguintes itens a respeito do texto acima.

- ❶ Os sentidos do texto mostram que “palavra lapidada” (ℓ.1) está sendo empregada como sinônimo de poesia.
- ❷ Seria preservada a correção gramatical se, a partir da oração iniciada por “Que” (ℓ.3), com sujeito subentendido, “A poesia” (ℓ.2), as demais características de poesia enumeradas em forma de orações absolutas fossem transformadas em orações coordenadas separadas por vírgulas — com os devidos ajustes nas iniciais maiúsculas até o final do parágrafo.
- ❸ O emprego do sinal de crase, em “às paradas de ônibus” (ℓ.10), indica que esse termo completa a idéia e serve de objeto indireto para “chegou” (ℓ.9).
- ❹ O texto personifica a poesia, denominando-a “uma gente” (ℓ.12) e mostrando que ela se emociona no meio da pressa.
- ❺ Considere que os versos a seguir façam parte da “poesia” mencionada no texto e ilustrada na figura acima.

Como posso queixar-me de solidão
Se possuo a noite e a sua canção?
A noite é tão vasta que me perco nela!
Amor acende a estrela da tua janela!

Nesses versos, não há predominância do emprego da função emotiva da linguagem, pois dirigem-se à noite, como a eterna companheira, empregando o pronome em segunda pessoa.

QUESTÃO 10

- 1 Houve época em que não era nenhum disparate chamar uma mulher de Esperança. Peguei essa época quase feliz. Havia uma guerra mundial com canhões e bazucas, mas um pai normal,
- 4 sonhando que um dia haveria paz no mundo, podia colocar sem susto o nome de Esperança na filha amada. Conheci uma delas, a única Esperança que beijei no rosto. Era loira. Não sei que fim
- 7 levou a Esperança. O que sei é que na rua onde morávamos, no bairro proletário que tinha chaminés e uma árvore de nêspersas, demoliram todas as reminiscências, mas construíram um abrigo que
- 10 todos os dias recebe homens de rua que de outra forma ficariam sem eira nem beira durante a madrugada. Parece que estão felizes. Como nunca mais vi a Esperança, acredito que esse seja um sinal
- 13 de que ela ainda vive. Respira. E continua a inspirar certas coisas no mundo.

Laurenço Diaféria. *A Esperança que respira*. Almanaque Brasil, dez./2003 (com adaptações).

Com relação ao texto acima, julgue os seguintes itens.

- ❶ Por qualificar o sujeito da oração, o deslocamento da expressão “quase feliz” (ℓ.2) para o início da oração em que se encontra — com os devidos ajustes nas letras maiúsculas e minúsculas — preservaria a relação de sentidos do texto.
- ❷ A expressão “uma delas” (ℓ.5) refere-se a uma das pessoas que, em tempo de guerra, recebia um nome que simbolizava o sonho de paz.
- ❸ O termo “estão felizes” (ℓ.11) está empregado no plural para designar um sujeito sintaticamente indeterminado. Deduz-se do texto que esse termo refere-se a todos que habitavam o bairro proletário e se perderam na memória do narrador.
- ❹ O jogo de idéias das três últimas orações do texto deixa entender uma referência, ambígua, tanto a uma pessoa chamada Esperança quanto à idéia de esperança.

QUESTÃO 11

- 1 Eugênio, pois, ao ler os primeiros versos de Virgílio, sentiu na fronte o bafejo do anjo da poesia que lhe dava à alma como um sentido mais, abrindo nela uma nova fonte de suaves e
- 4 inefáveis emoções. As Êcoglas do imortal Mantuano o encantavam. As cenas do amor bucólico o arrebatavam, retratando-lhe na fantasia em cadentes e melódiosos versos os singelos e aprazíveis
- 7 painéis da vida campesina, em que tantas vezes ele figurara como ator, e fazendo-lhe lembrar com a mais viva saudade o ditoso tempo em que, junto com Margarida errante pelos vargedos e colinas da
- 10 fazenda paterna, lidava com o pequeno rebanho de Umbelina. A não ser padre santo — que era até então a sua mais forte aspiração —, a vida que mais lhe sorria à imaginação era a de
- 13 pastor, contanto que fosse em companhia de Margarida.

Bernardo Guimarães. *O seminarista*. São Paulo: Martin Claret, p. 51.

Acerca do trecho acima e da obra da qual ele foi retirado, julgue os itens subsequentes.

- ❶ No centro da fantasia lírica de Eugênio, encena-se a contradição histórica da literatura brasileira, que se formou a partir da relação entre a civilização européia e a rusticidade nacional.
- ❷ Os versos de Virgílio, lidos por Eugênio no seminário, são um índice representativo da cultura local — o interior de Minas Gerais —, enquanto as colinas da fazenda do capitão Francisco Antunes representam os elementos originários da cultura estrangeira.
- ❸ Na narrativa, a rusticidade da fazenda do pai de Eugênio é transfigurada, pelo “bafego do anjo da poesia” (ℓ.2) de Virgílio, em cenário ameno e pastoril que recupera a forma do bucolismo árcaico.
- ❹ Em *O seminarista*, Bernardo Guimarães não aborda o tema romântico do amor idealizado, pois concentra-se na crítica ao celibato clerical.

QUESTÃO 12

— Dou-te uma luneta mágica; verás por ela quanto desejares ver, verás muito; mas poderás ver demais. Criança! Dou-te um presente que te pode ser funesto: ouve-me bem! Não fixes esta luneta em objeto algum, e sobretudo em homem algum, em mulher alguma, por mais de três minutos; três é o número simbólico, e para ti será o número simples, o da visão da superfície e das aparências; não a fixes por mais de três minutos sobre o mesmo objeto, ou aborrecerás o mundo e a vida.

(...)

Chegados ao armazém os meus dois amigos, o bom velho e o Reis, convidaram-me a experimentar logo, ali mesmo, e à luz do gás a minha luneta mágica.

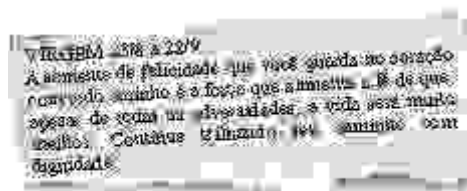
— Não, disse-lhes eu; esta luneta é a minha extraordinária esperança de luz; a luz da noite, se a dá a lua, é emprestada, se a dá a arte dos homens, é artificial; quero, devo esperar o dia, a luz da natureza, quero esperar a aurora e o sol. Um homem que espera pela luz, espera pela vida. Eu ainda duvidava do poder mágico do armênio; não quis apagar minha dúvida esperança na mesma hora, na mesma noite em que ela nascera.

Joaquim Manuel de Macedo. *A luneta mágica*. São Paulo: Martin Claret, p. 34-5.

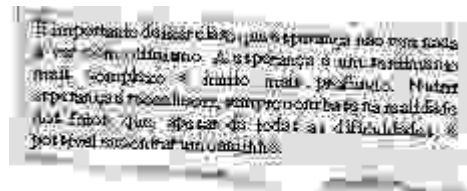
Considerando o fragmento mostrado acima, a obra da qual ele foi extraído e a relação desta com a literatura brasileira do século XIX, julgue os itens abaixo.

- ❶ A narrativa de Joaquim Manuel de Macedo pode ser comparada à luneta mágica descrita em sua obra, pois, para o século XIX, ambas têm função semelhante: uma forma moderna de ver o mundo, marcada pela tensão entre a esperança e o funesto.
- ❷ Ao associar a luneta, objeto do campo da física óptica, ao enigmático mágico armênio, Joaquim Manuel de Macedo abandona a livre imaginação romântica para adotar o cientificismo vindouro do fim do século XIX.
- ❸ Na obra citada, Simplício é o narrador jovem, rico, física e moralmente míope, que recebe do armênio a luneta do bom senso, capaz de salvá-lo do suicídio e pronta para ser comercializada no armazém do Reis. Essa configuração do personagem narrador corresponde à das classes dominantes do Rio de Janeiro no século XIX, cuja vida cultural já anunciava a relação, hoje consumada, entre conhecimento, poder e mercantilização.
- ❹ Em oposição ao tradicional herói romântico, Simplício não morrerá ou enlouquecerá, como Margarida e Eugênio em *O seminarista*. O jovem narrador, como imagem do país em formação, entre o perigo e a esperança, alcançará, sob o signo positivista do Sol, o futuro de luz almejado, pois não cederá à tentação de olhar o mundo por mais de três minutos através da luneta.

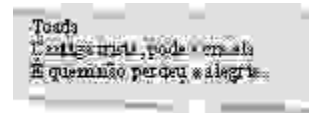
QUESTÃO 13



Fragmento A – Oscar Quiroga. *Horóscopo*. *Correio Braziliense*.



Fragmento B – Jerome Groopman. *O remédio da esperança*. *Veja*, 29/2/2004 (com adaptações).



Fragmento C – Adélia Prado. *Poesia reunida*. São Paulo: Siciliano, 1991, p. 59.

Considerando os três fragmentos de texto acima, julgue os seguintes itens.

- ❶ Os fragmentos A, B e C, acima, reconhecem, respectivamente, obstáculos para felicidade, esperança e alegria, que são expressos por: fragmento A – “apesar de todas as adversidades”; fragmento B – “apesar de todas as dificuldades”; fragmento C – “Cantiga triste”.
- ❷ Por terem em comum a mesma função de linguagem, a de abordar o mesmo tema sob diferentes enfoques, os três fragmentos realizam o mesmo gênero textual.
- ❸ No fragmento A, o período a respeito da “semente de felicidade” fornece as razões para a recomendação que a oração final encerra; por isso, com os devidos ajustes de maiúsculas e minúsculas e de pontuação, seria coerente e gramaticalmente correto começar o fragmento pela oração final, que está no imperativo, acrescida de todo período inicial ligado a ela pela conjunção **porque**.
- ❹ Considerando que a argumentação do fragmento B deixa claro que “esperança” é um sentimento — um substantivo masculino —, obtém-se um texto mais objetivo e conciso, mantendo-se a coerência e a correção gramatical, ao se retirar desse fragmento a expressão “um sentimento”.
- ❺ Se não fosse pela exigência poética de manter o número de sílabas nos versos, no fragmento C, o deslocamento da preposição “com” para o início do último verso, substituindo o verbo **ser**, preservaria a relação de sentidos do poema.

QUESTÃO 14

1 Naquele ano, uma noite de agosto, como
estivessem algumas pessoas na casa de Botafogo, sucedeu
que uma delas, não sei se homem ou mulher, perguntou aos
4 dois irmãos que idade tinham.

Paulo respondeu:

— Nasci no aniversário do dia em que Pedro I caiu
7 do trono.

E Pedro:

— Nasci no aniversário do dia em que Sua
10 Majestade subiu ao trono. As respostas foram simultâneas,
não sucessivas, tanto que a pessoa pediu-lhes que falasse
cada um por sua vez. A mãe explicou:

13 — Nasceram no dia 7 de abril de 1870.

Pedro repetiu vagorosamente:

— Nasci no dia em que Sua Majestade subiu ao
16 trono.

E Paulo em seguida:

— Nasci no dia em que Pedro I caiu do trono.

19 Natividade repreendeu a Paulo a sua resposta
subversiva. Paulo explicou-se, Pedro contestou a explicação
e deu outra, e a sala viraria clube, se a mãe não os
22 acomodasse por esta maneira:

— Isto hão de ser grupos de colégio; vocês não
estão em idade de falar em política. Quando tiverem barbas.

Machado de Assis. **Esaú e Jacó**. São Paulo: Martin Claret, p. 52-3.

Acerca da obra **Esaú e Jacó** de Machado de Assis e das suas
relações com as obras de Bernardo Guimarães e Joaquim Manuel
de Macedo, julgue os itens que se seguem, considerando o trecho
acima.

- ❶ O fato de as respostas dos gêmeos serem simultâneas é uma expressão da fina ironia machadiana ao processo político-social da transição do império para o segundo reinado e a república, no qual, muitas vezes, a divergência foi justamente a responsável pela repetição, isto é, as mudanças foram apenas aparentes.
- ❷ Quando tiveram barba, Pedro e Paulo tornaram-se deputados e inimigos políticos. Se mantiveram ambos a mesma posição apresentada no texto, é correto afirmar, com base nas respostas dos meninos, que Pedro tornou-se republicano e Paulo, monarquista.
- ❸ O foco narrativo indefinido, a indecisão de Flora entre o amor dos dois irmãos e a visão divergente dos gêmeos são as formas literárias capazes de mostrar, em **Esaú e Jacó**, a contradição do momento histórico nacional à época de Machado, em que as classes dominantes importavam o liberalismo europeu e, ao mesmo tempo, promoviam a permanência do trabalho escravo.
- ❹ Em **Esaú e Jacó** e em **A luneta mágica**, ao contrário do que ocorre em **O seminarista**, o espaço físico é urbano; por isso, é correto afirmar que, do ponto de vista de construção do espaço, a realidade nacional da época não está representada nas obras de Machado de Assis e de Joaquim Manuel de Macedo.
- ❺ Na construção da textualidade, Paulo demonstra sua posição a respeito da monarquia chamando de “Pedro I” (ℓ.6) àquela mesma pessoa a quem Pedro reverencia como “Sua majestade” (ℓ.9-10).

QUESTÃO 15



Considerando que os vagões do trem que se desloca de “Brasília” para “Esperança”, representado pelos retângulos numerados de 1 a 10 acima, podem ser desconectados, desviados para os trilhos auxiliares e arrumados de outra maneira, julgue os itens a seguir, referentes ao período sintático formado pelas palavras numeradas de 1 a 10, retirado do livro **Casa de Pensão**, de Aluísio Azevedo, identificando cada palavra com o vagão numerado que a contém.

- ❶ Saindo o vagão 1 para o “desvio”, será obrigatório desviar também o vagão 2, para que o período sintático correspondente aos vagões que permanecem no “trilho principal” faça sentido e tenha um sujeito sintático.
- ❷ Saindo os vagões 4, 5 e 8 para o “desvio”, o sentido do período correspondente aos vagões que permanecem no “trilho principal” fica alterado, mas preserva-se sua coerência.
- ❸ Ao desviar os vagões 6, 7, 8, 9 e 10, retiram-se os vagões que compõem uma oração subordinada, mas os que permanecem no “trilho principal” correspondem a uma oração exclamativa, que deve ser finalizada por ponto de exclamação.
- ❹ Sem considerar os ajustes necessários na pontuação, preservam-se a coerência de sentidos e a correção gramatical do período se os vagões 2, 3, 4 e 5 forem desviados e reconectados, nessa ordem, depois do décimo.
- ❺ A obra, **Casa de Pensão**, de onde foi retirado esse período sintático, tem como personagem principal Amâncio de Vasconcelos, que é também o narrador do romance.

QUESTÃO 18



Era preciso regulamentar o acesso à terra para integrá-la à economia mercantil, transformando-a em capital negociável. Foi com esse propósito que se promulgou, em 1850, a Lei de Terras. Segundo a historiadora Emília Viotti da Costa, a nova lei “proibia a aquisição de terras

públicas por qualquer outro meio que não fosse a compra, colocando um fim nas formas tradicionais de adquirir terras pela ocupação e pelas doações da Coroa”. Não foi por acaso que a nova regulamentação de terras surgiu no mesmo ano em que se extinguía o tráfico negreiro.

Saga: a grande história do Brasil. São Paulo: Abril Cultural, 1981, p. 214 (com adaptações).

Para julgar os itens a seguir, considere a dimensão histórica da questão fundiária no Brasil e o contexto nacional e mundial em que surgiu a Lei de Terras, mencionada no texto acima.

- ❶ País essencialmente agrário, o Brasil de meados do século XIX estava impossibilitado de integrar-se à economia mercantil que, naquele momento, mais e mais se consolidava em âmbito mundial. Isso se explica porque o café, em franco processo de perda de mercados, praticamente não gerava capitais excedentes a serem investidos em outras atividades.
- ❷ A extinção do tráfico de escravos atendia à lógica da economia de mercado, que a industrialização impulsionava. Por essa razão, havia identidade de pontos de vista entre os capitalistas ingleses e os grandes proprietários brasileiros, da lavoura canavieira nordestina à cafeicultura do Vale do Paraíba e do Oeste paulista.
- ❸ Ao estabelecer que a aquisição de áreas públicas somente poderia se dar mediante compra, a Lei de Terras, a que o texto se refere, atingiu seu objetivo democrático, ao igualar as oportunidades de acesso à terra e amenizar o processo de concentração da propriedade e de imobilização de extensas áreas improdutivas.
- ❹ Com a venda de terras públicas, o Estado buscava obter fundos para financiar a imigração, considerada solução para substituir a mão-de-obra escrava, que, com o fim do tráfico, tenderia à redução.

Texto I – questões 19 e 20

O século XX iniciou-se com uma paradoxal combinação de esperança e medo. A esperança residia na previsão de que se entrava em uma nova idade de ouro e de que os descobrimentos científicos e os avanços tecnológicos, assim como os progressos da ciência médica, liberariam a humanidade de todos os sofrimentos — pobreza, enfermidades, fome, guerra — que a afligiam desde o começo da história. O medo surgia tanto da aparente desintegração dos valores tradicionais e das estruturas sociais, religiosas e leigas, que mantiveram unida a sociedade a esses males, como da perspectiva de que o mundo se colocava, em consequência, frente a um futuro no qual sobreviveriam os mais fortes e implacáveis.

Michael Howard e William Roger Louis (orgs.). *História Oxford del Siglo XX*. Barcelona: Planeta, 1999, p. 17. (traduzido e adaptado).

QUESTÃO 19

Considerando que o texto I se reporta a uma realidade histórica construída na segunda metade do século XIX, quando a nova fase da Revolução Industrial ampliava consideravelmente a capacidade produtiva e expandia o capitalismo em escala planetária, julgue os itens subsequentes.

- ❶ A segunda fase da Revolução Industrial é marcada, entre outros aspectos, pela crescente aproximação do conhecimento científico ao sistema produtivo, além da acentuada supremacia do capital financeiro. O processo de consolidação do capitalismo pressupõe sua expansão pelo mundo afora, rota percorrida pelo imperialismo.
- ❷ A esperança de um progresso ilimitado e de uma era radiante, a que o texto se refere, era o sentimento comum à burguesia e ao proletariado em fins do século XIX: os capitalistas, movidos pela perspectiva de ótimos negócios; os operários, estimulados pelas boas condições de vida que desfrutavam.
- ❸ Uma das razões do êxito da ação imperialista na África foi a estratégia adotada pelas potências europeias de respeitar as características culturais das sociedades locais, zelando pela homogeneidade dos povos conquistados e pela não-desestruturação de suas economias de subsistência.
- ❹ Na Ásia, a China protagonizou a mais bem sucedida experiência de reação ao imperialismo ocidental. Ao contrário do Japão, facilmente submetido, a elite chinesa determinou-se a modernizar seu milenar império para enfrentar os novos bárbaros, ponto de partida para seu atual padrão de desenvolvimento.

QUESTÃO 20

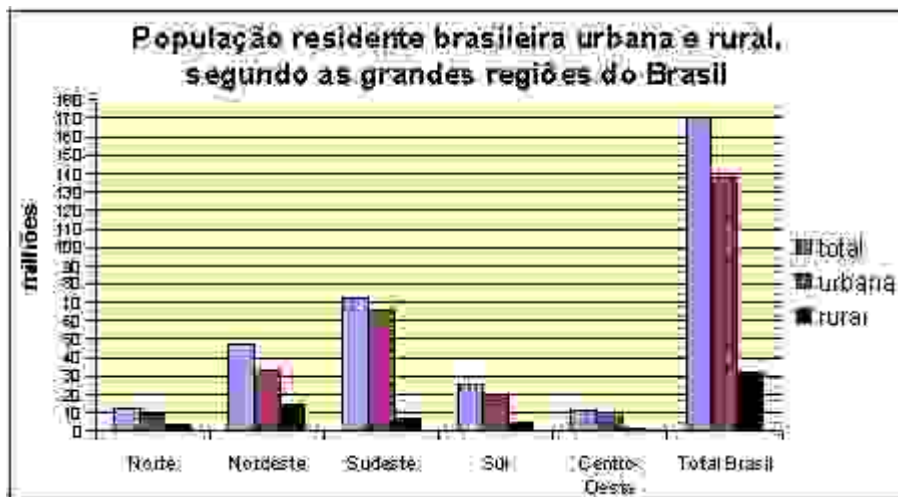
Tendo o texto I como referência inicial, julgue os itens seguintes.

- ❶ A “aparente desintegração dos valores tradicionais”, referida no texto, resulta das profundas transformações determinadas pelo avanço da moderna sociedade industrial, de que a urbanização seria exemplo significativo.
- ❷ Especialmente a partir de meados do século XIX, a ação do imperialismo na América Latina deu-se prioritariamente pela via da aplicação de capitais, quer sob a forma de empréstimos, quer por meio de investimentos.
- ❸ Percebida já em fins do século XIX, a perspectiva de que o mundo se encaminhava para um confronto do qual sairiam vitoriosos “os mais fortes e implacáveis”, como diz o texto, é materializada nos choques entre grandes potências, motivados por questões econômicas e políticas.
- ❹ Críticas à forma pela qual o sistema capitalista se impunha surgem já no século XIX. Dos socialistas utópicos às diferentes correntes anarquistas, passando pelo denominado socialismo científico de Marx e Engels, essas idéias deram origens a movimentos sociais e políticos que contestavam a nova ordem burguesa.

QUESTÃO 21

O gráfico ao lado refere-se à população residente brasileira, urbana e rural, segundo as grandes regiões do Brasil. Considerando essas informações, julgue os itens que se seguem, a respeito do processo de urbanização brasileiro.

- ❶ A concentração da população urbana na região Sudeste é resultado de processos produtivos e relações socioeconômicas, destacando-se a industrialização.
- ❷ A migração rural-urbana foi o grande fator de urbanização do Brasil, resultando na inexpressiva quantidade de habitantes que atualmente residem na zona rural da região Nordeste.
- ❸ A expansão da fronteira agrícola na região Centro-Oeste, com a grande lavoura comercial, fez surgir novos núcleos urbanos, tornando essa região uma das mais urbanizadas do país.
- ❹ O Brasil é atualmente um país eminentemente urbano, com mais de 90% da sua população vivendo em cidades, o que garante melhor qualidade de vida para seus habitantes.



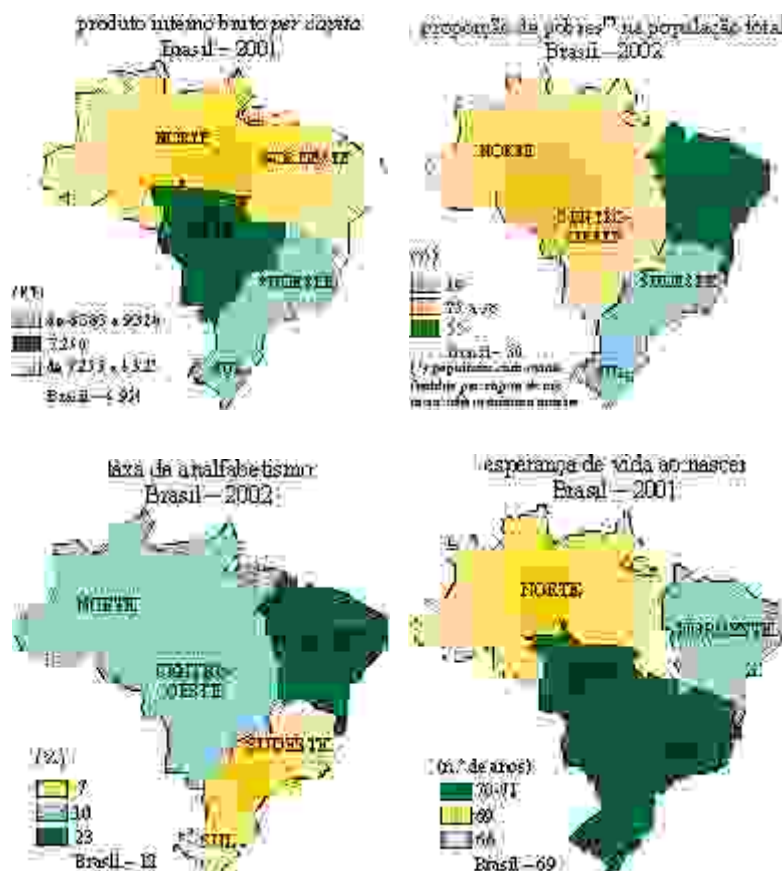
Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000.

QUESTÃO 22

O Brasil é considerado um país de fortes desigualdades sociais. Com o apoio dos mapas ao lado, julgue os seguintes itens.

- ❶ Considerando apenas a taxa de analfabetismo e a esperança de vida ao nascer como indicadores de condições sociais, é correto afirmar que, no período mostrado nos mapas, as regiões mais industrializadas do país apresentavam melhores condições sociais que as demais regiões.
- ❷ A existência de grandes desigualdades econômicas no Brasil levou alguns estudiosos a se referirem a dois *Brasis*. Os dados de produto interno bruto *per capita* e de proporção de pobres, apresentados nos mapas, indicam a existência de mais subdivisões do que apenas dois *Brasis*.
- ❸ O desenvolvimento do país atingiu também o Nordeste, que se equipara às regiões mais dinâmicas em termos de distribuição de renda e de renda *per capita*, embora persista a desigualdade social.
- ❹ A distribuição de renda e a esperança de vida ao nascer permitem afirmar que o modelo político-econômico adotado nas últimas décadas não conseguiu reverter antigas desigualdades sociais e criou novas.

Dados e indicadores socioeconômicos do Brasil por grandes regiões



Indicadores e dados básicos para a saúde (IDB), Brasil, 2003.

Mapa I – questões 23 e 24



QUESTÃO 23

O mapa I ilustra a espacialização das novas tendências de desenvolvimento regional e representa uma visão geográfica estratégica do ponto de vista das potencialidades regionais. A partir desse mapa, julgue os itens a seguir, acerca da dinâmica da organização regional do território brasileiro.

- ❶ A regionalização das atividades produtivas, ilustrada no mapa, considera os aspectos econômicos em detrimento das condições naturais das regiões brasileiras.
- ❷ No mapa, observa-se o movimento de desconcentração da indústria e de outras atividades produtivas da região Sudeste, que comprova a tendência atual de uma distribuição uniforme e homogênea da indústria por todo o país.
- ❸ As mudanças no padrão de organização regional do território surgem de um conjunto de novas áreas de indústrias tecnológicas, favorecidas pelas boas condições locais de caráter urbano.
- ❹ A busca de recursos naturais e o movimento das fronteiras agrícola e mineral representam ações fundamentais para a formação de eixos de integração nacional.

QUESTÃO 24

Ainda com auxílio do mapa I, julgue os itens a seguir, a respeito da relação entre as dinâmicas da produção do espaço brasileiro e suas implicações ambientais.

- ❶ O desmatamento continua sendo fonte de desenvolvimento industrial da região amazônica, não obstante se oponha ao critério de sustentabilidade ambiental.
- ❷ O processo de urbanização da Amazônia, tanto no tocante ao aumento de população quanto à criação de novas cidades, ocorre com maior intensidade em áreas de expansão agrícola, formando focos de queimadas, desmatamento e agravamento de problemas ambientais.
- ❸ As bases da estratégia de desenvolvimento agrícola sustentável dos cerrados privilegiam a importância desse bioma para a manutenção do equilíbrio biogeoquímico do conjunto de biomas brasileiros.
- ❹ As ameaças à biodiversidade do cerrado, considerada como suporte à vida e como reserva de valor futuro, têm sido contidas pela alta resistência das áreas naturais desse bioma às atividades econômicas intensivas.

QUESTÃO 25

Parece paradoxal surgir em Brasília, a capital da esperança, cidade símbolo da modernidade e da qualidade de vida urbana do século XX, a hantavirose. Com relação a esse tema, julgue os itens que se seguem.

- ❶ A proliferação dessa virose no Distrito Federal (DF) está relacionada às condições precárias de vida em novos assentamentos urbanos em áreas rurais.
- ❷ O plano urbanístico de Brasília contribuiu para que a cidade planejada viesse a se tornar patrimônio da humanidade, mas não previu sua expansão futura.
- ❸ A expansão da ocupação urbana no DF invadiu áreas de preservação, colocando em risco a sustentabilidade ambiental da região.
- ❹ O problema da hantavirose, que não é exclusivo do DF, mostra a semelhança de Brasília com outras cidades brasileiras, também sujeitas a problemas ambientais.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

“Se a miséria dos nossos povos não é causada por leis da natureza, mas por nossas instituições, grande é nossa culpa.”

Charles Darwin

A Organização das Nações Unidas realizou, em setembro de 2000, a Assembléia do Milênio, uma reunião de chefes de Estado e de governo de magnitude jamais realizada. O debate resultou na aprovação da Declaração do Milênio, a partir da qual foram estabelecidos os seguintes objetivos gerais — os chamados Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.

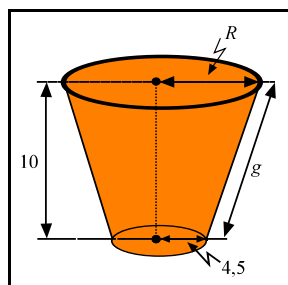
- | | | |
|--|---|----------|
| 1 acabar com a fome e a miséria | melhorar a saúde das gestantes | 5 |
| 2 educação básica de qualidade para todos | combater a AIDS, a malária e outras doenças | 6 |
| 3 igualdade entre sexos e valorização da mulher | qualidade de vida e respeito ao meio ambiente | 7 |
| 4 reduzir a mortalidade infantil | todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento | 8 |

QUESTÃO 26

Para “acabar com a fome e a miséria”, várias tecnologias agrícolas têm sido desenvolvidas. Promissoras abordagens de gestão incluem, entre outras, a possibilidade de melhorar a qualidade dos solos. Isso pode ser feito por meio de calagem, ou seja, correção do pH do solo pela adição de calcário, cujo principal componente é o CaCO_3 . Acerca desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 1 A fome, a ser erradicada, decorre de aporte alimentar insuficiente em energia e nutrientes ou ainda do inadequado aproveitamento biológico dos alimentos ingeridos.
- 2 O principal componente do material usado na calagem é formado por ligações iônicas e covalentes.
- 3 Devido à sua polaridade, o principal componente do material usado na correção do pH do solo é solúvel em solvente apolar.
- 4 De acordo com a teoria de repulsão dos pares eletrônicos da camada de valência, a geometria do ânion que caracteriza o principal componente do material usado na calagem é tetraédrica.
- 5 Na estrutura de Lewis para o ânion que caracteriza o principal componente do material usado na correção do pH do solo, são representados 22 elétrons das camadas de valência dos átomos.

Texto II – questões 27 e 28



Para uma boa produtividade agrícola, exige-se também um bom conhecimento das propriedades químicas e físicas do solo. Considere que o vaso representado na figura ao lado, em que as medidas são dadas em cm, contenha uma amostra homogênea de um solo a ser analisado, cujo volume é igual ao do vaso. Nessa amostra, 15% do volume total corresponde a areia, 25% a silte e o restante a argila. As densidades da areia, do silte e da argila são, respectivamente, $1,5 \text{ g/cm}^3$, $2,0 \text{ g/cm}^3$ e $2,5 \text{ g/cm}^3$. Para efeito de cálculo,

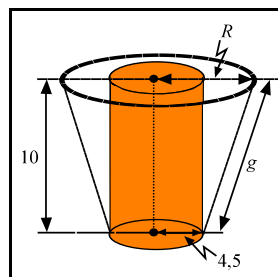
o vaso pode ser considerado um tronco de cone de raio R e geratriz g , obtido de um cone circular reto com 16 cm de altura.

QUESTÃO 27

Com base nas informações do texto II e tomando 3,14 como valor aproximado para π , julgue os seguintes itens relativos ao vaso descrito nesse texto.

- 1 O comprimento do raio R é superior a 13 cm.
- 2 O comprimento da geratriz g do vaso é inferior a 13 cm.
- 3 A área lateral do tronco de cone correspondente ao vaso é inferior a 500 cm^2 .
- 4 O volume do vaso é inferior a 2 L.

QUESTÃO 28



Considere que uma porção da amostra, de forma cilíndrica, com 10 cm de altura e 4,5 cm de raio, conforme indicado na figura ao lado — cilindro sombreado —, tenha sido retirada do vaso do texto II. Com base nas informações desse texto e tomando 3,14 como valor

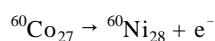
aproximado para π , calcule apenas uma das quantidades seguintes, relativas à porção da amostra do solo, de forma cilíndrica, retirada do vaso. Despreze, para a marcação na folha de respostas, a parte fracionária do resultado final obtido após efetuar todos os cálculos solicitados.

- (a) O volume, em cm^3 , de argila na porção da amostra do solo retirada do vaso. (valor = 0,5 ponto)
- (b) A massa, em g, de argila na porção da amostra do solo retirada do vaso. (valor = 0,7 ponto)
- (c) A massa total, em g, da porção da amostra do solo retirada do vaso. Divida o valor encontrado por 10. (valor = 1,0 ponto).

RASCUNHO

QUESTÃO 29

Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), cerca de 25% da produção mundial de alimentos perde-se pela ação, principalmente, de vírus, bactérias, fungos, nematóides, insetos e roedores. Um dos métodos utilizados para a preservação dos alimentos consiste na irradiação dos mesmos por meio de radiação ionizante. Essa técnica reduz perdas naturais causadas por processos fisiológicos, além de eliminar ou reduzir microrganismos, parasitas e pragas, sem causar qualquer prejuízo aos alimentos. Os principais tipos de radiação ionizante são as radiações alfa, beta, gama, X e o bombardeamento com nêutrons. Os raios gama e X têm as mesmas propriedades e os mesmos efeitos sobre os materiais, sendo somente diferenciados pela sua origem. A radiação gama provém do decaimento espontâneo de radionuclídeos como, por exemplo, o cobalto-60, que decai por emissão beta (e^-) em níquel-60, segundo a equação abaixo.



Considerando o texto acima, julgue os itens que se seguem.

- ❶ Os raios gama utilizados no processo citado no texto possuem energia suficiente para arrancar nêutrons dos núcleos atômicos.
- ❷ Raios gama apresentam o mesmo comportamento ondulatório da luz visível.
- ❸ O modelo atômico de Thomson, diferentemente do modelo proposto por Rutherford, permite explicar corretamente os fenômenos físico-químicos presentes no método de preservação de alimentos por radiação ionizante citado acima.
- ❹ Nos organismos que afetam a conservação de alimentos, mencionados no texto, a síntese protéica ocorre em organelas envolvidas por membrana.
- ❺ No decaimento representado na equação acima, nêutrons são convertidos em prótons.

QUESTÃO 30

Depois de submetidos a algum processo de preservação, como aquele que usa radiações ionizantes, os alimentos podem ser estocados em silos. Considere um silo com a forma de cilindro circular reto, com raio de 3 m e altura de 6 m. Suponha que esse cilindro seja dividido em seis partes iguais por três divisórias quadradas de lado igual a 6 m, perpendiculares à base e que contêm o eixo central do cilindro, de modo que o menor ângulo entre quaisquer duas divisórias seja igual a $\frac{\pi}{3}$ radianos. Considere ainda que, nesse silo, sejam armazenados grãos de feijão, milho e trigo, de modo a satisfazer às seguintes condições.

- Enchendo-se completamente três das partes com feijão, duas com milho e uma com trigo, a massa total dos grãos no silo é igual a 320 toneladas.
- Enchendo-se completamente duas partes com feijão, duas com milho e duas com trigo, a massa total dos grãos no silo é igual a 330 toneladas.
- Enchendo-se uma parte com feijão até a altura de 4,5 m a partir da base, e outra parte com milho até a altura de 1,8 m a partir da base, mantendo-se as demais partes vazias, a massa total dos grãos no silo é igual a 54 toneladas.

Com base nessas informações, considerando que as paredes e divisórias do silo tenham espessura desprezível e tomando 3,14 como valor aproximado para π , julgue os itens a seguir.

- ❶ Suponha que, com 1 lata de tinta, pinta-se 1 m^2 de superfície do silo, tanto da parte cilíndrica quanto das divisórias. Nessa situação, a quantidade de tinta necessária para pintar a parte lateral do cilindro que forma o silo é superior à quantidade necessária para pintar as divisórias.
- ❷ Caso se encha uma parte do silo com feijão, deixando-se as demais vazias, a massa total de grãos no silo será superior a 40 toneladas.
- ❸ Enchendo-se todo o silo com somente um tipo de grão, escolhido entre os citados acima, a massa total de grãos no silo será superior a 370 toneladas, independentemente do tipo de grão.
- ❹ A massa de uma das partes do silo cheia com milho supera em 10% a massa de uma das partes cheia com feijão.

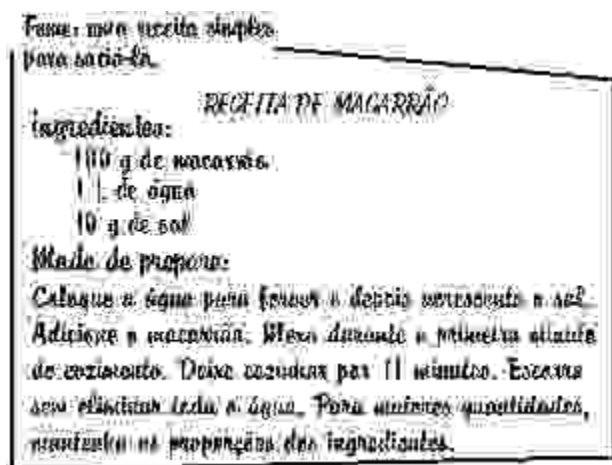
RASCUNHO

A temperatura do solo, que varia em função da profundidade h , é importante para a germinação de sementes. Para pequenas profundidades, a variação da temperatura do solo pode ser estudada pelo modelo que considera a terra como um plano, segundo o qual a temperatura $T(h)$ em um ponto do solo situado à profundidade $h \geq 0$ é dada por $T(h) = \frac{\cos(\beta t_a - \alpha h)}{e^{\alpha h}}$, em que α e β são números reais

positivos e t_a é a temperatura ambiente medida a 1 m acima do solo. Com base nessas informações e sabendo que t_a varia ao longo do ano, julgue os itens subsequentes.

- ❶ Como t_a varia ao longo do ano, a temperatura na superfície do solo $T(0)$ também varia. Como função de t_a , a temperatura na superfície do solo é uma função periódica, de período $\frac{2\pi}{\beta}$.
- ❷ Se $t_a = 0$, $T\left(\frac{\pi}{\alpha}\right) = 0$.
- ❸ $T\left(\frac{\pi}{2\alpha}\right) = \frac{\sin(\beta t_a)}{e^{\frac{\pi}{2}}}$.
- ❹ Para $t_a = \frac{\pi}{\beta}$, $T(h) < 0$ para $h > 0$.

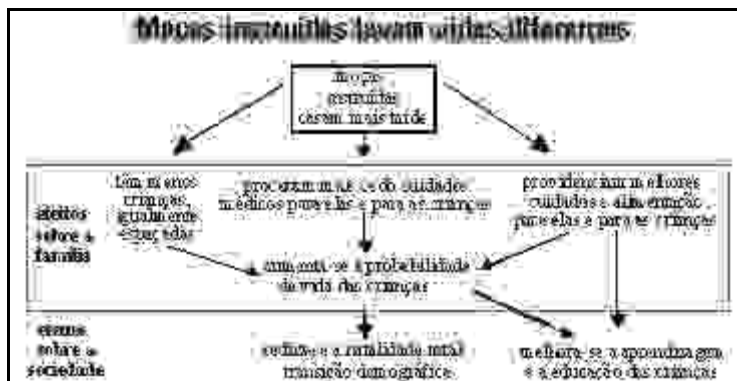
QUESTÃO 32



A partir da receita acima, julgue os itens seguintes.

- ❶ Quanto maior for a quantidade de água fervente na panela, maior será a quantidade de calor que poderá ser cedida ao macarrão e, conseqüentemente, mais rápido este cozinhará.
- ❷ A capacidade térmica do macarrão varia com a quantidade de água usada no cozimento.
- ❸ Ao ser colocado em água fervente, o macarrão recebe calor e sua temperatura aumenta até ficar em equilíbrio térmico com a água.
- ❹ Ao se adicionar o sal à água fervendo, antes de se colocar o macarrão, a temperatura da água não sofre alteração.
- ❺ A quantidade de calor que deve ser cedida pela água fervente para que o macarrão atinja a temperatura de equilíbrio depende da massa, da temperatura inicial e do calor específico do macarrão.

QUESTÃO 33



Melvrota e Jolly, 2000 (com adaptações).

Para que os países possam romper as armadilhas da pobreza, é preciso implantar políticas públicas de saúde e educação, que reduzam a mortalidade infantil, melhorem a saúde materna e universalizem a educação básica. Considerando o tema em questão e com auxílio do esquema acima, julgue os itens que se seguem.

- 1 Infere-se do esquema que a educação das mães proporciona uma redução da mortalidade infantil.
- 2 Um dos fatores que podem explicar a redução da “natalidade total” é o uso de métodos contraceptivos.
- 3 Métodos contraceptivos, independentemente da técnica utilizada, reduzem a ocorrência de doenças sexualmente transmissíveis (DST).
- 4 A gravidez e o parto são acontecimentos condicionados não só a fatores biológicos, mas também a fatores socioculturais.

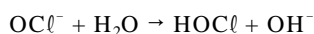
QUESTÃO 34

A mortalidade infantil pode ser reduzida por meio do acompanhamento da saúde da mulher e do feto durante o período pré-natal. Para isso, realizam-se exames clínicos, bioquímicos e outros, entre os quais a ultra-sonografia. Essa técnica baseia-se na reflexão do ultra-som e, por vezes, no efeito Doppler. Com relação a esse assunto, julgue os itens abaixo.

- 1 O fenômeno de reflexão de ondas sonoras de alta frequência tem aplicações diversas como, por exemplo, o diagnóstico por ultra-som.
- 2 Os princípios físicos que regem o fenômeno da propagação de ondas de ultra-som são diferentes daqueles que regem a propagação de ondas sonoras audíveis.
- 3 Reflexão, refração, difração e interferência são fenômenos que podem ser apresentados por ondas de ultra-som.
- 4 Sabendo que existem métodos de diagnose médica que utilizam o efeito Doppler com ondas ultra-sônicas, é correto concluir que esses métodos devem basear-se em movimentos que ocorrem dentro do corpo.

QUESTÃO 35

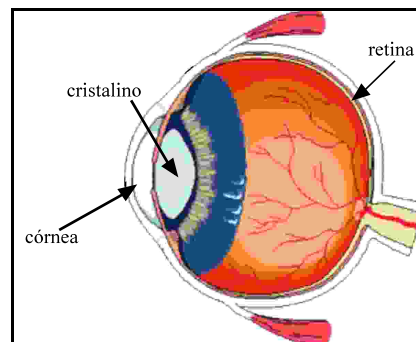
Para garantir a sustentabilidade ambiental, é necessário implantar medidas de saneamento básico. Uma dessas medidas consiste em tratar a água para consumo humano, o que pode ser feito por meio da adição de hipoclorito de sódio (NaClO). O íon hipoclorito é um forte agente oxidante, capaz de reagir com substâncias orgânicas e eliminar microrganismos patogênicos. Sua reação em água é descrita pela equação abaixo.



A partir dessas informações, julgue os itens a seguir acerca do hipoclorito de sódio e de suas propriedades.

- 1 O hipoclorito de sódio, quando dissolvido em água, produz ácido.
- 2 Íons hipoclorito, em meio aquoso, geram solução básica.
- 3 Íons hipoclorito oxidam-se ao transformarem íons Fe^{2+} em Fe^{3+} .
- 4 A reação de HOCl com soda cáustica permite a obtenção do hipoclorito de sódio.

QUESTÃO 36



Pesquisas sugerem que a falta de detalhes, a vivacidade das cores e o reiterado uso de cores específicas, como o vermelho e o azul, em obras de pintores impressionistas, como Monet, Degas ou Renoir, poderiam ser explicados por problemas de miopia e não apenas por interpretações particulares desses artistas.

Problemas visuais como a miopia, o astigmatismo e a hipermetropia também podem comprometer o processo de aprendizagem e, desse modo, tornarem-se obstáculos para que um dos objetivos do milênio — universalizar a educação básica — seja alcançado. De fato, a frequência desses problemas na população justifica a necessidade de diagnóstico precoce em crianças de idade pré-escolar.

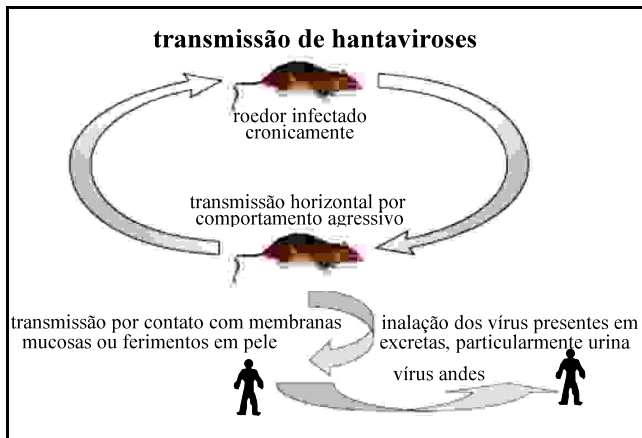
Suponha que a córnea e o cristalino do olho humano de um indivíduo sem distúrbios de visão formem uma lente delgada e que essa lente esteja a 2,1 cm de distância da retina. Por processos biológicos de adaptação, a distância focal dessa lente pode variar de modo a permitir que, no olho normal, sem correção, se forme sempre uma imagem nítida sobre a retina.

Folha de S. Paulo, 2004 (com adaptações).

Considerando o texto e a figura acima, julgue os seguintes itens.

- 1 O texto levanta a hipótese de que os estilos de alguns pintores podem ter sido influenciados por distúrbios de visão.
- 2 As pesquisas mencionadas no texto sugerem que as imagens percebidas por Monet, Degas e Renoir, formavam-se antes da retina.
- 3 Em relação a um indivíduo sem distúrbios de visão, um indivíduo hipermetrope precisa se afastar mais do objeto para enxergá-lo melhor.
- 4 Em um indivíduo sem distúrbios de visão, a distância focal do cristalino, quando um objeto muito distante é observado, é próximo de 2,1 cm.

QUESTÃO 37



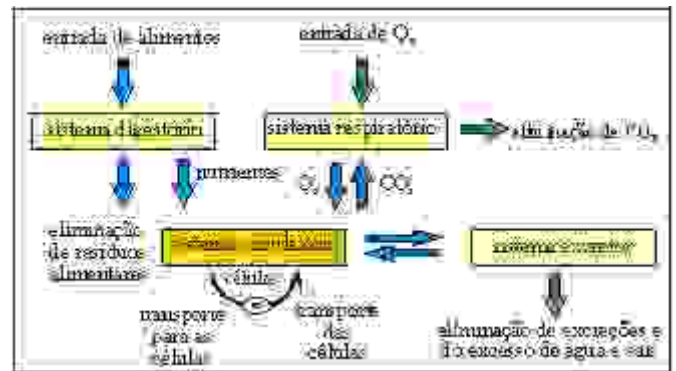
Jornal de pneumologia, set./out. 2003, vol. 29, n.º 5, p. 309-323 (com adaptações).

Contraditoriamente, atividades humanas consideradas avanços na qualidade de vida podem contribuir para o surgimento de novas doenças e a reemergência de doenças antigas. A hantavirose, por exemplo, é uma doença humana que depende do contato com roedores, podendo ocorrer em áreas rurais, com alta densidade desses animais, ou em áreas periurbanas, com grande aglomeração populacional e baixas condições sanitárias. Esses mamíferos eliminam o hantavírus pela urina, pelas fezes e pela saliva. A transmissão pode ocorrer quando esses agentes patogênicos são inalados pelo ser humano. Outras formas de transmissão incluem mordedura por roedores, ingestão de alimentos contaminados com fezes ou urina desses animais e contato das mãos com um local contaminado e, posteriormente, com o nariz ou a boca. A figura acima ilustra o mecanismo de transmissão da hantavirose.

Considerando o texto acima, julgue os itens subseqüentes.

- ❶ As regras da nomenclatura binominal de Lineu são aplicadas ao hantavírus.
- ❷ Os casos de hantavirose registrados no Distrito Federal e entorno, no ano de 2004, caracterizam uma pandemia, pois a doença espalhou-se rapidamente afetando muitos indivíduos dessas regiões.
- ❸ Adaptações morfológicas de roedores, sobretudo no que diz respeito à mastigação, fazem que o cultivo de determinadas espécies de vegetais em áreas periurbanas e a forma como essas plantas são manipuladas pelo homem favoreçam o contágio da hantavirose.
- ❹ Entre os animais que transmitem a hantavirose, uma das espécies freqüentes na região do Centro-Oeste é a *Didelphis marsupialis*, conhecida por gambá.
- ❺ Qualquer que seja a forma de contágio, para infectar um indivíduo, o hantavírus deve atravessar um tecido epitelial de revestimento dessa pessoa.

QUESTÃO 38



Com o auxílio do esquema acima, julgue os itens que se seguem.

- ❶ A correta interação entre os sistemas mencionados na figura acima resulta na manutenção das características do meio interno de um animal dentro de limites que permitem a vida das células.
- ❷ O tubo digestivo dos nematelmintos, ao contrário do que ocorre em celenterados e platelmintos, é completo, o que permite digestão e absorção seqüenciais.
- ❸ Os sistemas representados na figura originam-se do folheto embrionário endodérmico.
- ❹ Nos insetos, assim como nos mamíferos, o sistema circulatório é responsável pelo transporte dos gases respiratórios.

QUESTÃO 39

Para garantir a sustentabilidade ambiental, é necessário, entre outras medidas, o emprego de tecnologias menos poluentes. Para isso, a indústria automobilística tem desenvolvido veículos que utilizam diferentes combinações de combustíveis. Essas combinações utilizam, geralmente, os combustíveis GNV — gás natural veicular, cujo principal componente é o CH_4 —, o álcool combustível — cujo principal componente é o $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ — e a gasolina — cujo principal componente é o C_8H_{18} . Com relação a esse assunto, julgue os itens abaixo.

- ❶ O GNV é uma substância composta.
- ❷ O principal componente do GNV possui geometria tetraédrica.
- ❸ Nas condições normais de temperatura e pressão (CNT), as interações intermoleculares no principal componente do álcool combustível são mais fortes do que no $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$.
- ❹ De acordo com as regras da IUPAC, o nome do principal componente do álcool combustível é etanol.

Texto III – questões 40 e 41

Uma das principais preocupações ambientais é o aumento da emissão de determinados gases e o aquecimento global. A Terra e sua atmosfera, formada por diversos gases, conforme mostrado na tabela abaixo, se aquecem, absorvendo radiações — ondas curtas — provenientes do Sol, e irradiam energia na faixa do infravermelho do espectro eletromagnético — ondas longas. O comprimento de onda das radiações depende da temperatura do corpo que as emite. Essas radiações perder-se-iam no espaço se não fosse pela presença dos gases responsáveis pelo efeito estufa: vapor d'água, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso e ozônio. Entretanto, o aumento da concentração desses gases pode trazer sérios problemas ao ambiente. Além dos aumentos relativos das concentrações, vale ressaltar que, em relação ao dióxido de carbono, os clorofluorcarbonos (CFC) são cerca de 1.000 vezes mais efetivos na variação da temperatura global.

principais gases e suas proporções na atmosfera terrestre seca

gases	fração em volume
nitrogênio	78%
oxigênio	20%
argônio	0,93%
dióxido de carbono	0,03%
neônio	0,0018%
hélio	0,0005%
metano	0,0001%

QUESTÃO 40

Considerando o texto III, julgue os itens a seguir.

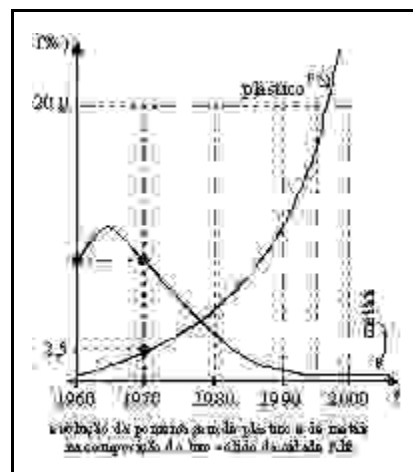
- 1 Para que um corpo possa emitir energia na forma de radiação, ele deve estar muito quente.
- 2 É correto inferir do texto que, quanto mais quente estiver um corpo, maiores serão os comprimentos de onda da radiação que ele emite.
- 3 Caso a atmosfera tivesse a mesma quantidade de moléculas de CO_2 e de CFC, um aumento de 1% na quantidade de moléculas de CFC causaria maior impacto no efeito estufa que um aumento de 500% na quantidade de moléculas de CO_2 .
- 4 Das substâncias simples citadas na tabela do texto III, uma é formada por átomos de alta eletronegatividade e quatro por átomos de baixa eletronegatividade.

QUESTÃO 41

Tendo o texto III como referência, julgue os seguintes itens.

- 1 O efeito estufa é determinado principalmente pelo fato de a camada de gases que o origina ser transparente para a energia das radiações de “ondas curtas” e opaca para a energia das radiações de “ondas longas”, como referidas no texto.
- 2 As substâncias simples relacionadas na tabela do texto III são formadas por átomos de elementos químicos que já constavam na tabela original de Mendeleev.
- 3 Todas as substâncias compostas citadas na tabela do texto III são apolares.
- 4 Por evitar a dissipação excessiva de calor para o espaço, o efeito estufa é crucial para a vida na Terra.

Texto IV – questões 42 e 43



Uma das dificuldades para se garantir a sustentabilidade ambiental é a produção e o acúmulo de lixo. O Brasil, por exemplo, produz mais de 241 mil toneladas de lixo por dia, não sendo mais possível despejá-lo em qualquer lugar. Assim, a reciclagem do lixo passa a ser de importância fundamental, mas para fazê-la é preciso conhecer a composição do lixo.

Considere que, para $t \geq 1960$, a porcentagem de plástico e a porcentagem de metais no lixo acumulado da cidade Alfa sejam modeladas, respectivamente, pelas funções $f(t) = \frac{25}{22} e^{B \times (t - 1960)}$, em que B é uma constante real, e $g(t) = [A \times (t - 1960) + 10] e^{\frac{(1960 - t)}{10}}$, em que A é uma constante real e t é o tempo registrado em anos. A figura acima apresenta os gráficos dessas funções para $1960 \leq t \leq 2005$.

QUESTÃO 42

Considerando as informações do texto IV, julgue os itens seguintes.

- 1 Um dos materiais citados no gráfico é caracterizado por ligações iônicas.
- 2 O valor de e^{10B} é superior a 1,8.
- 3 Com base na modelagem estabelecida no texto para a porcentagem de plástico na composição do lixo acumulado da cidade Alfa, conclui-se que, antes de 2010, essa porcentagem será superior a 50%.
- 4 Um dos fatores que pode justificar a redução percentual de determinados materiais presentes no lixo acumulado da cidade Alfa, como mostrado no gráfico, é a reciclagem dos mesmos.

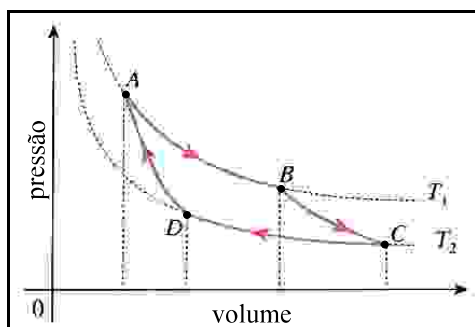
RASCUNHO

QUESTÃO 43

Considerando ainda o texto IV, julgue os itens que se seguem.

- ❶ Entre 1960 e 1970, a porcentagem de metais no lixo acumulado na cidade Alfa era maior ou igual a 10.
- ❷ Na definição da função $g(t)$, tem-se que $A > 2$.
- ❸ Tomando 2,7 como valor aproximado para e , conclui-se, pelo modelo estabelecido no texto que, em 1965, mais de 11% do lixo acumulado da cidade Alfa era constituído de metais.
- ❹ Geralmente, a reciclagem de metais envolve processos físicos, como a fusão, enquanto a obtenção de metais a partir de fontes naturais requer processos químicos.

QUESTÃO 44



Em diversos processos naturais, há produção de lixo. O rendimento máximo de um desses processos pode ser quantificado utilizando-se o denominado ciclo de Carnot. A figura acima representa o ciclo de Carnot — estados A , B , C e D — realizado por um gás ideal que sofre transformações em uma máquina térmica equipada com uma fonte quente e uma fria. Considere que o trabalho útil fornecido pela máquina em cada ciclo seja igual a 500 J e que ela opere entre as temperaturas $T_1 = 77^\circ\text{C}$ e $T_2 = 27^\circ\text{C}$.

Com base nas informações acima, julgue os itens a seguir, relativos ao processo descrito.

- ❶ Do estado A para o estado B , o gás sofre expansão isotérmica, logo recebe calor da fonte quente e realiza trabalho.
- ❷ Do estado B para o estado C , ocorre expansão adiabática e, como a temperatura diminui, o sistema perde calor para a fonte fria.
- ❸ O ciclo representado na figura é de um sistema ideal com rendimento de 100%.
- ❹ A quantidade de calor retirada da fonte quente, após 1 ciclo, é menor que 3.000 J.
- ❺ Após 10 ciclos, a máquina térmica considerada terá fornecido um trabalho igual a 5.000 J.

QUESTÃO 45

O desenvolvimento científico pode contribuir para a construção de um mundo melhor. No tocante ao combate à fome, uma estratégia possível é o estabelecimento de uma parceria mundial para o desenvolvimento sustentável da agricultura e da indústria alimentícia. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) tem investido em biotecnologia para produção de diferentes espécies de arroz que podem ser plantadas em áreas altas e em rotação com feijão, milho, algodão e soja, diferentemente de outras espécies que só podem ser cultivadas em áreas alagadas. Uma dessas espécies de arroz está sendo lançada em 2004 (Ano Internacional do Arroz, instituído pela FAO) e pode contribuir para minorar a fome — já que o arroz é o alimento básico para mais da metade da população mundial — e preservar o meio ambiente.

Considerando o texto acima, julgue os itens subsequentes.

- ❶ Um dos objetivos da biotecnologia é melhorar a qualidade de alimentos, reduzindo o uso de agrotóxicos e enriquecendo-os nutricionalmente.
- ❷ O arroz é um vegetal avascular, que necessita de água para o transporte de seus gametas.
- ❸ O feijão, o milho e a soja pertencem a um grupo de vegetais no qual há alternância de gerações, o que dificulta o melhoramento genético dessas espécies.
- ❹ Os eventos básicos do ciclo de vida do algodão ocorrem na seguinte ordem: gametogênese, formação do óvulo e do zigoto, fertilização, formação da semente, germinação, crescimento vegetativo e floração.

RASCUNHO