

Programa de Avaliação Seriada

Subprograma 1998
Segunda Etapa

CADERNO DE PROVA – PARTE COMUM

	NOME
INSCRIÇÃO	
	Assinatura:

PARTE COMUM

- Nas questões de 11 a 34, de 36 a 39 e de 41 a 53, marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **CERTOS** na coluna C; itens **ERRADOS** na coluna E.
- Nas questões 35, 40, 54 e 55, marque, de acordo com o comando: o algarismo das **DEZENAS** na coluna D; o algarismo das **UNIDADES** na coluna U. O algarismo das **DEZENAS** deve ser obrigatoriamente marcado, mesmo que seja igual a zero.
- Use a Folha de Rascunho para as devidas marcações e, posteriormente, a **Folha de Respostas**.

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

Oi, amigo!

Depois de “longo e tenebroso inverno”, cá estou eu de novo.

Recomeçamos esta caminhada e retomamos o mesmo assunto de nosso encontro anterior.

Lembra que falávamos a respeito da natureza? Continuamos refletindo acerca desse tema, agora principalmente a partir da literatura.

Vamos começar com um poema do Romantismo. Os românticos tinham muita ligação com a natureza.



Texto III – questões 11 e 12

Canção do Exílio

Quero ver esse céu da minha terra
Tão lindo e tão azul!

E a nuvem cor de rosa que passava
Correndo lá do sul!

Quero dormir à sombra dos coqueiros,
Às folhas por dossel;

E ver se apanho a borboleta branca,
Que voa no vergel!

Quero sentar-me à beira do riacho
Das tardes ao cair,
E sozinho cismando no crepúsculo
Os sonhos do porvir!

Se eu tenho de morrer na flor dos anos,
Meu Deus! Não seja já;
Eu quero ouvir na laranjeira, à tarde,
A voz do sabiá!

Quero morrer cercado dos perfumes
Dum clima tropical,
E sentir, expirando, as harmonias
Do meu berço natal!

Minha campa será entre as mangueiras,
Banhada de luar,
E eu contente dormirei tranqüilo
À sombra do meu lar!

As cachoeiras chorarão sentidas
Porque cedo morri,
E eu sonho no sepulcro os meus amores
Na terra onde nasci.

Se eu tenho de morrer na flor dos anos,
Meu Deus! Não seja já;
Eu quero ouvir na laranjeira, à tarde,
Cantar o sabiá!

Casimiro de Abreu. 1857.

QUESTÃO 11

Esse poema lembra, desde o título, a outra **Canção do Exílio**, muito conhecida, do também romântico Gonçalves Dias, que fala em palmeiras e sabiás, destacando a paisagem natural brasileira. Com base no texto III, julgue os itens que se seguem.

- Os verbos e os pronomes possessivos empregados na primeira pessoa do singular intensificam as marcas de subjetivismo romântico.
- Ao lado da função poética, sobressai no poema a função emotiva da linguagem.
- Quanto à sonoridade, o poema apresenta rimas cruzadas e soantes em todos os versos.
- Na quinta estrofe, há uma relação de sinonímia entre os verbos **morrer** e **expirar**.
- Na sexta estrofe, a expressão “Minha campa” pode ser substituída por **Meu campo**, sem que se alterem as relações de idéias.

QUESTÃO 12

Voz do Exílio

- Saudade da paisagem
com palmeira vasculhando o céu
Vento rasgando a bananeira
- papagaios de papel
no anil entornado da tarde.

Meu país,

- o lirismo não me deixa cega,
oh terra que me faz feliz/infeliz
tão farta que estou
- de tantos falsos aristocratas
e mendigos tão reais.

Astrid Cabral, 1987.

Comparando esse poema de Astrid Cabral com o texto III, julgue os itens a seguir.

- Os dois textos apresentam o subjetivismo pessimista com que os autores exilados falam de sua terra.
- Voz do Exílio** apresenta aspectos sociais negativos, que estão ausentes no texto III.
- Quando alude ao “lirismo” (v.7), Astrid Cabral deixa explícito que a manifestação lírica no Romantismo é cega.
- Nos dois últimos versos de **Voz do Exílio**, há uma oposição de idéias, caracterizando uma antítese.

QUESTÃO 13

Eu me amarro em história literária. É a história do gosto, do pensamento, da inteligência de um povo. Veja só este texto de Gonçalves de Magalhães, escrito em 1836, que o meu professor sugeriu para eu entender o Romantismo.



Até aqui, como só se procurava fazer uma obra segundo a Arte, imitar era o meio indicado: fingida era a inspiração e artificial o entusiasmo. Contanto que os poetas dissessem que a Aurora abria as portas do Oriente com seus dedos de rosas, e outras tais quejandas imagens tão usadas, cuidavam que tudo tinham feito; como se pudesse parecer belo quem achasse algum velho manto grego e com ele se cobrisse!

Agora, a liberdade de expressão é cultivada. Quanto à forma, isto é, a construção, por assim dizer, material das estrofes, e de cada cântico em particular, nenhuma ordem seguimos; exprimindo as idéias como elas se apresentaram, para não destruir o acento da inspiração; além de que, a igualdade dos versos, a regularidade das rimas e a simetria das estâncias produzem uma tal monotonia e dão certa feição de concertado artifício que jamais podem agradar. Ora, não se compõe uma orquestra só com sons doces e aflautados; cada paixão requer sua linguagem própria, seus sons imitativos e períodos explicativos.

Gonçalves de Magalhães. *Suspiros poéticos e saudades* (prefácio), 1836. *Apud*: Antonio Cândido e J. Aderaldo Castelo. *Presença da literatura brasileira*, p. 264-5 (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, relativos ao texto acima e ao período literário a que ele se refere: o Romantismo.

- ① Esse texto, focalizando o subjetivismo intimista e a busca da liberdade formal, apresenta a reação do Romantismo à proposta estética do Arcadismo.
- ② O fragmento acima aborda a literatura como tema e é um exemplo de texto literário da ficção romântica de folhetim.
- ③ Há dois momentos no texto: um olhar do autor para as artes do passado, marcado pela expressão “Até aqui” (ℓ.1), e um olhar para a literatura proposta pelos românticos, sinalizado pelo advérbio “Agora” (ℓ.8).
- ④ A imagem “a Aurora abria as portas do Oriente com seus dedos de rosas” (ℓ.4) é construída a partir de uma personificação.
- ⑤ Em “Ora, não se compõe uma orquestra só com sons doces e aflautados” (ℓ.15-16), há, por meio de uma metáfora, recusa às exigências e aos padrões formais que prevaleciam até então.

QUESTÃO 14



No romance *Sonhos d'Ouro*, José de Alencar escreveu um prefácio, dividindo a literatura brasileira em três fases. Achei essa proposta tão interessante que levei o livro para discutir com os colegas em sala de aula.

A [fase] primitiva, que se pode chamar aborígene, são as lendas e mitos da terra selvagem e conquistada; são as tradições que embalaram a infância do povo. O segundo período é o histórico: representa o consórcio do povo invasor com a terra americana, que dele recebeu a cultura, e lhe retribuía nos eflúvios da sua natureza virgem e nas reverberações de um solo esplêndido. A terceira fase, a infância de nossa literatura, começada com a independência política, ainda não terminou: espera escritores que lhe dêem os últimos traços e formem o verdadeiro gosto nacional.

José de Alencar. *Sonhos d'ouro* (prefácio).

A partir desse fragmento, e considerando as obras indicadas para esta etapa do PAS, julgue os itens seguintes.

- ① José de Alencar, em *Senhora*, ao fazer a caracterização da personagem Aurélia Camargo, idealiza-a como representação da América, uma terra desamparada mas muito rica; portanto, essa obra é representativa da fase que o autor chama de primitiva.
- ② Entre os acontecimentos históricos que constituem o panorama antecedente ao Romantismo, no Brasil, estão: a elevação do país a Reino Unido (1815), a implantação da imprensa, a inauguração da Biblioteca Real, a permissão para o livre exercício de toda a espécie de indústria e, por fim, a proclamação da Independência (1822). Por isso, toda a produção literária brasileira posterior a essa data deve ser enquadrada como pertencente à terceira fase.
- ③ Na linha 1 do fragmento, a regra de concordância que abona o uso do verbo **ser** é a mesma que aparece em **Tudo são caminhos aceitáveis na literatura**.
- ④ A palavra “eflúvios” (ℓ.6) está relacionada à idéia de **emanações**.

A visão que os autores brasileiros tinham do ambiente em que ocorrem os fatos ficcionados vai mudando conforme o transcorrer do tempo. **O Mulato**, de 1881, é considerado o romance que introduziu o Naturalismo na literatura brasileira. Veja a passagem referente ao espaço da narrativa que me chamou a atenção.



1 Ao transporem cada porta fugia na frente deles uma
nuvem negra de morcegos e andorinhas. O solo, empastado de
excremento de pássaros e répteis, era pegajoso e úmido; o
4 telhado abria em vários pontos, chorando uma luz morna e
triste; respirava-se uma atmosfera de calabouço. De um charco
vizinho à casa palpitava, monótono como um relógio, o
7 rouquenho coaxar das rãs. Os anuns passavam de uma para
outra árvore, cortando o silêncio da tarde, com os seus gemidos
prolongados e agudíssimos; do fundo tenebroso da floresta
10 vinham de espaço a espaço o gargalhar das raposas e os gritos
sensuais dos macacos e sagüins. Era já o concerto da noite.

Aluísio Azevedo. **O mulato**.

Julgue os itens seguintes, relativos ao fragmento apresentado e à obra da qual ele foi extraído.

- ① O fragmento apresenta imagens idealizadas de paisagens européias, na passagem da noite para o dia, apenas como cenário para realçar o clima de euforia e volúpia que perpassa a obra como um todo.
- ② Por ser um texto em prosa que narra descrevendo, no fragmento está ausente a função poética da linguagem.
- ③ Considere a seguinte opinião de uma leitora publicada na Seção Cartas da revista **Veja** de 25/8/99, p. 26: “o negro brasileiro foi à luta e buscou com seus próprios méritos o lugar que ocupa na desproporcional pirâmide social do Brasil”. Devido ao conteúdo histórico que apresenta, essa afirmação é um fecho adequado ao romance **O Mulato**.
- ④ Os títulos das partes que compõem o romance – **O preço, Quitação, Posse e Resgate** – indicam que, em **O Mulato**, os escravos também eram mercadorias que podiam ser adquiridas por comerciantes e recompradas pelos seus antigos donos.
- ⑤ O vocábulo “concerto” (l.11) corresponde semanticamente às expressões **espetáculo musical** e **recital**.

Soneto XIII

“Ora (direis) ouvir estrelas! Certo
Perdeste o senso!” E eu vos direi, no entanto,
Que, para ouvi-las, muita vez desperto
E abro as janelas, pálido de espanto...

E conversamos toda a noite, enquanto
A via-láctea, como um pátio aberto,
Cintila. E, ao vir do sol, saudoso e em pranto,
Inda as procuro pelo céu deserto.

Direis agora: “Tresloucado amigo!
Que conversas com elas? Que sentido
Tem o que dizem, quando estão contigo?”

E eu vos direi: “Amai para entendê-las!
Pois só quem ama pode ter ouvido
Capaz de ouvir e de entender estrelas.”

Olavo Bilac. **Via-láctea**. In: **Obra reunida**, p. 117.

O texto acima pertence ao Parnasianismo, denominação genérica dada aos textos em versos do período realista. A partir dele, julgue os itens abaixo.

- ① No texto, há referência a duas vozes: uma voz externa e um **eu** lírico que constrói a argumentação.
- ② A postura assumida pelo **eu** poético nesse soneto apresenta traços remanescentes do ideário romântico.
- ③ O uso das formas verbais no futuro do presente do indicativo “direis” e “darei” traz a idéia de um diálogo que poderia se realizar.
- ④ A preferência pelo soneto em versos decassílabos, o esquema rígido de rimas e a preocupação com uma rigorosa estrutura formal são heranças do Romantismo que os parnasianos tendem a recusar.

Sua natureza exigia e amava as flores do coração, mas não havia esperar que as fosse colher em sítios agrestes e nus, nem nos ramos do arbusto modesto plantado em frente de janela rústica. Ela queria-as belas e viçosas, mas em vaso de Sèvres, posto sobre móvel raro, entre duas janelas urbanas, flanqueado o dito vaso e as ditas flores pelas cortinas de cachemira, que deviam arrastar as pontas na alcatifa do chão.

Machado de Assis. **A mão e a luva**.

Não me acode imagem capaz de dizer, sem quebra da dignidade do estilo, o que eles foram e me fizeram. Olhos de ressaca? Vá, de ressaca. (...) Traziam não sei que fluido misterioso e energético, uma força que arrastava para dentro, como a vaga que se retira da praia, nos dias de ressaca. Para não ser arrastado agarrei-me às outras partes vizinhas, às orelhas, aos braços, aos cabelos espalhados pelos ombros; mas tão depressa buscava as pupilas, a onda que saía delas vinha crescendo, cava e escura, ameaçando envolver-me, puxar-me e tragar-me.

Machado de Assis. **Dom Casmurro**, cap. XXXII.

Nos textos apresentados acima, Machado de Assis traça características das personagens femininas de seus livros: Guiomar, de **A Mão e a Luva**, e Capitu, de **Dom Casmurro**. Comparando esses textos, julgue os itens a seguir.

- ① Os dois textos são conotativos e apresentam as seguintes idéias subjacentes: Guiomar é muito ambiciosa, e Capitu é verdadeiramente perigosa.
- ② Em **A Mão e a Luva**, há vestígios do período romântico tanto pela linguagem mais adjetivada, mais rebuscada, quanto pelo conteúdo e pela estrutura da narrativa.
- ③ A preferência pela metáfora do mar para definir o caráter de Capitu é uma influência da estética realista que se propõe sempre a associar as idéias a fenômenos da natureza greco-romana, para torná-las mais suaves e toleráveis.
- ④ Tanto em **Dom Casmurro** quanto em **A Mão e a Luva**, o desejo de ascensão social é que move as personagens e impulsiona a narrativa à solução dos impasses e conflitos.

Amazônia arde por culpa do homem

1 Não há catástrofe mais impiedosa que as grandes
queimadas. O fogo não perdoa. Tem a propriedade de se
4 alastrar por centenas de quilômetros, consumindo tudo o que
encontra no seu caminho. Passa por cima de casas, plantas,
animais e pessoas, deixando atrás de si um rastro uniforme de
cinzas.

7 As piores queimadas acontecem naturalmente, sem a
ação do homem. O estalo de um galho seco pode gerar uma
faísca. Em clima seco, e com a ajuda do vento, a chama se
10 espalha e cresce, assustadoramente, transformando-se em
labaredas imensas.

Não é de hoje que o homem usa o fogo,
13 intencionalmente, para dominar a natureza. Nem sempre é o
caso de se condenar essa prática. Material orgânico velho é
transformado em nutrientes para o solo graças ao fogo. Muitas
16 plantas precisam de altas temperaturas para poder expelir suas
sementes. E, em certos ambientes, plantas renascem com mais
força depois das queimadas.

19 O problema ocorre quando o fogo é usado de forma
predatória, com a única intenção de destruir paisagens ricas em
biodiversidade para abrir terreno para a agricultura e a pecuária.
22 É o que acontece na Amazônia, onde as queimadas têm sido
uma das principais formas de desmatamento. Em 1996, 15.000
quilômetros quadrados de mata desapareceram em consequência
25 das queimadas e do corte de árvores. Estamos diante de um
crime ecológico, que deve ser condenado e combatido.

Superinteressante Especial, 2/98, p. 48-9 (com adaptações).

QUESTÃO 18

Com base no texto IV, julgue os itens que se seguem.

- ① O texto tem estrutura dissertativa, com um parágrafo introdutório mais geral, e o desenvolvimento avança por meio de informações mais particulares, específicas e detalhadas.
- ② O período simples “As piores queimadas acontecem naturalmente, sem a ação do homem” (l.7-8) equivale a **Quando o homem não age naturalmente, as piores queimadas acontecem**.
- ③ Há uma relação de oposição entre os períodos iniciais dos dois últimos parágrafos do texto, de tal modo que é possível uni-los, mantendo-se a idéia original, da seguinte forma: **Não é de hoje que o homem usa o fogo, intencionalmente, para dominar a natureza; há problema, porém, quando ele é usado de forma predatória, com a única intenção de prejudicar a biodiversidade em favor da agricultura e da pecuária**.

QUESTÃO 19

Ainda com relação ao texto IV, julgue os itens seguintes.

- ① O período que vai da linha 4 à linha 6 pode ser reescrito, sem prejuízo do sentido, da seguinte maneira: **Enquanto passa por cima de casas, plantas, animais e pessoas, deixa atrás de si um rastro uniforme de cinzas.**
- ② O verbo **vir** forma a terceira pessoa do plural do presente do indicativo da mesma maneira que o verbo **ter**, empregado na linha 22.
- ③ A retirada das vírgulas nas linhas 22 e 26 altera a sintaxe e o sentido das frases.
- ④ O emprego da forma verbal na primeira pessoa do plural “Estamos” (l.25) torna o texto subjetivo, pessoal, impróprio para textos informativos de revistas.

QUESTÃO 20

1 – Mamãe, vi um filhote de furacão, mas tão filhotinho ainda, tão pequeno ainda, que só fazia mesmo era rodar bem de leve umas três folhinhas na esquina... Clarice Lispector (1925-1977).

4 Só mesmo na literatura um furacão se mostra tão leve e delicado. Furacões são ventos muito rápidos, circulares e, principalmente, violentos. Pessoas são engolidas pelo cone de vento e cuspidas, metros adiante, como se fossem caroços de melancia. Casas desabam, árvores partem-se ao meio. Coisas, gente, bichos, tudo voa pelos ares, literalmente. E, quando volta ao chão, quebra-se em mil pedaços ou morre.

7 Você mesmo pode calcular a força dos ventos. Basta olhar ao redor e observar árvores e objetos. Utilizando a escala a seguir, criada em 1805 pelo almirante inglês Francis Beaufort e adaptada, em 1926, para ventos na Terra, é possível medir a velocidade do vento sem o auxílio de instrumentos.

Nível	Classificação	Ilustração	Descrição
0	menos de 1 km/h – calmo		A fumaça eleva-se verticalmente.
1	1 a 5 km/h – quase calmo		A fumaça mostra a direção do vento.
2	6 a 11 km/h – brisa leve		Folhas se agitam levemente.
3	12 a 19 km/h – vento fresco		O vento estica o pano das bandeiras.
4	20 a 28 km/h – vento moderado		O vento carrega sujeira e pedacinhos de papel.
5	29 a 38 km/h – vento regular		Pequenas árvores começam a balançar.
6	39 a 49 km/h – vento meio forte		Galhos grandes se movem.
7	50 a 61 km/h – vento forte		Árvores inteiras em movimento.
8	62 a 74 km/h – vento muito forte		Pequenos galhos se quebram.
9	75 a 88 km/h – ventania		Telhas caem ao chão.
10	89 a 102 km/h – vendaval		Árvores se partem.
11	103 a 118 km/h – tempestade		Danos por toda a parte.
12	119 a 220 km/h – furacão		Destruição total.

Superinteressante Especial, 2/98, p. 19-22 (com adaptações).

Considerando o texto e as informações apresentadas na escala acima, julgue os seguintes itens.

- ① O período **O fenômeno de ontem deve ser classificado de vendaval porque os automóveis mantinham naturalmente a velocidade de 90 km/h e houve apenas movimento de árvores com quebra de pequenos galhos** está embasado na escala de Beaufort e faz uso da função referencial da linguagem.
- ② O vento descrito no primeiro parágrafo do texto corresponde, na escala de Beaufort, ao nível 5.
- ③ Na linha 5, o sujeito de “volta” e de “quebra-se” é “tudo” e não “Coisas, gente, bichos”, razão pela qual os verbos estão no singular.
- ④ Na coluna **Descrição**, da escala de Beaufort, todos os itens foram redigidos em forma de oração.

CIÊNCIAS SOCIAIS

QUESTÃO 21

As formações históricas americanas impressionaram os europeus que aqui desembarcaram no fim do século XV e no início do século XVI. Pedro Cieza de León, cronista espanhol do século XVI, descreveu o florescer das esplêndidas construções dos nobres incas e o avanço das instituições políticas da região, enquanto Bartolomeu de Las Casas, defensor dos índios nas guerras de conquista empreendidas pela Coroa Espanhola, criticou a política de massacre humano na Nova América. A respeito de algumas das características políticas, econômicas, sociais e culturais dessas formações pré-colombianas, julgue os itens que se seguem.

- ① As formações históricas da América Pré-Colombiana apresentaram, no contexto da chegada dos cronistas e sacerdotes ibéricos, níveis bastante diferenciados no desenvolvimento das forças produtivas.
- ② Nas formações sociais pré-colombianas, o uso intensivo do trabalho assalariado na produção agrícola e nas oficinas artesanais impressionou os cronistas ibéricos.
- ③ Os portugueses que desembarcaram nas costas americanas encontraram uma população indígena avançada do ponto de vista da organização da produção e do desenvolvimento de instituições políticas centralizadas.
- ④ Cieza de León e Bartolomeu de las Casas, ao observarem o desenvolvimento socioeconômico dos povos pré-colombianos, especialmente dos incas e astecas, chamaram a atenção dos europeus para o valor dos povos americanos e para as experiências civilizacionais avançadas dos mesmos.

QUESTÃO 22



Gostei de encontrar a descrição do jornalista Eduardo Bueno, transcrita abaixo, relativa às primeiras viagens marítimas atlânticas e índicas no início dos Tempos Modernos.

As viagens marítimas entre Portugal e Brasil levavam, em média, dois meses. De Lisboa para a Índia, o tempo em alto-mar era três vezes maior. Gastavam-se seis meses na chamada “Carreira das Índias”. A bordo das naus seguia uma média de 80 homens, entre marinheiros (“a gente do mar”), soldados (“a gente de armas”), pilotos, clérigos e capitães. De mulheres, nem sinal – eram “indesejáveis” – por superstição.

Eduardo Bueno. *Época*, 1999.

A partir da temática introduzida pela descrição do jornalista, julgue os itens abaixo.

- ① O impedimento da vinda de mulheres portuguesas nas viagens marítimas dificultou a miscigenação racial e retardou a formação dos assentamentos sociais no Brasil colonial.
- ② A “Carreira das Índias” foi a sustentação econômica de Portugal até meados do século XIX, quando se processou a emancipação política das colônias lusas na América e na África.
- ③ A presença de clérigos a bordo das naus confirma o interesse da Igreja Católica em evangelizar os homens do Novo Mundo, enquanto a Europa se digladiava em torno dos movimentos reformistas e contra-reformistas de cunho religioso.
- ④ O modesto alargamento dos espaços geográficos e comerciais mundiais empreendido pela expansão marítima atlântica e índica inibiu a expansão das novas formas capitalistas de mercado.

QUESTÃO 23

Após a chegada dos portugueses ao Brasil, houve disputa pelo controle geográfico, político e econômico do território conquistado, podendo ser destacados importantes aspectos. Em relação a esse período, julgue os itens seguintes.

- ① O pioneirismo de Portugal na expansão marítima e nos grandes descobrimentos dos séculos XV e XVI estava relacionado também a questões geográficas.
- ② O interesse econômico no Brasil colonial atraiu muitos traficantes, piratas e comerciantes que, com apoio de seus países, extraíam e contrabandeavam o pau-brasil, o que permite considerar que, já naquela época, havia devastação de recursos ambientais.
- ③ Na exploração colonial dos recursos naturais, a agricultura provocava rápido desmatamento e esgotamento de terras em função de práticas agrícolas inadequadas ao meio tropical.
- ④ As atividades econômicas como a pecuária e a mineração entraram em declínio após as afirmações dos tratados de fronteiras, os quais garantiram, ao fim do século XVIII, a posse e as atuais dimensões do território brasileiro.

QUESTÃO 24

O mundo colonial brasileiro não foi feito apenas de escravidão e monopólio. Há um provérbio alusivo à capacidade criadora da gente das Minas Gerais do século XVIII que vem até o século atual. Dizia-se, nas Minas Gerais barroca, que “mineiro sabe duas coisas muito bem: solfejo e latim”. Com relação ao aspecto cultural no Brasil colonial, em especial na época do Barroco mineiro, julgue os itens a seguir.

- ① A qualidade dos recursos humanos e uma certa estabilização econômica em torno do ciclo da mineração propiciaram o florescimento das artes plásticas no coração do Brasil colonial.
- ② O Barroco mineiro é resultante da assimilação dos elementos europeus à nova versão de criação americana gerada em condições genuinamente brasileiras.
- ③ Os artistas do Barroco brasileiro eram originados da formação escolástica de Coimbra e recrutados nos estratos sociais mais abastados da colônia.
- ④ A expressão **mulatismo musical** corresponde à grande proporção de mulatos que, nas Minas Gerais do Barroco, sabiam solfejar, reuniam-se em confrarias, apresentavam-se em templos e irmandades e tocavam violinos, violas, rebecas e flautas.

QUESTÃO 25



As raízes da nova pobreza são antigas



Banco Mundial mostra que países com economia desorganizada e mal integrada têm cada vez mais miseráveis

VEJA, 22/9/99, p. 124.

A respeito do tema sugerido pela manchete da **VEJA**, julgue os itens abaixo.

- ① Por ter sido o núcleo pioneiro da formação social brasileira, o campo concentra, ainda hoje, mais pobres que as cidades.
- ② Apesar de o Brasil ser um país industrializado, inserido no comércio globalizado, apresenta bolsões de miseráveis em todas as suas regiões geográficas.
- ③ A história possibilita concluir que a condição de subdesenvolvimento do Brasil deve-se ao fato de o país ser relativamente muito novo, ou seja, ter apenas 500 anos.

QUESTÃO 26

D. Pedro I, em 7 de abril de 1931, abdicou do trono brasileiro. Sumário, o ato assinado pelo Imperador informava:



Usando do direito que a Constituição me concede, declaro que hei muito voluntariamente abdicado na pessoa de meu muito amado e prezado filho, o Senhor D. Pedro de Alcântara.

A respeito da conjuntura histórica em torno da qual se processou a abdicação, julgue os itens seguintes.

- ① A afirmação de D. Pedro de que abdicava “voluntariamente” é questionável, uma vez que havia oposição política ao seu reinado e críticas à condução dos negócios do Estado.
- ② A crise sucessória em Portugal, agravada com a Revolução do Porto, não influenciou na decisão de D. Pedro de abdicar em nome do filho.
- ③ O período que se seguiu à abdicação foi marcado pela harmonia entre os poderes políticos devido aos entendimentos alcançados entre o poder central e os governos provinciais.
- ④ O Ato Adicional de 1834 iniciou a fase democrática do período regencial diante da confirmação das prerrogativas do poder imperial e da introdução de um sistema eleitoral que permitia aos não-proprietários votarem e serem votados.

QUESTÃO 27

O historiador francês René Rémond fez uma oportuna síntese do século XIX:

O século XIX foi a idade de ouro do liberalismo: durante alguns decênios, a prática dos Estados ocidentais foi a experiência mais aproximada do modelo liberal. Houve um momento em que foi quase completo o acordo entre os princípios e suas aplicações, entre a doutrina reconhecida e o comportamento das nações.

Considerando o texto, julgue os itens que se seguem, referentes à discussão acerca do liberalismo.

- ① A política de **portas abertas** entre as nações, carro-chefe da política comercial liberal, acelerou o desenvolvimento e a independência econômica dos países que viviam à margem do desenvolvimento capitalista europeu e norte-americano na primeira metade do século XIX.
- ② A ênfase na iniciativa individual e na capacidade empresarial privada edificaram uma civilização socialmente justa e igualitária na Europa do século XIX.
- ③ No século passado, a posição de neutralidade com que o Estado deveria tratar os agentes econômicos, sem interferir nos conflitos e contendas, provocou um alinhamento social e econômico favorável aos setores mais pobres da América Latina.
- ④ O liberalismo econômico do século XIX consolidou a vitória da tese da abertura comercial sobre o protecionismo e o monopólio das transações de produtos entre colônias e metrópoles.

QUESTÃO 28

Movimentos de trabalhadores rurais sem-terra caminham pelas estradas, acampam e lutam no campo e, na cidade, marcham pela reforma agrária. A luta pela terra no campo só pode ser feita na cidade.

Ariovaldo Oliveira. **Contexto**, 1991.

Julgue os itens seguintes, relativos à questão agrária no Brasil e a seus condicionantes.

- ① Os graves conflitos pela posse da terra rural no Brasil vêm-se intensificando nas últimas décadas devido, entre outros fatores, ao esgotamento do processo de expansão das fronteiras agrícolas do país.
- ② A cidade e o campo são espaços interdependentes dos pontos de vista social, econômico e político.
- ③ A modernização da economia agrária relaciona-se ao processo de industrialização das atividades rurais, que consomem produtos industrializados e, ao mesmo tempo, produzem matérias-primas para a indústria.
- ④ No Brasil, o êxodo rural tem como causa principal o crescimento do comércio nas cidades, que passou a demandar novos contingentes de trabalhadores.

QUESTÃO 29

A região Centro-Oeste do Brasil registra expansão agrícola e processo de urbanização bastante acelerados nas últimas décadas. O segundo maior bioma do país, dominante na região, tem sofrido agressões que comprometem sua biodiversidade e outros de seus recursos ambientais. Com relação a esse bioma, julgue os itens que se seguem.

- ① Nesse bioma, encontra-se a floresta de galeria, que acompanha os cursos de água e tem sofrido agressões provenientes da atividade agrícola.
- ② A disponibilidade de chuvas o ano todo, além de médias térmicas anuais elevadas, é responsável pela diversidade de espécies encontradas e pela erosão no caso de desmatamento.
- ③ Trata-se de uma região onde a policultura tem-se expandido em pequenas e médias propriedades, associada ao desmatamento, deixando ao Centro-Sul do país as grandes propriedades monocultoras.
- ④ O Distrito Federal, por ter sido uma região de desenvolvimento planejado, mantém-se à margem do processo de urbanização acelerada e de degradação ambiental existentes na região.

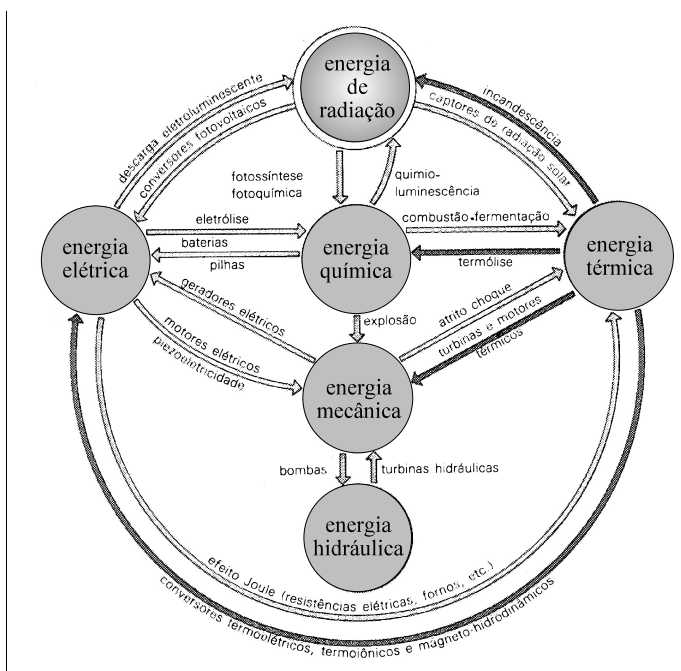
QUESTÃO 30

O aquecimento global do planeta é uma preocupação ambiental atual e tem chamado a atenção de dirigentes de vários países. Em 1992, no Rio de Janeiro, dirigentes de vários países assinaram uma convenção cujo objetivo era reduzir, a níveis não-prejudiciais ao clima da Terra, as emissões de gases agravadores do efeito estufa. A respeito desse tema, julgue os seguintes itens.

- ① Possíveis mudanças climáticas globais preocupam os cientistas; assim, é importante conhecer o impacto da emissão de gases, uma vez que os diversos tipos climáticos se estabelecem também a partir da composição da atmosfera.
- ② Os gases mencionados podem ter reduzida sua emissão para a atmosfera sem que seja necessário diminuir o consumo energético.
- ③ O gás natural é uma boa alternativa ao uso do carvão e do petróleo, sendo o produto resultante de sua combustão menos danoso à atmosfera.
- ④ Países não-industrializados consomem a mesma quantidade de energia que os países industrializados, uma vez que estes possuem maior população.

Texto V – questões 31 e 32

A manutenção da vida na Terra e o funcionamento dos engenhos e das atividades humanas exigem grandes gastos de energia que provém, em sua maior parte, do Sol. A figura abaixo mostra as diferentes formas de conversão de energia.



Grande enciclopédia Larousse cultural. Vol 9. Nova Cultural, 1998, p. 2.099.

QUESTÃO 31

Com base no texto V, julgue os itens a seguir.

- ① Todos os processos mostrados no diagrama dependem diretamente da energia solar.
- ② A energia irradiada pelo Sol é fundamental em reações bioquímicas da vida vegetal ou animal.
- ③ Nos processos indicados no diagrama, a conversão de energia química em energia térmica envolve interações das eletrosferas dos átomos que participam da reação.

QUESTÃO 32

Ainda com base no texto V, julgue os itens que se seguem.

- ① A luz proveniente do Sol transporta energia e viaja do Sol para a Terra, sofrendo reflexão e refração ao penetrar na atmosfera terrestre.
- ② Supondo que a Terra e o Sol sejam esferas perfeitas e sabendo que a energia de radiação total por unidade de tempo emitida pelo Sol é igual a $3,91 \times 10^{26} \text{ W}$, que a energia irradiada é uniformemente distribuída em todas as direções, que a Terra tem órbita circular em torno do Sol de raio $1,5 \times 10^{11} \text{ m}$ e que o raio da Terra é de $6,37 \times 10^6 \text{ m}$, é correto afirmar que a quantidade total de energia por unidade de tempo que atinge a Terra é maior que 10^{15} W .
- ③ A conversão de energia mecânica em elétrica envolve a condução de corrente elétrica, que pode ser feita usando fios metálicos, constituídos de átomos que não estabelecem nenhum tipo de ligação química.

Lembrete:
A área da superfície
de uma esfera de raio R
é igual a $4\pi R^2$.

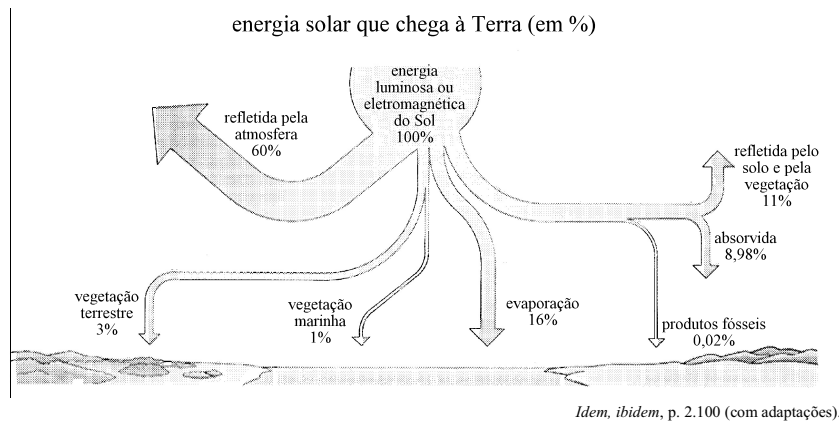




Olha que legal que eu encontrei:

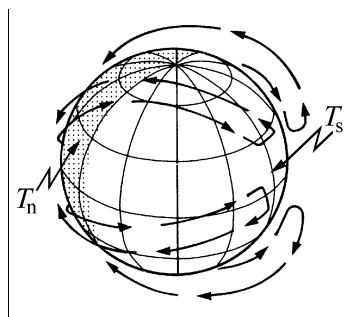
energia emitida pelo Sol tem origem em reações termonucleares. Essa energia viaja pelo espaço e chega à Terra, provocando o seu aquecimento, gerando as correntes de ar e fazendo evaporar água que, posteriormente, precipita-se com as chuvas. Parte dessa energia é incorporada nas moléculas orgânicas que, alteradas durante as eras geológicas, originaram os combustíveis fósseis.

O diagrama abaixo mostra os vários caminhos da energia luminosa proveniente do Sol.



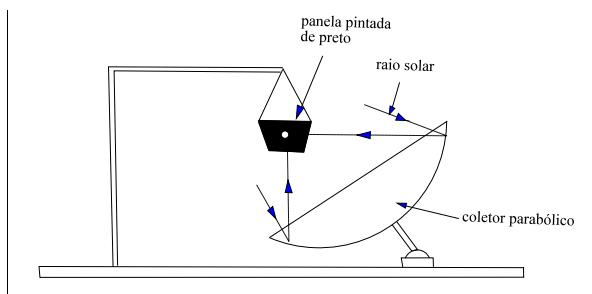
Com o auxílio das informações acima, julgue os itens a seguir.

- ① A energia irradiada pelo Sol provém principalmente da síntese de átomos de hélio a partir de átomos de hidrogênio, que pode ser representada pela equação: $1\text{H}^2 + 1\text{H}^2 \rightarrow 2\text{He}^3 + 0\text{n}^1$ (processo exotérmico).
- ② Suponha que, devido à luz do Sol, a parte iluminada da atmosfera terrestre esteja à temperatura T_s e a parte não-iluminada esteja à temperatura T_n ; e que, devido à diferença de temperaturas, haja a formação de ventos, como ilustra a figura abaixo. Então, é correto afirmar que a atmosfera terrestre *funciona* como uma máquina térmica, pois, devido à diferença de temperaturas entre as duas regiões, há a produção de trabalho.



Alexis de Vos. *Endoreversible thermodynamics of solar energy conversion*, 1992, p. 63.

- ③ Considere a figura abaixo, que mostra o diagrama de um aquecedor solar simples no qual a panela recebe raios solares que refletem no coletor parabólico. Nessas condições, é correto afirmar que a eficiência do aquecedor será máxima se a panela ocupar uma região que contenha o foco do coletor.

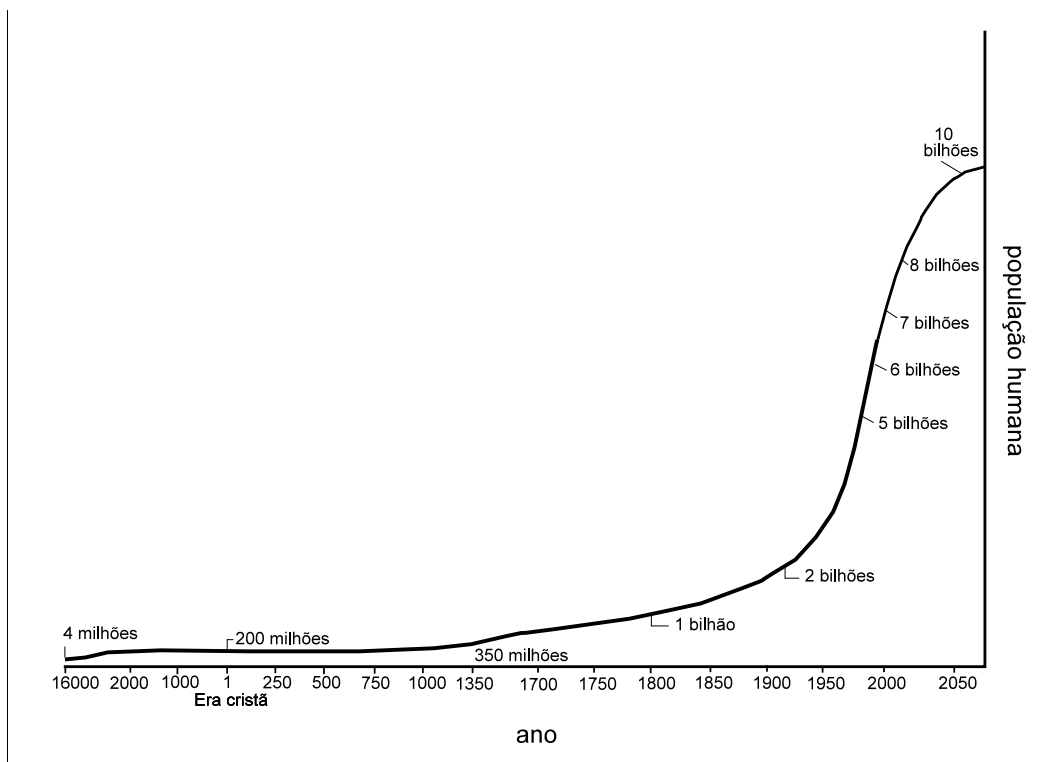


E. Okono *et al.* *Física para ciências biológicas e biomédicas*. Harbra, 1982, p. 179.

- ④ Afirmar que “A Amazônia é o pulmão do mundo” é um engano, já que a maior parte do oxigênio produzido em uma floresta é consumida por seus próprios vegetais.

QUESTÃO 34

O aumento da população e o avanço tecnológico têm impulsionado o consumo de energia, acarretando graves problemas ambientais, tais como o aquecimento global da Terra e o aumento do buraco na camada de ozônio. O desenvolvimento de novas tecnologias agrícolas, como o uso de fertilizantes à base de nitratos, tem contribuído para diminuir os problemas relacionados à fome causada pela superpopulação. O gráfico abaixo mostra o crescimento da população humana a partir do ano 16000 a.C.



Com o auxílio dessas informações, julgue os itens a seguir.

- ① A partir do gráfico, é correto afirmar que a taxa de mortalidade no ano 2000 será menor que a de 1980.
- ② Avanços tecnológicos, agrícolas, médicos e sanitários podem ser considerados fatores responsáveis pelo enorme crescimento da população humana.
- ③ A área abaixo da curva no gráfico representa a quantidade de seres humanos nascidos vivos desde o ano 16000 a.C.
- ④ Por sua associação com bactérias fixadoras de nitrogênio, as leguminosas podem viver em solos pobres em compostos nitrogenados, contribuindo para uma maior produtividade agrícola.

QUESTÃO 35

Um ser humano em repouso consome a quantidade de energia por unidade de tempo equivalente àquela necessária para manter acesa uma lâmpada de 100 W. Considerando que a população mundial seja de 6 bilhões de habitantes, calcule, **em joules**, o consumo mínimo anual (365 dias) de energia necessário para manter viva essa população. Divida o valor calculado por 10^{18} e desconsidere a parte fracionária de seu resultado, caso exista.

RASCUNHO

QUESTÃO 36

As sociedades industriais utilizam energia obtida a partir de combustíveis fósseis. Entre eles, um dos mais importantes é o carvão orgânico (forma alotrópica do carbono), que se formou a partir de restos de plantas antigas, particularmente das que viveram há aproximadamente 300 milhões de anos. Cinco grupos principais de plantas contribuíram para a formação do carvão: os licopóides, os equisetos, as samambaias, as pteridospermas, já extintas, e as gimnospermas primitivas.

A partir das informações contidas no texto, julgue os itens a seguir.

- ① Algumas propriedades químicas da substância elementar que constitui o carvão orgânico podem ser previstas sabendo-se a família em que seu elemento constituinte se encontra na tabela periódica.
- ② As pteridófitas citadas no texto tiveram importância na formação dos grandes depósitos de carvão, pois eram de grande porte e formavam extensas florestas em diversas regiões da Terra.
- ③ Os vegetais a que o texto se refere apresentavam vasos condutores.
- ④ As gimnospermas, ao contrário das pteridófitas, necessitam de grandes quantidades de água na forma líquida para sua reprodução.
- ⑤ Nas pteridófitas, o encontro dos gametas masculino e feminino ocorre na flor.

Texto VI – questões de 37 a 39

A queima de combustíveis fósseis para a geração de energia elétrica e para o funcionamento dos automóveis é responsável pela produção de grande quantidade de CO_2 , um dos gases causadores do efeito estufa. Essa combustão também produz SO_2 , que, ao ser oxidado, produz SO_3 , o qual é um dos responsáveis pela chuva ácida.

QUESTÃO 37

Com o auxílio do texto VI, julgue os seguintes itens.

- ① Supondo que as propriedades físicoquímicas dos gases que compõem a atmosfera não mudem com a temperatura e que o calor gerado na queima de combustíveis fósseis seja *aprisionado* na atmosfera, conclui-se que o aumento da temperatura da atmosfera será diretamente proporcional à quantidade de calor nela *aprisionado*.
- ② Dentro da atmosfera, o calor propaga-se por meio de convecção, radiação e condução.
- ③ O gás CO_2 é, do ponto de vista biológico, prejudicial à humanidade.
- ④ Em contato com uma solução aquosa de CO_2 recolhido da atmosfera, uma fita de papel tornassol indicará tratar-se de solução básica.

QUESTÃO 38

Ainda com o auxílio do texto VI e sabendo que $Z(\text{S}) = 16$ e $Z(\text{O}) = 8$, julgue os itens abaixo.

- ① O trióxido de enxofre é corresponsável pela chuva ácida porque ele produz o ácido sulfúrico.
- ② O número de oxidação do enxofre no SO_2 é +6.
- ③ A energia gerada no processo de oxidação mencionado no texto pode ser utilizada por bactérias quimiossintetizantes para a produção de carboidratos.
- ④ De acordo com a Teoria da Repulsão dos Pares de Elétrons na Camada de Valência, a molécula de dióxido de enxofre é linear.

QUESTÃO 39

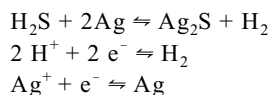
Considerando ainda o texto VI e supondo que a Terra seja uma esfera perfeita de raio igual a $6,37 \times 10^6$ m, julgue os itens a seguir.

- ① Supondo ainda que toda a superfície da Terra esteja a uma temperatura de 27°C e que a energia total por unidade de área por unidade de tempo irradiada pela Terra seja proporcional à quarta potência da temperatura expressa em kelvins, com coeficiente de proporcionalidade igual a $5,67 \times 10^{-8} \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}^4)$, é correto concluir que, em uma hora, a Terra irradia mais de 10^{23} J .
- ② A energia térmica irradiada pela Terra é totalmente capturada pelos gases que provocam o efeito estufa.
- ③ Considerando que o calor específico da água é igual a $4,2 \text{ J}/(\text{g}^\circ \text{C})$, que o calor latente de fusão do gelo é de 336 J/g , que a densidade da água do mar é de $1.000 \text{ kg}/\text{m}^3$ e que o volume de água necessário para aumentar o nível do mar em 1 cm é igual a $5,0 \times 10^{12} \text{ m}^3$, é correto concluir que a menor quantidade de calor necessário para derreter o gelo das calotas polares, inicialmente a -50°C , aumentando o nível do mar de 1 cm , é inferior a 10^{20} J .

RASCUNHO

QUESTÃO 40

Pode-se definir **corrosão** como a deterioração de um material, geralmente metálico, por ação química ou eletroquímica do ambiente, aliada ou não a esforços mecânicos. A deterioração representa alterações prejudiciais indesejáveis, sofridas pelo material, tais como desgaste, variações químicas ou modificações estruturais. Um exemplo é a ação corrosiva da atmosfera próxima às refinarias de petróleo, que é rica em gás sulfídrico (H_2S). Esse gás é responsável pelo escurecimento de contatos telefônicos ou de equipamentos de telecomunicações de prata, devido à formação de sulfeto de prata (Ag_2S). Considere que esse processo de corrosão possa ser representado pela equação e pelas semi-reações abaixo.



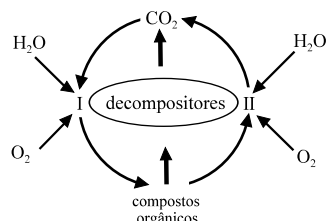
Sabendo que o potencial padrão de redução para o hidrogênio é igual a 0,00 V (zero) e, para a prata, é igual a +0,80 V, calcule, **em volts**, o valor do potencial padrão para a célula galvânica responsável pelo escurecimento dos equipamentos de telecomunicações situados próximos às refinarias de petróleo. Multiplique o valor calculado por 10 e, em seguida, adicione 50 ao valor encontrado. Despreze a parte fracionária de seu resultado, caso exista.

RASCUNHO

QUESTÃO 41

Considerando a figura ao lado, julgue os itens a seguir.

- ① Em um ambiente aquático, o processo I é realizado pelos protistas.
- ② Os equinodermos participam do processo II.
- ③ Os decompositores são seres procariontes.
- ④ Sabendo que, na tabela periódica, o oxigênio é do grupo 16 e que o carbono é do grupo 14, é correto afirmar que o carbono faz quatro ligações covalentes simples com o oxigênio na substância produzida no processo II.

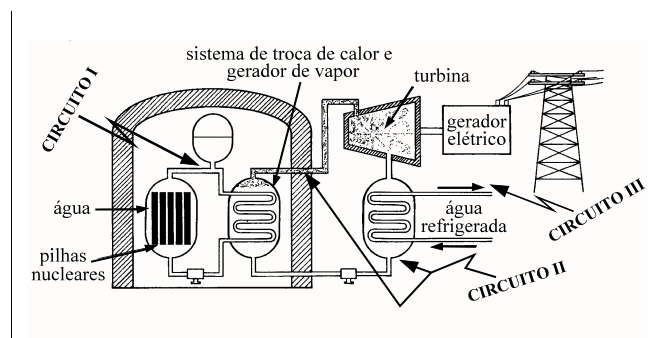


QUESTÃO 42

Uma das poucas formas de energia que, direta ou indiretamente, não provém do Sol é produto da fissão nuclear de átomos pesados. Essa energia pode ser aproveitada para a geração de energia elétrica em uma usina nuclear.

A figura abaixo mostra de forma esquemática uma usina nuclear do tipo PWR (*pressurized water reactor*) que possui três circuitos de água, indicados como circuitos I, II e III. Esse é o tipo de reator instalado na cidade de Angra dos Reis, situada no litoral do Estado do Rio de Janeiro.

Nos reatores PWR, a água do circuito I sob temperatura T_1 e alta pressão, ao passar pelo primeiro radiador, aquece a água do circuito II, transformando-a em vapor à temperatura T_2 . Esse vapor movimentando a turbina que gera energia elétrica. O vapor d'água passa, então, pelo segundo radiador e é resfriado para a temperatura T_3 . Finalmente, a água do circuito III é despejada de volta em um grande tanque, em um rio ou no mar.



E. Okono et al. Física para ciências biológicas e biomédicas. Harbra, 1982, p. 179.

Com o auxílio do texto e da figura, julgue os itens que se seguem.

- ① O fenômeno da fissão nuclear que ocorre no reator evidencia o que foi demonstrado por Rutherford: o núcleo atômico não é tão pequeno em relação à eletrosfera como proposto no modelo atômico de Thomson.
- ② Sabendo que em Angra dos Reis se utiliza o urânio ($Z = 92$), é correto afirmar que a distribuição eletrônica de Linus Pauling para o urânio evidencia poder existir elétrons que, embora estejam em níveis energéticos inferiores, possuem mais energia que outros elétrons de um nível superior.
- ③ Supondo que, na turbina, não haja troca de calor com o ambiente, então o trabalho realizado pelo vapor para movimentar a turbina é igual à variação da quantidade de calor armazenada no vapor.
- ④ Considerando um reator PWR como uma máquina de Carnot e supondo que, no inverno, a fonte fria (circuito III) tenha temperatura menor que no verão e, nessas duas estações, a fonte quente (circuito I) tenha a mesma temperatura, é correto concluir que, no inverno, o reator tem rendimento menor que no verão.

QUESTÃO 43

Um gerador nuclear apresenta vantagens como a possibilidade de ser construído perto de grandes centros, evitando-se a transmissão de energia elétrica a grandes distâncias; porém, pode acarretar problemas gravíssimos ao ambiente como os decorrentes do acidente de Chernobyl, em que gases espalharam-se por toda a Europa. Com relação a esse assunto, julgue os itens abaixo.

- ① Os gases a que se refere o texto continham nuclídeos com elevado potencial radiativo em função de sua alta instabilidade nuclear.
- ② Pessoas expostas à radiação devem ser isoladas das demais, pois os átomos constituintes de suas células tornam-se radiativos.
- ③ No Brasil, é necessária a utilização de energia nuclear devido à escassez de recursos hídricos.
- ④ A produção energética de um país é um dos indicadores de seu nível de desenvolvimento e poderio econômico.

QUESTÃO 44

No século XVIII, com o apoio de Johann Sebastian Bach, foi introduzida a escala musical cromática temperada, que é usada para afinar os instrumentos musicais modernos ocidentais. Nessa escala, a oitava é dividida em 12 intervalos iguais (semitons temperados), correspondendo cada um a $2^{1/12}$ – aproximadamente 1,0595. A tabela abaixo fornece as notas de uma oitava da escala cromática temperada e mostra os intervalos relativos entre as frequências de notas consecutivas. As oitavas repetem-se, de modo que, depois de uma nota **Si**, tem-se o **Dó**, com frequência duas vezes maior que o **Dó** anterior. A frequência absoluta é fixada, por uma convenção internacional, definindo-se a frequência da nota **Lá** da escala média do piano como igual a 440 Hz. Para reproduzir esses sons, os homens construíram instrumentos musicais, valendo-se de propriedades físicas de cordas, membranas, tubos sonoros etc. que, sob certas condições, ressoam ou vibram em determinadas frequências próprias, gerando ondas estacionárias.

Nota	Dó	Dó#	Ré	Ré#	Mi	Fá	Fá#	Sol	Sol#	Lá	Lá#	Si
Intervalo	1,0000	1,0595	1,1225	1,1892	1,2600	1,3348	1,4142	1,4983	1,5874	1,6818	1,7818	1,8877

Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

- ① Um tubo estreito, aberto nas duas extremidades, que emita como frequência fundamental a nota **Dó**, poderá emitir outras notas musicais.
- ② Em uma orquestra cujos instrumentos não estejam bem afinados entre si, emitindo frequências ligeiramente diferentes para uma mesma nota musical, ocorre um fenômeno conhecido como **batimento**.
- ③ As notas de menor frequência que podem ser emitidas por um violão são originárias das suas cordas menos espessas.
- ④ Um instrumento musical construído a partir de uma série de tubos fechados que emitam as suas notas fundamentais como notas na sequência da escala cromática temperada deverá apresentar comprimentos dos tubos variando em uma progressão geométrica de razão igual a $2^{1/12}$.

QUESTÃO 45

O canto dos grilos machos no verão tem a função importante de atrair as fêmeas. Mas, ao cantar para atrair suas parceiras sexuais, o grilo macho frequentemente atrai também uma mosca fêmea grávida, do gênero *Ormia*, que põe larvas nas suas costas. As larvas penetram no corpo do inseto e começam a comer seus músculos. Cerca de dez dias depois, o grilo cantor é abandonado pelas larvas crescidas, morrendo em seguida.

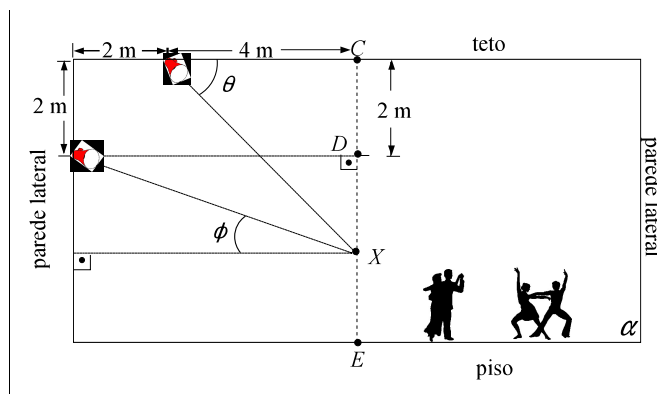
Com relação a essa situação, julgue os itens a seguir.

- ① O grilo e a mosca pertencem à mesma classe de animais.
- ② A relação estabelecida entre as larvas da *Ormia* e o grilo macho é de parasitismo.
- ③ O sistema circulatório dos animais a que o texto se refere transporta gases respiratórios.
- ④ A espécie à qual pertence o grilo cantante apresenta fecundação interna.
- ⑤ O desenvolvimento apresentado pela mosca *Ormia* é do tipo direto.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 46

Um salão de dança possui refletores de luzes coloridas presos ao teto e em suas paredes laterais. Considere que dois desses refletores, um fixado no teto e o outro em uma das paredes laterais do salão, estejam contidos em um mesmo plano vertical α – perpendicular ao piso, ao teto e a essa parede do salão. Esses refletores movimentam-se nesse plano de tal forma que seus raios luminosos se interceptam em um ponto X pertencente a um segmento de reta \overline{CE} contido no plano α e perpendicular ao teto e ao piso, conforme ilustra a figura abaixo.



Com base na situação apresentada e considerando os ângulos e as medidas definidas na figura, julgue os itens que se seguem.

- ① Quando X coincidir com D , θ será maior que 30° .
- ② Se X for o ponto médio do segmento \overline{CD} , então $\text{tg}\theta + \text{tg}\phi = 5/6$.
- ③ Se $X \in \overline{CD}$, então $2 \text{tg}\theta + 3 \text{tg}\phi = 1$; se $X \notin \overline{CD}$, então $2 \text{tg}\theta - 3 \text{tg}\phi = 1$.

RASCUNHO

QUESTÃO 47

Considere uma mola ideal, de massa desprezível, suspensa verticalmente em um suporte fixo. Um corpo de massa m é preso à extremidade inferior da mola e puxado para baixo a uma certa distância, sendo liberado posteriormente. Ele passa a movimentar-se verticalmente, conforme mostrado na figura I, abaixo.

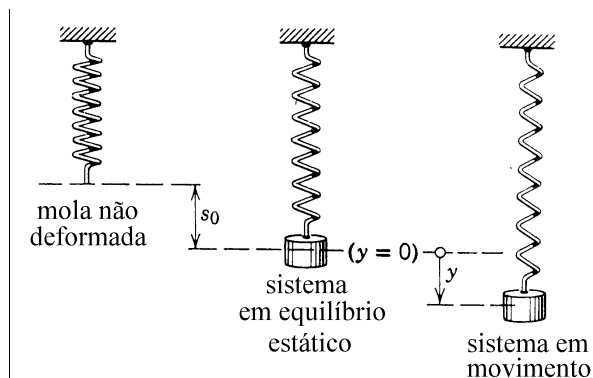


Figura I

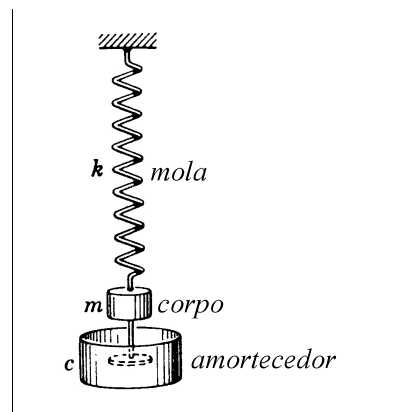
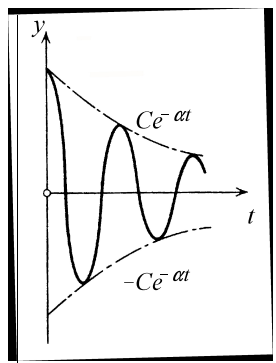


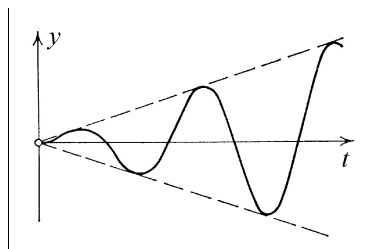
Figura II

Considere, ainda, as três situações seguintes.

- Primeira: Não havendo qualquer outra força agindo no sistema, que não a gravitacional, o deslocamento do corpo, a partir de sua posição de equilíbrio estático, é descrito pela função $y(t) = A\cos\omega_0 t + B\sin\omega_0 t$, em que $\omega_0 = (k/m)^{1/2}$, k é a constante elástica da mola e t é o tempo, em segundos.
- Segunda: Quando existir uma força de amortecimento agindo contra o movimento, como ilustrado na figura II, o deslocamento é da forma $y(t) = e^{-\alpha t}(A\cos\omega t + B\sin\omega t)$, em que $\alpha = c/2m$, $\omega = (4m - c^2)^{1/2}/2m$ e c é uma constante que depende da força de amortecimento. O gráfico desse deslocamento está representado na figura abaixo, em que $C = (A^2 + B^2)^{1/2}$.



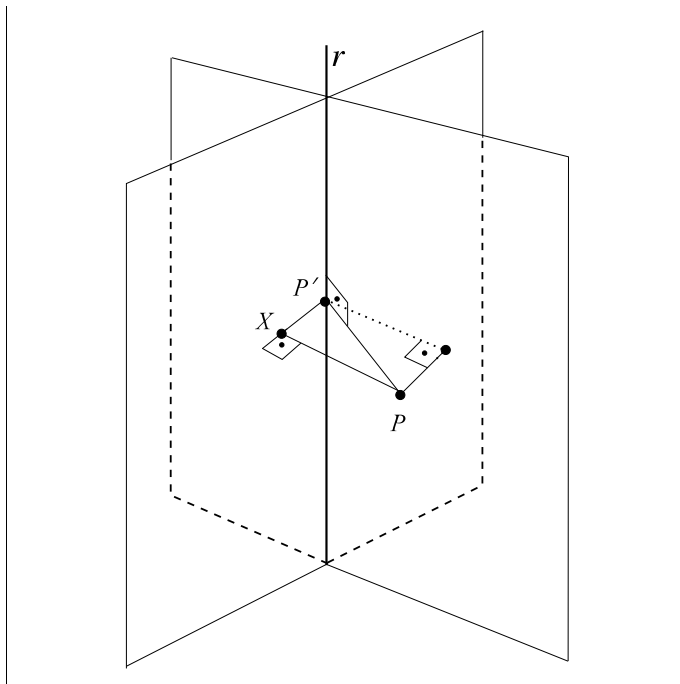
- Terceira: Quando não existir uma força de amortecimento, mas uma força do tipo $F(t) = F_0 \cos\omega_0 t$ agindo no sentido do movimento, para F_0 constante, o deslocamento é da forma $y(t) = \frac{F_0}{2m\omega_0} t \sin\omega_0 t$. Esse caso é conhecido como oscilação forçada sem amortecimento, com ressonância. O gráfico desse movimento está representado na figura abaixo.



Acerca dessas situações, julgue os itens abaixo.

- ① Na primeira situação, é possível encontrar uma constante real positiva C e uma constante real δ tais que $y(t) = C\cos(\omega_0 t - \delta)$.
- ② Na segunda situação, a função $y(t)$ é periódica.
- ③ Na terceira situação, do ponto de vista exclusivamente matemático, o gráfico de $y(t)$ intercepta o eixo t em apenas um número finito de pontos.

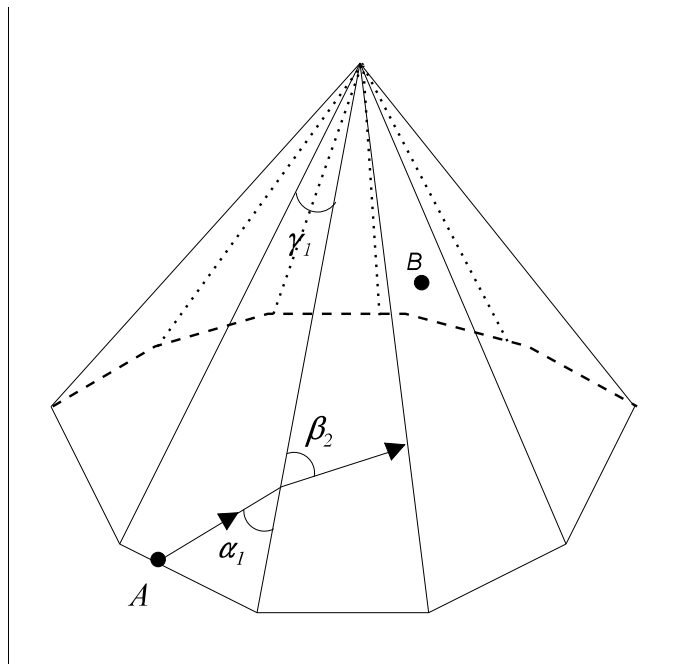
Considere P um ponto não-pertencente a uma reta dada r e P' o pé da reta perpendicular de P a r , isto é, P' é o ponto de interseção dessas duas retas. No feixe de todos os planos que se interceptam na reta r , considere o lugar geométrico S dos pontos X que são os pés das perpendiculares de P aos planos do feixe. Uma vez que, para cada $X \in S$, o segmento $\overline{XP'}$ é perpendicular ao segmento \overline{XP} , conforme ilustra a figura abaixo, o triângulo $XP'P$ é sempre retângulo em X , permitindo concluir que S é uma circunferência.



Com base nessas informações e representando por x o comprimento do segmento $\overline{PP'}$, julgue os seguintes itens.

- ① O diâmetro de S é igual a x .
- ② Se O é um ponto da reta r cuja distância a P' é igual a 5, então o volume do sólido cuja superfície lateral é obtida ligando-se os pontos de S ao ponto O , e cuja base é a região plana limitada por S , é igual a $\frac{4\pi x^2}{3}$.
- ③ Considerando o conjunto de todos os planos que contêm o ponto P' , o lugar geométrico dos pés das perpendiculares de P aos planos desse conjunto é uma esfera cuja área lateral é igual a πx^2 .

Um alpinista localizado em um ponto A , na base de um prédio que tem a forma de uma pirâmide, como ilustra a figura abaixo, deseja atingir o ponto B , em outra face do prédio, pelo caminho mais curto possível.

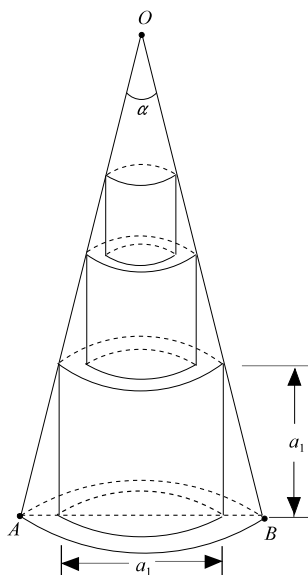


Acerca dessa situação, julgue os itens que se seguem.

- ① Se o ponto B estiver também localizado na base do prédio, o alpinista deverá caminhar pelas arestas da base, sem precisar escalar o prédio.
- ② Para o ponto B na posição mostrada na figura, o alpinista deverá escalar cada face caminhando em linha reta, em direção à face seguinte, de forma que o ângulo entre a direção de percurso em uma face e a aresta correspondente seja igual ao ângulo entre essa mesma aresta e a direção a seguir, na outra face.
- ③ De modo geral, considerando a pirâmide com n faces laterais, numeradas de 1 a n , com A localizado na face 1, B localizado na face k , sendo $k < n - k$, se γ_i é o ângulo do vértice da face i , α_i é o ângulo entre a direção de percurso na face i e a aresta incidente correspondente, β_{i+1} é o ângulo entre a aresta anterior e a direção a seguir na face $i+1$, então, para o percurso mais curto, tem-se:

$$\alpha_2 - \alpha_1 = \gamma_2; \alpha_3 - \alpha_2 = \gamma_3; \dots; \alpha_k - \alpha_{k-1} = \gamma_k.$$
- ④ Se, em vez de percorrer uma pirâmide, o alpinista tiver de percorrer uma torre cilíndrica, de um ponto A a um ponto B , ambos sobre a superfície lateral da torre e a alturas diferentes em relação ao solo, mas não sobre uma mesma reta vertical, então o caminho mais curto será um arco de circunferência.

Um escultor recebeu um bloco de pedra no formato de um cone circular reto, de altura h e ângulo do vértice igual a α , sendo α o ângulo $A\hat{O}B$, em que O é o vértice do cone e AB é um diâmetro da base. A tarefa dele é esculpir um monumento que, a partir da base, seja uma sobreposição de cilindros inscritos no cone, cada um deles de altura igual ao seu diâmetro, conforme ilustra a figura abaixo.



QUESTÃO 50

Com base na situação apresentada no texto VII e considerando $\theta = \frac{\alpha}{2}$, julgue os seguintes itens.

- ① $\operatorname{tg} \alpha = \frac{2\operatorname{tg} \theta}{1 - \operatorname{tg}^2 \theta}$.
- ② O comprimento da geratriz \overline{OA} do cone é igual a $h \operatorname{tg} \theta$.
- ③ A altura do maior cilindro esculpido é igual a $\frac{2h \operatorname{tg} \theta}{2 \operatorname{tg} \theta + 1}$.

QUESTÃO 51

Ainda com base no texto VII, julgue os itens a seguir.

- ① Os diâmetros das bases dos cilindros formam uma progressão geométrica de razão igual a $\frac{1}{2 \operatorname{tg} \theta + 1}$.
- ② O volume do i -ésimo cilindro é igual a $\frac{\pi}{4} \times \frac{a_1^3}{(2 \operatorname{tg} \theta + 1)^{3(i-1)}}$, em que a_1 é a altura do primeiro cilindro.
- ③ Considerando o problema do ponto de vista puramente matemático, é correto afirmar que, se o artista esculpir um cilindro a cada dia, o trabalho será concluído por ele em menos de um ano.

A renda mensal de determinada família é proveniente de um salário fixo R_0 , acrescido do rendimento do mês anterior de uma caderneta de poupança. O consumo mensal dessa família é sempre um mesmo percentual da renda mensal. Em cada mês, há sobra da renda, que é aplicada na mesma caderneta de poupança. A taxa percentual de rendimento mensal da poupança é constante e positiva. Para $t = 1, 2, 3, \dots$, representando por R_t , C_t e P_t a renda, o consumo e o montante da poupança no mês t , respectivamente, obtém-se

$$R_t = R_0 + \alpha P_{t-1},$$

$$C_t = \beta R_t,$$

$$P_t = R_t - C_t + P_{t-1},$$

em que α e β são constantes positivas.

Com base nessa situação, julgue os itens que se seguem.

- ① Existem constantes a e b tais que $P_{t+1} = a + bP_t$.
- ② Para $t \geq 1$, as diferenças $P_t - P_{t-1}$ formam uma progressão aritmética.
- ③ A poupança no mês t é dada por $P_t = B^t P_0 + A \frac{1 - B^t}{1 - B}$, em que $A = (1 - \beta)R_0$ e $B = (1 - \beta)\alpha + 1$.
- ④ Se $R_0 = \text{R\$ } 3.000,00$, $P_0 = \text{R\$ } 5.000,00$, o rendimento da poupança é de 1% ao mês e o consumo mensal da família é de 90% da renda, então $R_2 > \text{R\$ } 3.100,00$.

QUESTÃO 53

Considerando (a_n) , $n = 0, 1, 2, \dots$, uma seqüência de números reais que satisfaz à propriedade $a_{n+m} = a_n \times a_m$, para todo par n, m de números naturais, julgue os itens abaixo.

- ① $a_0 = 0$ ou $a_0 = 1$; se $a_0 = 0$, então $a_n = 0$ para todo número natural n .
- ② Existe algum número natural n tal que a_n é ímpar e a_{2n} é par.
- ③ Se $a_0 \neq 0$ e $a_1 = 2$, então $a_{100} < 16^{20}$.
- ④ Se $a_0 \neq 0$, a seqüência (a_n) é uma progressão geométrica.

A empresa **Sacola Cheia** é uma rede de distribuição de frutas e legumes com três postos de vendas – A , B e C . A empresa verificou que a quantidade de brócolis, couve e melancia necessária para suprir a procura diária por esses produtos em cada posto de vendas, ou seja, as demandas diárias, D_A , D_B e D_C , em cada um desses postos, por esses produtos, eram dadas pelas seguintes expressões:

$$\begin{cases} D_A = 3 - 3x + y - 2z, \\ D_B = 5 - x + y - z, \\ D_C = 4 - 2x - 2y + z, \end{cases}$$

em que x , y e z são, respectivamente, os preços unitários, em reais, do maço de brócolis, do maço de couve e do quilograma da melancia. Razões operacionais levaram a empresa a fixar as quantidades desses produtos diariamente disponíveis em cada um dos postos de venda – F_A , F_B e F_C –, também em função dos preços unitários, de acordo com as seguintes expressões:

$$\begin{cases} F_A = x + y + z - 4, \\ F_B = 6x + 6y + 8z - 14, \\ F_C = 4x + y + 5z - 10. \end{cases}$$

Admitindo que todos os produtos disponíveis nos três postos tenham sido vendidos em um mesmo dia, calcule, **em reais**, o preço de 10 maços de brócolis. Em seguida, despreze os centavos de real do valor calculado, caso existam.

QUESTÃO 55

Uma empresa fabrica tacos de sinuca que têm a forma de tronco de cone com altura igual a 1,60 m, raio da base igual a 2 cm e raio da extremidade superior igual a 0,5 cm. Razões relativas a armazenamento e transporte impõem que os tacos sejam embalados em feixes de modo que a área ocupada pelos tacos, desconsiderando os espaços vazios entre eles, em cada uma das extremidades desses feixes, seja igual a $170\pi \text{ cm}^2$. Nessas condições, calcule, **em cm^3** , o volume de cada feixe de tacos, também desconsiderando os espaços vazios entre eles. Divida o valor calculado por 320π e despreze a parte fracionária de seu resultado, caso exista.

Lembre-se de que o volume do tronco de cone de altura h e raios das bases iguais a R e r é dado por

$$\frac{\pi h(R^2 + Rr + r^2)}{3}.$$



OPÇÕES

INSTRUÇÕES

- 1 A prova é constituída de dois Cadernos: **CADERNO DE PROVA – OPÇÕES** e **CADERNO DE PROVA – PARTE COMUM**.
 - 2 Este **CADERNO DE PROVA – OPÇÕES** é constituído de **dez** questões objetivas, assim distribuídas: **cinco** questões de Artes (Artes Plásticas, Artes Cênicas ou Música) e **cinco** questões de Língua Estrangeira (Língua Inglesa, Língua Francesa ou Língua Espanhola).
 - 3 O **CADERNO DE PROVA – PARTE COMUM** é constituído de **quarenta e cinco questões** objetivas, assim distribuídas: **dez** questões de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa; **dez** questões de Ciências Sociais; **quinze** questões de Ciências da Natureza; e **dez** questões de Matemática.
 - 4 Caso qualquer dos **CADERNOS** esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o(a) candidato(a) deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
 - 5 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**.
-

OPÇÕES

- Nas questões de 1 a 10, marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **CERTOS** na coluna **C**; itens **ERRADOS** na coluna **E**.
- Use a Folha de Rascunho para as devidas marcações e, posteriormente, a **Folha de Respostas**.

ARTES PLÁSTICAS

QUESTÃO 1

Segundo Ana Maria Belluzzo (XXIV Bienal de São Paulo, Núcleo Histórico), as pinturas de Eckhout, abaixo reproduzidas, foram elaboradas sob a nova abordagem da ciência da natureza, que se desenvolve em oposição à crença religiosa e sem preocupações morais, sendo o conhecimento da natureza reduzido aos sentidos. As reproduções abaixo ilustram essa afirmação.



Albert Eckhout (1610-1666). **Índia tarairiu**, óleo sobre tela, 1641.



Albert Eckhout (1610-1666). **Índia tupi**, óleo sobre tela, 1641.

Considerando a afirmação de Ana Maria Belluzzo, julgue os itens seguintes, relativos às reproduções de pinturas de Eckhout acima.

- Em ambas as pinturas, o horizonte baixo é um recurso utilizado para que a figura feminina pareça maior.
- Em ambas as pinturas, a figura feminina representa o ambiente natural transformado pelos colonizadores europeus.
- Na pintura à direita, a posição dos pés da índia tupi indica o seu caminhar na direção do espectador.
- A postura da índia tarairiu, à esquerda, com o posicionamento diagonal das partes de seu corpo, é mais dinâmica que a da índia tupi, à direita.

QUESTÃO 2

Pintores, especialmente Manet, que é um pintor analítico, não compartilham a preocupação com o tema que move o público mais do que qualquer coisa. Para eles, o tema é apenas um pretexto para pintar, mas para o público é tudo o que importa. Indubitavelmente, uma mulher nua no **Desjejum sobre a relva** está aí apenas para proporcionar ao artista uma oportunidade para pintar a carne. O que deve ser observado nessa pintura não é a cena do desjejum, mas a paisagem como um todo, sua força e delicadeza, o amplo e sólido primeiro plano e a leve, suave distância, a pele firme modelada em grandes áreas de luz, os materiais fortes e abundantes e, especialmente, a deliciosa silhueta da mulher de vestido no fundo, um encantador ponto branco no meio das folhas verdes. Finalmente, o efeito global, cheio de atmosfera, este fragmento de natureza tratado com uma simplicidade tão correta e adequada, tudo isso é uma superfície admirável em que o artista colocou os elementos que para ele eram únicos e peculiares.

Émile Zola (com adaptações).



Édouard Manet (1832-1883). **Desjejum sobre a relva**, óleo sobre tela, 1863.

A partir do comentário acima, julgue os itens a seguir, relativos à pintura **Desjejum sobre a relva**, de Manet.

- ① Os alimentos, no canto inferior esquerdo, antecedem o primeiro plano, que contém as três figuras humanas sentadas sobre a relva.
- ② Trata-se de cena mitológica, em que as cores são utilizadas para reproduzir uma cena ao ar livre.
- ③ Predominam, nessa pintura, as cores primárias, puras como na natureza retratada.
- ④ A relação entre forma e tema tomada de pintores realistas, como Gustave Courbet, revela a origem naturalista de Manet.

QUESTÃO 3



François Millet (1814-1875). **As respingadeiras**, óleo sobre tela, 1857.

No século XIX, predominava a idéia de que somente a partir de personagens “dignas” poderiam ser realizadas pinturas “dignas”. Somente as pinturas de gênero, conforme a tradição holandesa, poderiam retratar homens comuns, trabalhadores e camponeses. Influenciado pelo paisagista inglês John Constable, um grupo de pintores reuniu-se na aldeia francesa de Barbizon para, seguindo os ensinamentos desse pintor, ver a natureza com novos olhos. Entre esses, encontrava-se François Millet, que concentrou sua obra na representação de cenas da vida camponesa tal como as via.

Com o auxílio da afirmação acima, julgue os seguintes itens, relativos à reprodução da pintura **As respingadeiras**, de Millet.

- ① O contraste entre o tamanho das camponesas em primeiro plano e o dos elementos ao fundo, bem como a grande distância que separa os dois planos, demonstram influências da pintura dos Países Baixos.
- ② A luz amarelada uniformiza a pintura, unificando céu e terra.
- ③ Três figuras femininas estão restritas à faixa inferior da pintura, em que a terra e a atividade produtiva também estão representadas.
- ④ A natureza é idealizada por Millet, como nas pinturas do neoclassicismo francês.

QUESTÃO 4

Segundo E. H. Gombrich, “em William Turner a natureza reflete e expressa sempre as emoções do homem. Sentimo-nos pequenos e esmagados em face de poderes que não podemos controlar e somos compelidos a admirar o artista que tinha as forças da natureza sob seu domínio”.

Considerando a marinha pintada por Turner e reproduzida ao lado e o comentário de E. H. Gombrich, julgue os itens que se seguem.

- ① O movimento geral da cena é obtido com a indistinção entre figura e fundo.
- ② A escolha de um tema da vida cotidiana aproxima Turner dos pintores impressionistas.
- ③ As grandes áreas de luz branca representam os elementos sólidos da cena.
- ④ O espaço positivo e o espaço negativo são definidos pelos raios de luz.



William Turner (1775-1851). Vapor em uma tempestade de neve, óleo sobre tela, 1842.

QUESTÃO 5



Lucílio de Albuquerque.

- ① Nesses trabalhos de Lucílio de Albuquerque, os elementos vegetais são desenhados minuciosamente, de modo a explicitar as diferenças de textura e de modelado das formas e a tridimensionalidade.
- ② Nesses desenhos, as linhas são simplificadoras, para sintetizar as formas vegetais.
- ③ A simplificação das linhas era uma necessidade para que os desenhos fossem reproduzidos na ornamentação de objetos utilitários.
- ④ A valorização das artes industriais no Brasil foi uma tradição herdada do período colonial.

Convém não esquecer que uma das

preocupações comuns à *belle époque* foi o conflito **forma versus conteúdo**, segundo uma visão dualista. Descer a pormenores, como o fez Visconti quando analisou as estruturas vegetais, em microscópio, tornou-se uma indagação significativa para a modernidade. (...) Diremos que a estrutura, na sua coerência interna e regularidade, aproxima **conteúdo** de **forma**, ou talvez melhor – **ornamento** da **construção**. Assim, se coloca um ponto fundamental: a estrutura como decorrência da observação do mundo orgânico ou mineral.

Flávio L. Motta (com adaptações).

A partir do texto acima e da reprodução dos desenhos de Lucílio de Albuquerque, julgue os itens abaixo.

OPÇÕES

- Nas questões de 1 a 10, marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **CERTOS** na coluna **C**; itens **ERRADOS** na coluna **E**.
- Use a Folha de Rascunho para as devidas marcações e, posteriormente, a **Folha de Respostas**.

ARTES CÊNICAS

QUESTÃO 1

A obra-prima de José de Anchieta para o teatro talvez seja o auto **Na Festa de São Lourenço**, representado, provavelmente em 1586, por ocasião da festa do Santo, na vila de São Lourenço (em território da atual Niterói).

Para esse fim, o genial jesuíta criara um verdadeiro teatro, obviamente ao ar livre. A cena tinha sido armada no adro da igreja, e em um lado surgia um pavilhão destinado aos padres da missão, ornamentado com ramos, imagens religiosas e símbolos sagrados; o palco estava cercado de plantas odoríferas e trepadeiras e era fechado por duas cortinas de damasco vermelho. Atrás do palco havia camarins bem simples; o cenário era formado pela própria paisagem e pela fachada do templo. Como as representações eram à noite, tudo era iluminado por tochas de resina.

Mário Cacciaglia. *Pequena história do teatro no Brasil*, p.12 (com adaptações).

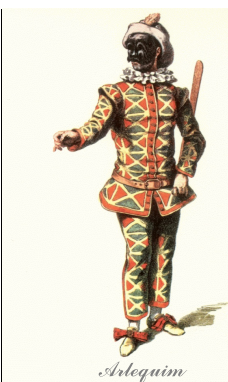
A partir do texto acima, julgue os itens seguintes, relativos ao teatro jesuítico no Brasil.

- Por ser a população da época predominantemente indígena, os autos eram representados integralmente em língua tupi.
- Apesar de o propósito catequético ser superior ao estético, a descrição da representação do auto **Na Festa de São Lourenço** demonstra zelo, por parte dos jesuítas, na escolha do local e da ambientação cênica.
- O legado deixado pelos jesuítas inclui, além de textos teatrais, a construção dos primeiros teatros (edifícios teatrais).
- O padre José de Anchieta foi, no Brasil do século XVI, um dos maiores divulgadores da fé cristã, utilizando a representação de autos sacramentais como instrumento catequético.

QUESTÃO 2

Em relação à *Commedia dell'Arte*, Dario Fo, em seu livro **Manual Mínimo do Ator**, comenta:

Os cômicos possuíam uma bagagem incalculável de situações, diálogos, *gags*, lengalengas, ladainhas, todas arquivadas na memória, as quais utilizavam no momento certo, com grande estilo e *timing*, dando a impressão de estarem improvisando a cada instante. Era uma bagagem construída e assimilada com a prática de infinitas réplicas, de diferentes espetáculos, situações acontecidas também no contato direto com o público, mas a grande maioria era, certamente, fruto de exercício e estudo. Os cômicos aprendiam dezenas de “tiradas” sobre vários temas relacionados com o papel ou a máscara que interpretavam.



Com o auxílio do texto e das figuras, julgue os itens abaixo, relativos à *Commedia dell'Arte*.

- As improvisações dos atores aconteciam de uma forma espontânea no ato da representação cênica, prescindindo de qualquer estudo prévio.
- Os atores trabalhavam com tipos fixos, que se repetiam em diferentes peças com os mesmos nomes, trajes e máscaras, como, por exemplo, Arlequin, Pantaleão e Pulcinella.
- Os atores eram profissionais que empregavam máscaras e vestes sofisticadas na caracterização de suas personagens e se apresentavam estritamente para o público aristocrata.
- Para corresponder à prontidão cênica exigida pela dinâmica do espetáculo, os atores tinham de ter um preparo físico adequado.

Peça: Casa de Bonecas

Início do I ato

Indicação do Cenário:

Sala mobiliada com conforto e bom gosto, mas sem luxo. No fundo, à direita, a porta da saleta, à esquerda, a do escritório de Helmer. Entre essas duas portas, um piano. Do lado esquerdo da cena, no meio da parede, outra porta, e mais perto da boca de cena, uma janela. Ao pé da janela, uma mesa redonda, poltronas e um divã pequeno. Na parede da direita, um pouco recuada, uma porta, e mais à frente, uma estufa, diante da qual estão colocadas duas poltronas e uma cadeira de balanço. Entre a estufa e a porta lateral, uma mesinha, e nas paredes, gravuras. Prateleiras com porcelanas e outras miuçalhas. Pequena estante cheia de livros ricamente encadernados. O chão é atapetado. A estufa está acesa. Dia de inverno. Toque de campainha na saleta; passado um instante, ouve-se abrirem a porta. Nora entra na sala cantarolando alegremente. Está de chapéu e de sobretudo e traz muitos embrulhos que vai colocando na mesa da direita. Deixa aberta a porta da saleta, por onde se vê um entregador carregando uma árvore de Natal e um cesto; o moço passa esses objetos à criada que abriu a porta.

Diálogo:

SENHORA LINDE *(timidamente, com certa hesitação)* Bom dia, Nora...

NORA *(indecisa)* Bom dia...

SENHORA LINDE Você não me reconhece?

NORA Não sei ao certo, mas... parece-me... *(exclamando)* Kristina, é você?

SENHORA LINDE Sou eu, sim.

NORA Kristina! E eu sem reconhecê-la! Mas como pude?... *(mais baixo)* Como está mudada, Kristina!

SENHORA LINDE É verdade. Já se passaram nove... dez longos anos.

NORA Há já tanto tempo que não nos vemos? É verdade, acho que sim. Ah, se você soubesse como tenho sido feliz nestes últimos oito anos! E agora você também veio para a cidade? Quanta coragem, fazer uma viagem tão longa em pleno inverno!

SENHORA LINDE Cheguei no vapor, esta manhã.

NORA Para passar as festas de Natal, naturalmente. Que bom! Como havemos de nos divertir! Mas tire o casaco. Não está sentindo frio, não é mesmo? *(ajuda-a)* Pronto; agora vamos nos sentar comodamente ao pé da estufa. Não, sente-se nessa poltrona! Eu fico na cadeira de balanço, é o meu lugar. *(toma-lhe as mãos)* Agora já vejo o semblante de outros tempos... foi só a primeira impressão... No entanto você está um pouco pálida, Kristina... e mais magra.

SENHORA LINDE E também muito envelhecida, Nora.

NORA Sim, um pouco, um pouquinho – mas não demais. *(de súbito interrompe-se, e, com voz grave)* Oh! mas que estorvada que eu sou, me ponho a tagarelar... Minha querida, minha boa Kristina, perdoe-me...

SENHORA LINDE Não a compreendo, Nora.

NORA *(meigamente)* Pobre Kristina, você ficou viúva.

SENHORA LINDE Há três anos...

Trechos da obra **Casa de bonecas**, peça realista escrita por Henrik Ibsen em 1879.

Julgue os itens seguintes, relativos aos trechos acima apresentados e à estética do teatro realista.

- ① Em uma montagem realista, o cenário da peça “**Casa de Bonecas**”, indicado acima, deverá ser representado por um mural pintado que proporcionará o efeito ilusionista requerido pela cena.
- ② Em uma interpretação realista, os atores deverão construir uma elocução artificial e um corpo transformado a partir de gestos não-convencionais.
- ③ A partir do diálogo das personagens, podem-se observar algumas características do texto realista: informações sobre o clima, o espaço físico e a época em que se passa a peça.
- ④ Uma das características da estética realista é a preponderância da improvisação em cena, decorrente da relação ator/espectador.

QUESTÃO 4

Estava acostumada ao gesto. A palavra ainda não adquirira significado. No colégio, não consegui nunca dizer um soneto. Minha dificuldade era a de enfrentar a palavra. Não me parecia problema o domínio corporal. A palavra e a voz foram uma conquista árdua em meu caminho. Aliás, não tenho grande voz (...)

Depoimento da atriz Cacilda Becker no livro *Uma atriz: Cacilda Becker*, de Nanci Fernandes e Maria Thereza Vargas, p. 34.

Os seus meios materiais não passavam de sofríveis: respiração curta, timbre nem sempre grato, dicção às vezes martelada. Pelo mesmo motivo, as salas grandes, como demonstrou **A Dama das Camélias** no Municipal de São Paulo, não lhe eram favoráveis. Em compensação, os auditórios pequenos, que começavam a proliferar, propiciavam-lhe admiráveis efeitos de miniaturista. A proximidade, o rosto que se via a metros de distância, a voz que se velava até o sussurro nos momentos mais embaraçosos, nos quais a personagem se confessava pela metade (...) possibilitavam ao público ler com clareza exemplar o desenho psicológico da cena, a linha evolutiva da situação dramática.

Comentário sobre Cacilda Becker, de Décio de Almeida Prado, no seu livro *Peças, pessoas, personagens*, p.145-6.



Cacilda Becker (1921-1969) - Primeira grande atriz do moderno teatro brasileiro.

A partir dos textos acima, julgue os itens a seguir.

- ① A exemplo de Cacilda Becker, um ator, mesmo contando com limitações na emissão vocal, pode conseguir dar às personagens que interpreta grande expressividade cênica.
- ② Para o aprimoramento do trabalho do ator, faz-se imprescindível o conhecimento das qualidades e limitações do seu aparelho respiratório/fonador.
- ③ Quanto maior for a tensão muscular no ato da fala, maior será a amplitude vocal alcançada pelo ator.
- ④ Levando em consideração o efeito miniaturista alcançado por Cacilda Becker na cena teatral, é correto afirmar que essa mesma forma de atuar seria adequada à linguagem cinematográfica.

QUESTÃO 5

Para os clássicos, a dramaturgia era primordialmente uma técnica, exercida por especialistas, compendiada em obras teóricas, que se aprendia lendo tratados de estética, estudando as tragédias e as comédias dos mestres. Aos românticos importava antes a inspiração, o estado de graça. Todos, poetas, romancistas, podiam escrever para o teatro e o fizeram com prodigalidade, usando a imaginação para alargar os limites materialmente estreitos do palco, ainda que sob o risco de escreverem peças irrepresentáveis, irreduzíveis à cena.

Texto de Décio de Almeida Prado, extraído do livro *O Romantismo*, de J. Guinsburg, p. 184.

Com o auxílio do texto, julgue os itens seguintes referentes à estética teatral romântica.

- ① A interpretação na estética romântica privilegiava a racionalidade e a contenção da emoção, expressas na economia gestual dos atores em cena.
- ② Com a perspectiva de romper com os valores greco-romanos incorporados pelo Neoclassicismo, o Romantismo postulava o inconformismo com os valores estabelecidos, valendo-se de um ideal libertário.
- ③ Uma das características do cenário da estética romântica é a transposição para a cena, por meio do uso de telões pintados, das ambientações propostas pelo texto teatral.
- ④ A imaginação, o lirismo e a liberdade criadora almejados pela estética romântica já haviam sido preconizados por William Shakespeare.

OPÇÕES

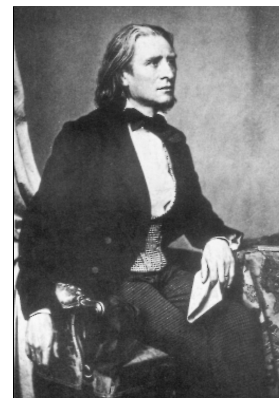
- Nas questões de 1 a 10, marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **CERTOS** na coluna **C**; itens **ERRADOS** na coluna **E**.
- Use a Folha de Rascunho para as devidas marcações e, posteriormente, a **Folha de Respostas**.

MÚSICA

QUESTÃO 1

Poema sinfônico é uma forma de composição musical tipicamente romântica, cujo conteúdo é inspirado em um quadro, em um poema, em uma personalidade, em um pensamento ou na natureza.

Por exemplo, o compositor romântico Franz Liszt inspirou-se em uma poesia de Vitor Hugo – *Ce qui on Entend sur la Montagne* (*O que se Ouve na Montanha*) – para escrever um poema sinfônico do mesmo nome. Nele, logo após a introdução, os instrumentos de madeira apresentam um tema bem melódico, reproduzido a seguir.



Franz Liszt (1811-1886).

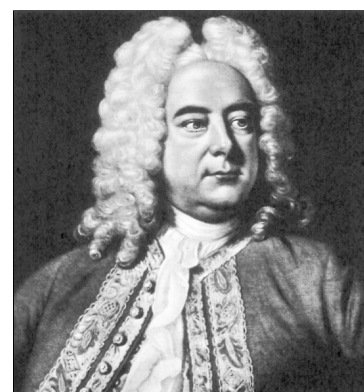
Com relação a esse tema, julgue os seguintes itens.

- Os nomes das notas do quarto compasso são: Fá, Mib, Lá, Sib, Lá#, Dó, Sib, Ré.
- O tom do trecho é Mi bemol Maior.
- A existência das notas Lá bemol e Lá bequadro, no exemplo acima, é uma das características da forma melódica da escala menor.
- Transcrevendo o primeiro compasso do tema para a clave de Dó na terceira linha, o resultado será



QUESTÃO 2

Georg Friedrich Haendel foi um compositor barroco. A sua música tem um caráter completamente internacional, incluindo a seriedade alemã, a suavidade italiana e a imponência francesa. Uma das obras mais conhecidas de Haendel é a suíte *Música Aquática* (*Water Music*). Foi composta para ser executada pelos instrumentos de sopro durante um passeio de barco de um monarca inglês no rio Tâmesa. A figura a seguir mostra o tema principal do primeiro movimento dessa obra.

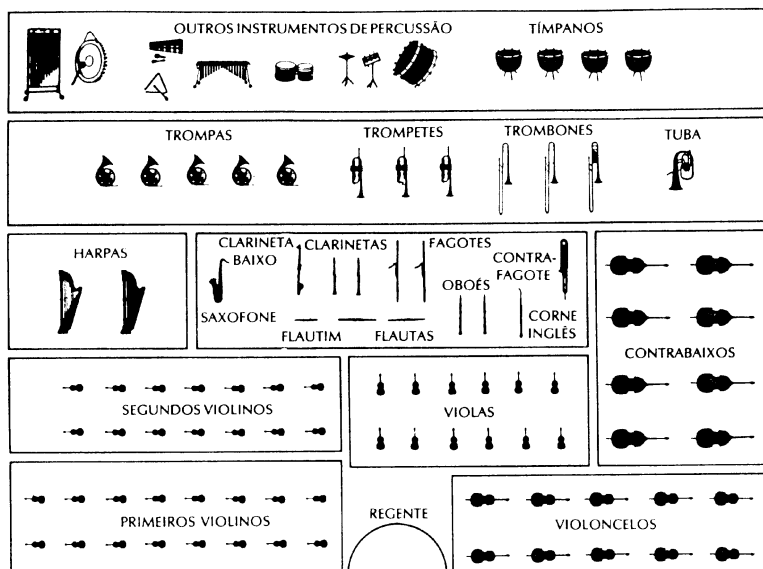


G. F. Haendel (1685-1759).

Com relação ao tema em destaque, julgue os itens que se seguem.

- A palavra “Allegro” indica andamento rápido.
- No quinto compasso, a nota Sol é classificada como síncope.
- No terceiro compasso, a colcheia Sib e as duas semicolcheias Lá e Sol completam uma semínima pontuada.
- As colcheias Dó, Lá, Dó que precedem o início do primeiro compasso são consideradas como anacrusa ou prótese.

QUESTÃO 3



Instrumentos de uma orquestra sinfônica.

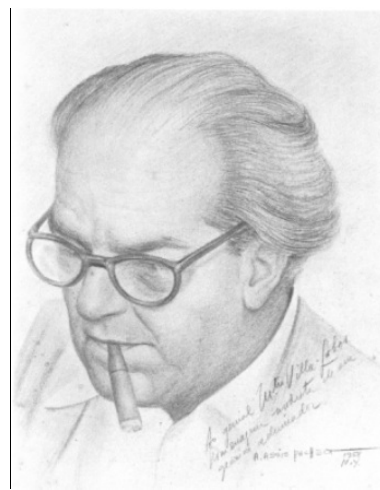
Os instrumentos musicais de uma orquestra dividem-se em instrumentos de corda (cordofones), de sopro (aerofones) e de percussão (membranofones e ideofones), de acordo com o elemento que neles vibra para produzir o som. Com o auxílio da figura ao lado, julgue os itens a seguir, relativos a esse tema.

- ① Os violinos são instrumentos de seis cordas.
- ② Flautas e oboés fazem parte dos ideofones.
- ③ Os pandeiros e os tambores são membranofones por terem o couro ou um tecido fibroso como agente sonoro.
- ④ Os instrumentos de cordas geram som quando suas cordas são postas em vibração com o auxílio de um arco, ou quando pinçadas com os dedos.

Heitor Villa-Lobos é o maior e o mais conhecido compositor brasileiro. Nasceu em 1889 e faleceu em 1959, no Rio de Janeiro. Ele é um dos principais representantes da música nacionalista no Brasil. Naquela época, fazer música com elementos nacionais ou regionais era considerado degradante para a Arte. Sua obra tornou o Brasil conhecido no exterior e é hoje interpretada em todo o mundo. Sua participação na **Semana de Arte Moderna** foi importante para a defesa da música brasileira.

Com relação às obras desse compositor e à época a que se refere o texto, julgue os itens abaixo.

- ① As **Bachianas Brasileiras** de Villa-Lobos – série de obras das mais conhecidas do autor – receberam esse nome em homenagem ao compositor Johann Sebastian Bach.
- ② O **Uirapuru** – poema sinfônico de Villa-Lobos – é uma obra para quarteto de cordas.
- ③ A **Semana de Arte Moderna** foi um importante evento artístico realizado no Rio de Janeiro em 1922.
- ④ Além de Villa-Lobos, entre os compositores nacionalistas brasileiros incluem-se: Alberto Nepomuceno, Francisco Mignone, Oscar Lorenzo Fernandez.



A. Assis Pacheco. Heitor Villa-Lobos, desenho, 1958.

QUESTÃO 5

A palavra Romantismo foi primeiramente empregada para descrever o despontar das novas idéias que passaram a prevalecer na pintura e na literatura no fim do século XVIII. Mais tarde, os músicos também adotaram o termo para descrever as mudanças no estilo musical ocorridas logo após a virada do século. Os compositores românticos buscavam maior liberdade de forma e de concepção em sua música e a expressão mais intensa e vigorosa de sua emoção, revelando, freqüentemente, seus pensamentos e sentimentos mais profundos, inclusive suas dores.

Entre as muitas idéias que exerceram enorme fascínio sobre compositores românticos, destacam-se as terras exóticas, os sonhos, a noite e o luar, a natureza, as alegrias e tristezas do amor, o mistério, a magia e o sobrenatural.

A respeito desse período histórico-musical, julgue os seguintes itens.

- ① Imaginação, fantasia e espírito de aventura são ingredientes fundamentais do estilo romântico.
- ② A forma sonata, que é um tipo especial de plano musical usado para compor um único movimento de uma obra, foi empregada pela primeira vez pelos compositores românticos.
- ③ Entre os compositores românticos brasileiros, o de maior importância é Cláudio Santoro.
- ④ Os compositores Gustav Mahler e Richard Strauss trouxeram a tradição romântica até o século XX. Strauss destacou-se por suas óperas e seus poemas sinfônicos e Mahler, por suas longas sinfonias.

Text I – questions 6 to 8

Is Nature angry?

1 The surface of the sun, a six-thousand degree furnace
in constant activity, will reach its highest point, that of
overheating, in the coming months. Such a phenomenon
4 takes place every 11 years. During this period, with its peak
in June/2000, the number of spots in the solar surface
increases producing explosions of gigantic hydrogen tongues
7 of fire. The larger of these are big enough to swallow
hundreds of planets of the size of the Earth along their path.
Scientists fear them. They can affect all satellites,
10 radio communications and our own planet's magnetic field.
But much more serious than the hydrogen flames are the
Proton waves and particles sent out by the sun following the
13 gas explosion. While the former take days to reach the Earth,
the waves take two hours at the most. It's too little time to
protect the satellites orbiting the planet. Most of them have
16 panels that collect solar radiation in order to keep
functioning. The sudden overcharge of energy, caused by the
particles, could burn the panel circuits destroying them. Not
19 only satellites would be affected, but also aircraft. Without
radio communication, pilots would have no means of
contacting the air traffic control towers to receive directions
22 while landing.

Translated and adapted from VEJA magazine, September 8, 1999.

QUESTÃO 6

According to text I, judge the following items.

- ① The phenomenon has happened for eleven years.
- ② There's something worse than the gas flames.
- ③ Waves go through space two hours before the flames.
- ④ Satellites as well as aircraft would be damaged.

QUESTÃO 7

In text I,

- ① "of these" (l.7) refers to "the number of spots" (l.5).
- ② "big enough" (l.7) can be correctly replaced by **too big**.
- ③ "fear" (l.10) can be correctly replaced by **are afraid of**.
- ④ "at the most" (l.15) means **at last**.

QUESTÃO 8

In text I, the sentence "The sudden overcharge of energy, caused by the particles, could burn the panel circuits destroying them" (l.18-19) means that

- ① the panel circuits will certainly be destroyed.
- ② the particles are responsible for the sudden overcharge of energy.
- ③ the panel circuits might be burned by the particles.
- ④ the excess of energy could make the panel circuits burn.

Text II – questions 9 and 10

USA Western states weather

Rain will fall in western Washington and western Oregon Thursday night, and some showers will occur in eastern Washington and eastern Oregon. A couple of showers will brush northwestern California. The remainder of the region will be partly cloudy. Low temperatures will range from 28 in eastern Nevada to 45 in western Oregon to 58 in southern California.

Rain will continue to fall in western Washington and western Oregon Friday, with a few showers in eastern Washington and northern Idaho. The remainder of the region will be sunny to partly cloudy. High temperatures will range from 55 in western Washington to 93 in parts of southern California.



QUESTÃO 9

According to text II and the above map, judge the following items.

- ① There are five states in western USA.
- ② Virginia is located on the east coast.
- ③ California is on the Pacific coast while North Carolina is on the Atlantic coast.
- ④ In the text, the numbers refer to the temperature in Celsius degrees.

QUESTÃO 10

Still in relation to text II, judge the items below.

- ① Storms will reach Washington and Oregon on Thursday.
- ② Idaho will be partly cloudy on Thursday night.
- ③ On Thursday night the highest temperature will occur in California.
- ④ All weather conditions will change dramatically on Friday all over the western region.

QUESTÃO 6

Guatemala está en máxima alerta tras la última erupción del Pacaya

Hoy, una nueva erupción del volcán Pacaya, a sólo 45 kilómetros al sur de la ciudad de Guatemala, ha provocado que los pueblos de alrededor y las autoridades mantengan el estado de máxima alerta.

El volcán, de 2.252 metros, entró en actividad el pasado domingo. La situación se agravó cuando el volcán lanzó una gran cantidad de piedras, lo cual pone en peligro a los pobladores de las aldeas cercanas.

Esta erupción es la más fuerte que ha manifestado el volcán, puesto que no sólo expulsó cenizas y gases sino que también arrojó piedras. Para evitar los efectos de la contaminación por ceniza en garganta y ojos, las autoridades han sugerido a la población que no permanezca en las calles.

Si las autoridades deciden evacuar la zona, enviarán a otro lugar sólo a las mujeres y a los niños, mientras que los hombres se quedarán a resguardar las casas ante el temor de que les roben sus pertenencias. El 20 de mayo pasado, otra erupción de más de seis horas llenó de millares de toneladas de lava y cenizas tres provincias de Guatemala, afectando sobre todo el sector cafetalero, uno de los pilares de la economía de la región.

El País, 16/6/99 (adaptado).

Según el texto,

- ① este año el Pacaya ha asustado a los guatemaltecos exactamente dos veces y en las dos no sólo expulsó cenizas y gases sino que también arrojó piedras.
- ② la ceniza volcánica puede afectar la salud de las personas que se expongan a ella.
- ③ se ha prohibido que la gente salga a las calles.
- ④ en caso de necesidad, serán evacuadas familias completas.

Texto I – preguntas 7 y 8

Se aprueba la primera ley de perros peligrosos, con multas hasta 5 millones

El Parlamento de Cataluña aprobó ayer la primera ley que regulará en España la posesión de perros peligrosos. Los propietarios de estos animales deberán registrarlos en los ayuntamientos, con su historial de incidentes, y contratar un seguro de responsabilidad civil. La ley establece que los canes peligrosos sólo podrán circular por la calle si van con bozal y sujetos con correa, y siempre bajo la responsabilidad de una persona mayor de 16 años.

Además, la ley exige condicionar su habitáculo de tal manera que sea imposible que el animal pueda abrirlo. Los centros de crianza deberán estar inscritos en un registro oficial. Los animales que se utilicen para la reproducción tendrán que superar unas pruebas que garanticen “la ausencia de un comportamiento de una agresividad anómala”. El adiestramiento de perros para la defensa y el ataque sólo se podrá realizar cuando los animales estén destinados a las fuerzas de seguridad o a empresas de vigilancia homologadas.

El País, 28/7/99 (adaptado).

QUESTÃO 7

En el texto I, según la ley aprobada por el Parlamento catalán,

- ① a partir de su aprobación será prohibido comprar perros peligrosos.
- ② los dueños de perros peligrosos tendrán que asegurar a sus animales contra daños civiles.
- ③ los perros peligrosos, para salir a la calle, tendrán que llevar protección en el hocico.
- ④ los niños podrán salir solos a pasear con sus perros peligrosos.

QUESTÃO 8

De acuerdo con el texto I, los perros peligrosos

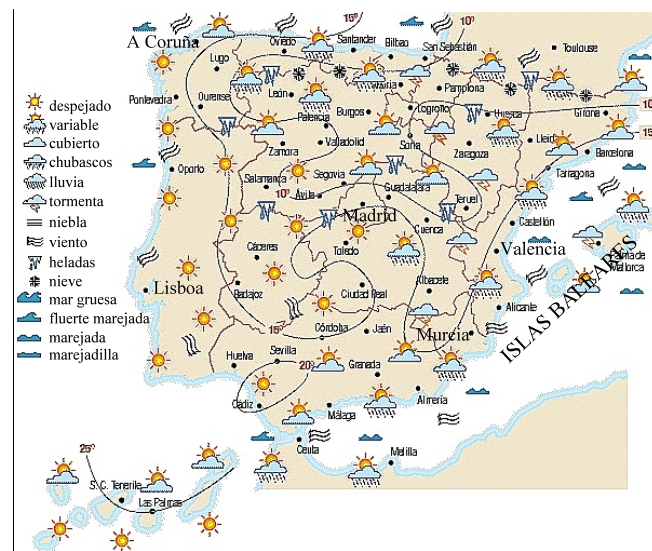
- ① al permanecer encerrados, tendrán que estar en lugares seguros.
- ② sólo podrán ser criados por quienes tengan una inscripción oficial.
- ③ no podrán utilizarse para reproducción.
- ④ sólo pueden ser adiestrados para defender y atacar si viven en casa de familia.

Texto II – preguntas 9 y 10

El tiempo – previsión para hoy

Empeoramiento en el este y norte.

Cielo casi despejado en el sur de Canarias, Rías Bajas, oeste de ambas Castillas, de Andalucía, Extremadura y por la mañana en el centro, aumentando la nubosidad por el oeste. Nuboso con precipitaciones en Valencia, Murcia y Baleares. Tormentas muy irregulares en Valencia, Murcia, Baleares, Aragón, La Rioja, Navarra, Cantábrico oriental y Cataluña, con alguna granizada. Descenso térmico, más acusado en el País Vasco, La Rioja, Navarra y Valencia.



El País, 11/11/99 (adaptado).

QUESTÃO 9

De acuerdo con el texto II y el mapa,

- ① al menos tres de los iconos de la leyenda se presentan en el mapa.
- ② no se aproxima un huracán.
- ③ aumentarán las temperaturas en todas las regiones.
- ④ a lo largo de las playas del este el día no estará perfecto para

QUESTÃO 10

De acuerdo con las señales del mapa se puede deducir que

- ① en las playas del oeste el día estará despejado y soleado.
- ② al norte y sur de Madrid, caerán chubascos frecuentes.
- ③ al sur, el tiempo estará estable.
- ④ a pesar de ser otoño, lloverá mucho en A Coruña.

Texte I – questions 6 et 7

La Terre

1 Pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, la Terre nous paraît petite, et non seulement petite, mais fragile. Au-dessous de nous, quelques mètres de sol fertile, au-dessus de nous, quelques
4 kilomètres d'air respirable: nous nous savons capables de corrompre cet air et de transformer ce sol en désert. L'orgueil que nous inspire notre capacité d'exploiter la Nature doit faire place à un sentiment
7 plus adulte de responsabilité à l'égard de cette petite Terre fragile.

QUESTÃO 6

À propos du texte I, jugez les propositions suivantes.

- ① L'homme doit devenir responsable de la préservation de la Nature.
- ② La Terre est devenue vulnérable à cause de l'action des hommes.
- ③ Les hommes ont maintenant les moyens de détruire leur environnement naturel.
- ④ Le pouvoir des hommes sur la Nature les a rendus orgueilleux.

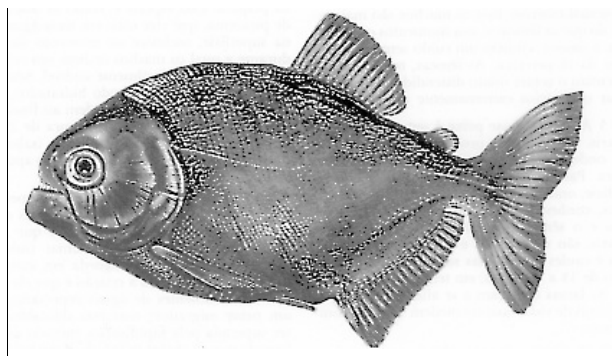
QUESTÃO 7

Jugez les équivalences suivantes.

- ① "Au-dessous de nous" (l.2-3) veut dire **Sur nous**.
- ② "sol fertile" (l.3) veut dire **terre stérile**.
- ③ "capables de corrompre" (l.4) équivaut à **aptes à préserver**.
- ④ "L'orgueil que nous inspire" (l.5) signifie **La vanité que nous cause**.

Texte II – questions 8 et 9

Une légende à détruire



1 Les histoires de piranhas dévorant un animal ou un homme en quelques minutes et ne laissant qu'un squelette sont très exagérées. Ces poissons aux dents pointues doivent cependant être observés avec
4 la plus grande prudence. Il faut en particulier éviter de s'aventurer dans l'eau avec une blessure ouverte. Le sang les stimule comme le chiffon rouge agité sous le nez d'un taureau. Malgré tout, se baigner
7 avec les piranhas est un sport couramment pratiqué en Amazonie.

QUESTÃO 8

Le texte II nous parle

- ① de poissons carnivores qu'on appelle piranhas.
- ② du danger que représentent les piranhas pour les baigneurs blessés.
- ③ de la pêche aux piranhas pratiquée en Amazonie.
- ④ des piranhas capables de dévorer des squelettes d'animaux.

QUESTÃO 9

Dans le texte II,

- ① "exagérées" (l.2) se rapporte à **piranhas**.
- ② "s'aventurer" (l.5) signifie **plonger**.
- ③ "Le sang les stimule" (l.5) veut dire **Le sang les excite**.
- ④ "Malgré tout" (l.6) équivaut à **Au contraire**.

QUESTÃO 10

Jamais contentes

On trouve, dans les environs de Mexico, des sources d'eau chaude et d'eau froide proches les unes des autres. Dans les sources chaudes, les femmes lavent leur linge, dans les froides elles le rincent pour tirer le savon.

– Ces femmes, dit un touriste, doivent trouver la nature bien généreuse.

– Non, monsieur, elles ne sont pas contentes parce que la nature ne donne pas le savon.

Cette histoire

- ① évoque la vie des femmes qui travaillent au bord de la mer.
- ② parle d'un touriste qui croit que le savon est naturel.
- ③ présente des gens qui se baignent dans les eaux chaudes et froides.
- ④ se termine par une remarque d'humour.