

ARTES VISUAIS

Figuras para as questões 1 e 2



Figura I – Caçada ao javali. Museu Arqueológico Nacional, Florença.



Figura II – Cena de caça. Els Cavalls, Valltorta, Castellón.



Figura III – Albrecht Dürer (1471-1528). Combate de São Miguel com o dragão. Xilogravura, 39,2 cm x 28,3 cm, 1498.

QUESTÃO

Com relação às características de composição e de estilo das obras reproduzidas nas figuras I e II acima, julgue os itens a seguir.

- 1 Na obra representada na figura I, o tamanho exagerado do animal, centralizado na cena, pode estar associado à sua função simbólica.
- 2 Na obra representada na figura I, a cena se adapta a um suporte de formato horizontal.
- 3 Na obra representada na figura II, a movimentação dos elementos da composição é favorecida pela predominância de linhas diagonais.
- 4 A linha tem funções diferentes em cada uma das obras: na representada na figura II, é ornamental, enquanto na representada na figura I, delimita planos.
- 5 Em ambas as obras, as formas são estilizadas.

QUESTÃO

Na obra representada na figura III acima, vê-se a luta de São Miguel contra o dragão. Com relação às características formais e temáticas dessa obra, julgue os itens subsequentes.

- 1 Os personagens são tratados com a técnica de modelado para obter volume.
- 2 O artista utiliza recursos para obter profundidade espacial como desenho.
- 3 Na obra representada, a história é narrada de forma sequencial.
- 4 Nesta obra, o espaço é dividido em duas faixas horizontais independentes.
- 5 O registro de grandes batalhas é um tema recorrente na história da arte.



Figura I – Paolo Uccello (1397-1475). **A Batalha de São Romano**. Têmpera a ovo com óleo de nozes e linhaça sobre madeira, 181,6 cm × 320 cm. National Gallery, Londres, 1440.



Figura II – Pieter Bruegel, o Moço (1525-1569). **Caçadores na neve**, 117 cm × 162 cm. Museu de História da Arte, Viena, 1565.

As duas pinturas ilustradas acima, embora tenham sido realizadas com mais de 100 anos de intervalo, apresentam similaridades formais importantes. Com relação a essas obras, julgue os itens seguintes.

- ❶ Na pintura ilustrada na figura I, o ritmo produzido pelas lanças em diagonal, no lado esquerdo da composição, produz dinamismo.
- ❷ A diminuição progressiva dos troncos verticais das árvores, no lado esquerdo da composição ilustrada na figura II, produz profundidade espacial.
- ❸ A presença de uma diagonal descendente do canto esquerdo superior para o canto direito inferior contribui para produzir simetria nas obras ilustradas.
- ❹ A distribuição das áreas de cor é independente do ritmo da composição ilustrada na figura I.
- ❺ A similaridade das estruturas de composição em ambas as obras ilustradas produz conteúdos expressivos iguais.



Figura I – Giotto de Bondone (1267-1337). **São Francisco recebendo os estigmas**. Pintura sobre madeira, 3,13 m × 1,63 m. Museu do Louvre, Paris.



Figura II – Giovanni Bellini (1430-1516). **São Francisco em êxtase**. Têmpera e óleo sobre madeira. 124,4 cm × 141,9 cm, 1480.

A pintura é, antes de tudo, uma composição na qual o artista organiza as qualidades sensíveis da realidade observada para expressar um conteúdo. Nesse contexto, e considerando as pinturas de Giotto de Bondone e Giovanni Bellini apresentadas acima, que ilustram passagens da vida de São Francisco, julgue os itens que se seguem.

- ❶ Na obra ilustrada na figura I, a diferença de tratamento entre as áreas em que se encontram São Francisco e o Cristo alado produz uma relação simbólica entre o plano terreno e o plano divino.
- ❷ Uma variação na forma, como a inclinação de São Francisco para trás na obra ilustrada na figura II, independe do significado da cena.
- ❸ Embora São Francisco não se encontre no centro geométrico da composição ilustrada na figura II, a sua importância na cena é acentuada pelo isolamento no ambiente rochoso.
- ❹ A tendência de estruturar a composição com elementos horizontais e verticais, dominante em ambas as obras ilustradas, contribui para a instabilidade das cenas.
- ❺ O tratamento da paisagem na obra ilustrada na figura I apresenta um grau de naturalismo superior ao da ilustrada na figura II.

ARTES CÊNICAS

QUESTÃO



Bruno Dorfman Buys e Rafael Evangelista. *Festa do divino*. In: *Ciência Hoje*, v. 32, n.º 189, p. 32.

Com relação a espetáculos cênicos, julgue os itens subsequentes.

- 1 Para a montagem de qualquer espetáculo cênico, é imprescindível a existência prévia de um texto dramático escrito, que, por ação dos profissionais do palco, transforma-se em discurso cênico.
- 2 Entre os profissionais com funções específicas na atividade teatral, destaca-se o encenador, principal responsável pela criação dos significados propostos pela montagem do espetáculo.
- 3 As Cavalhadas, geralmente associadas às festas de adoração ao Divino Espírito Santo, em várias regiões do Brasil, caracterizam-se como um ritual religioso de encenação, um verdadeiro jogo dramático popular brasileiro.
- 4 Considerado como um modelo de teatro puramente comercial, o *besteiro* tem como objetivo principal de suas temáticas variadas o riso e o entretenimento de suas platéias.
- 5 A participação e a interatividade entre palco e platéia geralmente ocorrem em apresentações cênicas de teatro convencional, nas quais o espaço cênico confunde-se como local destinado ao público, no chamado palco italiano.

QUESTÃO



Idem, ibidem.

O cenário enquanto sistema semiótico determina o espaço e o tempo da ação teatral. Contudo, para se entender o cenário em sua linguagem, é preciso recorrer à gramaticalidade de outros sistemas artísticos, como a pintura, a escultura, a arquitetura, a decoração, o *design* da iluminação. São esses sistemas que se encarregam de representar um espaço geográfico (uma paisagem, por exemplo), um espaço social (uma praça pública, uma cozinha, um bar) ou um espaço interior (a mente, as paixões, os conflitos, os sonhos, o imaginário humano). No cenário, ou apenas em um dos seus constituintes, se projeta o tempo: a época histórica, estações do ano, horas do dia, os momentos fugazes do imaginário. Existe ainda o caso dos espetáculos em que os recursos cenográficos estão na performance do ator, no ruído, no vestuário ou na iluminação.

Internet: <<http://www.pucsp.br/pos/cos/cultura/teatro.htm>>. Acesso em 28/11/2003 (com adaptações).

Considerando o assunto abordado no texto acima, julgue os itens que se seguem

- 1 Denomina-se cenografia o ato criativo aliado ao conhecimento de teorias e técnicas específicas com intenção de organizar o lugar teatral — cenário — para que nele se estabeleça a relação cena/público.
- 2 Na construção da cena teatral, o cenógrafo é o responsável pela criação da iluminação, dos figurinos e, principalmente, da coreografia do espetáculo cênico.
- 3 Na cena teatral contemporânea, o uso de efeitos sonoros e de iluminação transcende as funções de sonorizar e iluminar, podendo transformar-se em elementos de sugestão ao espectador de variadas nuances subjetivas de temporalidade, de espaço e, até mesmo, enfatizar a presença de personagens.
- 4 O teatro infantil e o infanto-juvenil são manifestações teatrais geralmente interpretadas por atores infantis ou adolescentes, que imitam personagens adultas e tratam da problemática infantil.
- 5 O picadeiro, espaço cênico do circo, tem sua arquitetura formal influenciada pelos espaços de representações cênicas da igreja católica na Idade Média.

QUESTÃO

No Brasil, o teatro tem sua origem com as representações de catequização dos índios. As escritas com intenções didáticas procuravam sempre encontrar meios de traduzir a crença e a cultura indígenas. A origem do teatro no Brasil se deveu à Companhia de Jesus, ordem jesuíta que se encarregava da expansão da crença pelos países colonizados. Os autores do teatro nesse período foram os Padres José de Anchieta e Antônio Vieira. As representações eram realizadas com grande carga dramática e com alguns efeitos cênicos, para maior efetividade da lição de religiosidade que procuravam inculcar nas mentes aborígenes. O Brasil, nesse período, estava sob grande influência do barroco europeu.

Tendo o texto acima por referência, julgue os seguintes itens, relativos à teoria e à história do teatro brasileiro.

- ❶ Com uma visão extremamente colonizadora, o teatro jesuíta, iniciado pelo Pe. José de Anchieta, pode ser considerado como o início do processo dramático brasileiro.
- ❷ Uma das estratégias da pedagogia dramática usada pelos jesuítas era realizar representações cênicas escolares, reafirmando o ponto de vista da igreja católica.
- ❸ Considerada obra-prima da literatura dramática brasileira, a peça **Leonor de Mendonça** foi escrita pelo poeta do movimento romântico brasileiro Gonçalves Dias.
- ❹ Arthur de Azevedo, Martins Pena e João Caetano são expoentes da literatura dramática realista brasileira e as características principais de suas obras são questões e temas estrangeiros.
- ❺ Na comunicação cênica, tanto no palco quanto na teledramaturgia, a mensagem é transmitida ao espectador de forma direta e imediata.

QUESTÃO

Acho que, dentro de quase toda a história do Oficina, tive uma atitude colonizada, inteiramente submissa à opinião crítica, sabe? Me sentindo inseguro quando não era aceito. Não conseguindo falar (...) No **O Rei da Vela**, resolvi encerrar essa transa de colonizado. Então eu fiz um troço que ninguém esperava de mim. No **O Rei da Vela**, eu estava falando do Brasil que eu conheço: “te conheço, te identifico, homem recalçado”. Esses caras que entram na posse da fortuna, essa coisa que o Oswald diz: “amanhã, Febrônio, quando entrares na posse da fortuna, defenderás também a sagrada instituição da família”. Sabe esse arquétipo, eu nasci com ele, desenvolvidíssimo. Eu podia encarar, ao mesmo tempo, getulismo, lacerdismo, janismo. Eu precisava encontrar isso, porque era estilo. Realmente eu não tenho nada a ver com esse padrão de outro teatro. Eu tenho mais a ver com Dulcina de Moraes, Jaime Costa, Procópio Ferreira, do que com Paulo Autran e Leonardo Vilar.

Armando Sérgio da Silva. **Oficina: do teatro ao te-ato**. São Paulo: Perspectiva, 1981, p. 151 (com adaptações).

Como auxílio do texto acima, julgue os itens a seguir.

- ❶ **O Rei da Vela**, de Oswald de Andrade, em montagem de José Celso Martinez Correia, representou um dos principais marcos do movimento de reafirmação da cultura nacional proposto pelo Teatro Oficina na década de 60 do século passado.
- ❷ Infere-se do texto que os atores Dulcina de Moraes, Jaime Costa e Procópio Ferreira são mais identificados com o espírito de brasilidade proposto em **O Rei da Vela**, do que Paulo Autran e Leonardo Vilar.
- ❸ O Teatro Oficina caracterizou-se por uma produção submissa aos princípios do modelo grego clássico de produção teatral adaptada ao contexto brasileiro.
- ❹ O Teatro Brasileiro de Comédia (TBC) identifica-se com o ideário de teatro Oficina, em razão de sua característica extremamente voltada para uma produção esteticamente comprometida com a comédia.
- ❺ **O Rei da Vela** estabelece os modelos da “sagrada instituição da família” como uma característica cultural do Brasil, discutida criticamente na montagem de José Celso Martinez Correia.

MÚSICA

QUESTÃO



Figura I



Figura II



Figura III

A sincronia, o equilíbrio, a técnica e a beleza dos acrobatas fazem parte do espetáculo de circos famosos como o Cirque du Soleil e o Circo da China, como ilustram as figuras de I a III acima. Pode-se fazer uma analogia entre esses movimentos e texturas musicais. Nesse contexto, julgue os itens a seguir.

- 1 O movimento ilustrado na figura I pode representar a idéia do contraponto: embora um acrobata dependa do outro, o tipo e a direção de seus movimentos são diferentes.
- 2 Considerando que, no movimento ilustrado na figura II, um dos acrobatas serve apenas como base para o movimento igual dos outros dois, a analogia musical mais adequada a essa situação seria com a textura polifônica, a três vozes, principalmente em razão de o grupo ser formado por três pessoas.
- 3 O movimento representado na figura II pode ser comparado a um coral, em que as vozes masculinas, representadas pelo rapaz, devem sempre servir de base às vozes femininas.
- 4 Considerando que, na figura III, todos os acrobatas parecem estar sincronizados no mesmo movimento rítmico e mesma altura, os movimentos representados poderiam simbolizar texturas monofônicas.
- 5 Em grupos musicais, o pulso é, na maioria das vezes, a referência temporal para a obtenção da sincronia, mesmo se cada músico executa padrões rítmicos e melódicos variados.

QUESTÃO

Qualquer que seja a opinião acerca da música de Arnold Schoenberg, cujos trabalhos têm suscitado reações violentas ou sorrisos irônicos, é impossível para uma mente equilibrada, imbuída de uma cultura musical genuína, não saber que o compositor de **Pierrot Lunaire** está plenamente consciente do que está fazendo e não está tentando enganar ninguém. Ele adotou o sistema musical que se adapta às suas necessidades e, dentro desse sistema, é perfeitamente consistente e coerente. Não se pode descartar música de que não se gosta, rotulando-a de cacofonia.

Stravinsky. *Poetics of music in the form of six lessons*. Cambridge: Harvard University Press, 1947 (com adaptações).

Chave para a compreensão da música contemporânea é a constante repetição: deve-se ouvi-la até que soe familiar.

Roger Sessions. *The musical experience*, 1950 (com adaptações).

Considerando os textos acima, julgue os seguintes itens.

- 1 De acordo com o autor do primeiro texto acima, a obra **Pierrot Lunaire** soa como uma cacofonia musical, devido ao sistema que Schoenberg adotou para compor sua obra.
- 2 A forma de organização nos campos melódico e rítmico, na obra **Pierrot Lunaire**, é semelhante ao de Villa-Lobos na ária da **Bachiana Brasileira n.º 5**.
- 3 A obra **Pierrot Lunaire** utiliza fontes sonoras tradicionais — vozes e instrumentos de orquestra — e formas de organização de altura e duração não-tradicionais.
- 4 A figura do Pierrot da obra **Pierrot Lunaire**, pode estar presente em várias outras manifestações, como nos espetáculos circenses e carnavalescos.
- 5 A compreensão do sistema musical empregado por Schoenberg em **Pierrot Lunaire** não é garantia de que o ouvinte passe a gostar da obra, assim como as músicas da mídia não necessitam da compreensão dos sistemas musicais nelas usados para que passem a fazer parte do gosto do ouvinte, embora tanto a compreensão quanto o gosto dependam da familiaridade.

Onde está o rock?

O rock brasileiro tem sotaque. Os gaúchos são engraçadinhos e exalam ar *retro* anos 50. Paulistas adoram o *skate* e a paisagem urbana. A sonoridade dos cariocas é pra lá de *garageira*. Mas e a cidade que nos anos 80 foi aclamada como *capital do rock* e que, na década seguinte, exportou o *farrócore* dos Raimundos? Dizem que brasiliense não tem sotaque, resultado da *mistureba* de origem dos pioneiros. Seria esse o motivo de não ecoarem além das fronteiras do Distrito Federal em pleno século XXI? Não é o que parece. Às margens das rádios e do caldeirão Rio-São Paulo, bandas de todo tipo povoam as não-esquinas brasilienses. Prova disso são as 179 que neste ano saíram da toca para se inscreverem no festival Porão do Rock (...) Longe de formar um movimento coeso, as bandas têm inúmeras influências. Os estilos escolhidos são muitas vezes indefiníveis. E os ambientes que as cercam, mais diversos do que os pilotis do Plano Piloto.

Correio Braziliense, 8/6/2003 (com adaptações).

Texto II – questões 3 e 4



F. Lonza e S. Mainho. Quarenta anos de rock – período 1981-95. Rio de Janeiro: Edilom 34, 1995, p. 50 (com adaptações).

QUESTÃO

Considerando os textos I e II, julgue os itens seguintes.

- 1 A noção de “sotaque” apresentada no texto I pode significar que os músicos de *rock* de Porto Alegre, São Paulo e Rio de Janeiro utilizam elementos ou campos musicais de formas distintas. O *rock* de Brasília, atualmente, embora fora das paradas de sucesso da mídia nacional, parece ter um sotaque mais eclético e diversificado do que na década de 80 do século XX.
- 2 Em geral, o sotaque da música de Raul Seixas teve bastante influência da música erudita britânica. Isso pode ser especialmente verificado em **Metamorfose Ambulante** que apresenta irregularidade métrica e ausência de padrões rítmicos constantes.
- 3 Brasília está localizada no Planalto Central, cujo bioma característico é o cerrado, com matas de araucárias e savanas. Na década de 80 do século XX, muitas bandas de *rock* do Brasil participaram de campanhas pela preservação da natureza, incluindo o Legião Urbana e o Skank. É bem provável que essa seja a razão de Brasília ter sido considerada a capital do *rock* naquele período.
- 4 O sonho dos roqueiros de gravar um CD nos Estados Unidos da América (EUA) ou mesmo de alcançar a mídia americana poderia ser o tema central na fala dos dois personagens do texto II.
- 5 A influência da cultura americana tanto na música quanto na própria cultura brasileira é criticada na letra da música **Garota Nacional** do Skank. Por outro lado, **Geração Coca-Cola**, da Legião Urbana, utiliza somente termos e sotaques em inglês, para embalar o movimento dançante da música.

QUESTÃO

A ideia de “sotaque” apresentada nos textos I e II pode ser aplicada, de maneira diversificada, tanto na caracterização da criação, execução e apreciação de estilos musicais, quanto nas influências da música em diferentes culturas. Acerca desse tema, julgue os itens abaixo.

- 1 Os grupos de bumba-meu-boi do Maranhão podem ter sotaques diferenciados, dependendo das características de cada grupo. São conhecidos o sotaque de matraca, o sotaque de zabumba e o sotaque de orquestra.
- 2 Danças de origem européia, como a valsa e a polca, adquiriram um sotaque diferenciado no Brasil, especialmente no campo rítmico e na instrumentação. Esse sotaque brasileiro pode ser notado na valsa **Lua Branca** e na polca **Atraente**, de Chiquinha Gonzaga.
- 3 De maneira geral, o brasileiro reconhece muitas das características ou sotaques da cultura nordestina, não só na música, mas na fala, no comportamento e na literatura. Ariano Suassuna é um importante escritor brasileiro que conhece e trabalha com as formas de expressão popular tradicional do sertanejo da região. Na sua obra **O Auto da Compadecida**, Chicó e João Grilo são personagens que poderiam representar os sotaques típicos do Nordeste.
- 4 A cidade de Parintins, em Santa Catarina, é conhecida pela festa do boi. No **bumbódromo**, construído especialmente para a ocasião, dois grupos rivais Garantido e Caprichoso competem para pegar o boi. A música e a dança de cada um desses grupos, embora tenham sotaques bem distintos, servem apenas como pano de fundo para a festa cujo objetivo principal é agarrar o boi com as mãos.
- 5 O Lundu exemplifica a fusão do sotaque da tradição européia com o sotaque da cultura indígena no país. **Beijo a mão que me condena**, de José Maurício Nunes Garcia é um bom exemplo dessa fusão.

LÍNGUA INGLESA

Text I – questions 5 through 8

The circus is coming to town!

1 **T**hese were the electrifying words that signaled the arrival of
many top-notch¹ circuses in many American cities during the
early days of the 1900s. The excitement was not limited to
4 children, as adults shared the same anticipation for these visits.
Crowds of mostly adults used to watch the parade coming down
the streets. If it was a rainy day, neither the elephants nor the large
7 crowd seemed to mind.

The circuses up until the early 1940s always arrived by
train. There was always a crowd waiting to watch the offloading
10 and preparations for the parade through town. Rail was the
preferred transportation in those days simply because trucks large
enough to carry the huge tents and poles were not available or
13 reliable for cross-country travel until the 1940s.

The parade went where the crowds were, and the street
cleaners always followed them closely. Some circus workers arrived
16 before the arrival of any circus and placed colorful flyers² about the
circus on almost every telephone or light pole in town.

Teachers used to tell students to drop everything, form
19 up in lines and march out to the sidewalk to watch the circus
parades pass by. Every good circus was led by a loud band to
announce that they were on their way.

22 Many teenagers used to work cleaning animal waste
because it was extremely difficult for them to come up with the
\$.25 cent admission fee in those days. So, many of them were
25 more than willing to work a few hours for the free ticket. The
amount of work available was in direct proportion to the number
of horses and elephants in the circus.

28 The early 1900s were impressive for the local spectators
because their only other exposure to exotic wild animals from
faraway places like Africa was through black and white pictures in
31 newspapers and magazines. The 3-ring acts under the big top were
fascinating because even in the early 1940s nobody had ever seen
anything like it. They presented excellent live shows that thrilled
34 young and old alike.

In later years, the circuses were transported by trucks
rather than by train.

William Loveday Jr. Internet: <<http://www.rootsweb.com>> (with adaptations).

Glossary:

¹**top-notch** – of the highest quality.

²**flyers** – a small sheet of paper advertising an event, a shop, a product etc. that is widely distributed.

QUESTÃO

According to text I, it is correct to conclude that

- 1 there were circuses in America at the beginning of last century.
- 2 most people were not interested in watching the circus parade pass by.
- 3 as time went by, people got tired of watching circus parades.
- 4 many horses and elephants meant more work available for teenagers.
- 5 circuses usually paraded with wild animals from Africa.

QUESTÃO

It can be concluded from text I that

- 1 in the early 1900s people never knew when the circus came to town.
- 2 at the beginning of the twentieth century only children were fascinated by the circus.
- 3 only the rain stopped people from watching the circus parade.
- 4 until the early 1940s the circuses arrived by trains.
- 5 the circuses started to use trucks for transportation after the 1940s.

QUESTÃO

It can be inferred from text I that

- 1 the offloading of a circus was the least interesting activity for people.
- 2 teenagers used to save during the year to buy the admission ticket to the circus.
- 3 teachers used to tell their students to march in the circus parade.
- 4 students had to leave the classroom to watch a circus parade in an orderly way.
- 5 apparently, there were no zoos at the beginning of the 1900s.

QUESTÃO

In text I,

- 1 “electrifying” (l.1) means **very exciting**.
- 2 “rainy” (l.6) is the opposite of **windy**.
- 3 “everything” (l.18) can be replaced by **anything**.
- 4 “them” (l.24) refers to “Many teenagers” (l.22).
- 5 “rather than” (l.36) means **instead of**.

Texte I – questions 5 à 7

Le cirque arrive en ville

1 **Q**uand le cirque s'installe dans une ville, il annonce le
 2 spectacle à la population en organisant un défilé des
 3 artistes et des animaux accompagnés de musiciens qui
 4 passent par les principales rues de la ville. Les enfants aussi bien
 5 que les adultes se précipitent alors pour voir les éléphants et les
 6 chevaux, les clowns¹ et les acrobates. Le cirque est une
 7 distraction très populaire qui passionne le public par la diversité
 8 des numéros présentés. Il faut aller vite assister au spectacle avant
 9 le départ du cirque pour une autre destination! Aujourd'hui les
 10 cirques peuvent se déplacer en montant et démontant leurs
 11 installations. On appelle les artistes du cirque les gens de voyage
 12 car ils sont toujours sur les routes. Dans chaque nouvelle ville il
 13 faut monter le cirque rapidement pour jouer l'après-midi ou le
 soir.

¹clown – personnage comique du cirque.

QUESTÃO

D'après les informations du texte I, on peut conclure que

- ❶ le cirque est un spectacle itinérant qui se réalise dans plusieurs villes.
- ❷ seuls les enfants sont passionnés par les attractions du cirque.
- ❸ le spectacle du cirque suscite l'intérêt du public.
- ❹ le défilé annonçant l'arrivée du cirque dans la ville a une fonction publicitaire.
- ❺ L'activité des gens du cirque est très calme et sans aucun risque.

QUESTÃO

On peut déduire de la lecture du texte I que

- ❶ les artistes qui jouent dans le cirque défilent également dans les rues de la ville pour annoncer l'arrivée du cirque.
- ❷ le cirque a l'habitude de rester pendant très longtemps dans une même ville.
- ❸ les clowns amusent par leurs jeux comiques et leurs vêtements extravagants.
- ❹ les musiciens accompagnent avec leurs instruments toutes les séquences du spectacle.
- ❺ le cirque n'utilise plus les animaux dans les présentations.

QUESTÃO

Par rapport au texte I, jugez les équivalences linguistiques suivantes.

- ❶ “se précipitent” (l.5) a le sens de **courent**.
- ❷ “qui passionne” (l.7) est l'équivalent de **qui enthousiasme**.
- ❸ “des numéros” (l.8) peut être remplacé par **des nombres**.
- ❹ “Il faut” (l.8) veut dire **il manque**.
- ❺ “pour jouer” (l.13-14) équivaut à **pour s'amuser**.

QUESTÃO



R. Taylor/Raphd.

Après avoir observé l'image ci-dessus, jugez les propositions suivantes.

- ❶ Le clown porte sur le bout du nez une boule rouge comme une petite pomme.
- ❷ Le maquillage du clown, exagérant les yeux et la bouche, est extravagant.
- ❸ Le clown nous donne l'impression d'être triste et très malheureux.
- ❹ Le chapeau du clown est trop petit pour lui et a la forme d'un cône.
- ❺ Sous le chapeau du clown une perruque cache ses oreilles.

Texto I – preguntas 5 y 6

¡El circo está llegando a la ciudad!

1 **E**stas eran las palabras electrificantes que indicaban la llegada de muchos circos a la ciudad de Groversville durante la primera década de 1900.

4 El entusiasmo no era solamente de los niños pues los adultos compartían la misma emoción cuando llegaban estas visitas. El circo Ringling Bros. y Barnum Baily llega a la ciudad en 1909 provocando una aglomeración de adultos en todas partes que miran el desfile viniendo de la calle North Main y yendo a la East Fulton. Era un día lluvioso, pero ni los elefantes ni la muchedumbre parecen importarse. En el desfile que está pasando por la calle East State se pueden observar elefantes y carros, empujados por caballos blancos y decorados, llevando animales salvajes.

16 Hasta mediados de los años 40 todos los circos siempre llegaban en tren a la estación FJ & Rail localizada en la calle West Fulton donde hoy en día se encuentra el pavillón del carril ferroviario y recordatorio histórico de la época. Siempre había una multitud que esperaba por la llegada, descarga y preparación para el desfile que ocurría a través de la ciudad. El uso del ferrocarril era el transporte preferido en aquél entonces ya que era el único medio confiable en la época para cargar y transportar los grandes materiales del circo que cruzaban el país. Otros medios de transporte surgieron a partir de la década del 40.

William Loveday Jr (con adaptaciones).

QUESTÃO

Según el texto I, es correcto afirmar que

- 1 la lluvia afectó el desfile y por eso no había mucha gente.
- 2 solamente los chicos disfrutaban del circo.
- 3 el circo usa animales en su espectáculo.
- 4 el ferrocarril era el único medio de transporte de la época.
- 5 nuevos medios de transporte surgen a partir de mediados del siglo XX.

QUESTÃO

Con relación a los aspectos léxicos y morfosintácticos y a las ideas del texto I, juzgue los siguientes items.

- 1 En el título “¡El circo está llegando a la ciudad!”, el verbo principal es **estar**.
- 2 En la expresión “pues los adultos compartían la misma emoción cuando llegaban estas visitas” (l.4-6), las dos palabras destacadas están en el mismo tiempo verbal.
- 3 En la expresión “llega a la ciudad en 1909 provocando una aglomeración” (l.7-8), es correcto escribir el año así: **mil novecientos nueve**.
- 4 En “el desfile que está pasando por la calle” (l.11-12), la perífrasis verbal marcada puede sustituirse correctamente por **van a pasar**.
- 5 En “El uso del ferrocarril era el transporte preferido” (l.22), el plural de las dos palabras destacadas es **ferrocarriles y transportes**.

Texto II – preguntas 7 y 8

Circo

1 **Q**uidam (...) Alguien sin nombre (un desconocido) pasa a lo largo, una figura solitaria se apoya en la esquina de una calle, una persona camina apresurada. Podemos ser cualquiera.

4 Alguien yendo, alguien viniendo, que vive en nuestra sociedad anónima.

El espectáculo Quidam del Circo del Sol (Cirque du Soleil) es increíble. Danza, mimo, expresión corporal, circo (...) Una serie de preparadísimos artistas entregados a su actuación, junto con una música y una escenografía, que visto en todo su conjunto, hace del espectáculo una obra de arte.

El *Cirque du Soleil* empezó hace 16 años en Quebec. Era un grupo de gente que estaba actuando por la calle, entre ellos Guy Laliberté quien ahora es el presidente. No existían las ganas de ser un circo tradicional y sí un grupo de humanos sin la presencia de animales. El nombre del circo vino porque un día estaban en el agua mirando al sol y se pensó que eso daba mucha energía. Desde entonces viven dando espectáculos por todas partes. Forman un grupo de 160 personas con 52 artistas y 19 nacionalidades. La edad de los artistas es de 3 hasta 50 años. El entrenamiento varía entre las personas. Hay quienes entrenan 8 horas al día, otros una y hay gente que solamente haciendo el espectáculo está en buena forma. Todo depende de cada persona.

Un grupo de 19 personas de Montreal se encarga de hacer audiciones para reclutar artistas. Van a festivales o campeonatos de gimnasia de nivel muy alto buscando nuevos talentos. A veces ven a personas actuando en la calle y les llama la atención por ser buenas. Cuando esto ocurre el circo los coge. Otros envían a la administración del circo videos con la esperanza de ser escogidos para el circo. Como sea el circo está en constante crecimiento, recluta personas de todas las nacionalidades con el único objetivo de que la gente se siente durante dos horas y media y disfruten un maravilloso espectáculo.

Internet: <http://www.google.com.br/search?q=cache:4urD1Tc63KKJ:www.empastres.com/circosol.h> (con adaptaciones).

QUESTÃO

De acuerdo con el texto II,

- 1 Guy Laliberté, actual presidente del Circo del Sol, se presentaba en las calles.
- 2 ellos querían ser un circo tradicional pero sin la presencia de animales.
- 3 le pusieron el nombre Circo del Sol porque significa energía.
- 4 el número total de los que trabajan en el circo es de 160 más los 52 artistas.
- 5 los artistas son seleccionados en festivales y campeonatos promovidos para este objetivo.

QUESTÃO

Juzgue los items abajo, con relación a los aspectos léxicos y morfosintácticos y a las ideas del texto II.

- 1 Las palabras “yendo” y “viniendo” (l.4) provienen de los verbos ir y venir.
- 2 En “junto con una música” (l.8) y “hace del espectáculo” (l.9), las palabras destacadas pertenecen al mismo grupo y por eso van acentuadas.
- 3 En “Hay quienes entrenan 8 horas al día, otros una” (l.19-20), la palabra subrayada se refiere a **hora**.
- 4 Se puede sustituir correctamente la palabra “solamente” (l.20) por **solo**.
- 5 Las palabras “Van” (l.24), “ven” (l.25) y “les” (l.26) se refieren únicamente a “Un grupo” (l.23).

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO

Respeitável Público: Apresentamos o Fim do Circo Garcia
Shows de mágica, palhaços, malabaristas, pôneis, macacos divertidos,
tigres ferozes e o sensacional globo da morte acabaram

- 1 **O** Circo Garcia acabou. Não haverá o locutor com sotaque latino apresentando as atrações. Nem globo da morte, nem palhaço. Para grande parte das pessoas, trata-se de um processo normal. Afinal, quem vai aos circos hoje em dia? Eu vou ao circo desde criança e, quando posso, continuo indo. E me divirto sempre. Tenho parentes circenses e, quando estava cursando a oitava série, eu decidi virar palhaço e ir morar no circo. Tinha até uma pretendente que eu paquerava dizendo que ia colocá-la em cima de um elefante. Ela achava o máximo. Infelizmente não virei *cover* do Arrelia e tornei-me um “artista frustrado”, como um amigo meu define a carreira jornalística.

Luiz Pattoli. Internet: <<http://www.rabisco.com.br>> (com adaptações).

Considerando as idéias do texto, julgue os itens a seguir.

- 1 O texto sugere que as pessoas que consideram o fim de um circo como “processo normal” (ℓ.2) não costumam ir ao circo.
- 2 A pergunta, à linha 2, representa o argumento de **ninguém vai ao circo hoje em dia**.
- 3 O emprego das formas verbais “vou” (ℓ.2) e “continuo indo” (ℓ.3) expressa continuidade de hábito.
- 4 A brincadeira com a pretendente, às linhas 4 e 5, comprova que o autor não apenas quis, como, de fato, foi morar no circo.

QUESTÃO



- O** malabarista do Circo Mágico é muito atrapalhado e, de vez em quando, deixa cair seus malabares (bolas). Cada bola corresponde a um termo sintático componente de oração.

Julgue os itens seguintes, referentes a algumas trapalhadas do malabarista.

- 1 Ao colocar a bola 1 entre a 3 e a 4, isolando a expressão por vírgulas, ele mantém a correção gramatical e a coerência da oração.
- 2 Ao derrubar e perder as bolas 1 e 5, ele produz uma oração sem sentido e incompleta sintaticamente.
- 3 Ao derrubar e perder as bolas 2 e 3, ele constrói uma oração com sujeito indeterminado e provoca erro de concordância.
- 4 Ao derrubar e perder a bola 3, ele muda o sentido da oração para uma idéia mais abrangente de arte, mas preserva a correção sintática.

QUESTÃO

- 1 **E**ra um cachorro serelepe, muito alegrinho. Quando Biela vinha para a horta quentar sol, ele vinha junto. Ela pegava um pedaço de pau, agitava-o no ar, jogava-o longe.
- 4 Vismundo saía correndo aos saltos, voltava com ele entre os dentes, para continuar o brinquedo.

Biela achava muita graça naquelas graças. Ensinou-o a fazer outras coisas, como, por exemplo, ficar assentado sobre as patas traseiras, levantar as mãozinhas para o ar, o focinho no alto apumado.

- 10 Todo mundo, principalmente as crianças achavam muita graça, parecia cachorro de circo, desses que ficam em cima de tamboretas e saltam por dentro de aros, alguns até com fogo nas beiradas. Será que ele é capaz de fazer aquilo? arriscava um. Quem sabe ele não é de circo? Não é não, dizia prima Biela com medo do que eles inventassem de fazer com Vismundo. Foi eu que
- 16 ensinei estas graças pra ele.

Prima Biela inventou um mundo só para os dois.

Autran Dourado. **Uma vida em segredo**. Rio de Janeiro: Ediouro, p.125 (com adaptações).

Em relação ao trecho acima, julgue os itens a seguir.

- 1 Entre os principais temas focalizados no romance **Uma vida em segredo** está o da impossibilidade de uma pessoa pobre do meio rural integrar-se economicamente ao sistema de produção, emprego e renda dos centros urbanos.
- 2 A última frase do texto é representativa da personalidade de Biela e da solidão que marca sua trajetória em toda a narrativa.
- 3 Uma das características do trecho acima é que os diálogos são diretos e indicados por pontuação específica.
- 4 O pronome “-o” em suas ocorrências às linhas 3 e 6 refere-se à mesma expressão antecedente, “cachorro serelepe” (ℓ.1).

QUESTÃO

1 **A** oscilação do trapézio aumentara; ao chegar ao
 máximo, os tambores pararam, com um último
 4 estertor, como se fossem dotados de vida e repentina
 morte os aniquilasse. Ouvia-se agora, nitidamente, o
 ranger das cordas sobre o solene silêncio. Chegara o instante.
 Aline, ao termo de uma oscilação, viu-o projetar-se no espaço
 7 e girar um segundo — talvez menos — no ar e distender-se
 rápido, alva seta dirigida ao solo, com uma barra de metal que
 vinha ao seu encontro, lenta demais, para alcançá-lo.

10 Ele sentiu o contato que o restituía à segurança e
 escutou os aplausos que pareciam vir de muito longe, de um
 mundo perdido, enquanto se lembrava turvamente que tudo
 13 estava acabado. Mas não! Por mais que o desejasse, não
 poderia descer naquele instante. Sentia um quase desesperado
 desejo de apegar-se àquela glória e uma certeza obscura de que
 16 nada poderia vencê-lo. Era senhor de seus movimentos, de sua
 perícia, nunca o deteriam as forças que esperavam apanhá-lo.
 Não resistiu, nem procurou resistir à tentação de desafiá-las
 19 mais uma vez, zombar do inimigo, mostrar-se invencível.
 Tornou ao trapézio, deu-lhe novo impulso e saltou.

Osman Lins. *Conto de circo. In: Antologia de contos brasileiros*. São Paulo: Ediouro, 2001, p. 44-5.

Em relação à literatura brasileira e ao trecho acima, julgue os itens seguintes.

- ❶ O foco narrativo do trecho é de primeira pessoa, pois o personagem que assiste ao espetáculo é quem narra os acontecimentos.
- ❷ O trecho “lenta demais, para alcançá-lo” (l.9-10) provoca o efeito de intensificar o suspense em relação ao sucesso do procedimento espetacular.
- ❸ O segmento “Sentia um quase desesperado desejo de apegar-se àquela glória e uma certeza obscura de que nada poderia vencê-lo” (l.15-17) constitui uma síntese do tema principal do trecho citado.
- ❹ Osman Lins, assim como Autran Dourado, é escritor contemporâneo que, pelas escolhas estilísticas e temáticas, retoma os modelos clássicos da antiguidade como eram propostos pelos árcades.

QUESTÃO

No circo

Primeira trapezista: Mas como você foi casar com um trapezista tão trapaceiro?

Segunda trapezista: Eu não tinha saída, querida. Ele me pediu em casamento quando saltei do trapézio e estendi as mãos para me segurar nas mãos dele.

Almanaque Brasil, jul/2003 (com adaptações).

Considerando a anedota acima, julgue os itens a seguir.

- ❶ O emprego de “tão” faz subentender uma comparação com a segunda trapezista: **tão trapaceiro quanto você**.
- ❷ Os pronomes “você”, na primeira fala, “Eu” e “me”, na segunda, referem-se à mesma trapezista; os pronomes “Ele” e “dele”, na segunda fala, referem-se a “um trapezista tão trapaceiro”.
- ❸ Mantêm-se a coerência do texto e a correção gramatical ao se retirar a preposição na expressão “nas mãos”.
- ❹ Desconsiderando alterações na pontuação e no emprego de maiúsculas, mantém-se a seqüência de ações expressas no último período do texto ao deslocar “quando” para antes de “Ele me pediu”.

QUESTÃO

PALHAÇO, grande voz

Auto da Compadecida! O julgamento de alguns canalhas, entre os quais um sacristão, um padre e um bispo, para exercício da moralidade.

Toque de clarim

PALHAÇO

A intervenção de Nossa Senhora no momento propício, para triunfo da misericórdia. Auto da Compadecida!

Toque de clarim.

(...)

PALHAÇO

Muito bem, com toda essa gente morta, o espetáculo continua e terão oportunidade de assistir seu julgamento. Espero que todos os presentes aproveitem os ensinamentos desta peça e reformem suas vidas, se bem que eu tenha certeza de que todos os que estão aqui são uns verdadeiros santos, praticantes da virtude, do amor a Deus e ao próximo, sem maldade, sem mesquinhez, incapazes de julgar e de falar mal dos outros, generosos, sem avareza, ótimos patrões, excelentes empregados, sóbrios, castos e pacientes. E basta, se bem que seja pouco. Música.

Música de circo. O Palhaço sai dançando. Se se montar a peça em três atos ou houver mudança de cenário, começará aqui a cena do julgamento, com o pano abrindo e os mortos despertando.

Ariano Suassuna. *Auto da Compadecida*. 10.^a ed. Rio de Janeiro: Agir, 1973. p. 22-3 e 137.

Considerando os trechos acima, retirados do **Auto da Compadecida**, de Ariano Suassuna, julgue os itens que se seguem a respeito dessa obra e da literatura brasileira.

- ❶ Como exemplificam os segmentos em *itálico*, na organização textual dos gêneros próprios para encenação, constam indicações específicas para a equipe teatral, que também ajudam o leitor do texto a imaginar a cena.
- ❷ Esses trechos indicam que o papel do Palhaço na peça é de autor/narrador e comentarista. Ele emite opiniões e organiza o enredo, dirigindo-se à platéia ou ao leitor.
- ❸ No terceiro trecho, a expressão “se bem que eu tenha certeza” foi empregada para introduzir uma informação que deve ser compreendida como irônica.
- ❹ O objetivo moralizante do **Auto da Compadecida** coincide com alguns dos objetivos da obra de Antônio Vieira, representante do Barroco, que utilizou recursos de gêneros diferentes, como cartas e sermões.



A história dos quadrinhos foi reescrita como um texto em três fragmentos para compor os itens abaixo. Julgue-os quanto à correção gramatical e à coerência com as idéias dos quadrinhos.

- ❶ Risolinda e Alegria trabalhavam como palhaços no Circo Mágico. Certa tarde, o espetáculo já estava começando e o mestre de cerimônias, que nem imaginava o que estava acontecendo, anunciou a função: RESPEITÁVEL PÚBLICO! BEM-VINDO AO CIRCO MÁGICO! Quase na hora do show da dupla de palhaços, Alegria foi chamar Risolinda em sua cabine.
- ❷ Somente então ela lhe disse que tinha intenção de abandonar o circo para ser atriz de TV. Quando o mestre anunciou a dupla, apenas Alegria apareceu e tentou apresentar o show da melhor forma possível. Mas foi difícil, porque conseguiu só metade do sucesso. O circo precisava substituir Risolinda.
- ❸ O mestre colocou então, uma placa anunciando a vaga: PRECISA-SE DE GAROTA COM TALENTO. Risolinda, percebendo a falta de talento das candidatas e o desconforto de Alegria, resolveram encerrar o teste. Tendo outra companheira, Alegria voltou a se apresentar com sucesso, para felicidade de todos, principalmente a dele.

QUESTÃO

Nos versos do poeta Castro Alves, evidencia-se a repulsa à escravidão. Nas ilustrações ao lado, vêem-se formas de exploração do trabalho escravo. Relativamente ao papel da mão-de-obra escrava no processo de colonização do Brasil, que se estende após a independência e perdura por quase todo o século XIX, julgue os itens que se seguem.

- 1 Na Idade Moderna, o tráfico de escravos tornou-se um negócio organizado, permanente e vultoso. Uma vasta rota triangular — a unir Europa, África e América — transformou milhões de africanos em lucrativa moeda de troca.
- 2 No Brasil, a mão-de-obra africana veio substituir a indígena, indolente e inadaptável ao duro trabalho nas fazendas de cana-de-açúcar. Embora custassem caro, os africanos compensavam o alto preço que se pagava por eles já que, acostumados à escravidão, produziam muito ao longo de sua extensa vida útil.
- 3 A fuga era a forma mais comum de protesto praticada pelos escravos. Muitos dos quilombos — povoação, em banto — resistiram anos a fio, tendo o maior e mais importante deles — Palmares, berço de Zumbi — sobrevivido por quase um século.
- 4 A forte participação holandesa na economia açucareira do Brasil antecedeu à invasão do Nordeste pela Companhia das Índias Ocidentais: quase todo o açúcar produzido no Brasil era refinado na Holanda, a quem cabia a lucrativa tarefa de distribuí-lo para os mercados europeus.

Senhor Deus dos desgraçados!
Dizei-me vós, Senhor Deus!
Se é loucura... se é verdade
Tanto horror perate os céus?

Castro Alves



História do Brasil. In: Folha de S. Paulo, p. 77 (com adaptações).

QUESTÃO

Os elementos considerados como próprios do período moderno já haviam se manifestado de alguma maneira na Baixa Idade Média. Por exemplo, a Reforma religiosa pode ser compreendida como um prolongamento das heresias medievais. A formação do Estado moderno e do absolutismo iniciou-se com o processo de centralização política ocorrido na Europa durante os séculos XIV e XV. A reativação do comércio e da vida urbana, a monetarização da economia, a indústria manufatureira, a liberação da mão-de-obra e o surgimento da burguesia estruturaram-se na Baixa Idade Média e só se cristalizaram definitivamente após a Revolução Industrial. Os primeiros questionamentos ao universo medieval nasceram no século XIII, continuaram no XIV e se fortaleceram com o Renascimento.

José Geraldo Vinci de Moraes. *Caminhos das civilizações — História Integrada: Geral e Brasil*. São Paulo: Atual, 1998, p. 135 (com adaptações).

Tendo o texto por referência inicial, julgue os itens seguintes, relativos ao universo medieval e à Idade Moderna Ocidental.

- 1 À medida que o feudalismo se estruturava, progressivamente se consolidava o poder particularista dos senhores feudais e o poder universal da Igreja Católica, especialmente após sua aliança com os francos.
- 2 Incapaz de superar suas contradições e de atender às novas necessidades da sociedade, o feudalismo esgota-se na Baixa Idade Média. Assim, a expansão comercial e marítima dos séculos XV e XVI apenas sepulta um modelo de organização social centrado na terra e nas relações servis de produção que, há muito, mostrava-se decadente.
- 3 Infere-se do texto que a passagem do feudalismo ao capitalismo foi um longo processo histórico que, iniciado nos últimos séculos da Idade Média, somente se concretiza com o advento da Revolução Industrial, no alvorecer da Idade Contemporânea.
- 4 Relativamente ao processo de formação do Estado moderno e do absolutismo na Europa, citado no texto, pode-se afirmar que a unificação política ocorrida na Península Ibérica — Portugal e Espanha — vinculou-se à evolução econômica capitalista-burguesa que a região conheceu de forma pioneira e correspondeu à aliança entre realeza e burguesia.

QUESTÃO

No início do século XVII, algumas famílias deixaram a Inglaterra a bordo de um barco denominado Mayflower e buscaram do outro lado do Atlântico não uma Terra Santa já edificada, mas uma nova Terra Prometida, uma terra a ser santificada à custa de suor e devoção. Conhecidos como puritanos, sonhavam na América uma terra de asilo na qual pudessem praticar sua religião livremente, sem a interferência do poder público.

Na Nova Inglaterra, em vez de grandes fazendas monocultoras, multiplicaram-se nos vales dos rios pequenas propriedades rurais que apresentavam uma produção diversificada, a partir do trabalho familiar. Em muitas delas foram montados engenhos hidráulicos para moagem do trigo e do milho. O excedente dessa produção se destinava aos mercados locais e regionais. A produção manufatureira se beneficiou da existência de mão-de-obra especializada e de matéria-prima disponível do setor primário.

Myriam Becho Mota e Patrícia Ramos Braick. *História: das cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 1997, p. 183-5 (com adaptações).

Tendo o texto por referência inicial, julgue os itens subsequentes, relativos ao processo de colonização da América inglesa.

- 1 Seguidores de Calvino, os primeiros colonos ingleses na América do Norte estavam convencidos de que uma vida correta — que incluía trabalhar muito e ser bem-sucedido em seus empreendimentos — era a melhor prova de que se desfrutava da graça divina.
- 2 Depreende-se do texto que, em seus aspectos essenciais e definidores, a colonização da Nova Inglaterra seguiu os padrões mercantilistas que presidiram o processo de exploração da América espanhola e portuguesa.
- 3 Nas colônias sulinas da América do Norte, a introdução da *plantation* foi dificultada pelas condições geográficas e, sobretudo, pela ausência de mercado externo para seus principais produtos — tabaco, arroz e algodão.
- 4 Os mecanismos utilizados na colonização acabaram por conferir à América do Norte uma característica fundamental que se mantém ainda hoje: uma União muito forte em meio a estados que se anulam em termos de direitos.

QUESTÃO

No mundo atual, de transição do natural para o técnico-científico, as relações do homem com a natureza são mediadas pela tecnologia, devendo a análise do espaço geográfico levar em conta aspectos cada vez mais complexos. Nesse contexto, julgue os itens a seguir.

- 1 A partir do conhecimento já adquirido acerca da natureza, o campo de estudo atual da geografia vai além de fornecer conhecimentos relativos aos recursos naturais disponíveis e suas localizações.
- 2 Uma questão que se coloca é como resolver os impasses causados pelo próprio desenvolvimento tecnológico, que transforma o meio natural.
- 3 Objeto de preocupação da geografia, o espaço é uma construção humana.
- 4 Criar o espaço para o homem, de uma forma equilibrada com a natureza, está implícito no conceito de crescimento econômico das sociedades modernas.

QUESTÃO

Tomando como exemplos o circo tradicional e um festival de música, pode-se entender mecanismos do processo de formação do espaço geográfico. Julgue os itens abaixo, a partir dessa perspectiva.

- 1 Considerando o circo tradicional como uma atividade econômica, a sua instalação em determinado lugar deve levar em conta as condições naturais, econômicas e culturais que o local oferece.
- 2 Tanto o espetáculo circense como o festival são atividades não-fixas, provisórias e temporárias que não modificam a natureza e, portanto, não contribuem para a construção social do espaço.
- 3 Os festivais de música, com suas instalações tecnicamente sofisticadas, mostram que a revolução tecnológica, na atualidade, não fica restrita à produção de mercadorias.
- 4 A expansão territorial do espaço urbano-industrial tornou o mundo eminentemente urbano, tanto que, atualmente, a população rural é inferior à urbana.

QUESTÃO

O anúncio ao lado refere-se à nova fonte de abastecimento de água para a crescente população de uma região de clima semi-árido hipotética. Considerando essas informações, julgue os itens seguintes.

- 1 O longo período de utilidade previsto para essa nova barragem, como fonte de abastecimento de água, é suficiente para garantir que se trata de um projeto sustentável.
- 2 A construção da represa justifica-se pelo fato de o índice pluviométrico de uma região de clima semi-árido ser insuficiente para suprir, por um longo período, a demanda por água de uma população em crescimento.
- 3 Um dos prováveis impactos da construção da barragem se dará sobre o ecossistema aquático preexistente.
- 4 Lazer, turismo e negócios, citados no anúncio, são atividades cujo impacto é sempre positivo, pois vinculam o desenvolvimento socioeconômico da região com o acesso a recursos básicos de toda a população.
- 5 A água tratada, um recurso renovável, reciclável e, portanto, inesgotável, é um importante fator de qualidade de vida de uma população.

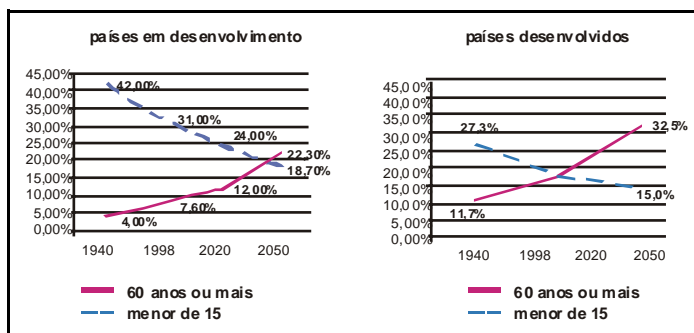
QUESTÃO

Existem alguns segredos no fato de o município de Simões Filho, na região metropolitana de Salvador – BA ter subido para a oitava colocação no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre as cidades da Bahia: um deles é a fábrica de multimistura, destinada a fornecer farelo para o programa de sopão da prefeitura, que serve diariamente 23 mil refeições.

Álvaro Figueiredo. Segredos de uma cidade da Bahia para escalar o IDH. In: Folha de S. Paulo, 7/9/2003 (com adaptações).

Considerando o texto acima, julgue os itens subsequentes.

- 1 O tema tratado no texto refere-se à má distribuição dos recursos naturais sobre o espaço geográfico, que, uma vez escassos em certa região, resultam em precárias condições de vida à população ali existente.
- 2 A metropolização é um fator de agravamento da fome, pois espaços agrícolas produtivos são transformados em espaços urbanos periféricos.
- 3 No texto acima, tem-se um exemplo da aplicação da teoria de Malthus, que aborda o problema do crescimento populacional, aqui no caso da região metropolitana de Salvador, em taxa não-compatível com a produção dos recursos alimentares.

QUESTÃO

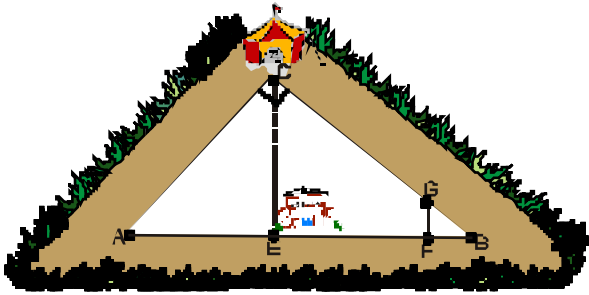
Os gráficos acima referem-se à evolução, em termos percentuais, da população total de jovens e de idosos nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Considerando esses gráficos, julgue os itens abaixo.

- 1 De acordo com os gráficos, o aumento da população de idosos corresponde a uma diminuição da população de jovens.
- 2 Tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, o aumento na proporção de idosos na população total deve-se, entre outros fatores, à queda nas taxas de mortalidade.
- 3 Tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, o aumento na proporção de idosos na população total não é motivo de preocupação no que se refere às políticas econômicas dos Estados, principalmente devido à evolução técnico-científica da sociedade.
- 4 Pode-se observar, nos gráficos apresentados, que o aumento na proporção de idosos na população total dos países desenvolvidos e nos em desenvolvimento ocorre no mesmo ritmo, devido à globalização atual da sociedade.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

Para comemorar o final do ano letivo, uma escola levou seus alunos do primeiro ano do ensino médio ao Grande Circo PAS. Os alunos divertiram-se muito com as atividades, mais ainda quando eram instigados a compreendê-las, utilizando os conhecimentos adquiridos durante o ano letivo. Acompanhe o relato desse passeio e sinta-se parte integrante do grupo.

QUESTÃO



Para ir ao circo, a escola contratou dois microônibus, um azul, com capacidade para transportar 9 pessoas mais o motorista, de cada vez, e outro, branco, com capacidade para 12 pessoas mais o motorista, de cada vez. O circo está armado no vértice C e a escola fica no ponto E do triângulo ACB, retângulo em C, mostrado na figura acima. Os lados do triângulo formam as únicas estradas da região que permitem ir da escola ao circo. Considere que o comprimento do segmento AE seja igual a 3,6 km, o do segmento EB seja igual a 6,4 km e que o segmento CE corresponda à altura do triângulo.

Com base nas informações apresentadas acima, julgue os itens que se seguem.

- 1 Sabendo que a escola levou 90 alunos ao circo e que o microônibus azul realizou duas vezes mais viagens que o microônibus branco, então o total de viagens realizadas pelos dois microônibus foi superior a 10.
- 2 A maior distância que os microônibus podem percorrer da escola ao circo, dentro do trecho delimitado pelo triângulo ACB, é inferior a 14 km.
- 3 Se for construída uma estrada ligando F a G, paralela ao segmento CE, de modo que o comprimento do trecho EFGC seja igual ao comprimento do trecho EAC, conclui-se que o comprimento do trecho FG é superior a 2 km.
- 4 Considere que, para ir da escola ao circo, o motorista do microônibus branco escolheu o trecho EBC e chegou 15 minutos após sua partida. Então a velocidade média desenvolvida por ele nesse trecho foi superior a 50 km/h.

QUESTÃO

À entrada do circo, ouvia-se a seguinte música.

Meu vizinho jogou uma semente no seu quintal
De repente brotou um tremendo matagal
Quando alguém lhe perguntava que mato é esse que eu nunca vi
Ele só respondia: não sei, não conheço, isso nasceu aí
Mas foi pintando sujeira a Patama estava sempre na jogada
Porque o cheiro era bom
E ali sempre estava uma rapaziada
Os homens desconfiaram
Ao ver todo dia uma aglomeração
E deram o bote perfeito
E levaram todos eles pra averiguação...

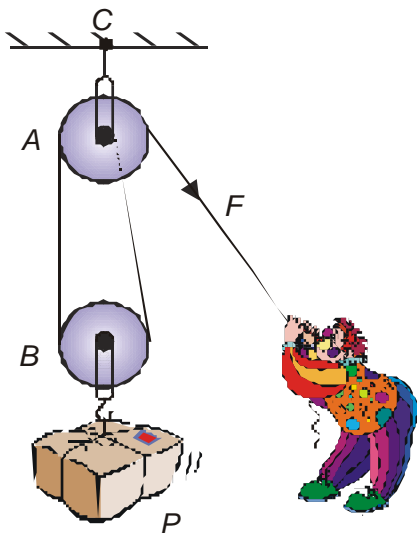
Bezerra da Silva.

A letra da música acima aborda o tema do consumo de drogas. Com auxílio da letra dessa música, julgue os itens a seguir, acerca do tema nela retratado.

- 1 “E ali sempre estava uma rapaziada” refere-se a uma situação de integração social que contribui para a diminuição dos atos de violência, nos centros urbanos.
- 2 O consumo de drogas representa atualmente um grave problema de saúde pública, com consequências sociais e econômicas alarmantes.
- 3 As bebidas alcoólicas não são consideradas drogas, pois seu consumo é social e licitamente aceito.
- 4 Mesmo consumidos em pequenas quantidades, os psicotrópicos podem alterar o comportamento do usuário.
- 5 Embora possa provocar inicialmente uma sensação de euforia e bem-estar, a repetição do uso de drogas pode levar a um poderoso e inescapável ciclo de uso que frequentemente danifica o cérebro e outros órgãos.

RASCUNHO

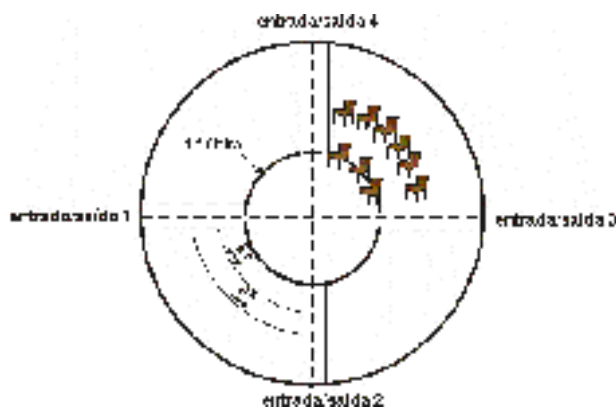
QUESTÃO



Um circo tradicional, ao chegar em uma cidade, deve ser montado. A estrutura de lona deve ser levantada e, para isso, usam-se polias, alavancas e outros equipamentos, já que as forças que devem ser transmitidas são grandes. Nada como as máquinas simples e suas combinações para auxiliar nessa tarefa. As polias, também conhecidas como roldanas, desempenham um papel muito importante no levantamento de peso. As polias podem ser móveis ou fixas ou uma combinação entre elas. A figura ao lado apresenta uma associação entre uma polia fixa A e uma polia móvel B, que ajuda o palhaço a levantar uma carga de peso de intensidade P . Considerando a situação apresentada, e que a corda e as polias são ideais, julgue os seguintes itens.

- 1 Se o sistema estiver em equilíbrio, o palhaço exerce na corda uma força de intensidade F igual a $\frac{P}{3}$.
- 2 Se o palhaço puxar x metros de corda, a carga subirá $\frac{x}{2}$ metros.
- 3 No ponto C do suporte é exercida uma força de intensidade igual a $\frac{3P}{2}$.
- 4 Ao usar o sistema descrito para levantar a carga de peso de intensidade P a uma altura h , o palhaço realiza um trabalho menor que o que ele realizaria ao levantar a mesma carga à mesma altura h sem utilizar as polias.

QUESTÃO



RASCUNHO

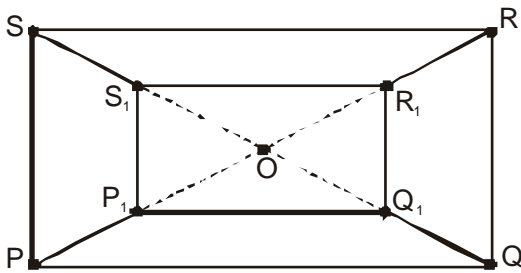
Em geral, os circos têm forma circular, daí o nome “circo”, com cadeiras distribuídas em 4 setores circulares e congruentes, ao redor do palco.

A figura acima apresenta o esquema de um circo, onde o círculo interno — que delimita o palco —, de raio igual a 5 m, corresponde à primeira fileira de cadeiras. A distância entre duas fileiras consecutivas de cadeiras é de 1 m, conforme ilustra a figura, sendo que a última fileira está no círculo externo de raio igual a 15 m. Cada cadeira ocupa um espaço de $\frac{\pi}{6}$ m ao longo do arco de círculo em que está posicionada a partir do corredor. Em cada um dos quatro corredores de entrada/saída, os espaços liberados para a passagem dos espectadores e dos artistas correspondem à retirada de quatro cadeiras em cada fileira.

Considerando que o ingresso tenha preço único e igual a R\$ 10,00 e que a quantia arrecadada com a venda dos ingressos das cinco primeiras fileiras dos 4 setores paga o custo do espetáculo, escolha apenas uma das opções a seguir e faça o que se pede, desprezando, para a marcação na folha de respostas, a parte fracionária do resultado final obtido, após efetuar todos os cálculos solicitados.

- (a) Calcule o número de cadeiras da primeira fileira, considerando os 4 setores. (valor = 0,5 ponto)
- (b) Calcule a quantidade mínima de ingressos que devem ser vendidos para pagar o custo do espetáculo. (valor = 0,7 ponto)
- (c) Calcule o lucro líquido, em reais, obtido em um espetáculo em que todos os ingressos foram vendidos, ou seja, todas as cadeiras foram ocupadas. Divida o resultado encontrado por 100. (valor = 1,0 ponto)

QUESTÃO



O terreno para abrigar os animais do circo é em forma de um retângulo PQRS, com lados que medem 80 m e 60 m, e está dividido em 5 lotes de mesma área, sendo quatro na forma de trapézio e um na forma de retângulo, conforme ilustra a figura acima. Os lados P_1Q_1 , Q_1R_1 , R_1S_1 e S_1P_1 são paralelos aos lados PQ, QR, RS e SP, respectivamente. Com relação a esse terreno, julgue os itens seguintes.

- ❶ A área do triângulo OPQ é maior que a área do triângulo OQR.
- ❷ A área do triângulo OP_1Q_1 é igual a $\frac{2}{5}$ da área do trapézio P_1Q_1QP .
- ❸ A diferença entre os comprimentos dos lados do retângulo interno $P_1Q_1R_1S_1$ é inferior a 9 metros.
- ❹ Considere que a área do retângulo $P_1Q_1R_1S_1$ seja igual a a_1 . Dividindo esse retângulo, como foi feito com o retângulo PQRS, em 5 lotes de mesma área, obtém-se 4 trapézios e um retângulo de áreas iguais, sendo a_2 a área desse novo retângulo. Se esse processo for repetido sucessivas vezes, obtendo-se uma seqüência de retângulos com áreas a_1, a_2, a_3, \dots etc., então, a soma dessas áreas converge para o valor da área do triângulo OPQ.

RASCUNHO

QUESTÃO

Entre os animais que participam das atividades circenses, destacam-se os cavalos, as zebras, os elefantes, os leões e os camelos. Abaixo está reproduzido um diálogo interessante entre a mãe camelo e seu bebê.

Bebê: Mãe, mãe, posso te perguntar uma coisa?

Mãe: Claro! O quê, meu filhote?

Bebê: Por que os camelos têm corcova?

Mãe: Bem, meu filhote, nós somos animais do deserto, precisamos das corcovas para reservar água e por isso mesmo somos conhecidos por sobreviver muitos dias sem beber água.

Bebê: Certo, e por que nossas pernas são longas e nossas patas arredondadas?

Mãe (orgulhosa): Filho, elas são assim para que possamos caminhar no deserto. Com essas pernas podemos nos movimentar melhor que qualquer outro animal por aquelas areias.

Bebê: Humm! Então, por que nossos cílios são tão longos? De vez em quando eles atrapalham minha visão.

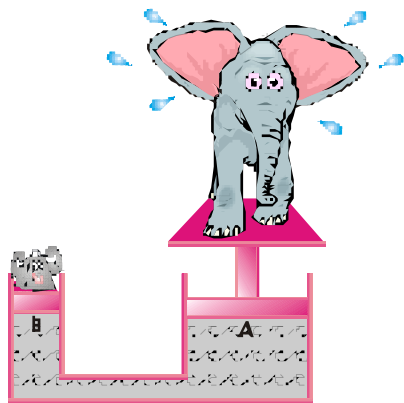
Mãe (ainda mais orgulhosa): Filhotinho, esses cílios longos e grossos são como uma capa protetora para os olhos. Eles protegem os nossos olhos quando atingidos pela areia e pelo vento do deserto!

Bebê: Sim. Se a corcova é para armazenar água enquanto cruzamos o deserto, as pernas para caminhar melhor na areia do deserto e os cílios são para proteger nossos olhos da areia, então, que estamos fazendo aqui no circo?

Com auxílio do texto acima, julgue os itens a seguir.

- ❶ Nos circos itinerantes, os animais não apresentam problemas de adaptação climática.
- ❷ O formato das patas e a corcova do camelo são evidências de que ele utiliza estratégia de mimetismo para fugir dos predadores.
- ❸ O nicho ecológico do camelo é definido com base no que ele come, nos horários em que se alimenta, na forma como utiliza o ambiente em que vive e nas interações com outras espécies dentro de seu *habitat*.
- ❹ Por atuar como solvente ou reagente nos processos biológicos, a água é uma substância fundamental para a sobrevivência dos seres vivos.

Texto I – questões 32 e 33



Os elefantes são extremamente inteligentes e vivem em grupos, com papéis sociais definidos. Ficam de luto por seus mortos e são capazes de reconhecer um familiar, mesmo tendo sido separados deles quando filhotes. Esses animais, nos circos, geralmente mexem constantemente a cabeça, o que é uma característica de neurose de cativeiro. Além disso, sofrem de problemas nas patas por falta de exercícios, pois na natureza os elefantes andam dezenas de quilômetros diariamente. No circo, eles permanecem acorrentados o tempo todo, o que pode provocar alterações físicas importantes, como mudanças de peso. O controle de peso pode ser feito pelo uso de uma prensa hidráulica, como representado na figura acima. Um tratador mediu o peso de um dos elefantes, fazendo que ele se posicionasse sobre uma placa apoiada em um pistão A, cuja seção transversal tem 2.000 cm^2 de área. O equilíbrio foi atingido quando uma força vertical de intensidade F equivalente a 200 N , de cima para baixo, foi aplicada sobre o pistão B da prensa, cuja área da seção transversal é de 50 cm^2 .

Internet: <<http://www.apasfa.org/futuro/right/shtml>>. Acesso em 6/11/2003 (com adaptações).

QUESTÃO

Considerando o texto I, julgue os itens subseqüentes.

- 1 Uma manada de elefantes constitui uma comunidade, do ponto de vista da ecologia.
- 2 Quando um elefante morre, a decomposição de seu corpo fará parte dos ciclos biogeoquímicos do carbono e do fósforo.
- 3 Sob o ponto de vista da transferência de matéria e energia, os elefantes ocupam o primeiro nível trófico.
- 4 Os compostos químicos extraídos diretamente da natureza são benéficos para os seres vivos.
- 5 Na situação descrita no texto, considerando a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 e desprezando todas as forças de resistência e atrito, é correto afirmar que a massa do elefante é maior que 1 tonelada.

QUESTÃO

Ainda considerando o texto I, julgue os itens a seguir.

- 1 Andar “dezenas de quilômetros diariamente” (l.8) significa que os elefantes caminham entre 250 e 400 quilômetros por dia.
- 2 Suponha que um elefante, em um certo dia, caminhou 50 km em um período de 12 horas. Nessa situação, a velocidade média de locomoção desse elefante foi superior a 1 m/s .
- 3 Uma reserva natural com 5 km^2 de área, seria adequada para preservar uma manada de 50 elefantes no seu ambiente natural.

QUESTÃO

Em vez de ir a circos com animais, visite um santuário para animais de circo. Dessa forma, você estará ajudando os animais de circo que foram resgatados.



Internet: <<http://www.aila.org.br/circo.htm>>. Acesso em 6/11/2003.

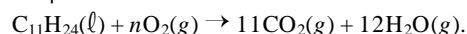
Com relação ao tema abordado acima, julgue os itens seguintes.

- 1 Os animais silvestres retirados de seu *habitat* original e confinados durante longo tempo em cativeiro adaptam-se facilmente quando retornam ao ambiente natural.
- 2 Uma campanha contra a presença de animais em circos constituiria tema de interesse da área de educação ambiental.
- 3 O slogan “circo legal não tem animal”, mencionado acima, permite uma reflexão acerca da ética na relação entre o homem e a natureza.
- 4 A captura de animais silvestres, de modo geral, constitui uma atividade ilegal.

Texto II – questões de 35 a 38

Entre as atrações do circo, as que utilizam fogo são das que mais impressionam os estudantes. Destacam-se o vulcão, que é a técnica de cuspir fogo, o engolidor de fogo, que apaga tochas com a boca, e o malabarismo pirotécnico, praticado individualmente ou em equipe, usando bastões com uma de suas extremidades em chamas. Todas essas atrações usam o querosene como combustível. Por questões de segurança, essas atividades são realizadas ao ar livre, em áreas com grande circulação de ar, por profissionais experientes, que utilizam equipamentos de proteção adequados.

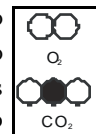
O querosene é uma mistura de hidrocarbonetos, isto é, compostos de carbono e hidrogênio, como $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$, $\text{C}_{11}\text{H}_{24}$, $\text{C}_{12}\text{H}_{26}$, com temperatura de ebulição entre 180°C e 230°C , sob uma pressão de 760 mmHg . A reação de combustão do undecano, $\text{C}_{11}\text{H}_{24}$, um dos componentes do querosene, é representada por



QUESTÃO

Considerando o texto II, julgue os itens subseqüentes.

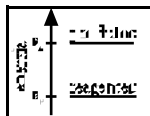
- 1 O engolidor de fogo consegue apagar a tocha ao eliminar o contato do querosene com o oxigênio do ar.
- 2 A faixa de temperatura de ebulição do querosene é típica de uma substância.
- 3 O $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$ pode ser separado do $\text{C}_{11}\text{H}_{24}$ por decantação.
- 4 Segundo o modelo atômico de Dalton, o oxigênio gasoso e o dióxido de carbono são duas substâncias compostas. Suas moléculas estão corretamente representadas na figura ao lado.
- 5 A colisão entre o oxigênio presente no ar e as moléculas que compõem o querosene, nas condições ambiente, não tem energia suficiente para iniciar a reação de combustão.



QUESTÃO

Julgue os itens que se seguem, relativos à equação que representa a reação de combustão do undodecano, mostrada no texto II.

- 1 Na equação de combustão, os reagentes e os produtos estão no mesmo estado físico.
- 2 Para que a massa seja conservada, o coeficiente n da equação de combustão deve ser igual a 17.
- 3 A equação química indica que na combustão de uma molécula de undodecano são formadas onze moléculas de dióxido de carbono e doze moléculas de água, ou que um mol de undodecano forma onze mols de dióxido de carbono e doze mols de água.
- 4 A variação de energia da reação de e_r para e_p , em que $e_r < e_p$, está representada corretamente no gráfico ao lado.



QUESTÃO

Considerando o texto II e sabendo que a constante de Avogadro é igual a $6,02 \times 10^{23}$ moléculas/mol, $M(O) = 16,0$ g/mol, $M(C) = 12,0$ g/mol e que os gases, nas CNTP, comportam-se como gases ideais, julgue os itens abaixo.

- 1 A pressão e a temperatura são propriedades macroscópicas decorrentes do movimento de translação das moléculas de oxigênio e dióxido de carbono.
- 2 Considere que tenham sido realizadas três reações — I, II e III — de combustão do undodecano nas quais foram colocadas quantidades estequiométricas diferentes dos reagentes, e que as quantidades de produtos obtidos em cada uma dessas reações sejam as listadas na tabela abaixo.

reação	CO ₂ (mol)	H ₂ O (mol)
I	11	12
II	33	36
III	44	48

Esses dados permitem concluir que foram utilizadas, respectivamente, $6,02 \times 10^{23}$; $18,06 \times 10^{23}$ e $24,08 \times 10^{23}$ moléculas de undodecano nas reações I, II e III.

- 3 Nas CNTP, os choques entre as moléculas de oxigênio são considerados perfeitamente elásticos.
- 4 Em condições idênticas, as velocidades médias das moléculas dos gases O₂ e CO₂ são iguais.

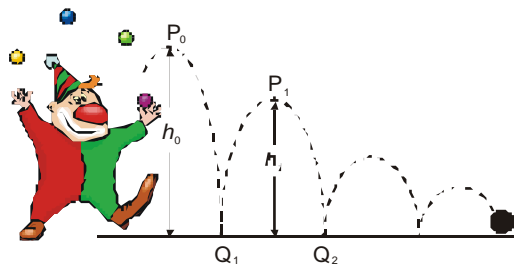
RASCUNHO

QUESTÃO

Considere que foram realizados 25 experimentos de combustão do undodecano, com quantidades estequiométricas de oxigênio, em um laboratório a 25°C, conforme a equação mostrada no texto II. O primeiro experimento utilizou 0,06 mol de undodecano, o segundo 0,07 mol, o terceiro 0,08 mol e assim sucessivamente, ou seja, no k -ésimo experimento foram utilizados $0,06 + (k - 1) \times 0,01$ mol de undodecano. O volume do cilindro de oxigênio disponível para a realização dos experimentos é de 0,5 m³ e a temperatura interna desse cilindro é igual à do laboratório, ou seja, 25°C. Quando esse cilindro está completamente cheio de gás, sua pressão interna é de 749.805 Pa. Admitindo que o oxigênio se comporte como um gás ideal e sabendo que $R = 0,082$ (atm × L)/(K × mol) = 8,314 J/(K × mol) e que 1 atm = 101.325 Pa, escolha apenas uma das opções a seguir e faça o que se pede, desconsiderando, para a marcação na folha de respostas, a parte fracionária do resultado final obtido, após efetuar todos os cálculos solicitados.

- (a) Calcule, **em mols**, a quantidade de oxigênio necessária para realizar todos os 25 experimentos. Multiplique o valor encontrado por 10. (**valor = 0,5 ponto**)
- (b) Calcule a pressão interna mínima no interior do cilindro de oxigênio, **em kPa**, para que seja possível realizar todos os 25 experimentos. Divida o valor encontrado por 10. (**valor = 0,7 ponto**)
- (c) Admitindo que no início dos experimentos o cilindro de oxigênio esteja completamente cheio de gás, calcule, **em kPa**, a pressão remanescente no interior do cilindro após a realização de todos os 25 experimentos. (**valor = 1,0 ponto**)

QUESTÃO



O artista se apresenta, fazendo malabarismos com bolas! À medida que o espetáculo se desenvolve, ele vai aumentando o número de bolas sob seu controle. Começa com duas, depois três, quatro, cinco e assim por diante. Com muita habilidade, vai controlando o intervalo de tempo entre o lançamento de uma bola e o da próxima. Ao final da apresentação, o malabarista deixa as bolas cair no solo. Observando uma dessas bolas, ao cair inicialmente de uma altura $h_0 = 2,00$ m, ela quica e atinge uma altura $h_1 = 1,28$ m, conforme mostra a figura acima.

Considerando a apresentação do malabarista descrita acima, julgue os itens a seguir.

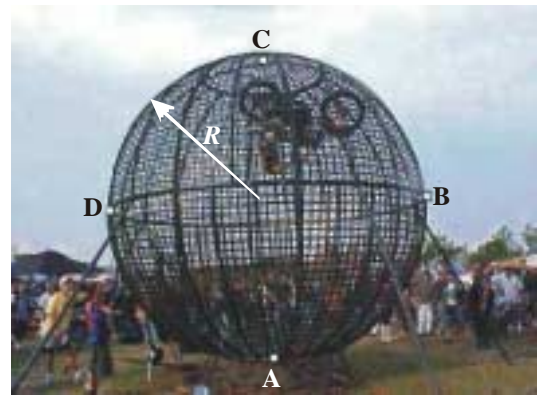
- 1 Definindo o coeficiente de restituição entre a bola observada e o solo no i -ésimo choque com o solo como sendo $n_i = \sqrt{\frac{h_i}{h_{i-1}}}$, é correto concluir que $n_1 > 0,7$.
- 2 Em cada choque com o solo, a bola observada perde menos de 30% de sua energia mecânica.
- 3 Considerando que, durante o movimento da bola observada, o coeficiente de restituição se mantenha constante, é correto concluir que as alturas atingidas pela bola após sucessivas colisões com o solo estão em progressão geométrica.
- 4 Sabendo que P_1 é o ponto mais alto da trajetória da bola observada entre Q_1 e Q_2 , conclui-se que, nesse ponto, a bola terá peso nulo.
- 5 Não é possível fazer este tipo de malabarismo com bolas dentro de um ônibus espacial em órbita em torno da Terra.

QUESTÃO

O clímax de um espetáculo circense ocorre com a apresentação dos trapezistas. Em geral, os trapezistas de um circo são protegidos por redes para ampará-los em caso de uma eventual queda. Com relação aos movimentos de um trapezista e considerando a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 , julgue os itens subsequentes.

- 1 Em uma queda, o trapezista adquire certa quantidade de movimento que é anulada pelo impulso exercido pela rede de proteção ou pelo solo, no final da queda.
- 2 O solo exerce um impulso sobre o trapezista maior que o impulso exercido pela rede sobre ele. Por esse motivo, se o trapezista cair diretamente sobre o solo pode sofrer um acidente fatal.
- 3 Em uma queda, sobre uma rede de proteção ou diretamente sobre o solo, a interação do trapezista com a rede é mais demorada. Dessa forma, o tempo decorrido para que a força de reação anule a quantidade de movimento é muito maior na queda sobre a rede do que sobre o solo.
- 4 Suponha que a massa do trapezista seja de 60 kg e que ele caia verticalmente 10 m, de uma situação de repouso, até encontrar uma rede de segurança que, pelo impacto, distende-se 2 m e lança o trapezista de volta ao ar. Se nenhuma energia foi dissipada por forças conservativas, então, nessa situação, o valor da energia potencial armazenada na rede totalmente distendida é maior que 7.000 J.

Texto III – questões 41 e 42



Os alunos vibraram com o globo da morte, atração clássica dos espetáculos circenses que envolve muita habilidade e coragem. A estrutura esférica e metálica do globo é constituída de uma liga de ferro e carbono. Dentro do globo, uma pessoa pilota uma motocicleta movida a gasolina. Em sua trajetória, o piloto fica, eventualmente, de cabeça para baixo. Considere que a trajetória do movimento realizado pelo motociclista esteja contida em um plano vertical que passa pelo centro do globo e que os pontos A, B, C e D, ilustrados na figura acima, façam parte dessa trajetória. Considere ainda que o raio R do globo mostrado seja igual a 5 m, que a massa do piloto somada à da moto seja igual a 150 kg e que o motociclista realize o movimento com aceleração da moto constante.

QUESTÃO

Com base no texto III e admitindo que a aceleração da gravidade seja igual a 10 m/s^2 , julgue os itens a seguir.

- 1 O motociclista descreve um movimento circular com velocidade escalar constante.
- 2 As informações apresentadas garantem que a velocidade do motociclista no ponto A é o dobro da velocidade deste no ponto C.
- 3 Se no ponto C a velocidade escalar do motociclista for de 36 km/h, então a reação do globo sobre o sistema piloto-moto é igual ao peso desse sistema.
- 4 O módulo da força centrípeta atuante no sistema piloto-moto no ponto A é igual a $N - P$, em que P é a intensidade do peso do sistema piloto-moto e N é a intensidade da reação normal da estrutura do globo.

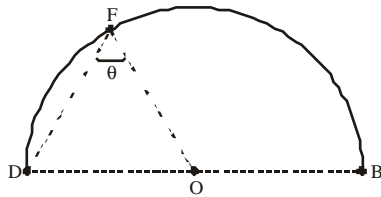
RASCUNHO

QUESTÃO

RASCUNHO

A partir do texto III, julgue os itens subseqüentes.

- 1 Suponha que a semi-circunferência mostrada na figura ao lado faça parte da trajetória do motociclista e que o comprimento do arco FB seja o quádruplo do comprimento do arco DF.



Quando o motociclista estiver na posição F, é correto afirmar que o ângulo θ determinado pelos segmentos DF e FO, em que O é o centro do globo, mede 60° .

- 2 No motor da motocicleta, ocorre a conversão de parte da energia potencial, armazenada nos compostos químicos, em energia cinética.
 3 Para evitar a corrosão, a estrutura metálica do globo da morte tem de ser mantida pintada, em função da sua baixa resistência química à umidade.
 4 O combustível da motocicleta é derivado do petróleo, que é um recurso renovável e bioecológico, pois sua combustão gera produtos atóxicos que já existem na natureza.

QUESTÃO



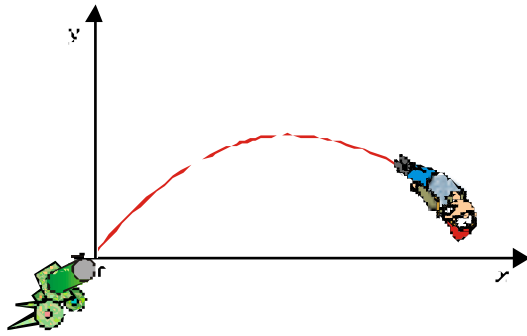
O mágico do circo tinha um casal de coelhos com um mês de idade. Cada casal de coelhos torna-se adulto com 2 meses de idade e, nesse momento, gera um novo casal de coelhos. Esse processo de geração repete-se mensalmente a partir daí. Como a população de coelhos tende a crescer muito, o mágico decidiu

que, quando o número de casais atingisse ou ultrapassasse 89, ele doaria alguns casais, ficando com uma quantidade que lhe fosse conveniente para suas apresentações. Para seu controle, o mágico idealizou o seguinte procedimento seqüencial, com as ações enumeradas, para serem executadas mensalmente.

- Passo 1:** considere a variável P igual a 0 e a variável U igual a 1;
Passo 2: atribua à variável S o valor $P + U$;
Passo 3: se $S = 89$, então anote o valor de S e faça a doação;
Passo 4: se $S < 89$, então atribua a P o valor de U e a U o valor de S ;
Passo 5: volte ao passo 2.

Com relação ao procedimento idealizado no texto acima, julgue os itens que se seguem

- 1 Seguindo o procedimento descrito, na quarta vez que o passo 2 for executado, os valores de P e U serão iguais a 3 e 6, respectivamente.
 2 Seguindo o procedimento acima, na sexta execução do passo 2, o valor de S será igual a 13.
 3 Seguindo o procedimento, até a 9.ª execução do passo 2, o mágico não terá doado nenhum casal de coelhos e a seqüência formada pelos valores atribuídos a U corresponde ao número de casais de coelhos adultos do mágico.
 4 O número de células em uma divisão mitótica iniciada com 2 células obedece à mesma seqüência numérica da procriação dos coelhos do mágico.



O primeiro homem-bala, disparado por um canhão que atravessou uma arena e caiu em uma rede, foi um dos irmãos Zacchini, de uma famosa família italiana de artistas de circo, em 1922. Para criar mais suspense, aumentaram gradativamente a altura e a distância do voo até que, por volta de 1940, Emanuel Zacchini foi lançado por cima de três rodas-gigantes, percorrendo horizontalmente 69 metros.

A figura acima mostra a trajetória descrita pelo homem-bala, em que a origem (0, 0) do plano cartesiano xOy encontra-se no ponto de partida. Considere que o homem-bala foi lançado com uma velocidade de intensidade v e que a única força que atua sobre ele é a força da gravidade. Considere ainda que as componentes horizontal e vertical da velocidade no momento do lançamento são, respectivamente, $v_x = v_y = 10 \text{ m/s}$, que $g = 10 \text{ m/s}^2$ e que a trajetória do homem-bala possa ser descrita pela equação.

$$y = -\frac{g}{2v_y^2} x^2 + \frac{v_x}{v_y} x.$$

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- ❶ A altura máxima atingida pelo homem-bala em sua trajetória é superior a 6 metros.
- ❷ Considerando que o homem-bala atravessa o centro de dois anéis em chamas, cujos centros estão a 3,2 m de altura do solo, é correto afirmar que ele poderá atravessar o primeiro anel a uma distância horizontal inferior a 4,5 m do ponto de lançamento.
- ❸ O homem-bala atinge o solo a uma distância horizontal inferior a 19 metros do ponto de lançamento.

QUESTÃO

À saída do circo, ouvia-se a seguinte música no rádio do microônibus.

... Mamãe, eu acho que estou... ligeiramente grávida.
 Mamãe, não fique pálida, a coisa não é ruim.
 E se lembre, um dia você já ficou assim.
 Mamãe, eu acho que estou... ligeiramente grávida...

Considerando o tema gravidez na adolescência, abordado de forma irônica na música **Ligeiramente grávida**, parcialmente reproduzida acima, julgue os itens seguintes.

- ❶ A adolescência é o melhor período da vida para engravidar, pois auxilia a jovem a tornar-se independente.
- ❷ A contracepção e a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis são questões que pertencem exclusivamente ao universo feminino.
- ❸ O crescimento do bebê, durante a gravidez, é devido ao aumento do número de células do seu corpo, e isso se deve ao mecanismo de divisão celular, mais especificamente à meiose.