

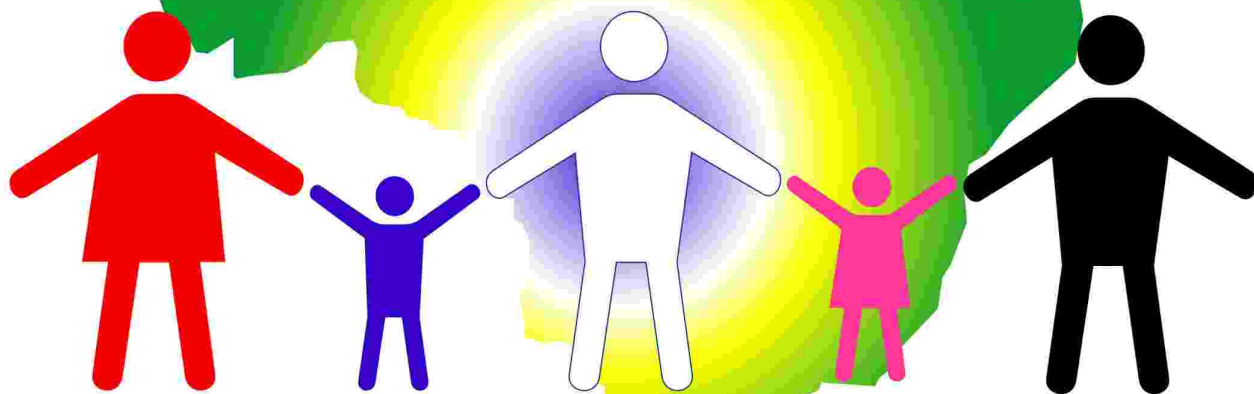


PROGRAMA DE AVALIAÇÃO SERIADA

SUBPROGRAMA 2004

PRIMEIRA ETAPA

CADERNO DE PROVA



Universidade de Brasília



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Criando Oportunidades para Realizar Sonhos

Aplicação: 5/12/2004

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Este caderno contém a prova da Primeira Etapa, incluindo todas as opções de **Artes (itens de 1 a 15)** e de **Língua Estrangeira (itens de 16 a 30)**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Na folha de respostas, marque as respostas relativas aos itens de **Artes** e de **Língua Estrangeira** de acordo com as opções feitas na sua inscrição, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 4 Nos itens do tipo **A**, de acordo com o comando agrupador de cada um deles, marque, na folha de respostas, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. Nos itens do tipo **B**, marque, de acordo com o comando agrupador de cada um deles: o algarismo das **CENTENAS** na coluna **C**; o algarismo das **DEZENAS** na coluna **D**; o algarismo das **UNIDADES** na coluna **U**. Os algarismos das **CENTENAS** e das **DEZENAS** devem ser obrigatoriamente marcados, mesmo que sejam iguais a zero. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a folha de respostas, que é o único documento válido para a correção da sua prova.
- 5 Nos itens do tipo **A**, recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta marcada diverja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta no Guia do Candidato do PAS.
- 6 Durante a prova, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 7 A duração da prova é de **quatro horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

AGENDA

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

OBSERVAÇÕES

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

LINGUAGENS E CÓDIGOS E CIÊNCIAS SOCIAIS

ARTES VISUAIS



Figura I – Anônimo. **O milagre dos pães e dos peixes**. Mosaico na Basílica de Santo Apolinário, o Novo. Ravena, Itália, cerca de 520 d.C.

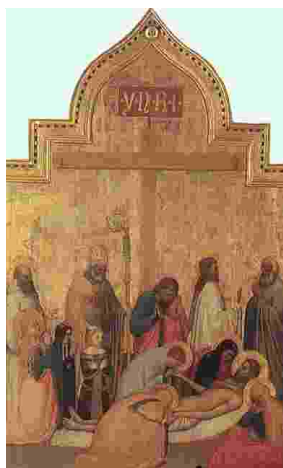


Figura II – Giotto di Stefano (Giotto). **Pietà**. Têmpera sobre madeira. 195 cm x 134 cm, cerca de 1365.



Figura III – Giovanni Bellini e Ticiano. **O banquete dos deuses**. Óleo sobre tela. 170,2 cm x 188 cm, 1490-1576.



Figura IV – Leonardo da Vinci. **A última ceia**. Afresco no Refeitório do Mosteiro de Santa Maria delle Grazie. Milão, Itália, entre 1495 e 1498.

A partir do ano 311, quando o Imperador Constantino estabeleceu que a Igreja Cristã era um poder no Estado, os lugares de culto a serem construídos não poderiam ser semelhantes aos templos pagãos e tampouco seus adornos semelhantes às estátuas que *representavam* os deuses da Antiguidade. Às pinturas, que não ofereciam o risco de serem confundidas com as imagens pagãs, era atribuído ao final do século VI um outro papel, que, nas palavras do Papa Gregório, o Grande, consistia em poder “fazer pelos analfabetos o que a escrita faz para os que sabem ler”. Apesar disso, em 745, nas regiões orientais do Império Romano, toda a arte figurativa religiosa foi proibida e, mais tarde, somente as pinturas que respeitavam certos modos permitidos de representar o Cristo ou a Virgem eram aceitas como verdadeiras imagens sacras ou *ícones*. A partir do século XV, o artista deixa de ser um artífice entre artífices para ter autonomia e explorar os mistérios da natureza e sondar as leis secretas do universo. A exploração da natureza torna-se meio de adquirir conhecimentos sobre o mundo visível, já que as obras de arte, como hoje, eram freqüentemente julgadas pelos leigos de acordo com o grau de fidelidade ao mundo real. Entretanto, em decorrência do estudo das estátuas da Antiguidade, os artistas do século XVI abandonaram gradualmente os métodos de reprodução fiel da natureza e passaram a representar o que viam com um tipo idealizado de beleza regular.

E.H. Gombrich. **A História da Arte**. 4.ª ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1985 (com adaptações).

Considerando o texto e as figuras de I a IV acima, julgue os itens seguintes, acerca das variações na produção de imagens dos séculos VI a XVI.

- 1 Nas figuras de I a IV, o uso de diferentes técnicas e formatos determina as qualidades pictóricas das imagens.
- 2 O uso da técnica de mosaico na figura I determina a função decorativa da imagem.
- 3 Nas figuras de I a IV, os grupos de personagens configuram faixas horizontais cujo peso predomina na composição.
- 4 Embora semelhantes na forma, as figuras de I a IV diferem no conteúdo.
- 5 Na figura I, o detalhamento das pregas das roupas contribui para o naturalismo da cena.
- 6 A cruz é o elemento central tanto na estrutura da imagem de Cristo na figura I quanto na forma representada na figura II.
- 7 As formas arredondadas das figuras ao redor de Cristo em II configuram uma área de destaque na composição em primeiro plano.
- 8 Sem a perspectiva linear, tanto o mosaico na figura I quanto a pintura bizantina na figura II não possuem profundidade espacial.
- 9 A figura II permite concluir que, para produzir ícones do sagrado, o artista bizantino desvalorizava o uso da cor.
- 10 Em contraposição à figura II, em IV a composição do cenário humaniza a cena religiosa.
- 11 As figuras II e IV ilustram de que forma o antropocentrismo predominou tanto na Arte Bizantina quanto no Renascimento.
- 12 Na figura IV, as linhas diagonais que se originam na imagem de Cristo descentralizam a composição.
- 13 Nas figuras III e IV, a alternância entre planos de luz e sombra produz profundidade espacial.
- 14 Na figura III, o artista, sob a influência da Antiguidade, representa um tema pagão por meio de uma cena na qual homens e deuses são mostrados em uma relação não-hierárquica.
- 15 A figura III apresenta relação figura/fundo mais estática que as demais.

ARTES CÊNICAS

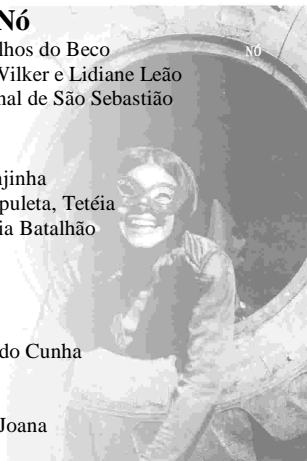
Texto para os itens de 1 a 15

Nó

Grupo: Filhos do Beco
Direção: Francis Wilker e Lidiane Leão
Centro Educacional de São Sebastião

PERSONAGENS

Bandidos: Fernandão, Siri, Esponjinha
Mendigos: Deca, Lulu, Chica, Espuleta, Tetéia
Locutora da rádio Beco FM: Maria Batalhão
Louco (o rei do beco): Macramé
Prostituta: Mislene
Cantora: Miserinha
Gari: Astrogilda
Policiais: Tenente Santos e Soldado Cunha
Político: Damião Ferraz
Garota propaganda: Flávia, mãe
Garota que fica presa nos pneus: Joana
Ratos



O espetáculo se inicia com a entrada dos “ratos” pela platéia (máscaras de ratos com detalhes brancos, que se destacam em contato com a luz negra). Macramé habita um monte feito com pneus, no centro do palco, e Joana passa todo o espetáculo dentro de quatro pneus (lado direito do palco-frente), realizando ações cotidianas, como se maquiar, ler, falar ao telefone, enquanto tudo acontece ao seu lado.

CENA 1

Macramé — Pare de barulho, idiotas, isso piora tudo! Que lugar é este? Você está pegando o boi de viver num lugar como esse! O boi não, a boiada! Que lugar é esse, que lugar é esse? (Surge do monte de pneus.) É a cidade dos ratos, coração do beco. Tem um montão deles por aqui, eles vão te pegar (rindo): é o retrato do inferno! (E cai novamente nos pneus, procurando seus ratos.) Antonieta, calminha Antonieta; Lupercina, calma, calma, calminha, não fique com medo não, Margarida, ô Margarida, calminha, fica calminha. (para a platéia) Foi o diabo “ora bolas” e não adianta fugir, onde você estiver será atingido. Vai lutar? (pausa) A luta já começou ... Escuta, escuta ai meu Deus. (Se esconde.)

Malu — Você não... aaiii... aaiii... não imagina o que passei.

Marido — Calma, meu amor. Vou tocar pra você se acalmar. (Toca uma música clássica.)

Malu — Aaiiii... aaiiii... ai, ai, ai... eu adoro essa música.

Marido — Eu sei! É a sua predileta.

Malu — Apesar da dor, estou muito feliz!

Marido — Eu também. Se eu pudesse dividiria essa dor com você. (Toca outra música.)

Malu — Aaiiii. Aaiiii (Faz respiração de cachorrinho.) dói demais ter um filho!

Marido — Respira, vamos... (Continua tocando.) É! Eu estou muito feliz! (Toca outra música, mais rápida.)

(Nasce o bebê. Todos aplaudem. A enfermeira, como louca, começa a beijar o bebê. Todos olham para ela recriminando-a. Ela dá o bebê para a mãe, que o beija e abraça. O pai toca **Boi da cara preta** e todos cantam. O pai incentiva o público a cantar.)

FIM

CENA 7

Macramé — (entra correndo) *Happy beco to you, Happy beco to I.* Ô Antonieta, hoje é meu aniversário, Antonieta. É sério, eu não tô mentindo não, nem tem bandido aqui. Tô tão feliz, vamos fazer uma festa? Chamar a rataiada toda. Cadê o rádio? Vô ligar, a pilha está fraca. Hi acabou a pilha, mas eu tenho outra. Esta música aqui é boa.

(Festa do Macramé: o elenco, de preto, dança com pneus; quando a música for interrompida, encerra numa cena congelada.)

Maria Batalhão — Interrompemos nossa programação normal para informar que o candidato a deputado, Damião Ferraz, está fazendo um grande *showmício* em frente ao beco.

(Damião entra e cumprimenta a platéia, sempre usando a mímica, e em completo silêncio; pede votos e distribui comida para o povo; ele pede à platéia uma salva de palmas para Joana. Durante este comício mudo de Damião, os atores que estão em cena dizem seu nome e citam suas experiências pessoais ou um dos direitos humanos*.)

*Exemplo: — Meu nome é Carmem Martins. Antes eu pensava que fazer teatro era só colocar uma roupa e fazer uma maquiagem, mas descobri que fazer teatro é como dar à luz um personagem. A única diferença da mãe que dá à luz na maternidade é que um ator pode determinar a vida do seu personagem. Fazer teatro dói, porque ajuda, ensina a crescer. E, crescendo, a gente descobre uma coisa que, se todo mundo soubesse, esse mundo seria bem melhor. Essa coisa simples é o amor.

*Meu nome é Tátia dos Santos, tenho um filho de 5 anos e ele tem direito à Educação.

Coro (todos) — (Para o político e a platéia, como uma espécie de manifestação.) Pega o beco, pega o beco, companheiro, esse beco é boca quente e foi você que deu pra gente; pega o beco, pega o beco, companheiro, esse beco é boca quente e foi você que deu pra gente. (cantando) (Retiram os pneus da Joana e aprisionam o político nos pneus; todos saem em seguida, ficando o político caído entre os pneus e Joana com um pneu prendendo-lhe um pé.)

(Entra uma mãe com o filho nos braços e o abandona no beco.)

Mãe — Meu filho, um dia tudo isso será seu!

(Os ratos avançam sobre o bebê e Joana, com muita dificuldade, liberta-se do pneu e salva o bebê.)

Joana — (Gritando.) Não! Não pegue ele, sai, sai.

(Joana pega o bebê nos braços. Miserinha surge para o grande *show*.)

Miserinha — Pega o beco, companheiro, aonde vais, vou te seguir, ou ficar no beco livre ou morrer de fome e frio, ou ficar no beco livre, ou morrer de fome e frio. (O coro entra, cada um com um pneu, repete uma vez a seguinte frase.)

Mas, se ergues da justiça a clava forte,

Verás que um filho teu não foge à luta,

Nem teme quem te adora a própria morte.

Terra adorada,

Entre outras mil,

És tu Brasil,

Ó Pátria amada!

Dos filhos deste solo és mãe gentil,

Pátria amada,

Brasil!!!

Já raiou a falsidade, lá no beco que abriu, pega o beco, companheiro, ou morrer de fome e frio, vais lutar por seus direitos ou morrer de fome e frio.

Todos juntos (Indignação.) — Vai lutar por seus direitos? Ou morrer de fome e frio?! (Baixam os pneus — *blackout* rápido.)

FIM

Julgue os itens que se seguem, relativos ao texto **Nó** e às cenas descritas bem como às artes cênicas, em geral.

- 1 A criação de um texto coletivo impede que os autores possam explorar problemas do cotidiano, sobretudo utilizar o hino nacional como parte integrante da cena teatral.
- 2 O processo de criação e interpretação de uma cena teatral é um exercício extremamente solitário e de caráter objetivo em que os atores decoram e interpretam seus personagens exatamente da forma como está no texto.
- 3 Na mímica, forma de expressão teatral que se caracteriza principalmente pelo uso de recursos sonoros, a palavra se destaca como elemento principal.
- 4 Do trecho “Antes eu pensava que fazer teatro era só colocar uma roupa e fazer uma maquiagem, mas descobri que fazer teatro é como dar à luz um personagem” (cena 7), pode-se concluir que, no processo teatral, a intervenção subjetiva do ator é imprescindível para a construção da cena e que, além dos figurinos e adereços, o ator carrega seus valores culturais, emoções e identificações com a personagem que interpreta.
- 5 O corpo, o texto, a voz, o cenário, a luz, o som e os figurinos são alguns dos elementos cênicos usados na construção e na representação de um espetáculo teatral.
- 6 A questão social abordada no texto identifica algumas intenções dos autores em sensibilizar os espectadores quanto à realidade social da periferia das grandes cidades, dos becos, das favelas e dos mocambos.
- 7 Ao representarem, em cena, suas vivências, experiências pessoais ou ao citarem artigos dos direitos humanos, os atores estão utilizando uma estratégia cênica para chamar a atenção do espectador para problemas sociais do país. No entanto, essa encenação não pode ser considerada um espetáculo teatral, pois não se baseia em texto escrito nem pode ser atribuída a nenhum autor.

- 8 A presença de elementos cênicos como sons, pneus, rádio, luz, cenário e figurinos são artifícios que o diretor, o cenógrafo, o iluminador e o figurinista do grupo Filhos do Beco usaram para construir as cenas descritas e dar mais realismo à ação cênica.
- 9 O elenco de preto dançando com pneus e congelando a cena ao final da música é um recurso cênico simbólico, em que cada elemento da cena atua em sintonia com os demais, dando significado à ação cênica.
- 10 Na construção de um espetáculo teatral, o cenógrafo e o figurinista são os responsáveis pela interpretação e dicção dos atores. Ao diretor cabe a responsabilidade da autoria do texto a ser falado em cena.
- 11 Dos gêneros literários teatrais identificados na história do teatro, a tragédia, a comédia e o drama formam a tríade que dá suporte à ação cênica.
- 12 Nas cenas transcritas, identifica-se claramente que se trata de uma peça teatral do gênero trágico, característica do teatro romântico.
- 13 A presença freqüente de temas do cotidiano social em textos teatrais reflete que o teatro pode também ser considerado um veículo (linguagem) de conscientização e construção de cidadania, além de servir como entretenimento e lazer.
- 14 Pela sua característica formal, a comédia notabiliza-se como gênero teatral dramático de forte apelo social.
- 15 Do trecho “Já raiou a falsidade, lá no beco que abriu, pega o beco, companheiro, ou morrer de fome e frio, vais lutar por seus direitos ou morrer de fome e frio”, infere-se que o grupo teatral deseja transmitir aos espectadores a mensagem de que resistem à hipocrisia e à falta de solidariedade na sociedade contemporânea.

MÚSICA

Texto M-I – itens de 1 a 9

Por meio da música, os **Meninos do Morumbi** dão voz à fome, à exclusão, ao abandono, às desigualdades sociais, às situações de risco pessoal e social em que vivem seus integrantes. O papel formador e transformador da arte surge como um grito coletivo pela cidadania (...) “O projeto é mais que um desafio, é uma luta, onde os tambores, como clarins guerreiros, chegam para provocar um canto, onde o direito à liberdade, ao respeito, à dignidade, à vida e ao ser cidadão tornam-se instrumentos para a construção da cidadania e dos direitos humanos” — diz Flávio Pimenta, coordenador do projeto **Meninos do Morumbi**. Cada vez mais requisitados, os **Meninos do Morumbi** tocam, dançam e cantam mais de vinte arranjos diferentes, como jongo, maracatu, *funk*, samba e aguerê.

Internet: <<http://www.meninosdomorumbi.org.br/banda/partituras/maracatu.htm>> (com adaptações).

Texto M-II – itens de 1 a 9

“Mas doutô uma esmola a um homem qui é são
Ou lhe mata de vergonha ou vicia o cidadão”

Luiz Gonzaga e Zé Dantas. Fragmento de **Vozes da Seca**.



Cooperativa de catadores de lixo. Internet: <<http://www.nma.gov.br/port/sqa/urbana/projetos/papeis.htm>>

Com base nas idéias dos textos M-I e M-II e da figura acima, julgue os itens seguintes.

- 1 No texto M-I, é mencionado o papel formador e transformador da arte em uma ação tipicamente assistencialista.
- 2 O texto M-II expressa uma crítica a políticas assistencialistas.
- 3 O provérbio popular **Ensine a pescar em vez de dar o peixe** traduz de forma metafórica idéias apresentadas nos dois textos.

- 4 Uma característica comum entre uma cooperativa de catadores de lixo, ilustrada na figura, e a festa do Maracatu é que ambas envolvem atitudes de solidariedade, especialmente porque realizam atividades em conjunto e o bom resultado do trabalho desenvolvido depende da colaboração de todos.
- 5 Os catadores de lixo de Brasília prestam importante serviço ao bioma cerrado ao realizarem a coleta seletiva de lixo para a reciclagem de materiais reutilizáveis. Esse é exatamente o tema da letra de **Quebra-mar**, da banda Charlie Brown Jr.
- 6 **Vozes da Seca** e **O Xote das Meninas** têm em comum a regularidade rítmica do triângulo.
- 7 Tanto o maracatu nação quanto o maracatu rural combinam vozes e instrumentos, em solo ou em conjunto. No entanto, as diferenças entre eles são encontradas nos padrões rítmicos usados, na instrumentação e na forma de combinar voz e instrumentos.
- 8 Nos maracatus, o diálogo do cantador com o coro é um exemplo de cânone.
- 9 No repertório dos **Meninos do Morumbi** (texto M-I) está incluído o estilo da música **Vozes da Seca** (texto M-II).

Considerando a diversidade de estilos, funções e formas de organização dos materiais musicais, julgue os itens que se seguem.

- 10 Luiz Gonzaga, BB King e Charles Brown compõem músicas que são veículos de expressão de grupos sociais distintos.
- 11 Em uma primeira audição, é possível identificar claramente a regularidade rítmica e o pulso constante nas peças **Serenata em Sol Maior**, **Elegia às vítimas de Hiroshima** e cantorias do **Maracatu**.
- 12 O que mais diferencia o tango de Gardel do tango de Piazzolla é que o segundo muda o padrão rítmico característico do tango.
- 13 Muitas músicas e estilos apresentam combinações diversificadas entre voz e instrumento, podendo a voz se destacar mais que o instrumento ou se misturar com ele. Um exemplo do primeiro caso são as árias de Susanna, nas **Bodas de Fígaro**, de Mozart, e um exemplo do segundo é o *blues*, de BB King.
- 14 Em geral, as músicas têm funções diferentes. Assim, seria adequado usar o **Forró Russo** como música de fundo de uma *vernissage*, o **Quarteto de Cordas K516**, de Mozart, para dançar e a **Elegia às vítimas de Hiroshima**, de Penderecky, para relaxar e poder cochilar.
- 15 Um exemplo de textura polifônica contrapontística é a **Serenata em Sol Maior**, de Mozart, porque são usados quatro instrumentos ou quatro naipes que tocam simultaneamente.

Disabled Olympics

A few years ago, at the Seattle Special Olympics, nine contestants, all physically or mentally disabled, assembled at the starting line for the 100-yard dash. At the gun, they all started out, not exactly in a dash, but with a relish¹ to run the race to the finish and win. All, that is, except one little boy who stumbled² on the asphalt, tumbled³ over a couple of times, and began to cry. The other eight heard the boy cry. They slowed down and looked back. Then they all turned around and went back...every one of them. One girl with Down's Syndrome bent down and kissed him and said, "This will make it better." Then all nine linked arms and walked together to the finish line. Everyone in the stadium stood, and the cheering went on for several minutes. People who were there are still telling the story. Why? Because deep down we know this one thing: What matters in this life is more than winning for ourselves. What matters in this life is helping others win, even if it means slowing down and changing our course.

Internet: <<http://www.jokerstears.com/love/words/disabled.html>> (with adaptations).

Glossary:

¹**relish**: enjoyment you get from doing something.

²**to stumble**: to put a foot down awkwardly while walking or running, and because of this to fall or begin to fall.

³**to tumble**: to fall or make sb/sth fall, esp. in a sudden helpless way, often without serious injury.

Judge the following items based on the text above.

- 16 The author believes that people should not expect much from disabled contestants.
- 17 Considering that 1 yard corresponds to 0,914 meter, it is correct to state that the race had less than 100 meters.
- 18 The little boy who fell down was ahead of the others.
- 19 All the nine contestants ran together, arm in arm, to the finish line.
- 20 The disabled contestants taught a lesson on solidarity to everyone in the stadium.
- 21 The proverb **A candle loses nothing by lighting another candle** expresses the idea of solidarity.
- 22 Nobody remembered the incident after the Special Olympics ended.



Global Youth Service Day

From Argentina to Zimbabwe to India and from Russia to the United States, around the world, millions of young people are getting organized and becoming involved in voluntary projects. Global Youth Service Day (GYSD) is the largest event in the world, involving over three million young volunteers in more than ninety-five countries. On this day, young people carry out hundreds of thousands of community improvement projects and celebration events.

- ▶ In Costa Rica – 250 youth volunteers built eighteen homes in two towns.
- ▶ In Guyana – volunteers cleaned schools, fed the poor, painted road signs, and visited the elderly and disabled.
- ▶ In Russia – volunteers helped in local children's homes and picked up litter in forests.
- ▶ In the United States – 400 volunteers built playgrounds in poor areas of Washington, D.C.

This day is a way for local, national, and international organizations to:

- ▶ recognize the important contributions of millions of young people worldwide;
- ▶ recruit a new generation of global volunteers, willing to help serve their community;
- ▶ promote young people as resources in their communities.

Craven Mike. **Extending reading keys**. Macmillan, 2003 (with adaptations).

It can be deduced from the text above that

- 23 exactly three million young volunteers participate in GYSD.
- 24 250 young people received no money to build homes in Costa Rica.
- 25 the voluntary projects include building homes.
- 26 on average, it took more than twelve volunteers to build each house in Costa Rica.
- 27 not many youngsters are interested in serving their community.
- 28 "fed" (l.11) means **gave food**.
- 29 there was no need to clean Russian forests.
- 30 "worldwide" (l.20) means everywhere in the world.

Qu'est-ce que la Solidarité Internationale?

Dès le début des années 90, les relations traditionnelles entre pays industrialisés et pays en développement se sont fondamentalement transformées. Avec la globalisation, l'interdépendance entre le nord et le sud s'est manifestée au grand jour. La coopération au développement n'est donc pas seulement devenue pour les pays industrialisés une obligation morale mais également une nécessité sur le plan économique et politique.

Un monde où certains vivent dans le confort et dans l'abondance, alors que la moitié de la population mondiale ne dispose que de 2 dollars par jour pour vivre, n'est ni juste ni stable. Participer à l'effort de solidarité et au développement des pays les moins favorisés va au-delà des "simples" bonnes œuvres. C'est aussi prendre sa part de responsabilité pour contribuer aux équilibres du monde.

C'est dans cette optique que le canton de Genève a voté une loi, fin 2001, sur le financement de la solidarité internationale.

Cette loi s'est réellement concrétisée début 2003 par la mise en place au sein de la Direction des Affaires Extérieures (DEEE) d'un service pour la solidarité internationale.

Par le biais de son service de solidarité internationale, l'Etat de Genève s'efforce de promouvoir un développement durable afin de contribuer à la lutte contre la pauvreté dans les pays les moins favorisés et agir pour enrayer les inégalités socio-économiques, la discrimination et l'exclusion. Les projets de développement soutenus doivent donner aux personnes et communautés défavorisées les moyens d'agir par elles-mêmes, faciliter leur accès au savoir et aux services de santé, encourager les relations équitables entre femmes et hommes, favoriser l'épanouissement des populations dans le respect des diversités culturelles et promouvoir la démocratie et la mise en pratique des droits humains.

D'après le texte F-I, il est possible d'affirmer que

- 16 depuis environ une décennie, on assiste à un important changement dans les relations entre pays industrialisés et pays en développement.
- 17 la solidarité internationale envisage tout simplement la promotion de bonnes œuvres d'assistance au sein des communautés défavorisées.
- 18 la grande majorité de la population mondiale vit dans le confort et dans l'abondance.
- 19 le service de solidarité internationale, par ses actions de coopération internationale, a pour mission contribuer à la promotion du développement au sein des sociétés moins favorisées.
- 20 le dernier paragraphe du texte décrit les objectifs de L'État de Genève par le biais de Solidarité Internationale.
- 21 la globalisation a rendu visible l'interdépendance entre les pays pauvres et les pays riches.

Dans le texte F-I, il est possible de remplacer, sans changer le sens et tout en conservant la correction grammaticale,

- 22 "ne dispose que" (l.5-6) par **ne dispose pas**.
- 23 "au sein de" (l.10) par **au cœur de**.
- 24 "enrayer" (l.13) par **freiner**.
- 25 "équitables" (l.16) par **inégales**.

Par rapport au texte ci-dessus, jugez les propositions suivantes.

- 26 L'intention du texte est de convoquer des jeunes parisiens à la recherche scolaire.
- 27 Le texte invite des personnes à participer à une mission bénévole.
- 28 Le texte est une annonce dont l'objectif est l'offre d'un emploi.
- 29 L'expression "Cœurs à lire" évoque le sentiment de solidarité des personnes engagées dans une mission bénévole.
- 30 Le texte montre que nous pouvons exercer une action bénévole seulement quelques heures par semaine.



Voluntarios

El trabajo voluntario es una actividad meritoria, pero ¿sabía usted que exhortar a su hijo a hacer trabajo voluntario reduce la posibilidad del abuso de drogas y alcohol? Estudios investigativos demuestran que los jóvenes que realizan trabajo voluntario tienen una mayor probabilidad de llevar una vida saludable, alejados de las drogas. Los expertos en educación concuerdan en que una de las mejores formas de combatir el comportamiento destructivo, como el uso de drogas y alcohol, es exhortarlos a participar en actividades estructuradas supervisadas por adultos. El trabajo voluntario promueve valores positivos como el servicio, la responsabilidad y la participación en la comunidad, y brinda a los jóvenes una sensación de logro, que fomenta la autoestima. Aparte de ser bueno para el alma, el trabajo voluntario es divertido. Las oportunidades de servicio público son infinitas, desde entretener a los residentes de un hogar para ancianos hasta cuidar perros en un refugio para animales. Hay plazas de voluntarios para satisfacer los intereses de todo el mundo. Exhorte a su hijo a hacer trabajo voluntario. O, mejor aún, trabaje como voluntario con su hijo, compartiendo juntos tiempo de calidad.

Internet: <<http://www.laantidroga.com/comunidad/voluntarios/html>> (con adaptaciones).

Juzgue los siguientes ítems, según el texto de arriba.

- 16 Hacer trabajo voluntario puede auxiliar en el control del mal uso de drogas y alcohol.
- 17 En el texto “sabía” (ℓ.2) y “reduce” (ℓ.3) están en el mismo tiempo verbal.
- 18 Las palabras “voluntario” (ℓ.2) y “abuso” (ℓ.3) pertenecen a la misma categoría.
- 19 El trabajo voluntario fomenta solamente el sentido de responsabilidad.
- 20 La sensación de “logro” (ℓ.13) se refiere a **éxito**.
- 21 El texto se encuentra en lenguaje formal.
- 22 La palabra “aún” (ℓ.19) puede sustituirse por **todavía** sin alterar el significado.

La donación de sangre como solidaridad humana

Mucho se habla de los problemas que puede tener la donación de sangre, pero verdaderamente es muy poco lo que los donantes saben de ella. La donación es un procedimiento generalmente libre de complicaciones de cualquier tipo, más conveniente que dañino, puesto que estimula la médula ósea que a veces “se encuentra dormida” para producir nuevos elementos sanguíneos. No produce obesidad como frecuentemente se piensa y la cantidad donada sólo representa el 10% de la sangre que normalmente se posee, porcentaje que no interfiere con el funcionamiento normal del organismo por la gran reserva que éste tiene y por el poder de recuperación de la médula ósea.

De los donantes se puede obtener “sangre total”, en el caso de la donación corriente, o “componentes sanguíneos” como sucede en el procedimiento llamado aféresis, en el cual, mediante una máquina especial, se le retira al donante el componente que se requiere y se le devuelve el resto de la sangre. La donación es un proceso seguro que, generalmente, está exento de complicaciones y que como todos los otros actos de solidaridad humana produce enorme satisfacción.

Internet: <<http://www.icfes.gov.co/revistas/clinicav/No15.html>> (con adaptaciones).

Según el texto de arriba juzgue los siguientes ítems.

- 23 La donación de sangre es un asunto que no está muy claro para las personas.
- 24 En la expresión “más conveniente” (ℓ.4-5), la partícula subrayada también se puede escribir sin tilde, sin alterar el significado del texto.
- 25 El donar sangre es un hábito saludable que trae beneficios para el organismo.
- 26 Las palabras “porcentaje” (ℓ.9) y “reserva” (ℓ.11) son del mismo género.
- 27 Al cambiar la expresión “se puede obtener” (ℓ.13) por **puede obtenerse** se altera el significado del texto.
- 28 El vocablo “sangre” (ℓ.13) es un sustantivo masculino.
- 29 En “se le devuelve (ℓ.17) la partícula subrayada se refiere a “donante” (ℓ.16).
- 30 Es correcto decir, según el texto, que donar sangre es placentero.

LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS DE LÍNGUA PORTUGUESA E CIÊNCIAS SOCIAIS

Poema para os itens de 31 a 41



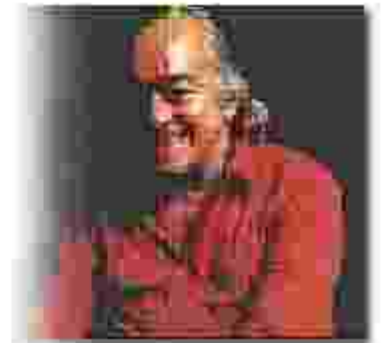
Comunhão

O homem que pensa é uma dádiva,
é como o pão,
é como os rios.
O homem que pensa é franco e generoso;
é pura chuva,
tem o coração voltado para os outros.
O homem que pensa é fonte e hóstia,
é musgo e noite,
é cor de sangue, cor de Sol a pino.

O homem que pensa é justo e solitário;
o pensamento é trigo
a partilhar na mesa dos convivas;
o pensamento não é fruto, é todo o horto das nozadeiras.

O pensamento é comunhão: bebel do vinho,
que esse é o vinho do Homem que não morre;
o pensamento é comunhão
e se oferece para que o homem seja mais humano
e viva mais humanamente.

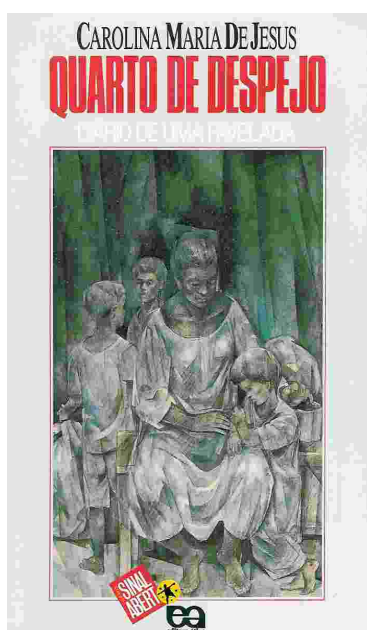
A Lua não é Lua quando não é vista,
poém é Lua, e Lua mais terrena e mais perfeita
quando fulgura, cheia, em pleno céu,
a dar-se toda no ato de brilhar,
desfazer-se em luz por sobre todos.



Périckes Eugênio da Silva Ramos. *Poesia quase completa*. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1972, p.137-8.

A partir do poema e das ilustrações acima, julgue os itens que se seguem, considerando o contexto histórico do mundo ocidental na passagem da Idade Média à Idade Moderna.

- | | |
|--|--|
| <p>31 As figuras que acompanham o texto relacionam-se a poetas do século XX, destacados em O melhor da poesia brasileira, que podem ser associados à expressão “homem que pensa”, recorrente no poema.</p> <p>32 Na terceira estrofe do poema, o poeta estabelece uma analogia entre a Lua e a hóstia no ritual da comunhão.</p> <p>33 Nas ocorrências de “O homem que pensa”, o sentido do poema não se alteraria se a oração “que pensa” viesse entre vírgulas.</p> <p>34 Perpassa o poema a idéia de que o sentimento de solidariedade é uma das características do homem que pensa.</p> | <p>35 O “homem que pensa”, com o significado dado no poema, poderia ser usado para exprimir o sentido do Renascimento, amplo movimento cultural que marcou o surgimento da Europa moderna e que teve em Leonardo da Vinci um de seus grandes símbolos: o homem de saber universal e profeta das técnicas.</p> <p>36 Ao abrir os contornos culturais de um mundo novo, a Renascença inscreve-se em um contexto histórico que anuncia a chegada dos Tempos Modernos, a exemplo da crescente importância do comércio e da vida urbana, das grandes descobertas ultramarinas e do surgimento dos Estados Nacionais.</p> <p>37 A reforma religiosa, iniciada por Martinho Lutero e que teve em Calvino e Zwinglio outros de seus mais conhecidos líderes, afasta-se da concepção humanista presente no poema e que foi tão própria do Renascimento ao insistir na necessidade de um clero como intermediário entre os homens e Deus e na interpretação oficial da Bíblia.</p> |
|--|--|



Associando o poema **Comunhão** às obras representadas pelas ilustrações acima, julgue os seguintes itens.

- 38 O poema **Comunhão** e os livros **O Auto da Compadecida** e **Quarto de despejo** são exemplos dos gêneros lírico, dramático e narrativo, respectivamente.
- 39 No segundo verso de **Comunhão** e na seguinte fala do padreiro, em **Quarto de despejo**, “— Olha o pão doce, que está na hora do café!”, o vocábulo “pão” é usado, em ambas os casos, em sentido conotativo (ou figurativo).
- 40 Por suas características formais e temáticas, **O Auto da Compadecida**, o **Quarto de despejo** e o poema **Comunhão** enquadram-se no período barroco.

Texto para os itens de 41 a 49

Francisco de Assis nasceu em 1181 ou 1182, no coração do período do grande desenvolvimento do Ocidente medieval e em uma região fortemente marcada por esse desenvolvimento. Para o historiador de hoje, a primeira manifestação desse crescimento é de ordem demográfica e econômica. Desde cerca do ano 1000, desigualmente de acordo com as regiões, mas de maneira regular e às vezes explosiva, o número de habitantes aumenta, dobra, sem dúvida. É preciso alimentar material e espiritualmente esses homens.

Francisco quis mostrar que os leigos são capazes de levar, como os clérigos, com os clérigos, uma vida verdadeiramente apostólica. Nesse mundo em que o antifeminismo continua fundamental e em que reina uma grande indiferença em relação à criança, ele manifesta sua atenção fraternal à mulher e à criança. A todos, longe das hierarquias, das categorias, das compartimentações, propõe um único modelo, o Cristo, um único programa, “seguir nu o Cristo nu”.

Jacques Le Goff. **São Francisco de Assis**. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 4 e 38 (com adaptações).

Tendo o texto acima como referência inicial, julgue os itens seguintes, considerando o período histórico a que ele se reporta e aspectos relativos ao crescimento demográfico e à revolução tecnológica da atualidade.

- 41 O poema **Comunhão**, o livro **O Auto da Compadecida** e o texto acima exploram princípios religiosos e fatos ligados ao Catolicismo.
- 42 No primeiro parágrafo do texto, o autor apresenta a forma como “o número de habitantes aumenta” por meio de adjuntos adverbiais. Essa forma pode ser resumida, de modo geral, como desigual, porém sempre regular e explosiva.
- 43 No segundo parágrafo do texto, os argumentos usados levam à conclusão de que Francisco de Assis, em sua humildade, vivia segundo os hábitos comuns do seu tempo.
- 44 Diferentemente do ocorrido no período assinalado no texto, em que o crescimento demográfico foi motivado pela redução na taxa de mortalidade, hoje, no mundo, assiste-se a uma redução da taxa de natalidade com a conseqüente redução no contingente demográfico mundial.
- 45 A revolução tecnológica da atualidade, força motriz do desenvolvimento econômico, permite o uso mais intensivo dos recursos naturais que no passado, porém com impactos ambientais que chegam a atingir o mundo globalmente.
- 46 O desenvolvimento tecnológico atual continua a introduzir mudanças demográficas. Um exemplo disso é a mudança no perfil das pirâmides das idades, com o estreitamento da base, ou seja, diminuição da porcentagem da população mais jovem em determinados países.

47 Tendo vivido na Europa dos séculos XII e XIII, Francisco de Assis (São Francisco) foi testemunha do apogeu do feudalismo medieval. Em sua época, prevalecia a economia de subsistência, que tão bem caracterizava os feudos, e assistia-se ao declínio da influência da Igreja Católica sob o ponto de vista cultural.

48 O autor do texto diz que a mensagem de solidariedade de São Francisco é hostil à hierarquia da Igreja Católica, o que por pouco não o transformou em mais um herege. Isso fica claro pela afirmação de que Francisco de Assis tenta demonstrar aos leigos ser possível uma vida piedosa “como os clérigos, com os clérigos”.

49 A Europa em que viveu São Francisco apontava para as transformações estruturais que fariam dos próximos séculos — a Idade Moderna — o caminho para a formação da sociedade burguesa capitalista. Foi o momento da expansão comercial e marítima, da qual decorreu o processo de exploração do Novo Mundo, ou seja, do continente americano.



Tendo a *charge* acima como referência inicial, julgue os itens subsequentes.

50 Nos países pobres, inexistente correlação entre crescimento demográfico e pobreza, uma vez que as altas taxas de natalidade e as altas taxas de mortalidade se compensam.

51 A resposta da mãe na *charge* ilustrada revela uma situação vivida indiscriminadamente por todos os países do globo e que é a responsável pelo crescimento da fome no mundo, principalmente nos países da África e da América do Sul.

52 A transição demográfica é um fenômeno relacionado à qualidade de vida dos países.

Figuras para os itens de 53 a 60



Figura I



Figura II

A respeito das figuras I e II acima, julgue os itens subsequentes.

53 A figura I representa uma categoria de espaço rural de baixo rendimento agrícola que, no entanto, inibe o êxodo rural ao ocupar grande parte da mão-de-obra existente.

54 Na figura II, observam-se elementos característicos de modernidade.

55 Comparando-se as duas figuras, é correto afirmar que, nos países de agricultura mais desenvolvida, verifica-se o uso mais intensivo do espaço rural.

56 Tanto os cultivos comerciais como os de subsistência, a exemplo dos ilustrados nas figuras acima, podem gerar degradação ambiental.

57 As figuras permitem que seja observada uma diferença entre os ambientes onde os cultivos são praticados. Atribui-se a aridez que pode ser notada na figura I a fatores como baixas taxas de evaporação, que inibem a ocorrência de chuvas.

Ainda considerando as figuras I e II, julgue os itens que se seguem.

- 58 Entre as duas paisagens ilustradas, há uma relação de oposição, que poderia ser corretamente expressa pela frase: Ao olhar pela janela, embora ele visse uma região de solo pobre, via também outra com uma verde e extensa plantação.
- 59 Está semântica e gramaticalmente correta a seguinte descrição da figura I: O sol já está à pino, mas eles continuavam o duro trabalho.
- 60 O vocábulo **auto** pertence à mesma classe gramatical tanto no título **O Auto da Compadecida** como na seguinte afirmação a respeito da figura I: A população rural tira seu auto-sustento do trabalho na lavoura.

Texto para os itens de 61 a 66

Não raras vezes, no Brasil, existiram relações interétnicas, envolvendo populações indígenas e populações escravas africanas e seus descendentes. Como em várias regiões do Brasil, assim como das Américas, para além dos conflitos e confrontos, escravos fugidos aliaram-se a grupos indígenas, formando, inclusive, pequenas comunidades.

Em várias ocasiões, tropas de indígenas foram preparadas para invadir quilombos. Em muitas situações, os quilombos ou mocambos só eram localizados a partir da utilização de indígenas como guias. Havia muitos conflitos envolvendo tribos indígenas, escravos e quilombolas. Mas havia, igualmente, solidariedade.

Jaime Pinsky e Carla Bassanezi Pinsky (org.). Flávio dos Santos Gomes. **Sonhando com a terra, construindo a cidadania. In: História da Cidadania.** São Paulo: Contexto, 2003, p. 456 (com adaptações).

Considerando o texto acima e o contexto histórico a que ele se refere, julgue os itens subsequentes.

- 61 Pela temática que desenvolve, a obra **Uma Vida em Segredo**, de Autran Dourado, é um exemplo de relação interétnica, pois apresenta conflitos envolvendo ricos e pobres.
- 62 De maneira geral, é sobre os ombros de trabalhadores escravos — indígenas e africanos — que recai o peso maior da colonização ibérica no continente americano.
- 63 Os quilombos, mencionados no texto, eram comunidades constituídas por escravos fugitivos. No Brasil, os mais célebres desses quilombos foram os situados na serra da Barriga, no Nordeste, unidos sob a denominação de Palmares, que sobreviveram por muito tempo à ação de captura empreendida pelos senhores de terra e de escravos.
- 64 Ao contrário do que ocorreu nas colônias espanholas e portuguesa na América, o espírito capitalista, presente na colonização inglesa da América do Norte, explica a inexistência da escravidão nas 13 colônias que, mais tarde, se transformariam nos Estados Unidos da América.
- 65 Infere-se do texto que a história da escravidão no Brasil não pode ser reduzida à simples submissão, sendo também marcada pela luta solidária na busca da liberdade.
- 66 Embora o tráfico negreiro — a conhecida conexão atlântica, envolvendo Europa, África e América — fosse bem pouco lucrativo, o uso contínuo de escravos africanos no Brasil colonial explicava-se, acima de tudo, pela elevada produtividade de seu trabalho, sobretudo na agroindústria açucareira.

Texto para os itens de 67 a 71

- 1 A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a Lei n.º 9.394, promulgada em 1996, trouxe as bases do que venho denominando, nos meios
- 4 acadêmicos, de Agapedia, a Pedagogia do Amor. É a LDB que nos oferece os dois mais importantes princípios da Pedagogia do Amor: o respeito à liberdade e o apreço à
- 7 tolerância, que são inspirados nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana. Ambos têm por fim último o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo
- 10 para o exercício da cidadania ativa e sua qualificação para as novas ocupações no mundo do trabalho.

No ensino fundamental, a Pedagogia do Amor se dá

13 em dois momentos: no primeiro, no desenvolvimento da capacidade de aprendizagem do educando, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de

16 atitudes e valores e, no segundo momento, no fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se

19 assenta a vida social. No ensino médio, a Pedagogia do Amor manifesta-se à medida que aprimora o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o

22 desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

Na educação superior, há lugar também para a

25 Pedagogia do Amor. Ela se manifesta no momento em que os professores estimulam o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular, os nacionais e regionais. É

28 a Agapedia que leva os alunos à prestação de serviços especializados à comunidade e estabelece com esta uma relação de reciprocidade.

Vicente Martins. Internet: <<http://www.psicopedagogia.com.br/>>. Artigo publicado em 1.º/1/2000. Acesso em jul/2004 (com adaptações).

Considerando as idéias e a estrutura do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 67 O autor posiciona-se a favor de que se aplique a Agapedia em todos os níveis de escolaridade, uma vez que essa pedagogia fortalece os laços de solidariedade necessários à vida social.
- 68 A “relação de reciprocidade” mencionada no final do texto é ilustrada corretamente pelo exemplo de um aluno que, ao precisar fazer estágio, dá aulas de pintura para crianças de uma escola rural.
- 69 O termo “esta” (l.29) retoma o sentido de “prestação de serviços especializados” (l.28-29).
- 70 É correto afirmar que a Geografia, como disciplina, contribui para o conhecimento dos problemas do mundo presente, uma vez que estuda a forma como o homem se apropria dos recursos naturais utilizados e, assim, vai construindo o espaço geográfico.
- 71 A Geografia deve abordar, como tema, o acelerado processo de urbanização vivido por muitos países, que é motivado pela demanda do setor industrial das cidades, com conseqüentes problemas de degradação ambiental.



Na América, durante séculos, conviveram inúmeros povos com realidades históricas bem distintas: povos nômades de cultura menos complexa, como muitas tribos norte-americanas, os esquimós, os ianomâmis e os xavantes, que viviam basicamente da caça e da coleta; os tupis-guaranis, os pueblos e os aruaques, sedentários e agrícolas; e, finalmente, os povos de culturas mais complexas — maias, incas e astecas. Seguindo um ritmo próprio, essas sociedades ergueram grandiosas e complexas civilizações antes da chegada dos conquistadores europeus, que interromperam esse processo com a guerra, as doenças e a colonização.

José Geraldo Vinci de Moraes. **Caminhos das civilizações**. São Paulo: Atual, 1998, p. 28-9 (com adaptações).

A partir do texto acima e considerando a dimensão temporal do tema por ele tratado, relacionando passado e presente, julgue os itens seguintes.

- 72 Ainda que brutal, o impacto da chegada dos europeus no continente americano não foi suficiente para impedir que, passados cinco séculos, em muitos dos atuais países da região permanecessem vivos idiomas, costumes e valores indígenas.
- 73 Depreende-se do texto que o Brasil, além de não ter sido palco para o florescimento de culturas complexas, como foram os casos do México, da América Central e do Peru, também não foi berço de nações indígenas que apresentassem estágio de desenvolvimento cultural semelhante ao de outros povos indígenas americanos.
- 74 Para os especialistas, o desconhecimento da matemática, da astronomia, da arquitetura e da engenharia foi fatal aos maias da América Central na hora do confronto com os conquistadores europeus. Essa desvantagem técnica foi decisiva para sua derrota militar.
- 75 A luta pela terra sempre fez parte da história de povos indígenas espalhados pelos atuais países americanos. De Chiapas, no sul do México, ao Brasil, não têm sido poucos os confrontos entre brancos e índios pela posse de terras, muitas vezes motivados pela exploração de riquezas minerais.

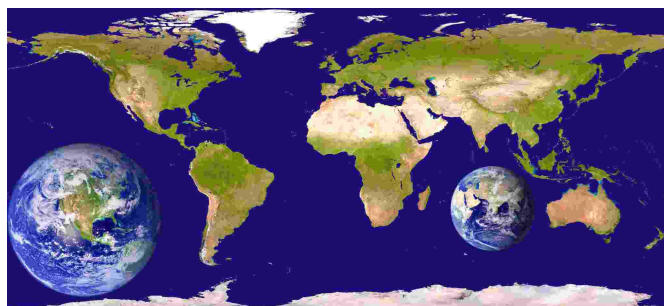
Vozes da seca

- 1 Seu doutô os nordestino têm muita gratidão
Pelo auxílio dos sulista nessa seca do sertão
Mas doutô uma esmola a um homem qui é são
- 4 Ou lhe mata de vergonha ou vicia o cidadão
É por isso que pidimo proteção a vosmicê
Home pur nós escuído para as rédias do pudê
- 7 Pois doutô dos vinte estado temos oito sem chovê
Veja bem, quase a metade do Brasil tá sem cumê
Dê serviço a nosso povo, encha os rio de barrage
- 10 Dê cumida a preço bom, não esqueça a açudage
Livre assim nós da ismola, que no fim dessa estiage
Lhe pagamo intê os juru sem gastar nossa corage
- 13 Se o doutô fizer assim salva o povo do sertão
Quando um dia a chuva vim, que riqueza pra nação!
Nunca mais nós pensa em seca, vai dá tudo nesse chão
- 16 Como vê, nosso distino mecê tem na vossa mão

Luiz Gonzaga.

Julgue os itens que se seguem, referentes à letra da música de Luiz Gonzaga transcrita acima.

- 76 Segundo a letra dessa música, a ação política correta para o combate à fome na época de estiagem é a solidariedade emergencial: empréstimos, comida e água para o povo.
- 77 O conteúdo, a sintaxe e o estilo do texto seriam preservados se os versos “É por isso que pidimo proteção a vosmicê / Home pur nós escuído para as rédias do pudê” (v. 5-6) fossem substituídas por: É por isso que pedimos proteção a você, homem escolhido por nós para as rédeas do poder.
- 78 Para que a frase “Quando um dia a chuva vim, que riqueza pra nação!” (v. 14) esteja de acordo com a escrita padrão, basta se fazer a troca de “pra” por **para a**.



Com referência à figura acima, julgue os itens seguintes.

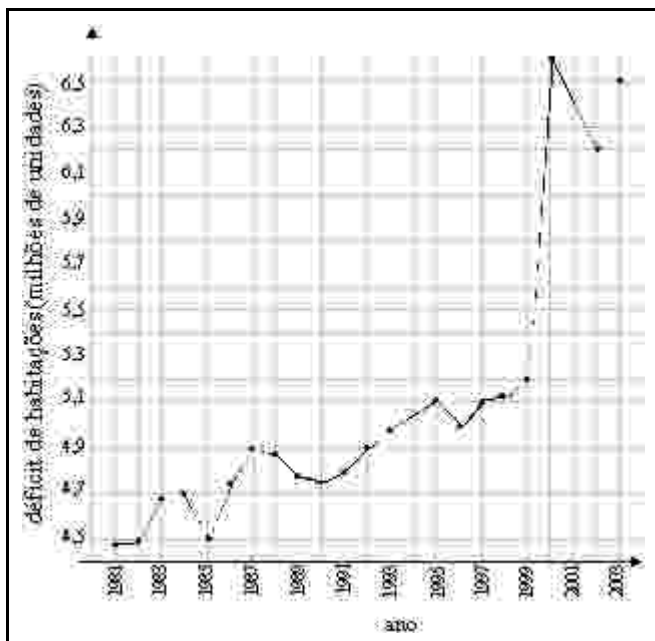
- 79 Se a escala do mapa for duplicada sem, contudo, serem alteradas as suas dimensões, deverá haver redução na área representada.
- 80 A observação das cores assinaladas para alguns biomas no mapa permite que se tire conclusões a respeito da distribuição de fenômenos sociais.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

Texto I – itens de 81 a 89

O Brasil tem vários problemas de infra-estrutura, tais como número insuficiente de moradias para a população de baixa renda, falta de saneamento básico e degradação ambiental.

Com relação à falta de moradias, o gráfico abaixo mostra o déficit de habitações no Brasil (em milhões de unidades habitacionais), no período de 1981 a 2003.



A solução desse problema habitacional exige a participação de toda a sociedade. Nesse sentido, uma alternativa interessante é a construção de pequenas vilas em regime de mutirão, em que todos se envolvem solidariamente.

O planejamento da construção de uma vila sustentável requer, inicialmente, uma boa escolha quanto à sua localização. A produção de alimento, a obtenção de água potável e energia e o saneamento básico devem ser considerados nesse planejamento. A localização e o desmatamento da área devem levar em conta o risco da ocorrência da hantavirose.

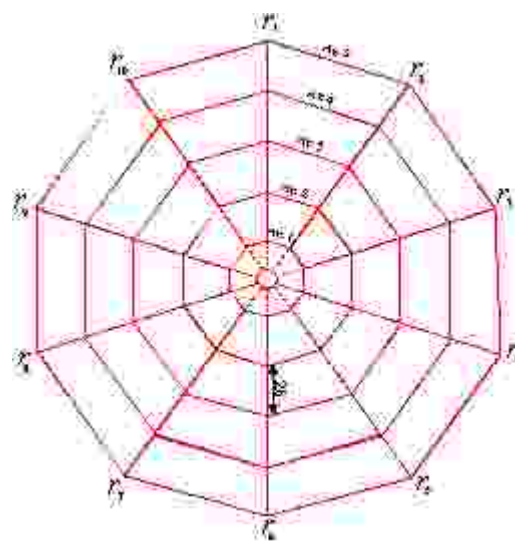
Com base no gráfico do texto I, julgue os itens a seguir.

- 81 De 1987 a 1995, o menor déficit habitacional observado no Brasil foi superior a 4,8 milhões de habitações.
- 82 O gráfico acima mostra que o déficit habitacional no Brasil é uma função crescente do tempo (em anos) no período correspondente ao intervalo [1991, 1999].
- 83 O déficit habitacional no Brasil em função do tempo x (em anos) pode ser corretamente representado por meio da função $y = \frac{1}{15}x + b$, em que b é uma constante positiva, para $x \in [1991, 1995]$.

Considere que uma vila sustentável, de acordo com as condições estabelecidas no texto I, vai ser solidariamente construída em uma região de cerrado, onde existe uma única espécie de camundongo silvestre. Acerca dessa situação, julgue os itens a seguir.

- 84 Para construir a vila, deve-se desmatar o cerrado extensivamente, como forma de exterminar as comunidades de camundongos silvestres.
- 85 Se a região tiver corujas e cobras, esses animais devem ser caçados, pois são perigosos para os futuros moradores.
- 86 O agente infeccioso da hantavirose é classificado como pertencente ao reino animal.
- 87 Se for realizado o desmatamento da região por meio de queimada, a massa de cada substância que participa das reações desse processo se conservará.
- 88 Mesmo na ausência de vento, a fumaça produzida em virtude de combustão em uma eventual queimada vai se espalhar por uma área muito superior à da região afetada, devido à energia cinética das moléculas do material produzido nesse tipo de reação.
- 89 Se a vila for construída no Planalto Central, deve-se levar em conta o fato de essa região não oferecer condições favoráveis para aquecimento de água para banho por meio de energia solar.

Texto II – itens de 90 a 100



Suponha que a construção da vila sustentável referida anteriormente tenha incluído cinco avenidas, em forma de decágonos regulares concêntricos. Uma escola foi construída no centro dos decágonos e 10 ruas, numeradas no sentido horário, ligam esse centro a cada um dos vértices, conforme ilustrado na figura acima. Nessa vila, existem também um poço (cisterna), uma horta comunitária, um posto de saúde, um parque e um posto policial. A primeira avenida dista h metros do centro dos decágonos e a distância entre duas avenidas consecutivas é $2h$ metros. O posto de saúde está localizado entre as ruas r_9 e r_{10} .

Considerando o texto II e a figura nele contida, julgue os itens seguintes.

RASCUNHO

- 90 Se a localização do posto policial é simétrica à do posto de saúde em relação à bissetriz do ângulo determinado por r_1 e r_2 , então o posto policial situa-se entre as ruas r_3 e r_4 .
- 91 Se a localização do parque é simétrica à localização do posto de saúde em relação à escola, então o parque está situado entre as ruas r_4 e r_5 .
- 92 Para $1 \leq k \leq 5$, se P_k representa o perímetro da avenida k , então $P_k = (2k - 1) P_1$.
- 93 Para $1 \leq k \leq 5$, se A_k é a área da região limitada internamente pela avenida k , então $A_5 = 81A_1$.

Na vila descrita no texto II, não foram construídas casas ao longo das avenidas. Cada rua contém exatamente 30 casas, cuja numeração segue a seguinte lei de formação: $2^{i-1} \times (2n - 1)$, em que i é o número da rua e n é a ordem da casa na rua, em que $1 \leq i \leq 10$ e $1 \leq n \leq 30$, conforme exemplificado na tabela seguinte.

r_1	1	3	5	7	...	57	59
r_2	2	6	10	14	...	114	118
r_3	4	12	20	28	...	228	236
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
r_i	2^{i-1}	$3 \times 2^{i-1}$	$5 \times 2^{i-1}$	$7 \times 2^{i-1}$...	$57 \times 2^{i-1}$	$59 \times 2^{i-1}$
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots
r_{10}	2^9	3×2^9	5×2^9	7×2^9	...	57×2^9	59×2^9

Por exemplo, o número $208 = 2^4 \times (13) = 2^4 \times (2 \times 7 - 1)$ indica que a casa de número 208 é a 7.^a casa da 5.^a rua (r_5), partindo-se do centro dos decágonos. Considere que, nessa vila, há 2 adolescentes em cada casa e que 50% dos adolescentes sejam do sexo feminino. Suponha ainda que, apesar dos esforços de combate ao tráfico e de campanhas de esclarecimento da população, 10% dos adolescentes do sexo feminino e 10% dos adolescentes do sexo masculino sejam ainda consumidores de drogas. Todos os adolescentes foram amplamente esclarecidos a respeito da reprodução humana e de sexualidade pelos profissionais do posto de saúde, em campanha na qual foram distribuídos preservativos em todas as casas para se prevenir gravidez indesejada entre adolescentes.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

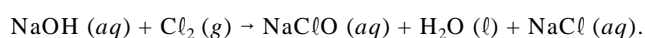
- 94 Existe na vila uma casa de número 488.
- 95 Os números das casas da rua r_6 formam uma progressão aritmética de razão 64.
- 96 Considere a seguinte seqüência de números: $a_1 = 2, a_2 = 4, a_3 = 6, a_4 = 10, a_5 = 16, a_6 = 26, \dots$ Mantendo-se a mesma lei de formação dessa seqüência, então a_{11} é o número de alguma casa da rua r_7 .
- 97 Se a soma de todos os números das casas de uma determinada rua for igual a 7.200, então será correto concluir que a casa de número 80 pertence a essa rua.
- 98 A seqüência formada pelos números das casas da rua r_3 é igual à seqüência formada pela quantidade de indivíduos de uma colônia de bactérias que se reproduzem simultaneamente por meio de divisão celular, sendo que essa quantidade é registrada sempre no momento imediatamente posterior a uma divisão, partindo-se de uma população inicial de 4 indivíduos.
- 99 O número máximo de adolescentes grávidas, moradoras da vila, que, apesar dos esclarecimentos recebidos, poderiam ter sua gravidez em risco devido ao uso de drogas é igual a 30.
- 100 A campanha de esclarecimento a respeito do uso de preservativo deve ter sido dirigida ao público masculino e feminino, visto que a decisão de usá-lo é responsabilidade do casal.

Texto para os itens de 101 a 111

A água para a construção e a manutenção da vila referida anteriormente é proveniente de cisternas. Os requisitos necessários para o suprimento de água potável são a ausência de sólidos em suspensão e de microrganismos patogênicos. A retirada de sólidos em suspensão de diâmetro maior que $1\ \mu\text{m}$ é feita por meio de porcelana porosa (vela) existente no interior de filtros de barro em cada casa. Ao mesmo tempo, a água é resfriada. A figura ao lado representa um modelo de filtro de barro.



A destruição de organismos patogênicos pode ser feita pelo uso de hipoclorito de sódio. O hipoclorito de sódio é fabricado industrialmente borbulhando-se cloro em hidróxido de sódio cuja reação é representada pela equação não-balanceada



Com relação ao assunto abordado no texto acima e considerando que o volume molar é igual a 22,7 L, julgue os itens a seguir.

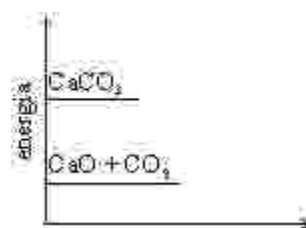
- 101 A porcelana porosa (vela) no interior do filtro é um meio filtrante.
- 102 O processo de destilação substitui a filtragem para produzir água de boa qualidade para ingestão humana.
- 103 Sabendo que a parede de barro do filtro permite a passagem de pequenas quantidades de água líquida do seu interior para o seu exterior, é correto concluir que, ao evaporar, a água localizada na parede externa do filtro retira energia térmica das moléculas de água existentes em seu interior.
- 104 A água atravessa a porcelana porosa (vela) e cai na parte inferior do filtro devido à ação da força gravitacional.
- 105 Por intermédio da porcelana porosa, sólidos com diâmetros maiores que $1 \times 10^{-6}\text{ m}$ são separados da água.
- 106 Na reação representada acima, a água é o solvente.
- 107 A equação química mostrada acima representa os estados inicial e final da transformação química, mas não os possíveis estados intermediários.
- 108 Nas CNTP, um mol de hipoclorito de sódio (NaClO) é produzido quando 22,7 L de Cl_2 reagem completamente com 1 mol de NaOH .
- 109 O estudo da vida permite distinguir a necessidade de se retirarem microrganismos da água para consumo humano da necessidade de mantê-los no solo, sem exterminar todas as espécies.
- 110 O aproveitamento de água da chuva para o banho e o da água do banho para a descarga no vaso sanitário são compatíveis com os princípios de desenvolvimento sustentável.
- 111 A porcelana porosa é ineficaz para eliminar vírus presentes na água.

Na construção civil, o calcário — minério natural constituído principalmente de carbonato de cálcio — é utilizado como ingrediente na fabricação de tijolos, cimento e vidro. Mediante o aquecimento do calcário, obtém-se o óxido de cálcio (cal), que é utilizado tanto para pintura de casas quanto para preparação de argamassa. A equação seguinte representa a decomposição térmica do carbonato de cálcio.



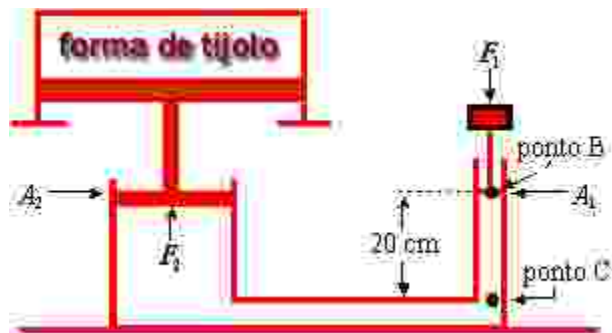
Acerca desse tema, julgue os itens que se seguem.

- 112 O calcário é uma substância que tem propriedades físicas bem definidas e constantes, tais como ponto de fusão, densidade e solubilidade.
- 113 Os dois produtos da reação representada acima contribuem para o aumento do efeito estufa.
- 114 O gráfico abaixo representa corretamente a decomposição térmica do carbonato de cálcio.



- 115 A formação de CO_2 , conforme representa a equação acima, é uma transformação física observada no ciclo do carbono na natureza.

RASCUNHO

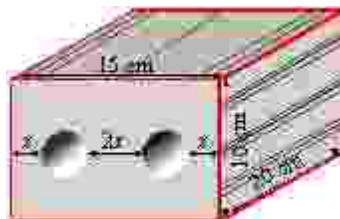


Enquanto a produção convencional de tijolos em olarias consome lenha nas fornalhas, a fabricação dos tijolos da vila foi feita em moldes alternativos, por utilizar uma prensa hidráulica, conforme o esquema mostrado na figura acima, dispensando, portanto, a etapa de cozimento. Na situação ilustrada, considere que A_1 e A_2 são as áreas das seções transversais dos pistões cilíndricos e que F_1 e F_2 são as respectivas forças que atuam sobre esses pistões, nos sentidos mostrados na figura. Suponha, ainda, que não haja atrito nem vazamentos no sistema hidráulico e que o líquido no seu interior seja incompressível e tenha densidade igual a $0,89 \text{ kg/L}$.

Em relação à prensa hidráulica e às técnicas de fabricação de tijolos mencionadas acima, julgue os itens que se seguem, desprezando o peso dos pistões e considerando que o módulo da aceleração da gravidade local é igual a $10,0 \text{ m/s}^2$.

- 116 O funcionamento da prensa hidráulica baseia-se no princípio de Arquimedes.
- 117 Se a força F_1 for nula, a pressão no ponto C, devida à altura da coluna de líquido B-C, é menor que 500 N/m^2 .
- 118 Se $A_2 = 10A_1$ e $F_1 = 200 \text{ N}$, então F_2 tem módulo igual a 1.000 N .
- 119 É possível calcular o trabalho realizado pela prensa na fabricação do tijolo conhecendo-se o volume, a temperatura e a massa do tijolo. Para isso, deve-se utilizar a equação dos gases ideais.
- 120 Ao contrário da fabricação convencional em olarias, a técnica de fabricação de tijolos adotada nessa obra contribui para a preservação da biomassa.

Na fabricação de um tijolo ecológico de dois furos, mostrado na figura ao lado, 10% da mistura total utilizada é composta de material reciclável. Os furos iguais, posicionados simetricamente em relação a cada uma das mediatrizes dos lados do retângulo da face menor do tijolo, permitem a passagem de tubos de PVC e fios. O diâmetro de cada furo é igual a 4 cm e a distância de cada furo à lateral do tijolo é igual à metade da distância entre as circunferências que delimitam os dois furos. Essas distâncias são representadas na figura por x e $2x$, respectivamente. Para saber o volume V de material necessário para a confecção de cada um dos tijolos, multiplica-se a área útil da face menor do tijolo por 20 cm , que é o comprimento de cada tijolo.



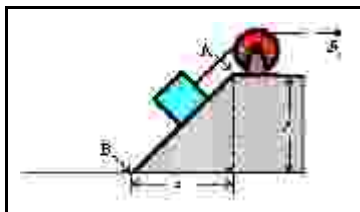
Na situação descrita acima e considerando $\pi = 3,14$, julgue os itens subsequentes.

- 121 O valor de x é igual a $3,75 \text{ cm}$.
- 122 O volume V de material reciclado que entra na composição de cada tijolo é tal que $249 \text{ cm}^3 < V < 250 \text{ cm}^3$.
- 123 Se cada tijolo tivesse um único furo de diâmetro d e, para a sua confecção, fosse utilizada a mesma quantidade de material necessária à fabricação do tijolo de dois furos, então d deveria ser igual a 8 cm .

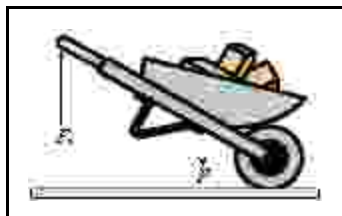
Texto III – itens de 124 a 138

Para auxiliar nos trabalhos de construção de casas, são usados instrumentos cujo funcionamento baseia-se em máquinas simples. A mais antiga máquina simples, e também a mais utilizada, é o plano inclinado (situação I). A vantagem mecânica do plano inclinado depende da relação entre o comprimento do plano e a sua altura. Em construções, planos inclinados são muito usados para que se possa levantar coisas pesadas. Além do plano inclinado, usam-se, também, carrinho-de-mão e sistemas de cordas e roldanas, como esquematizado nas situações II e III, respectivamente. Outro instrumento útil na construção de casas é a mangueira de nível (situação IV), que consiste em uma mangueira plástica transparente, aberta nas duas extremidades, com certa quantidade de água em seu interior, que, como o próprio nome sugere, permite verificar se duas linhas estão no mesmo nível.

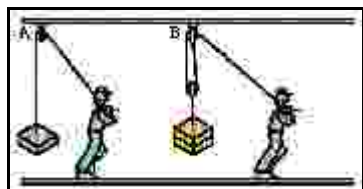
Na situação I, o objeto que está sobre o plano inclinado é um bloco de massa m e os coeficientes de atrito cinético e estático que atuam sobre esse bloco são, respectivamente, μ_c e μ_e . Em todas as situações, considere que cordas e polias são ideais e que o módulo da aceleração da gravidade local é igual a $10,0 \text{ m/s}^2$. Em II, a massa total do sistema carrinho-de-mão e carga de tijolos nele contida é 50 kg .



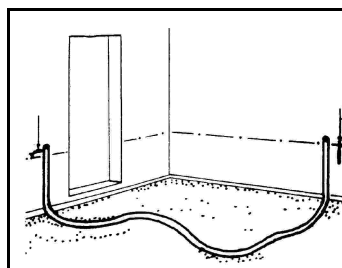
Situação I



Situação II



Situação III



Situação IV

Com base nas situações descritas e ilustradas no texto III, julgue os itens que se seguem.

- 124 Na situação I, quanto menor for o ângulo de inclinação do plano inclinado em relação à horizontal, maior será a intensidade da força de tração F_1 a ser empregada para elevar o bloco.
- 125 As forças de atrito no plano inclinado da situação I são conservativas.
- 126 Na situação I, o trabalho realizado pela força F_1 para elevar o bloco até o topo do plano inclinado depende do tempo gasto para executar essa ação.
- 127 Na situação I, se o ângulo entre o plano inclinado e a horizontal for igual a 55° , então $y > x$.
- 128 Na situação II, o módulo da força F_2 necessária para manter o carrinho em equilíbrio estável é menor que o módulo da força P , correspondente ao peso do carrinho acrescido do peso de sua carga.
- 129 Desprezando-se as forças dissipativas, caso se aplique no carrinho-de-mão (situação II) uma força horizontal de intensidade igual a 10 N durante 10 s , o carrinho, partindo do repouso, atingirá a velocidade máxima de módulo igual a 2 m/s .

- 130 No sistema de polias apresentado na situação III, caso o homem na posição A tracione a corda com uma força de intensidade igual a 490 N , ele será capaz de erguer uma carga com peso de intensidade 500 N .
- 131 No sistema de polias da situação III, o homem na posição B terá de puxar 2 m de corda para erguer uma carga desde o piso até uma altura de 1 m .
- 132 Desprezando-se todas as forças dissipativas no sistema de polias da situação III, é correto afirmar que a energia mecânica não é conservada nos dois casos representados (A e B).
- 133 No sistema de polias da situação III, o homem na posição B terá de puxar a corda com uma força de tração com intensidade superior a 500 N para erguer uma carga com peso de intensidade igual a 1.000 N .
- 134 O funcionamento do instrumento da situação IV baseia-se no princípio de Stevin.
- 135 As situações I, II e III ilustram atividades que contribuem para reduzir o uso de combustíveis fósseis.

RASCUNHO

Tendo como referência a situação I do texto III e considerando que $m = 10 \text{ kg}$, $x = 4 \text{ m}$ e $y = 3 \text{ m}$, faça o que se pede nos itens de **136 a 138**, que são do **tipo B**, desconsiderando, para a marcação na folha de respostas, a parte fracionária do resultado final obtido, após efetuar todos os cálculos solicitados.

- 136 Calcule, **em N**, a intensidade da força de reação normal ao apoio do bloco no plano inclinado.
- 137 Calcule o valor mínimo que o coeficiente de atrito estático μ_e assumiria caso a corda se arrebentasse e, mesmo assim, o bloco não deslizesse. Multiplique o valor encontrado por 1.000.
- 138 Calcule, **em m/s**, o módulo da velocidade com que o bloco atingirá o ponto B se for abandonado, a partir do repouso, no ponto A, o ponto mais alto da rampa, e descer o plano sob ação das forças gravitacional e de atrito. Para isso, suponha $\mu_c = 0,3$ e desconsidere as dimensões do bloco.

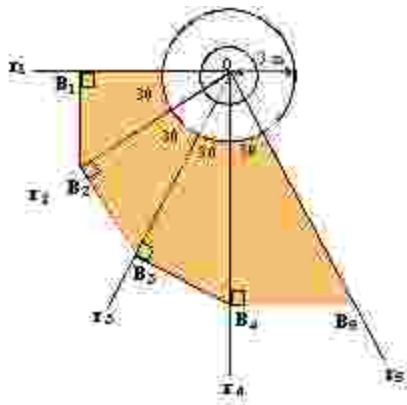
A horta comunitária da vila é capaz de fornecer alimentos saudáveis e de baixo custo, além de contribuir para a educação dos membros da comunidade envolvida. Hortaliças, raízes, legumes e frutas são produzidos sem agrotóxicos. Como o solo do cerrado é ácido, ele deve ser corrigido antes do plantio. Uma prática usual para isso é a adição de óxido de cálcio, que reage exotermicamente com a água e produz hidróxido de cálcio, segundo a equação abaixo.



O hidróxido de cálcio tem a capacidade de neutralizar os ácidos presentes no solo, formando novas substâncias.

Considerando os aspectos envolvidos na implantação da horta comunitária e as massas molares $M(\text{H}) = 1 \text{ g/mol}$, $M(\text{O}) = 16 \text{ g/mol}$ e $M(\text{Ca}) = 40 \text{ g/mol}$, julgue os itens seguintes.

- 139 O desprendimento de calor na adição de cal ao solo é evidência de transformação química.
- 140 A reação de 56 g de óxido de cálcio com água em excesso produz 2 mol de hidróxido de cálcio.
- 141 A interação do produto da reação representada acima com os ácidos do solo é um exemplo de transformação física que altera a biosfera cerrado.
- 142 De acordo com a lei de Proust, 4 mol de óxido de cálcio reagem com 4 mol de água e produzem 4 mol de hidróxido de cálcio.
- 143 A formação de $\text{Ca(OH)}_2 \text{ (aq)}$ será tanto mais rápida quanto mais pulverizada estiver a cal adicionada ao solo.
- 144 Adubos provenientes de compostagem de esgoto podem ser utilizados na horta comunitária, assim como nos pomares a serem criados.
- 145 Como a horta constitui um microambiente no qual ocorre a sucessão ecológica, deve haver controle pela eliminação de ervas daninhas, pois geram competição por recursos como luz e água.
- 146 Plantações de feijões e ervilhas de forma intercalada com hortaliças participam do ciclo do nitrogênio da natureza.



A área destinada à horta comunitária localiza-se ao redor de um poço circular de raio 1,5 m. Foi reservada uma faixa circular livre em torno do poço, concêntrica a ele, com raio igual a 3 m, conforme mostrado na figura acima. A partir ponto O, que corresponde ao centro do poço, foram traçadas, consecutivamente, 5 semi-retas, com ângulos entre si iguais a 30° . A área delimitada pela horta corresponde à região colorida na figura, exterior ao círculo maior e interior a 4 triângulos retângulos traçados da seguinte forma: do ponto B_1 , cuja distância ao ponto O é $36\sqrt{3}$ m, traça-se uma perpendicular à semi-reta r_1 até encontrar a semi-reta r_2 no ponto B_2 ; a partir desse ponto, traça-se uma perpendicular à semi-reta r_2 até encontrar a semi-reta r_3 , no ponto B_3 , e assim sucessivamente. As áreas dos quatro triângulos OB_1B_2 , OB_2B_3 , OB_3B_4 e OB_4B_5 formam, nessa ordem, uma progressão geométrica de razão igual a $\frac{4}{3}$.

Com base nesses dados e considerando $\pi = 3,14$ e $\sqrt{3} = 1,73$, faça o que se pede nos itens de **147** a **149**, que são do **tipo B**, desconsiderando, para a marcação na folha de respostas, a parte fracionária do resultado final obtido, após efetuar todos os cálculos solicitados.

- 147 Calcule, **em dm²**, a área do setor circular delimitado pelas semi-retas OB_1 e OB_2 e pelo círculo maior.
- 148 Calcule, **em m²**, a área interior ao triângulo OB_1B_2 e exterior ao círculo maior. Divida o valor encontrado por 10.
- 149 Calcule, **em m²**, a área total da horta. Divida o valor encontrado por 10.



A finalização da vila sustentável ocorreu com a construção da escola e a instalação de uma antena parabólica para a captação do sinal de um satélite geoestacionário que transmite canais educativos. Considerando que a órbita da Lua é circular e que seu período é de 27 dias, julgue o item a seguir.

- 150 O raio da órbita do satélite geoestacionário é superior a $\frac{8}{10}$ do raio da órbita da Lua.