Plataforma Guia

Provas antigas

PAS 1

Programa de Avaliação Seriada da UnB

plataformaguia.com/provas-antigas



PAS
Programa de Avaliação Seriada

Subprograma 2007
Primeira Etapa



LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO

1 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado de seu Caderno de Respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase de Albert Einstein:

A mente que se abre a uma nova idéia jamais voltará ao seu tamanho original.

2 Este caderno contém a prova da Primeira Etapa, incluindo todas as opções de **Língua Estrangeira (itens de 1 a 6)**. Caso ele esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.

3 No Caderno de Respostas, marque as respostas relativas aos itens de Língua Estrangeira de acordo com a sua opção, pois não serão aceitas reclamações posteriores.

4 Os itens da prova têm os seguintes pesos:

A	1 a 7, 9 a 12, 15 a 30, 32, 33, 35 a 37, 40 a 44, 46 a 54, 56 a 63, 67, 68, 72 a 80, 86 a 96, 98 a 102, 105 a 120	1
B	34, 55 e 66	3
C	8, 13, 14, 31, 38, 69 a 71, 97, 103 e 104	2
D	39, 45, 64 e 65	3

5 - Nos itens do tipo **A**, de acordo com o comando agrupador de cada um deles, marque, 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: 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.
- Nos itens do tipo **C**, marque a única opção correta de acordo com o respectivo comando.
- Nos itens do tipo **D**, que são de resposta construída, faça o que se pede em cada um deles usando o espaço destinado para rascunho neste caderno. **Em seguida, transcreva as respostas definitivas para o Caderno de Respostas.** Em caso de erro, risque com um traço simples, a palavra, a frase ou o símbolo e escreva o respectivo substitutivo. Lembre-se, parênteses não podem ser utilizados para essa finalidade.

6 O Caderno de Respostas é o único documento válido para a correção da sua prova.

7 Nos itens do tipo **A** e do tipo **C**, recomenda-se não marcar ao acaso; pois, para cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial definitivo, será atribuída pontuação negativa, conforme consta no Guia do Candidato do PAS.

8 Não utilize calculadora nem qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.

9 Durante a prova, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.

10 A duração da prova é de **quatro horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer da prova — e à transcrição das respostas para os locais apropriados do Caderno de Respostas.

11 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes nas presentes instruções, ou no Caderno de Respostas poderá implicar a anulação da sua prova.

AGENDA (DATAS PROVÁVEIS)

I **Terceiro dia subseqüente à aplicação da prova** – Divulgação, após as 14 h, dos gabaritos oficiais preliminares da prova no Internet — no endereço http://www.cespe.unb.br — e nos quadros de avisos do CESPE/UnB — em Brasília.

II **Primeiro e segundo dias subseqüentes à divulgação dos gabaritos oficiais preliminares** – Recebimento de recursos contra os gabaritos oficiais preliminares da prova exclusivamente pelo Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos do CESPE/UnB.

PARTE I — LÍNGUA INGLESA

The map on the right shows part of the city of Rio de Janeiro. Imagine you were a tourist and asked a policeman how to get to some places in this city. Judge each item below, which corresponds to a possible answer given by the policeman.



Internet: <maps.google.com.br> (adapted).

1 One way to go from "Praça da República" to "Praça Cardeal Câmara" is to walk along "Rua dos Inválidos" and then turn left at "Av. Mem de Sá".

2 "Praça da República" is nearer "Largo da Misericórdia" than "Praça Ministro Eduardo Spinola".

Text for items from 3 through 7

To many Brazilians, *favelas* are dirty, violent, frightening places. But to many foreigners, they are exciting, interesting, and romantic. More and more outsiders are coming from overseas to live, work, or just visit *favelas*, observers say. In doing so they are highlighting the difference between Brazilians who regard *favelas* with fear, rejection, and even disgust, and foreigners who embrace them as vibrant representations of modern Brazilian culture.

"In Brazil, no one likes *favelas*, no one thinks they are cool", says Marcelo Armstrong, the owner of a company that runs daily tours to two Rio *favelas*. "Foreigners are more open. There's a certain romantic appeal to *favelas*."

Although no figures are available on the number of foreigners living in *favelas*, Mr. Armstrong says the number is definitely rising and cites his own statistics as evidence. The number of tourists taking his tours has risen from around four per month in 1992, when he started the business, to around 800 per month in 2007. Of those, only a dozen or so are Brazilians, mostly the partners of foreign visitors.

Internet: <www.csmonitor.com> (adapted).

In the text,

3 "overseas" (ℓ.4) is the same as **abroad**.

4 "cites" (ℓ.15) is a **plural form**.

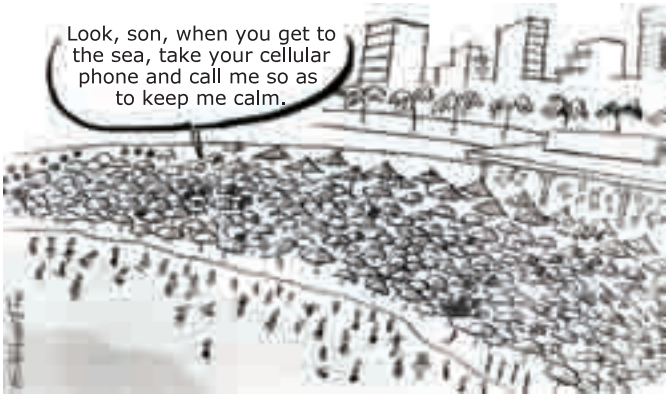
Based on the text, it can be inferred that

5 if you decide to live in a *favela*, you may find foreigners working there.

6 foreigners and Brazilians both have the same opinion about *favelas*.

7 the quantity of tourists visiting *favelas* per month has increased 100% a year during the last fifteen years.

In the situation below, a mother is talking to her son.



Viñeta de Enrique Bonet. Internet: <www.irreverendos.com> (adapted).

8 The mother's words show that she is

Ⓐ looking for her son.

Ⓑ afraid her son can lose his cellular phone.

Ⓒ worried she may lose her way to the beach.

Ⓓ preoccupied with the possibility that her son might get lost.

PARTE I — LÍNGUA FRANCESA

Analysez le plan de Rio de Janeiro à cotê et répondez aux items suivants. Imaginez que des touristes demandent à un agent de police leur chemin par la ville. Dans chaque item ci-dessous, jugez si la phrase presentée est raisonable comme réponse de l'agent de police.



Internet: <maps.google.com.br> (adapté).

1 Un des chemins pour aller de la Praça da República à la Praça Cardeal Câmara est le suivant: prenez la Rua dos Inválidos tout droit et tournez à gauche dans l'Avenida Mem de Sá.

2 La Praça da República est plus proche du Largo da Misericórdia que de la Praça Ministro Eduardo Spinola.

50 ans d'Europe

Le 25 mars 2007 marque le cinquantième anniversaire de la signature du traité de Rome qui a fondé la Communauté Economique Européenne; les pays fondateurs sont: Belgique, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, République Fédérale d'Allemagne.

Actuellement, l'Union Européenne est formée par 27 pays; c'est un territoire géographique de 4 279 383 km^2 et un potentiel humain de 490 millions d'habitants. Un espace qui a progressivement aboli ses frontières internes et autorisé la libre circulation des biens, des services et des personnes. Par exemple, un touriste étranger qui entre sur le territoire de l'un des 13 pays signataires de l'accord Schengen peut traverser les frontières des 13 pays sans passer par des contrôles.

Internet: <www.diplomatie.gouv.fr/fr> (adapté).

Jugez les propositions de **3** à **7** d'après le texte.

3 Six pays ont signé le traité de Rome en 1957.

4 Il y a un demi siècle que l'Europe a 490 millions d'habitants.

5 Le Brésil est, approximativement, deux fois plus grand que l'Union Européenne.

6 Quinze pays de l'Union Européenne n'ont pas éliminé leurs frontières.

7 Un touriste brésilien a le droit de visiter toute l'Europe sans être controlé.

Dans la situation ci-dessous, la mère parle avec son fils.



Viñeta de Enrique Bonet. Internet: <www.irreverendos.com> (adapté).

8 Les mots de la mère démontrent

Ⓐ qu'elle a peur que son fils perde le portable.

Ⓑ que le fils tente de trouver son chemin.

Ⓒ qu'elle a peur de se perdre dans la multitude.

Ⓓ qu'elle est préoccupée que son fils se perde.

PARTE I — LÍNGUA ESPANHOLA

Imagine que un policía le da a un turista algunas informaciones sobre lugares y caminos de la ciudad representada en el mapa al lado. Juzgue las informaciones dadas por el policía con base en el mapa.



Internet: <maps.google.com.br> (con adaptaciones).

1 Uno de los caminos para ir de la "Praça da República" a la "Praça Cardeal Câmara" es el siguiente: coja la "Rua dos Inválidos" y siga todo recto hasta el cruce con la "Av. Mem de Sá", allí gire a la izquierda, entre en esa avenida y continúe hasta llegar a la plaza.

2 La "Praça da República" está más cerca del "Largo da Misericórdia" que de la "Praça Ministro Eduardo Spinola".

Ciudades en marcha

Al final de los años sesenta, el historiador Arnold Toynbee reflexionó sobre el futuro de las ciudades, examinando la explosión urbana y sus correlativos económicos a la luz de la historia anterior de las ciudades, siendo la ciudad mecanizada de hoy en día la heredera de la ciudad tradicional. Según este autor, nos aproximamos a una fecha donde las grandes megalópolis y sus alrededores se transformarán en una única ciudad mundial, llamada "Ecumenópolis". Su examen incluye algunas reflexiones sobre el futuro de esas ciudades, sobre su desarrollo económico y sobre la vida del ser humano urbanizado.

Calificar las ciudades de "ciudades en marcha" podría resultar paradójico. Las ciudades tradicionales han sido un lugar sedentario donde, al contrario que los nómadas, los bienes eran inmuebles y raíces. Si la vida nómada secular desapareció a partir del siglo XVIII, numerosos ciudadanos contemporáneos experimentan hoy en día entre su casa suburbana y la oficina o fábrica una trayectoria que recordaría el recorrido anual del pastor. Incluso las ciudades se están moviendo a una velocidad exponencial.

Sin embargo, las grandes características de las ciudades tradicionales son las mismas que las de las ciudades mecanizadas: constituye una agrupación humana cuyos habitantes no pueden producir, dentro de sus límites, todo el alimento que necesitan para subsistir. Este rasgo es común a las ciudades de todas clases, desde la antiquísima Jericó hasta las ciudades mundiales como Tokio y Nueva-York y sus zonas circundantes.

Internet: <www.munimadrid.es> (con adaptaciones).

Con base en el texto de arriba, juzgue los ítems de **3** a **7**.

3 En el primer párrafo, la expresión "esas ciudades" (ℓ.10) se refiere a "las grandes megalópolis" (ℓ.7).

4 El ser humano urbanizado vive en la actualidad de forma mayoritaria en una Ecumenópolis.

5 Los vocablos "sedentario" y "nómada" son adjetivos con significados opuestos.

6 La calificación de las grandes ciudades actuales como "ciudades en marcha" se debe a que tenemos que recorrer grandes distancias para obtener los bienes que no se producen en ellas.

7 Los ciudadanos contemporáneos realizan desplazamientos con la misma frecuencia que antiguamente los pastores.

En la viñeta abajo, la madre está hablando con su hijo.



Viñeta de Enrique Bonet. Internet: <www.irreverendos.com> (con adaptaciones).

8 Basándose en la viñeta señale la opción correcta.

A La madre tiene miedo porque el hijo se ha perdido entre la muchedumbre.

B La madre tiene miedo de que su hijo pierda el móvil entre la muchedumbre.

C La madre tiene miedo de perderse entre la muchedumbre.

D La madre tiene miedo de que el hijo se pierda entre la muchedumbre.

PARTE II

Texto para os itens de 9 a 14



Caros Amigos, jul./2007.

Com relação ao tema do quadrinho acima, julgue os itens a seguir.

9 Infere-se da última fala do quadrinho que os insetos não lucrariam com a extinção da espécie humana.

10 Na última fala, um dos insetos expressa uma opinião e apresenta um problema por meio de indagação que dispensa resposta.

11 Com relação ao papel desempenhado por insetos e seres humanos no contexto representado no quadrinho, verifica-se que seus nichos ecológicos são semelhantes, ainda que esses organismos vivam em *habitat* diferentes.

12 Entre as possíveis soluções para a disposição de resíduos sólidos em áreas urbanas, a ilustrada no quadrinho é a que oferece maior grau de proteção para a integridade do solo e dos lençóis freáticos.

13 Na primeira fala do quadrinho, a supressão do termo "OS SÁBIOS" resultaria em estrutura sintática de

- **A** sujeito oculto e em maior força argumentativa na fala da personagem.
- **B** oração sem sujeito e, conseqüentemente, na incoerência da frase.
- **C** sujeito indeterminado e na redução da força argumentativa da fala.
- **D** sujeito simples não-explícito e na falta de coesão da sentença.

14 A questão "QUEM VAI FORNECER O LIXO?", formulada por um dos insetos mostrados no quadrinho, contribui para a compreensão do tipo de relação ecológica estabelecida entre os seres humanos e esses animais. Entretanto, é preciso contextualizar melhor a situação para que possam ser feitas afirmações mais conclusivas. Nesse sentido, a interação desses insetos com os seres humanos pode ser caracterizada como

- **A** predatismo, pois, como mostra o quadrinho, os insetos comem resíduos deixados no lixo pelo homem.
- **B** comensalismo, pois não há evidências de que o homem seja beneficiado ou prejudicado por essa interação.
- **C** parasitismo, pois há evidências de que essa relação é prejudicial para as duas espécies.
- **D** mutualismo, pois esses insetos e o homem não podem viver separados.

Você acha possível viver sem produzir lixo algum? Pois existe uma família que vive assim. Essa família habita a casa mais verde do Brasil. A construção, projetada com materiais de demolição e recursos locais, esconde-se no meio de uma mata, cravada bem no alto do morro, com uma bela vista para a Praia da Fortaleza, em Ubatuba – SP. Nesse recanto de paz absoluta, a ecofamília faz uma experiência inédita no Brasil: o projeto emissão zero de lixo.

Ali tudo é reciclado ou reaproveitado, até mesmo água e fezes. O dono da casa especializou-se na construção de filtros de tratamento. Então, toda a água consumida pela família — inclusive a chamada água cinza, do vaso sanitário — é reciclada e reutilizada. Um sistema de captação de chuva completa a demanda. As fezes vão para um depósito. Os resíduos ficam estocados por um ano, tempo suficiente para a natureza transformá-los em adubo do bom. O lixo sólido passa por uma cuidadosa triagem. A parte orgânica vira mais adubo. Plásticos, vidros e papéis ficam armazenados em caixas e são entregues para reciclagem.

À primeira vista, a vida na casa verde não parece tão complicada quanto se possa imaginar. Tudo funciona sem renúncia às coisas boas do progresso. Lá tem televisão, DVD, geladeira, Internet, máquina de lavar roupa e água quente no chuveiro. Mas a energia e o aquecimento são solares. O dono da casa conta que a empresa estadual de saneamento testou a reciclagem caseira em um assentamento de 500 sem-teto em Ubatuba e constatou que a qualidade da água era melhor que a tratada pela própria companhia.

Revista O Globo, 26/8/2007, p. 20 (com adaptações).

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

15 Os conceitos de reciclagem e de reutilização se confundem e devem ser usados como sinônimos. Por exemplo, sobre latas e vidros que fossem desfeitos e transformados em novos produtos, é correto afirmar que foram reutilizados.

16 A adubação feita com fezes e demais restos orgânicos encontrados no lixo é possível graças à ação de fungos e bactérias que atuam como decompositores.

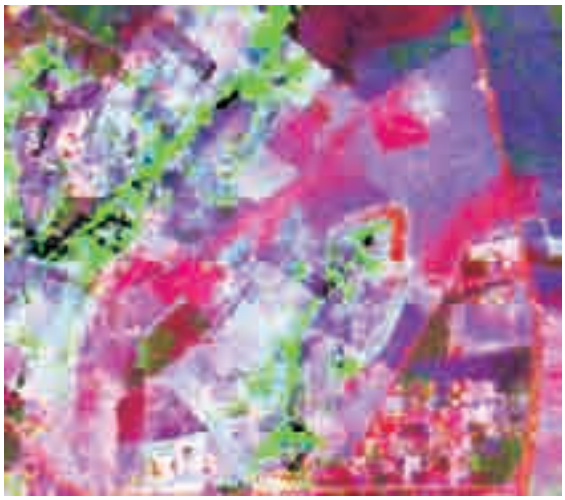
17 Na expressão "a casa mais verde do Brasil" (ℓ. 3), o adjetivo "verde" admite, no contexto, interpretação tanto denotativa quanto conotativa.

18 No texto, é exemplo de coloquialismo o trecho "Lá tem televisão, DVD" (ℓ. 22-23), que, na modalidade padrão da língua, equivale a: Nela, há televisão, DVD.

19 A idéia principal do texto é apresentada no início em forma de pergunta e, ao final do primeiro parágrafo, como resposta à indagação feita; nos segundo e terceiro parágrafos, são desenvolvidas as idéias secundárias.

20 Mantém a correção gramatical e o sentido original do texto a seguinte paráfrase do último período:

> Em Ubatuba, foi testado, num assentamento de 500 sem-teto, pela empresa de saneamento, tal reciclagem caseira, onde constatou que a mesma tinha qualidade melhor que a água tratada pela própria companhia.



1991



1996

A região de Santa Maria (DF) tinha, no início da década passada, vocação predominantemente agrícola, como pode ser visto na imagem referente a 1991, mostrada acima. Entretanto, essa vocação tem-se transformado ao longo dos anos, verificando-se que, nas áreas onde antes só se viam máquinas agrícolas, já em 1996, se via urbanização.

Considerando o texto e as fotografias de satélite acima, julgue os itens a seguir.

21 Devido à urbanização de Santa Maria e à conseqüente impermeabilização do solo, a distribuição do fluxo de água decorrente de chuvas por meio de galerias de águas pluviais é um procedimento recomendado para se prevenir alagamentos e deslizamentos nessa cidade.

22 Com a urbanização, para se evitar a contaminação do lençol freático, a implementação de rede de coleta e tratamento de esgotos é mais adequada que a construção de fossas residenciais.

23 Para que sejam obtidas fotografias de diferentes partes da Terra, como as mostradas no texto, o satélite deve seguir órbita geoestacionária.

24 Comparando-se as duas imagens, é correto inferir que prevaleceu o crescimento vegetativo sobre a migração na transformação do espaço rural em urbano.

25 A utilização de imagens de satélite permite que se observe a evolução de aspectos tanto sociais como naturais de uma cidade.

Texto para os itens de 26 a 38

A figura ao lado mostra o mapa da cidade de Montes Verdes. Nela, moram cerca de 10 mil habitantes, distribuídos em três bairros: o bairro Jardim (em verde), o bairro da Luz (em vermelho) e o bairro da Paz (em azul). As altitudes indicadas no mapa correspondem às altitudes médias de cada bairro. No bairro da Paz, situa-se o ponto de maior elevação da cidade. A cidade possui dois terminais rodoviários, o terminal A e o terminal B, que são interligados por duas linhas de ônibus, cujos itinerários estão representados no mapa. A linha 1 segue por uma via expressa e os ônibus não param no caminho entre os dois terminais. Na linha 2, os ônibus param obrigatoriamente nas paradas de ônibus indicadas. A cidade também conta com outras linhas de ônibus, que não estão mostradas no mapa.



Considerando o mapa e as informações nele contidas, e com o auxílio da régua impressa no Caderno de Respostas, julgue os itens de **26** a **30**.

26 Apesar de o trajeto percorrido por um ônibus na linha 1 ser superior a 7 km, o deslocamento total desse ônibus é inferior a 6 km.

27 O motorista do ônibus da linha 1 que seguir do terminal A para o terminal B às 7 h da manhã passará a maior parte do trajeto de costas para o sol.

28 É correto inferir das informações contidas no mapa que, em dias de muita chuva concentrada em pequeno intervalo de tempo, o bairro da Paz é, provavelmente, o bairro mais suscetível a alagamentos.

29 Considere que os ônibus da linha 2 obrigatoriamente façam três paradas de 30 s cada uma e que a velocidade média desenvolvida entre paradas seja de 40 km/h, que é a mesma velocidade média dos ônibus da linha 1. Nessa situação, a julgar pelas distâncias envolvidas, conforme o mapa, é correto afirmar que os ônibus da linha 2 percorrem mais rapidamente a distância que separa os terminais A e B.

30 Considere a figura abaixo, que mostra uma obra do artista Keith Haring, que ficou conhecido por utilizar os espaços urbanos de tráfego dos transportes coletivos como suporte artístico.



A obra desse artista caracteriza-se pelo emprego de cores puras e desenhos estilizados.

---

31 Na instalação de um reservatório de água para o abastecimento da cidade de Montes Verdes, devem-se considerar as distâncias e as altitudes entre a fonte, o reservatório e a cidade, bem como os custos de instalação — incluídos os custos das obras e do maquinário. Considerando essas informações e aquelas fornecidas no texto, conclui-se que o local mais apropriado para a instalação do reservatório é um ponto

A no bairro da Luz, que se localiza perto do rio, o que facilitaria a captação da água. Além disso, a distribuição da água para os demais bairros não irá requerer energia externa, pois pode-se aproveitar a energia potencial gravitacional.

B no centro do bairro Jardim, que é o maior bairro, o que reduziria o custo da rede de distribuição. O envio de água aos locais mais altos é possível sem custos adicionais por meio do uso da energia potencial que é liberada no envio de água aos bairros mais baixos.

C no bairro da Paz, que se localiza na região de maior elevação, o que, embora resulte em gasto de energia para enviar água até o reservatório, garantiria que parte dessa energia ficasse acumulada na forma de energia potencial, a qual poderia ser liberada a qualquer momento simplesmente abrindo-se as torneiras.

D na periferia, onde os pontos de captação e de distribuição estão igualmente próximos, o que garantiria os menores gastos possíveis com tubulação. Além disso, os custos de instalação seriam menores, e os terrenos, mais baratos.

Texto para os itens de 32 a 34

A fim de melhorar a qualidade do transporte público, a prefeitura da cidade de Montes Verdes elaborou um projeto segundo o qual seriam colocados ônibus em quantidade suficiente para que um passageiro, em qualquer ponto da cidade, não tivesse de esperar mais que cinco minutos por um ônibus. Para determinar o tamanho da frota de ônibus necessária para que essa meta fosse atingida, a prefeitura utilizou a seguinte estratégia:

I calculou a extensão de toda a malha viária da cidade servida por ônibus;

II estabeleceu a velocidade média a ser desenvolvida pelos ônibus;

III calculou o tempo que um único ônibus gastaria para circular por toda a extensão da malha viária e dividiu esse tempo pelo intervalo de 5 minutos, de forma a obter o número de ônibus necessários.

Considerando os aspectos lógicos, socioeconômicos, éticos e ambientais da estratégia citada no texto acima, julgue os itens que se seguem.

32 A prefeitura deveria rever o projeto, visando aumentar o conforto dos passageiros, pois de nada adianta haver ônibus de 5 em 5 minutos se eles circularem lotados. Assim, é recomendável alterar a proposta para garantir que cada ônibus circule com, no máximo, metade da sua lotação máxima.

33 O tempo médio de espera em uma parada de ônibus (t) está relacionado ao número de ônibus da frota (n). Assim, o número de ônibus, x, necessários para que a espera máxima seja de 5 minutos pode ser obtido pela seguinte proporção: t está para n assim como 5 min está para x.

Considerando que a cidade de Montes Verdes possua uma malha viária de 100 km, por onde circulam todos os ônibus, e que a velocidade média de cada ônibus seja de 25 km/h, faça o que se pede no item a seguir, que é do **tipo B**, desprezando, para a marcação no Caderno de Respostas, a parte fracionária do resultado final obtido, após efetuar todos os cálculos solicitados.

34 Calcule o número mínimo de ônibus que devem circular simultaneamente para se atingir a meta de ter um ônibus passando por determinado ponto da malha viária a cada cinco minutos, conforme a proposta da prefeitura.

RASCUNHO

Texto para os itens de 35 a 38

bairro	indicadores		
	hab/km² (*H*)	renda média mensal (*R*) (em R$)	média de anos de estudo (*E*)
Jardim	5.000	500	4
Luz	3.000	700	7
Paz	2.000	1.200	9

A tabela acima mostra uma comparação entre a situação atual dos três bairros da cidade de Montes Verdes, tendo sido considerados três indicadores: número de habitantes por quilômetro quadrado (*H*), renda média mensal (*R*), em reais, e média de anos de estudo (*E*). Usando esses indicadores, a prefeitura da cidade, para orientar a política de construção de postos de saúde, propôs o índice *I* apresentado abaixo:

$$I = \frac{\left(\frac{H}{100}\right)^2 \times \left(\frac{R}{100}\right)}{E}.$$

De acordo com a prefeitura, deve-se construir um posto de saúde em determinado bairro quando o índice *I* for maior ou igual a 1.500.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

35 De acordo com o critério estabelecido, a prefeitura deveria tomar a decisão de construir um posto de saúde no bairro da Luz.

36 Para que a prefeitura decida, segundo o critério estabelecido, construir um posto de saúde no bairro da Paz, a densidade populacional desse bairro precisaria aumentar para 6.000 hab/km², se forem mantidos os demais índices.

37 Suponha que um representante da comunidade tenha proposto a seguinte alteração na fórmula do cálculo do índice *I*, que passaria a ser referido como *J*.

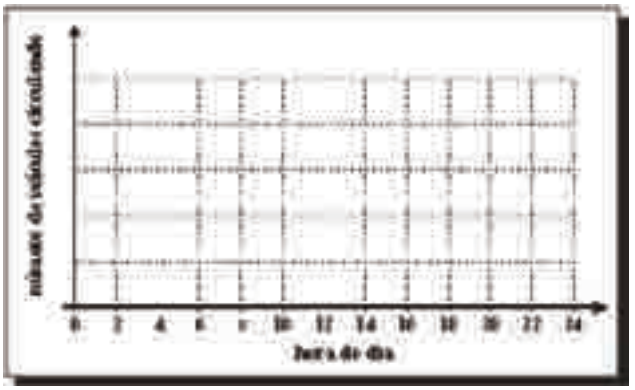
$$J = \left(\frac{H}{100}\right) \times \left(\frac{R}{100}\right) \times E$$

Se a prefeitura adotasse essa fórmula para o cálculo do índice *J*, mas mantivesse o critério de $J \geq 1.500$ para a construção de um posto de saúde, haveria desvantagem para os habitantes do bairro Jardim em relação ao uso do índice *I*.

38 Qual das afirmações abaixo, relativas ao índice *I*, constitui argumento consistente?

- **A** Favorece as comunidades cujos integrantes têm maior grau de instrução.
- **B** O peso maior da decisão recai sobre a renda média da população.
- **C** Privilegia a densidade populacional e não, a população total do bairro.
- **D** Privilegia as comunidades de baixa renda.

39 O número de veículos circulando em uma cidade a cada instante é uma expressão das rotinas estabelecidas na vida de seus habitantes. Nesse sentido, esboce, no sistema de eixos coordenados abaixo, um gráfico que descreva como esse número varia ao longo das 24 horas do dia. A seguir, descreva os aspectos relevantes escolhidos por você para o esboço do gráfico e comente as relações entre eles e a vida e os hábitos da população, de forma a explicar a consistência de sua interpretação.



(Não se esqueça de transcrever a sua resposta para o Caderno de Respostas.)

RASCUNHO



D. Macaulay. **Construção de uma catedral**. São Paulo: Martins Fontes, 1988, p. 82.

Figura I



Escultura de Mestre Didi.

Figura II

A figura I mostra a imagem de uma cidade européia medieval, com sua catedral central e muros altos e fortes, típicos do início do século XIV, e a figura II mostra uma das obras de Mestre Didi.

Considerando o contexto histórico a que as imagens remetem, julgue os itens a seguir.

40 Na Europa medieval, fortificações situadas no perímetro das cidades, ou burgos, evidenciavam uma estratégia de defesa da população urbana contra ameaças externas.

41 Ao contrário do que ocorreu na Antiguidade clássica, em que predominavam os rituais religiosos praticados no âmbito doméstico, a religiosidade medieval requeria espaços públicos grandiosos para se expressar.

42 De modo geral, as cidades concentravam artífices — marceneiros, vidraceiros, escultores e outros — reunidos em corporações de ofício, capazes de participar da construção de uma catedral, como a representada na figura I.

43 Repertório musical das igrejas medievais, o canto gregoriano, usado pelo DJ Yan na música **Different Velocity**, revela uma das características da globalização na música.

44 Analisando-se os aspectos plásticos da obra arquitetônica mostrada na figura I, percebe-se nítida influência da estética européia medieval na obra de Mestre Didi apresentada na figura II.



Internet: <raizemmovimento.org.br>.

45 As imagens causam diferentes impressões em quem as observa. Responda e justifique, de forma coerente e bem articulada, à seguinte questão:

O que mais o impressiona na figura ao lado?

(Não se esqueça de transcrever a sua resposta para o Caderno de Respostas.)

Trem de ferro

Oô..
Foge, bicho
Foge, povo
Passa ponte
Passa poste
Passa pato
Passa boi
Passa boiada
Passa galho
De ingazeira
Debruçada
Que vontade
De cantar!

Vou mimbora vou mimbora
Não gosto daqui
Nasci no sertão
Sou de Ouricuri
Ôo...

Vou depressa
Vou correndo
Vou a toda
Que só levo
Pouca gente
Pouca gente
Pouca gente...

Manuel Bandeira

Acerca desse fragmento do poema **Trem de Ferro**, de Manuel Bandeira, julgue os itens seguintes.

46 A primeira parte do fragmento do poema assemelha-se a **O Trenzinho do Caipira**, de Villa-Lobos, dado que, em ambas as obras, o ritmo é usado como meio expressivo, na busca de melhor compreensão da mensagem transmitida.

47 Para representar o movimento de um trem de ferro, Manuel Bandeira priorizou palavras paroxítonas, enquanto Villa Lobos combinou instrumentos musicais de sons mais graves, executando um padrão rítmico recorrente.

48 Entre as quatro versões musicais de **O Trenzinho do Caipira** (a original de Villa-Lobos e os arranjos de Egberto Gismonti, Roberto Corrêa e Bois de Gerião), a de Egberto Gismonti é a que tem o maior número de materiais e fontes sonoras, conseguindo, com isso, os maiores contrastes em seu andamento.

49 Nos versos "Foge, bicho / Foge, povo", o emprego da vírgula determina, entre verbo e nome, relação sintática diferente da que ocorre nos versos de 4 a 9.

50 O emprego do pronome "mim" em "Vou mimbora" (*v.*14) evidencia que o poeta tem intenção de criticar a linguagem popular.

Suponha que o combustível empregado em uma locomotiva seja o carvão vegetal, que pode ser obtido a partir da combustão incompleta da madeira, feita em fornos com entrada de ar controlada. A partir dessas considerações, julgue os itens a seguir.

51 O reagente limitante para a transformação de madeira em carvão é o oxigênio presente no ar.

52 O reflorestamento é uma alternativa para a redução do gás carbônico — gás que contribui para intensificar o aquecimento global — liberado para a atmosfera na combustão completa do carvão.

Texto para os itens de 53 a 55



O gráfico acima descreve o avanço da construção de uma estrada de ferro, em um período de 10 meses, exibindo o comprimento dos trechos construídos a cada mês, tendo sido omitido o valor correspondente ao 3.º mês. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

53 Nos cinco últimos meses, foram construídos mais de 10 km dessa estrada.

54 Indicando-se por ℓ o comprimento total, em km, do trecho construído no período de 10 meses, conclui-se que $28{,}4 < \ell < 31{,}2$.

Suponha que os valores correspondentes aos comprimentos dos trechos construídos no 2.º, 3.º e 4.º meses estejam em progressão aritmética e que o custo no segundo mês tenha sido de R$ 100.000,00 por km construído. Considerando que esse custo aumentou 10% ao mês, faça o que se pede no item a seguir, que é do **tipo B**, desprezando, para a marcação no Caderno de Respostas, a parte fracionária do resultado final obtido, após efetuar todos os cálculos solicitados.

55 Determine, **em milhares de reais**, o valor do custo total de construção da estrada de ferro no período que abrange o 2.º e o 3.º mês.

RASCUNHO



Internet: <www.modern-airship.info>.

O Zepelim, citado na música **Geni e o Zepelim**, de Chico Buarque, é um tipo de dirigível construído com armações rígidas que formam cavidades, onde balões contendo um gás menos denso que o ar promovem a elevação da aeronave.

O gás hidrogênio, utilizado no passado para a elevação e a sustentação do dirigível, foi posteriormente substituído, devido à sua alta inflamabilidade, pelo gás hélio. Na combustão de gás hidrogênio em presença de oxigênio, há formação de apenas um produto, conforme a equação química abaixo.

$$H_2 + \frac{1}{2} O_2 \rightarrow H_2O$$

Os dirigíveis rígidos modernos são impulsionados por motores de combustão, empregando-se gasolina ou óleo dísel.

A partir das informações acima, julgue os itens que se seguem.

56 Na música **Geni e o Zepelim**, a chegada do Zepelim na cidade mudou a vida de Geni, fazendo que as pessoas se arrependessem de seus preconceitos e passassem a tratá-la com respeito.

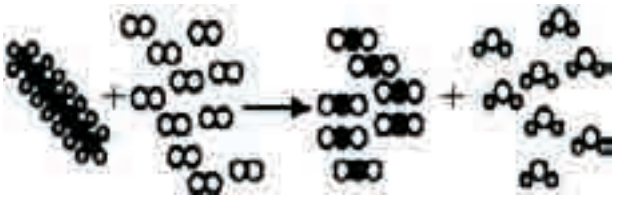
57 Para enfatizar a perseguição das pessoas a Geni, os recursos musicais usados no refrão da música **Geni e o Zepelim** incluem mudanças na instrumentação, no andamento e na adição de um coral à voz solo.

58 A combustão do hidrogênio é um processo exotérmico, logo, a energia de ativação dessa reação é igual a zero.

59 Sabendo-se que as massas atômicas do hidrogênio e do oxigênio são iguais a 1 u e 16 u, respectivamente, e considerando-se a equação apresentada no texto acima e a Lei de Proust, é correto afirmar que a combustão de 1 kg de gás hidrogênio gera 1 kg de moléculas de água.

60 Sabendo-se que existem outros modelos de dirigíveis não-rígidos fabricados com um material maleável feito de derivados de borracha, os quais são inflados com gás hélio, e que a temperatura dentro desses dirigíveis pode ser alterada de forma controlada, é correto afirmar que, para uma massa fixa de gás hélio, a elevação da temperatura do gás aumenta a sua densidade, promovendo a descida da aeronave.

61 Supondo-se que C_7H_{16} seja a fórmula molecular de um dos componentes da gasolina, é correto representar a combustão completa desse componente, ao reagir com oxigênio (O_2), gerando dióxido de carbônico (CO_2) e água, pelo seguinte esquema:



RASCUNHO

Texto para os itens de 62 a 66

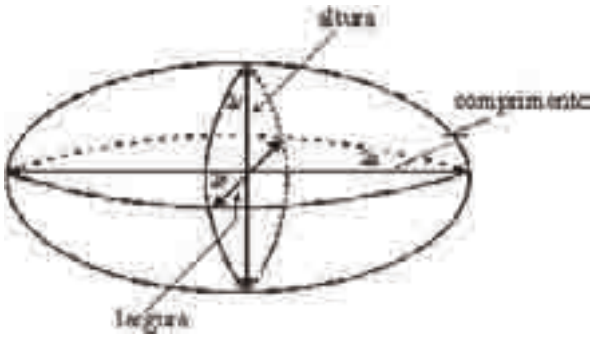
Na década de 30 do século XX, enquanto os aviões percorriam, no máximo, algumas centenas de quilômetros em um único vôo, os zepelins faziam viagens regulares entre a Alemanha e Nova York e entre a Alemanha e o Rio de Janeiro. Os motores a combustão faziam girar hélices responsáveis pela propulsão dos zepelins, que eram fixadas nas laterais externas do dirigível. Um dos modelos fabricados pela empresa Luftschiffbau-Zepelin, o LZ 7 Deutschland, tinha um volume total de 19.320 m^3, massa de 15,5 toneladas, sem se considerar a carga transportada, e utilizava motores de 90 kW.

Tendo o texto como referência, julgue os itens a seguir.

62 Como o sistema de propulsão dos zepelins dependia da força exercida pelo ar sobre as hélices, ele não conseguiria se mover com auxílio dos motores na ausência de atmosfera.

63 Cada motor do LZ 7 Deutschland era capaz de transformar em energia mecânica, no período de 1 minuto, mais de 5 MJ da energia gerada na combustão.

64 Uma boa aproximação para o volume total de um zepelim é obtida pela fórmula $V = 4{,}2\,abc$, em que $2a$, $2b$ e $2c$ são, respectivamente, as medidas do comprimento, da largura e da altura, com $a > b \geq c$, conforme indicado na figura abaixo. Considerando $b = c$, para o LZ 7 Deutschland, cujo volume total era de 19.320 m^3, que medidas, **em metros**, você estimaria para o comprimento e a largura desse dirigível? Justifique a adequação de sua resposta.



Resposta

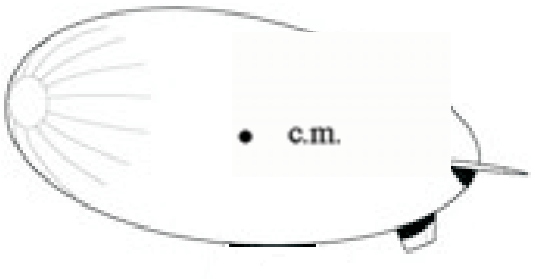
a =

b =

Justificativa:

(Não se esqueça de transcrever a sua resposta para o Caderno de Respostas.)

65 Na figura abaixo, desenhe e nomeie os vetores correspondentes às forças que atuam sobre o zepelim, considerando que ele se encontre parado — flutuando no ar — e que estejam ausentes os ventos. (Não se esqueça de transcrever a sua resposta para o Caderno de Respostas.)



c.m. = centro de massa

Considerando-se que a densidade do ar seja 1,2 kg/m^3 e a aceleração da gravidade, 10 m/s^2, bem como as informações fornecidas no texto, faça o que se pede no item a seguir, que é do **tipo B**. Despreze, para a marcação no Caderno de Respostas, a parte fracionária do resultado final obtido, após efetuar todos os cálculos solicitados.

66 Calcule, **em newtons**, o empuxo sobre o LZ 7 Deutschland. Divida o resultado obtido por 1.000.

RASCUNHO

Texto para os itens de 67 a 71

Eram 102 pessoas, 74 homens e 28 mulheres. No dia 6 de setembro de 1620, eles embarcaram no navio Mayflower, no porto de Plymouth, na Inglaterra, com destino a um continente desconhecido, a América. Eram os *Pilgrim Fathers*, pais peregrinos. Peregrino: vem do latim, pela junção de *per*, que quer dizer "através" e *ager*, que quer dizer "campo". Peregrinos são aqueles que perambulam por campos que não são seus. Se tivessem campos, não perambulariam. Morariam nas suas terras, cultivariam os seus campos. Fizeram a viagem em busca de terras que fossem suas porque eram sem-terra. Desembarcaram no dia 21 de dezembro de 1620 no lugar onde hoje é a Nova Inglaterra. E fizeram o seu assentamento. Os habitantes do lugar, os índios, poderiam tê-los destruído. Não o fizeram. Foram generosos. Eles não acreditavam que a terra pudesse ser posse de alguém. Mas os *Pilgrim Fathers* queriam ser donos da terra. E foram expandindo suas fronteiras. E, à medida em que expandiam as suas, as terras dos índios encolhiam. Chegaram a fazer até uso de guerra biológica: mandaram de presente para uma tribo cobertores que tinham sido usados por pessoas atacadas de varíola. A tribo inteira morreu. Os sem-terra ganharam terras.

Rubem Alves. **Quarto de badulaque**. São Paulo: Parábola, 2003. p. 144-5 (com adaptações).

Tendo o texto como referência, julgue os itens a seguir.

67 Os colonizadores das Américas realizaram grandes transformações na cultura local. Nas manifestações artísticas tradicionais dos povos que se encontravam nas Américas, era recorrente o emprego do zoomorfismo, baseado em animais típicos da região; o uso de certos materiais, a exemplo do ouro, só foi possível após os primeiros contatos com os colonizadores, que trouxeram esse material da Europa.

68 Infere-se do texto que os peregrinos e os povos indígenas da América compartilhavam os mesmos sentimentos em relação à terra.

69 Com base nas informações do texto e considerando o processo de formação do mundo ocidental moderno, assinale a opção correta.

- **A** A chegada dos peregrinos a bordo do Mayflower se inscreve no quadro das lutas político-religiosas na Europa moderna.
- **B** Os ingleses assentaram-se em terras americanas expulsando seus primeiros habitantes, ao passo que os colonizadores espanhóis respeitaram os povos que ali se encontravam e buscaram a reciprocidade nas trocas comerciais e culturais.
- **C** Os portugueses atrasaram-se na corrida colonial dos tempos modernos, porque estavam envolvidos em lutas internas e no esforço pela expulsão dos árabes de seu território.
- **D** Os países ibéricos integram o movimento do colonialismo moderno motivado pela possibilidade de acúmulo de metais preciosos, em confronto com as práticas mercantilistas.

70 Observe os seguintes trechos, transcritos do texto:

"Eram 102 pessoas, 74 homens e 28 mulheres." (ℓ.1)
"Peregrinos são aqueles que perambulam por campos que não são seus." (ℓ.7-8)
"Não o fizeram. Foram generosos." (ℓ.14-15)

Esses trechos exemplificam, respectivamente, as seguintes funções da linguagem:

- **A** apelativa, emotiva/expressiva e referencial.
- **B** referencial, metalingüística e emotiva/expressiva.
- **C** poética, referencial e fática.
- **D** metalingüística, referencial e poética.

71 Mantendo-se a coesão, a coerência e o sentido original do texto, o trecho "Não o fizeram. Foram generosos." (ℓ.14-15) poderia ser transformado no seguinte período simples:

- **A** Por solidariedade não destruíram.
- **B** Embora generosos, não o destruíram.
- **C** Generosos, não destruíram os peregrinos.
- **D** A bondade dos índios impediu a sua destruição.

Foi a cana-de-açúcar das regiões de Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro que obrigou a importação de escravos nos séculos XVI e XVII, enquanto o ouro gerou um aumento de demanda no século XVIII. No entanto, mesmo por volta da metade do século, quando a exploração aurífera alcançou o seu cume, 40% dos escravos importados eram destinados à agricultura. As minas eram, porém, quase tão exigentes de mão-de-obra como a cana-de-açúcar, mas não conseguiram atrair senão cerca de 20% do tráfico negreiro marítimo. Outros escravos eram adquiridos para o cultivo do algodão e do arroz, a colheita de especiarias, os serviços domésticos, eram vendidos por seus senhores como assalariados ou serviam como artesãos.

Kátia Queirós Matoso. **Ser escravo no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2001, p. 33 (com adaptações).

A partir das informações apresentadas no texto acima e considerando a relação entre atividade econômica e trabalho escravo e os desdobramentos dela decorrentes, julgue os itens que se seguem.

72 Entre os séculos XVI e XVIII, o fluxo do tráfico de escravos africanos para a América portuguesa dependeu da demanda de mão-de-obra para as áreas mais dinâmicas da economia colonial.

73 Ao contrário das áreas litorâneas da América portuguesa, as áreas do interior não foram atendidas pelo tráfico negreiro, pois este era feito entre África e Brasil por via marítima.

74 Na última linha do texto, a conjunção "ou" está empregada com sentido aditivo, sendo equivalente ao conector **e**.

As reformas iluministas promovidas pelo marquês de Pombal e o caráter despótico desse personagem andavam juntos. Por esse motivo, iluminismo, racionalidade e progresso têm significados muito diferentes, no contexto lusitano do século XVIII, daqueles aos quais nós nos acostumamos. Fundamentalmente, observa-se, em Portugal, o engrandecimento do poder do Estado e não a extensão das liberdades individuais.

K. Maxwell. **Marquês de Pombal: paradoxo do iluminismo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996, p. 170 (com adaptações).

A partir do texto acima e considerando o contexto histórico a que o autor se refere, julgue os itens a seguir.

75 Entre os expoentes do Iluminismo, como corrente de idéias filosóficas, destaca-se Emmanuel Kant, autor de **A Crítica da Razão Pura**.

76 A difusão de idéias iluministas nos domínios lusos propiciou relações políticas mais igualitárias entre a metrópole e os colonos.

77 Os colonos da América inglesa, educados no Iluminismo, preferiram a monarquia como forma de governo e, por esse motivo, não participaram da insurreição contra o sistema colonial.

78 Tanto na Europa ocidental como nas Américas, as sociedades literárias e políticas cumpriram papel importante na difusão de idéias iluministas.

79 No período clássico, o equilíbrio em música era entendido, por exemplo, como a regularidade das frases musicais. Na cultura ocidental, essa característica é aparente em músicas de estilos diferentes como a ária da **Rainha da Noite** (da ópera **A Flauta Mágica**), **Sou Feia mas tô na Moda**, de Tati Quebra-Barraco, e **Vou te Deletar do meu Orkut**, de Ewerton Assunção.



Leandro Mendes Rocha (org.). *In*: **Atlas histórico: Goiás pré-colonial e colonial**. Goiânia: CECAB, *v.* 1, 1001, p. 40.

A paisagem é uma dimensão sensível do espaço. Além dessa, há a dimensão social, histórica e cultural, pois o espaço é configurado por meio das interações dos diferentes elementos que compõem um ecossistema. Assim, as diversas formas de ocupação, exploração e representação do espaço se relacionam com a diversidade dos ecossistemas.

Tendo o mapa ao lado como referência, julgue os itens a seguir.

80 Conforme assinalado no mapa, lavoura canavieira, pecuária, mineração e extrativismo foram as principais formas de exploração econômica da colônia portuguesa na América. Nesse sentido, é correto afirmar que, dada a similaridade entre os ecossistemas ocupados por essas atividades, um dos efeitos desses modos de exploração foi o povoamento simultâneo e homogêneo das diferentes regiões do território brasileiro.

81 O Barroco dominou o cenário artístico brasileiro durante todo o século XVII e metade do século XVIII; na literatura, desenvolveu-se, principalmente, na Bahia e, nas artes plásticas, em Minas Gerais.

82 Nos dias atuais, a localização e a distribuição de atividades econômicas e da população ainda guardam heranças da economia colonial, representada no mapa.

83 A atividade econômica "EXTRATIVISMO", referida no mapa, deu início ao desmatamento na Amazônia.

84 Suponha que um migrante pegue um ônibus na estação rodoviária de Salvador – BA, às 6 h 25 min da manhã do dia 27 de julho, horário local, com destino a Rondonópolis – MT. Suponha, ainda, que o ônibus trafegue à velocidade média de 80 km/h e que a distância entre essas duas cidades seja de 2.300 km. Nessas condições, o migrante deve chegar ao seu destino, no dia 28 de julho, às 10 h 10 min no horário de Rondonópolis.

RASCUNHO

Triste Bahia! oh quão dessemelhante
Estás e estou do nosso antigo estado!
Pobre te vejo a ti, tu a mim empenhado.
Rica te vi eu já, tu a mim abundante.
A ti tocou-te a máquina mercante,
Que em tua larga barra tem entrado,
A mim foi-me trocando e tem trocado
Tanto negócio e tanto negociante.

Gregório de Matos. **Triste Bahia**. Obra completa, s/d.

Com base na interpretação dessa estrofe, julgue os itens subseqüentes.

85 Os dois primeiros versos antecipam que haverá uma analogia entre o eu-poético e o espaço tematizado.

86 Se os versos 7 e 8 estivessem antecedendo os versos 5 e 6, a escolha poética do autor estaria em paralelismo semântico com os versos 3 e 4, porque, em primeiro lugar, o poeta estaria vendo o espaço para, apenas depois, ele ser visto pelo ambiente.

87 Considerando o papel histórico dos rios no povoamento do território brasileiro, assinale a opção correta.

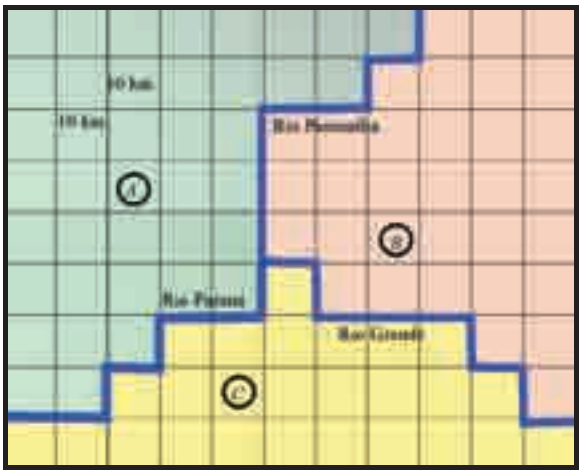
A As facilidades de navegação do rio Amazonas e a abundância de terras férteis propiciaram o rápido e denso povoamento da região Norte nos tempos coloniais.

B No século XVI, os rios das regiões Sul e Nordeste foram os caminhos naturais para as monções, expedições sertanistas que partiam do litoral em direção a São Paulo, centro de abastecimento das demais capitanias.

C No Brasil Colônia, os portugueses, contrariamente aos espanhóis, fundaram as primeiras vilas e cidades em locais distantes do litoral e das vias fluviais, para evitarem ataques de estrangeiros e indígenas.

D O rio São Francisco, com suas margens férteis, cobertas de pastagens naturais, propiciou a instalação de fazendas de gado e favoreceu o movimento de interiorização da colonização.

No quadriculado abaixo, o lado de cada quadrinho corresponde ao tamanho real de 10 km.



A figura acima representa uma versão esquemática da região em que ocorre o encontro dos rios Paraná, Paranaíba e Grande. As regiões *A*, *B* e *C* estão destacadas, pois apresentam diferentes produtividades — a produtividade anual de uma região é dada pelo quociente entre a produção anual de grãos da região, em toneladas, e a área da região, em km^2. Considere que a produtividade anual da região *A* é 40% superior à da região *B*, que, por sua vez, apresenta produtividade anual 25% superior à da região *C*.

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

88 A área da região *A* é igual a 4.000 km².

89 Supondo-se que a produção anual de grãos da região *B* seja igual a 825.000 toneladas, conclui-se que a produtividade anual dessa região é igual a 250 toneladas/km².

90 Considerando-se *T* como o valor da produtividade anual da região *C*, em toneladas de grãos por quilômetro quadrado, então, a produção anual da região *A*, em toneladas, é igual a 1,75 *aT*, em que *a* é a área da região *A*, em km².

RASCUNHO

Texto para os itens de 91 a 97

Foi na Amazônia que se desenvolveu o extrativismo da borracha. Muitas pessoas vieram para o Brasil aproveitar dessa riqueza e também conhecer a árvore da fortuna. Em 1872, Henry Wickham embarcou para a Inglaterra levando 70.000 sementes da *Hevea brasiliensis* na bagagem. Apenas 2.580 germinaram em uma estufa do Jardim Botânico Real de Kew Gardens. Transportadas para a Malásia e o Sri Lanka, teve início um cultivo intensivo, que, mais tarde, se estendeu até a Indonésia.

Em 1912, o Brasil teve seu ponto máximo de exportação de borracha. Em 1914, a economia da região amazônica começou a desmoronar, a produção de seringueiras de cultivo relegou os nossos seringais silvestres a um papel marginal, sob preços fortemente decadentes.

Hoje, a produção de borracha brasileira é de 110 mil toneladas/ano, correspondente a 1,5% da produção global, ao passo que Malásia, Tailândia e Indonésia são responsáveis por 70% do suprimento global desse produto.

As propriedades que distinguem a borracha são a elasticidade e a impermeabilidade à água e ao ar. A borracha natural é um subproduto obtido pela coagulação do látex produzido pela seringueira. A composição média do látex, um líquido leitoso, inclui 55% de água e 35% de hidrocarbonetos. A borracha é formada a partir do isopreno (C_5H_8), hidrocarboneto presente no látex, por transformação química.

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

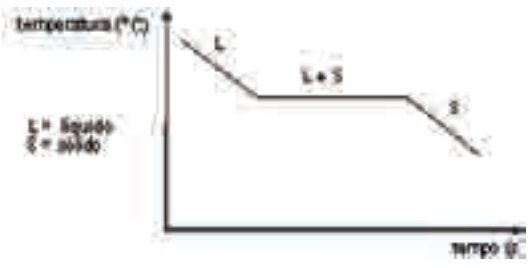
91 Para que o Brasil pudesse enfrentar a concorrência e manter-se na liderança da produção da borracha, teria sido necessário expandir o extrativismo para outras regiões do país, aumentando a produção.

92 No trecho “as propriedades que distinguem a borracha são a elasticidade e a impermeabilidade à água e ao ar”, os termos “elasticidade” e “impermeabilidade”, por estarem em relação de coordenação, podem ter a posição trocada, sem que se comprometa a coerência do texto.

93 As informações apresentadas no texto sobre o látex permitem concluir, corretamente, que esse produto vegetal, do ponto de vista químico, é uma substância.

94 Considerando-se que os respectivos átomos de carbono e hidrogênio são representados por $^{12}_{6}C$ e $^{1}_{1}H$, a massa de 1 mol de moléculas de isopreno equivale a 68 g.

95 Considerando-se as características descritas do látex e da borracha natural, a transformação do látex em borracha pode ser corretamente representada pelo gráfico abaixo.



96 O látex foi largamente utilizado como material expressivo pelos índios da Amazônia a exemplo dos adornos corporais construídos pelos índios da tribo Kadiwéu.

97 Com base no texto, assinale a opção que apresenta um argumento que justifica corretamente a atual situação da produção mundial de borracha.

A A posição ocupada pela Malásia no cenário mundial em relação à exportação de borracha forçou a desaceleração da produção brasileira no século XX.

B A produção de seringais de cultivo, na Ásia, no início do século XX, retirou da Amazônia a exclusividade da produção de borracha no mundo.

C No período colonial, muitas sementes da árvore da fortuna foram levadas para África e Ásia pelos navegadores portugueses.

D As propriedades químicas da borracha brasileira são inferiores às da produzida na Malásia, Tailândia e Indonésia.

RASCUNHO

Texto para os itens de 98 a 104



Cobrança de multas pode zerar o desmatamento

Em tese, a receita para zerar o desmatamento ilegal na Amazônia é trivial. Basta aumentar em 28 vezes a eficiência de arrecadação de multas emitidas pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), que hoje é de 2,5%.

A análise, apresentada na semana passada ao próprio governo, é da ONG IMAZON (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia), sediada em Belém. "Para aumentar a eficiência de arrecadação, basta melhorar o departamento jurídico. Muitas das multas hoje não são recebidas porque não se consegue acompanhar adequadamente esses processos, que são muitos", explica um dos diretores do IMAZON. A lógica adotada é a de que, tendo certeza de que vai sentir a punição no bolso, o criminoso ambiental conclua que sai mais barato cumprir a lei.

Folha de S.Paulo, 22/8/2007, Caderno Ciência (com adaptações).

Acerca do tema abordado no texto, julgue os itens seguintes.

98 O desmatamento destinado a ampliar as áreas disponíveis para a agricultura na Amazônia contribui para desequilibrar a relação entre fotossíntese e respiração existente na comunidade clímax da floresta.

99 Um dos problemas comumente associados ao desmatamento é o aumento da erosão do solo. Esse processo freqüentemente provoca o assoreamento de rios, o que afeta a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos locais.

100 O corte seletivo de árvores, realizado segundo plano de manejo florestal que permita a regeneração da floresta, é mais viável, a longo prazo, do que o desmatamento completo.

101 Do ponto de vista sociológico, o marxismo busca explicações para o problema ambiental principalmente no abuso de poder por parte das classes proprietárias, ao passo que o liberalismo atribui o problema sobretudo à má definição dos direitos de propriedade.

102 Pelo emprego da expressão "Em tese" (ℓ.1), o autor do texto reforça a oposição entre teoria e prática relacionadas ao desmatamento.

103 Especialistas em legislação ambiental argumentam que a cobrança de multas nem sempre é a melhor solução para impedir crimes ambientais. Assinale a opção que descreve uma situação em que apenas a aplicação de multas **não impediria** uma empresa de continuar a desmatar a floresta.

A Se o lucro obtido com o desmatamento for muito maior do que o valor a ser pago em multas, então a empresa continuará motivada a desmatar grandes áreas.

B Se o lucro obtido com o desmatamento for muito pequeno comparado ao valor a ser pago em multas, então a empresa será motivada a desmatar pequenas áreas.

C Se o lucro obtido com o desmatamento for igual ao valor a ser pago em multas, então essa relação motivará a empresa a desmatar grandes áreas.

D Se o lucro obtido com o desmatamento for muito menor que o valor a ser pago em multas, então a empresa será motivada a desmatar grandes áreas.

104 Para implementar a solução apresentada no texto no combate ao desmatamento da Amazônia, deve-se levar em consideração

A a extensão geográfica e a dificuldade de acesso.

B o aquecimento global e as mudanças climáticas.

C a baixa demanda de madeira no mercado externo e interno.

D a alta densidade demográfica e a presença de povos indígenas.



Figura I – Cena do filme **O pagador de promessas**, dirigido por Anselmo Duarte e lançado em 1962, baseado na peça teatral homônima de Dias Gomes. Internet: <www.adorocinemabrasileiro.com.br>.



Figura II – **O pagador de promessas**, do pintor baiano Ladário Ribeiro Teles. Internet: <www.cotianet.com.br>.

Na peça teatral **O Pagador de Promessas**, o autor joga muito bem com a falta de defesa do herói, numa situação em que se avolumam outros interesses, para mostrar a desproteção do homem num mundo governado por forças que lhe são superiores. Acha-se implicado aí, sem dúvida, o próprio conceito de tragédia.

Sábato Magaldi (prefácio). *In*: **Coleção Dias Gomes**, v. 1, **Os heróis vencidos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A., 1989, p. 80 (com adaptações).

Com o auxílio das figuras e do texto acima, julgue os itens de **105** a **109**.

105 Na obra **O Pagador de Promessas**, os poderes, e seus respectivos representantes, que esmagam Zé-do-Burro e que o impulsionam ao seu fim são, principalmente: a Igreja, representada pelo padre, pelo sacristão e pelo monsenhor; a mídia, representada pelo repórter e pelo fotógrafo; e a polícia, representada pelo secreta, pelo delegado e pelo guarda.

106 O destino trágico do personagem Zé-do-Burro assemelha-se aos destinos dos personagens das comédias clássicas, sendo que estes, diferentemente daquele, são governados principalmente pelos desígnios dos deuses.

107 A adaptação da peça de Dias Gomes para o cinema e a sua representação pictórica — figura II — são exemplos de inter-relação entre diferentes linguagens artísticas.

108 A cena do filme **O Pagador de Promessas**, ilustrada na figura I, mostra o momento em que Zé-do-Burro consegue cumprir a sua promessa ao entrar na igreja para depositar a cruz no altar de Santa Bárbara.

109 No quadro de Ladário Ribeiro, figura II, o uso de cores saturadas e a subversão da perspectiva e da proporção clássica do corpo dos personagens são elementos que caracterizam sua obra como primitiva.

O sino da igreja começa a tocar as Ave-marias. A Beata surge no alto da ladeira, apressada. Ao passar pela roda de capoeira, que novamente se anima, tem um ar de repulsa e indignação.

BEATA — Falta de respeito! Bem em frente da igreja. Este mundo está perdido!

MINHA TIA — (Oferece:) Caruru, iaiá?

BEATA — (Pára junto a ela.) Quê?

MINHA TIA — Caruru de Iansan...

BEATA — (Como se ouvisse o nome do Diabo.) Iansan?! E que é que eu tenho com dona Iansan? Sou católica apostólica romana, não acredito em bruxarias!

MINHA TIA — Adiscurpe, iaiá, mas Iansan e Santa Bárbara não são a mesma pessoa?

Idem, ibidem.

Com base no texto acima, julgue os itens seguintes.

110 Na rubrica inicial da cena, o autor indica elementos de sonoplastia, cenografia e atuação.

111 As rubricas contidas no diálogo, relativas às duas personagens femininas, serão comunicadas ao público, no momento da encenação, por meio de expressões faciais e corporais das atrizes.

112 A personagem Beata representa o espírito de tolerância resultante do sincretismo religioso no Brasil.

113 O preconceito musical é, muitas vezes, fruto de preconceito social, pois, freqüentemente, as escolhas musicais baseiam-se mais no grau de identificação com quem produz ou com quem consome determinada música do que nas características intrinsecamente musicais.



Ex-votos nordestinos, século XXI. Autores desconhecidos.

Figura I



Ex-voto português a N. Sra. da Oliveira, século XVIII. Autor desconhecido.

Figura II

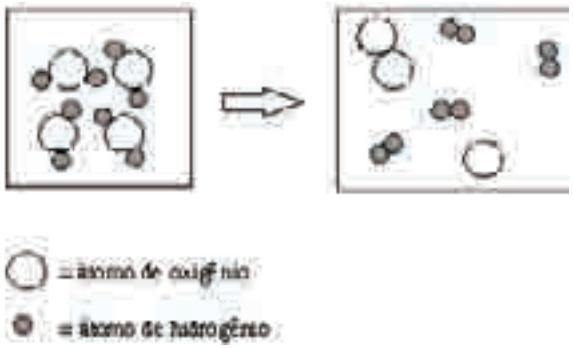
Tendo como referência inicial as figuras I e II acima, julgue o próximo item.

114 Enquanto os ex-votos nordestinos são empregados como símbolo da obtenção de uma graça, os de origem portuguesa foram utilizados, no século XVIII, com intuito diferente: o de adornar as igrejas.

A argila é um material importante em várias regiões do Brasil, sendo empregada tanto na construção de moradias quanto na confecção de objetos de uso doméstico e peças artísticas. A argila, quando umedecida, tem propriedades plásticas interessantes, porém, após lenta secagem ao ar, torna-se dura e resistente — assim são produzidos os tijolos de adobe, também conhecidos como tijolos de barro cru.

Acerca desse tema, julgue os itens seguintes.

115 Empregando-se o modelo de Dalton, a evaporação de um certo volume de água líquida na superfície da argila úmida, a 25 ºC e 1 atm, pode ser corretamente representada pelos desenhos abaixo.



116 No último período do texto acima, o advérbio “assim” se refere à transformação de argila em tijolo de adobe, a qual envolve evaporação e solidificação, ambos exemplos de processos físicos.

117 Considerando-se que, em solos argilosos próximos a rios, encontram-se raízes e pedregulhos, um dos primeiros métodos de separação utilizados para a obtenção de argila é a catação.



O sexteto de flautas **De Vento em Popa** é a atração desta próxima quinta-feira, dia 27 de maio, no projeto Escola de Música no Espaço, uma parceria da Escola de Música de Brasília com o Espaço Cultural Renato Russo. A apresentação acontece às 19 h, no Espaço Cultural, localizado na 508 Sul, com entrada franca.

Internet: <www.emb.com.br>.

Em relação à figura e ao texto acima, julgue os itens a seguir.

118 O conjunto acima é acompanhado por um instrumento de cordas, possivelmente para servir de apoio e equilibrar os timbres e a extensão das melodias nos arranjos das músicas.

119 Há ambigüidade no nome do projeto “Escola de Música no Espaço”, que é desfeita, no texto, pela informação subseqüente.

120 O conjunto acima apresenta recursos tecnológicos necessários para a interpretação de músicas *funk* e *techno*.

cespeUnB
Centro de Seleção e de Promoção de Eventos

PAS
Programa de Avaliação Seriada

Universidade de Brasília

Folha de resposta

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1 · 136 ITENS

NOME _____ DATA _____

Preencha a bolha por inteiro, a lápis ou caneta. No tipo B, marque um dígito por linha (centena, dezena e unidade). No tipo D, escreva só nas linhas do item.

Tipo A · Certo ou Errado · Inglês — Itens 1 a 7

1 C E	2 C E	3 C E	4 C E
5 C E	6 C E	7 C E	

Tipo C · Múltipla escolha · Inglês — Item 8

8 A B C D

Tipo A · Certo ou Errado · Espanhol — Itens 1 a 7

1 C E	2 C E	3 C E	4 C E
5 C E	6 C E	7 C E	

Tipo C · Múltipla escolha · Espanhol — Item 8

8 A B C D

Tipo A · Certo ou Errado · Francês — Itens 1 a 7

1 C E	2 C E	3 C E	4 C E
5 C E	6 C E	7 C E	

Tipo C · Múltipla escolha · Francês — Item 8

8 A B C D

Tipo A · Certo ou Errado · Parte comum — Itens 9 a 120

9 C E	10 C E	11 C E	12 C E
15 C E	16 C E	17 C E	18 C E
19 C E	20 C E	21 C E	22 C E
23 C E	24 C E	25 C E	26 C E
27 C E	28 C E	29 C E	30 C E
32 C E	33 C E	35 C E	36 C E
37 C E	40 C E	41 C E	42 C E

Folha de resposta

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1 · 136 ITENS

Tipo A · Certo ou Errado · Parte comum (continuação)

Itens 9 a 120

43 C E	44 C E	46 C E	47 C E
48 C E	49 C E	50 C E	51 C E
52 C E	53 C E	54 C E	56 C E
57 C E	58 C E	59 C E	60 C E
61 C E	62 C E	63 C E	67 C E
68 C E	72 C E	73 C E	74 C E
75 C E	76 C E	77 C E	78 C E
79 C E	80 C E	81 C E	82 C E
83 C E	84 C E	85 C E	86 C E
88 C E	89 C E	90 C E	91 C E
92 C E	93 C E	94 C E	95 C E
96 C E	98 C E	99 C E	100 C E
101 C E	102 C E	105 C E	106 C E
107 C E	108 C E	109 C E	110 C E
111 C E	112 C E	113 C E	114 C E
115 C E	116 C E	117 C E	118 C E
119 C E	120 C E		

Tipo C · Múltipla escolha · Parte comum

Itens 13 a 104

13 A B C D	14 A B C D	31 A B C D
38 A B C D	69 A B C D	70 A B C D
71 A B C D	87 A B C D	97 A B C D
103 A B C D	104 A B C D	

Tipo B · Resposta numérica · Parte comum

Itens 34 a 66

34

C 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
D 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

55

C 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
D 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

66

C 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
D 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
U 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Folha de resposta

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1 · 136 ITENS

Tipo D · Discursiva · Parte comum

Itens 39 a 65

Item 39

Item 45

Item 64

Item 65

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
Inglês		
1	Certo ou Errado	C
2	Certo ou Errado	E
3	Certo ou Errado	C
4	Certo ou Errado	E
5	Certo ou Errado	C
6	Certo ou Errado	E
7	Certo ou Errado	E
8	Múltipla escolha	D
Espanhol		
1	Certo ou Errado	C
2	Certo ou Errado	E
3	Certo ou Errado	C
4	Certo ou Errado	E
5	Certo ou Errado	C
6	Certo ou Errado	E
7	Certo ou Errado	E
8	Múltipla escolha	D
Francês		
1	Certo ou Errado	C
2	Certo ou Errado	E
3	Certo ou Errado	C
4	Certo ou Errado	E
5	Certo ou Errado	C
6	Certo ou Errado	E
7	Certo ou Errado	E
8	Múltipla escolha	D
Parte comum		
9	Certo ou Errado	C
10	Certo ou Errado	C
11	Certo ou Errado	E
12	Certo ou Errado	E

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
13	Múltipla escolha	C
14	Múltipla escolha	B
15	Certo ou Errado	E
16	Certo ou Errado	C
17	Certo ou Errado	E
18	Certo ou Errado	C
19	Certo ou Errado	C
20	Certo ou Errado	E
21	Certo ou Errado	C
22	Certo ou Errado	C
23	Certo ou Errado	E
24	Certo ou Errado	E
25	Certo ou Errado	C
26	Certo ou Errado	C
27	Certo ou Errado	E
28	Certo ou Errado	E
29	Certo ou Errado	C
30	Certo ou Errado	Anulada
31	Múltipla escolha	C
32	Certo ou Errado	E
33	Certo ou Errado	E
34	Numérica	48
35	Certo ou Errado	E
36	Certo ou Errado	E
37	Certo ou Errado	C
38	Múltipla escolha	C
39	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
40	Certo ou Errado	C
41	Certo ou Errado	C
42	Certo ou Errado	C
43	Certo ou Errado	C
44	Certo ou Errado	E

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
45	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
46	Certo ou Errado	C
47	Certo ou Errado	C
48	Certo ou Errado	Anulada
49	Certo ou Errado	C
50	Certo ou Errado	E
51	Certo ou Errado	C
52	Certo ou Errado	C
53	Certo ou Errado	E
54	Certo ou Errado	C
55	Numérica	742
56	Certo ou Errado	E
57	Certo ou Errado	C
58	Certo ou Errado	E
59	Certo ou Errado	E
60	Certo ou Errado	E
61	Certo ou Errado	C
62	Certo ou Errado	C
63	Certo ou Errado	C
64	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
65	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
66	Numérica	231
67	Certo ou Errado	E
68	Certo ou Errado	E
69	Múltipla escolha	A
70	Múltipla escolha	B
71	Múltipla escolha	C
72	Certo ou Errado	C
73	Certo ou Errado	E
74	Certo ou Errado	E
75	Certo ou Errado	Anulada
76	Certo ou Errado	E

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
77	Certo ou Errado	E
78	Certo ou Errado	C
79	Certo ou Errado	C
80	Certo ou Errado	E
81	Certo ou Errado	C
82	Certo ou Errado	C
83	Certo ou Errado	E
84	Certo ou Errado	C
85	Certo ou Errado	C
86	Certo ou Errado	E
87	Múltipla escolha	D
88	Certo ou Errado	C
89	Certo ou Errado	C
90	Certo ou Errado	C
91	Certo ou Errado	E
92	Certo ou Errado	E
93	Certo ou Errado	E
94	Certo ou Errado	C
95	Certo ou Errado	E
96	Certo ou Errado	E
97	Múltipla escolha	B
98	Certo ou Errado	C
99	Certo ou Errado	C
100	Certo ou Errado	C
101	Certo ou Errado	Anulada
102	Certo ou Errado	C
103	Múltipla escolha	A
104	Múltipla escolha	A
105	Certo ou Errado	C
106	Certo ou Errado	E
107	Certo ou Errado	C
108	Certo ou Errado	E

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 1 2007 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
109	Certo ou Errado	C
110	Certo ou Errado	C
111	Certo ou Errado	C
112	Certo ou Errado	E
113	Certo ou Errado	C
114	Certo ou Errado	E
115	Certo ou Errado	E
116	Certo ou Errado	E
117	Certo ou Errado	C
118	Certo ou Errado	C
119	Certo ou Errado	C
120	Certo ou Errado	E

Anulada: a banca anulou o item

Discursiva: corrigida por critérios, sem resposta objetiva