



U N I F E N A S

MANHÃ – PROVA A

PROCESSO SELETIVO 2008

28 / 10 / 2007

INSTRUÇÕES **(Leia com muita atenção)**

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Esta prova contém 42 questões, cada uma com 5 alternativas.➤ Para cada questão, existe somente uma alternativa correta. Será anulada a questão na qual for assinalada mais de uma alternativa.➤ Todos os espaços em branco podem ser usados para rascunho.➤ Com caneta esferográfica azul ou preta, assinale no Cartão de Respostas a sua opção, preenchendo TOTALMENTE o pequeno círculo correspondente.➤ O tipo de prova (letra) consta da capa do caderno de prova. É imprescindível marcá-lo e também assinar o cartão de respostas. Se o tipo não for assinalado, o candidato será desclassificado. | <ul style="list-style-type: none">➤ A última folha é destinada ao rascunho da Redação.➤ A Redação deverá ser transcrita, com tinta azul ou preta, na folha própria, respeitando-se o espaço que lhe é destinado. Não o ultrapasse.➤ Não rasure, nem amasse o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.➤ A prova terá duração máxima de 4 horas. É obrigatória a permanência mínima de 3 horas na sala. Portanto, o candidato não poderá entregar o cartão de respostas e a folha de redação antes deste prazo.➤ Atenção! Após decorridas as 3 (três) horas do início da prova, os cartões de resposta serão recolhidos, impreterivelmente. O candidato, de acordo com tal medida, deverá fazer a redação nos últimos 60 minutos, se for necessário o tempo de 4 (quatro) horas. |
|---|--|

Nome: _____

Número da inscrição: _____

1) Assinale a alternativa em que o comentário sobre o excerto esteja parcial ou totalmente incorreto.

a) “É a vaidade, Fábio, nesta vida,
Rosa, que da manhã lisonjeada,
Púrpuras mil, com ambição dourada,
Airosa rompe, arrasta presumida.
(Gregório de Matos)

- A estética barroca apresenta duas correntes: conceptismo e cultismo. Os versos desse quarteto inserem-se, predominantemente, nessa última em razão do jogo de palavras e do vocabulário, que resultam num “estilo retorcido”.

b) “Aqui, onde não geme, nem murmura
Zéfiro brando em fúnebre arvoredos,
Sentado sobre o tosco de um penedo
Chorava Fido a sua desventura.”
(Cláudio Manuel da Costa)

- A referência à mitologia, bem como a descrição de um espaço natural, filia esses versos ao Arcadismo. Contudo, há neles pelo menos um traço característico do Barroco: a temática do sofrimento.

c) “Pálida sombra dos amores Santos,
Passa, quando eu morrer, no meu jazigo,
Ajoelha-te ao luar e canta um pouco,
E lá na morte eu sonharei contigo.”
(Álvares de Azevedo)

- Nota-se na poesia romântica (de maneira mais contundente na geração ultra-romântica ou da poesia Mal do Século), a reiteração de determinados elementos que lhe são essenciais: amor, morte e natureza.

d) “Longe do estéril turbilhão da rua,
Beneditino, escreve! No aconchego
Do claustro, na paciência e no sossego,
Trabalha, e teima, e lima, e sofre, e sua!”
(Olavo Bilac)

- Além de pregar o distanciamento do poeta dos problemas que não sejam os de natureza estética, o eu-lírico desses versos deixa claro que a busca da expressão perfeita, às vezes, exige paciência e dedicação.

e) “Hão de chorar por ela os cinamomos,
murchando as flores ao tombar do dia.
Dos laranjais hão de cair os pomos,
Lembrando daquela que os colhia.”
(Alphonsus de Guimaraens)

- Esse quarteto confirma algumas das características mais caras ao Simbolismo: a intensa musicalidade (visível, por exemplo, na aliteração) e na densa atmosfera de sonho e fantasia, marcas específicas do autor em questão.

2) Leia, atentamente, os dois sonetos a seguir.

Enquanto quis Fortuna que tivesse
Esperança de algum merecimento,
O gosto de um suave pensamento
Me fez que seus efeitos escrevesse

Porém, temendo Amor que aviso desse
Minha escritura a algum juízo isento

Escureceu-me o engenho co tormento
Para que seus enganos não dissesse.

Ó vós que Amor obriga a ser sujeitos
A diversas vontades! Quando lerdos,
Num breve livro casos tão diversos,

Verdades puras são e não defeitos;
E sabeis que, segundo o amor tiverdes,
Tereis o entendimento de meus versos.

(Luís Vaz de Camões)

Destes penhascos fez a natureza
O berço, em que nasci! Oh quem cuidara,
Que entre penhas tão duras se criara
Uma alma terna, um peito sem dureza!

Amor, que vence os tigres, por empresa
Tomou logo render-me; ele declara
Contra o meu coração guerra tão rara,
Que não me foi bastante a fortaleza.

Por mais que eu mesmo conhecesse o dano
A que dava ocasião minha brandura
Nunca pude fugir ao cego engano:

Vós, que ostentais a condição mais dura,
Temei, penhas, temei; que Amor tirano,
Onde mais resistência, mais se apura.

(Cláudio Manuel da Costa)

- Considere as seguintes afirmações sobre esses textos:

- I) As duas vozes poéticas utilizam a mesma espécie lírica, ou seja, o soneto de feição clássica que, portanto, remete-nos à tradição literária. Todavia, ambos os textos revestem-se de um traço evidentemente modernista: o uso da metalinguagem.
 - II) Ambas as vozes poéticas posicionam-se como vítimas do amor (que é personificado por elas), mas apenas no texto de Camões fica explícito o motivo da “guerra” contra elas por esse sentimento.
 - III) Embora as vozes poéticas apresentem afinidades em sua visão do amor, ocorre nos sonetos uma diferença marcante: enquanto em Camões o amor decorre de uma concepção platônica, em Cláudio Manuel da Costa tem uma dimensão mais física, mais carnal.
 - IV) O poema de Camões pertence ao Renascimento (Classicismo); o de Cláudio ao Arcadismo (Neoclassicismo). Por força desses estilos (que se completam), deveriam ser mais racionais, mas extrapolam, pela vibração subjetiva de ambos, os programas dessas estéticas.
 - V) Nota-se que a voz poética do primeiro soneto afirma que só entenderão seus versos os indivíduos que se abstiverem de amar, circunstância que lhes permitiria não ser dominados pelo amor.
- a) todas corretas, sem exceção.
 - b) todas corretas, com única exceção.
 - c) todas corretas, exceto III e V.
 - d) todas incorretas, sem exceção.
 - e) todas incorretas, com única exceção.



- 3) A tela acima ("Les Femmes d'Alger"), de Pablo Picasso, acaba de completar cem anos. Tal obra constitui o marco inicial do "Cubismo", vanguarda estética que foi cultivada até o advento da Primeira Grande Guerra Mundial, mas que se estendeu ao pós-guerra. Propondo a mudança da noção de perspectiva, seus idealizadores (Picasso, Braque, Léger, entre outros) buscavam o essencial através da decomposição geométrica dos objetos que, vistos sucessiva e simultaneamente de vários ângulos, reduziam-se a formas simples.

Embora nascido no âmbito da pintura, o Cubismo também se manifestou na Literatura, especialmente através de uma poesia fracionada e expressa por planos superpostos e simultâneos. Os poetas que assimilaram essa corrente optaram, não raro, pelo humor, pelo ilogismo, pelo antiintelectualismo, fazendo uso constante de uma linguagem eminentemente nominal e caótica.

- De posse de tais informações, assinale a alternativa em que o texto (ou excerto) dado revele afinidade com a estética cubista.

- a) "A mulher do fim do mundo
Dá de comer às roseiras,
Dá de beber às estátuas,
Dá de sonhar aos poetas.
A mulher de fim de mundo
Chama a luz com um assobio." (Murilo Mendes)
- b) "Um cão sem plumas
é quando uma árvore sem voz.
É quando de um pássaro
suas raízes no ar.
roem tão fundo
até o que não tem)." (João Cabral de Melo Neto)
- c) "Confeitaria Três Nações
Importação e Exportação
Açougue Ideal
Leiteria Moderna
Café do Papagaio
Armarinho União
No país sem pecados" (Oswald de Andrade)

d) "Gosto de estar a teu lado,
Sem brilho
Tua presença é uma carne de peixe
De resistência mansa e um branco
Ecoando azuis profundos." (Mário de Andrade)

e) " Forma
 Reforma
 Disforma
 Transforma
 Conformar
 Informa
 Forma" (José Lino Grünewald)

4) Para responder a essa questão, retome a questão 1 e avalie as seguintes afirmações.

- I) A análise de todas as alternativas revela nelas a predominância de verbos de campo semântico limitado, ou seja, que não necessitam de complemento.
- II) Em todas as alternativas, com única exceção, ocorre o recurso de linguagem denominada prosopopéia (personificação).
- III) "É a vaidade, FÁBIO, nesta vida"/"PÁLIDA SOMBRA DOS AMORES SANTOS" "BENEDITINO, escreve! No aconchego". Nesses versos, destacaram-se termos de mesma função sintática.
- IV) "ROSA, que da manhã lisonjeada"/"Chorava FIDO a sua desventura"/"Hão de chorar por ela os CINAMOMOS". Os termos aqui destacados exercem, cada um, a função sintática de agente das respectivas ações verbais.
- V) A função conativa (apelativa) da linguagem, centrada no receptor, ocorre, com menos ou mais intensidade, em todas as alternativas, com única exceção.

- a) todas corretas, sem exceção.
- b) todas corretas, com única exceção.
- c) todas corretas, exceto I e III.
- d) todas corretas, exceto II e IV.
- e) todas incorretas, exceto I e III.

5) Para resolver a questão, retome, mais uma vez, a questão 1, examinando as seguintes afirmações.

- I) Na alternativa C, a mudança de tratamento para a terceira pessoa do singular terá, sem erro, o seguinte resultado: "Passe, quando eu morrer, no meu jazigo,/ Ajoelhe-se ao luar e cante um pouco,/ E lá na morte eu sonharei consigo."
- II) A passagem para o imperativo negativo das formas verbais do último verso da alternativa D terá, sem erro, o seguinte resultado: "Não trabalhes, e não teimes, e não limes, e não sofras, e não sues".
- III) "Chorava Fido a sua DESVENTURA." (alternativa B) - O processo pelo qual foi formado o vocábulo destacado nesse verso também se repete, sem exceção, na seguinte série: anticaspa, rebrilhar, subalimentado, prejulgar, bisneto, desalmado, infeliz, submarino.
- IV) Os vocábulos PÚRPURAS, ZÉFIRO, FÚNEBRE, PÁLIDA e PACIÊNCIA, que constam das alternativas, recebem, sem exceção, acento gráfico em virtude da mesma regra.
- V) "Púrpuras mil, com DOURADA ambição"/ "BRANDO Zéfiro em arvoredos FÚNEBRES"/ "Sombra PÁLIDA de amores Santos"/ "Longe do turbilhão ESTÉRIL da rua." As mudanças operadas nesses versos (deslocamento de adjetivos) não acarretaram, em nenhum deles, alteração semântica.

- a) todas corretas, exceto I e II.
- b) todas corretas, exceto IV e V.
- c) todas corretas, exceto II e IV.
- d) todas incorretas, com única exceção.
- e) todas incorretas, exceto II e V.

6) Utilizando os textos da questão 2, assinale a alternativa cuja afirmação esteja incorreta.

- a) Em “Esperança DE ALGUM MERECIMENTO “e “A DIVERSAS VONTADES! Quando lerdas”, os termos destacados exercem a mesma função sintática.
- b) Em “Onde há MAIS resistência, MAIS se apura”, as palavras destacadas pertencem à mesma classe gramatical, indicando, ambas, circunstância de intensidade.
- c) Em “PARA QUE seus enganos não dissesse”; “E sabe que, SEGUNDO o amor tiverdes” e “ QUE não me foi bastante a fortaleza”, destacaram-se, respectivamente, elementos indicadores de finalidade, conformidade e consequência.
- d) “Que não me foi bastante a fortaleza”. A letra destacada nesse último vocábulo também se repetirá, sem exceção, na seguinte série: aspere_a, crue_a, gague_, sutile_a, flacide_, torpe_a, estranhe_a, fertili_ar, avide_, catequi_ar.
- e) Em “Temendo, porém, Amor que aviso desse”, (...) /Quando lerdas”/Num breve livro, casos tão diversos e “O berço em que nasci! Oh quem cuidara”, as alterações promovidas na pontuação não constituem, sem exceção, impropriedade gramatical.

7) As células são consideradas as unidades morfofisiológicas dos seres vivos, o que significa dizer que os indivíduos vivos são constituídos por pelo menos uma célula. Podemos observar, a nível celular, as mesmas funções vitais que são observadas nos seres vivos. Respiração, excreção, digestão, secreção, e até mesmo reprodução, são tarefas comuns aos seres vivos e às células que os compõem. Apesar de não apresentarem órgãos copuladores, as células podem desenvolver reprodução do tipo sexuada. O que define este importante mecanismo reprodutivo é, notadamente, a variabilidade genética por ele produzida. Desde que as células passaram a utilizar a reprodução sexuada, o mundo dos seres vivos nunca mais foi o mesmo, literalmente falando.

Assinale, dentre as opções abaixo, aquela que representa um mecanismo gerador de variabilidade genética.

- a) cissiparidade.
- b) mitose, com pareamento de cromossomos homólogos.
- c) replicação semiconservativa.
- d) meiose, com *crossing-over*.
- e) reprodução por esporulação.

8) Para se viver bem, não é mais suficiente uma boa alimentação. É preciso que o alimento seja de qualidade e produzido dentro de um padrão de higiene sanitário muito bem controlado. Muitas doenças são adquiridas por conta de um descuido, desleixo ou falta de conhecimentos por parte dos produtores. Muitas vezes a população, principalmente nos grandes centros urbanos, adquire diferentes produtos sem avaliar se estes estão ou não contaminados por algum tipo de microorganismo patológico. Por isso é recomendável que o consumidor somente adquira seus alimentos em estabelecimentos que estão sob a inspeção dos órgãos sanitários do governo e que, mesmo assim, procure lavar os de origem vegetal, principalmente se forem consumidos *in natura*.

Dentro desta linha de pensamento, assinale a opção que **não** apresenta uma doença transmitida pelo consumo de água ou por alimentos contaminados:

- a) cisticercose.
- b) ancilostomíase.
- c) ascaridíase.
- d) teníase.
- e) amebíase.

9) O corpo humano funciona dentro de um padrão de equilíbrio constante denominado mecanismo homeostático. Esta busca do equilíbrio fisiológico tenta adequar o funcionamento do nosso corpo às diferentes alterações ambientais a que o organismo é submetido diariamente. Há muitos e muitos anos a natureza tem submetido nosso organismo a uma prova de eficiência. Durante este tempo, nosso corpo tem superado os desafios e, por este motivo, ainda estamos vivos atualmente. Variações climáticas, alternando períodos de calor e frio intenso, períodos de escassez de alimentos, períodos de seca ou de chuvas torrenciais, nada parece abalar a capacidade de superar obstáculos do nosso organismo. Tudo isso se deve a uma harmoniosa interação entre o sistema nervoso central e o sistema endócrino.

Em relação aos dois sistemas citados no texto acima, foram feitas as seguintes afirmativas:

- I – A adeno-hipófise, por intermédio do hormônio antidiurético por ela produzido, regula o volume de água no corpo, aumentando ou diminuindo o fluxo de urina.
- II – O bulbo é um dos componentes do encéfalo e tem como função controlar os batimentos cardíacos, a respiração e a pressão do sangue.
- III – A tireóide, por intermédio do hormônio tiroxina por ela produzido, aumenta o metabolismo geral do corpo, conferindo maior velocidade à respiração celular.
- IV – O sistema nervoso central, por intermédio de seus órgãos sensoriais e de seus neurônios motores, pode responder de forma involuntária e automática a um estímulo; fato este denominado ato reflexo.
- V- O pâncreas é uma glândula mista cuja secreção exócrina elimina o hormônio insulina. Esta substância tem a função de aumentar a permeabilidade da membrana celular à entrada do açúcar glicogênio, que será utilizado pelas mitocôndrias.

Julgue os itens e assinale a opção correta:

- a) As afirmativas I, III e V estão incorretas.
- b) Somente as afirmativas III e V estão corretas.
- c) Somente as afirmativas II e IV estão incorretas.
- d) Somente a afirmativa V está correta.
- e) As afirmativas II, III e IV estão corretas.

10) Nos últimos anos os problemas ambientais têm-se agravado bastante. É incrível que a humanidade não consiga enxergar o fim trágico que está por vir. Não são poucos os alertas do planeta que começamos a sentir na própria pele. O descontrole do clima, a irregularidade das chuvas, o número crescente de fenômenos meteorológicos com capacidade destruidora, enchentes, ciclones, furacões e tantos outros parecem não abalar a arrogância de humanidade, que se coloca acima das leis que regem a natureza. Como se não bastasse destruir as reservas naturais e a biodiversidade do planeta, a ganância humana está destruindo a si mesma. Grande parte da população humana está morrendo por causa da fome, da miséria e das doenças que se alastram pelos continentes empobrecidos pela exploração imperialista internacional.

Assinale, dentre as opções abaixo, aquela que apresenta a relação **incorreta** entre causa e efeito nas atividades humanas em relação ao meio ambiente:

- a) destruição das florestas e a erosão do solo.
- b) queimadas das matas e a interrupção da reciclagem de minerais.
- c) incineração de lixo urbano e a contaminação dos lençóis freáticos.
- d) queima de combustíveis fósseis e o efeito estufa.
- e) retirada da mata-galeria e o assoreamento dos rios.

11) Certas cenas do nosso cotidiano são muito engraçadas. Basta parar em alguns lugares estratégicos e ficar observando as atitudes de alguns indivíduos, para dar boas gargalhadas. Apesar de sermos observadores dos “micos” dos outros, muitas vezes nós é que somos autores destas comédias. Quem ainda não se pegou fazendo caretas para um espelho ou não fez papel de idiota no vidro dos berçários com caras e caretas para recém-nascidos que nem nos enxergam. Mas isso faz parte da essência humana: debochar de si mesmo e manter ainda assim o bom-humor.

Por falar em recém-nascidos, não se conhece nenhum pai ou mãe que não tenham vasculhado minuciosamente seus rebentos em busca de sinais ou marcas que comprovem a sua continuidade. Orelhas, pés, mãos, cabelos e nariz são os preferidos nessa busca por semelhanças genéticas. E tão grande é a surpresa e a felicidade do pesquisador, ao descobrir essa prova, que o seu rosto se transfigura em um misto de satisfação, alegria e um ar singelo de puro idiota satisfeito.

Em relação às características genéticas da espécie humana, qual seria a probabilidade de um casal duplo heterozigoto, de nariz largo e de orelhas pequenas, ter uma filha de nariz fino e orelhas pequenas, sabendo-se que se trata de um caso de segregação independente dos caracteres?

- a) 3/32.
- b) 5/8.
- c) 1/8.
- d) 1/16.
- e) 9/16.

12) Cada tecido que apresentamos executa uma série de funções importantes. Desde a formação embrionária até o nosso momento final, cada um deles busca executar suas tarefas de forma exemplar. Movimentos, revestimentos, sustentação, coordenação, e tantas outras tarefas, requerem uma aplicação muito grande de todos os tipos celulares que compõem os tecidos humanos. Algumas células destes tecidos conseguem, por força de suas funções, reproduzir-se continuamente; outras só o fazem quando estimuladas. Já outras não se reproduzem jamais. Por isso sua perda é irreparável e até mesmo vital para o organismo. Visto por esta perspectiva, devemos cuidar para que essas tão importantes companheiras fisiológicas sejam mantidas em condições favoráveis. Por isso não utilizar drogas, não fumar e ter uma vida saudável pode manter essas companheiras ativas por muitos anos.

Relacione as colunas abaixo e assinale a opção que apresenta a sequência correta:

1 - tecido epitelial

2 - tecido conjuntivo

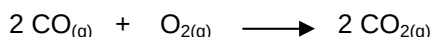
3 - tecido muscular

4 - tecido nervoso

- () responsável pela produção de calor que mantém a temperatura corpórea
- () responsável pela conexão dos músculos aos ossos
- () responsável pelo revestimento e absorção de nutrientes
- () responsável pelo controle do batimento cardíaco
- () responsável pelas secreções do organismo
- () responsável pela movimentação do sangue
- () responsável pelo isolamento térmico do corpo

- a) 1 2 2 4 1 3 1
- b) 3 3 1 2 1 4 2
- c) 4 2 2 4 3 1 2
- d) 3 2 1 4 1 3 2
- e) 1 2 3 4 2 2 3

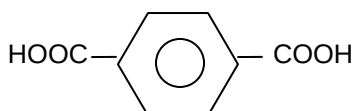
13) No centro de uma grande metrópole detectaram-se 7 ppm de CO, ou seja, 7mg de CO em um Kg de ar atmosférico, um perigoso poluente. Conversores catalíticos foram instalados nos veículos para que essa emissão fosse transformada em CO₂, segundo a equação da reação química:



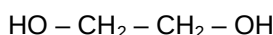
A quantidade de matéria (nº de mols) de CO₂, obtida a partir da transformação do teor existente de CO por Kg de ar, é, aproximadamente:

- a) $1,6 \cdot 10^{-4}$
- b) $2,5 \cdot 10^{-4}$
- c) $1,6 \cdot 10^{-3}$
- d) $2,5 \cdot 10^{-3}$
- e) $2,0 \cdot 10^{-2}$

14) O polímero (resultado da reação entre o ácido tereftálico e o etileno-glicol) é – por ser resistente à corrosão por ácidos e bases – usado na fabricação de varas de pescar, capas e guarda-chuvas. Seu nome comercial é terilene ou dácron.



Ácido tereftálico



Etileno-glicol

Assinale a opção falsa:

- a) A reação em pauta é denominada de esterificação.
- b) É um polímero de condensação.

- c) O polímero obtido é um poliéter.
- d) A nomenclatura oficial (IUPAC) de um dos monômeros é para-benzenodióico
- e) O etileno-glicol é um diol primário.

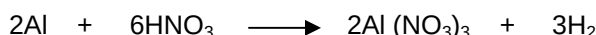
15) O Fe apresenta-se como um sólido, com $PF = 1535^{\circ}C$ e $PE = 3000^{\circ}C$. Trata-se de metal que se encontra na forma de íon em vários minerais, tais como a hematita (Fe_2O_3) e a magnetita (Fe_3O_4). O Fe obtido dos altos fornos contém cerca de 2 a 5 % de carbono e recebe o nome de ferro-gusa ou ferro-fundido. O ferro-gusa, quando purificado, transforma-se no chamado ferro-doce. A equação química do processo, não balanceada, pode ser assim representada:



Todas as asserções seguintes estão corretas, exceto:

- a) Cada átomo de Fe recebe 3 elétrons.
- b) A somatória dos coeficientes, resultado do balanceamento da equação, é igual a 9.
- c) O monóxido de carbono é o redutor.
- d) O óxido férrico é o oxidante.
- e) Cada átomo de carbono cedeu 3 elétrons.

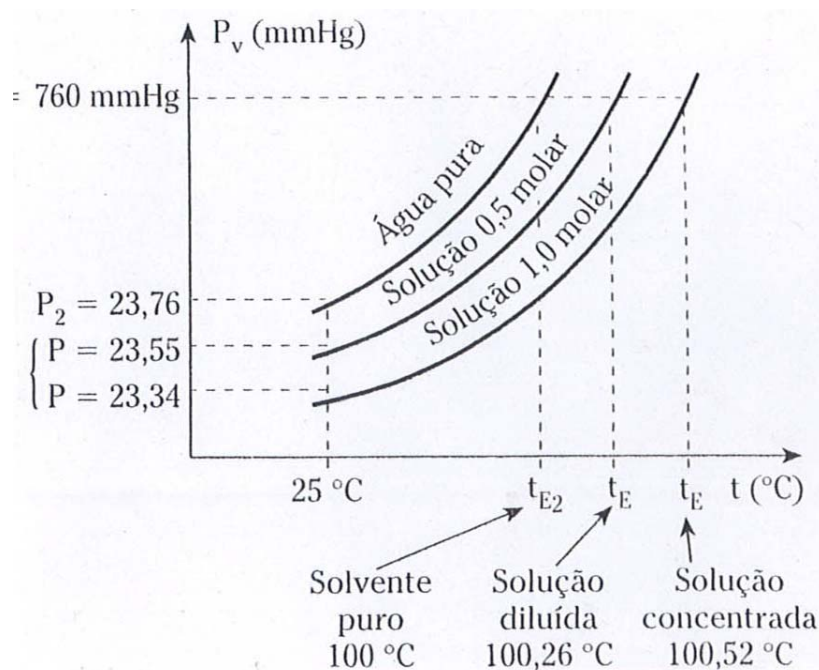
16) Um estudante de química, analisando a velocidade de corrosão de uma barra de alumínio de 200 gramas, mergulhou-a em uma solução de HNO_3 . Após 1 hora e 30 minutos, pesou a barra, encontrando 119 gramas. A equação balanceada do processo é:



A velocidade média, em mol/min, de formação de hidrogênio é, aproximadamente:

- a) 0,02.
- b) 0,04.
- c) 0,07.
- d) 0,10.
- e) 0,15.

17) Observações foram feitas sobre o comportamento da pressão de vapor de um solvente puro (H_2O) quando nele é adicionado um soluto não volátil e de natureza molecular ($C_6H_{12}O_6$). Um gráfico foi elaborado:

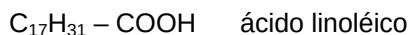


Análise o gráfico e assinale a opção correta:

- O aumento de temperatura de ebulição do solvente puro para a sua solução deve-se ao acréscimo da pressão de vapor.
- Se substituirmos a glicose pelo NaCl, a temperatura de ebulição da solução 1,0 molar seria inferior a 100,52° C, ao nível do mar.
- A adição de um soluto não volátil não altera a pressão de vapor do solvente puro.
- O aumento de temperatura de ebulição provocado pela presença de um soluto não volátil depende exclusivamente do número de partículas dispersas do soluto no solvente.
- No Pico da Neblina as temperaturas de ebulição do solvente puro e das soluções seriam as mesmas do gráfico (100°C, 100,26°C e 100,5216°C).

18) Um dos alimentos mais antigos do mundo, o azeite, só agora ganha um espaço notável no Brasil e começa a fazer a diferença nas receitas da boa gastronomia.

O consumo de azeite nas populações dos países banhados pelo Mediterrâneo demonstrou uma baixa incidência de enfermidades cardíacas, menor incidência de câncer e artrite, e longevidade superior em relação aos demais povos do mundo. O azeite de oliva é uma valiosa fonte de óleos comestíveis, pois reduz a concentração do mau colesterol (LDL) sem diminuir os níveis do bom colesterol (HDL) do sangue, além de possuir a justa quantidade de ácido linoléico, um ácido graxo essencial para a dieta humana, que em excesso, pode provocar oxidações prejudiciais à saúde.



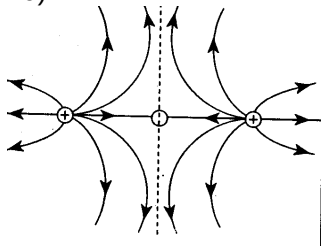
Sobre o ácido linoléico são feitas as seguintes asserções:

- Sabendo-se que a sua cadeia carbônica é alifática, pode-se concluir que também é insaturada, contendo duas duplas ligações.
- O carbono pertinente à carboxila é híbrido sp^2 .
- É solúvel em água.

É (são) correta(s):

- Apenas I e II.
- Somente I e III.
- Apenas II e III.
- Somente II.
- I, II e III.

19)



Com relação às linhas de força e equipotenciais, assinale a correta.

- São paralelas entre si;
- São perpendiculares entre si;
- Nunca se interceptam;
- As linhas de força sempre irão para os maiores potenciais;
- O vetor campo elétrico é perpendicular à linha de força e tangente à equipotencial.

20) Assinale a opção que não seja correta. Analise respectivamente: a frente da onda, nome da onda, dimensão de onda e seu exemplo.

- ponto, puntiforme, unidimensional e onda na corda;
- segmento de reta, reta, bidimensional e régua na água;
- circunferência, circular, bidimensional e estilete na água;
- superfície plana, plana, tridimensional e luz solar recebida na terra;
- superfície esférica, esférica, bidimensional e bombinha (som).

21) Assinale a associação incorreta;

ALTERNATIVA	GLOBO OCULAR	MÁQUINA FOTOGRÁFICA
a	pálpebra	obturador
b	Íris e pupila	diafragma
c	retina	filme
d	Acomodação visual	focalização
e	Cristalino, córnea, humor aquoso, humor vítreo	Sistema para sustentação

22) “Este tipo de ametropia, em que há um afastamento do ponto próximo (aumento da distância mínima de visão distinta), é denominado _____.

Logo, haverá dificuldade de visualização de objetos a curtas distâncias.

Esse defeito se deve a uma má formação do olho, que é menos profundo que o normal, ou possui uma vergência diminuída do cristalino.”

Assinale a palavra que preenche corretamente a lacuna anterior.

- a) astigmatismo;
- b) miopia;
- c) hipermetropia;
- d) presbiopia;
- e) estrabismo.

ENUNCIADO DAS QUESTÕES 23 E 24

Um pai, preocupado com o filho, resolve aquecer a mamadeira de 200 ml em um microondas de potência nominal 100W. Considere o calor específico sensível do leite igual a $1 \text{ cal}/(\text{g}^\circ\text{C})$ e que toda a energia do microondas seja utilizada para o aquecimento do leite.

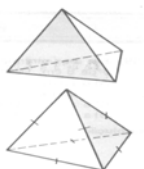
23) Qual é o tempo necessário para ferver o leite, sabendo-se que a mamadeira estava inicialmente a 20°C e que a pressão atmosférica é de 1 atm. Adote: $1 \text{ cal} = 4 \text{ J}$ e a densidade do leite igual a 1 kg/litro .

- a) 128s;
- b) 95s;
- c) 64s;
- d) 59s;
- e) 48s.

24) Indique o nome do fenômeno físico responsável pelo aquecimento do leite.

- a) Efeito Joule;
- b) Efeito Hall;
- c) Reverberação;
- d) Ressonância;
- e) Difusão.

25) Sabendo-se que os tetraedros regulares representados abaixo possuem arestas iguais a 4, encontre, respectivamente, a área total e altura desse sólido.



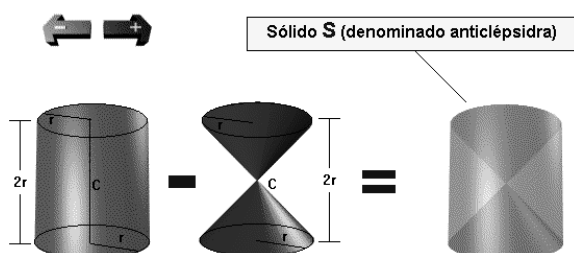
- a) $16\sqrt{3}$ e $\frac{4}{3}\sqrt{6}$;
- b) $4\sqrt{3}$ e $\frac{3}{4}\sqrt{6}$;

- c) $\frac{4}{3} \sqrt{3}$ e $\frac{4}{3} \sqrt{6}$;
d) $4\sqrt{3}$ e $\frac{1}{12} \sqrt{6}$;
e) $\sqrt{3}$ e $\sqrt{6}$;

26) Com relação ao triângulo de Pascal, ao serem somados os elementos da 2ª linha, 1ª coluna com o da 3ª linha, 2ª coluna, e o elemento da 4ª linha, 3ª coluna, obter-se-á o seguinte resultado:

- a) 1;
b) 4;
c) 6;
d) 8;
e) 9.

27) Considerando o raio do cilindro igual a 10 cm e sua altura 16 cm, encontre o volume da anticlépsidra.



- a) $\frac{3200\pi}{2} \text{ cm}^3$;
b) $1500 \pi \text{ cm}^3$;
c) $1765\pi \text{ cm}^3$;
d) $\frac{3100}{3} \text{ cm}^3$;
e) $\frac{3200\pi}{3} \text{ cm}^3$.

ENUNCIADO DAS QUESTÕES 28 E 29

As arquibancadas do novíssimo Maracanãzinho possuem o formato elíptico com eixo maior dado por 50 metros e eixo menor, 20 metros. A quadra possui formato retangular e está inscrita na elipse. Considere que a quadra possua a medida do maior lado congruente com a distância focal da referida elipse e que o seu menor lado tenha 10 metros. Sabendo-se que o eixo x do plano cartesiano é a reta suporte do segmento de reta que contenha os focos,

28) Obtenha a equação da elipse. Considere o centro da cônica na intersecção das diagonais do retângulo.

- a) $(x-0)^2 / 125 + (y-0)^2 / 100 = 1$;
b) $(x-0)^2 / 62 + (y-2)^2 / 10 = 1$;
c) $(x-0)^2 / 625 + (y-0)^2 / 100 = 1$;
d) $(x)^2 / 625 - (y-0)^2 / 100 = 1$;
e) $(y-0)^2 / 625 + (x-0)^2 / 100 = 1$.

29) Encontre a área do retângulo inscrito na elipse.

- a) $854,6 \text{ m}^2$;
b) $494,5 \text{ m}^2$;
c) $354,9 \text{ m}^2$;
d) $458,2 \text{ m}^2$;
e) $754,6 \text{ m}^2$;

30) Resolva a seguinte função trigonométrica:

$$F(x) = \{ [\text{sen}30^\circ \cdot \cos76^\circ]^2 + [\cos60^\circ \cdot \text{sen}76^\circ]^2 \} / \left\{ \frac{1}{4} [(\text{sen}76^\circ)^2 + (\cos76^\circ)^2] \right\}$$

- a) 1!;
- b) 2!;
- c) 3!;
- d) 4!;
- e) Zero.

31) Leia este trecho de reportagem.

Uma aplicação conservadora no mercado financeiro rendeu, nos últimos nove anos, quatro vezes mais do que o investimento produtivo do país, além de ter pago muito menos impostos. Sobre a produção incidem 61 tributos. Se uma empresa decide fazer uma aplicação de prazo inferior a 30 dias, arca com apenas seis tributos. (Folha de S. Paulo, 11 julho 2004).

Nos dias atuais, a carga tributária brasileira tem sido duramente questionada pelos setores produtivos e pelos cidadãos. Também no século XVIII a questão tributária na colônia provocava descontentamento. Assinale a alternativa que aponta corretamente o movimento que teve como uma de suas causas esse descontentamento.

- a) Guerra dos Mascates.
- b) Guerra dos Farrapos.
- c) Revolução Federalista.
- d) Inconfidência Mineira.
- e) Insurreição Pernambucana.

32) Há noventa anos, em outubro de 1917 (novembro, pelo calendário gregoriano), os bolcheviques cercaram a cidade de Petrogrado e tomaram o poder. Sob a liderança de Lênin, o Conselho dos Comissários do Povo assumiu o governo da Rússia, pondo em prática várias medidas, **exceto**:

- a) A desapropriação de terras.
- b) A estatização da economia.
- c) A manutenção da Rússia na Primeira Guerra Mundial.
- d) A abolição do regime czarista.
- e) A criação do Exército Vermelho.

33) O texto a seguir refere-se à atuação da juventude estudantil brasileira nos grandes momentos da vida nacional.

Até o século XIX, o Brasil não tinha faculdades. Para obter um diploma de nível superior era preciso cruzar o oceano Atlântico em direção à Europa. O cenário mudou com a inauguração dos cursos de Medicina em Salvador e no Rio de Janeiro e de Direito em Olinda e São Paulo. A influência na vida urbana do país foi imediata: os jovens estudantes introduziram modas e hábitos, questionaram crenças e tabus. Dentre eles figuravam Fagundes Varela, José de Alencar, Rui Barbosa, Joaquim Nabuco e Castro Alves. (Coração de Estudante. Revista História Viva, maio 2007, p. 91)

Em agosto desse ano, a União Nacional dos Estudantes (UNE) comemorou 70 anos de existência. Assinale a alternativa que identifica o assunto que provocou uma das primeiras mobilizações em que os estudantes se envolveram no Brasil.

- a) A elaboração de tratados comerciais com a Inglaterra.
- b) O envolvimento do Brasil nas disputas da Bacia do Prata.
- c) O combate ao modelo agrário-exportador brasileiro.
- d) A campanha de vacinação obrigatória no Rio de Janeiro.
- e) A abolição da escravidão.

34) Em 31 de outubro de 1959, a revista O Cruzeiro publicou um artigo do jornalista David Nasser acompanhado das seguintes informações:

Com o dinheiro do Porta – Aviões comprado pelo governo o Brasil teria: Uma Brasília ou
1 milhão e meio de toneladas de trigo ou
9 mil caminhões ou

30 meses de vencimentos das professoras do Brasil ou
Duas Petrobrás ou
12 estaleiros navais ou
140 hospitais, etc.

Ao questionar o valor pago pelo governo brasileiro na compra de um porta – aviões, o autor contestava a decisão do presidente:

- a) Getúlio Vargas.
- b) Juscelino Kubitschek.
- c) Jânio Quadros.
- d) João Goulart.
- e) Eurico Gaspar Dutra.

35) Segundo o historiador Jean Delumeau, “do ponto de vista de uma História total, o termo Renascimento significa e não pode significar outra coisa, a promoção do Ocidente numa época em que a civilização da Europa ultrapassou, de modo decisivo, as civilizações que lhe eram paralelas...”

Podem ser apontados como traços característicos do Renascimento, **exceto**:

- a) o racionalismo.
- b) o espírito crítico.
- c) o coletivismo.
- d) o humanismo.
- e) o individualismo.

36) Leia atentamente este texto.

24 de fevereiro de 1848

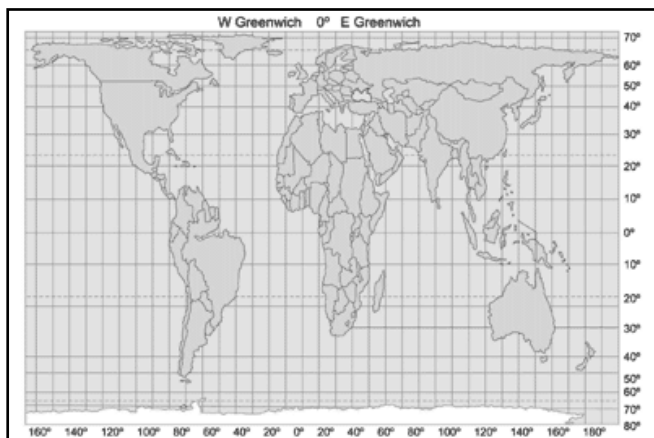
Os poucos homens que, nesses dias supremos e extremos, tiveram nas suas mãos a sorte da França eram, ao mesmo tempo, utensílios e brinquedos nas mãos da multidão. Sob a pressão da multidão eles decretaram a República, sem saber que faziam uma tão grande coisa.

(Gustavo Freitas. 900 textos e documentos de História)

Os fatos narrados no texto podem ser corretamente associados à:

- a) Revolução Francesa.
- b) Primavera dos Povos.
- c) Revolução Industrial.
- d) Comuna de Paris.
- e) Revolução Puritana.

37)



As projeções cartográficas correspondem à representação de uma superfície esférica (planeta Terra) através de um plano (o mapa), transformando as coordenadas geográficas em coordenadas planas para

manter uma determinada correspondência entre elas, a fim de eliminar deformações. Porém, em todo processo de representação cartográfica, a superfície terrestre acaba sendo deformada ou transfigurada.

A partir da análise do mapa acima, assinale a alternativa que indica de maneira correta o nome da projeção em destaque e uma peculiaridade na forma de sua representação.

- a) Projeção de Mollweide, apresentando elevada proporcionalidade com a esfera terrestre, porém deformando as áreas centrais.
- b) Projeção de Goode, destacada pela descontinuidade das áreas periféricas e pela construção de meridianos e paralelos perpendiculares entre si.
- c) Projeção de Mercator, que utiliza a escala real como meio de conservar a distância entre os meridianos, porém deforma as regiões de altas latitudes, como as áreas temperadas.
- d) Projeção Cônica, que utiliza escala variável segundo a latitude, respeitando as distâncias geométricas longitudinais e servindo para a análise de mapas de grande escala, acima do paralelo 80° para o N e S.
- e) Projeção de Peters, que apresenta base cilíndrica equivalente, determinando uma distribuição dos paralelos com intervalos decrescentes do Equador aos Pólos. Considerada “terceiro mundista”, resulta numa reprodução fiel das áreas dos continentes, apesar da deformação do seu formato.

38) “O mundo terá em 2050 cerca de 2,5 bilhões de habitantes a mais do que hoje, elevando-se o total de moradores do planeta a 9 bilhões, estima um relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) divulgado nesta quarta-feira.”

População urbana 2000/2030 (bilhões)

- Ásia – 1,4 / 2,7
- África – 0,3 / 0,7
- AL e Caribe – 0,4 / 0,6
- Desenvolvidos – 0,9 / 1
- Total – 3 / 5

Fonte: Fundo para População da ONU (BBC/BRASIL), 27/06/2007

Historicamente, o desenvolvimento do modelo capitalista e sua evolução tecnológica imprimiram no globo uma estrutura socioeconômica amparada na produção de riqueza através dos grandes centros urbanos mundiais. Com a expansão das novas demandas das funções produtivas, as cidades passaram a acolher um número cada vez maior de trabalhadores, nos mais diferentes segmentos de serviços de apoio à produção. Assim, o desenvolvimento industrial e o dinamismo do trabalho asseguraram uma rede urbana mais complexa, atraindo um enorme contingente demográfico e acentuando o processo de urbanização em escala planetária.

Considerando seus conhecimentos sobre o processo de urbanização brasileiro e mundial, analise as inferências a seguir sobre o assunto:

- I - As regiões Sudeste e Sul do Brasil, graças ao dinamismo das diversas funções produtivas e ao desenvolvimento industrial, asseguraram ao país uma rede urbana marcada pela complexidade.
- II - As regiões brasileiras com os maiores índices de urbanização no país são, pela ordem, Sudeste e Centro-Oeste.
- III - Pela primeira vez, o número de pessoas que vivem em cidades iguala-se ao de habitantes rurais, segundo a ONU. E, em 2008, será cada vez mais predominante.
- IV - Atualmente, a população urbana mundial compreende uma cifra de 3,3 bilhões de pessoas e, até 2030, 5 bilhões de pessoas viverão nas cidades. Esse crescimento urbano ocorrerá na sua maior parte no mundo em desenvolvimento.
- V - O processo de urbanização será particularmente intenso na África e Ásia, regiões com destaque para o crescimento urbano mundial, onde a população urbana dobrará neste período.

Estão corretos:

- a) Todas os itens acima
- b) Apenas os itens I, II e III
- c) Somente os itens I, II, III e IV
- d) Apenas os itens I e V
- e) Somente os itens I, III e IV

39)



FONTE: O GLOBO. 17/08/2007

Recentemente, o Peru foi atingido por um forte terremoto com magnitude de 8 graus na escala Richter, matando centenas de pessoas com o desabamento de casas e edifícios e deixando um saldo expressivo de feridos e desabrigados. A região peruana mais duramente castigada pelo terremoto da quarta-feira foi Ica, com cerca de 300 mil habitantes, área de produção vinícola e de crescimento nas exportações agrícolas na atualidade, além da cidade de Pisco, cuja destruição levou o país a receber ajuda humanitária internacional.

A respeito da figura em destaque e mais seus conhecimentos sobre as ações sismológicas globais, especialmente na América do Sul, assinale a alternativa correta sobre o assunto:

- a) O território peruano apresenta sismologia complexa, com forte presença de terrenos pré-cambrianos, suscetíveis a terremotos de grandes magnitudes.
- b) Países como Brasil e Argentina, situados no centro da placa do Atlântico, apresentam fortes evidências para a ocorrência de sismos de elevada magnitude, devido ao predomínio de terrenos sedimentares na maior parte de suas estruturas geológicas internas.
- c) Os terremotos são produzidos pelo movimento das placas tectônicas que compõem a crosta terrestre, ocorrendo, em sua maioria, no cinturão orogenético do Círculo de Fogo, presente nas bordas orientais dos continentes americano e africano.
- d) O Peru constitui um território muito propenso a eventos sísmicos de grandes magnitudes, pois está situado em uma das regiões de atividades sísmicas mais ativas do planeta, decorrente da colisão entre as placas tectônicas de Nazca e a Sul-Americana que se aproximam na velocidade de oito centímetros por ano.
- e) Considerado o terremoto de maior magnitude na história peruana, o tremor provocou um clássico tsunami, matando inúmeras pessoas e deixando milhares de desabrigados, com danos semelhantes ao abalo sísmico que atingiu a ilha de Sumatra, na Indonésia, em 2004.

40)

BIOMAS CONTINENTAIS BRASILEIROS	ÁREA APROXIMADA (KM ²)	ÁREA / TOTAL BRASIL
Bioma AMAZONIA	4.196.943	49,29%
Bioma CERRADO	2.036.448	23,92%
Bioma MATA ATLÂNTICA	1.110.182	13,04%
Bioma CAATINGA	844.453	9,92%
Bioma PAMPA	176.496	2,07%
Bioma PANTANAL	150.355	1,76%
Área Total BRASIL	8.514.877	

FONTE: IBGE

Um bioma congrega um conjunto de vida resultante de uma diversidade biológica própria, adaptado em condições geoclimáticas similares e tendo uma história comum em sua formação. O Brasil possui uma das mais ricas biodiversidades do mundo, com grandes reservas hídricas, além de uma parte significativa das florestas tropicais que ainda restam.

A partir dos dados expressos na tabela acima, associados aos seus conhecimentos sobre os principais biomas brasileiros, assinale a alternativa incorreta entre as seguintes:

- a) O Cerrado e a Mata Atlântica são considerados "hotspots", ambientes de rica biodiversidade, porém profundamente ameaçados pela ação antrópica nos mais variados ramos das atividades produtivas.
- b) Os biomas continentais Amazônia e Pantanal ocupam, juntos, mais da metade do território brasileiro, constituindo, pela ordem, os de maior e menor extensão no país.
- c) O cerrado, terceiro maior bioma brasileiro, apresenta aspecto fitofisionômico da savana tropical, adaptado em solos férteis, porém ácidos e com biodiversidade ameaçada pela expansão do agronegócio.
- d) A Mata Atlântica, destacável no planeta pela sua riqueza em biodiversidade, apresenta-se hoje com menos de 8% de sua dimensão original, consequência do forte antropismo desde a colonização. Ocupa inteiramente três estados: Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina; além de compreender porções de mais 12 estados brasileiros.
- e) Ocupando quase 10% do território nacional, a caatinga constitui um bioma adaptado em clima semi-árido e solo raso e pedregoso, embora relativamente fértil. Compreende a maioria dos estados nordestinos. Esse bioma é rico em recursos genéticos, dada a sua alta biodiversidade.

41) Leia o fragmento de texto a seguir:

"O Brasil recuou do 68º para o 69º lugar na classificação pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que avalia 177 países. O ranking, elaborado a partir da análise de dados de 2004, revela que o País apresentou uma discreta melhora em seu IDH. Do 0,788 conquistado em 2003, passou para 0,792. O avanço, porém, não foi suficiente para garantir a posição do Brasil, agora ocupada pela Bielorrússia, que cresceu em ritmo mais rápido no último ano. (...)"

Fonte: Folha de São Paulo, 10/09/2006, p. A22.

Considerando a posição brasileira no atual IDH, a análise metodológica dos indicadores envolvidos, bem como a classificação dos Estados brasileiros no referido relatório, analise as afirmações a seguir:

- I - A discreta melhora do Brasil no atual IDH se deve aos indicadores sociais relacionados ao PIB per capita, cujo valor avançou para 3,1% e à expectativa de vida, que se elevou de 70,5 para 70,8 anos.
- II - O país mantém um fraco desempenho educacional, razão pela qual as notas conquistadas na área de educação permaneceram praticamente inalteradas.
- III - A atual posição brasileira no ranking do IDH classifica o país com um nível médio de desenvolvimento humano.
- IV - Países sul-americanos como Chile, Argentina e Uruguai possuem IDH superior ao Brasil.
- V - Enquanto o Distrito Federal e Santa Catarina lideram as melhores colocações no IDH nacional, os estados do Piauí e Maranhão ocupam as piores posições, tendo em vista as fortes desigualdades ainda vigentes nestas áreas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta das inferências acima:

- a) V, F, V, F, V
- b) V, V, V, V, V
- c) F, F, V, F, V
- d) F, F, F, F, V
- e) V, V, V, F, V

42) Leia o fragmento do artigo a seguir:

"Durante uma visita a Nova Orleans, o presidente George W. Bush assegurou, na quarta-feira, 29 de agosto, que os Estados Unidos não deixariam na mão nem a cidade devastada, nem a orla do golfo que foi destruída, em 2005, pelo Katrina. Ele estava em sua décima-quinta visita à região desde a passagem do furacão.

A sua presidência permanece assombrada pela falência do governo federal e pela imagem que ele deixou, a de um homem que ficou acompanhando o desastre no conforto da sua fazenda do Texas e que tardou a interromper as suas férias. Além disso, o Estado federal e o próprio Bush estão sendo acusados agora de não fazerem o suficiente, e com uma rapidez insuficiente, para a reconstrução. Aliás, para interpelar o presidente americano, um jornal local publicou, nesta quarta-feira, um editorial intitulado: "Trate-nos com equidade, senhor presidente".

Fonte: Jornal Le Monde, traduzido por Jean-Yves de Neufville. Ago/2007

O Furacão Katrina atingiu, em 29 de agosto de 2005, a costa meridional dos Estados Unidos, causando forte destruição e centenas de mortes, especialmente em torno da região metropolitana de Nova Orleans. Considerado um dos eventos naturais mais destrutivos presenciado no país, sua ocorrência também expôs uma realidade socioeconômica e histórica peculiar e até mesmo camuflada no território norte-americano.

A partir das idéias expressas, assinale a alternativa que indica corretamente a contradição social vivenciada no país e também um aspecto econômico que destaca a região atingida pelo Katrina.

- a) O Katrina acabou por expor a divisão racial e de classes persistente há décadas no país e atingiu uma região rica na extração de petróleo e gás natural: o Golfo do México.
- b) Ficou evidente o descaso da administração Bush com o sul do país, pela diversidade étnica e fortes desigualdades internas ali vigentes. Economicamente, Nova Orleans é considerada a "capital nacional do aço", pela sua elevada produção siderúrgica.
- c) A deficiente atuação do governo Bush em resposta à tragédia evidencia o contraste existente entre uma elite branca e influente no país, habitando, especialmente o nordeste, e outra parcela, empobrecida e de descendência afro-hispânica, habitando o sul. Nova Orleans sedia um dos maiores cinturões industriais do país, o manufacturing belt.
- d) A demora no atendimento à população do sul dos Estados Unidos demonstrou uma paralisia organizacional nos vários níveis da esfera federal, numa região próspera na produção agropecuária, com destaque para os cinturões econômicos *dairy belt* e *wheat belt*.
- e) O Katrina expôs uma falha grave de iniciativa governamental quanto à provisão do bem-comum, numa região industrial emergente, destacada por abrigar o "Vale do Silício".

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1 IA H 1,008 Hidrogênio	2 IIA Li 6,939 Lítio	3 Be 9,0122 Berílio	4 B 10,811 Boro	5 C 12,01115 Carbono	6 N 14,0067 Nitrogênio	7 O 15,9994 Oxigênio	8 F 18,9984 Fluor	9 Ne 20,183 Neônio	10 Na 22,989769 Sódio	11 Mg 24,304 Magnésio	12 Al 26,981538 Alumínio	13 Si 28,0855 Silício	14 P 30,973762 Fósforo	15 S 32,06 Enxofre	16 Cl 35,453 Cloro	17 Ar 39,948 Argônio	18 K 39,0983 Potássio	19 Ca 40,078 Cálcio	20 Sc 44,955912 Escândio	21 Ti 47,88 Titânio	22 V 50,9415 Vanádio	23 Cr 51,9961 Cromo	24 Mn 54,938044 Manganês	25 Fe 55,845 Ferro	26 Co 58,933194 Cobalto	27 Ni 58,6934 Níquel	28 Cu 63,546 Cobre	29 Zn 65,38 Zinco	30 Ga 69,723 Gálio	31 Ge 72,630 Germanínio	32 As 74,9216 Arsênio	33 Se 78,96 Selênio	34 Br 79,904 Bromo	35 Kr 83,80 Criptônio	36 Rb 85,468 Rubídio	37 Sr 87,62 Estrôncio	38 Y 88,906 Ítrio	39 Zr 91,224 Zircônio	40 Nb 92,90638 Níbio	41 Mo 95,94 Molibdênio	42 Tc 98 Técnetio	43 Ru 101,07 Rutênio	44 Rh 102,9055 Ródio	45 Pd 106,3635 Paládio	46 Ag 107,8682 Prata	47 Cd 112,411 Cádmio	48 In 114,818 Índio	49 Sn 118,710 Estanho	50 Sb 121,757 Antimônio	51 Te 127,603 Telúrio	52 I 126,90447 Iodo	53 Xe 131,29 Xenônio	54 Cs 132,9054519 Césio	55 Ba 137,327 Bário	56 La 138,90487 Série dos Lantanídeos 89 a 103	57 Pr 140,907683 Praseodímio	58 Ce 140,12 Célio	59 Nd 144,242 Néodímio	60 Pm 144,91264 Promécio	61 Sm 150,36 Samaritônio	62 Eu 151,964 Europio	63 Gd 157,254 Gadolínio	64 Tb 158,92534 Térbio	65 Dy 162,50031 Dísprio	66 Ho 164,930329 Hólmio	67 Er 167,259 Érbio	68 Tm 168,93421 Túlio	69 Yb 173,0447 Ítrio	70 Lu 174,967 Lutécio	71 Hf 178,49 Háfnio	72 Ta 180,94788 Tântalo	73 W 183,84 Wolfrâmio	74 Re 186,207 Rênio	75 Os 190,233958 Ósmio	76 Ir 192,222 Iridio	77 Pt 195,08309 Platina	78 Au 196,966569 Ouro	79 Hg 200,59 Mercúrio	80 Tl 203,396952 Telúrio	81 Pb 207,2 Chumbo	82 Bi 208,980399 Bismuto	83 Po 209 Polônio	84 At 210 Astato	85 Rn 222 Radônio	86 Fr 223 Frâncio	87 Ra 226 Rádio	88 Ac 227 Atômio	89 Th 232,0377 Tório	90 Pa 231,036889 Protactínio	91 U 238,02891 Urânio	92 Np 237,048173 Neptúlio	93 Pu 239,052163 Plutônio	94 Am 243,061381 Americário	95 Cm 247,070353 Cúrio	96 Bk 247,071327 Berquélio	97 Cf 251,083288 Califórnia	98 Es 252,083958 Einsteini	99 Fm 257,105285 Fermi	100 Md 258,105926 Mendelévia	101 No 259,108904 Nobelíio	102 Lr 262,109074 Lawrêncio	103 Uuo 293 Ununúctio	104 Uuh 294 Ununheptúcio	105 Uuq 295 Ununquítio	106 Uub 296 Ununbécio	107 Uut 297 Ununtrio	108 Uuq 298 Ununquítio	109 Uub 299 Ununbécio	110 Uut 301 Ununtrio	111 Uuq 303 Ununquítio	112 Uub 305 Ununbécio	113 Uut 307 Ununtrio	114 Uuq 309 Ununquítio	115 Uub 311 Ununbécio	116 Uut 313 Ununtrio	117 Uuq 315 Ununquítio	118 Uub 317 Ununbécio	119 Uut 319 Ununtrio	120 Uuq 321 Ununquítio	121 Uub 323 Ununbécio	122 Uut 325 Ununtrio	123 Uuq 327 Ununquítio	124 Uub 329 Ununbécio	125 Uut 331 Ununtrio	126 Uuq 333 Ununquítio	127 Uub 335 Ununbécio	128 Uut 337 Ununtrio	129 Uuq 339 Ununquítio	130 Uub 341 Ununbécio	131 Uut 343 Ununtrio	132 Uuq 345 Ununquítio	133 Uub 347 Ununbécio	134 Uut 349 Ununtrio	135 Uuq 351 Ununquítio	136 Uub 353 Ununbécio	137 Uut 355 Ununtrio	138 Uuq 357 Ununquítio	139 Uub 359 Ununbécio	140 Uut 361 Ununtrio	141 Uuq 363 Ununquítio	142 Uub 365 Ununbécio	143 Uut 367 Ununtrio	144 Uuq 369 Ununquítio	145 Uub 371 Ununbécio	146 Uut 373 Ununtrio	147 Uuq 375 Ununquítio	148 Uub 377 Ununbécio	149 Uut 379 Ununtrio	150 Uuq 381 Ununquítio	151 Uub 383 Ununbécio	152 Uut 385 Ununtrio	153 Uuq 387 Ununquítio	154 Uub 389 Ununbécio	155 Uut 391 Ununtrio	156 Uuq 393 Ununquítio	157 Uub 395 Ununbécio	158 Uut 397 Ununtrio	159 Uuq 399 Ununquítio	160 Uub 401 Ununbécio	161 Uut 403 Ununtrio	162 Uuq 405 Ununquítio	163 Uub 407 Ununbécio	164 Uut 409 Ununtrio	165 Uuq 411 Ununquítio	166 Uub 413 Ununbécio	167 Uut 415 Ununtrio	168 Uuq 417 Ununquítio	169 Uub 419 Ununbécio	170 Uut 421 Ununtrio	171 Uuq 423 Ununquítio	172 Uub 425 Ununbécio	173 Uut 427 Ununtrio	174 Uuq 429 Ununquítio	175 Uub 431 Ununbécio	176 Uut 433 Ununtrio	177 Uuq 435 Ununquítio	178 Uub 437 Ununbécio	179 Uut 439 Ununtrio	180 Uuq 441 Ununquítio	181 Uub 443 Ununbécio	182 Uut 445 Ununtrio	183 Uuq 447 Ununquítio	184 Uub 449 Ununbécio	185 Uut 451 Ununtrio	186 Uuq 453 Ununquítio	187 Uub 455 Ununbécio	188 Uut 457 Ununtrio	189 Uuq 459 Ununquítio	190 Uub 461 Ununbécio	191 Uut 463 Ununtrio	192 Uuq 465 Ununquítio	193 Uub 467 Ununbécio	194 Uut 469 Ununtrio	195 Uuq 471 Ununquítio	196 Uub 473 Ununbécio	197 Uut 475 Ununtrio	198 Uuq 477 Ununquítio	199 Uub 479 Ununbécio	200 Uut 481 Ununtrio	201 Uuq 483 Ununquítio	202 Uub 485 Ununbécio	203 Uut 487 Ununtrio	204 Uuq 489 Ununquítio	205 Uub 491 Ununbécio	206 Uut 493 Ununtrio	207 Uuq 495 Ununquítio	208 Uub 497 Ununbécio	209 Uut 499 Ununtrio	210 Uuq 501 Ununquítio	211 Uub 503 Ununbécio	212 Uut 505 Ununtrio	213 Uuq 507 Ununquítio	214 Uub 509 Ununbécio	215 Uut 511 Ununtrio	216 Uuq 513 Ununquítio	217 Uub 515 Ununbécio	218 Uut 517 Ununtrio	219 Uuq 519 Ununquítio	220 Uub 521 Ununbécio	221 Uut 523 Ununtrio	222 Uuq 525 Ununquítio	223 Uub 527 Ununbécio	224 Uut 529 Ununtrio	225 Uuq 531 Ununquítio	226 Uub 533 Ununbécio	227 Uut 535 Ununtrio	228 Uuq 537 Ununquítio	229 Uub 539 Ununbécio	230 Uut 541 Ununtrio	231 Uuq 543 Ununquítio	232 Uub 545 Ununbécio	233 Uut 547 Ununtrio	234 Uuq 549 Ununquítio	235 Uub 551 Ununbécio	236 Uut 553 Ununtrio	237 Uuq 555 Ununquítio	238 Uub 557 Ununbécio	239 Uut 559 Ununtrio	240 Uuq 561 Ununquítio	241 Uub 563 Ununbécio	242 Uut 565 Ununtrio	243 Uuq 567 Ununquítio	244 Uub 569 Ununbécio	245 Uut 571 Ununtrio	246 Uuq 573 Ununquítio	247 Uub 575 Ununbécio	248 Uut 577 Ununtrio	249 Uuq 579 Ununquítio	250 Uub 581 Ununbécio	251 Uut 583 Ununtrio	252 Uuq 585 Ununquítio	253 Uub 587 Ununbécio	254 Uut 589 Ununtrio	255 Uuq 591 Ununquítio	256 Uub 593 Ununbécio	257 Uut 595 Ununtrio	258 Uuq 597 Ununquítio	259 Uub 599 Ununbécio	260 Uut 601 Ununtrio	261 Uuq 603 Ununquítio	262 Uub 605 Ununbécio	263 Uut 607 Ununtrio	264 Uuq 609 Ununquítio	265 Uub 611 Ununbécio	266 Uut 613 Ununtrio	267 Uuq 615 Ununquítio	268 Uub 617 Ununbécio	269 Uut 619 Ununtrio	270 Uuq 621 Ununquítio	271 Uub 623 Ununbécio	272 Uut 625 Ununtrio	273 Uuq 627 Ununquítio	274 Uub 629 Ununbécio	275 Uut 631 Ununtrio	276 Uuq 633 Ununquítio	277 Uub 635 Ununbécio	278 Uut 637 Ununtrio	279 Uuq 639 Ununquítio	280 Uub 641 Ununbécio	281 Uut 643 Ununtrio	282 Uuq 645 Ununquítio	283 Uub 647 Ununbécio	284 Uut 649 Ununtrio	285 Uuq 651 Ununquítio	286 Uub 653 Ununbécio	287 Uut 655 Ununtrio	288 Uuq 657 Ununquítio	289 Uub 659 Ununbécio	290 Uut 661 Ununtrio	291 Uuq 663 Ununquítio	292 Uub 665 Ununbécio	293 Uut 667 Ununtrio	294 Uuq 669 Ununquítio	295 Uub 671 Ununbécio	296 Uut 673 Ununtrio	297 Uuq 675 Ununquítio	298 Uub 677 Ununbécio	299 Uut 679 Ununtrio	300 Uuq 681 Ununquítio	301 Uub 683 Ununbécio	302 Uut 685 Ununtrio	303 Uuq 687 Ununquítio	304 Uub 689 Ununbécio	305 Uut 691 Ununtrio	306 Uuq 693 Ununquítio	307 Uub 695 Ununbécio	308 Uut 697 Ununtrio	309 Uuq 699 Ununquítio	310 Uub 701 Ununbécio	311 Uut 703 Ununtrio	312 Uuq 705 Ununquítio	313 Uub 707 Ununbécio	314 Uut 709 Ununtrio	315 Uuq 711 Ununquítio	316 Uub 713 Ununbécio	317 Uut 715 Ununtrio	318 Uuq 717 Ununquítio	319 Uub 719 Ununbécio	320 Uut 721 Ununtrio	321 Uuq 723 Ununquítio	322 Uub 725 Ununbécio	323 Uut 727 Ununtrio	324 Uuq 729 Ununquítio	325 Uub 731 Ununbécio	326 Uut 733 Ununtrio	327 Uuq 735 Ununquítio	328 Uub 737 Ununbécio	329 Uut 739 Ununtrio	330 Uuq 741 Ununquítio	331 Uub 743 Ununbécio	332 Uut 745 Ununtrio	333 Uuq 747 Ununquítio	334 Uub 749 Ununbécio	335 Uut 751 Ununtrio	336 Uuq 753 Ununquítio	337 Uub 755 Ununbécio	338 Uut 757 Ununtrio	339 Uuq 759 Ununquítio	340 Uub 761 Ununbécio	341 Uut 763 Ununtrio	342 Uuq 765 Ununquítio	343 Uub 767 Ununbécio	344 Uut 769 Ununtrio	345 Uuq 771 Ununquítio	346 Uub 773 Ununbécio	347 Uut 775 Ununtrio	348 Uuq 777 Ununquítio	349 Uub 779 Ununbécio	350 Uut 781 Ununtrio	351 Uuq 783 Ununquítio	352 Uub 785 Ununbécio	353 Uut 787 Ununtrio	354 Uuq 789 Ununquítio	355 Uub 791 Ununbécio	356 Uut 793 Ununtrio	357 Uuq 795 Ununquítio	358 Uub 797 Ununbécio	359 Uut 799 Ununtrio	360 Uuq 801 Ununquítio	361 Uub 803 Ununbécio	362 Uut 805 Ununtrio	363 Uuq 807 Ununquítio	364 Uub 809 Ununbécio	365 Uut 811 Ununtrio	366 Uuq 813 Ununquítio	367 Uub 815 Ununbécio	368 Uut 817 Ununtrio	369 Uuq 819 Ununquítio	370 Uub 821 Ununbécio	371 Uut 823 Ununtrio	372 Uuq 825 Ununquítio	373 Uub 827 Ununbécio	374 Uut 829 Ununtrio	375 Uuq 831 Ununquítio	376 Uub 833 Ununbécio	377 Uut 835 Ununtrio	378 Uuq 837 Ununquítio	379 Uub 839 Ununbécio	380 Uut 841 Ununtrio	381 Uuq 843 Ununquítio	382 Uub 845 Ununbécio	383 Uut 847 Ununtrio	384 Uuq 849 Ununquítio	385 Uub 851 Ununbécio	386 Uut 853 Ununtrio	387 Uuq 855 Ununquítio	388 Uub 857 Ununbécio	389 Uut 859 Ununtrio	390 Uuq 861 Ununquítio	391 Uub 863 Ununbécio	392 Uut 865 Ununtrio	393 Uuq 867 Ununquítio	394 Uub 869 Ununbécio	395 Uut 871 Ununtrio	396 Uuq 873 Ununquítio	397 Uub 875 Ununbécio	398 Uut 877 Ununtrio	399 Uuq 879 Ununquítio	400 Uub 881 Ununbécio	401 Uut 883 Ununtrio	402 Uuq 885 Ununquítio	403 Uub 887 Ununbécio	404 Uut 889 Ununtrio	405 Uuq 891 Ununquítio	406 Uub 893 Ununbécio	407 Uut 895 Ununtrio	408 Uuq 897 Ununquítio	409 Uub 899 Ununbécio	410 Uut 901 Ununtrio	411 Uuq 903 Ununquítio	412 Uub 905 Ununbécio	413 Uut 907 Ununtrio	414 Uuq 909 Ununquítio	415 Uub 911 Ununbécio	416 Uut 913 Ununtrio	417 Uuq 915 Ununquítio	418 Uub 917 Ununbécio	419 Uut 919 Ununtrio	420 Uuq 921 Ununquítio	421 Uub 923 Ununbécio	422 Uut 925 Ununtrio	423 Uuq 927 Ununquítio	424 Uub 929 Ununbécio	425 Uut 931 Ununtrio	426 Uuq 933 Ununquítio	427 Uub 935 Ununbécio	428 Uut 937 Ununtrio	429 Uuq 939 Ununquítio	430 Uub 941 Ununbécio	431 Uut 943 Ununtrio	432 Uuq 945 Ununquítio	433 Uub 947 Ununbécio	434 Uut 949 Ununtrio	435 Uuq 951 Ununquítio	436 Uub 953 Ununbécio	437 Uut 955 Ununtrio	438 Uuq 957 Ununquítio	439 Uub 959 Ununbécio	440 Uut 961 Ununtrio	441 Uuq 963 Ununquítio	442 Uub 965 Ununbécio	443 Uut 967 Ununtrio	444 Uuq 969 Ununquítio	445 Uub 971 Ununbécio	446 Uut 973 Ununtrio	447 Uuq 975 Ununquítio	448 Uub 977 Ununbécio	449 Uut 979 Ununtrio	450 Uuq 981 Ununquítio	451 Uub 983 Ununbécio	452 Uut 985 Ununtrio	453 Uuq 987 Ununquítio	454 Uub 989 Ununbécio	455 Uut 991 Ununtrio	456 Uuq 993 Ununquítio	457 Uub 995 Ununbécio	458 Uut 997 Ununtrio	459 Uuq 999 Ununquítio	460 Uub 1001 Ununbécio	461 Uut 1003 Ununtrio	462 Uuq 1005 Ununquítio	463 Uub 1007 Ununbécio	464 Uut 1009 Ununtrio	465 Uuq 1011 Ununquítio	466 Uub 1013 Ununbécio	467 Uut 1015 Ununtrio	468 Uuq 1017 Ununquítio	469 Uub 1019 Ununbécio	470 Uut 1021 Ununtrio	471 Uuq 1023 Ununquítio	472 Uub 1025 Ununbécio	473 Uut 1027 Ununtrio	474 Uuq 1029 Ununquítio	475 Uub 1031 Ununbécio	476 Uut 1033 Ununtrio	477 Uuq 1035 Ununquítio	478 Uub 1037 Ununbécio	479 Uut 1039 Ununtrio	480 Uuq 1041 Ununquítio	481 Uub 1043 Ununbécio	482 Uut 1045 Ununtrio	483 Uuq 1047 Ununquítio	484 Uub 1049 Ununbécio	485 Uut 1051 Ununtrio	486 Uuq 1053 Ununquítio	487 Uub 1055 Ununbécio	488 Uut 1057 Ununtrio	489 Uuq 1059 Ununquítio	490 Uub 1061 Ununbécio	491 Uut 1063 Ununtrio	492 Uuq 1065 Ununquítio	493 Uub 1067 Ununbécio	494 Uut 1069 Ununtrio	495 Uuq 1071 Ununquítio	496 Uub 1073 Ununbécio	497 Uut 1075 Ununtrio	498 Uuq 1077 Ununquítio	499 Uub 1079 Ununbécio	500 Uut 1081 Ununtrio	501 Uuq 1083 Ununquítio	502 Uub 1085 Ununbécio	503 Uut 1087 Ununtrio	504 Uuq 1089 Ununquítio	505 Uub 1091 Ununbécio	506 Uut 1093 Ununtrio	507 Uuq 1095 Ununquítio	508 Uub 1097
-------------------------------------	----------------------------------	------------------------------	--------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	--	---------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------------------

REDAÇÃO



Escola pública terá 50% das vagas nas federais

Decisão do TRF atinge as 12 instituições de ensino superior da União no estado

Metade das vagas em todos os cursos das 12 instituições de ensino superior federais em Minas Gerais terão de ser reservadas para candidatos que tenham cursado o ensino médio em escolas públicas. A decisão é do Tribunal Regional Federal (TRF) da 1ª Região, em Brasília, e confirma sentença expedida pela Justiça Federal no estado, em 2001, acatando ação civil pública em defesa da chamada cota social, ajuizada pela Procuradoria da República. A determinação atinge a UFMG e as universidades federais de Viçosa (UFV), de Lavras (Ufla), de Uberlândia (UFU), de Juiz de Fora (UFJF), de Ouro Preto (Ufop), de São João del-Rei (UFSJ), de Itajubá (Unifei), a Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina, a Escola de Farmácia e Odontologia de Alfenas, a Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro e o Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (Cefet-MG). Mas ainda cabem recursos ao Superior Tribunal de Justiça (STJ) e Supremo Tribunal Federal (STF).

PÁGINAS 21 E 22

● Leia também o editorial 'Aberração e injustiça', página 12

(Fonte: "Estado de Minas" – sábado, 22 de setembro de 2007)

A partir da notícia acima, dada em primeira página pelo jornal "Estado de Minas", elabore um texto dissertativo em que fique clara sua posição sobre o tema.

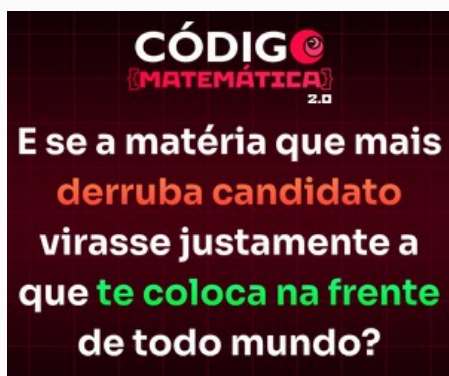
A redação deve conter, no mínimo, quatro parágrafos e ser desenvolvida de maneira que fique evidente a divisão clássica em introdução, desenvolvimento e conclusão. Utilize a 3ª pessoa e dê um título breve e sugestivo.

[illegible]

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

