

INSTRUÇÕES

LEIA COM ATENÇÃO

1. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de 1 a 20, é constituído de uma proposta de **Redação** e de **40 (quarenta)** questões objetivas, cada uma com cinco alternativas, assim distribuídas:

01 a 10 – Linguagens

11 a 20 – Ciências Humanas

21 a 40 – Ciências da Natureza e Matemática

2. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.

3. **Sobre a Marcação da Folha de Respostas**

As respostas devem ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta preta não porosa para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para correção. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.

- 3.1. Para cada questão existe apenas uma alternativa que a responde acertadamente. Para a marcação da alternativa escolhida na **FOLHA DE RESPOSTAS**, pinte completamente o círculo correspondente.

Exemplo: Suponha que para determinada questão a alternativa C seja a escolhida.

| N.º da Questão |
|------------------------------------|
| <input type="radio"/> A |
| <input type="radio"/> B |
| <input checked="" type="radio"/> C |
| <input type="radio"/> D |
| <input type="radio"/> E |

- 3.2. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.

- 3.3. Não rasure nem amasse a **FOLHA DE RESPOSTAS**.

4. Na elaboração da **Redação**, poderá ser usada para rascunho a página 2 deste Caderno, mas o texto definitivo deverá ser transcrito na **Folha de Redação**. Use caneta esferográfica de tinta **preta não porosa**.
6. A duração da prova é **4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS**, bem como à transcrição da Redação para a **Folha de Redação** e à coleta de **impressão digital**.
7. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
8. Será permitida a saída de candidatos da sala de prova **somente** após decorridas **2:30 h (duas horas e trinta minutos)** do início da prova.
9. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes de transcorridas **2:30 h (duas horas e trinta minutos)** do início da prova deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando **desistência** do Concurso.
10. Antes de se retirar da sala de prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal este **Caderno**, a **Folha de Respostas** e a **Folha de Redação**. Este Caderno de Prova **NÃO** poderá ser levado pelo candidato.
11. É vedado ao candidato copiar as marcações feitas na **Folha de Respostas** e a redação transcrita na **Folha de Redação**.

REDAÇÃO

INSTRUÇÃO: Leia atentamente os textos de apoio.



Incêndio na região da aldeia Tadarimana, em Rondonópolis.

(Diário de Cuiabá, 11/09/2007.)

Grande parte da fumaça concentrada no céu de Cuiabá veio do fogo que consome, há onze dias, a mata dentro e no entorno do Parque Nacional de Chapada dos Guimarães. Preocupados em combater o incêndio, os brigadistas do Ibama não sabem ao certo quanto da vegetação já se perdeu, mas estimam que dentro da área de preservação já foram queimados seis mil hectares e fora, mais de seis mil.

[...]

Os prejuízos se estendem da sensação de calor, que aumenta, até a ocorrência de doenças, principalmente em idosos e crianças. "As queimadas se tornaram um problema de saúde pública no estado", alertou o professor do departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFMT, Paulo Modesto.

(ROMA, K. Pior do que São Paulo. Diário de Cuiabá, 11/09/2007.)

PROPOSTA

Em setembro deste ano, vários estados brasileiros sofreram com focos de queimada. Mato Grosso superou em 43% as regiões devastadas em relação a 2006, chegando a 3.200 focos de incêndio. Produza um texto dissertativo-argumentativo discutindo os efeitos dessa calamidade nas áreas da saúde e do meio ambiente.

PÁGINA DE RASCUNHO

01 -----

02 -----

03 -----

04 -----

05 -----

06 -----

07 -----

08 -----

09 -----

10 -----

11 -----

12 -----

13 -----

14 -----

15 -----

16 -----

17 -----

18 -----

19 -----

20 -----

21 -----

22 -----

23 -----

24 -----

25 -----

26 -----

27 -----

28 -----

29 -----

30 -----

INSTRUÇÃO: O texto abaixo é parte da campanha publicitária de um analgésico veiculada na mídia impressa no mês de maio deste ano. Leia-o para responder às questões de 01 a 03.

Em homenagem ao Dia das Mães,
deixamos prontas as respostas para as perguntas que mais dão dor de cabeça.

1. *Mamãe, de onde eu vim?*

R: Da cegonha.

2. *Mamãe, a professora disse que a cegonha não existe. É verdade?*

R: Ei, olha lá um boi voando!

3. *Mamãe, como eu saí de dentro de você?*

R: Então, lembra a cegonha que a professora disse que não existe?

Aliás, qual o nome da sua professora?

4. *Mamãe, o que aconteceu com o vovô?*

R: Ele se mudou para um país que não tem correio, telefone, fax, celular, nem orkut.

5. *Mamãe, por que eu não posso beijar minha prima?*

R: Porque você vai virar um sapo se beijar.

6. *Mamãe, por que minha irmã diz que não pediu para nascer e se tranca no quarto?*

R: Você vai entender quando tiver 15 anos.

7. *Mamãe, o que significa “aqueles dias”?*

R: É quando o papai deixa a mamãe ficar com o controle remoto da TV.

8. *Mamãe, por que eu não posso dizer “* 5 3 0”?*

R: Pode dizer, sim.

Mas você sabe que isso quer dizer “não quero sobremesa”?

9. *Mamãe, por que o Papai Noel tem barba falsa?*

R: Porque ele é procurado pelo FBI.

10. *Mamãe, o que é troca de casais?*

R: Cadê seu pai, hein?

11. *Mamãe, como o Modernismo antropofágico da Semana de 22 contribuiu para o caráter conformista do brasileiro?*

R: Olha lá, um boi voando!

Há mais de 100 anos, Aspirina da Bayer vem pesquisando novas soluções para o alívio das diversas dores de cabeça. Até aquelas mais fofinhas, cheias de bochechas rosadas e perguntas cabeludas que fazem a vida valer a pena. Um feliz Dia das Mães a todas as mães do Brasil.

QUESTÃO 01

A respeito dos sentidos construídos no texto, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O produtor do texto considera deixar prontas as respostas uma forma de homenagear as mães, facilitando-lhes a vida em relação à curiosidade dos filhos pequenos.
- () Levando em conta o contexto, a expressão *dor de cabeça* pode ser entendida como uma dificuldade materna e como dor física.
- () A figura de mãe criada pela propaganda é constituída de diversos perfis de mãe, entre eles o autoritário, a exemplo do diálogo 8.
- () O produtor do texto usa como argumento de persuasão qualidades intrínsecas do produto em destaque – um analgésico.

Marque a seqüência correta.

- A) V, F, F, V
- B) V, V, F, F
- C) V, V, V, F
- D) F, V, V, F
- E) F, F, V, V

QUESTÃO 02

Sobre o diálogo 11, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) No diálogo 11, o protótipo de filho é diferente do dos demais diálogos.
- B) A resposta da mãe sugere que, independente da idade do filho, o “comportamento de mãe” é o mesmo.
- C) Por não fazer parte do universo infantil e familiar e por ser um enunciado linguisticamente mais complexo, a pergunta se diferencia das demais e causa estranhamento ao leitor.
- D) A resposta da mãe pode ser entendida como desconhecimento do *Modernismo antropofágico da Semana de 22*.
- E) Esse diálogo encerra a lista de perguntas e respostas por apresentar-se um corolário, uma dedução delas.

QUESTÃO 03

Em relação a aspectos lingüísticos e textuais utilizados, assinale a afirmativa correta.

- A) Em *Mamãe, de onde eu vim?* (diálogo 1) e *Ele se mudou para um país que não tem correio* (diálogo 4), as preposições *de* e *para* expressam meio e origem, respectivamente.
- B) A palavra *que*, nas duas ocorrências no diálogo 3, exerce a mesma função sintática, objeto direto.
- C) No diálogo 3, *então* exerce o papel de marcador de seqüências narrativas orais e *aliás* é empregado com o sentido de ao contrário de.
- D) Na resposta do diálogo 4, o uso de vírgulas justifica-se por separar elementos explicativos.
- E) O pronome demonstrativo *isso* (diálogo 8) funciona como elemento de coesão ao remeter seu sentido a algo posto anteriormente, assim também o pronome pessoal *ele* (diálogo 9).

INSTRUÇÃO: Leia atentamente a letra de música de Chico Buarque para responder às questões de 04 a 06.

Terezinha

O primeiro me chegou
Como quem vem do florista
Trouxe um bicho de pelúcia
Trouxe um broche de ametista
Me contou suas viagens
E as vantagens que ele tinha
Me mostrou o seu relógio
Me chamava de rainha
Me encontrou tão desarmada
Que tocou meu coração
Mas não me negava nada
E assustada eu disse não.

O segundo me chegou
Como quem chega do bar
Trouxe um litro de aguardente
Tão amarga de tragar
Indagou o meu passado
E cheirou minha comida
Vasculhou minha gaveta
Me chamava de perdida
Me encontrou tão desarmada
Que arranhou meu coração
Mas não me entregava nada
E assustada eu disse não.

O terceiro me chegou
Como quem chega do nada
Ele não me trouxe nada
Também nada perguntou
Mal sei como ele se chama
Mas entendo o que ele quer
Se deitou na minha cama
E me chama de mulher
Foi chegando sorrateiro
E antes que eu dissesse não
Se instalou feito posseiro
Dentro do meu coração.

(Letra e música. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.)

QUESTÃO 04

Da leitura do poema, pode-se afirmar:

- A) É uma narrativa envolvendo três personagens: os pretendentes de Terezinha.
- B) O poema enfatiza a simultaneidade dos relacionamentos de Terezinha com seus pretendentes num tempo passado.
- C) Cada pretendente tratava Terezinha de modo diferente, mas nenhum a via simplesmente como mulher.
- D) A ação dos pretendentes, por revelar seu perfil psicológico, torna desnecessária a descrição física.
- E) A narradora revela-se uma mulher ingênua e recatada, à espera do amor que a complete.

QUESTÃO 05

Em relação aos recursos expressivos utilizados, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) O poema é uma releitura de uma antiga cantiga de roda infantil, caracterizando uma relação intertextual.
- B) Os versos do poema, de acordo com sua medida rítmica, são redondilhas menores.
- C) A construção das estrofes é marcada pela presença de paralelismo sintático, ou seja, são introduzidas informações novas pela repetição de estruturas sintáticas.
- D) A linguagem poética revela-se também nas eventuais rimas, em sua maioria ricas, e no ritmo, marcado pela alternância de sons fracos e fortes.
- E) A estrutura sintática predominante na letra da música é a coordenação, o que lhe imprime tom de oralidade.

QUESTÃO 06

Com base na leitura do poema, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O olhar com que a narradora vê seus pretendentes – o primeiro, generoso; o segundo, indelicado; o terceiro, matreiro – é sugerido já nos primeiros versos de cada estrofe.
- () Com o terceiro pretendente, a relação de Terezinha diferencia-se da dos demais, mostrada pela escolha de palavras com sentido dúbio, pelo uso de verbos no pretérito e pela predominância de orações subordinadas.
- () A palavra *nada*, em *Como quem chega do nada / Ele não me trouxe nada / Também nada perguntou*, marca a diferença do modo de seduzir do terceiro pretendente.
- () A relação de proximidade entre Terezinha e seus pretendentes é refletida, por exemplo, no uso proclítico dos pronomes *me* e *se*, próprio do registro coloquial, como nos versos *Me chamava de rainha* e *Se deitou na minha cama*.

Assinale a seqüência correta.

- A) V, F, V, V
- B) V, V, F, F
- C) V, V, F, V
- D) F, F, V, V
- E) F, V, V, V

INSTRUÇÃO: Leia atentamente as charges I e II para responder às questões 07 e 08.

Charge I



GLAUCO. Folha de S. Paulo, 20 set. 2004.

Charge II



ANGELI. Folha de S. Paulo, 04 ago. 2004.

(SARMENTO, L. L. *Gramática em textos*. 2.ª ed. São Paulo: Moderna, 2005, pp.519 e 520.)

QUESTÃO 07

Da leitura das charges, pode-se afirmar:

- A) Na charge I, a personagem de terno representa um político, candidato a um cargo eletivo, que compra votos de eleitores não politizados.
- B) As charges diferenciam-se pelo tema abordado, mas são semelhantes pela intencionalidade e situacionalidade.
- C) A charge II objetiva mostrar que o povo brasileiro está descontente com a situação sócio-econômica do país.
- D) A sintaxe não verbal do texto I, especialmente a presença de tons claros, evidencia que a situação retratada acontece às claras, pois não há impedimento legal.
- E) As condições de produção das duas charges são idênticas, garantindo o diálogo entre os temas abordados.

QUESTÃO 08

Sobre a concordância verbal nas frases *Vendem-se votos* e *Admite-se faxineiros com experiência*, analise as afirmativas.

- I - A concordância do verbo com o sujeito na frase *Admite-se faxineiros com experiência* desobedece intencionalmente às normas da escrita padrão visando tornar a linguagem um traço característico da situação retratada.
- II - A indefinição da pessoa que vende votos (charge I) é marcada pela presença do *se*, índice de indeterminação do sujeito, o que torna a concordância verbal inadequada.
- III - Como a charge I insere-se num contexto sócio-político, a concordância entre verbo e sujeito é ideológica, subentendendo a idéia de coletivo.
- IV - Se uma instituição de ensino fosse exibir um cartaz com a frase da charge II, deveria reescrevê-la da seguinte forma: *Admitem-se faxineiros com experiência*.

Estão corretas as afirmativas

- A) II, III e IV, apenas.
- B) III e IV, apenas.
- C) I e IV, apenas.
- D) I, II e III, apenas.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 09

Entre o final do século XIX e o alvorecer do século XX, conviveram no Brasil três estilos de época: Realismo (1881-1902), Parnasianismo (1882-1902) e Simbolismo (1893-1902). Em relação ao assunto, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A prosa realista representou uma reação contra a literatura sentimental e extremamente subjetiva dos românticos.
- () A poesia do final do século XIX significou a reafirmação da linguagem declamatória e coloquial do Romantismo.
- () Em poemas parnasianos, o empobrecimento do conteúdo quando somado à supervalorização da linguagem preciosa constituiu imperfeição.
- () O poeta simbolista, confiante no poder da linguagem, procura descrever objetivamente a realidade.

Assinale a seqüência correta.

- A) V, V, F, F
- B) F, V, V, F
- C) F, F, V, V
- D) V, F, V, F
- E) V, F, F, V

QUESTÃO 10

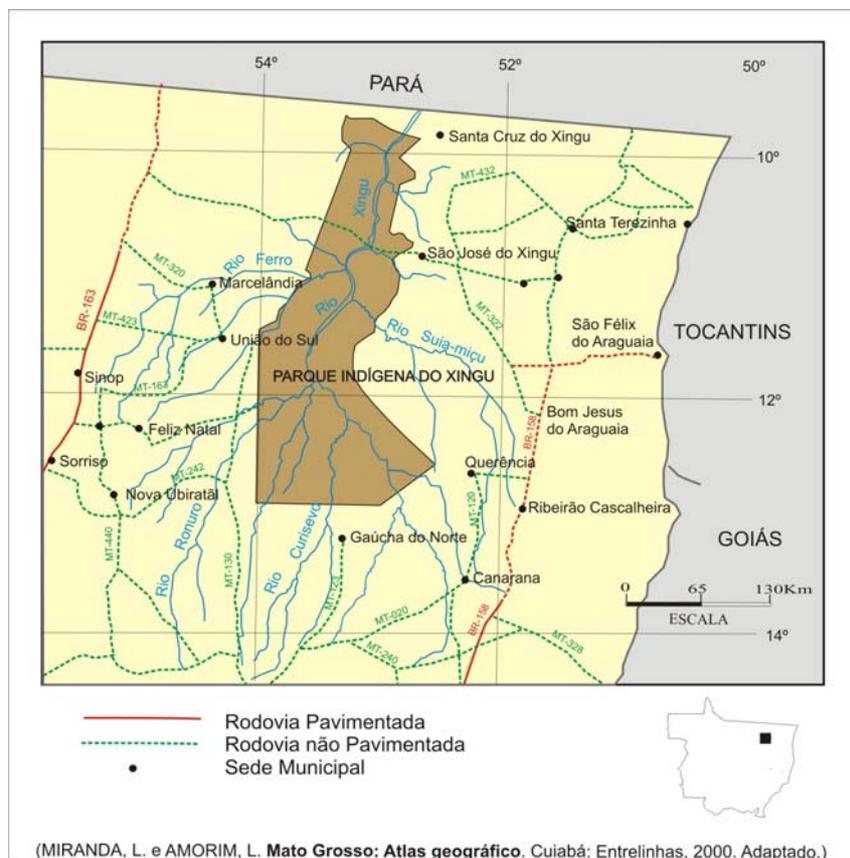
A partir da metade do século XVIII, na Europa, uma conjugação de eventos redimensionou a cúpula do poder social. A burguesia, contraposta à nobreza e clero ora decadentes, se firmou e a ciência passou a explicar racionalmente a realidade. Essa alteração na fisionomia econômico-filosófica do velho continente, com reflexos nas nações periféricas, veio acompanhada de um natural realinhamento das artes. A literatura, sem abrir mão de proporcionar prazer estético e cumprindo seu papel de revelar a relação entre o homem e sua circunstância histórica, adequou-se e espelhou a nova realidade que trazia, entre outros marcos, a supracitada alternância de classes no poder. Qual fato histórico ocorreu no Brasil durante a época do Realismo?

- A) Proclamação da República
- B) Chegada da expedição colonizadora de Martim Afonso de Sousa
- C) Conjuração Mineira e condenação de Tiradentes
- D) Vinda de D. João VI e da família real
- E) Abdicação de D. Pedro I

CIÊNCIAS HUMANAS

QUESTÃO 11

A figura abaixo apresenta o Parque Indígena do Xingu e seu entorno, inseridos no estado de Mato Grosso.



A partir dos dados apresentados na figura e de seus conhecimentos sobre o assunto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Os cultivos de mandioca e milho, nos moldes tradicionais, estão sendo substituídos pelo cultivo e comércio da soja pela maioria dos povos xinguanos.
- () O Parque Indígena do Xingu sofre impactos sócio-ambientais provocados pelo processo acelerado de ocupação territorial das regiões vizinhas, como os desmatamentos para pastagens, e pela proximidade com as rodovias.
- () A intensificação do contato com os não índios aumentou o número de casos de doenças sexualmente transmissíveis na população xingwana.
- () Algumas das nascentes de afluentes do rio Xingu localizam-se em área de plantação de soja e sofrem contaminação pelos agrotóxicos aplicados nas lavouras.

Assinale a seqüência correta.

- A) F, V, V, F
- B) V, V, V, V
- C) V, F, V, F
- D) F, V, V, V
- E) V, V, F, F

QUESTÃO 12

Sejam quais forem as causas da preferência ou da facilidade com que o europeu se transformava em 'pai de mamelucos bárbaros', explique-se isso sexualmente ou socialmente, o caso é que a mestiçagem se fez em larga escala.

(RICARDO, C. *A marcha para o Oeste*. 4ª ed., vol. 1. Rio de Janeiro/São Paulo: Livraria José Olympio Editora/Editora da Universidade de São Paulo, 1970, p.79.)

O texto acima revela uma das formas pela qual os índios foram incorporados à América Portuguesa. Considerando a importância das Bandeiras nesse contexto, analise atentamente as afirmativas.

- I - A ação das Bandeiras foi fundamental para a preservação da cultura indígena no Brasil.
- II - Norteados pelos princípios cristãos, muitos casamentos foram celebrados entre índios e europeus.
- III - A violência sexual contra mulheres índias foi um dos desdobramentos das expedições bandeirantes.
- IV - As Bandeiras foram responsáveis pela incorporação dos índios ao mundo dos brancos como mão-de-obra.

Estão corretas as afirmativas

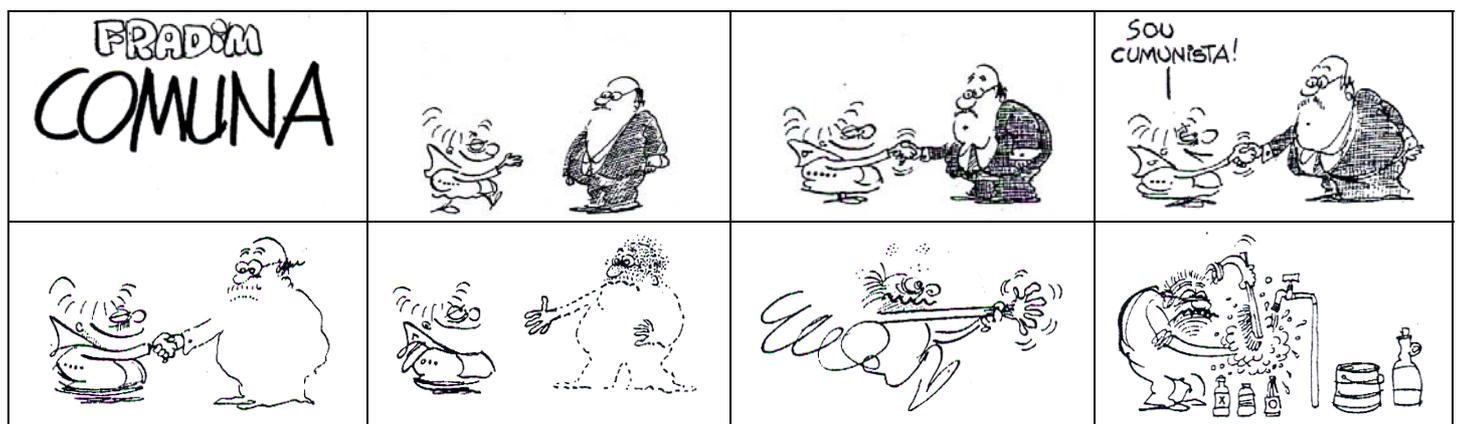
- A) III e IV, apenas.
- B) II, III e IV, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I e II, apenas.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 13

Uma das marcas da cultura brasileira entre meados da década de 60 e a década de 70 do século XX foi a contestação. O refinamento e a sutileza das muitas produções do período expuseram características polêmicas e conflituosas nos âmbitos sociais daquele Brasil, por vezes apontando para questões sensíveis do cotidiano nacional e, não raro, incomodando o governo civil-militar instalado. Os textos abaixo referem-se a esse período.

Como é difícil acordar calado
Se na calada da noite eu me dano
Quero lançar um grito desumano
Que é uma maneira de ser escutado
Esse silêncio todo me atordoia
Atordoado eu permaneço atento
Na arquibancada pra a qualquer momento
Ver emergir o monstro da lagoa

(Cálce. Chico Buarque de Hollanda e Gilberto Gil. In: BOLLE, A. B. M. *Chico Buarque de Hollanda*. Col. Literatura comentada. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p.42.)



(HENFIL. *A volta do Fradim*. São Paulo: Geração Editorial, 1993.)

Que características da sociedade nacional daquela época estão retratadas, respectivamente, nos textos?

- A) Abertura política e tortura.
- B) Eleições diretas e censura.
- C) Censura e anticomunismo.
- D) Repressão e voto universal.
- E) Anticomunismo e militarismo.

QUESTÃO 14

Em relação às características da população de Mato Grosso, no período de 1970 a 2000, analise atentamente as figuras 1 e 2.

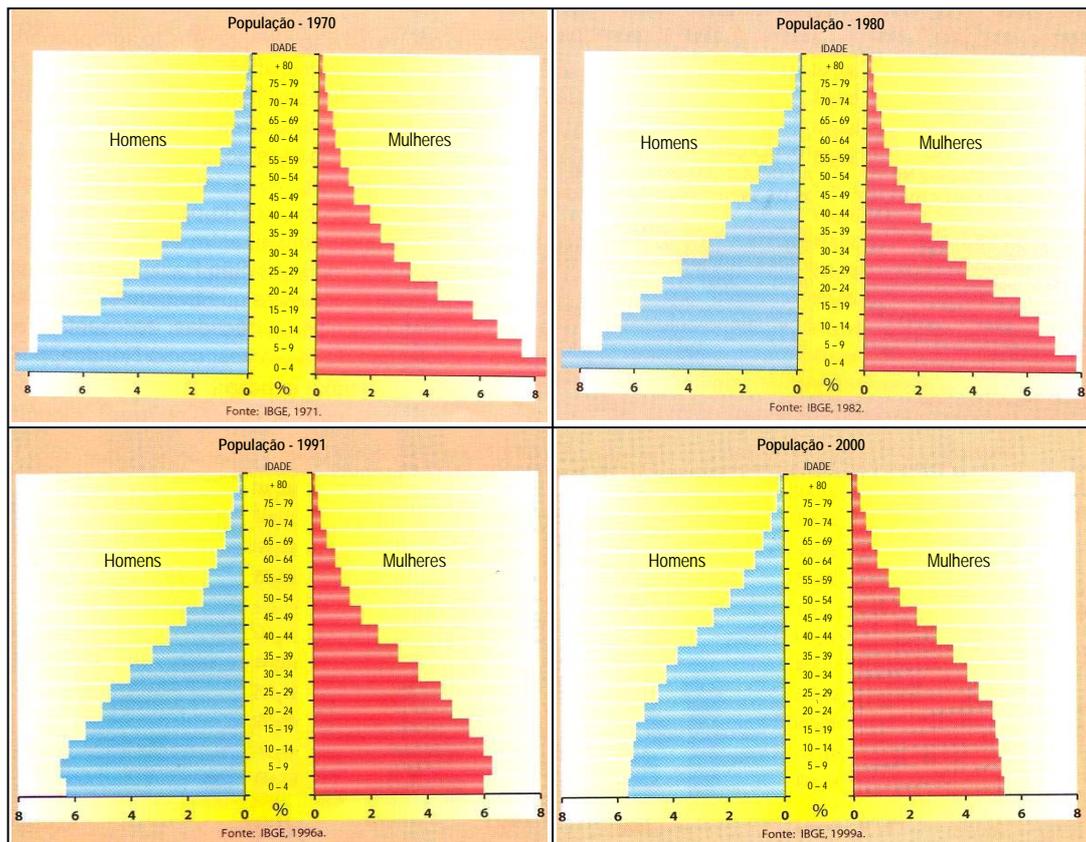


Figura 1 – Mato Grosso – Pirâmide Etária – 1970-2000.
(MORENO, G. e HIGA, T. C. C. S. *Geografia de Mato Grosso*. Cuiabá: Entrelinhas, 2005, p.82-83.)

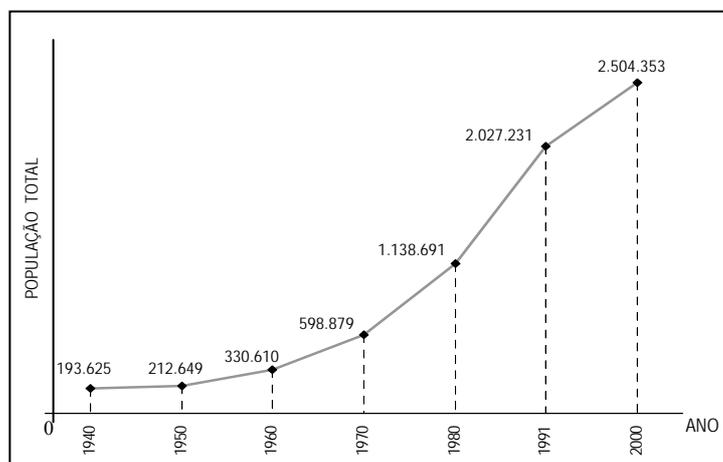


Figura 2 – Mato Grosso – População Total – 1940-2000.
(MORENO, G. e HIGA, T. C. C. S. *Geografia de Mato Grosso*. Cuiabá: Entrelinhas, 2005, p.78. Adaptado.)

A partir das informações constantes das figuras e de seus conhecimentos, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) As pirâmides de 1970 e 1980 (Figura 1) apresentam base larga e estreitamento no topo, evidenciando ampla população de jovens e adultos, característica de regiões pobres.
- B) As pirâmides de 1991 e 2000 (Figura 1) mostram aumento da população adulta aliado a uma queda na fecundidade, motivada pelo planejamento familiar, reflexo das mudanças econômicas e sociais modernas.
- C) As pirâmides de 1970 a 2000 (Figura 1) mostram predominância masculina na população adulta, o que pode ser explicado, entre outros fatores, pela maior presença de homens nos fluxos migratórios dirigidos às áreas agrícolas ou de mineração.
- D) O aumento populacional de Mato Grosso a partir de 1970 (Figura 2) exemplifica um padrão de crescimento denominado vegetativo, característico de fronteiras agrícolas.
- E) O expressivo crescimento populacional de Mato Grosso (Figura 2) a partir da década de 70 foi motivado pelo forte fluxo migratório que se dirigiu para o Estado, estimulado, entre outros fatores, pela implementação de projetos de colonização.

QUESTÃO 15

O processo de consolidação da fronteira oeste do Brasil ocorreu ao longo dos últimos três séculos, com momentos de conflito. Em relação a esse processo, analise as afirmativas.

- I - O Tratado de Petrópolis solucionou o conflito entre Brasil e Bolívia, que disputavam a posse da região do atual estado do Acre, rica em *Hevea Brasiliensis*.
- II - A Questão de Palmas foi resolvida por arbitragem dos Estados Unidos da América em favor do Brasil, garantindo a posse das áreas de fronteira dos estados do Paraná e de Santa Catarina com a Argentina.
- III - O Tratado de Madri garantiu às colônias espanholas na América uma extensa faixa de terras a Leste de seu território então pertencente a Portugal.
- IV - O princípio do *Uti Possidetis* foi usado tanto pela diplomacia lusitana quanto pela brasileira para resolver disputas fronteiriças em diferentes momentos de nossa história.

Estão corretas as afirmativas

- A) I, II e IV, apenas.
- B) II e III, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) II e IV, apenas.
- E) I e III, apenas.

QUESTÃO 16

Insulada no centro da América do Sul, não admira que em Cuiabá e circunjacências se conservassem arcaísmos em seu linguajar, que tende, todavia, a sofrer modificações à medida que se intensificam as comunicações com várias regiões, vizinhas ou distantes.

(CORRÊA FILHO, V. *História de Mato Grosso*. Várzea Grande: Fundação Júlio Campos, 1994, p.654. Obs. O texto original é do início do século XX.)

Da leitura do texto acima pode se depreender que, na primeira metade do século XX, a cidade de Cuiabá

- A) devido às distâncias que a separavam dos grandes centros urbanos manteve características culturais peculiares, como o falar, a musicalidade da viola de cocho e o ritmo do rasqueado.
- B) em razão de sua localização geográfica central na América do Sul tornou-se local de confluência das manifestações culturais de outros grandes centros urbanos, sintetizando os principais traços da cultura brasileira.
- C) manteve intenso contato com os outros centros urbanos durante sua história e, em razão desse fato, não apresentava traços culturais distintivos.
- D) nasceu sob a influência da cultura das Bandeiras Paulistas que se tornou a marca exclusiva de sua identidade sócio-cultural.
- E) acessível durante boa parte de sua história exclusivamente por vias fluviais manteve-se isolada do restante do Brasil, obrigando-se a estreitar contatos com os países latino-americanos.

QUESTÃO 17

Em 2008, será lembrada e comemorada uma data especialmente importante na história brasileira, os 200 anos da chegada da Família Real ao Brasil e a conseqüente transferência da capital do Reino para o Rio de Janeiro. A decisão de D. João VI de abandonar Portugal e vir para o Brasil deveu-se

- A) ao expansionismo da Espanha que, sob o reinado de Felipe II, procurava restabelecer a União Ibérica.
- B) à tentativa das Cortes Portuguesas reunidas na cidade do Porto de estabelecerem uma monarquia constitucional em Portugal.
- C) aos movimentos de independência que desde a Inconfidência Mineira haviam se multiplicado no Brasil.
- D) às riquezas do Brasil que permitiriam sustentar mais facilmente o luxo excessivo da corte portuguesa.
- E) à expansão francesa e à constituição do Império napoleônico, uma vez que Portugal havia se negado a apoiar o bloqueio continental contra a Inglaterra.

QUESTÃO 18

A propósito da agricultura brasileira na atualidade, assinale a afirmativa correta.

- A) A maior parte da soja é consumida no país na produção de ração, de óleo comestível e como matéria-prima para diversos produtos industrializados.
- B) O cinturão verde ao redor das grandes cidades, formado por latifúndios, produz hortifrutigranjeiros por meio de técnicas modernas e uso de máquinas pesadas.
- C) A modernização da agricultura derivou de investimentos privados sem incentivos estatais, que deram origem aos complexos agro-industriais.
- D) A expansão dos pequenos produtores em direção à Amazônia provocou aumento significativo da produção de grãos no país.
- E) Os assentamentos de pequenos e médios produtores no Nordeste ganham espaço na produção e na pauta de exportações de frutas devido à tecnologia de irrigação.

QUESTÃO 19

Sobre mudanças climáticas, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Quando o homem surgiu no Quaternário, alterações climáticas com ritmos e ciclos próprios já eram constantes ao longo das eras geológicas.
- () Enquanto as mudanças climáticas naturais mostram ritmos semelhantes, mais lentos e uniformes, as de derivações antrópicas apresentam ritmos diferenciados e condicionados ao desenvolvimento histórico das sociedades humanas.
- () A circulação atmosférica não possui fronteira espacial definida e sua atuação e consequências dependem da ação dos ventos que possui o papel de socializar benefícios e malefícios, principalmente dos excedentes e déficits de radiação líquida e de umidade entre as altas e baixas latitudes do globo terrestre.
- () Ocorrem nas escalas global, regional e local, de modo relacional, e derivam das formas de apropriação do território, produção e (re) produção do espaço pelos agentes sócio-econômicos, responsáveis pelas modificações dos ambientes terrestres.

Assinale a seqüência correta.

- A) V, V, F, V
- B) F, V, F, V
- C) F, V, V, F
- D) V, V, V, V
- E) V, F, F, V

QUESTÃO 20

Para a maioria dos países, o turismo tornou-se, nos dias atuais, importante atividade econômica. Sobre turismo, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) Recentemente, a atividade turística passou a preocupar-se com o aproveitamento racional e rentável do potencial natural e cultural dos lugares.
- B) Trata-se de uma atividade que provoca impactos socioculturais nos locais onde ocorre devido ao deslocamento da população e às modificações nos eventos tradicionais.
- C) O turismo de negócios e o ecoturismo estão entre as mais rentáveis modalidades do setor.
- D) Os lugares turísticos são selecionados estrategicamente pelo capital, visando à maximização dos lucros.
- E) Constitui-se de atividades desenvolvidas, predominantemente, em áreas rurais fiscalizadas por organizações não governamentais.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

QUESTÃO 21

As mudanças climáticas globais são consequências principalmente das concentrações de gases, como CO₂ e CH₄, na atmosfera. Sobre os fatores que provocam aumento desses gases, considere:

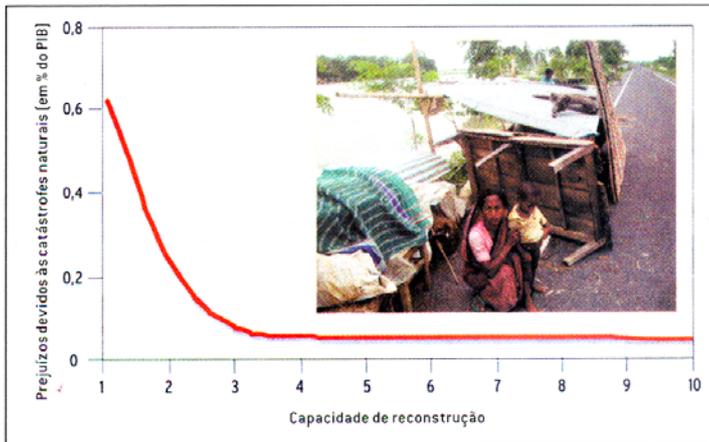
- I - Queimadas
- II - Intensa atividade fotossintética das plantas
- III - Reflorestamento por plantas exóticas
- IV - Intensa atividade pecuária

São estes os fatores:

- A) I e IV, apenas.
- B) I, II e III, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II e IV, apenas.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 22

O gráfico abaixo apresenta os prejuízos econômicos em consequência de catástrofes naturais, em função da capacidade de reconstrução da economia afetada (representada por um índice).



(Scientific American Brasil. Edição Especial, n.º 19, p.25.)

A partir das informações contidas no gráfico, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Os prejuízos devidos às catástrofes naturais são diretamente proporcionais à capacidade de reconstrução da economia afetada.
- () Economias com alta capacidade de reconstrução estão livres dos prejuízos econômicos em consequência de catástrofes naturais.
- () Economias com capacidade de reconstrução inferior a 2 são mais vulneráveis a prejuízos econômicos causados por catástrofes naturais.

Assinale a seqüência correta.

- A) V, F, F
- B) V, F, V
- C) F, V, F
- D) F, V, V
- E) F, F, V

QUESTÃO 23

Admita que a população humana mundial cresça em progressão geométrica, 1% ao ano, e a produção de alimentos para essa população cresça em progressão aritmética, também 1% ao ano. Admita ainda que a quantidade de alimentos produzidos em 2007 seja suficiente, sem sobras, para toda essa população. Mantidos esses percentuais de crescimento, quando a população humana dobrar, que percentual máximo dessa população poderá ser alimentado?

- A) 50%
- B) 100%
- C) 77,5%
- D) 87,5%
- E) 90%

Considere:

$$\log 2 = 0,3$$
$$\log 1,01 = 0,004$$

Espaço para rascunho

QUESTÃO 24

Um animal apresenta as seguintes características:

- Notocorda
- Cloaca
- Circulação simples
- Fecundação externa
- Hematose

Pelas características citadas, esse animal pertence ao grupo

- A) das aves.
- B) dos répteis.
- C) dos anfíbios.
- D) dos mamíferos.
- E) dos peixes.

QUESTÃO 25

A sexualidade tornou-se tema relevante no campo educacional, especialmente com o início precoce da atividade sexual e o advento da Aids. As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) têm sido muitas vezes contraídas por desconhecimento. Sobre essa temática, analise as afirmativas.

- I - O aumento da ocorrência de DSTs resulta exclusivamente de práticas sexuais cada vez mais precoces.
- II - Além do HPV e do herpesvírus, a bactéria *Neisseria gonorrhoeae* pode ser transmitida por meio de relações sexuais.
- III - O condiloma acuminado e a hepatite B são DSTs imunopreveníveis.
- IV - É soropositivo o portador do vírus HIV que já tenha confirmado, por exame de sangue, a presença de anticorpos anti-HIV no organismo.

Estão corretas as afirmativas

- A) I, II e III, apenas.
- B) I e IV, apenas.
- C) II e III, apenas.
- D) I, II, III e IV.
- E) II, III e IV, apenas.

QUESTÃO 26

Há uma preocupação, por grande parte dos países, com o aquecimento global. A temperatura média da Terra aumentou significativamente na década passada. Os efeitos podem ser minimizados se os países optarem por formas de energias alternativas. Sobre essas energias, considere:

- I - Etanol, biodiesel, hidrogênio, metanol
- II - Gás natural veicular, nuclear, solar
- III - Combustível fóssil, nuclear, metanol
- IV - Biocombustível, solar, óleo diesel, etanol

São formas de energias alternativas

- A) I, III e IV, apenas.
- B) II e III, apenas.
- C) II, III e IV, apenas.
- D) I, II, III e IV.
- E) I e II, apenas.

QUESTÃO 27

Etanol todo o mundo quer, mas para fins combustíveis só o Brasil tem. Para se conhecer a pureza do etanol (C_2H_5OH), queima-se 100 mL de uma amostra, que apresenta densidade de cerca de $0,8 \text{ kg.L}^{-1}$. A reação produz 73,4 L de dióxido de carbono (CO_2) nas condições normais de temperatura e pressão. Admitindo combustão completa e que as impurezas não produzam CO_2 , a pureza desse álcool, em % v/v, é aproximadamente:

- A) 94
- B) 49
- C) 89
- D) 98
- E) 99

QUESTÃO 28

Uma vela é colocada perpendicularmente ao eixo principal, em duas posições, 30 cm e depois 10 cm, de uma lente esférica delgada convergente de distância focal $|f| = 20 \text{ cm}$. A imagem da vela nas duas posições, respectivamente, é:

- A) Real, direita e maior que a vela; virtual, direita e maior que a vela.
- B) Virtual, invertida e maior que a vela; real, direita e maior que a vela.
- C) Real, invertida e maior que a vela; virtual, direita e maior que a vela.
- D) Virtual, direita e maior que a vela; real, invertida e menor que a vela.
- E) Real, invertida e menor que a vela; virtual, direita e menor que a vela.

QUESTÃO 29

A coluna da esquerda apresenta processos de transferência de calor e a da direita, fatos do cotidiano relacionados a esses processos. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|---------------|---|
| 1 - Condução | () O movimento do ar no interior das geladeiras. |
| 2 - Convecção | () O cozinheiro queimou-se com a colher aquecida. |
| 3 - Radiação | () Energia que recebemos do Sol. |
| | () Ar condicionado deve ser instalado próximo ao teto. |

Assinale a sequência correta.

- A) 2, 1, 3, 1
- B) 1, 2, 3, 3
- C) 2, 1, 3, 2
- D) 3, 1, 1, 2
- E) 1, 3, 2, 2

QUESTÃO 30

A coluna da esquerda apresenta pesquisadores ligados à física do século XX e a da direita, fenômenos por eles estudados. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | | |
|-----------------------|-----|---|
| 1 - Albert Einstein | () | Transição orbital por absorção ou emissão de fótons |
| 2 - César Lattes | () | Efeito fotoelétrico |
| 3 - Louis de Broglie | () | Princípio da incerteza |
| 4 - Niels Bohr | () | Caráter ondulatório da matéria |
| 5 - Werner Heisenberg | () | Píon |

Assinale a seqüência correta.

- A) 2, 4, 5, 3, 1
- B) 5, 4, 1, 2, 3
- C) 4, 1, 5, 3, 2
- D) 3, 1, 4, 5, 2
- E) 2, 5, 4, 1, 3

QUESTÃO 31

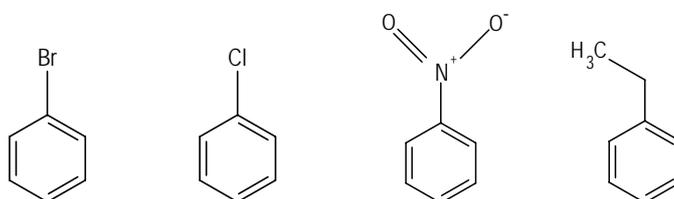
Denomina-se carro *flex* aquele que pode ser abastecido com mais de um tipo de combustível diferente ou ainda com uma mistura de combustíveis. Suponha que um desses carros, abastecido com uma mistura de álcool e gasolina, na proporção de 1 para 3, faça, na estrada, 12 km/L. Se a proporção for de 1 para 4 e levando-se em conta que o rendimento é inversamente proporcional à quantidade de álcool na mistura, o rendimento desse mesmo carro, na estrada, será:

- A) 15 km/L
- B) 14 km/L
- C) 9,6 km/L
- D) 10,8 km/L
- E) 11 km/L

Espaço para rascunho

QUESTÃO 32

No princípio do século XVIII, os teatros e outras construções públicas em Londres eram iluminados por um gás fabricado a partir do óleo de baleia. Quando esse gás era comprimido para distribuição em tanques, um líquido volátil se separava. O famoso cientista Michael Faraday examinou esse líquido e por volta de 1825 constatou que continha apenas carbono e hidrogênio, em proporções iguais, e que era um componente do alcatrão destilado do carvão na produção do coque. Assinale a alternativa que apresenta os nomes das estruturas monossubstituídas, dadas abaixo, desse composto, respectivamente:



- A) bromotilbenzeno, clorotilbenzeno, nitrotilbenzeno e metilbenzeno
- B) brometobenzeno, clorobenzeno, nitricobenzeno e etilbenzeno
- C) bromobenzeno, clobenzeno, nitrogenobenzeno e dimetilbenzeno
- D) bromobenzeno, clorobenzeno, nitrobenzeno e etilbenzeno
- E) bromobenzeno, clorobenzeno, nitrabenzeno e metilbenzeno

QUESTÃO 33**Serviço de Previsão à Escala Mundial**

Brasil
Instituto Nacional de Meteorologia

**Informação Meteorológica para Cuiabá****Previsão Meteorológica**

Atualizada às 15:00 (Tempo Local) de 13 de agosto de 2007

| Data | Temperatura °C | |  | Tempo |
|-----------------------------------|----------------|--------|---|------------|
| | Mínima | Máxima | | |
| 14 Ago (3. ^a Feira) | 19 | 35 |  | Bruma Seca |
| 15 Ago (4. ^a Feira) | 22 | 36 |  | Bruma Seca |
| 16 Ago (5. ^a Feira) | 24 | 37 |  | Bruma Seca |

(Disponível em <http://www.smg.gov.mo/wwis/136/c01065.htm>. Acesso em 13/08/07.)

Cuiabá é conhecida como a Capital do calor. E como você pode perceber na previsão meteorológica acima, mesmo no inverno, os cuiabanos vivem sob altas temperaturas. Imagine que você está parado em um semáforo na Avenida Fernando Correa da Costa. Um painel próximo mostra que são 15:01 h e que a temperatura é 38 °C. Como explicar na linguagem científica o que é sentir calor?

- A) Calor e temperatura são, do ponto de vista científico, igualmente definidos. O ser humano sente calor porque a temperatura está relativamente alta em relação ao calor corporal.
- B) O calor corporal é a medida cinética de movimentação das partículas que compõem o corpo. Em um ambiente com muito calor, o ser humano se sente cansado e afadigado e a temperatura corporal se eleva rapidamente fazendo com que haja perda de água na transpiração.
- C) Dependendo do tempo de exposição ao sol, acionam-se mecanismos biofísicos de eliminação da temperatura.
- D) O calor sentido a essa hora é proveniente da exposição aos raios solares que transmitem temperatura ao corpo e acumula-se na atmosfera de Cuiabá, tornando-a famosa pelo calor.
- E) Para que o corpo atinja o equilíbrio térmico com o ambiente, deverá haver transferência de calor do ambiente para o corpo. O ser humano possui meios de evitar a elevação da temperatura corporal, por exemplo, pela transpiração.

QUESTÃO 34

Nos Jogos Pan-Americanos Rio 2007, na modalidade salto em altura, a brasileira Eliana Silva ficou em quinto lugar, saltando 1,84 m. A medalha de ouro foi obtida pela mexicana Maria Romary Rifka que saltou 1,95 m. Admitindo que o peso da atleta brasileira fosse 60 kgf, qual o trabalho adicional que ela teria que realizar para igualar a marca da mexicana?

- A) – 66 J
B) 111 J
C) 66 J
D) – 117 J
E) 660 J

Considere: $g = 10 \text{ m/s}^2$

Espaço para rascunho

QUESTÃO 35

Os músculos dos atletas, especialmente em tempos de competição, são bastante exigidos. Os músculos possuem muitas fibras nervosas sensitivas, algumas entre as fibras e outras conectadas com os tendões. Todas são excitadas por mudanças de tensão nos músculos (contração, relaxamento e alongamento), enviando estímulos ao sistema nervoso central e, assim, atuando na manutenção do tônus muscular e na regulação da intensidade e duração dos movimentos musculares, de contração rápida (tipo I) e de contração lenta (tipo II). A respeito de características estruturais e funcionais dos músculos, numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

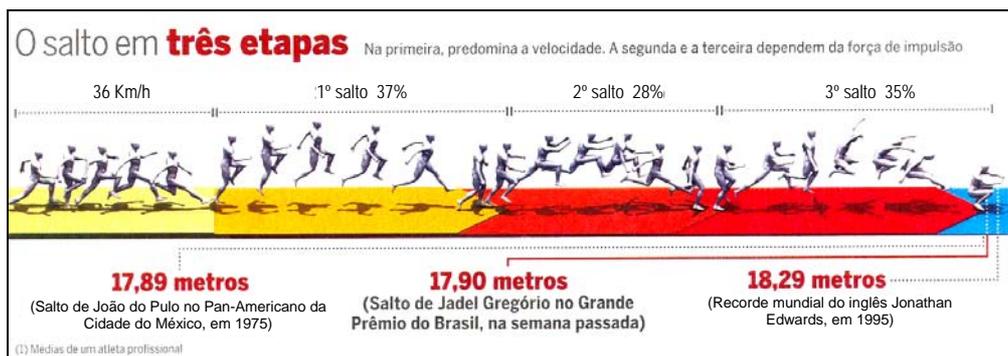
- | | | |
|-----------------------|-----|--|
| 1 - fibras do tipo II | () | Amplamente empregadas pelos velocistas. |
| 2 - ácido láctico | () | Resultante da depleção das reservas musculares de glicogênio. |
| 3 - fibras do tipo I | () | Amplamente empregadas pelos maratonistas. |
| 4 - fadiga muscular | () | Resultante do processo anaeróbico da fermentação para produção de ATP. |

Assinale a seqüência correta.

- A) 3, 4, 2, 1
- B) 1, 2, 3, 4
- C) 3, 4, 1, 2
- D) 2, 1, 4, 3
- E) 4, 1, 2, 3

QUESTÃO 36

O quadro abaixo apresenta, em três etapas, o desempenho no salto triplo do atleta Jadel Gregório durante o Grande Prêmio do Brasil disputado, este ano, em Belém-PA.



(Revista Época, 28/05/2007.)

A partir das informações contidas no quadro, é correto afirmar que Jadel teria batido o recorde mundial, mantendo o desempenho do 2º e 3º saltos, se aumentasse o seu 1º salto, no mínimo, em

- A) 2%
- B) 4%
- C) 5%
- D) 6%
- E) 3%

Espaço para rascunho

QUESTÃO 37

Um parque de diversões oferece um jogo que consiste do arremesso de uma bola contra 6 latas idênticas, das quais apenas duas garantem prêmio. Admita que:

- ▶ cada ficha permite ao jogador 2 arremessos;
- ▶ em cada arremesso o jogador atire apenas uma bola;
- ▶ uma lata, se derrubada no primeiro arremesso, não seja repostada para o segundo.

Se um determinado jogador, com uma única ficha, derrubar uma lata em cada arremesso, qual a probabilidade de as duas latas serem premiadas?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{5}$
- C) $\frac{2}{15}$
- D) $\frac{1}{15}$
- E) $\frac{2}{5}$

Espaço para rascunho

QUESTÃO 38

A TOCHA

Para o Revezamento do Rio 2007, estão sendo produzidas quinhentas tochas. O formato segue o mesmo princípio das medalhas: aliar os tradicionais conceitos olímpicos com o espírito inovador e a modernidade, características do Rio 2007.

Mais uma vez foi observada a união entre dois materiais, o acrílico e o metal, que representam conceitos como a diversidade, a integração e a união em torno de um objetivo. As formas geométricas não estáticas representam modernidade. O projeto também considerou o formato, alongado e confortável da tocha, para facilitar o manuseio do condutor.



(Disponível em <http://www.tochario2007.com.br/tocha360.shtml>. Acesso em 25/06/07.)

A popularização do acrílico deve-se ao fato de ser um polímero do tipo termoplástico. Exemplos de materiais deste grupo são o polipropileno, o polietileno, o PVC. Sobre polímero termoplástico, assinale a afirmativa correta.

- A) Independente da temperatura, tem a maleabilidade e a ductilidade inalteradas, provocando uma alta resistência.
- B) Quando elevada a sua temperatura, sua maleabilidade é aumentada, chegando a um ponto semelhante a materiais fundidos.
- C) Assemelha-se a vidros por sua beleza e resistência, sendo ainda facilmente moldável em temperatura ambiente.
- D) Por ser rapidamente decomposto à temperatura ambiente, preocupação com sua reciclagem torna-se desnecessária.
- E) Por ser rígido e transparente, tem seu ponto de fusão semelhante aos termofixos.

QUESTÃO 39

No processo evolutivo, são desenvolvidas diversas adaptações como resposta a pressões seletivas específicas impostas pelos predadores. São adaptações dessa natureza já ocorridas:

- A) o chifre do boi.
- B) a cor e a forma do bicho-pau.
- C) a cor clara do olho de alguns animais.
- D) a língua comprida do tamanduá.
- E) o colorido intenso das penas de alguns pássaros.

QUESTÃO 40

Substâncias inodoras produzidas pelos animais e capazes de influenciar o comportamento e funcionamento orgânico de indivíduos de mesma espécie – são os invisíveis e insensíveis odores da natureza, os feromônios. Há uma variedade de substâncias químicas que exercem o papel de feromônios e, entre elas, isômeros de alguns álcoois. Existem oito álcoois isômeros, de cadeia aberta, de fórmula geral $C_5H_{11}OH$. Quantas dessas estruturas representam álcoois primários, secundários e terciários, respectivamente?

- A) 3, 4, 1
- B) 3, 3, 2
- C) 4, 3, 1
- D) 2, 3, 3
- E) 4, 2, 2

Espaço para rascunho

