



# PROCESSO SELETIVO 2006/2

**CADERNO DE PROVA – 1.<sup>a</sup> FASE  
VERDE**

Nome do candidato																			

Nome do curso / Turno	Local de oferta do curso

N.º de inscrição						
						-

# INSTRUÇÕES

## LEIA COM ATENÇÃO

1. Verifique se a cor da capa deste Caderno de Prova corresponde ao nome da cor impresso em campo apropriado da sua Folha de Respostas. Caso não corresponda, comunique, imediatamente, ao fiscal.
2. Este Caderno de Prova, com páginas numeradas de **1 a 33**, é constituído de **80 (oitenta)** questões objetivas, cada uma com cinco alternativas, assim distribuídas:  
**01 a 24 – Linguagens**  
**25 a 40 – Ciências Humanas**  
**41 a 80 – Ciências da Natureza e Matemática**
3. Caso o Caderno de Prova esteja incompleto ou tenha qualquer defeito de impressão, solicite ao fiscal que o substitua.
4. Na parte de **Linguagens**, no que se refere às Línguas Estrangeiras, considere apenas o idioma de sua opção: **Inglês** (páginas **7 a 9**), ou **Espanhol** (páginas **10 a 12**), ou **Francês** (páginas **12 a 15**).
5. **Sobre a Marcação da Folha de Respostas**

*As respostas deverão ser, obrigatoriamente, transcritas com caneta esferográfica de tinta preta não porosa para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para correção.*

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

- 5.2. Será invalidada a questão em que houver mais de uma marcação, marcação rasurada ou emendada, ou não houver marcação.
- 5.3. Não rasure nem amasse a **FOLHA DE RESPOSTAS**.
6. A duração da prova é de **4 (quatro)** horas e **30 (trinta)** minutos, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS** e à coleta de impressão digital.
  7. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
  8. Após o término da prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal este **CADERNO** e a **FOLHA DE RESPOSTAS**.
  9. Este caderno de prova poderá ser levado pelo candidato somente no dia **05 de junho de 2006**, após a entrega do **Caderno de Respostas e da Folha de Redação**.

# L I N G U A G E N S

**INSTRUÇÃO:** Leia os textos I e II e responda às questões de 01 a 08.

## TEXTO I

Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema.

Iracema, a virgem dos lábios de mel, que tinha os cabelos mais negros que a asa da graúna, e mais longos que seu talhe de palmeira.

O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado.

Mais rápida que a corça selvagem, a morena virgem corria o sertão e as matas do Ipu, onde campeava sua guerreira tribo, da grande nação tabajara. O pé grácil e nu, mal roçando, alisava apenas a verde pelúcia que vestia a terra com as primeiras águas.

Um dia, ao pino do Sol, ela repousava em um claro da floresta. Banhava-lhe o corpo a sombra da oiticica, mais fresca do que o orvalho da noite. Os ramos da acácia silvestre esparziam flores sobre os úmidos cabelos. Escondidos na folhagem os pássaros ameigavam o canto.

(ALENCAR, José de. *Iracema*. São Paulo: Ática, 1994, cap 2.)

## TEXTO II

### (Iracema voou)

Iracema voou  
Para a América  
Leva roupa de lã  
E anda lépida  
Vê um filme de quando em vez  
Não domina o idioma inglês  
Lava chão numa casa de chá

Tem saído ao luar  
Com um mímico  
Ambiciona estudar  
Canto lírico  
Não dá mole pra polícia  
Se puder, vai ficando por lá  
Tem saudades do Ceará  
Mas não muita  
Uns dias, afoita,  
Me liga a cobrar:  
– É Iracema da América.

(HOLANDA, F. Buarque. *As cidades*. Rio de Janeiro: BMG, 1998.)

### Questão 01

Na revista *Veja*, de 22/03/2006, afirma-se: “José de Alencar, o político reacionário, foi um romancista inovador.” Com base no texto I, assinale a afirmativa que **NÃO** comprova esse caráter inovador.

- A) Alencar desconsidera o componente imagético, visual, atendo-se a uma sintaxe convencional, marcada pelo coloquialismo.
- B) A sonoridade expressiva construída na obra de Alencar aproxima-se à dos poemas.
- C) O grande número de metáforas que associam a personagem Iracema à natureza brasileira revela a intenção de Alencar de construir uma alegoria das origens do povo brasileiro.
- D) O romancista aproveita-se de fatos e personagens históricas e constrói o que nomeia de “lenda”, um texto épico cujo herói é uma mulher.
- E) Hipérboles como *O favo da jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado*. indiciam o caráter supra-humano de Iracema, destacando-a em relação à natureza que representa.

---

---

**Questão 02**

---

---

Os recursos expressivos utilizados em um texto contribuem para a construção dos sentidos. Em relação aos recursos fonéticos do texto I, assinale a afirmativa correta.

- A) A ocorrência exclusiva de fonemas sonoros em *Mais rápida que a corça selvagem* contraria a idéia de velocidade que Alencar quis imprimir à ação da personagem.
- B) Na expressão *lábios de mel*, a utilização de recursos sonoros abertos, tônicos e orais cria idéia de sensualidade com valor negativo.
- C) A noção de valentia em *guerreira tribo, da grande nação tabajara*. é ressaltada pela predominância de fonemas vibrantes.
- D) A idéia de distância espacial em *Além, muito além* é enfatizada pelo alongamento dos fonemas nasais.
- E) Em *Um dia, ao pino do sol*, a repetição do fonema tônico e fechado /i/ sugere pausa forte como é forte o calor do sol.

---

---

**Questão 03**

---

---

Sobre o diálogo entre *Iracema* e a literatura brasileira, assinale a afirmativa correta.

- A) *Viva Iracema, ma, ma / Viva Ipanema, ma, ma, ma, ma* são versos da canção Tropicália, em que Caetano Veloso aproxima sonora e ideologicamente símbolos do Romantismo e do movimento tropicalista.
- B) No romance de Alencar e na canção de Buarque, América simboliza a pátria em formação, de braços abertos ao migrante que a constitui enquanto nação.
- C) Na passagem *Além muito além daquela favela que ainda hoje azulada de fome sob a sombra da elite de merda... nasceu Iracema, a virgem dos lábios de aluguel.*, de uma crônica de Xico Sá, percebe-se a paráfrase do romance e a mesma postura de idealização da realidade.
- D) *Contra Anchieta cantando as onze mil virgens do céu, na terra de Iracema – o patriarca João Ramalho fundador de São Paulo*. Nessa, como em outras passagens de seu manifesto, Oswald de Andrade responde à ordem romântica com o contestatório movimento antropofágico.
- E) Iracema e Macunaíma, personagens emblemáticas da literatura brasileira, representam, cada qual em sua época, ideais de brasilidade.

---

---

**Questão 04**

---

---

A respeito do Romantismo na literatura brasileira, assinale a afirmativa correta.

- A) Alencar utiliza-se de vocabulário erudito e castiço, argumentando literariamente em defesa da permanência da língua portuguesa tal como falada em Portugal, tema que será retomado pelos modernistas.
- B) O traço ufanista do Romantismo impede que suas obras contribuam para uma reflexão sobre o que seja o Brasil, resultando estéril seu projeto nacionalista.
- C) Com a consciência possível em seu tempo, Alencar faz exaltação da natureza, sem deixar de dar indícios de que via no europeu o autor de danos à ecologia.
- D) O tema do índio começa a ser tratado na literatura brasileira a partir do Romantismo, séc. XIX, até então somente a geografia e as riquezas naturais interessavam aos escritores que aqui produziam.
- E) O tema da terra e do regional na perspectiva socioeconômica, própria do Romantismo, é retomado pelo Romance de 30.

---

---

**Questão 05**

---

---

No texto II, predomina a linguagem cotidiana. Em qual verso ocorrem elementos da tradição poética?

- A) Leva roupa de lã
- B) Não domina o idioma inglês
- C) Se puder, vai ficando por lá
- D) Me liga a cobrar
- E) Tem saído ao luar

### Questão 06

Em relação aos trechos abaixo, assinale o sentido que **NÃO** é corroborado pela leitura do texto II.

- A) *Lava chão numa casa de chá* → condição sócio-econômica
- B) *Tem saudades do Ceará* → idealização da pátria
- C) *Não dá mole pra polícia* → atitude de drible
- D) *Não domina o idioma inglês* → despreparo para a nova situação
- E) *Ambiciona estudar canto lírico* → sonho, provavelmente irrealizável

### Questão 07

Sobre os recursos poéticos presentes no texto II, assinale a afirmativa correta.

- A) A métrica e a rima do poema são regulares.
- B) A musicalidade do poema é obtida por meio de aliterações e assonâncias.
- C) A palavra *Iracema*, mediante o recurso da transposição, constitui metáfora de *América*.
- D) A voz enunciativa assume funções próprias ao lirismo intimista.
- E) A posição do acento tônico nas palavras é irrelevante na construção do ritmo.

### Questão 08

Sobre a construção lingüística do texto II, assinale a afirmativa correta.

- A) Iracema funciona como sujeito para todas as ocorrências verbais do poema.
- B) A expressão adverbial *por lá* identifica o espaço compartilhado por Iracema e pelo eu lírico.
- C) Os verbos no presente indicam ações singulares, incomuns no cotidiano de Iracema.
- D) A forma verbal *voou*, no pretérito, tem o mesmo valor narrativo que as demais formas verbais presentes no poema.
- E) Na expressão *Não dá mole*, o verbo dar poderia ser substituído por um sinônimo, sem mudança de sentido.

**INSTRUÇÃO: Leia os provérbios e responda às questões 09 e 10.**

- I - O tempo que vai não volta.
- II - Errar é humano.
- III - Faça o bem sem olhar a quem.
- IV - Cor da vida, cor da morte.
- V - É melhor um pássaro na mão que dois voando.

### Questão 09

A coluna da esquerda apresenta tipos de construção lingüística comuns a provérbios, a da direita, os provérbios citados acima. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- |                       |     |               |
|-----------------------|-----|---------------|
| 1 – Conselho / aviso  | ( ) | Provérbio I   |
| 2 – Juízo / assertiva | ( ) | Provérbio II  |
|                       | ( ) | Provérbio III |
|                       | ( ) | Provérbio IV  |
|                       | ( ) | Provérbio V   |

Assinale a seqüência correta.

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

## Questão 10

O provérbio *Águas passadas não movem moinho*. corresponde, semanticamente, a qual dos provérbios citados?

- A) Provérbio V
- B) Provérbio IV
- C) Provérbio III
- D) Provérbio II
- E) Provérbio I

**INSTRUÇÃO: Leia o texto para responder às questões 11, 12 e 13.**

### VEXAMES

Muita gente não sabe usar um celular. Veja o que você **NÃO** deve fazer com ele.

- ▶ Não ande com o celular pendurado na calça. Fica feio. Guarde-o na mochila. Dá para escutá-lo do mesmo jeito.
- ▶ Desligue o celular durante as aulas – ou em lugares públicos, como o cinema. Depois você acessa a caixa postal e pega a mensagem.
- ▶ Nunca telefone durante a aula. Não adianta se abaixar, nem cobrir o celular com o cabelo. As pessoas vão perceber que você está ao telefone.
- ▶ Quando estiver com apenas uma amiga, não fique horas falando ao celular.
- ▶ Não ofereça o seu telefone só para ser simpática. Lembre-se da conta que vai chegar.

(Capricho, 21/11/1999.)

## Questão 11

Sobre o texto, assinale a afirmativa correta.

- A) Criticar o jovem que não sabe usar adequadamente o celular, chegando a situações de vexame, é a intenção do texto.
- B) Certas escolhas lexicais permitem deduzir que o interlocutor pretendido é jovem, estudante, sexo masculino.
- C) A linguagem do texto é formal, com complexidade sintática, adequada ao interlocutor que a revista em que o texto foi publicado pretende alcançar.
- D) Os argumentos apresentados no texto relacionam-se às áreas educacional, social e midiática.
- E) O texto pode ser classificado como gênero instrucional pela intencionalidade, por ser uma seqüência de recomendações e por apresentar verbos no imperativo.

## Questão 12

Em relação aos recursos coesivos, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Na introdução do texto, o pronome  *você*  retoma o sentido de  *gente* , e  *ele* , o sentido de  *celular* ; ambos constituem coesão por substituição.
- ( ) Embora sem a presença de elementos coesivos interfrasais na primeira recomendação, a segunda frase acrescenta a idéia de explicação à primeira frase.
- ( ) As recomendações não estão ligadas por elementos coesivos interfrasais, o que as une é a progressão temática.
- ( ) Reescrevendo a última recomendação, sem alterar o sentido, fica: Não ofereça o seu telefone só para ser simpática, portanto a conta vai chegar alta.

Assinale a seqüência correta.

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

### Questão 13

Um dos fatores de coerência textual é a uniformidade de tratamento. Assinale a reescritura da segunda recomendação que **NÃO** respeita esse fator.

- A) Desliguem o celular durante as aulas – ou em lugares públicos como o cinema. Depois vocês acessam a caixa postal e pegam a mensagem.
- B) Desligue o celular durante as aulas – ou em lugares públicos, como o cinema. Depois tu acessas a caixa postal e pegas a mensagem.
- C) Desligai o celular durante as aulas – ou em lugares públicos como o cinema. Depois vós acessais a caixa postal e pegais a mensagem.
- D) Desliga o celular durante as aulas – ou em lugares públicos como o cinema. Depois tu acessas a caixa postal e pegas a mensagem.
- E) Desliguemos o celular durante as aulas – ou em lugares públicos como o cinema. Depois nós acessamos a caixa postal e pegamos a mensagem.

**INSTRUÇÃO: Leia a crônica de Paulo Mendes Campos e responda às questões 14 e 15.**

### Chatear e encher

- 1 Um amigo meu me ensina a diferença entre chatear e encher. Chatear é assim: você telefona para um escritório qualquer da cidade.
- Alô! Quer chamar por favor o Valdemar?
  - Aqui não tem nenhum Valdemar.
- 5 Daí alguns minutos você liga de novo:
- O Valdemar, por obséquio.
  - Cavalheiro, aqui não trabalha nenhum Valdemar.
  - Mas não é o número tal?
  - É, mas aqui nunca teve nenhum Valdemar.
- 10 Mais cinco minutos, você liga o mesmo número:
- Por favor, o Valdemar já chegou?
  - Vê se te manca, palhaço. Já não lhe disse que o diabo do Valdemar nunca trabalhou aqui?
  - Mas ele mesmo me disse que trabalhava aí.
  - Não chateia.
- 15 Daí a dez minutos, liga de novo.
- Escute uma coisa! O Valdemar não deixou pelo menos um recado?
- O outro desta vez esquece a presença da datilógrafa e diz coisas impublicáveis. Até aqui é chatear. Para encher, espere passar mais dez minutos, faça nova ligação:
- Alô! Quem fala? Quem fala aqui é o Valdemar. Alguém telefonou para mim?

(Para gostar de ler. Vol. 5. São Paulo: Ática, 1990.)

### Questão 14

Na crônica são construídas relações envolvendo narrador e personagens. Sobre o assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) A fala – *É, mas aqui nunca teve nenhum Valdemar*. sinaliza o início da perda de paciência da pessoa que atende ao telefone.
- B) Desde o início do texto, a pessoa que telefona mostra-se irritada com quem fala.
- C) O uso do artigo *o* antes de *Valdemar* revela o distanciamento entre *Valdemar* e a pessoa que o procura.
- D) O autor cria uma relação lúdica entre Valdemar e os funcionários do escritório.
- E) A presença da datilógrafa é motivo para que o funcionário que atende ao telefone mantenha, durante a conversa, comportamento polido.

---

---

**Questão 15**

---

---

Sobre a linguagem utilizada por Paulo Mendes Campos, assinale a afirmativa correta.

- A) A crescente irritação do funcionário que atende ao telefone é percebida pelos impropérios proferidos ao longo da conversa.
- B) O texto traz vocábulos e expressões caracteristicamente regionais: *por obséquio*; *datilógrafa*; *cavalheiro*; *Vê se te manca, palhaço*.
- C) Os dêiticos *aqui* (linhas 4, 7, 9, 12 e 19) e *aí* (linha 13) são entendidos pelo leitor por referenciarem lugares em que estão os participantes do diálogo.
- D) A linguagem utilizada no texto é predominantemente formal, adequada a um diálogo entre desconhecidos.
- E) A fala – *Aqui não tem nenhum Valdemar.*, reescrita na modalidade escrita padrão, fica: Nesse escritório, não tem Valdemar.

---

---

**Questão 16**

---

---

Leia o texto do poeta cuiabano Ivens C. Scaff.

### Rua do Cajá

A cada dia que passa  
A cada dia que passo  
Os cajás meninos ficam mais gordinhos  
Verdemente inchando-se de seu destino  
Até que um dia, feito madrugada  
Enchem o cajazeiro de sóis  
dependurados.

(CARVALHO, C. G. de. *A poesia em Mato Grosso*. Cuiabá: Verdepantanal, 2003.)

Sobre o poema, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) A passagem do tempo é matéria para a reflexão do poeta, que indaga sobre o efêmero, o transitório.
- ( ) O poema constrói uma equivalência que relaciona cajás e meninos, respectivamente, à rua dos cajás e a cajazeiros: homens e flora repetindo os ciclos da vida.
- ( ) O advérbio *verdemente*, neologismo criado pelo uso de sufixo, enfatiza a idéia de maturação dos cajás meninos.

Marque a seqüência correta.

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



**INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo para responder às questões de 17 a 21.**

**NATIONAL GEOGRAPHIC NEWS**  
REPORTING OUR WORLD DAILY

Front Page > Animals & Nature

**Dog Genome Mapped, Shows Similarities to Humans**

Stefan Lovgren  
for National Geographic News  
December 7, 2005

Researchers have finished mapping the genome of the domestic dog.

- 1 The results show among other things that dogs, mice, and humans share a core set of DNA.

A rough sequencing of a poodle's genome was reported in 2003, but it covered only about 75 percent of the genes.

- 5 This time, "we have sequenced 99 percent of the genome of a female boxer," said Kerstin Lindblad-Toh, a geneticist at the Broad Institute of Harvard University and MIT in Cambridge, Massachusetts. She is the lead author of the dog-gene study, which appears tomorrow in the journal  
10 *Nature*.

The researchers also examined DNA from ten different dog breeds to spot genetic differences between them.

The comparison could help scientists find the genetic roots of dog behavior and physiology and – perhaps most  
15 importantly – help them identify genes that cause diseases in both dogs and humans.



Using tissue taken from a boxer named Tasha, scientists have mapped the genome of the domestic dog.

(Disponível em <http://news.nationalgeographic.com>. Acesso em 21/12/2005.)

---

**Questão 17**

---

Sobre o texto, assinale a afirmativa correta.

- A) *Dog Genome Mapped, Shows Similarities to Humans* caracteriza-se como artigo científico.  
B) Discutir os resultados de uma pesquisa sobre o mapeamento do genoma de cães domésticos é a intenção predominante do texto.  
C) Foi publicado na *National Geographic News*, revista on-line que se propõe a dar informações diárias sobre acontecimentos mundiais.  
D) O cientista que está à frente do estudo apresentado é o produtor do texto.  
E) A cientista responsável pelo projeto dará entrevista à revista *Nature*, apresentando detalhes sobre o genoma de uma fêmea da raça boxer.

---

---

**Questão 18**

---

---

Em relação às informações contidas no texto, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Pesquisas mostraram haver diferenças genéticas entre dez raças diferentes de cães.
- ( ) O genoma de uma fêmea boxer foi a base para o mapeamento genético de cão doméstico.
- ( ) Pesquisadores identificaram que seres humanos e cães têm genes semelhantes.

Assinale a seqüência correta.

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

---

---

**Questão 19**

---

---

Em relação aos recursos lingüísticos utilizados no texto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) A palavra *among* (linha 1) pode ser substituída por *between*.
- B) Os vocábulos *dogs*, *mice* e *humans* (linhas 1 e 2) estão no plural.
- C) O uso de *'s* em *poodle's genome* (linha 3) indica posse.
- D) A expressão verbal *was reported* (linha 3) está empregada na voz passiva.
- E) O vocábulo sublinhado em *about 75 percent* (linha 4) significa aproximadamente.

---

---

**Questão 20**

---

---

Em *which appears tomorrow...* (linha 9), o pronome relativo retoma o sentido de

- A) dog-gene study.
- B) female boxer.
- C) Kerstin Lindblad-Toh.
- D) Broad Institute of Harvard University.
- E) lead author.

---

---

**Questão 21**

---

---

No texto, a expressão *perhaps most importantly* (linhas 14 e 15)

- A) expressa dúvida sobre o resultado da pesquisa.
- B) destaca a relevância da informação posterior .
- C) revela a possibilidade de novas descobertas.
- D) indica a certeza dos dados examinados.
- E) define o objetivo do estudo.

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto abaixo para responder às questões de 22 a 24.

**GROOMING**      **TRAINING**      **BOARDING**

Dirty Dogs      Naughty Dogs      Sweet Dogs

We Love 'Em All!

**THE CANINE COMPANY**  
4157 Industrial Court • Delavan, WI • 262-728-0199  
K9CO@charter.net

We want to ensure that your dogs and our premises remain healthy, so request current veterinarian shot records on every dog. Thank you for your cooperation.

(The Week, Sunday, October 16, 2005.)

### Questão 22

O texto é um anúncio de

- A) um centro de adestramento de cães de raça.
- B) uma loja para compra e venda de cães.
- C) uma clínica para quaisquer pequenos animais.
- D) um abrigo temporário para cães abandonados.
- E) uma empresa especializada em cuidar de cães.

### Questão 23

Sobre os sentidos do texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) A figura dos três cães e a expressão ao lado de cada uma podem ser entendidas como “Não importa como sejam os cães”.
- ( ) The Canine Company exige a presença do veterinário para atestar a saúde do cão no ato de seu registro.
- ( ) Em *Thank you for your cooperation*, The Canine Company agradece aos proprietários dos cães pela colaboração.
- ( ) É proposta de The Canine Company treinar, higienizar e alojar cães.

Assinale a seqüência correta.

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

### Questão 24

Os vocábulos *GROOMING*, *TRAINING* e *BOARDING*, no texto, têm a mesma função morfológica da palavra grifada em

- A) *She is cooking dinner tonight.*
- B) *Smoking is bad for your health.*
- C) *This is a very interesting film.*
- D) *He will be paid according to his abilities.*
- E) *You can't believe anything she says.*

# Espanhol

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto a seguir para responder às questões de 17 a 21.

## ROLLOS DE PECHUGA

1

### **Ingredientes:**

1 Pechuga de pollo en dos mitades

2 Huevos

2 Lonchas de jamón serrano

5

4 Pimientos

2 Cebollas grandes

8 Ajos

1 Vaso de vino blanco

Sal y pimienta

Aceite de oliva

10

### **Preparación:**

Abra las medias pechugas formando un filete grande. Añada sal y pimienta al gusto. Prepare una tortilla francesa y póngala encima de la carne junto con las lonchas de jamón y unos trozos de pimiento.

15 Enrolle los filetes y átelos con cuerda de cocina. En una cazuela haga un sofrito con el ajo y la cebolla; cuando estén en su punto dore los rollos de carne y añada el vaso de vino. Se marean bien; luego añada un poco de agua y déjelos hervir para que se pongan tiernos. Cuando se ha consumido el vino y el agua, se sacan los rollos y se tritura el sofrito para hacer la salsa. Corte la carne en rodajas y coloque la salsa por encima bien caliente. Ahora sirva y ¡buen apetito!

(Disponível em [www.terra.es.culinaria](http://www.terra.es.culinaria). Acesso em 25/01/06.)

### **Questão 17**

Qual é o ingrediente principal da receita?

- A) Carne bovina
- B) Carne suína
- C) Peixe
- D) Carne de frango
- E) Vegetais

### **Questão 18**

Na lista dos ingredientes, o terceiro refere-se a

- A) presunto fatiado.
- B) queijo em pedaços.
- C) caldo de limão.
- D) fatias de salame.
- E) cenoura em tiras.

### **Questão 19**

Quanto às informações contidas no texto, assinale a afirmativa correta.

- A) A receita leva uma xícara de vinho branco.
- B) A salsa é um dos ingredientes do tempero.
- C) O prato é decorado com ovos.
- D) É um prato para ser servido com vinho e água.
- E) O prato é servido com molho.

## Questão 20

A coluna da esquerda apresenta expressões extraídas do texto e a da direita seu sentido. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1 – <i>Trozos de pimiento</i> | ( ) Recipiente utilizado na preparação de alimentos       |
| 2 – <i>Cazuela</i>            | ( ) Barbante  |
| 3 – <i>Cuerda de cocina</i>   | ( ) Substância líquida que acrescenta sabor aos alimentos |
| 4 – <i>Salsa</i>              | ( ) Pimentão em pedaços                                   |

Marque a seqüência correta.

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

## Questão 21

Em relação aos recursos lingüísticos utilizados no texto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) *cuando* (linha 14) dá idéia de tempo.
- B) As palavras *lonchas* (linha 4) e *rodajas* (linha 17) são sinônimas.
- C) As formas verbais presentes no texto pertencem ao modo subjuntivo.
- D) *pongan* (linha 16) tem como infinitivo o verbo *poner*.
- E) A palavra *marean* (linha 15), no texto, dá idéia de movimento.

**INSTRUÇÃO:** Leia os quadrinhos da vinheta a seguir para responder às questões de 22 a 24.



(QUINO. Mafalda, n.º 10. Buenos Aires: De La Flor S.R.L., 2005.)

## Questão 22

Pode-se afirmar que a fala de Susanita (2.º quadrinho)

- A) adverte os amigos para não se deixarem levar por preconceitos.
- B) revela seu lado preconceituoso.
- C) reforça a idéia de que algumas pessoas não se preocupam com a felicidade dos outros.
- D) assegura que a felicidade tem uma mistura de amor e sensibilidade social.
- E) tenta persuadir seus amigos sobre a forma afetuosa que todos devem ser tratados.

## Questão 23

No texto, os vocábulos *todos* e *cualquiera* (2.º quadrinho) classificam-se gramaticalmente como

- A) adjetivos possessivos.
- B) conjunções adversativas.
- C) advérbios de modo.
- D) pronomes indefinidos.
- E) substantivos abstratos.

## Questão 24

Analise a relação entre cada expressão e o sentido a ela atribuído, de acordo com o texto.

- I - *Todos* → a humanidade
- II - *Mezclar nuestra felicidad* → contribuir com nossa felicidade
- III - *Arruinar el mensaje* → estragar a felicidade
- IV - *Tiene prejuicios* → ter preconceitos

Estão corretas as relações presentes em

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

## Francês

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto abaixo para responder às questões de 17 a 19.

### Comme un million de gens

- 1 Il est né un jour de printemps  
Il était le septième enfant  
D'une famille d'ouvriers  
N'ayant pas peur de travailler
- 5 Comme un million de gens  
Il avait grandi dans un quartier  
Où il fallait pour subsister  
Serrer les dents les poings fermés
- (...)  
En mangeant un morceau de pain
- 10 Il avait vu que le voisin  
Avait quelque chose sur le sien  
Qu'il aurait bien aimé goûter  
Comme un million de gens  
Il a cessé d'étudier
- 15 Car il fallait pour mieux manger  
Serrer les dents et travailler
- (...)  
Puis un jour il a rencontré  
Une femme qu'il a marié  
Sans pour cela se demander
- 20 Si du moins il pouvait l'aimer
- Comme un million de gens  
Qui pourraient se rassembler  
Pour être beaucoup moins exploités  
Et beaucoup plus communiquer
- (...)
- 25 S'émanciper
- (...)  
S'évoluer, se posséder.

(DUBOIS, C. CD. Sortie Dubois, 1982.)

---

---

**Questão 17**

---

---

O poema retrata

- A) a vida de um rapaz pobre, igual à de milhares de pessoas.
- B) as razões pelas quais as pessoas querem estudar.
- C) a mudança de vida de um rapaz milionário.
- D) o sofrimento de pessoas casadas que vivem em bairros nobres.
- E) as dificuldades de um trabalhador sem emprego.

---

---

**Questão 18**

---

---

Assinale a alternativa que apresenta sentido adequado à expressão extraída do texto.

- A) *Serrer les dents les poings fermés* (linha 8) → Trabalhar duro
- B) *famille d'ouvriers* (linha 3) → Família de ourives
- C) *le voisin* (linha 10) → O vizinho
- D) *du moins* (linha 20) → Além disso
- E) *dans un quartier* (linha 6) → Num vilarejo

---

---

**Questão 19**

---

---

Sobre o personagem, analise as afirmativas.

- I - De família humilde, nasceu na primavera.
- II - Desistiu dos estudos para poder comer melhor.
- III - Apaixonado, casou-se com seu amor de colégio.
- IV - Sempre trabalhou muito para sobreviver.

Estão corretas as afirmativas

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

**INSTRUÇÃO: Leia o texto abaixo para responder às questões 20 e 21.**

**RFI Les clés pour mieux comprendre l'actualité.**

1 Radio française d'actualité internationale, RFI émet 24h/24 en 20 langues.

40 millions d'auditeurs dans le monde écoutent RFI en ondes moyennes, en ondes courtes, par câble, par satellite et grâce à ses 130 relais FM dans le monde.

5 *Le Journal de l'Asie* par Alexis Delahousse. Un rendez-vous quotidien pour les francophones d'Asie, les communautés asiatiques de Paris et d'Île-de-France et pour tous les passionnés de l'Asie.

*Du lundi au vendredi de 11 h30 à 12h00 TU (Temps Universel)*

(Disponível em [www.rfi.fr](http://www.rfi.fr). Acesso em 05/02/2006.)

---

---

**Questão 20**

---

---

O texto mostra

- A) o uso de 40 línguas em emissões para o mundo inteiro.
- B) a periodicidade do programa que é emitido de segunda a sábado.
- C) a modernidade das formas de transmissão ao custo de 40 milhões de euros.
- D) a importância da RFI para divulgação de notícias sobre a Ásia.
- E) o alcance da RFI que fica no ar somente das 11:30 h às 12:00 h.

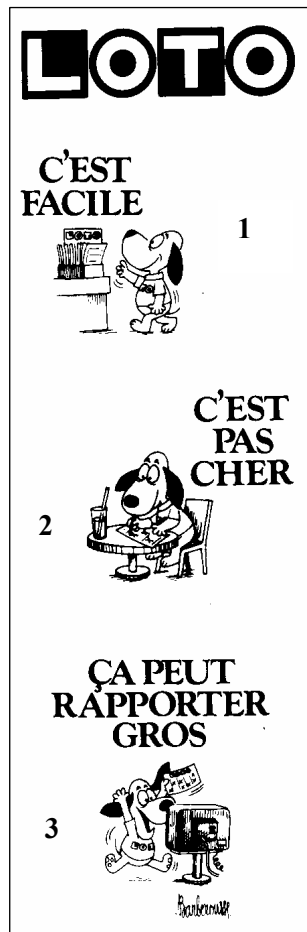
## Questão 21

Sobre os recursos lingüísticos utilizados, assinale a afirmativa correta.

- A) *rendez-vous* (linha 4) apresenta-se na forma imperativa.
- B) *ses* (linha 3) refere-se a *ondes moyennes*, *ondes courtes* (linha 2).
- C) As preposições *par* (linha 4) e *pour* (linha 5) são equivalentes a para e por, respectivamente.
- D) Os verbos *émet* (linha 1) e *écoutent* (linha 2) estão conjugados no presente do indicativo.
- E) *130 relais* (linha 3) corresponde a 130 países.

**INSTRUÇÃO:** Leia o texto abaixo para responder às questões de 22 a 24.

- 1 Et si  
vous n'avez pas  
assez d'argent  
pour vous offrir  
5 la voiture  
ou l'appartement  
de vos rêves...



(COURTILLON, J. & RAILLARD, J. *Archipel*.  
Livre 1, Paris : Didier, 1982, p.131.)

## Questão 22

As autoras sugerem que

- A) jogar na Loto pode tornar uma pessoa rica.
- B) quem jogar na Loto terá uma casa ou um carro novo.
- C) o cachorro é um bicho muito esperto.
- D) até um cachorro pode ganhar na Loto.
- E) jogar na Loto, apesar de caro, é fácil.



### Questão 23

Sobre o texto, assinale a afirmativa correta.

- A) O uso de *c'est* (1.º e 2.º quadros) sugere que unicamente as pessoas inteligentes podem jogar e ganhar o prêmio.
- B) A falta de parte da negação (2.º quadro) e o uso de *ça* (3.º quadro) indicam uma linguagem coloquial.
- C) O uso do presente do indicativo nos três quadros revela que o hábito de jogar na Loto foi adquirido num passado recente.
- D) A expressão *ça peut* (3.º quadro) indica que é preciso ter muita sorte para ganhar o maior prêmio.
- E) A expressão *vous offrir* (linha 4) remete à gratuidade da cartela.

### Questão 24

Em relação ao sentido de expressões do texto, assinale a afirmativa correta.

- A) A frase *si vous n'avez pas assez d'argent* (linhas 1 a 3) pode ser entendida como se vocês tiverem bastante dinheiro.
- B) A expressão *pas cher* (2.º quadro) é equivalente a muito caro.
- C) A palavra *rêves* (linha 7) significa desejos.
- D) A palavra *gros* (3.º quadro) neste contexto equivale a gordo.
- E) A expressão *rapporter gros* (3.º quadro) significa render muito.

## CIÊNCIAS HUMANAS

### Questão 25

O fortalecimento das relações comerciais entre Mato Grosso e os países da América do Sul é um tema bastante debatido na atualidade. Sobre o assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) Os únicos países da América do Sul com acesso direto ao mar são Paraguai e Bolívia, vantagem geográfica que os torna independentes de seus vizinhos e é um dos argumentos que justificam o desinteresse em buscar a integração com Mato Grosso e facilitar a saída para o Pacífico.
- B) Chile, Brasil, Argentina e Bolívia possuem em comum terras drenadas pela Bacia do Paraná, via, durante muito tempo, exclusiva de ligação desses países com o Oceano Pacífico, o que favoreceu as trocas comerciais com os portos europeus.
- C) O Estado de Mato Grosso prioriza o escoamento da sua produção industrial pelo Pacífico através da Ferrovia denominada Ferronorte, atingindo com baixos custos os mercados da Argentina, Uruguai e Paraguai.
- D) Uma das formas de buscar a integração viabilizada pelo Estado de Mato Grosso são as Caravanas Internacionais que reúnem representantes do poder público e privado com o objetivo de manter contatos políticos com governantes e empresários da Bolívia, Peru e Chile a fim de agilizar os transportes e buscar uma saída para o Pacífico e os mercados asiáticos.
- E) Bolívia e Mato Grosso possuem interesses comuns principalmente no setor de processamento e exportação de produtos frigoríficos e sucos, daí a instalação da Zona Franca em Cáceres e o fim das taxas alfandegárias para o escoamento via hidrovia Paraguai-Paraná até o Porto de Arica no Chile.

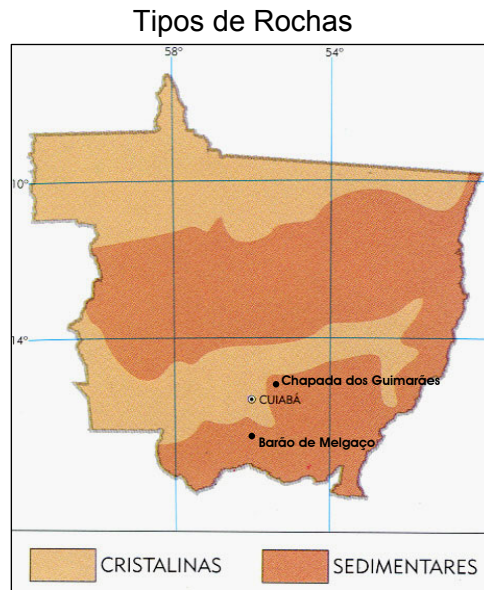
### Questão 26

A população dos atuais territórios do Brasil e da Bolívia relacionam-se desde o século XVII, quando ocorreram as primeiras gestões da Coroa Portuguesa para tornar essa região o “antemural de todo o interior da colônia”. Assinale a medida que **NÃO** faz parte das adotadas pela Coroa Portuguesa.

- A) Da região de Cuiabá, o povoamento se expandiu em direção ao Rio Guaporé e deparou-se com a ocupação espanhola na sua margem oeste referente ao então Vice-Reinado do Peru.
- B) Entre as atribuições recebidas por Antonio Rolim de Moura, estava a de estabelecer relações comerciais da futura capital (que ele iria fundar na região) com o extremo norte da colônia.
- C) Após 1777, com o tratado de Madri, D. João V ordenou a fundação de uma vila na região do Guaporé que, fundamental para assegurar a posse portuguesa naquele sítio, viria se constituir a capital da província.
- D) Para poder controlar toda a extensão da imensa capitania, articulou-se a ligação da capital, Vila Bela da Santíssima Trindade, com as demais vilas, via fluvial ou terrestre, além da fortificação da fronteira.
- E) Após fundar Vila Bela da Santíssima Trindade, foi transplantada para lá toda a máquina administrativa e fiscal que, em parte, já existia na Vila de Cuiabá.

## Questão 27

A partir das informações da figura e de seus conhecimentos sobre a estrutura geológica e o relevo de Mato Grosso, faça o que se pede.



Uma pessoa que se desloca do município de Chapada dos Guimarães para Barão de Melgaço, passando por Cuiabá, estará observando a seguinte seqüência de unidades de relevo:

- A) Colinas (planaltos em cinturões orogênicos), Depressão Cuiabana (em bacia sedimentar) e Pantanal mato-grossense (em planícies e pantanais).
- B) Planalto e Chapada dos Guimarães (planaltos em cinturões orogênicos), Colinas (em bacia sedimentar) e Planície Pantaneira (em bacia cristalina).
- C) Planalto do Morro São Gerônimo (em serras, platôs e depressão), Planície e Pantanal do rio Paraguai mato-grossense (em planícies e pantanais) e Depressão Cuiabana (em forma de cuevas).
- D) Planalto dos Guimarães (em coberturas residuais de plataforma), Salgadeira (depressão em forma de anfiteatro) e Depressão Cuiabana (em depressões periféricas e marginais).
- E) Planalto e Chapada dos Guimarães (em bacia sedimentar), Depressão Cuiabana (em depressões periféricas e marginais) e Planície e Pantanal mato-grossense (em planícies e pantanais).

## Questão 28

Sobre o turismo em Mato Grosso, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

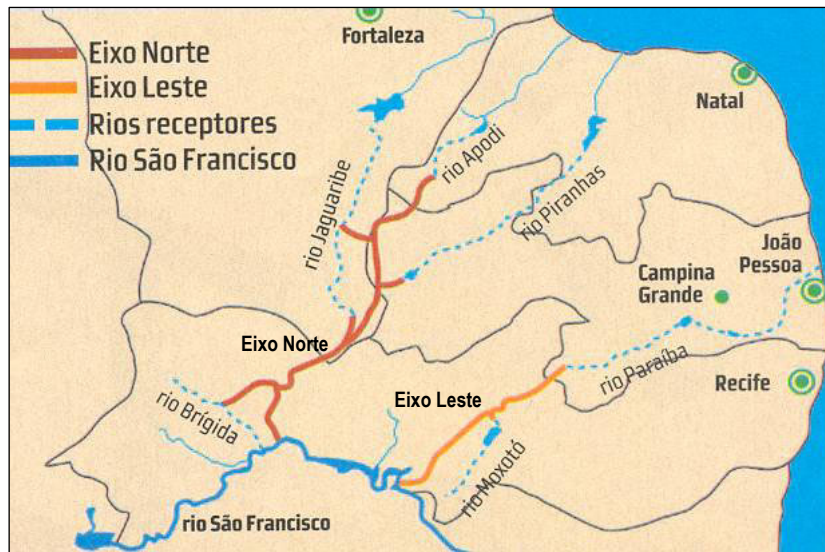
- Nas comunidades ribeirinhas de Bom Sucesso e Passagem da Conceição, em Várzea Grande, é explorado o turismo através da Rota do Peixe, onde é possível conhecer o modo de vida local, visitar e saborear pratos típicos nas peixarias e observar antigas casas de taipa, feitas de bambu e barro batido.
- Na Estação Ecológica da Ilha do Taiamã, localizada no rio Cuiabá, próxima ao município de Poconé, é desenvolvido o turismo de pesca com estrutura de atendimento que oferece hospedagem em hotéis, hotéis-fazenda e passeios em chalanas.
- O município de Santo Antônio do Leverger atrai turistas devido às praias fluviais e ao carnaval. Seguindo rumo a Barão de Melgaço, o turista pode admirar a paisagem pantaneira e conhecer parte da história do Estado através das antigas usinas de açúcar denominadas Itaici, Tamandaré, Aricá e Flechas.
- No Parque Nacional do Pantanal mato-grossense, banhado pelo rio Xingu e seus afluentes, destacam-se as corredeiras da Paz e 5 de maio onde o turista pode praticar canoagem e outros esportes aquáticos radicais.

Assinale a seqüência correta.

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

## Questão 29

Sobre o rio São Francisco e a discussão que envolve o Projeto de Transposição de suas águas (figura abaixo), assinale a afirmativa **INCORRETA**.



(Adaptado da Revista Super Interessante, n.º 220, 7 dez/2005, p 35.)

- A) Sendo esse o rio menos degradado e poluído do Brasil, o Projeto prevê que todas as cidades no arco do polígono das secas sejam abastecidas com água potável após a conclusão das obras.
- B) Nasce na Serra da Canastra em Minas Gerais, em área de clima tropical, atravessa o sertão semi-árido abastecendo muitas comunidades nordestinas e projetos agrícolas.
- C) Para levar água até o sertão semi-árido, são necessárias a construção de estações de bombeamento e a abertura de canais e túneis, ou seja, as águas deverão vencer cerca de 300 m de altura (no eixo Leste), tendo em vista os desníveis de terreno.
- D) A retirada de águas do médio São Francisco, prevista no Projeto, é para abastecer os rios temporários da região em 4 estados nordestinos: Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte e Ceará.
- E) A maior parte da energia que abastece os estados nordestinos é gerada em hidrelétricas construídas no rio São Francisco, como Paulo Afonso, Moxotó e Sobradinho.

## Questão 30

Em setembro de 2005, o Bispo da Diocese de Barras (BA), Frei Luiz Cappio, entrou em greve de fome contra a intenção de transposição das águas do rio São Francisco. Projeto tão antigo quanto polêmico, revela, mais uma vez, a importância deste rio para a região nordeste, marcando a história do Brasil. A respeito, analise as assertivas abaixo.

- I - O rio São Francisco foi um marco no avanço para o interior durante o período colonial impulsionado pela expansão da criação do gado *vacum*.
- II - Graças à penetração nordestada pelo curso do rio São Francisco no século XVIII, estados como o atual Piauí foram ocupados do interior para o litoral.
- III - Pressionado pela repercussão política do protesto de Dom Cappio, o Presidente Luis Inácio Lula da Silva determinou significativa alteração no projeto de transposição das águas do rio São Francisco.
- IV - As maiores pressões contra o projeto de transposição das águas do rio São Francisco vêm do estado do Ceará devido ao receio de se ver prejudicado economicamente caso essa obra se efetue.

São corretas as assertivas

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

---

---

### Questão 31

---

---

O Segundo Império foi um momento crucial na história brasileira: presenciou a emergência de novos agentes históricos e de movimentos sociais, como a luta abolicionista comprovou. Foi um período de disputas políticas que, ao cabo de diversas décadas, resultaram no seu enfraquecimento e abriram caminho para a instauração da República. Em relação ao assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) Os representantes políticos, divididos entre liberais e republicanos, não participaram dos gabinetes ministeriais do Segundo Reinado.
- B) Os militares brasileiros se recusaram a participar da Guerra da Tríplice Aliança, por considerar que não havia ameaça ao país por parte da República do Paraguai.
- C) Os movimentos abolicionistas reforçaram o poder pessoal de D. Pedro II, notório simpatizante da causa.
- D) Em 1873, ocorreu um conflito entre o Império e a Igreja Católica: D. Pedro II exigiu que os padres fossem expulsos das irmandades.
- E) Os partidos republicanos se expandiram por várias províncias do Império ao longo da década de 70 do século XIX dando voz aos descontentamentos regionais.

---

---

### Questão 32

---

---

O período durante o qual Juscelino Kubitschek de Oliveira ocupou a Presidência da República (1956-1961) ficou caracterizado na memória nacional pelo otimismo e pela elevação da auto-estima de grande parte dos cidadãos brasileiros. A respeito dos “anos JK”, assinale a afirmativa correta.

- A) O nacional-desenvolvimentismo se caracterizou pela proposição de um modelo econômico sustentado apenas pelos capitais nacionais.
- B) Foram estendidos aos trabalhadores rurais os mesmos direitos sociais que beneficiavam os trabalhadores urbanos.
- C) As vitórias esportivas, como a conquista da Copa do Mundo de Futebol de 1958, contribuíram para a afirmação dos valores nacionais.
- D) O Plano de Metas, conjunto de investimentos nas áreas de energia, transporte, alimentação, indústria de base e educação, alcançou 100% de seus objetivos.
- E) O crescimento econômico garantiu ampla redistribuição de renda para as parcelas mais pobres da população.

---

---

### Questão 33

---

---

Os espaços geográficos rurais da atualidade são muito variados em função de cada contexto regional, nacional ou internacional. Sobre o assunto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) Nos Estados Unidos, no Canadá, na Austrália, na Nova Zelândia e também, em parte, no Brasil, predominam as grandes propriedades rurais que praticam a monocultura e usam uma intensa mecanização.
- B) Os cerrados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e parte de Minas Gerais são pouco propícios à agricultura, em virtude da acidez do solo e da baixa presença de nutrientes, o que tornou a agricultura dessas áreas extremamente ineficiente para competir no mercado global.
- C) Em algumas áreas rurais do Brasil, é possível identificar aspectos de modernização, tais como a utilização de portais de internet especializados em agronegócios, acesso à previsão do tempo via satélite, plantio de sementes modificadas geneticamente e agricultura de precisão, na qual existe intenso uso da informática e do geoprocessamento.
- D) Em alguns lugares áridos ou semi-áridos (Israel, partes da Califórnia – EUA, Europa, Austrália e no vale do rio São Francisco, nordeste brasileiro), a introdução da irrigação, juntamente com variedades especiais de plantas, possibilitou o surgimento de modernas áreas agrícolas.
- E) Em alguns países da América Latina, da África e da Ásia, predominam as *plantations*, grandes propriedades rurais, monocultoras, voltadas para o mercado externo, como a produção da cana-de-açúcar no nordeste brasileiro, a do café e da banana na América Central, a do cacau e/ou do amendoim na África, a da borracha (látex) na Malásia e na Indonésia.

---

---

**Questão 34**

---

---

Desde a fundação do Estado de Israel, em 1948, os conflitos entre judeus e árabes não cessaram. A Questão Palestina foi uma das facetas mais cruéis desse conflito que se arrasta até os nossos dias. Sobre o assunto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) A Guerra de Independência de Israel foi travada entre maio de 1948 e janeiro de 1949, momento em que combateu o Egito, o Iraque, a Jordânia, o Líbano e a Síria.
- B) A invasão de Israel pelo Egito e pela Síria, em 1973, desencadeou a Guerra do *Yom Kippur* (Dia do Perdão).
- C) A *Intifada* (insurreição, em árabe) teve início em 1987 nas regiões da Faixa de Gaza e na Cisjordânia.
- D) Negociações entre Israel e OLP, em 1993, mediadas pelos EUA, iniciaram o processo de consolidação das áreas sob administração da Autoridade Nacional da Palestina.
- E) A Organização para a Libertação da Palestina (OLP), os grupos *Al-Fatah e Hamas* são contrários a quaisquer formas de acordo que estabeleça a paz na região.

---

---

**Questão 35**

---

---

Sobre questões geopolíticas de países do Oriente Médio, analise as afirmativas abaixo.

- I - A criação do Estado da Palestina, no final da Segunda Guerra Mundial, deu início a um conflito entre judeus e muçulmanos que se prolonga até os dias atuais e é conhecido como “Questão Hebraica”.
- II - Com a retomada pelo Irã de pesquisas com urânio, Estados Unidos e União Européia temem que haja produção de armas nucleares.
- III - No Iraque pós-guerra (2003), a incerteza sobre os rumos do país é grande, pois os problemas antigos se mantiveram, como movimentos nacionalistas, disputas entre grupos rivais e luta pelo controle do petróleo.
- IV - Os conflitos na região da Palestina agravaram-se com a eleição de Ariel Sharon ao governo de Israel. Sua forma de ataque aos grupos islâmicos radicais envolveu um exército fortemente armado que não poupou a vida de civis.

São corretas as afirmativas

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

---

---

**Questão 36**

---

---

A respeito do Haiti, país da América Central, analise as afirmativas.

- I - Ocupa um terço da parte continental do istmo, limita-se ao norte com a Guatemala e ao sul com El Salvador.
- II - É o país mais pobre das Américas, considerado a primeira república negra americana, com o menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do mundo, fora da África.
- III - Desde 2004, o Brasil comanda, no Haiti, uma força militar da Organização das Nações Unidas (ONU) com milhares de integrantes, com objetivo principal de garantir a ordem no país.
- IV - Grande parte da mão-de-obra haitiana é ocupada no setor de serviços, especializado na montagem de softwares e informática em geral.

São corretas as afirmativas

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

---

---

**Questão 37**

---

---

A independência americana originou o primeiro regime republicano do Novo Mundo. Os colonos da Nova Inglaterra pleiteavam, inicialmente, a revisão das relações com a metrópole inglesa, desencadeando um processo que levou à eclosão de um prolongado conflito, envolvendo a participação de potências européias. Sobre o assunto, assinale a afirmativa correta.

- A) O *Segundo Congresso Continental de Filadélfia*, reunido em 1775, adotou atitude conciliatória para com a metrópole inglesa.
- B) Em 4 de julho de 1776 foi divulgada a *Declaração de Independência* que materializava a reivindicação de liberdade para os colonos.
- C) A França aliou-se à Inglaterra no combate às forças militares dos colonos da Nova Inglaterra.
- D) Os colonos concordaram que a primeira condição para a organização de suas forças militares era a imediata abolição da escravidão.
- E) Os colonos revolucionários acreditavam que religião e ordem constitucional se fundiam.

---

---

**Questão 38**

---

---

No final do Império Romano, caracterizado por condições recessivas, ocorreram diversas mudanças nas relações sociais e econômicas. Assinale a alternativa que apresenta uma dessas mudanças.

- A) A progressiva substituição do trabalho escravo pelo de camponeses vinculados à terra.
- B) O completo desaparecimento da escravidão, mesmo em atividades como o serviço doméstico nas casas aristocráticas, sinal de sua decadência nesse período.
- C) A acentuada diminuição das propriedades da aristocracia romana, índice do declínio de seu poder e riqueza.
- D) O florescimento de uma economia agrária baseada na propriedade, cultivada por camponeses livres.
- E) O enfraquecimento das relações de clientela e patronato entre os pequenos rendeiros livres e os grandes proprietários fundiários.

---

---

**Questão 39**

---

---

*Um conceito essencial no estudo da geografia é o de escala geográfica ou espacial. Lembremos de imediato que escala geográfica não é sinônimo de escala cartográfica.*

(VESENTINI, J. Wiliam. *Sociedade e Espaço*. São Paulo: Ática, 2005, p.12.)

Sobre o assunto do texto, assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) A escala cartográfica refere-se a uma proporção matemática entre um mapa e a área que ele representa; é uma medida ou relação quantitativa.
- ( ) Um exemplo de escala geográfica é a escala planetária ou mundial em que são abordados os problemas globais da humanidade.
- ( ) Quando se fala que se deve agir, atuar sobre os problemas da comunidade, da cidade, está-se levando em consideração situações no âmbito da escala geográfica local.
- ( ) A regionalização do espaço geográfico mundial obedece aos mesmos critérios utilizados para a elaboração da escala cartográfica, ou seja, o mapa mundi é elaborado levando-se em conta a extensão exata das terras emersas.

Marque a seqüência correta.

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

### Questão 40

O fragmento abaixo refere-se à sociedade medieval.

*Assim, pois, a cidade de Deus que é tomada como una, na realidade é tripla. Alguns rezam, outros lutam e outros trabalham.*

(ADALBERON. *Carmen ad Rotbertum regem francorum*, P.L. CXLI)

A partir da leitura do fragmento, assinale a alternativa que apresenta uma importante característica daquela sociedade.

- A) Divisão em dois estados, um divino e outro laico.
- B) Divisão em classes sociais ligadas aos militares, ao proletariado e à burguesia.
- C) Aparente unidade da sociedade que escondia o poder enfraquecido da Igreja.
- D) Divisão estamental em três ordens, a composta pela Igreja, outra pela nobreza e a última pelos servos.
- E) O inquestionável poder da Igreja frente à frágil organização estamental.

## CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA

### Questão 41

O tema da aula de Biologia era a biodiversidade encontrada em residências. O professor pediu que cada um dos cinco grupos de alunos listasse os organismos que normalmente podem ser encontrados nas residências. Os grupos apresentaram as seguintes listas:

- Grupo I – ácaros, bactérias, protozoários, helmintos
- Grupo II – vírus, lagartixas, protozoários, aranhas
- Grupo III – formigas, baratas, mariposas, percevejos
- Grupo IV – bactérias, protozoários, leveduras, besouros
- Grupo V – formigas, peixes, tartarugas, leveduras

Assinale o grupo que listou unicamente artrópodes.

- A) Grupo I
- B) Grupo II
- C) Grupo V
- D) Grupo III
- E) Grupo IV

### Questão 42

Em equipamentos eletrônicos, como a televisão, encontram-se diversos elementos de circuito elétrico. Assinale a alternativa que apresenta as funções dos resistores, capacitores e indutores, respectivamente.

- A) Queda de potencial, produção de campo magnético e produção de campo elétrico.
- B) Variação do potencial, dissipação do campo elétrico e amplificação da corrente elétrica.
- C) Divisão de corrente, conservação da carga e conservação da energia.
- D) Dissipação de energia, armazenamento de carga e produção de campo magnético.
- E) Distribuição da carga, divisão da corrente e produção de energia elétrica.

### Questão 43

Após fazer um bolo, um cozinheiro coloca um cobertor sobre o bolo para que não esfrie. Do ponto de vista da Física, pode-se explicar a atitude do cozinheiro da seguinte forma:

- A) O cobertor tem a propriedade de aquecer os corpos que estão por ele cobertos.
- B) Há transmissão de calor do cobertor para o bolo, de forma a mantê-lo aquecido.
- C) A temperatura é transmitida do cobertor para o bolo, mantendo-o aquecido.
- D) A forma predominante de transmissão, nesse caso, é a irradiação de calor pelo cobertor.
- E) O cobertor dificulta a transmissão de calor do bolo ao meio ambiente.

---

---

**Questão 44**

---

---

Num local em que a instalação elétrica está configurada para uma lâmpada cujas propriedades nominais são 110 V e 100 W, um eletricitista instala, em série, duas lâmpadas com propriedades nominais 220 V e 100 W. Sendo  $P_1$  a potência dissipada pelas duas lâmpadas e  $P_2$  a potência que uma única lâmpada de 110 V/100 W dissiparia, pode-se afirmar:

- A)  $P_1 = P_2$
- B)  $P_1 > 2P_2$
- C)  $P_2/2 < P_1 < P_2$
- D)  $P_2 < P_1 < 2P_2$
- E)  $P_1 < P_2/2$

---

---

**Questão 45**

---

---

A alimentação é um dos itens que compõem a cesta básica. Numa determinada semana, o preço da cesta básica aumentou 1,35 % exclusivamente em virtude de um acréscimo de 1,8 % nos preços dos alimentos. Nessas condições, o percentual da participação dos alimentos no cálculo do valor da cesta básica é:

- A) 60 %
- B) 75 %
- C) 65 %
- D) 70 %
- E) 80 %

---

---

**Questão 46**

---

---

Em uma cidade operam duas empresas de telefonia fixa. Admita que a empresa A cobra uma taxa fixa de R\$ 30,00 mais R\$ 0,15 para cada minuto de ligação local ou interurbana, que a empresa B cobra uma taxa fixa de R\$ 20,00 mais R\$ 0,20 para cada minuto de ligação local ou interurbana. Nessas condições, é mais vantajoso optar pela empresa A, em planos de, no mínimo,

- A) 200 minutos.
- B) 180 minutos.
- C) 150 minutos.
- D) 120 minutos.
- E) 100 minutos.

---

---

**Questão 47**

---

---

Um relógio analógico marca, num certo instante, 1 hora e 15 minutos. Admita que o ponteiro dos minutos, a partir desse instante, se movimente  $36^\circ$ . Nessas condições, o novo horário apresentado por esse relógio é

- A) 1 hora e 51 minutos.
- B) 1 hora e 31 minutos.
- C) 1 hora e 21 minutos.
- D) 1 hora e 43 minutos.
- E) 1 hora e 36 minutos.

**Espaço para rascunho**



### Questão 48

Uma dona de casa fez as seguintes observações sobre alguns alimentos:

- I - A carne salgada e as frutas cozidas em calda muito doce não se estragam com facilidade.
- II - As verduras cruas murcham mais rapidamente após serem temperadas com sal.
- III - As frutas secas, como a ameixa-preta, incham quando colocadas em água.

Que conceito físico-químico explica essas observações?

- A) Hidrólise
- B) Esterificação
- C) Desidro-halogenação
- D) Polimerização
- E) Osmose

### Questão 49

Os carboidratos, lipídeos e proteínas constituem três importantes grupos de substâncias contidas nos alimentos. Em relação a tais grupos, pode-se afirmar:

- A) Todos são polímeros.
- B) Apenas os carboidratos são solúveis em água.
- C) As proteínas são formadas por aminoácidos unidos por ligações peptídicas.
- D) Todos os lipídeos são originados de ácidos graxos.
- E) O leite humano não contém lipídeos.

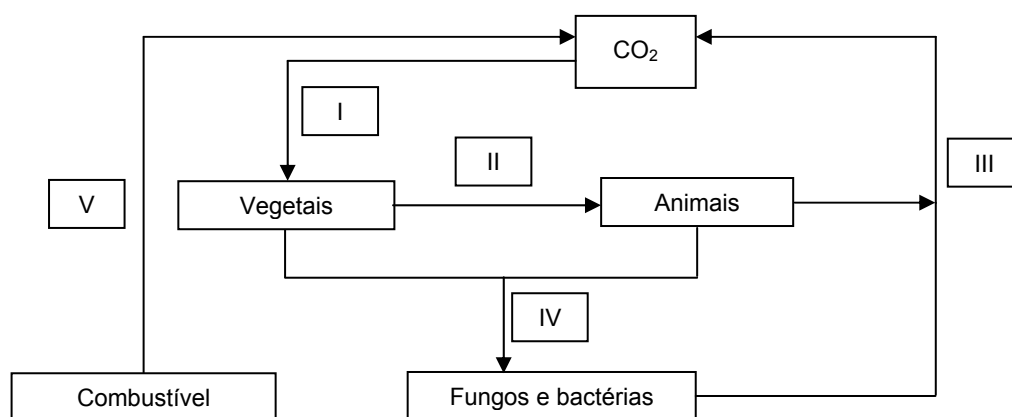
### Questão 50

De modo geral, os animais formam-se por reprodução sexuada, a partir do zigoto. Em alguns casos, um óvulo pode se desenvolver sem fecundação, originando um novo indivíduo. Esse processo é conhecido como

- A) segmentação.
- B) partenogênese.
- C) organogênese.
- D) antropogênese.
- E) seleção gamética.

### Questão 51

Observe o esquema abaixo que trata do ciclo do carbono.

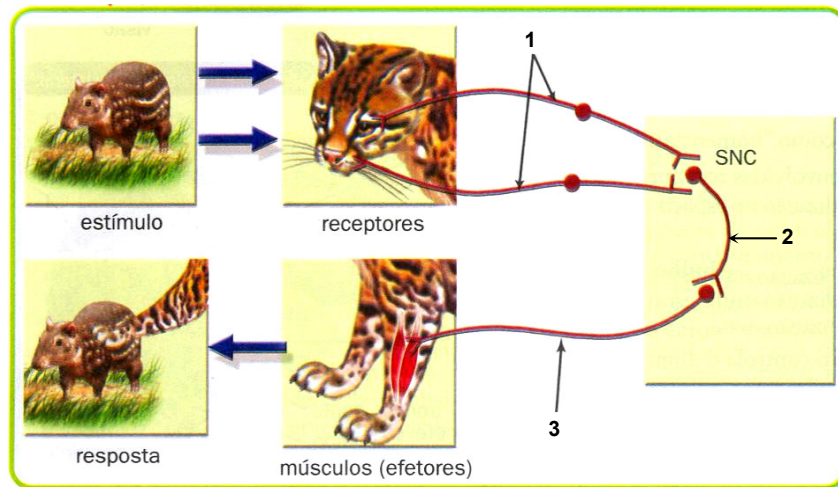


Assinale a alternativa que apresenta os processos correspondentes aos algarismos de I a V, respectivamente.

- A) Nutrição, fotossíntese, morte, respiração e combustão.
- B) Respiração, fotossíntese, nutrição, combustão e decomposição.
- C) Fotossíntese, nutrição, respiração, decomposição e combustão.
- D) Fotossíntese, respiração, nutrição, decomposição e combustão.
- E) Combustão, respiração, nutrição, fotossíntese e decomposição.

## Questão 52

O texto apresenta o mecanismo de “comunicação” entre as estruturas do organismo de um predador e o seu sistema nervoso central ao avistar uma presa.



As estruturas identificadas pelos algarismos 1, 2 e 3, envolvidas no ato reflexo, são, respectivamente:

- A) neurônio sensorial, neurônio de associação e neurônio motor.
- B) neurônio motor, neurônio sensorial e neurônio de associação.
- C) neurônio de associação, neurônio sensorial e neurônio motor.
- D) meninges, neurônio sensorial e neurônio motor.
- E) neurônio de associação, meninges e neurônio motor.

## Questão 53

A estrutura da célula bacteriana que **NÃO** permite alteração no formato da célula é:

- A) parede celular.
- B) cloroplastos.
- C) retículo endoplasmático.
- D) mitocôndria.
- E) vacúolo.

## Questão 54

Sobre ácidos nucleicos, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- ( ) Os ácidos nucleicos estão presentes em todos os procariontes já descritos cientificamente.
- ( ) A uracila é um tipo de base nitrogenada que constitui o DNA.
- ( ) As bases nitrogenadas emparelhadas estão unidas por ligações químicas chamadas pontes de H.
- ( ) A tradução é a etapa na qual as bases nitrogenadas do RNAm determinam a produção de uma seqüência de aminoácidos, resultando na formação de uma proteína.

Assinale a seqüência correta.

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

### Questão 55

As colônias de líquens rupestres, ao se inserirem nas fendas das rochas, constituem

- A) uma sucessão secundária.
- B) fase intermediária da sucessão secundária.
- C) fase clímax da sucessão primária.
- D) fase inicial de uma sucessão primária.
- E) uma comunidade final de sucessão secundária.

### Questão 56

Qual a probabilidade de haver descendentes heterozigotos nascidos de pais heterozigotos?

- A) 1/4
- B) 3/8
- C) 1/16
- D) 1/32
- E) 1/2

### Questão 57

Em alimentos produzidos industrialmente, o sabor e o odor são dados por extratos naturais de frutos, folhas etc., ou então, por meio de misturas de flavorizantes artificiais, que procuram imitar o sabor e o aroma desejados. Dentre esses compostos sintéticos, destacam-se os ésteres, como os apresentados na tabela abaixo.

Fórmula	Flavor
$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_7\text{CH}_3$	laranja
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$	abacaxi
$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$	morango

Os nomes dessas substâncias são, respectivamente:

- A) etóxi-octano, butóxi-etano, butóxi-butano.
- B) 2-metil-3-octen-5-ona, 6-isopropil-5-hexen-4-ona e 1-neopentenil-n-propilcetona.
- C) etanoato de octila, butanoato de etila e butanoato de butila.
- D) acetato de octila, 3-metilbutanoato de metila e 4-metil-2-pentenodial.
- E) metóxi-terciobutano, 6-isopropil-5-hexen-4-ona e butanoato de butila.

### Questão 58

Considere os diferentes tipos de água: água do mar, água potável, água destilada, água de chuva. À mesma temperatura, qual(is) dessa(s) água(s) terá(ão) a menor pressão de vapor d'água?

- A) água da chuva
- B) água do mar
- C) água potável
- D) água destilada e água de chuva
- E) água potável e água do mar

### Questão 59

O esgoto doméstico que corre a céu aberto ainda é um problema grave em muitas cidades brasileiras, que acabam por ter seus lençóis freáticos e águas superficiais contaminados. Assinale a alternativa em que todas as doenças são relacionadas a esse problema.

- A) Amebíase, gastroenterite bacteriana e giardíase.
- B) Amebíase, ancilostomose, doença de Chagas.
- C) Giardíase, dengue, malária, ancilostomose.
- D) Gastroenterite bacteriana, dengue, doença de Chagas.
- E) Ancilostomose, dengue, amebíase, leishmaniose.

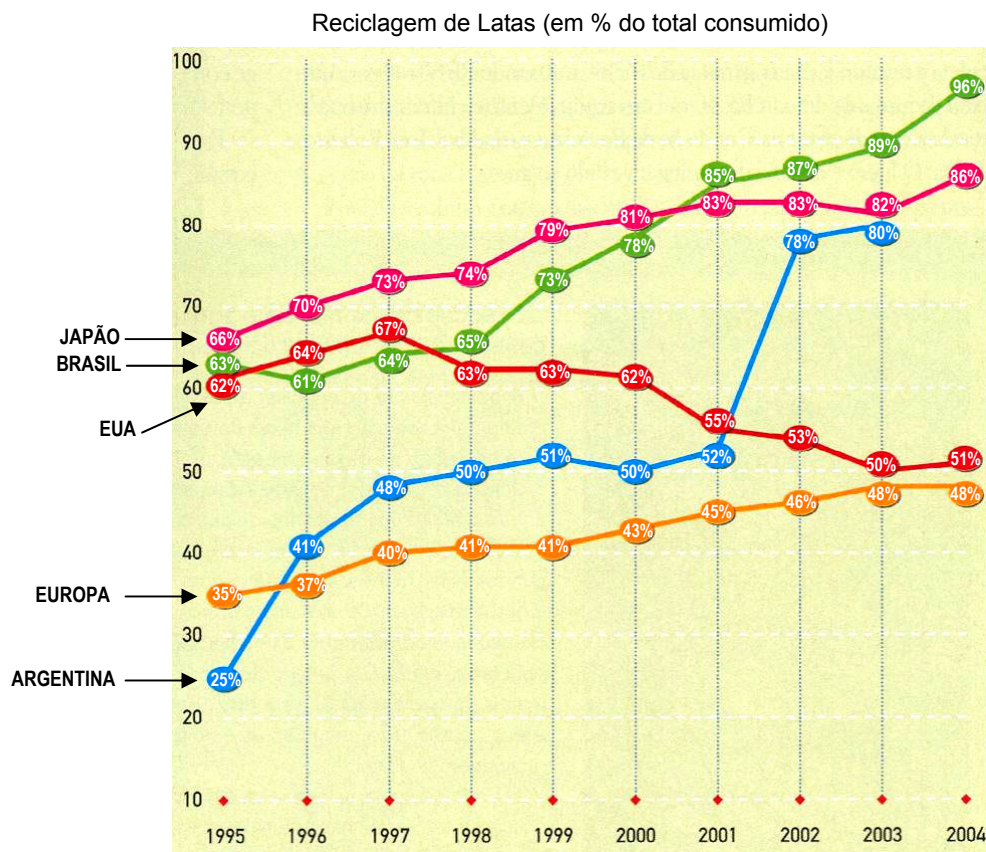
## Questão 60

Nos últimos anos, Mato Grosso tem recebido o título de “campeão em queimadas”, em função da grande quantidade de biomassa vegetal transformada em cinzas, carvão e fumaça no período de estiagem. Essa biomassa é constituída por diferentes tecidos vegetais que desempenham funções específicas. Os tecidos de condução transformados pela queimada são

- A) periderme e parênquima.
- B) parênquima e colênquima.
- C) floema e xilema.
- D) endoderme e epiderme.
- E) colênquima e esclerênquima.

## Questão 61

“Atraídos pelo preço, catadores, sucateiros e consumidores deram ao Brasil a 1.<sup>a</sup> posição no ranking mundial de reciclagem de latas. (...) Em 2004, a Associação Brasileira de Alumínio (ABAL) contabilizou 9 bilhões de latinhas recicladas”. O percentual de reciclagem de latas em relação ao total de latas consumidas na Argentina, Brasil, EUA, Europa e Japão é apresentado na figura abaixo.



(Adaptado da Revista *Meu Próprio Negócio*, Ano 4, Edição 36, p.46.)

A partir dessas informações, pode-se afirmar:

- A) Em 2004, o Brasil consumiu 10,5 bilhões de latas de alumínio.
- B) Em 2001, o Brasil já ocupava o 1.<sup>o</sup> lugar no ranking mundial de reciclagem de latas.
- C) No período 1996–1997, a Argentina e a Europa apresentaram o mesmo percentual de reciclagem de latas.
- D) No período 1998–1999, os EUA tiveram aumento no percentual de latas recicladas.
- E) No período 1995–2004, a Europa apresentou sempre o menor percentual de reciclagem de latas em relação aos países pesquisados.

### Questão 62

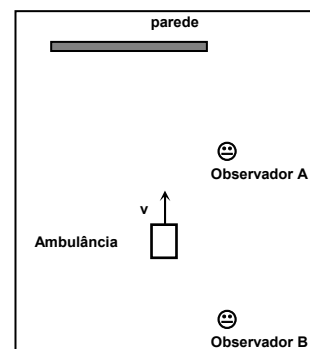
Deseja-se instalar uma fábrica num lugar que seja equidistante dos municípios A, B e C. Admita que A, B e C são pontos não colineares de uma região plana e que o triângulo ABC é escaleno. Nessas condições, o ponto onde a fábrica deverá ser instalada é o

- A) baricentro do triângulo ABC.
- B) ponto médio do segmento BC.
- C) ponto médio do segmento AB.
- D) centro da circunferência que passa por A, B e C.
- E) ponto médio do segmento AC.

### Questão 63

Uma ambulância desloca-se com velocidade constante  $v$  de modo que, em um determinado instante, as ondas sonoras produzidas por sua sirene incidem sobre uma parede plana. Dois observadores, A e B, conforme mostra a figura ao lado, detectam as ondas sonoras emitidas pela sirene, tanto as que se propagam diretamente quanto as refletidas na parede. Em relação ao fenômeno de batimento (interferência de ondas sonoras de frequências ligeiramente diferentes), é correto afirmar:

- A) Os dois observadores o detectam.
- B) Nenhum dos observadores pode detectá-lo.
- C) Esse fenômeno não acontece com ondas sonoras.
- D) Apenas o observador B o detecta.
- E) Apenas o observador A o detecta.



### Questão 64

Sob o ponto de vista da Física Contemporânea, analise as proposições.

- I - A matéria pode exibir um comportamento ondulatório.
- II - No modelo de Bohr, apenas certas órbitas estáveis são permitidas ao elétron.
- III - O efeito foto-elétrico independe da frequência da onda incidente.
- IV - A matéria não pode ser convertida em energia.

São corretas as proposições

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

### Questão 65

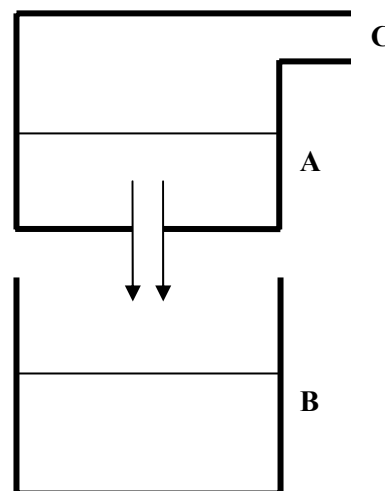
Pode-se afirmar que as estações do ano terrestre ocorrem devido

- A) à conservação do momento angular da Terra.
- B) à oscilação do eixo terrestre.
- C) às diferentes distâncias da Terra ao Sol.
- D) à variação da quantidade de energia emitida pelo Sol.
- E) à variação da velocidade de translação da Terra em torno do Sol.

### Questão 66

A figura ao lado representa dois recipientes, A e B, contendo água. No fundo do recipiente A há um orifício que possibilita um fluxo de água para o recipiente B. A água entra no recipiente A através de uma conexão C ligada a uma bomba controlada por um computador de forma que a água injetada faz com que o nível de água em A aumente linearmente com o tempo. Sabendo-se que a velocidade da água através do orifício é proporcional à pressão no fundo do recipiente A, pode-se afirmar que o nível de água em B aumentará

- A) quadraticamente com o tempo.
- B) linearmente com o tempo.
- C) logaritmicamente com o tempo.
- D) de acordo com a função  $\text{sen}(\omega t)$ .
- E) de forma gradativamente mais lenta.



### Questão 67

Na Copa do Mundo de Futebol de 2002, no jogo contra a Inglaterra, Ronaldinho Gaúcho cobrou uma falta encobrindo a barreira e encaixando a bola “onde dorme a coruja” (canto superior do gol). Considerando-se a aplicação das leis de Newton ao movimento da bola, pode-se dizer:

- A) Enquanto a bola se encontra em movimento ascendente, atua sobre ela uma força que tem uma componente orientada para cima, ocorrendo o inverso no movimento descendente.
- B) Desprezando-se o atrito com o ar, a gravidade é a força que permite explicar o movimento parabólico da bola.
- C) A força do chute de Ronaldinho Gaúcho atua sobre a bola durante toda a sua trajetória.
- D) Como a força da gravidade atua na direção vertical, a distância horizontal atingida pela bola independe da aceleração gravitacional.
- E) A primeira lei de Newton não é válida nesse caso, pois não se trata de um movimento retilíneo uniforme.

### Questão 68

A Copa do Mundo de Futebol, que será realizada na Alemanha a partir de junho de 2006, contará com a participação de 32 seleções divididas em 8 grupos com 4 equipes cada, na primeira fase. Dado que, em cada grupo, as seleções jogarão entre si uma única vez, qual o total de jogos previstos para a primeira fase?

- A) 32
- B) 40
- C) 48
- D) 44
- E) 96

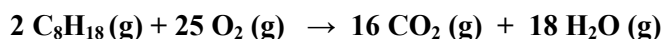
### Questão 69

Os estados de oxidação dos átomos de *platina*, *iodo*, *fósforo* e *carbono* nas espécies químicas  $\text{PtCl}_6^{2-}$ ,  $\text{NaIO}_4$ ,  $\text{P}_2\text{O}_7^{4-}$  e grafite são, respectivamente:

- A) -2 +7 -4 0
- B) +4 +7 +5 0
- C) +2 +6 +4 0
- D) -2 +7 -4 +4
- E) +4 +7 +5 +4

### Questão 70

O octano é um dos componentes da gasolina. Sobre a reação abaixo de combustão de vapores de octano, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.



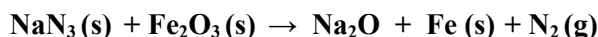
- ( ) Essa reação ocorre em uma só etapa, pois produz poucos rearranjos de ligações químicas.  
( ) Para que a reação ocorra em uma só etapa, é necessário que cada duas moléculas de octano colidam, simultaneamente, com 25 moléculas de oxigênio.  
( ) A rapidez dessa reação deve-se ao fato de ocorrer em uma só etapa.

Assinale a seqüência correta.

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

### Questão 71

Os automóveis modernos estão equipados com saco de ar para proteger os ocupantes no caso de colisão. Muitos sacos de ar são inflados com nitrogênio  $\text{N}_2$ , gás liberado na reação muito rápida entre a azida de sódio,  $\text{NaN}_3$  e o óxido de ferro (III) iniciada por centelha elétrica. A reação não balanceada é:



Qual é o volume aproximado de nitrogênio gasoso produzido, nas CNTP, quando reagem 260 g de  $\text{NaN}_3$ ?

- A) 75 L  
B) 350 L  
C) 80 L  
D) 134 L  
E) 22 L

### Questão 72

Considere os seguintes elementos e a classificação respectiva dos grupos e períodos a que pertencem na tabela periódica.

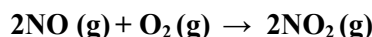
ELEMENTO	GRUPO	PERÍODO
A	1	2
B	14	2
C	17	2
D	17	1

A partir dos dados acima, assinale a afirmativa correta.

- A) A geometria molecular do composto formado por B e C é trigonal planar.  
B) O composto formado por D e C não forma pontes de hidrogênio.  
C) O elemento B não forma alótropos.  
D) A fórmula molecular do composto formado por átomos de D é  $\text{D}_3$ .  
E) O composto formado por A e C tem maior ponto de fusão que todos os compostos possíveis formados por B e D.

### Questão 73

A constante de equilíbrio  $K_e$  da reação:



é igual a  $4,0 \times 10^{13}$ , a  $25^\circ\text{C}$ . Considere a  $[\text{NO}] = [\text{O}_2] = 16 \times 10^{-7} \text{ mol/L}$ .

Com base nos dados acima, é correto afirmar que, a  $25^\circ\text{C}$ , a mistura reacional em equilíbrio terá predominantemente

- A) o produto e a  $[\text{NO}_2]$  será igual a  $1,28 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$ .
- B) os reagentes e a  $[\text{NO}_2]$  será igual a  $1,28 \times 10^1 \text{ mol/L}$ .
- C) o produto e a  $[\text{NO}_2]$  será igual a  $1,6 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ .
- D) os reagentes e a  $[\text{NO}_2]$  será igual a  $1,6 \times 10^{-4} \text{ mol/L}$ .
- E) os reagentes e a  $[\text{NO}_2]$  será igual a  $1,6 \times 10^{-7} \text{ mol/L}$ .

### Questão 74

Conta-se que o físico grego Arquimedes incendiou uma esquadra inimiga utilizando espelhos para concentrar os raios solares sobre os navios. Considerando  $i$  a distância de um espelho à vela de um dos navios inimigos, pode-se afirmar que esse espelho utilizado por Arquimedes era

- A) biconvexo com distância focal igual a duas vezes  $i$ .
- B) convexo com distância focal igual a duas vezes  $i$ .
- C) côncavo com distância focal igual a  $i$ .
- D) convexo com distância focal igual a  $i$ .
- E) côncavo com distância focal igual a duas vezes  $i$ .

### Questão 75

No século XVIII, Charles-François du Fay, superintendente dos jardins do rei da França, descobriu que, ao colocar um pedaço de metal na forma de fio, em que estavam penduradas duas pequenas lâminas de ouro (eletroscópio), em contato com um corpo carregado eletricamente, as folhas de ouro se afastavam uma da outra. Em relação a esse fenômeno, pode-se afirmar:

- A) A carga líquida adquirida por ambas as lâminas será negativa, pois o ouro somente pode ser carregado negativamente.
- B) Se as lâminas de ouro podem se mover de modo a formar um ângulo entre elas, o cosseno do ângulo será proporcional à quantidade de cargas adquiridas pelas lâminas.
- C) Ambas as lâminas adquirem cargas do mesmo sinal que o da carga do corpo carregado eletricamente.
- D) Se o corpo eletrificado tiver carga oposta à do corpo utilizado por du Fay, a força entre as lâminas será atrativa.
- E) Uma vez que o número total de cargas deve se conservar, a carga elétrica adquirida pelas lâminas é oposta à do corpo.

### Questão 76

A descoberta empírica do oxigênio não se deve nem a Priestley e nem a Lavoisier. O verdadeiro descobridor do oxigênio foi Carl Wilhelm Scheele, farmacêutico sueco, que o sintetizou em 1771. Além de descobrir este e outros elementos químicos, também descobriu diversos compostos químicos, dentre eles: glicerol (Propan-1,2,3-triol), cianeto de hidrogênio, lactose e ácido fluorídrico. Pode-se afirmar que todas essas substâncias compostas descobertas por Scheele são

- A) oticamente ativas.
- B) solúveis em água.
- C) compostos inorgânicos.
- D) líquidos à temperatura ambiente.
- E) decompostas a  $80^\circ\text{C}$ .



---

---

**Questão 77**

---

---

A raiz quadrada aproximada de um número real positivo  $P$  pode ser calculada por meio do seguinte método:

- Escolhe-se um número real positivo  $a_0$ ;
- Obtém-se uma seqüência de números cujo termo geral é dado

$$\text{por } a_{n+1} = \frac{1}{2} \left( a_n + \frac{P}{a_n} \right), \text{ sendo } n \in \mathbb{N}.$$

À medida que  $n$  aumenta,  $a_{n+1}$  representará aproximações para a raiz quadrada procurada. Admitindo  $P = 2$ ,  $a_0 = 4$  e utilizando o método acima descrito, pode-se afirmar que o valor da segunda aproximação ( $a_2$ ) de  $\sqrt{2}$ , com duas casas decimais e sem arredondamento, é:

- A) 1,56
- B) 1,55
- C) 1,54
- D) 1,53
- E) 1,52

---

---

**Questão 78**

---

---

O menor inteiro positivo  $n$  para o qual o número complexo

$$z = (1 + i\sqrt{3})^n \text{ seja um número real é}$$

- A) um quadrado perfeito.
- B) um número múltiplo de 4.
- C) um número múltiplo de 6.
- D) um número múltiplo de 8.
- E) um número ímpar.

---

---

**Questão 79**

---

---

Considere a função  $f: A \rightarrow B$ , em que  $A$  é o conjunto das matrizes quadradas de números reais de ordem 2,  $B$  é o conjunto dos números reais e  $f(X) = \det(X)$ , onde  $\det(X)$  é o determinante da matriz  $X$ . Se  $M$  e  $N$  são matrizes de números reais  $2 \times 2$ ,  $N^T$  a matriz transposta de  $N$ ,  $f(M) = 2$  e  $f(N) = 3$ , então  $f(M \cdot N^T)$  é igual a:

- A) 6
- B) 2
- C) 3
- D)  $\frac{2}{3}$
- E)  $2^3$

**Espaço para rascunho**

---

---

**Questão 80**

---

---

Admita que um polinômio  $P(x)$  não nulo seja divisível por um binômio da forma  $ax + b$ ,  $a \neq 0$ , que  $Q(x)$  seja o quociente dessa divisão e que  $R(x)$  seja o resto. Nessas condições, pode-se afirmar que

A)  $P\left(-\frac{a}{b}\right) = 0$

B)  $P\left(\frac{a}{b}\right) = Q\left(\frac{a}{b}\right)$

C)  $P\left(-\frac{b}{a}\right) = 0$

D)  $P\left(\frac{a}{b}\right) = 0$

E)  $Q\left(\frac{a}{b}\right) = R\left(\frac{a}{b}\right)$

**Espaço para rascunho**

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3 <b>Li</b> 6,94	4 <b>Be</b> 9,01	21 <b>Sc</b> 44,96	22 <b>Ti</b> 47,87	23 <b>V</b> 50,94	24 <b>Cr</b> 52,00	25 <b>Mn</b> 54,94	26 <b>Fe</b> 55,85	27 <b>Co</b> 58,93	28 <b>Ni</b> 58,69	29 <b>Cu</b> 63,55	30 <b>Zn</b> 65,41	13 <b>B</b> 10,81	6 <b>C</b> 12,01	7 <b>N</b> 14,01	8 <b>O</b> 16,00	1 <b>H</b> 1,01	2 <b>He</b> 4,00
11 <b>Na</b> 22,99	12 <b>Mg</b> 24,30	39 <b>Y</b> 88,91	40 <b>Zr</b> 91,22	41 <b>Nb</b> 92,91	42 <b>Mo</b> 95,94	43 <b>Tc</b> [98]	44 <b>Ru</b> 101,07	45 <b>Rh</b> 102,91	46 <b>Pd</b> 106,42	47 <b>Ag</b> 107,87	48 <b>Cd</b> 112,41	13 <b>Al</b> 26,98	14 <b>Si</b> 28,09	15 <b>P</b> 30,97	16 <b>S</b> 32,07	17 <b>Cl</b> 35,45	18 <b>Ar</b> 39,95
37 <b>Rb</b> 85,47	38 <b>Sr</b> 87,62	71 <b>Lu</b> 174,97	72 <b>Hf</b> 178,49	73 <b>Ta</b> 180,95	74 <b>W</b> 183,84	75 <b>Re</b> 186,21	76 <b>Os</b> 190,23	77 <b>Ir</b> 192,22	78 <b>Pt</b> 195,08	79 <b>Au</b> 196,97	80 <b>Hg</b> 200,59	114 <b>In</b> 114,82	50 <b>Sn</b> 118,71	51 <b>Sb</b> 121,76	52 <b>Te</b> 127,60	53 <b>I</b> 126,90	54 <b>Xe</b> 131,29
55 <b>Cs</b> 132,91	56 <b>Ba</b> 137,33	103 <b>Lr</b> [262]	104 <b>Rf</b> [261]	105 <b>Db</b> [262]	106 <b>Sg</b> [266]	107 <b>Bh</b> [264]	108 <b>Hs</b> [277]	109 <b>Mt</b> [268]	110 <b>Ds</b> [281]	111 <b>Rg</b> [272]	112 <b>Uub</b> [285]	* 113 <b>Uut</b> [284]	* 114 <b>Uuq</b> [289]	* 115 <b>Uup</b> [288]	* 116 <b>Uuh</b> [292]	85 <b>At</b> [210]	86 <b>Rn</b> [222]
87 <b>Fr</b> [223]	88 <b>Ra</b> [226]																

Copyright© 1981 - 2005

\* ELEMENTOS AINDA NÃO OFICIALIZADOS IUPAC • ATUALIZADA IUPAC 2005

## LEGENDA

Nº ATÔMICO
SÍMBOLO
MASSA ATÔMICA

\* Grupo 3  
6º Período

\*\* Grupo 3  
7º Período

57 <b>La</b> 138,91	58 <b>Ce</b> 140,12	59 <b>Pr</b> [145]	60 <b>Nd</b> 144,24	61 <b>Pm</b> 145,00	62 <b>Sm</b> 150,36	63 <b>Eu</b> 151,96	64 <b>Gd</b> 157,25	65 <b>Tb</b> 158,93	66 <b>Dy</b> 162,50	67 <b>Ho</b> 164,93	68 <b>Er</b> 167,26	69 <b>Tm</b> 168,93	70 <b>Yb</b> 173,04
89 <b>Ac</b> [227]	90 <b>Th</b> 232,04	91 <b>Pa</b> 231,04	92 <b>U</b> 238,03	93 <b>Np</b> [237]	94 <b>Pu</b> [244]	95 <b>Am</b> [243]	96 <b>Cm</b> [247]	97 <b>Bk</b> [247]	98 <b>Cf</b> [251]	99 <b>Es</b> [252]	100 <b>Fm</b> [257]	101 <b>Md</b> [258]	102 <b>No</b> [259]