

PROCESSO SELETIVO

UNIVERSIDADE FEDERAL
DE MATO GROSSO

2009

CADERNO DE PROVA

1.^a FASE

AZUL

Nome do Candidato													
Nome do curso / Turno							Local de oferta do curso						
Número de inscrição							Assinatura do candidato						
						-							

Coordenação de Exames Vestibulares



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 13), ou **Francês** (páginas 13 a 15).
5. **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.

- 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 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

- 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. Todos os espaços em branco, neste caderno, podem ser utilizados para rascunho.
7. A duração da prova é **4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos**, já incluído o tempo destinado ao preenchimento da **FOLHA DE RESPOSTAS** e à coleta de impressão digital.
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. O candidato que insistir em sair da sala de prova antes do tempo determinado deverá assinar **Termo de Ocorrência** declarando **desistência** do Concurso.
9. Antes de se retirar da sala de prova, o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar ao fiscal este **CADERNO** e a **FOLHA DE RESPOSTAS**.
10. É vedado ao candidato copiar as marcações feitas na **FOLHA DE RESPOSTAS**.
11. Este Caderno de Prova poderá ser levado pelo candidato somente no dia **17 de novembro de 2008**, após a entrega da **Folha de Respostas das Questões Discursivas** e da **Folha de Redação**.

INSTRUÇÃO: Leia trecho de Dom Casmurro, de Machado de Assis, para responder às questões de 01 a 03.

A DENÚNCIA

la a entrar na sala de visitas, quando ouvi proferir o meu nome e escondi-me atrás da porta. A casa era a da Rua de Matacavalos. O mês novembro, o ano é que é um tanto remoto, mas eu não hei de trocar as datas à minha vida só para agradar as pessoas que não amam histórias velhas; o ano era de 1857.

– D. Glória, a senhora persiste na idéia de meter o nosso Bentinho no seminário? É mais que tempo, e já agora pode haver uma dificuldade.

– Que dificuldade?

– Uma grande dificuldade.

Minha mãe quis saber o que era. José Dias, depois de alguns instantes de concentração, veio ver se havia alguém no corredor; não deu por mim, voltou e, abafando a voz, disse que a dificuldade estava na casa ao pé, a gente do Pádua.

– A gente do Pádua?

– Há algum tempo estou para lhe dizer isto, mas não me atrevia. Não me parece bonito que o nosso Bentinho ande metido nos cantos com a filha do Tartaruga, e esta é a dificuldade, porque se eles pegam de namoro, a senhora terá muito que lutar para separá-los.

– Não acho. Metidos nos cantos?

– É um modo de falar. Em segredinhos, sempre juntos. Bentinho quase que não sai de lá. A pequena é uma desmiolada; o pai faz que não vê; tomara ele que as coisas andassem de tal maneira, que... Compreendo o seu gesto, a senhora não crê em tais cálculos, parece-lhe que todos têm a alma cândida...

– Mas, Sr. José Dias, tenho visto os pequenos brincando, e nunca vi nada que faça desconfiar. Basta a idade: Bentinho mal tem quinze anos. Capitu fez quatorze à semana passada; são dois criançaolas. Não se esqueça que foram criados juntos, desde aquela grande enchente, há dez anos, em que a família do Pádua perdeu tanta coisa; daí vieram as nossas relações. Pois eu hei de crer?... Mano Cosme, você que acha?

Tio Cosme respondeu com um "Ora!" que, traduzido em vulgar, queria dizer. "São imaginações de José Dias; os pequenos divertem-se, eu divirto-me; onde está o gamão?"

– Sim, creio que o senhor está enganado.

– Pode ser, minha senhora. Oxalá tenham razão; mas creia que não falei senão depois de muito examinar...

.....
José Dias desculpava-se: "Se soubesse, não tinha falado, mas falei pela veneração, pela estima, pelo afeto, para cumprir um dever amargo, um dever amaríssimo..."

QUESTÃO 01

Em relação às opiniões da personagem machadiana José Dias, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Namoro com Bentinho representa oportunidade de ascensão social para a gente do Pádua.
- () Descuido do Tartaruga na vigilância da filha era intencional, puro cálculo.
- () Projeto de fazer Bentinho padre pode ser dificultado por eventual namoro com Capitu.
- () Dona Glória acreditava na capacidade do Pádua fazer cálculos, planejar um futuro melhor para Capitu.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 02

Em *Compreendo o seu gesto, a senhora não crê em tais cálculos, parece-lhe que todos têm a alma cândida*, José Dias indica que

- A) entende que Dona Glória está interessada em esquecer a antiga promessa.
- B) conhece a brandura com que, via de regra, Dona Glória julga as pessoas.
- C) considera Dona Glória calculista, capaz de decidir o momento certo de enviar Bentinho ao seminário.
- D) concorda com Dona Glória acerca da provável inocência do pai de Capitu.
- E) está certíssimo de que todos, a exemplo de Dona Glória, têm a alma cândida.

QUESTÃO 03

Com base no texto de Machado de Assis, assinale a afirmativa correta.

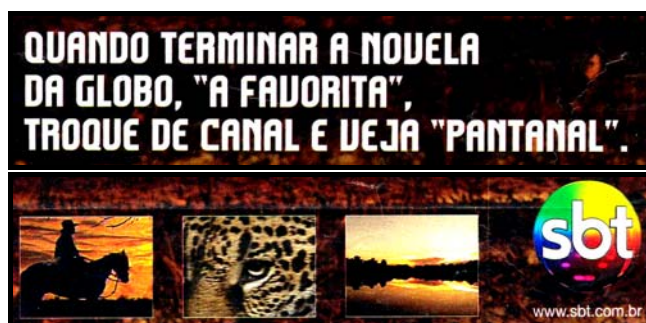
- A) Tio Cosme acoberta o namoro de Bentinho com Capitu e por isso desdenha a opinião de José Dias.
- B) Por reconhecer que sua suspeita não tem fundamento, José Dias acaba pedindo desculpas.
- C) Bentinho sabe que reconhecer que se enganou é, para José Dias, *um dever amargo, um dever amaríssimo...*
- D) Há indicativos de que entre o narrador e Bentinho haja uma distância temporal curtíssima.
- E) Bentinho é narrador participante dos eventos que compõem o enredo de Dom Casmurro.

INSTRUÇÃO: Leia as propagandas abaixo para responder às questões 04 e 05.

Texto I



Texto II



QUESTÃO 04

O Ministério Público do Trabalho e o Ministério Público do Estado de Mato Grosso usaram o gênero propaganda social (Texto I) para

- A) prestar serviço de utilidade pública no sentido de disseminar uma idéia.
- B) oferecer apoio a empresas, objetivando o esclarecimento de práticas ligadas à vida do campo.
- C) divulgar doutrina obsoleta que fere os princípios humanos de convivência.
- D) salvaguardar o perfil de proprietários de terra ligados ao agronegócio.
- E) estabelecer política governamental que reforce a participação da população de baixa renda.

QUESTÃO 05

Sobre os Textos I e II, pode-se afirmar:

- A) No Texto II, as aspas foram usadas com a finalidade de criar ambigüidade entre o favoritismo da Rede Globo e a novela global A Favorita.
- B) As duas propagandas possuem o mesmo objetivo: levar o leitor à intenção de denunciar situações desumanas.
- C) No Texto I, o correto emprego da vírgula indica pausa na entonação e torna mais clara a compreensão do texto.
- D) No Texto I, o implícito e a metonímia constroem idéia de que existe trabalho escravo em Mato Grosso e de que morrem trabalhadores escravizados.
- E) As formas verbais *ajuda* (Texto I) e *troque* (Texto II) trazem sujeito elíptico – você – que remete ao leitor.

QUESTÃO 06

Leia trechos do Avoante do Cariri, pseudônimo de Antônio Rodrigues Pimentel, poeta mato-grossense que, com olhar agudo sobre a realidade, tem sua obra enriquecida pela pluralidade temática. A coluna da esquerda apresenta trechos extraídos de vários volumes das *Desovas em trovas* e a da direita, sua caracterização. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- 1
Avoas baixo, mais do que perdiz
E entanto do meu vôo inda ris...
Não lembras o ditado que assim diz...
Antes fanhoso do que sem nariz...
- () Há questionamento quanto à extensão do castigo imposto ao ser humano e presença de intertextualidade.
- () Ao lado da crítica social, sobressai fina ironia em estilo predominantemente oral.
- 2
Nem vejo tanta maldade
No agir do astuto Satã
Pois, bem mais grave é, em verdade
Tal represália malsã:
Punir-se assim a humanidade
Por causa de uma maçã.
- () O ditado popular, as escolhas lexicais e a sátira são utilizados para rebaixar a figura de um tu a quem se dirige o autor.
- () O poeta, ao ironizar sua própria ilusão, brinca com a linguagem, criando trocadilhos.
- 3
Sonhei, um dia, best-seller vir a ser
E enfiar no bolso boa grana até,
Mas, afinal de contas, dei-me fé
Ser é besta-de-sela, sem querer.
- 4
Pra cobaia não deixes que te tomem!
Não confies ao INAMPS* o teu abdômen...
(Que estão fazendo cesariana em homem).

*Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (atualmente SUS)

Marque a seqüência correta.

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

QUESTÃO 07

Manuel de Barros, uma das mais sólidas referências literárias mato-grossenses, é autor de *O homem de lata*, da obra Gramática expositiva do chão, de 1968.

O homem de lata
Está na boca de espera
De enferrujar.

O homem de lata
Se relva nos cantos
E morre de não ter um pássaro
Em seus joelhos.

A partir da leitura do poema, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) *O homem de lata* representa um repúdio de Manuel de Barros ao mundo do progresso tecnológico.
B) *O homem de lata* sofre a falta de um contato mais direto com o elemento natural, representado pelo pássaro.
C) Manuel de Barros, ao se referir a um homem criado pela tecnologia, enaltece o progresso materialista.
D) Na poética de Manuel de Barros, é recorrente a valorização de coisas impróprias à geração de lucro.
E) A ausência de uma comunhão com a natureza desvitaliza *O homem de lata*, prestes a enferrujar.

QUESTÃO 08

Dom Pedro Casaldáliga, padre espanhol radicado na região de São Félix do Araguaia, é representativo de uma poética que, engajada, encoraja a luta contra o silêncio e a dominação, como exemplifica o texto *Dá-nos a tua paz!*, de *Cantigas menores*, obra publicada em 1979.

Dá-nos, Senhor, aquela Paz estranha
que brota em plena luta
 como uma flor de fogo;
que rompe em plena noite
 como um canto escondido;
que chega em plena morte
 como beijo esperado.

Dá-nos a Paz dos que caminham sempre,
nus de toda vantagem,
vestidos pelo vento da Esperança.

Aquela Paz dos Pobres,
vencedores do medo.
Aquela Paz dos Livres,
amarrados à vida.

A Paz que se partilha na igualdade,
como a água e a Hóstia.

Aquela Paz do Reino, que vem vindo,
inviável e certo.

Dá-nos a Paz, a outra Paz, a tua,
Tu que és nossa Paz!

Em relação ao sentido da expressão *aquela Paz estranha*, primeiro verso, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Limita-se ao conceito de paz interior, individual, intransferível.
- () É concedida ao homem, gratuitamente, como bênção divina.
- () Emerge da revolução, vez que *brota em plena luta*.
- () É *flor de fogo* que, necessária, ilumina, dá brilho, dá vida.
- () É diferente, porque vem da luta e não da prece.

Assinale a seqüência correta.

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

INSTRUÇÃO: Leia trecho da crônica *O moleque e a bola*, de F. B. de Hollanda, e responda às questões de 09 a 11.

- 1 Livremente inspirada no *football association*, a pelada é a matriz do futebol sul-americano e, hoje em dia mais nitidamente, do africano. É praticada, como se sabe, por moleques de pés descalços no meio da rua, em pirambeira, na linha de trem, dentro do ônibus, no mangue, na areia fofa, em qualquer terreno pouco confiável. Em suma, pelada é uma espécie de futebol que se joga apesar do chão. Nesse esporte descampado todas as linhas são imaginárias - ou flutuantes, como a linha da água no
- 5 futebol de praia - e o próprio gol é coisa abstrata. O que conta mesmo é a bola e o moleque, o moleque e a bola, e por bola pode se entender um coco, uma laranja ou um ovo, pois já vi fazerem embaixada com ovo. Daí, quando o moleque encara uma bola de couro, mata a redonda no peito e faz a embaixada com um pé nas costas. E quando ele corre de testa erguida no gramado liso feito um mármore, com a passada de quem salta poças por instinto, é uma elegância. Mas se a bola de futebol pode ser considerada a sublimação do coco, ou a reabilitação do ovo, ou uma laranja em êxtase, para o peladeiro o campo
- 10 oficial às vezes não passa de um retângulo chato. Por isso mesmo, nas horas de folga, nossos profissionais correm atrás dos rachas e do futevôlei, como o Garrincha largava as chuteiras no Maracanã para bater bola em Pau Grande. É a bola e o moleque, o moleque e a bola.

QUESTÃO 09

Sobre o sentido do texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A imagem delineada da pelada contrapõe-se à do futebol oficial por ser espontânea e em campo improvisado.
- () Gramado e chão são figuras usadas pelo produtor do texto para construir palcos onde a bola rola.
- () Um campo oficial de futebol é imprescindível ao peladeiro visto que ele consegue fazer de uma laranja uma bola.
- () A pelada caracteriza-se também pela ausência de linhas demarcadas no chão, de traves e rede no gol.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 10

Em relação aos recursos expressivos, analise as afirmativas.

- I - Os conectores *Daí* (linha 06), *E quando* (linha 07), *Por isso mesmo* (linha 10), além de cumprir sua função de estabelecer relação de sentido, contribuem para imprimir informalidade ao texto.
- II - Períodos como *O que conta mesmo é a bola e o moleque, o moleque e a bola, e por bola pode-se entender um coco, uma laranja ou um ovo, pois já vi fazerem embaixada com ovo.*, essencialmente coordenados, ao contrário dos subordinados, conferem às idéias um plano não hierárquico.
- III - Em *É a bola e o moleque, o moleque e a bola.*, elementos fônicos e sintáticos, como ritmo, sonoridade e frase curta, recriam o toque de bola e o movimento do jogo.
- IV - A expressão *como se sabe* (linha 02) é usada no texto para recuperar uma informação que o leitor não detém, mas o produtor espera que seja tomada como verdadeira.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 11

A coluna da esquerda apresenta recursos expressivos usados na crônica e a da direita, exemplos deles. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 - léxico relativo a futebol | () <i>Nesse esporte descampado todas as linhas são imaginárias - ou flutuantes, como a linha da água no futebol de praia</i> |
| 2 - comparação | () <i>Em suma, pelada é uma espécie de futebol que se joga apesar do chão.</i> |
| 3 - enumeração de termos | () <i>Nesse esporte descampado todas as linhas são imaginárias – ou flutuantes no meio da rua, em pirambeira, na linha de trem, dentro do ônibus, no mangue, na areia fofa, em qualquer terreno pouco confiável</i> |
| 4 - coesão por substituição | () <i>o moleque encara uma bola de couro, mata a redonda no peito e faz a embaixada com um pé nas costas</i> |

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 12

Assinale a alternativa cujo enunciado caracteriza o Romantismo enquanto desenvolvimento temático e tratamento estilístico.

- A) Observação da realidade marcada pelo senso quase fatalista das forças naturais e sociais pesando sobre o homem; estilo nervoso, capaz de reproduzir o relevo das coisas e sublinhar com firmeza a ação dos homens.
- B) Gosto pela expressão dos sentimentos, sonhos e emoções que agitam o mundo interior do poeta; abandono gradual da linguagem lusitana em favor da brasileira, tanto no vocabulário quanto nas construções sintáticas.
- C) Criação de uma realidade abstrata e intangível, presa aos temas da morte e das paisagens vagas, impregnadas de misticismo e espiritualidade; ritmos musicais, aliterativos e sinestésicos.
- D) Representação objetiva da sociedade como meio de crítica às instituições sociais decadentes (igreja, casamento); linguagem narrativa minuciosa, acúmulo de detalhes para criar impressão de realidade.
- E) Necessidade de romper com velhas formas na primeira fase do movimento, chocar o público com novas idéias; liberdade de criação como princípio fundamental, privilégio dado à inspiração.

INSTRUÇÃO: Leia a estrofe e responda às questões 13 e 14.

Estranho mimo, aquele vaso! Vi-o
Casualmente, uma vez, de um perfumado
Contador sobre o marmor luzidio
Entre um leque e o começo de um bordado.

QUESTÃO 13

A estrofe acima pertence a um soneto que descreve um objeto de arte – um vaso chinês. A atitude do poeta é impessoal, a linguagem e as rimas são ricas, bem trabalhadas, a métrica é perfeita. Pode-se afirmar que pertence à estética

- A) romântica.
- B) barroca.
- C) simbolista.
- D) parnasiana.
- E) modernista.

QUESTÃO 14

Em relação aos aspectos formais do segundo verso do quarteto, *Casualmente, uma vez, de um perfumado*, assinale a afirmativa correta.

- A) O verso é composto de 13 sílabas gramaticais.
- B) A sílaba *do* constitui a 10ª sílaba métrica.
- C) Trata-se de verso heróico, com acentuação na 6ª e 10ª sílabas.
- D) Terminado em proparoxítona, esse verso é agudo.
- E) Ocorrência de três sinefezas viabilizam esse decassílabo.

INSTRUÇÃO: Leia a tira abaixo e responda às questões 15 e 16.



(O Estado de S. Paulo, 1/12/2003.)

QUESTÃO 15

Em relação à tira, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () No segundo quadrinho, Calvin declara-se mais exigente que todo mundo, o que justifica considerar-se, no primeiro quadrinho, diferente.
- () A discordância de Haroldo à fala de Calvin é percebida por sua postura corporal e por seu silêncio no terceiro quadrinho.
- () A fala de Calvin no último quadrinho revela que ele entendeu perfeitamente o significado do silêncio de Haroldo no quadrinho anterior.
- () A explicação dada por Haroldo, no último quadrinho, é ambígua pois revela a sua descoberta da forte amizade que o liga a Calvin.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 16

Em relação aos recursos lingüísticos e textuais, assinale a afirmativa correta.

- A) No primeiro quadrinho, o pronome *isso* retoma *Todo mundo busca a felicidade!*
- B) A palavra *Haroldo*, no último quadrinho, tem a função de aposto.
- C) O pronome *lhe*, no último quadrinho, na linguagem padrão deveria ser substituído pelo pronome *o*.
- D) Na única fala de Haroldo, a palavra *que*, nas três ocorrências, é conjunção integrante.
- E) Em *Eu não!*, a elipse serve para evitar a repetição de parte da frase anterior.

INGLÊS

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

On That Note

1 One year when I was teaching second grade, a new child entered our class mid-year. His name was Daniel, and he brought a special light to our class.

Daniel came over to me one afternoon at the end of the school day. He said, "Ms. Johnson, I have a note for you from my old teacher. It's not on paper though, it's in my head." Daniel leaned over and said, "She

5 wanted me to tell you how lucky you are to have me in your class!"

Krista Lyn Johnson

(CANFIELD, Jack et alii. *A 4th Course of Chicken Soup for the Soul*. Deerfield Beach: Health Communications, Inc, 1997.)

QUESTÃO 17

Quem narra o fato é

- A) uma criança.
- B) Daniel.
- C) um aluno antigo.
- D) Ms. Johnson.
- E) o diretor.

QUESTÃO 18

A fala de Daniel revela que ele pretende

- A) transmitir um pedido da antiga professora.
- B) justificar suas faltas às aulas.
- C) ser visto como bom aluno.
- D) abrilhantar a classe com seus conhecimentos.
- E) ressaltar suas preferências literárias.

QUESTÃO 19

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

- A) A fala de Daniel está em discurso indireto.
- B) *school* (linha 03) é adjetivo.
- C) O pronome de tratamento *Ms.* indica que Ms. Johnson é homem.
- D) *though* (linha 04) é o passado do verbo to think.
- E) *when* (linha 01) é pronome interrogativo.

INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões de 20 a 24.

Teacher's prayer

James J. Metcalf

I want to teach my students how
To live this life on earth,
To face its struggle and its strife
And improve their worth.

Not just the lesson in a book,
Or how the rivers flow,
But how to choose the proper path,
Wherever they may go.

To understand eternal truth,
And know the right from wrong,
And gather all the beauty of
A flower and a song.

For if I help the world to grow
In wisdom and in grace,
Then, I shall feel that I have won
And I have filled my place.

And so I ask my guidance, God
That I may do my part,
For character and confidence
And happiness of heart.

(Disponível em http://www.appleseeds.org/teach_2.htm. Acesso em 18/07/2008.)

QUESTÃO 20

Pela temática e pelas características composicionais, o texto pode ser considerado

- A) carta.
- B) conto.
- C) juramento.
- D) oração.
- E) homenagem.

QUESTÃO 21

Sobre o texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O eu-lírico, na primeira estrofe, propõe-se viver sem problemas.
- () A quinta estrofe revela que o eu-lírico busca a felicidade.
- () Na quarta estrofe, o eu-lírico expressa a possibilidade de sucesso.
- () Valores como verdade, beleza e sabedoria são exaltados pelo eu-lírico.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 22

A respeito dos sentidos do texto, assinale a afirmativa correta.

- A) A imagem de professor construída no texto denota distanciamento em relação ao aluno.
- B) *know the right from wrong* (terceira estrofe) expressa a idéia de garantia de direitos.
- C) Em *For if I help* (quarta estrofe) e *For character* (quinta estrofe), os vocábulos sublinhados têm o mesmo significado.
- D) A palavra *face* (primeira estrofe) significa rosto.
- E) O eu-lírico enaltece a figura de Deus como seu guia.

QUESTÃO 23

Assinale a alternativa em que as duas palavras possuem a mesma função morfológica.

- A) *their* (primeira estrofe) e *Then* (quarta estrofe)
- B) *students* (primeira estrofe) e *eternal* (terceira estrofe)
- C) *teach* e *improve* (primeira estrofe)
- D) *its* (primeira estrofe) e *of* (quinta estrofe)
- E) *and* e *this* (primeira estrofe)

QUESTÃO 24

É intenção do produtor do texto

- A) expressar seu desejo sobre o que ensinar.
- B) entender como a aprendizagem acontece.
- C) proporcionar uma nova forma de ensino religioso.
- D) investigar temas relacionados à geografia.
- E) ajudar o aluno a escolher uma profissão.

ESPAÑHOL

INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto para responder às questões de 17 a 20.

Algunos cambios de estos últimos 25 años



(Adaptado de Maitena. *Mujeres alteradas 5*. Barcelona: Editorial Lumen, 2003, p. 67.)

QUESTÃO 17

Sobre transformações apresentadas no texto, ocorridas nos últimos 25 anos, assinale a afirmativa correta.

- A) A tecnologia proporcionou novas formas de comunicação interpessoal.
- B) A participação dos pais na educação dos filhos foi reduzida.
- C) As mulheres deixaram de procurar pelo homem ideal.
- D) A participação dos jovens nas questões políticas tem aumentado.
- E) Os filhos tomaram o lugar dos pais e determinam as regras em casa.

QUESTÃO 18

Em relação aos sentidos do texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O medo de contrair o vírus da AIDS fez com que a repressão sexual aumentasse.
- () Houve uma tendência dos países em preservar sua cultura de influências externas.
- () O idealismo dos jovens deu lugar a uma cultura das aparências.
- () O casamento deixou de ser o objetivo principal na vida das mulheres.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 19

Em relação aos recursos lingüísticos empregados na construção do texto, analise as afirmativas.

- I - As formas verbais *fuera* e *sean*, no segundo quadrinho, têm como infinitivo o verbo ser.
- II - A forma verbal *empezábamos*, no quarto quadrinho, pode ser substituída por *comenzábamos* sem alterar o sentido.
- III - O vocábulo *rebosantes*, no sexto quadrinho, equivale a *alucinantes*.
- IV - Na expressão lo típico era, no segundo quadrinho, a palavra sublinhada é artigo determinado masculino singular.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 20

As palavras *diferencian* e *costumbres*, no quinto quadrinho, possuem divergências em relação a *diferenciam* e *costumes* do português. Essas divergências estão relacionadas, respectivamente, ao

- A) gênero e ao acento tônico.
- B) sentido e ao gênero.
- C) acento tônico e ao sentido.
- D) sentido e ao acento tônico.
- E) acento tônico e ao gênero.

INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto para responder às questões 21 e 22.

La Revista de los lectores
Correo

Sr. Director:

- 1 Maravillosa la nota sobre Gustavo Santaolalla. Ahora todos hablan de él por haber ganado el Oscar, pero ningún medio lo mostró como ustedes. ¿Sabían que ahora Orfelía está por todos lados? Qué mujer divina. Las fotos que acompañan la nota demuestran el amor entre madre e hijo. Por eso Gustavo le dedicó el Oscar a ella.
- 5

Felicitaciones por esta entrañable nota, por esa foto, por hablar de Gustavo y Orfelía antes que todos.

NATALIA URRUTIA
Olivos

(LA NACION REVISTA, n.º 1915, 19 de marzo de 2006.)

QUESTÃO 21

Sobre o sentido do texto, assinale a afirmativa correta.

- A) A revista foi o meio informativo que mais divulgou notícias sobre a entrega do Oscar.
- B) O prêmio obtido por Gustavo contribuiu para destacar a celebridade de sua esposa.
- C) A beleza de Orfelia destacou-se muito mais que o prêmio ganho por Gustavo.
- D) A leitora elogia a revista pelos detalhes publicados sobre Gustavo na entrega do Oscar.
- E) Natalia felicita a revista pela entrega do Oscar a Gustavo.

QUESTÃO 22

Em relação às categoriais gramaticais de palavras utilizadas no texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () *todos*, na expressão *Ahora todos hablan* (linha 1), é um pronome indefinido e indica universalidade.
- () *ahora*, em *¿Sabían que ahora* (linhas 2 e 3), é um advérbio de tempo e quer dizer neste instante.
- () *Qué*, na expressão *Qué mujer divina* (linha 3), é um pronome relativo pois se enquadra em *que + substantivo + advérbio*.
- () *le*, na expressão *Gustavo le dedicó* (linhas 4 e 5), é um pronome pessoal e remete a Orfelia.

Assinale a seqüência correta.

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

INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto para responder às questões 23 e 24.



ANASTASIA
Beverly Hills®

conforme. aplique. fixe. listo.

El perfeccionamiento de cejas sencillamente hermosas

ANASTASIA BROW POWDER

Cree efectos hermosos y naturales en sus cejas. Este polvo de opacidad media a translúcida incluye antioxidantes de las vitaminas C y E. La fórmula emoliente, resistente a las transferencias viene con dos sombras por estuche para asegurar el color perfecto de las cejas.

INFUNDA A SU MIRADA UN ELEMENTO DE GLAMOUR.

VISITE ANASTASIA EN EL DEPARTAMENTO DE COSMÉTICOS DE NORDSTROM Y RECIBA EL SERVICIO EXPERTO DE CONFORMACIÓN DE CEJAS. ESTE SALÓN SELECTO ESTÁ ABIERTO SIETE DÍAS A LA SEMANA. SI DESEA MÁS INFORMACIÓN, VISITE **NORDSTROM.COM** Y BUSQUE LA PALABRA CLAVE **ANASTASIA**.

(Revista Vanidades, ano 48, nº 2, p.25.)

QUESTÃO 23

Sobre os sentidos do texto, assinale a afirmativa correta.

- A) Para conseguir um efeito natural no rosto há que preparar, aplicar e fixar o pó-de-arroz.
- B) O uso de pó-de-arroz nos cílios suaviza o contorno dos olhos.
- C) A visita ao departamento de cosméticos do salão *Anastasia* garante atendimento especializado.
- D) Uma correta aplicação de emolientes no rosto assegura o efeito da cor.
- E) O estojo comercializado em *Anastasia* traz duas sombras que proporcionam uma cor perfeita aos olhos.

QUESTÃO 24

Em relação ao significado de expressões do texto, analise as afirmativas.

- I - *cejas sencillamente hermosas* quer dizer sobrancelhas simplesmente belas.
- II - *polvo de opacidad media* alude a pó de tonalidade média.
- III - *con dos sombras por estuche* indica duas sombras com pincel.
- IV - *La fórmula emoliente* significa a fórmula suavizante.

Estão corretas as afirmativas

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

FRANCÊS

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

Karl Lagerfeld et la Sécurité Routière

Monsieur Lagerfeld, célèbre styliste de la Maison Chanel, a décidé de poser pour une campagne publicitaire de la Sécurité Routière Française.

Une affiche humoristique que j'aime beaucoup et qui se colle bien au style du personnage.



Cet affichage nous indique qu'un simple gilet jaune de sécurité et un triangle de pré-signalisation peuvent sauver des vies mais deviendront aussi des accessoires obligatoires dès octobre 2008 sous peine d'amende (amende forfaitaire de 135 €, amende minorée de 90 €).

(Disponível em <http://www.blogtendances.com> (Adaptado). Acesso em 06/08/08.)

QUESTÃO 17

As expressões sublinhadas em *C'est jaune, c'est moche, ça ne va avec rien* enfatizam

- A) aspectos positivos do triângulo e do colete de segurança.
- B) aspectos desestimulantes ao uso do colete de segurança.
- C) aspectos negativos sobre a moda do estilista.
- D) vantagens do uso do colete de segurança e do triângulo.
- E) argumentos sobre as boas condições da rodovia.

QUESTÃO 18

A respeito do texto, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) A participação do estilista Lagerfeld acrescentou um toque de humor à propaganda.
- B) O valor da multa aos motoristas infratores não poderá sofrer redução.
- C) As multas pelo não uso do colete serão aplicadas a partir de outubro de 2008.
- D) O uso de *Monsieur* demonstra a deferência com que é tratado Lagerfeld na França.
- E) A propaganda foi inspirada no estilo do personagem na vida real.

QUESTÃO 19

Sobre recursos lingüísticos utilizados em: *Gilet et triangle deviennent obligatoires dans chaque véhicule. Équipez-vous dès maintenant.*, assinale a afirmativa correta.

- A) *dès* representa a junção da preposição *de* + artigo *les*.
- B) *dans chaque véhicule* refere-se ao carro que aparece na propaganda.
- C) O verbo *s'équiper* no imperativo reforça a obrigatoriedade do uso dos acessórios.
- D) *maintenant* dá a mesma idéia de *autrefois*.
- E) O verbo *deviennent* está na terceira pessoa do singular do Presente do Indicativo.

INSTRUÇÃO: Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões de 20 a 24.

LE BOOM DES CLASSES MOYENNES

- 1 L'essor de l'économie brésilienne fait enfin décoller les classes moyennes de façon durable, écrit le magazine *Veja*. Dans les années 1970, le Brésil avait déjà connu une période d'expansion, mais le niveau de vie avait ensuite succombé aux crises économiques. Aujourd'hui, une étude réalisée par l'Institut Ipsos montre que plus de 20 millions de Brésiliens ont accédé à la société de consommation et quitté les catégories sociales basses,
- 5 appelées D et E, au profit de la classe C, premier niveau dit de classe moyenne. Cette classe C incluerait 86,2 millions de personnes, selon Ipsos, soit 46% de la population brésilienne, contre 34% en 2005. Cette mutation stimule la consommation et l'accès au crédit: en 2007, le total de crédit disponible était de 35%, et il devrait atteindre 40% en fin d'année 2008. Selon certains économistes, cette ascension des classes moyennes est solide, grâce, en particulier, à l'augmentation des emplois légaux, alors que le Brésil reposait largement sur
- 10 une économie informelle.

(AIR FRANCE MAGAZINE - Juillet 2008.)

QUESTÃO 20

O texto

- A) critica a economia informal que ainda está em alta no Brasil.
- B) afirma que as classes mais pobres constituem 34% da população brasileira.
- C) realça a importância da pesquisa realizada pela revista *Veja*.
- D) sugere que hoje 46% da população brasileira têm melhores condições econômicas.
- E) indica que os empregos formais no Brasil cresceram 35% em 2007.

QUESTÃO 21

De acordo com o texto, assinale a afirmativa correta.

- A) 20 milhões de brasileiros pertencem às categorias sociais D e E.
- B) A durabilidade do progresso econômico brasileiro depende da economia informal.
- C) O Instituto Ipsos realizou no Brasil pesquisa sobre o aumento do acesso ao crédito.
- D) A expansão da classe média brasileira deve-se ao aumento de empregos formais.
- E) Segundo o artigo, a classe C brasileira é considerada de baixa renda.

QUESTÃO 22

Segundo o texto, para alguns economistas,

- A) a melhoria das condições socioeconômicas no Brasil tem bases sólidas.
- B) o progresso da economia brasileira é estimulado pelo aumento da população.
- C) a expansão da economia brasileira é um processo temporário.
- D) a solidez da economia brasileira depende da conjuntura mundial.
- E) a classe C é composta atualmente por 20 milhões de brasileiros.

QUESTÃO 23

Em relação a recursos lingüísticos, assinale a afirmativa correta.

- A) *alors que* (linha 9) corresponde a então.
- B) Os artigos *l'* (linha 1), *les* (linha 1) e *le* (linha 1) são indefinidos.
- C) *au profit de* (linha 5) significa em detrimento de.
- D) A palavra *aux* (linha 3) é formada pela contração de *à + le*.
- E) O demonstrativo *Cette* (linha 5) é a forma feminina de *ce*.

QUESTÃO 24

Sobre formas verbais do texto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () *avait* (linha 2), *montre* (linha 3) e *stimule* (linha 7) estão no Presente do Indicativo.
- () *décoller* (linha 1) e *atteindre* (linha 8) estão no Infinitivo.
- () *était* (linha 7) e *devrait* (linha 7) estão no Subjuntivo.
- () *ont accédé* (linha 4) e *quitté* (linha 4) estão no Passé Composé.

Assinale a seqüência correta.

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

CIÊNCIAS HUMANAS

QUESTÃO 25

Sobre a questão agrária e a cana-de-açúcar no Brasil, assinale a afirmativa correta.

- A) A demanda crescente nos mercados interno e externo por combustíveis renováveis, especialmente o álcool, atrai novos investimentos para o setor no Brasil, embora esse fato não signifique uma tendência concentradora do setor canavieiro.
- B) A possibilidade de aumento da área plantada de cana-de-açúcar devida ao crescimento da demanda por biocombustíveis foi neutralizada por pressões internacionais.
- C) Após sua expulsão de Pernambuco, os holandeses pilharam a produção açucareira nas Antilhas, marcando o início do apogeu da produção nordestina de açúcar.
- D) A Zona da Mata do Nordeste é uma faixa territorial historicamente marcada pelo domínio da monocultura canavieira, muitas vezes utilizando o emprego de mão-de-obra assalariada de baixa remuneração.
- E) A criação do Instituto do Açúcar e do Alcool, devido ao crescimento da indústria alcooleira, marcou o fim do controle pelo Estado da produção e distribuição do produto.

QUESTÃO 26

Relatório da Comissão Pastoral da Terra (CPT) mostra que Mato Grosso é o segundo estado com mais trabalhadores libertados de situações semelhantes ao trabalho escravo ou dele propriamente dito – 4.690 trabalhadores, nos últimos doze anos. Sobre essa questão, analise as afirmativas.

- I - A permanência do trabalho escravo demonstra, de um lado, a enorme desigualdade social existente no Brasil e em Mato Grosso, de outro, a fraca atuação do Estado no que diz respeito aos direitos dos trabalhadores.
- II - Os projetos estatais de colonização de Mato Grosso, iniciados com a Marcha para o Oeste, implantados a partir da lógica do capitalismo, impediram a proliferação do trabalho escravo.
- III - Embora o sistema escravagista da exploração da mão-de-obra no Brasil tivesse sido extinto em 1888, o país convive até hoje com esta "modalidade de trabalho", como os agregados nas fazendas de gado, no desmatamento e no agronegócio.
- IV - Dom Pedro Casaldáliga, quando Bispo da Prelazia de São Félix do Araguaia-MT, destacou-se pelo combate ao trabalho escravo em Mato Grosso.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 27

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) informou que 1.123 km² da Floresta Amazônica sofreram corte raso ou degradação progressiva durante o último mês de abril (2008). Desse total, 794 km² foram devastados somente no estado de Mato Grosso. Os dados foram colhidos pelo sistema Detecção do Desmatamento em Tempo Real (Deter).

(Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=1463. Acesso em 30/06/2008.)

Em relação ao assunto abordado no texto, analise as afirmativas.

- I - O atual desmatamento da Amazônia é fruto da continuidade da tradicional forma de expansão da fronteira agrícola brasileira.
- II - O desmatamento é uma estratégia de valorização do capital capaz de diminuir as desigualdades sociais na Amazônia.
- III - Em Mato Grosso, o desmatamento ocorre com maior intensidade nas pequenas e médias propriedades concentradas na região norte.
- IV - O desmatamento em Mato Grosso beneficia a pecuária extensiva e a produção de grãos.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 28

O Governo Vargas, no período do Estado Novo (1937-1945), é caracterizado por sua proximidade ideológica com regimes de força vigentes no mundo neste período, notadamente o nazi-fascismo. No Brasil, esta relação se expressou também a partir do uso da propaganda política de massa, divulgada sob controle direto do Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP). Em relação ao Governo Vargas no Estado Novo e a propaganda política por ele veiculada, assinale a afirmativa correta.

- A) Importou da Alemanha nazista, em todas as suas proporções, o seu sistema de propaganda política e o implantou no Brasil com caráter totalitário, com vistas a conseguir legitimidade às iniciativas do governo.
- B) Direcionou sua ação propagandística em favor do nacionalismo, da democracia e da liberdade política com vistas a conseguir maior legitimidade às suas políticas sociais, sobretudo a partir da criação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e de políticas educacionais.
- C) Utilizou uma propaganda política inspirada no modelo nazista e a partir disto desenvolveu uma lógica de construção e divulgação da imagem do regime estadonovista, do seu chefe, que os identificasse com o sentimento nacional e com o povo.
- D) Fez uso da propaganda política contra os comunistas, embora não tivesse recebido apoio da Igreja Católica que, naquele momento, se aproximava da União Soviética para combater o nazi-fascismo.
- E) Utilizou propaganda política feita por meio de rádio, cinema, TV e jornais e teve por objetivo contribuir para democratizar e desenvolver o Brasil.

QUESTÃO 29

Grande parte do seu território fica abaixo do nível do mar. Até o século XV essas terras eram periodicamente inundadas por ocasião da maré cheia, tornando-as imprestáveis para a agricultura. Para minimizar a situação o governo local começou a construir diques com grandes blocos de pedra. Este trabalho permitiu que várias áreas fossem resgatadas à água salgada. Assim sendo, lagos salgados foram drenados com o auxílio de moinhos de vento, que faziam funcionar primitivas bombas d'água. As terras que ficavam secas eram submetidas a vários processos para a retirada do sal que ainda restava. O auxílio das chuvas que lavaram o solo e de algumas plantas, cujas raízes absorvem o sal foi muito importante para a correção do solo e torná-lo apto à prática da agricultura. Atualmente, estes diques são construídos com técnicas modernas e esta localidade já abocanha trechos do fundo do mar ampliando sua área em pelo menos 25% , se comparada àquela que possuía no século XVI.

(MENDES, I. L. e TAMDJIAN, J. O. *Geografia Geral e do Brasil: Estudos para a compreensão do espaço*. São Paulo: FTD, 2005. Adaptado.)

Os procedimentos descritos no texto possibilitaram a ampliação da área destinada à agricultura

- A) nos Diques da Ilha Hokkaido nas costas do Pacífico.
- B) de Terraceamento e Diques da Foz do Mississipi.
- C) na região de Gaza nas costas do Mar Mediterrâneo.
- D) praticada às margens do Mar Aral.
- E) dos Pôlderes da Holanda.

QUESTÃO 30

Em relação ao processo de urbanização brasileiro, no período de 1940 a 2000, analise a tabela abaixo.

Evolução da população urbana (%)

Ano	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
População Urbana	31,1	36,2	45,1	55,92	67,57	75,2	81,23

(MENDES, I. L. e TAMDJIAN, J. O. *Geografia Geral e do Brasil: Estudos para a compreensão do espaço*. São Paulo: FTD, 2005.)

A partir das informações constantes da tabela, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O censo de 1940 registrou que aproximadamente 70% dos brasileiros viviam nas áreas rurais, evidenciando que a economia brasileira assentava-se no campo.
- () A elevação da concentração populacional urbana, evidenciada pelo censo de 1950, foi resultado, em grande medida, do Plano de Metas, fundado pela ação conjunta entre Estado, capital privado nacional e estrangeiro.
- () O censo de 1970 revelou que o país havia se tornado majoritariamente urbano, devendo-se esse fato ao chamado Milagre Econômico e às conseqüentes mudanças no capitalismo internacional.
- () Nas duas últimas décadas do século XX, houve expressiva concentração populacional urbana em decorrência da modernização no campo e da industrialização.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 31

Na economia mundial globalizada, a terceirização surge como estratégia para o aumento da produtividade, da competitividade e da diminuição de custos. Assinale a alternativa que apresenta um efeito da terceirização.

- A) Redução do número de micros, pequenas e médias empresas, incorporadas pelos monopólios ou oligopólios.
- B) Aumento do número de empregados diretos na cadeia produtiva, com fortalecimento das reivindicações trabalhistas e do movimento sindical.
- C) Substituição das relações formalizadas de emprego por relações informais de compra e venda de serviços.
- D) Redução da eficiência empresarial, com mais morosidade nas decisões administrativas, com a contratação direta de prestadores de serviços.
- E) Diminuição da participação, na economia, das atividades de serviços (setor terciário), diretamente relacionadas ao processo de industrialização.

QUESTÃO 32

O governo dos EUA resolveu reativar, desde o dia 1.º de julho de 2008, a IV Frota voltada para operações navais na América Latina, marcando uma nova etapa nas suas relações com esta região. Na primeira metade do século XIX, essa relação foi caracterizada por idéias que defendiam a liberdade comercial e o princípio da não intervenção de nações estrangeiras, sintetizado pelo lema *América para os americanos*. Como foi denominada essa política?

- A) Doutrina do Big Stick
- B) Doutrina Monroe
- C) Aliança para o Progresso
- D) Pan-americanismo
- E) New Deal

QUESTÃO 33

Sobre a economia de países do Sudeste Asiático, analise as afirmativas.

- I - A China abandonou o regime totalitário, com plena abertura política e econômica, ampliando os investimentos em indústria pesada com sistema de produção capitalista voltado para o mercado mundial.
- II - Os países da Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN) foram beneficiados pelo crescimento dos investimentos, sobretudo do Japão e dos Tigres Asiáticos que ampliaram o comércio intra-regional.
- III - Além das relações econômicas centralizadas no Japão, tem crescido o fluxo de comércio e investimentos entre Japão, China e demais países do Sudeste Asiático.
- IV - A partir da segunda metade do século passado, a economia norte-coreana deu ênfase à indústria pesada e à de bens de capital, mas, após a crise do socialismo real, o país passou por dificuldades econômicas.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 34

Em junho de 2008, passou a vigorar no Brasil nova distribuição de fusos horários. Sobre o assunto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

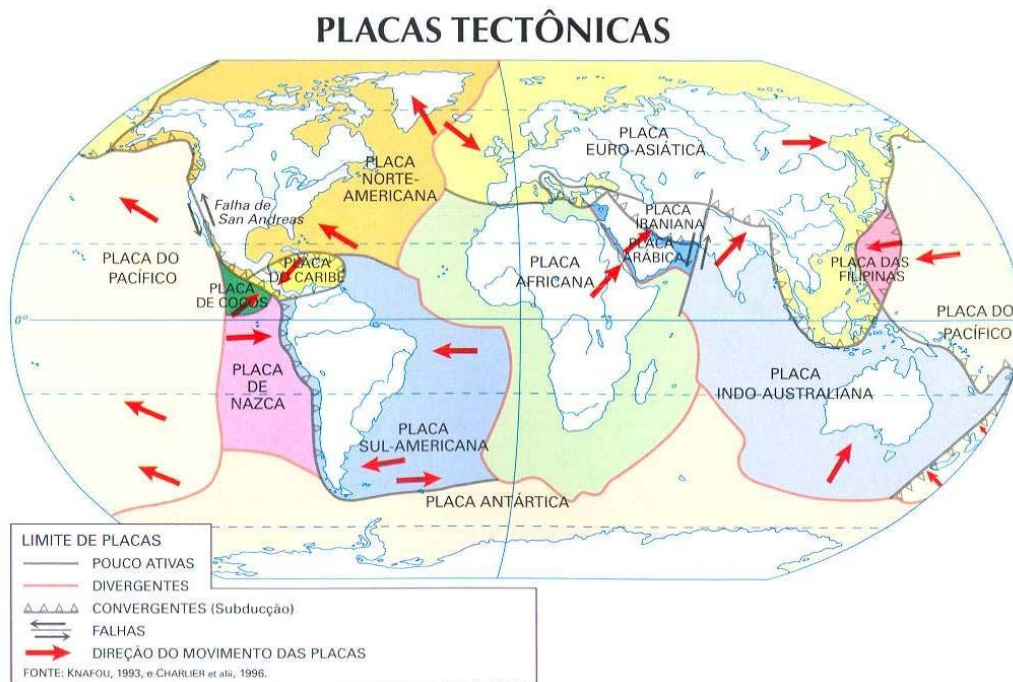
- () A diferença entre o horário de Brasília e os dos estados do Acre e do Amazonas foi reduzida.
- () A mudança no fuso horário contribuiu para o processo de integração nacional favorecido pelas tecnologias da informação, especialmente em relação ao Acre.
- () A mudança do fuso horário brasileiro também atendeu à solicitação das emissoras de televisão, depois que o Estado determinou a exibição dos programas em horários de acordo com a classificação indicativa por faixa etária.
- () Essas modificações auxiliam o trabalho dos meteorologistas, que deixam de ficar sob o comando do horário Zulu (Z) e passam a fazer as medições meteorológicas tendo o horário universal do meridiano de Greenwich, na Inglaterra, como referência.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 35

As figuras abaixo mostram a localização de vários sismos e o arranjo dos continentes sobre as Placas Tectônicas.



(SIMIELLI, M. H. *Geotlas*. 32.^a ed. São Paulo: Moderna, 2006.)

A partir das informações constantes nas figuras, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) O aumento no número de abalos sísmicos próximos aos grandes centros urbanos é devido às mudanças climáticas antrópicas e não às naturais.
- B) Os abalos sísmicos são consequências da movimentação das placas tectônicas, sendo as áreas de ocorrência mais comuns coincidentes com as zonas de contato entre elas.
- C) O Brasil está situado na Placa Sul-Americana, distante das zonas de impacto entre placas, portanto, os tremores de terra ocorridos no país são de grau baixo.
- D) No final de 2004, milhares de asiáticos foram surpreendidos por um terremoto seguido por ondas gigantes, conhecidas como *tsunamis*, que causaram um cenário de destruição total.
- E) O maior terremoto ocorrido no Brasil teve o epicentro na Serra do Tombador, em Mato Grosso, causado pelo desgaste no interior da placa tectônica, denominado sismo intraplaca.

QUESTÃO 36

A Revolução Francesa pode não ter sido um fenômeno isolado, mas foi muito mais fundamental do que os outros fenômenos contemporâneos e suas conseqüências foram portanto mais profundas.

(HOBSBAWM, E. J. *A era das revoluções: 1789-1848*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.)

Uma das conseqüências mais profundas, segundo Hobsbawm, foi a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão. Sobre ela, analise as afirmativas.

- I - Representou as exigências da maioria dos liberais burgueses contra os privilégios da nobreza e do clero, mas não um manifesto a favor de uma sociedade democrática e igualitária.
- II - Significou uma tentativa da monarquia absoluta de permanecer no poder, fazendo concessões à nobreza descontente e aos burgueses jacobinos que lutavam pela igualdade.
- III - Foi um manifesto revolucionário a favor de uma sociedade efetivamente democrática e igualitária, do fim da monarquia e da nobreza, do desligamento da Igreja do Estado e da ascensão do povo ao centro da república democrática.
- IV - Expressou a vontade de parte da burguesia de governar a partir de uma monarquia regulada por uma Constituição e apoiada numa oligarquia possuidora de terras.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 37

A Rusga em Mato Grosso, portanto, foi um dos mais precoces movimentos regenciais, visto que deflagrado em 1834. Mesmo tendo sido uma luta armada travada no interior das elites, ela engrossou uma movimentação mais ampla, tendo sido plural em suas reivindicações e expressões.

(SIQUEIRA, E. M. *História de Mato Grosso*. Cuiabá: Entrelinhas, 2002.)

Sobre o movimento A Rusga, assinale a afirmativa correta.

- A) Propôs a abolição do trabalho escravo com o objetivo de conseguir a adesão não só dos cativos, mas também dos grupos abolicionistas.
- B) O principal alvo dos revoltosos foi a elite comercial e os pequenos proprietários.
- C) Em seu momento de maior radicalização, os líderes do movimento pretenderam a independência da província.
- D) Foi também impulsionada pela questão da cor, pois os revoltosos, em sua maioria mulatos ou crioulos, sentiam-se inferiorizados em relação à população branca.
- E) Significou a reação das elites da província à promulgação da Constituição Imperial.

QUESTÃO 38

As organizações não-governamentais (ONG), articuladas com outras entidades, como sindicatos e comunidades eclesiais de base, realizam inúmeros tipos de atividades e ações. Sobre essas organizações, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () Pressionam governos, instituições e empresas na função de agente mediador interagindo com a opinião pública e intermediando discussões.
- () Constituem o chamado Terceiro Setor, agindo tanto como fiscais das atividades do Estado e da iniciativa privada quanto como defensores de interesses nacionais e internacionais.
- () Agem de forma participativa no quadro político mundial pressionando empresas e Estados em prol de seus objetivos, atuando, por exemplo, na defesa de patrimônios ecológicos e direitos da criança.
- () Com fins lucrativos, voltam-se para o desenvolvimento socioeconômico, político ou cultural das populações com as quais trabalham.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 39

O campo, em 1922, colheu 50% a mais de grãos do que no ano anterior. A indústria de consumo dava mostras de recuperação, sobretudo a têxtil. Embora o volume da produção fosse ainda um quinto, em 1922, do que fora no período anterior à 1ª Guerra Mundial, em relação ao ano anterior crescera aproximadamente 50%. O tráfego ferroviário fora reativado em todo o país.

(HECKER, A. *Revolução Russa: uma história em debate*. São Paulo: Expressão e Arte Editora, 2007.)

No trecho acima, o autor fala sobre a Nova Política Econômica (NEP), instalada por Lênin pouco tempo depois da tomada do poder na Rússia. Sobre a NEP, analise as afirmativas.

- I - Representou uma suavização da política econômica anterior, admitindo algumas manifestações capitalistas ou de economia mista para reorganizar o aparelho produtivo.
- II - Contribuiu para o surgimento de uma nova categoria social, os *nepmen*, empresários da iniciativa privada que colaborariam com o governo bolchevique e dispostos a uma adaptação ao comunismo.
- III - Expressou o rompimento definitivo da Rússia com o sistema capitalista e uma forte guinada ao comunismo socialista.
- IV - Significou melhoria nas condições do trabalhador industrial: aumento salarial e diminuição da jornada de trabalho.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 40

Os visigodos, ou seja, aqueles outros aliados e cultivadores do solo ocupado, estavam aterrados como o haviam estado seus parentes e não sabiam que fazer, por causa do povo dos Hunos [...] enviaram embaixadores à România [...] para dizer que se lhes dessem uma parte da Trácia ou da Mésia a fim de cultivarem, eles se submeteriam às suas leis e decisões. E para que pudesse ter maior confiança neles, prometeram tornar-se cristãos [...] Quando [imperador] Valente ouviu isto, concedeu alegre e prontamente o que ele próprio havia tencionado pedir [aliança romana/visigótica].

(JORDANES apud PEDRERO-SÁNCHEZ, M. G. *História da Idade Média*. Textos e testemunhas. São Paulo: UNESP, 2000.)

Sobre o assunto abordado no texto, assinale a afirmativa correta.

- A) O paganismo ou a heresia ariana professada pelos invasores germânicos foi um elemento que impediu qualquer possibilidade de assimilação ou negociação com os romanos.
- B) O avanço dos povos germânicos no Império Romano aconteceu tanto de modo violento, por meio da conquista militar, quanto de maneira pacífica, por intermédio dos pactos de federação.
- C) O Império Romano necessitava de mão-de-obra, por isso iniciou uma política de incorporação das tribos germânicas que foram escravizadas para atender aos interesses dos latifundiários.
- D) O esgotamento do solo do Império Romano, em decorrência dos muitos séculos de cultivo intensivo, tornou a agricultura pouco rentável o que permitiu que amplas regiões fossem entregues aos germânicos em troca de impostos.
- E) Os pequenos e médios proprietários romanos não apoiaram a política do Imperador Valente de conceder terras aos germânicos, pois significava a perda de parte de suas propriedades.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA


QUESTÃO 41

Sobre as raízes da equação $ax^2 + bx + c = 0$, em que a , b e c são números inteiros ímpares, é correto afirmar:

- A) Sempre são irracionais.
- B) Sempre são racionais.
- C) Nunca são racionais.
- D) Nunca são irracionais.
- E) Sempre são inteiras.

QUESTÃO 42

Leia o texto abaixo.

VOCÊ SABIA?			
			
O dióxido de carbono (CO ₂) é inodoro, incolor e sufocante. Para cada tonelada dessa substância emitida no ar, é preciso plantar de 3 a 5 árvores.	Um caminhão movido a diesel, que circule 100 quilômetros por dia (de segunda a sexta-feira), cujo consumo seja de 10 Km/l, libera 6 toneladas de CO ₂ por ano.	Um carro de passeio movido a álcool, nas mesmas condições do caminhão movido a diesel, produz 3 toneladas de CO ₂ anualmente.	Cada pessoa gera, em média, 2,7 toneladas por mês de CO ₂ , decorrentes do consumo de energia, água, produção de lixo, entre outras atividades.

(Aquecimento Global, ano 1 – n.º 5, p. 43.)

A partir das informações contidas no texto, analise as afirmativas.

- I - Se o carro de passeio deixar de rodar 1 dia (de 2^a. à 6^a. feira), durante um ano, deixará de emitir 600 kg de CO₂.
- II - A quantidade mínima de árvores a ser plantada para compensar a emissão de CO₂ gerada por uma família de 4 pessoas, durante um mês, é superior a 100.
- III - A quantidade mínima de árvores a ser plantada para compensar a emissão de CO₂ do caminhão, durante um mês, é igual a 18.
- IV - Em um ano, a quantidade, em média, de CO₂ gerada por uma pessoa equivale à quantidade gerada por aproximadamente 11 carros de passeio.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 43

Admita que o quadro abaixo apresenta a pontuação obtida pelos times de vôlei masculino que disputaram a medalha de ouro nas Olimpíadas de Pequim.

	1.º set		2.º set		3.º set		4.º set	
	Brasil	EUA	Brasil	EUA	Brasil	EUA	Brasil	EUA
Ataques positivos	15	10	11	14	12	12	12	12
Saques	2	3	1	2	2	0	2	0
Bloqueios	3	5	4	6	2	4	5	5
Erros do adversário	5	5	6	3	5	9	4	8

É considerado ataque de uma determinada equipe seus *ataques positivos*, mais os pontos obtidos pela outra equipe por *bloqueios* e por *erros do adversário*. A partir dessas informações, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () No 1.º set, a seleção do Brasil teve 60% de aproveitamento no ataque.
- () A média de aproveitamento no ataque da seleção americana nos três últimos sets foi superior a 60%.
- () No 3.º e 4.º sets, o índice de aproveitamento no ataque da seleção do Brasil foi inferior a 40%.

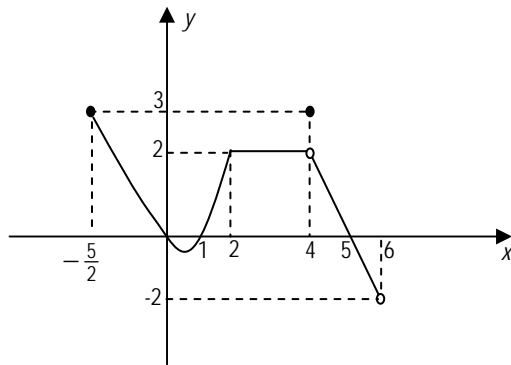
Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 44

Espaço para rascunho

A figura abaixo apresenta o gráfico de uma função $y = f(x)$.



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

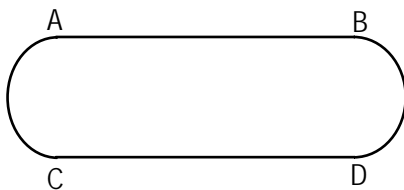
- () $f(x)$ é uma função injetora.
 () O domínio de $f(x)$ é o intervalo $]-2;3]$.
 () $f(x) = 2$, para todo $2 \leq x \leq 4$.
 () $f(x) \geq 0$, para $\forall x \in \left[-\frac{5}{2}; 0\right] \cup [1; 5]$.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 45

A figura abaixo representa, esquematicamente, a raia mais interna (número 1) de uma pista de atletismo composta de 7 raias. Os segmentos de reta AB e CD são paralelos e de mesma medida e os arcos AC e BD são semi-circunferências.



Admita que as raias, todas com a mesma forma geométrica, são numeradas de 1 a 7, da mais interna para a mais externa, possuindo cada uma, 1 m de largura; que a raia 1 tem 400 m de comprimento. Nessas condições, o comprimento da raia 7 excede o da raia 1 em:

- A) 43,96 m
 B) 37,68 m
 C) 31,40 m
 D) 25,12 m
 E) 28,26 m

Considere $\pi = 3,14$

QUESTÃO 46

Admita que os pneus dianteiro e traseiro de uma moto, quando novos, tenham vida útil de 18000 km e 12000 km, respectivamente. Com dois pneus novos, fazendo rodízio adequado e respeitando a vida útil citada, é possível uma moto rodar, em km, até:

- A) 14400
- B) 14800
- C) 15000
- D) 15500
- E) 15200

QUESTÃO 47

Cinco pescadores, pescando individualmente, conseguiram pegar ao todo 10 peixes. Uma pessoa, que não participou da pescaria, propôs descobrir quantos peixes cada um havia pescado. O número mínimo de tentativas que garante que essa pessoa acerte é:

- A) 10
- B) 252
- C) 30240
- D) 120
- E) 1001

QUESTÃO 48

Sobre geometria espacial de posição, assinale a afirmativa correta.

- A) Se dois planos são paralelos a uma reta, então eles são paralelos entre si.
- B) Quatro pontos no espaço determinam quatro planos.
- C) Três planos distintos podem se cortar, dois a dois, segundo três retas duas a duas paralelas.
- D) A interseção de dois planos secantes pode ser um único ponto.
- E) Duas retas reversas determinam um plano.

QUESTÃO 49

A imagem do número complexo $z = 5 + i\sqrt{3}$ é um vértice de um hexágono regular com centro na origem. O outro vértice desse hexágono, que também está localizado no primeiro quadrante, é a imagem do número complexo:

- A) $1 + 3i\sqrt{3}$
- B) $2 + 3i\sqrt{3}$
- C) $1 + 2i\sqrt{3}$
- D) $2 + 2i\sqrt{3}$
- E) $3 + 3i\sqrt{3}$

QUESTÃO 50

Sejam A e B matrizes quadradas de ordem 2 cujos determinantes são, respectivamente, k e k^2 , k real positivo. Nessas condições, é correto afirmar:

- A) B é sempre igual a kA.
- B) B é sempre igual a A^2 .
- C) É impossível A ser igual a 2B.
- D) É possível B ser igual a kA.
- E) É impossível A ser igual a B.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 51

Uma dona de casa descobriu que, eliminando a gema apical de certas plantas, estas apresentavam uma ramificação lateral mais abundante. Sobre esse procedimento, analise as afirmativas.

- I - Elimina o meristema apical, onde ocorre a síntese da auxina.
- II - Promove a dominância apical causada pela auxina.
- III - Promove as atividades das gemas laterais.
- IV - Elimina a síntese do etileno.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 52

A ozonofera é uma das principais barreiras de proteção contra a excessiva radiação ultravioleta que traz sérios prejuízos aos seres vivos. Em relação à pele humana, é correto afirmar que a incidência excessiva dos raios UV agride as células podendo provocar alterações genéticas com danos profundos na

- A) Endoderme, camada mais interna da pele.
- B) Hipoderme, camada localizada após a epiderme.
- C) Epiderme, camada superficial da pele.
- D) Ectoderme, camada mais externa da pele.
- E) Mesoderme, camada abaixo da endoderme.

QUESTÃO 53

Alguns seres vivos apresentam entre si relações ecológicas consideradas benéficas (harmônicas) ou então prejudiciais (desarmônicas). Assinale a alternativa que apresenta somente relações harmônicas.

- A) Competição, predação, colônia e mutualismo
- B) Comensalismo, parasitismo, predação e sociedade
- C) Colônia, comensalismo, parasitismo e mutualismo
- D) Competição, parasitismo, comensalismo e sociedade
- E) Colônia, mutualismo, comensalismo e sociedade

QUESTÃO 54

Os vegetais são constituídos por conjuntos de células que formam os vários tecidos que desempenham processos fisiológicos fundamentais ao seu desenvolvimento. A coluna da esquerda apresenta estruturas e a da direita, processos fisiológicos. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|---------------|-------------------------------------|
| 1 - Estômatos | () Reações fotossintéticas |
| 2 - Xilema | () Transporte de solutos orgânicos |
| 3 - Floema | () Trocas gasosas |
| 4 - Hidatódio | () Transporte de sais e água |
| 5 - Mesófilo | () Gutação |

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 55

A aboboreira apresenta flores unissexuais masculinas e femininas no mesmo pé. Essa é característica de uma planta

- A) dióica.
- B) hermafrodita.
- C) polígama.
- D) monóica.
- E) estéril.

QUESTÃO 56

Dengue é uma enfermidade causada por um arbovírus da família Flaviviridae, gênero *Flavivirus*, que inclui quatro tipos imunológicos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. A infecção por um deles dá proteção permanente para o mesmo sorotipo e imunidade parcial e temporária contra os outros três. Essa característica deve-se à interação específica

- A) do antígeno com anticorpo.
- B) da membrana celular do vírus com as células de defesa.
- C) da membrana celular do vírus com o plasma sanguíneo.
- D) do antígeno com o vírus.
- E) da membrana celular do antígeno com o vírus.

QUESTÃO 57

Os primeiros seres vivos da Terra surgiram na água há cerca de 3,5 bilhões de anos. Sem a água, acreditam os cientistas, não existiria vida. Ela forma a maior parte do volume de uma célula, daí sua importância no funcionamento dos organismos vivos. Na célula,

- A) o plasto retém a maior parte da água, formando uma dispersão chamada citosol.
- B) o hialoplasma é constituído de água e moléculas de proteína, formando uma dispersão chamada colóide.
- C) o lisossoma é constituído de água e moléculas de proteína, formando uma dispersão chamada citosol.
- D) o ribossoma retém a maior parte da água, formando uma dispersão chamada gel.
- E) o retículo endoplasmático retém a maior parte da água, formando uma dispersão chamada colóide.

QUESTÃO 58

As mutações gênicas são anomalias genéticas causadas por defeito em um gene e as cromossômicas, por defeito nos cromossomos. Assinale a alternativa em que os três exemplos são de mutações gênicas.

- A) Síndrome de Klinefelter, síndrome de Turner e síndrome de Down
- B) Hemofilia, daltonismo e síndrome de Down
- C) Albinismo, hemofilia e daltonismo
- D) Síndrome de Down, síndrome de Turner e albinismo
- E) Albinismo, hemofilia e síndrome de Klinefelter

QUESTÃO 59

A principal rota de transmissão dos helmintos intestinais é o contato físico, no ambiente, com fezes humanas contaminadas. Sobre o assunto, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A transmissão das enteroparasitoses é comum devido à capacidade dos ovos de helmintos migrarem através da pele da palma das mãos e planta dos pés.
- () Os ovos de helmintos são organismos que não resistem aos processos de higienização mais simples como uma rápida lavagem das mãos numa bacia com água.
- () A frequência de parasitoses intestinais no Brasil pode ser atribuída também ao manuseio de cédulas de dinheiro.
- () A presença de ovos de helmintos nos sanitários possibilita a transmissão das enteroparasitoses, principalmente em sanitários coletivos, como o caso de escolas e creches.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 60

A diversidade faunística do pantanal mato-grossense tem atraído para essa região central do Brasil inúmeros pesquisadores e turistas estrangeiros, interessados em observar principalmente a nossa fauna ornitológica. Assinale a alternativa em que todas as características são próprias de representantes desse ramo da zoologia.

- A) Fecundação interna, respiração pulmonar, glândula mamária e homeotermo
- B) Homeotermo, fecundação interna, glândula uropigiana e respiração pulmonar
- C) Respiração branquial, fecundação interna, pecilotermo e corpo revestido de escamas
- D) Glândula mucosa, fecundação externa, respiração cutânea e pecilotermo
- E) Fecundação externa, heterotermo, ovíparo e respiração pulmonar

QUESTÃO 61

Um motociclista de Globo da Morte, preocupado com seu sucesso no espetáculo, pede a um professor de física para calcular a velocidade mínima que terá que imprimir à sua moto para não cair no momento de passar pelo teto do globo. Considerando o raio do globo igual a 250 cm e a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 , qual deverá ser a velocidade mínima?

- A) 2,5 m/s
- B) 25,0 m/s
- C) 50,0 m/s
- D) 10,0 m/s
- E) 5,0 m/s

QUESTÃO 62

Em relação à teoria da Mecânica Newtoniana, assinale a afirmativa correta.

- A) O módulo da força com que a Terra atrai a Lua é maior que o com que a Lua atrai a Terra e o campo gravitacional na superfície da Terra é maior que o campo gravitacional na superfície da Lua.
- B) O módulo da força com que a Lua atrai a Terra é maior que o com que a Terra atrai a Lua e o campo gravitacional na superfície da Terra é maior que o campo gravitacional na superfície da Lua.
- C) O módulo da força com que a Terra atrai a Lua é igual ao da força com que a Lua atrai a Terra e o campo gravitacional na superfície da Terra é maior que o campo gravitacional na superfície da Lua.
- D) O módulo da força com que a Terra atrai a Lua é maior que o com que a Lua atrai a Terra e o campo gravitacional na superfície da Terra é menor que o campo gravitacional na superfície da Lua.
- E) O módulo da força com que a Terra atrai a Lua é igual ao da força com que a Lua atrai a Terra e o campo gravitacional na superfície da Terra é igual ao campo gravitacional na superfície da Lua.

QUESTÃO 63

Um jovem precisa trocar um pneu furado de seu carro. Sobre as características físicas desse processo, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

- () Utilizar uma chave de rodas com braço longo aumenta a distância entre a porca da roda e o ponto de aplicação da força, aumentando o torque aplicado à porca.
- () Para soltar a porca da roda do carro, deverá ser aplicada uma força no sentido do movimento dos ponteiros de um relógio, nesse caso, o momento da força é considerado negativo.
- () Ao aplicar a força na extremidade da haste da chave de rodas em um ponto distante da porca, aumentará a força aplicada à porca.
- () Quanto maior a distância da força aplicada ao eixo de rotação, maior será o momento dessa força, maior será o efeito de rotação que ela produz.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 64

Um estudante, por meio de um experimento com um prisma, constatou que a luz branca é formada de sete cores, fenômeno conhecido como dispersão da luz. Sobre esse fenômeno, assinale a afirmativa correta.

- A) O desvio de cada cor é proporcional a sua frequência.
- B) Deve-se à sua característica de se refletir em superfícies espelhadas.
- C) A refração é observada devido à luz branca ser uma luz monocromática.
- D) Ocorre pelo fato da luz refratar ao penetrar e emergir do prisma.
- E) A refração da luz branca, em cada uma das sete cores, acontece porque o índice de refração do vidro é constante para cada cor.

QUESTÃO 65

Uma rolha, colocada em uma bacia com água, flutua. Posteriormente, uma pequena quantidade de sal de cozinha é dissolvida na água, alterando a densidade desta. Nessas condições, analise as afirmativas.

- I - A rolha continua flutuando.
- II - A rolha afunda.
- III - O empuxo permanece constante.
- IV - O volume submerso da rolha é maior na água salgada.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 66

Em relação aos conceitos da Física Moderna, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A energia cinética de um elétron emitido pelo efeito fotoelétrico é proporcional à amplitude da onda eletromagnética que incide sobre a placa.
- () A radioatividade é um fenômeno que ocorre na eletrosfera de átomos instáveis.
- () A luz apresenta propriedades de grandezas descontínuas assim como de grandezas contínuas.
- () A massa de um elétron é constante, seja medida em relação ao núcleo de um átomo ou a um sistema de referência em que o elétron esteja em repouso.
- () Existem partículas com cargas elétricas fracionárias em relação à carga elétrica do elétron.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 67

A coluna da esquerda apresenta interações fundamentais e a da direita, fenômenos relacionados a elas. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

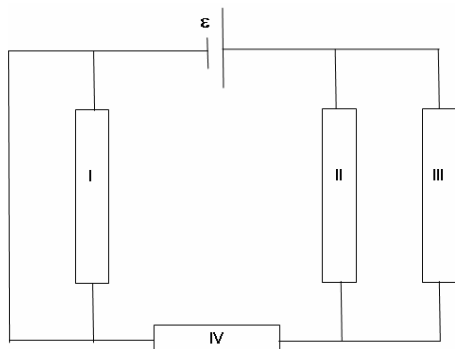
- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1 - Fraca | () Estabilidade nuclear |
| 2 - Forte | () Processos de decaimento |
| 3 - Eletromagnética | () Aglomeração de galáxias |
| 4 - Gravitacional | () Existência do átomo |

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 68

Os quatro resistores mostrados na figura abaixo têm, cada um, resistência igual a 4Ω e a força eletromotriz da fonte (ϵ), considerada ideal, é 6 V .

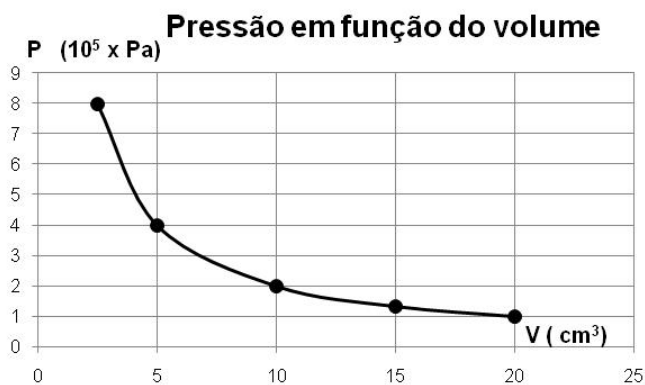


A partir dessas informações, pode-se afirmar que a corrente no resistor IV é:

- A) $0,75 \text{ A}$
- B) $0,6 \text{ A}$
- C) $0,9 \text{ A}$
- D) 2 A
- E) 1 A

QUESTÃO 69

Um gás ideal em uma seringa de injeção, a uma temperatura constante, é comprimido e os resultados são apresentados no gráfico abaixo.



A partir das informações constantes do gráfico, assinale a afirmativa correta.

- A) O processo como representado no gráfico é irreversível.
- B) O processo de transformação é isobárico.
- C) O fenômeno descrito no gráfico é regido pela lei de Charles e Gay-Lussac.
- D) O valor da pressão, quando o volume for de 10 cm^3 , será igual a $2 \times 10^5 \text{ atm}$.
- E) O produto da pressão pelo volume é constante e igual a $2 \text{ Pa} \times \text{m}^3$.

Espaço para rascunho

QUESTÃO 70

Em um acelerador cíclotron de raio $R = 0,5 \text{ m}$, o campo magnético uniforme de 1 T é aplicado sobre um dêuteron, que, ao ser acelerado por um campo elétrico variável de frequência de 13 MHz , terá como energia cinética:

- A) $12,5 \text{ MeV}$
 B) 1 peV
 C) $6,25 \text{ MeV}$
 D) $6,25 \text{ } \mu\text{eV}$
 E) $12,5 \text{ } \mu\text{eV}$

Considere:

- carga elétrica elementar = $1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
- massa do próton = massa do nêutron = $1,6 \times 10^{-27} \text{ kg}$

QUESTÃO 71

No processo de biodegradação, os microorganismos se alimentam da matéria orgânica do lixo transformando-o em compostos mais simples que são devolvidos ao ambiente. Estudantes de uma cidade litorânea puderam observar a decomposição anaeróbica do lixo doméstico e coletaram uma amostra de gás formado nesse processo. $0,34 \text{ g}$ dessa amostra, na pressão ambiente, ocupavam 246 mL quando a temperatura local era 27° C . Assinale a alternativa que apresenta o nome e a fórmula desse gás.

- A) Metano; $\text{CH}_4(\text{g})$
 B) Sulfeto de hidrogênio; $\text{H}_2\text{S}(\text{g})$
 C) Dióxido de carbono; $\text{CO}_2(\text{g})$
 D) Oxigênio; $\text{O}_2(\text{g})$
 E) Dióxido de nitrogênio; $\text{NO}_2(\text{g})$

Considere: $R = 0,082 \text{ L} \cdot \text{atm} \cdot \text{K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$

QUESTÃO 72

O etanol queima de forma limpa não resultando fuligem, sendo por isso considerado um combustível ecologicamente correto. É atualmente a "vedete brasileira" em termos de energia renovável. Qual o número de átomos de oxigênio comburente necessário para a combustão de $1,15 \text{ L}$ de etanol com 95% de pureza?

- A) $3,60 \times 10^{24}$
 B) $6,00 \times 10^{24}$
 C) $6,84 \times 10^{25}$
 D) $8,46 \times 10^{25}$
 E) $4,68 \times 10^{25}$

Considere:

- $d_{\text{etanol}} = 0,8 \text{ g} \cdot \text{cm}^{-3}$
- $N = 6,00 \times 10^{23}$

QUESTÃO 73

Um estudante de química prepara 1 litro de cada solução aquosa abaixo.

Solução I: Cloreto de sódio (NaCl): $0,26 \text{ molar}$

Solução II: Nitrato de cálcio [$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$]: $0,15 \text{ molar}$

Solução III: Sulfato de alumínio [$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$]: $0,11 \text{ molar}$

A relação entre as massas dos cátions presentes nas soluções é bem próxima de:

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

QUESTÃO 74

Existem sais que são muito solúveis em água e existem outros cuja solubilidade é muito pequena. Sobre essas substâncias, analise as afirmativas.

- I - Colocando-se, em água, uma quantidade de sal superior à sua solubilidade, obtém-se uma solução saturada em equilíbrio com a porção do sal não dissolvida, formando um sistema homogêneo.
- II - Detecta-se experimentalmente que as concentrações dos íons H_3O^+ e OH^- para as soluções salinas podem ou não ser alteradas em relação às da água pura e que soluções de cloreto de amônio (NH_4Cl) são alteradas, com a concentração de H_3O^+ aumentando e de OH^- diminuindo, assim, tem-se que soluções de cloreto de amônio são ácidas.
- III - Sais que formam soluções básicas têm um ânion capaz de reagir com a água, alterando, para maior, a concentração do íon OH^- .
- IV - A reação de hidrólise de qualquer sal ocorre sempre com a formação de um ácido ou uma base fraca.

Estão corretas as afirmativas

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

QUESTÃO 75

Suspeitava-se da existência de isomeria entre três substâncias orgânicas A, B e C. Para verificação de tal fato, amostras dessas substâncias foram analisadas e os resultados revelaram:

- I - Tratava-se apenas de álcoois primários saturados.
- II - A seguinte análise elementar:

Amostra	Massa da amostra (g)	Massa de carbono (g)	Massa de hidrogênio (g)
A	1,00	0,66	0,13
B	0,50	0,26	0,06
C	1,50	0,96	0,21

A partir dessas informações, pode-se afirmar que os álcoois

- A) A e B são isômeros.
- B) A e C são isômeros.
- C) A, B e C apresentam isomeria entre si.
- D) B e C são isômeros.
- E) A, B e C não apresentam isomeria.

QUESTÃO 76

Sabe-se que a reciclagem do alumínio para produção de latinhas, por exemplo, é um processo muito mais barato e eficiente, além de consumir muito menos energia, do que a sua fabricação a partir do minério de alumínio (Al_2O_3). Esse metal dissolve-se em ácido clorídrico, mas não em ácido nítrico que oxida rapidamente a superfície do alumínio e o Al_2O_3 protege o metal de ataques subsequentes. Essa proteção permite que o ácido nítrico seja transportado em tanques de alumínio. Sobre o alumínio, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () O potencial padrão de redução do alumínio ($E^\circ = -1,66\text{V}$) mostra que ele é facilmente oxidado.
- () A resistência do alumínio à corrosão deve-se à formação de uma camada fina, dura e transparente de Al_2O_3 que adere à superfície do metal.
- () A quantidade de matéria de alumínio necessária para se obter 204g de Al_2O_3 é 2,5 mols.
- () O átomo de alumínio possui número atômico 13 e massa 26,98u.

Assinale a seqüência correta.

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

QUESTÃO 77

A fumaça do cigarro é composta por cerca de 4700 substâncias diferentes. Além da nicotina, na fumaça do cigarro existe uma substância denominada monóxido de carbono (CO), produzida também por veículos automotores. Esse gás, quando liberado na atmosfera, reage com o gás oxigênio produzindo dióxido de carbono (CO₂). Para se obter 134,4 L de CO₂, são necessários exatamente quantos mols de CO?

- A) 5,6
- B) 4
- C) 6,8
- D) 5
- E) 6

QUESTÃO 78

Conhecido como um protetor da saúde humana, por bloquear os raios ultravioletas na atmosfera, o ozônio é também um dos maiores poluentes do ar nas grandes cidades. Os automóveis emitem os gases necessários para sua formação. Sob ação de radiações eletromagnéticas, o ozônio é formado através da reação endotérmica: $3 \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2 \text{O}_3(\text{g})$. Sobre essa reação, assinale a afirmativa correta.

- A) O aumento da temperatura dificulta a formação de ozônio.
- B) Se para a reação $K_{\text{eq}} > 1$, então o oxigênio predomina no equilíbrio.
- C) Considerando a concentração, no equilíbrio, de ambos os gases igual a 0,3 mol/L, então o valor da K_{eq} será 1,33.
- D) O aumento da pressão favorece a formação de ozônio.
- E) O valor da temperatura e o da K_{eq} variam de modo inversamente proporcional.

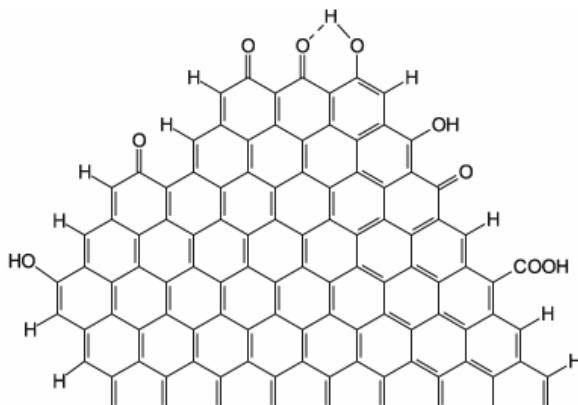
QUESTÃO 79

A teoria da repulsão dos pares eletrônicos sustenta: ao redor do átomo central, pares eletrônicos ligantes e não ligantes se repelem, tendendo a ficar tão afastados quanto possível. De acordo com essa teoria, quais estruturas podem ser previstas para as moléculas de SF₆, PCl₅, CH₄, respectivamente?

- A) octaédrica, bipirâmide trigonal e tetraédrica
- B) tetraédrica, bipirâmide trigonal e octaédrica
- C) bipirâmide trigonal, tetraédrica e tetraédrica
- D) tetraédrica, tetraédrica e octaédrica
- E) octaédrica, tetraédrica e bipirâmide trigonal

QUESTÃO 80

Dentre os pigmentos não coloridos mais utilizados na indústria, estão o dióxido de titânio (branco) e o negro de fumo (preto). Este último, cuja fórmula estrutural é apresentada abaixo, é um dos aditivos mais usados em plásticos.



Assinale a alternativa que apresenta as funções orgânicas representadas na fórmula.

- A) Álcool, éter e cetona
- B) Éster, cetona e álcool
- C) Fenol, cetona e ácido carboxílico
- D) Ácido carboxílico, aldeído e éter
- E) Fenol, álcool e éster

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

												17	18				
												1	2				
												H	He				
												1,01	4,00				
1	2											13	14	15	16		
3	4											5	6	7	8	9	10
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
6,94	9,01											10,81	12,01	14,01	16,00	19,00	20,18
11	12											13	14	15	16	17	18
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
22,99	24,30											26,98	28,09	30,97	32,07	35,45	39,95
19	20	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
39,10	40,08	44,96	47,87	50,94	52,00	54,94	55,85	58,93	58,69	63,55	65,41	69,72	72,64	74,92	78,96	79,90	83,80
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
85,47	87,62	88,91	91,22	92,91	95,94	[98]	101,07	102,91	106,42	107,87	112,41	114,82	118,71	121,76	127,60	126,90	131,29
55	56	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Cs	Ba	Lu	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
132,91	137,33	174,97	178,49	180,95	183,84	186,21	190,23	192,22	195,08	196,97	200,59	204,38	207,21	208,98	[209]	[210]	[222]
87	88	103	104	105	106	107	108	109	110	* 111	* 112	* 113	* 114	* 115	* 116		
Fr	Ra	Lr	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Uub	Uut	Uuq	Uup	Uuh		
[223]	[226]	[262]	[261]	[262]	[266]	[264]	[277]	[268]	[281]	[272]	[285]	[284]	[289]	[288]	[292]		

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