U N I F E N A S

PROVA TIPO A

PROCESSO SELETIVO 2006/2
MEDICINA
4/6/2006

INSTRUÇÕES
(Leia com muita atenção)

- Esta prova contém 42 questões, cada uma com 5 alternativas.
- Para cada questão, existe somente uma alternativa correta. Será anulada a questão na qual for assinalada mais de uma alternativa.
- Todos os espaços em branco podem ser usados para rascunho.
- Com caneta esferográfica azul ou preta, assinale no Cartão de Respostas a sua opção, preenchendo TOTALMENTE o pequeno círculo correspondente.
- O tipo de prova (letra) consta da capa do caderno de prova. É imprescindível marcá-lo e também assinar o cartão de respostas. Se o tipo não for assinalado, o candidato será desclassificado.
- A última folha é destinada ao rascunho da Redação.
- A Redação deverá ser transcrita na folha própria, respeitando-se o espaço que lhe é destinado. Não o ultrapasse.
- Não rasure, nem amasse o Cartão de Respostas e a Folha de Redação.
- A prova terá duração máxima de 4 horas. É obrigatória a permanência mínima de 3 horas na sala. Portanto, o candidato não poderá entregar o cartão de respostas e a folha de redação antes deste prazo.
- Atenção! **Após decorridas as 3 (três) horas do início da prova, os cartões de resposta serão recolhidos, impreterivelmente.** O candidato, de acordo com tal medida, deverá fazer a redação nos últimos 60 minutos, se for necessário o tempo de 4 (quatro) horas.

Nome: _____

Número da inscrição: _____

1) Analise as seguintes afirmativas:

I) Se quisesse, o assessor da sacerdotisa poderia obter privilégios junto ao pajem do irascível suboficial, indivíduo obsecado por práticas orientais.

- Todos os vocábulos estão corretamente grafados, sem exceção

II) Chegando a casa, após as nove horas, pude assistir, pela televisão, a final do Brasileirão. Saí do sofá apenas para atender a porta e dedicar-me, por breve tempo, a atividades na cozinha.

- Apenas uma das partículas assinaladas deverá receber o acento indicador da crase.

III) A pudica viuvinha gaucha nunca para para pensar, quando coa o caldo de pera.

- Apenas dois vocábulos não deverão receber acento gráfico.

IV) Eu reavi o tempo perdido./ Faça o que dita tua consciência./ Muitas conseqüências adviram de seu tresloucado ato. / Ficarei maravilhado quando ver o resultado. / Não dê atenção a quem lhe propor negócios escusos.

- Todas as formas verbais assinaladas estão incorretas.

V) Desconheço a razão por que ele detesta futebol./ Não há por que ter ódio ao futebol./ Muitas pessoas mentem sempre porque esgotam seu estoque de verdade. / Quero saber por que ele mente sem parar.

- Não se observa nenhuma incorreção quanto aos elementos grifados.

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

2) Assinale a alternativa absolutamente correta quanto à gramática normativa, levando em conta, especialmente, aspectos como concordância, regência, colocação e pontuação.

a) Vossa Excelência deveis saber que os Estados Unidos mantêm, nesse pequeno país africano, um pequeno contigente de soldados que garante a paz por lá.
b) Embora Cristo tenha perdoado o bom ladrão, não consigo, nem com muito esforço, perdoar as amigas que, sem motivo, falam mal de mim. Na verdade, não lhes tenho nenhum apreço.
c) Informo os senhores que, obedecendo a uma decisão da direção da empresa, deveremos, a partir de hoje, visar lucros mais altos.
d) Jamais me esquecerei dos dias passados em Minas. Confesso, todavia, que, quando cheguei em Belo Horizonte, não esperava viver ali dias e noites tão amenos.
e) Faz alguns anos que se escreveram estas obras; não faltam, porém, indivíduos que, apaixonados por elas, deliciem-se com suas longas páginas e capítulos.

3) Para responder a essa questão, leia atentamente o soneto abaixo, de Alphonsus de Guimaraes.

Estão mortas as mãos daquela Dona,
Brancas e quietas como o luar que vela
As noites romanescas de Verona.
E as barbacãs e torres de Castela...

No último gesto de quem se abandona
À morte esquiva que apavora e gela,
As suas mãos de Santa e de Madona,
Inda postas em cruz, pedem por ela.

Uma esquecida sombra de agonias
Oscula o jaspe virginal das unhas,
E ao longo oscila das falanges frias...

E os dedos finos... ai! Senhora, ao vê-los,
Recordo-me da graça com que punhas
Um cravo, um lírio, um goivo entre os cabelos!

- Avalie as seguintes afirmações:

I) Em "Estão mortas as mãos daquela Dona, /Brancas e quietas como o luar que vela... (versos 1 e 2), os termos destacados exercem a mesma função sintática.
II) Os adjetivos colocados na primeira estrofe exercem funções sintáticas idênticas.
III) As duas formas verbais da terceira estrofe têm em comum um mesmo agente de suas ações.
IV) "Recordo-me da graça com que punhas/Um cravo, um lírio, um goivo entre os cabelos! (versos 13 e 14). Os termos aqui destacados associam-se à mesma forma verbal, mas acrescentam-lhe circunstâncias diferentes.
V) Comparação, personificação e polissíndeto são recursos de linguagem encontrados na primeira estrofe do poema.

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

4) O poeta mineiro Alphonsus de Guimaraes (1870-1921) é um dos expoentes da poesia simbolista na literatura brasileira. Sobre a estética em que é enquadrado, o Simbolismo, são relacionados os seguintes aspectos:

I) emprego freqüente de termos litúrgicos;
II) utilização do recurso sonoro da aliteração;
III) grande incidência da temática da morte;
IV) emprego de maiúsculas alegorizantes;
V) escolha do vocabulário.

- No soneto da questão anterior, estão presentes

a) todos os itens, sem exceção.
b) todos os itens, com única exceção.
c) todos os itens, exceto II e IV.
d) todos os itens, exceto IV e V.
e) todos os itens, exceto I e III.

5) Avalie, com atenção, as particularidades da poesia de Alphonsus de Guimaraes, relacionadas a seguir:

I) O seu lirismo amoroso, de natureza invariavelmente melancólica e reflexiva, associa-se ao espiritualismo, sendo, pois, de base idealista e platônico, com o poeta buscando inspiração na temática do amor cortês da Idade Média.
II) Grande parte do lirismo amoroso do poeta é gerada por particularidade biográfica: a morte da prima e noiva Constança, motivo principal de sua obra.
III) A cosmovisão do poeta organiza-se em dois pólos: amor e morte. Trata-se de um amor espiritual, imaterial, que celebra uma noiva espiritualizada, morta, configurando, dessa maneira, uma espécie de "amor-morte".

- Que característica(s) mencionada(s) acima pode(m) ser relacionada(s) – em menor ou maior grau – com o poema em questão?
  a) apenas I.
  b) apenas II.

c) apenas I e III.
d) apenas II e III.
e) I, II e III.

6) Assinale a alternativa em que não há correta correspondência entre o excerto dado e seu comentário.

a) "O Bento caiu como um touro/No terreiro/ E o médico veio de Chevrolé/ Trazendo um prognóstico/ E toda a minha infância nos olhos" (Oswald de Andrade)
- A poesia modernista, pelo apego ao prosaico e busca de uma expressão mais coloquial, exclui o lirismo, substituindo-o por uma visão mais objetiva da realidade circundante.

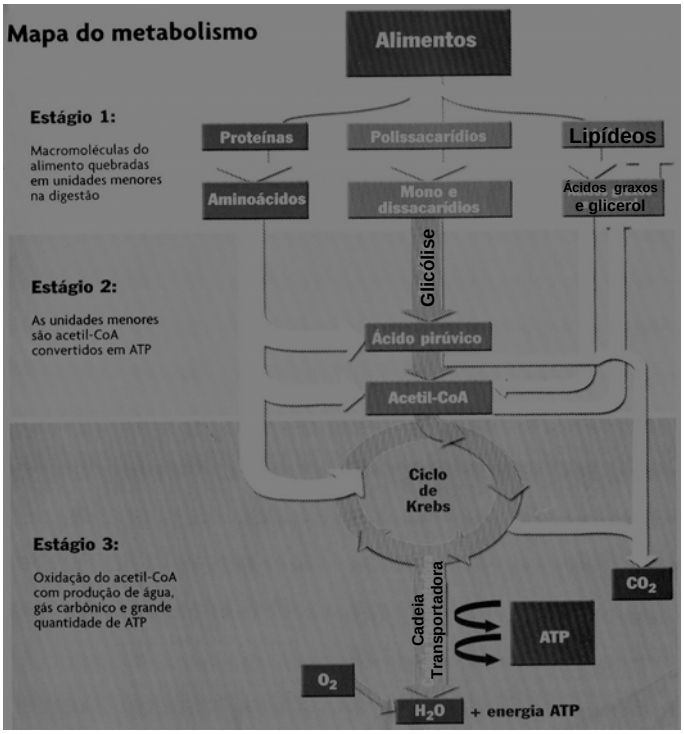
b) "Quero que a estrofe cristalina, /Dobrada ao jeito /Do ourives, saia da oficina/ Sem um defeito." (Olavo Bilac)
- É característica essencialmente parnasiana a concepção de poema como peça de ourivessaria, como objeto estético harmonioso e perfeito.

c) "Se eu tenho de morrer na flor dos anos, /Meu Deus! não seja já; /Eu quero ouvir na laranjeira, à tarde,/Cantar o sabiá!// Meus Deus, eu sinto e tu vês que eu morro/ Respirando este ar;/ Faz que eu viva, Senhor! dá-me de novo /Os gozos do meu lar!" (Casimiro de Abreu)
- É comum, na poesia romântica brasileira, uma espécie de "consciência de exílio", através da qual o eu-lírico evoca nostalgicamente a terra natal, contrapondo-a ao local de seu "degredo", nitidamente inferiorizado.

d) "Anjo no nome, Angélica na cara! / Isso é ser flor, e Anjo juntamente; /Ser Angélica flor, e Anjo florente, /Em quem, senão em vós, se uniformara:" (Gregório de Matos)
- Comparando a amada ao anjo e à flor, o eu-lírico do quarteto evidencia o conflito do Barroco, que se realiza na dualidade entre a matéria (flor) e o espiritual (anjo).

e) "Quem deixa o trato pastoril amado/ Pela ingrata, civil correspondência, /Ou desconhece o rosto da violência, /Ou do retiro a paz não tem provado." (Cláudio Manuel da Costa)
- Na poesia neoclássica (ou árcade), é comum contrapor-se a vida urbana à vida campestre, com evidente valorização da última, colocada num plano bastante idealizado.

7)



(*Veja na Sala de Aula - 30/03/2005)*

Todas as opções seguintes estão corretas, exceto:

a – A estrutura seguinte: $R - \underset{\displaystyle NH_2}{\underset{|}{CH}} - CO_2H$, representa um α – amino-ácido.

b – $(C_6H_{10}O_5)_n$ é a fórmula genérica de um polissacarídeo.

c – A sacarose, de fórmula $C_{12}H_{22}O_{11}$, é um dissacarídeo.

d - A fórmula $H_3C - CH_2 - CO_2H$ corresponde a um ácido-graxo.

e - $\underset{\displaystyle O}{\underset{\|}{C}} - NH -$ caracteriza a ligação peptídica das proteínas.

8) Um indivíduo, leigo no assunto, ficou assombrado quando encostou uma colher de alumínio em um dente obturado com amálgama de prata. Sentiu a passagem de uma corrente elétrica. Aproveitou a presença de um químico e pediu uma explicação sobre a ocorrência. O químico demonstrou a formação de uma pilha, a partir dos seguintes potenciais padrão:

$Al^{3+} + 3^{e-} \longrightarrow Al^o$ - 1,66 v
$Ag^{+} + e- \longrightarrow Ag^o$ + 0,80 v

A respeito dessa pilha, as seguintes afirmativas foram feitas:

I – A colher de alumínio é o ânodo da pilha.
II – O pólo positivo da pilha é o amálgama de prata.
III – O d.d.p. da pilha formada é de 0,86 v

É (são) correta(s):

a – Apenas I.
b – Somente II.
c – Apenas III.
d – Somente I e II.
e – I, II e III.

9) **As lâmpadas fluorescentes escondem um perigo: o mercúrio**
Elas seduzem o consumidor, porque consomem menos energia. São mais caras que as comuns, mas duram mais: em média, até três anos. O problema é que, depois de queimadas, o destino quase sempre é um só. Quarenta milhões de lâmpadas fluorescentes vão para o lixo, no país. Cada uma delas carrega, em média, dez miligramas de mercúrio, uma substância tóxica para nosso organismo. Individualmente é pouco. Mas somadas, as lâmpadas, quando são descartadas, jogam no ambiente quase meia tonelada de mercúrio por ano. A quantidade preocupa os especialistas. "É um dos principais poluentes ambientais, levando a doenças mentais, psiquiátricas e, em crianças pequenas, pode levar à má formação. Também pode provocar doenças renais graves", alerta o toxicologista Antony Wong. No Brasil, existem apenas sete empresas de reciclagem de lâmpadas. Elas só recebem volumes grandes, difíceis de se juntar em uma residência. "Nós não temos uma regulamentação hoje que seja federal, ou mesmo estadual, específica para lâmpadas", afirma Roberto Castañon, da Associação Brasileira da Indústria da Iluminação. A cidade de Americana, no interior de São Paulo, saiu na frente. Há três anos, tem uma lei para regulamentar o descarte dessas lâmpadas. O consumidor leva o material para postos de coleta ou para a loja em que comprou o produto. A cada mês, o comerciante encaminha as lâmpadas para a recicladora e arca com parte dos custos. Hoje 73% das lâmpadas fluorescentes vendidas na cidade são recicladas. "O objetivo da cidade de Americana é conscientizar a população na reciclagem das lâmpadas", diz o secretário de Meio Ambiente de Americana , Alexandre Romano.

(*Jornal Nacional 15/11/2003)*

Sabendo-se que houve a contaminação de um riacho com mercúrio, sob a forma de $Hg(OH)_2$, um técnico químico encontrou pH = 8 , a 25º C.

Admitindo que a única contaminação do riacho provém do $Hg(OH)_2$, o técnico químico concluiu que a concentração de íons Hg^{2+} , em mol/L , é igual a:

a) 10^{-8}
b) 10^{-6}
c) $5 . 10^{-7}$
d) $2 . 10^{-6}$
e) 10^{-9}

10) A União Européia atingirá sua meta de redução de emissões de gases-estufa prevista pelo Protocolo de Kyoto em 2010, dois anos antes do prazo estabelecido, segundo um relatório oficial. A Comissão Européia disse que as projeções indicavam que, naquele ano, os 15 membros "velhos" da UE reduziriam suas descargas de dióxido de carbono, metano e outros quatro gases que causam o aquecimento global em 9,3% abaixo dos níveis de 1990. "Isso claramente preenche a meta de redução de 8% requerida pelo protocolo para os 15 países da UE entre 2008 e 2012", afirmou a comissão num comunicado. Os dez novos membros da UE não eram parte do bloco quando o tratado contra o aquecimento global foi assinado, em 1997. Dois desses países, Malta e Chipre, não têm metas a cumprir.

(*Folha de São Paulo 02/12/2005)*

Um ambientalista analisou as moléculas dos principais contribuintes para o efeito estufa e fez as seguintes observações:

I – Ambos são compostos orgânicos, porque possuem o elemento carbono.
II – O CO_2 é uma molécula linear, apolar e com o carbono hibridizado sp ; enquanto que a molécula do CH_4 é tetraédrica, apolar e com o carbono hibridizado sp^3.
III – Pode-se reter o CO_2 passando-se os gases por uma solução de cal extinta, segundo a equação química: $CO_{2(g)} + Ca(OH)_{2(aq)} \longrightarrow CaCO_{3(s)} + H_2O(l)$

É (são) correta(s):

a) Apenas I.
b) Somente II.
c) Apenas III.
d) Somente I e III.
e) Apenas II e III.

11) A isomerização é um processo muito difundido no campo industrial para se obter compostos orgânicos de maior utilidade do que o composto produzido originalmente.
Na seqüência reacional:

$$H3C - \underset{\displaystyle CH3}{\overset{\displaystyle |}{C}} = CH - CH2 - CH2 - CH3 \xrightarrow{KMnO_4/H^+} \text{produtos obtidos,}$$

um isômero funcional de um dos produtos obtidos é o:

a) Acetato de etila.
b) Acetona.
c) 2 – metil – propanóico.
d) Butanol.
e) 1 – butanol.

12) José, João, Carlos e Antônio, estudantes com tendência vocacional para a química, resolveram fazer uma experiência coligativa:
"tomaram três balões volumétricos com capacidade de um litro cada, e usaram a água como solvente. Dissolveram em cada um dos balões 5,85 gramas de NaCl, 18,00 gramas de $C_6H_{12}O_6$ e 16,40 gramas de $Ca(NO_3)_2$; e completaram a um litro com água o volume de cada balão. Aqueceram com um bico de Bunsen separadamente as misturas contidas nos três balões e, com o auxilio de um termômetro, mediram o ponto de ebulição do solvente." Concluiram que:

a) O P.E. é maior no balão volumétrico que continha o cloreto de sódio.
b) O P.E. é maior no balão volumétrico que continha a glicose.
c) O P.E. é maior no balão volumétrico que continha o nitrato de cálcio.

d) Os pontos de ebulição são iguais nos três balões volumétricos.
e) O termômetro é um instrumento inadequado para determinação do P. E. de uma mistura.

13) A reprodução dos seres vivos é um recurso utilizado para a perpetuação das espécies e de seus códigos genéticos. Diferentes mecanismos reprodutivos vêm sendo empregados pelos seres vivos há milhares de anos. Cada espécie deste planeta optou por um mecanismo que estivesse adequado não só às suas necessidades individuais como também às imposições determinadas pela natureza e o meio ambiente. De início, a reprodução assexuada garantia esta perpetuação, mas, com o decorrer de milhares de anos e do contínuo aumento da complexidade ambiental, foram necessários novos e mais eficientes sistemas reprodutivos.

Atualmente, os seres vivos apresentam modelos de reprodução que, de uma forma direta ou indireta, estão relacionados com o intrincado e inusitado ambiente natural. As mudanças ambientais produzidas pela atividade humana podem alterar significativamente estes modelos reprodutivos levando a uma extinção silenciosa de muitas espécies de seres vivos.

Sobre os modelos reprodutivos dos seres vivos, são feitas abaixo algumas afirmações:

I – No processo reprodutivo de alguns tipos de fungos, a necessidade de dispersão da espécie fez com que fossem utilizados esporos móveis, zoósporos. Já outras variedades dispensaram este mecanismo locomotor e optaram por produzir esporos sem movimentos próprios denominados aplanósporos.

II – A esquizogonia é uma forma de reprodução assexuada observada em protozoários esporozoários que permite que o núcleo de uma célula se multiplique várias vezes para que depois ocorra a divisão do citoplasma. Este modelo pode ser observado no ciclo reprodutivo do *Plasmodium malariae*.

III – A partenogênese é um modelo de reprodução onde um único gameta pode vir a gerar um novo indivíduo. A partenogênese pode ser arrenótoca, telítoca e deuterótoca e produz: somente machos, somente fêmeas e machos e fêmeas, respectivamente.

IV – No modelo sexuado de reprodução de répteis e aves, as fêmeas produzem óvulos com grande quantidade de vitelo (ovos magalécitos), porque o desenvolvimento embrionário ocorrerá à custa destas reservas nutritivas.

V – Na reprodução dos mamíferos, como a fecundação ocorre no interior do útero feminino, os espermatozóides são dotados de flagelos que lhes garantem mobilidade. Estas estruturas locomotoras são formadas durante a fase de espermiogênese na gametogênese masculina.

Assinale a opção que apresenta uma análise correta das afirmativas:
a) somente uma única afirmativa está correta.
b) somente uma única afirmativa está incorreta.
c) todas as afirmativas estão corretas.
d) somente as alternativas III e V estão corretas.
e) somente as alternativas I, III e IV estão incorretas.

14) As proteínas constituem o grupo de moléculas orgânicas mais importantes dos seres vivos, não somente sob o aspecto constitucional, mas também sob o aspecto funcional. Uma célula típica apresenta proteínas em suas membranas, proteínas transportadoras, no seu citosol, micelas hidrofílicas, e em seu núcleo, proteínas de histona nos cromossomos. É inegável também que este grupo de moléculas orgânicas viabiliza as atividades fisiológicas celulares, atuando como enzimas catalisadoras. Sua importância na vida celular é tão relevante que sua síntese está diretamente ligada à mais complexa e misteriosa molécula existente – o DNA. Cientistas do mundo inteiro vêm-se dedicando ao estudo aprofundado do DNA e das suas funções. Nesta rotina de trabalho acabam deparando com inúmeras proteínas, até em tão desconhecidas, permitindo a solução de problemas funcionais vitais para os seres humanos.

Assinale, dentre as opções abaixo, aquela que apresenta alguma informação INCORRETA a respeito do código genético e/ou do mecanismo de síntese proteica e sua estrutura constitucional:

a) É comum observar, no citoplasma das células, moléculas de RNA associadas a vários ribossomos ao mesmo tempo, deslizando ao longo desta molécula polinucleotídica produzindo,

por tradução, várias moléculas polipeptídicas. A este complexo sintetizante denominamos polirribossomo ou polissomo.

b) O formato das proteínas é importante por definir as suas funções. As estruturas secundárias e terciárias são decorrentes das atrações elétricas entre diferentes aminoácidos, pontes de hidrogênio, e das pontes bissulfeto formadas entre dois aminoácidos de cisteína, respectivamente.

c) Durante a síntese da proteína, o aparato de tradução se movimenta na direção 5' – 3' da molécula de RNA encaixando um aminoácido à molécula protéica de cada códon. Como a maioria dos aminoácidos é representada por mais de um códon, o código genético é dito degenerado.

d) As mutações são alterações na seqüência de bases nitrogenadas que compõem o DNA. Dentre as diferentes mutações possíveis, a adição ou a retirada de uma base nitrogenada no início do sítio de transcrição produz um efeito muito mais violento porque altera a seqüência da tradução protéica.

e) Apesar de ser um longo filamento, a molécula de DNA não é ativa na sua integralidade. Somente a região do DNA, denominada íntron, se mantém transcrita no RNA ativo na síntese proteica. A porção correspondente ao éxon é descartada do RNA por ser inativa.

15) A Medicina tem-se especializado bastante nos últimos trinta anos. Vivemos a era da informática onde equipamentos altamente sofisticados podem vasculhar e descobrir problemas fisiológicos no corpo humano que, no passado, eram de diagnósticos inimagináveis. A ressonância magnética, a ultra-sonografia, o ecocardiograma e tantos outros recursos tecnológicos têm possibilitado aos médicos modernos um diagnóstico rápido e preciso. Entretanto, em países, como o nosso, em que nem todo hospital tem acesso a esta modernidade tecnológica, ainda dependemos da sensibilidade, competência e visão profissional dos egressos das universidades.

Uma maneira correta de se avaliar um paciente e fazer um confiável diagnóstico é, antes de mais nada, fazer uma análise minuciosa da história da vida desse paciente. A fisiologia de um indivíduo pode denunciar uma série de problemas decorrentes de um único distúrbio funcional. Sabe-se, hoje em dia, que um problema fisiológico pode repercutir no organismo gerando outros, numa série do tipo efeito dominó. Muitas vezes a solução do problema está em se descobrir qual foi o primeiro, pois, quase sempre, cessada a causa, cessa o efeito.

Sobre os processos fisiológicos humanos, assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que apresenta alguma informação INCORRETA:

a) A uréia produzida pelo organismo é eliminada a partir da filtração do sangue nos rins. Após a ultrafiltração do sangue na *cápsula de Bowman*, o filtrado percorre uma série de ductos onde aos poucos os componentes sanguíneos vão sendo reabsorvidos pelo sangue. Na *alça de Henle*, sob a ação do hormônio hidrocorticóide produzido pela glândula supra-renal, a água é reabsorvida por transporte ativo, chegando ao túbulo coletor de urina apenas a uréia.

b) A entrada de ar nos pulmões está diretamente relacionada à contração da musculatura diafragmática. Quando o diafragma se contrai, aumenta o volume e diminui a pressão interna do tórax forçando a inspiração. Já, na expiração, o relaxamento da musculatura diminui o volume e aumenta a pressão. Com isso, o ar é eliminado pelas vias respiratórias.

c) A freqüência do batimento cardíaco é controlada pelo nódulo sino-atrial, localizado perto da junção entre o átrio direito e a veia cava superior. É formado por um aglomerado de células musculares especializadas que encaminha o estímulo ao nódulo atrioventricular, através do *feixe de His*, de onde o impulso é distribuído às células dos ventrículos pelas *fibras de Purkinje*.

d) O pâncreas é uma glândula mista que apresenta um grupamento celular especial denominado *ilhotas de Langerhans*. Esta estrutura apresenta dois tipos celulares, alfa e beta, que produzem, respectivamente, os hormônios glucagon e insulina. Este último atua no aumento da permeabilidade das células à glicose e é também responsável pelo armazenamento de glicogênio no fígado e nos músculos.

e) O tronco encefálico é constituído pelo bulbo, a ponte e o mesencéfalo. O bulbo é responsável pelas funções automáticas como o batimento cardíaco, a respiração e a pressão do sangue. A ponte é um centro de retransmissão de impulsos para o cerebelo, e o mesencéfalo controla os reflexos como, por exemplo, o da audição.

16) As relações desarmônicas interespecíficas existem há milhares de anos, mas a atividade parasitária parece ser uma das mais antigas. Existem diversos tipos de parasitas: microparasita, macroparasita,

ectoparasita, endoparasita, hemiparasita, holoparasita, hiperparasita, parasitas temporários, provisórios e permanentes, parasitas monogenético, digenético, parasitas eurixenos e estenoxenos. Por aí em diante.

A atividade parasitária garante a sobrevivência de diversos tipos de seres que passam a sobreviver a expensas de outros seres, perpetuando sua espécie em detrimento das outras. Dentre os seres vivos, vítimas da ação dos parasitas, estamos todos nós, seres humanos. Passamos uma grande parte da nossa vida nos protegendo destes exploradores biológicos. Somos alvo de diversos tipos de parasitas de diferentes ordens biológicas. Sofremos constantemente a invasão dos nossos corpos por bactérias, fungos, protozoários, platelmintos, nematelmintos e pelos inevitáveis vírus, que insistem em sugar nossas reservas para seu próprio bem-estar.

Viver neste mundo é, sem dúvida nenhuma, uma guerra diária de sobrevivência. A cada período da história da humanidade, os parasitos se tornam mais perigosos e versáteis no oficio da exploração do nosso organismo. Não são poucos os relatos de populações inteiras que sucumbiram à ação deles. Febre amarela, peste negra, gripe espanhola, AIDS, e tantas outras, vêm assolando a humanidade e nós, que sobrevivemos a todas elas, ainda teremos que suportar outras investidas que, com certeza, ainda estão por vir. A pergunta que toda a comunidade científica internacional faz é: "até quando conseguiremos?"

Em relação a algumas doenças parasitárias existentes, foram feitas algumas afirmativas:

I – Os retrovirus, como por exemplo, os causadores da poliomielite e do sarampo, ao infectar uma célula sintetizam uma molécula de DNA, o pró-virus, que penetra no núcleo da célula, hospedeira se ligando ao seu DNA. A partir daí o pró-vírus passa a orientar a produção de novas moléculas de RNA. Se a célula hospedeira for destruída pelo vírus, chamamos o ciclo de lítico.

II – A ancilostomose é uma doença causada por um verme platelminto de ciclo monoxênico. Ao serem ingeridos, os ovos eclodem liberando larvas rabditóides que penetram nas veias do intestino passando pelo coração, atingem os pulmões até que finalmente migram em direção à laringe, de onde passam em direção às vias digestivas, parasitando, finalmente, o intestino humano. Este grupo de vermes é dióico, apresentando indivíduos dos dois sexos.

III – Calcula-se que a metade das doenças humanas seja causada por bactérias. Por apresentarem um modelo reprodutivo por conjugação, as bactérias podem receber, através de suas fímbrias, material genético de outra bactéria, alterando desta maneira seu comportamento biológico. A tuberculose e a pneumonia são exemplos típicos de doenças bacterianas que acometem as vias respiratórias pela inalação de ar contaminado.

IV – O verme trematódeo, do filo asquelmintos, denominado *Taenia solium* é um parasita digenético que tem no porco o seu hospedeiro intermediário. Por ser monóico, este parasita se autofecunda, liberando proglotes contendo os ovos. No intestino do porco, os ovos liberam as larvas, oncosfera, que se alojam nos músculos do animal formando os cisticercos. Se o homem ingerir os ovos diretamente, pode sofrer a contaminação, contraindo a doença denominada cisticercose.

V – Os fungos, por serem seres heterotróficos, podem apresentar comportamento parasita. Suas hifas, ao se desenvolverem, formam micélios, que passam a produzir e secretar enzimas que digerem o substrato orgânico do meio onde se encontram. A *Candida albicans*, o *Epidermophyton floccosun* e o *Aspergillus fumigatus* são parasitas causadores do 'sapinho', da micose de pele e da aspergilose pulmonar, respectivamente.

Em relação as afirmativas acima, assinale a opção correta:

a) somente uma afirmativa está incorreta.
b) somente duas afirmativas estão incorretas.
c) somente três afirmativas estão incorretas.
d) somente quatro afirmativas estão incorretas.
e) todas as afirmativas estão incorretas.

17) A dedicação e o empenho dos cientistas do mundo inteiro em muito tem melhorado a vida dos seres humanos. Muitas descobertas realizadas a partir do início do século XX vêm sendo até hoje utilizadas com grande sucesso nas salas de pronto-socorro e nas mesas cirúrgicas dos hospitais. É inegável a contribuição feita, por exemplo, por Karl Landsteiner nos processos de transfusões sangüíneas. Este médico patologista austríaco, naturalizado norte-americano, verificou que ocorriam acidentes graves durante operações com transfusões sanguíneas. Seus estudos permitiram a identificação dos diferentes grupos sangüíneos nas populações humanas, abrindo, assim, as portas de uma nova era da medicina. Hoje em dias as transfusões sangüíneas podem ser realizadas com uma enorme margem de segurança, garantindo a sobrevida de centenas de pessoas pelo mundo inteiro.

Apesar das descobertas científicas, um grave problema ainda pode ser observado nos hospitais. Alguns grupos sangüíneos ocorrem com uma freqüência muito pequena na população. Se um indivíduo deste grupo raro de ocorrência sofrer um acidente e necessitar de uma transfusão sangüínea, nem sempre os hospitais poderão contar com um estoque de sangue compatível.

Supondo que em uma determinada população humana panmítica, com um número muito grande de indivíduos, apresentasse uma freqüência gênica conforme descrito:

Sistema ABO: gene (I^A) = 0,50 gene (I^B) = 0,40 gene (i) = 0,10

Sistema Rh: gene (R) = 0,60 gene (r) = 0,40

qual seria a freqüência de indivíduos doadores, com total compatibilidade, nesta população, para uma vítima de acidente com tipo sangüíneo O, fator Rh (-).

a) 0,04%.
b) 0,50%.
c) 0,16%.
d) 0,08%.
e) 0,05%.

18) Embora tenha avançado muito, o estudo da oncologia, muitas neoplasias malignas ainda ocorrem e levam os indivíduos a óbito sem que nada possa ser feito. A única forma de se evitar um mal maior é recorrer aos exames preventivos regulares. É sabido há muito tempo que diversos tipos de tumores surgem de forma programada, ou seja, de maneira geneticamente previsível. Se um indivíduo apresenta uma história familiar onde foram detectados casos de um determinado tipo de neoplasia, manda o bom senso, que esta pessoa busque fazer exames regulares. Desta maneira é possível identificar o problema na sua fase inicial, antes que as devastadoras metástases sejam observadas.

Os tumores malignos podem ocorrer em diferentes tipos de tecido. Na espécie humana, encontramos basicamente quatro tipos: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso. Em relação aos tecidos humanos, assinale a opção que apresenta informações INCORRETAS:

a) O tecido hematopoético é responsável pela produção dos glóbulos do sangue. A medula óssea vermelha e o timo são considerados os órgãos linfáticos centrais, onde são produzidas as células imunológicas. Já o baço, os linfonodos. As tonsilas são órgãos linfáticos periféricos onde as células imunológicas se proliferam e completam a sua maturação.
b) O tecido epitelial glandular é altamente especializado na secreção de determinadas substâncias. Em relação à maneira de eliminar a secreção, as glândulas são classificadas em holócrinas, merócrinas e apócrinas. As primeiras se desintegram eliminando todo o seu citoplasma com a secreção. As merócrinas eliminam apenas a sua secreção, e as apócrinas secretam certa quantidade de seu citoplasma junto com sua secreção.
c) No tecido muscular estriado esquelético, observa-se grande quantidade de microfilamentos protéicos que interagem entre si definindo a contração da fibra muscular. No músculo, ao receber um estímulo nervoso, vesículas do retículo sarcoplasmático liberam íons Ca^{++}, que desencadeiam uma atividade ATPásica que permite a interdigitação de moléculas de actina e miosina. Desta ação resulta o encurtamento dos sarcômeros e se processa a contração muscular.
d) No tecido nervoso podemos encontrar diferentes tipos celulares. Neurônios uni e bipolares, astrócitos, células de Schwann, oligodendrócitos e as micróglias. Este tecido é responsável pela percepção dos estímulos ambientais. Os oligodendrócitos e as células da micróglia são responsáveis pela fagocitose de detritos e restos celulares e pela formação das bainhas protetoras dos neurônios, respectivamente.
e) O tecido conjuntivo propriamente dito frouxo possui poucas fibras colágenas e elásticas, sendo por isso delicado e flexível. É encontrado espalhado por todo o corpo sustentando os órgãos, por exemplo. Já o do tipo denso é mais resistente e apresenta grande quantidade de fibras. É encontrado formando os tendões e os ligamentos do corpo.

19) Uma rolha de 10 gramas flutua, com 40% de seu volume emerso num líquido, cuja densidade é 2 g/cm^3. A rolha é cilíndrica, de raio 1 cm e altura 3 cm. O que ocorrerá caso o líquido e a rolha sejam transportados para Lua?

a) A rolha afundará.
b) A rolha apresentará 30% de seu volume emerso;

c) O objeto permanecerá com 50 % de seu volume imerso;
d) 90% do volume da rolha estará imerso;
e) 25% do volume do objeto permanecerá emerso.

20) Um pêndulo de comprimento L oscila em MHS (movimento harmônico simples). Caso exista dilatação térmica que venha a aumentar em 21% o seu comprimento inicial, qual é a porcentagem de aumento do período do pêndulo?
a) 13;
b) 11;
c) 10;
d) 9;
e) 6.

21) Um triângulo eqüilátero, com lados de 10 cm, possui duas cargas idênticas (+Q) colocadas em vértices consecutivos. Qual é o valor da carga a ser colocada no terceiro vértice, de modo que o campo elétrico resultante no centro de massa (baricentro) da figura geométrica seja nulo?
a) Q/2;
b) -2Q;
c) 2Q;
d) –Q;
e) Q.

22) Julgue as seguintes assertivas:
I – A refração de luz implica, necessariamente, mudança de meio material e alteração no módulo da velocidade de propagação da luz;
II – O índice de refração da luz é sempre maior ou igual a 1;
III – O índice de refração é uma grandeza inversamente proporcional à velocidade da luz .
a) Todas estão corretas.
b) Apenas I e II estão corretas.
c) A I é falsa.
d) Apenas III é correta.
e) Todas estão incorretas.

23) O Tenente Coronel Marcos Pontes enfrentou, em sua missão espacial, o efeito da imponderabilidade, ou seja, sensação de ausência de peso. Considerando-se que a nave espacial possua órbita que diste 12.800 km, em relação ao centro do planeta Terra, e que o raio do planeta, considerado esférico, seja de 6.400 km, pede-se para encontrar o módulo da aceleração da gravidade no interior da nave.
a) zero;
b) g/2;
c) g/3;
d) g/4;
e) g/5.

24) O físico E.F. propôs uma nova escala termométrica D. O menor valor registrado é o zero absoluto, e cada unidade equivale a dois Kelvins. Obtenha os pontos de fusão do gelo e de vaporização da água, ao nível do mar, naquela escala.
a) 273°D e 373°D;
b) 546°D e 746°D;
c) 0°D e 100°D;
d) 273,15°D e 373,15°D;
e) 136,575°D e 186,575°D;

25) Num triângulo isósceles, os pontos notáveis, que são baricentro (B), incentro (I), circuncentro (C) e ortocentro (O), estão alinhados em relação ao lado não congruente, na seguinte ordem:
a) B, I, C e O;
b) C, B, I e O;
c) C, O, B e I;
d) I, O, B e C;
e) I, O, C e B.

26) Num triângulo retângulo, de lados 3, 4 e 5 cm, a altura e a bissetriz interna formam um ângulo de 20° em relação à hipotenusa. Pede-se o módulo, em centímetros, do segmento de reta denominado mediana.
   a) 1,5 cm;
   b) 2 cm;
   c) 2,5 cm;
   d) 3 cm;
   e) 3,5 cm.

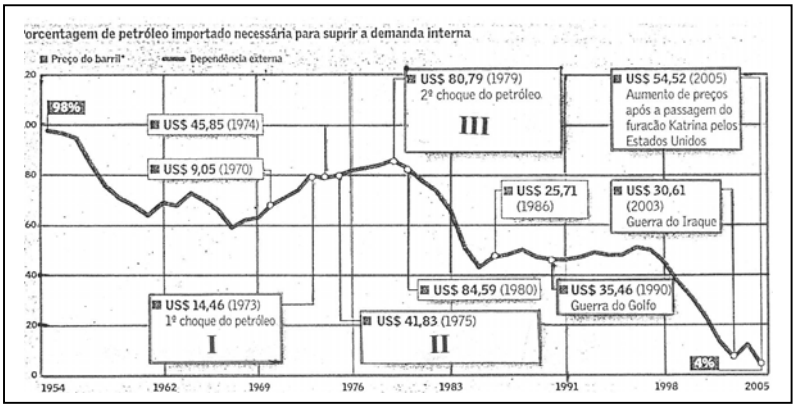
27) Dê a solução para a seguinte expressão: (1 – tga.tgb).tg(a+b)
   a) tg(ab);
   b) tg(a-b);
   c) tga + tgb;
   d) tga – tgb;
   e) $\text{tg}\left(\frac{a}{b}\right)$.

28) No tanque de combustível de um automóvel, encontra-se uma mistura de 30 litros, composta por 25% de álcool e o restante de gasolina. Para que a mistura passe a ter 20% de álcool, quantos litros de gasolina deveremos acrescentar à mistura?
   a) 5,5;
   b) 6;
   c) 6,5;
   d) 7;
   e) 7,5;

29) Considere uma esfera oca de 10 cm de raio, preenchida do centro até a distância de 5 cm com óleo, cuja densidade é 0,9 g/cm^3; enquanto que a parte sólida é constituída por material, cuja densidade é 2 g/cm^3. Adotando π = 3, encontre a densidade da esfera em kg/m^3.
   a) 2502,5;
   b) 2311,3;
   c) 2001,5;
   d) 1992,5;
   e) 1850,2.

30) Um ouriço-do-mar apresenta 5 tentáculos por centímetro quadrado . Sabe-se que a espécie apresenta-se com o formato esférico, com raio de 5 centímetros. Encontre o número de tentáculos, considerando π = 3.
   a) 5.500;
   b) 6.000;
   c) 6.500;
   d) 7.000;
   e) 7.500.

31)



(Fonte: Petrobrás (Jornal Valor Econômico. Abril/2006). Com adaptação.)

O setor petroquímico no Brasil, desde a criação da Petrobrás, em 1953, pelo governo de Getúlio Vargas, vem enfrentando altos e baixos ao ser marcado por crises cíclicas de ordem internacional e pela necessidade de suprimento da demanda interna. Sobre a idéia expressa e com base nos dados apontados pelo gráfico, são propostas as seguintes afirmações:

I - Com a entrada em funcionamento da plataforma P-50, a Petrobrás estima aumento significativo na produção petroquímica superior à demanda de derivados de petróleo, conceito básico para a auto-suficiência.

II - O algarismo I evidencia, na conjuntura geopolítica do Oriente Médio, o primeiro choque do petróleo, provocado pela Revolução Islâmica no Irã em 1973.

III -O algarismo II expressa o momento em que o Brasil busca reduzir a dependência das importações no setor petroquímico, especialmente do Oriente Médio, criando, em meados da década de 1970, durante o regime militar, o Programa Nacional do Álcool (Proálcool).

IV - O momento histórico representado pelo algarismo III, que gerou a segunda crise mundial no setor petroquímico, foi provocado pela Guerra do Yom Kippur, em outubro de 1979, nos territórios ocupados por Israel.

Está correto apenas o que se afirma em:

a) I.
b) II e IV.
c) II.
d) I e III.
e) II e III.

32) “O enriquecimento da China cria uma classe de novos milionários que faz o mercado de alto luxo crescer 20% ao ano”.

(Revista O Globo. 09/04/06)

“Mesmo que diminua pela metade seu ritmo de crescimento, a China irá se transformar na economia mais forte do planeta por volta do ano 2040. Mesmo assim a China não será o melhor país para se viver. (...).”

(Revista Veja. 22/10/2003. Com adaptação).

Auxiliado pela idéia exposta nos fragmentos das reportagens acima e amparado em seus conhecimentos sobre o perfil socioeconômico e geopolítico chinês, seus avanços e suas contradições, analise as afirmações a seguir:

0 - A China socialista tem início em 1949 com a ascensão ao poder do estadista Mao Tse-Tung, que, na década de 1980, afastou-se da ordem planificada e burocratizada da URSS, implantando o modelo de gestão – um país, dois sistemas – através do incentivo às práticas capitalistas, especialmente no litoral oriental.

1 - Marcada por uma base econômica eminentemente exportadora, a China tem como meta, na atualidade, abandonar o dogma do planejamento central, para uma melhor adequação e estruturação de seu amplo mercado interno.

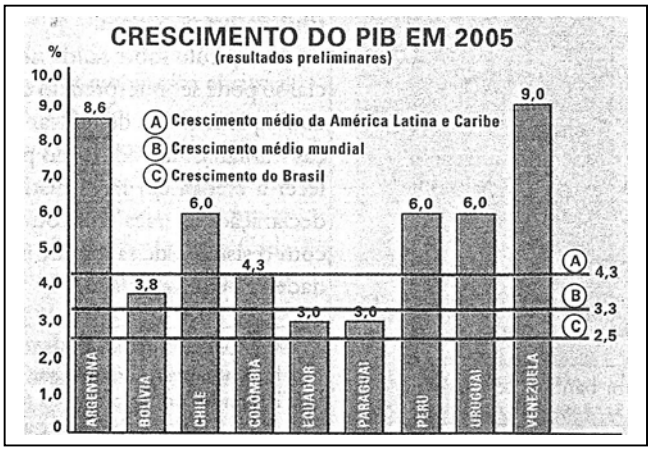
2 - O milagre econômico chinês, muito celebrado, especialmente, na mídia, não reflete uma homogeneidade na distribuição da riqueza, pois são nítidas as desigualdades sociais e regionais no país, que necessita hoje de reformas em sua rede social, especialmente nos sistemas educacional e de saúde.

3 - O baixíssimo custo de uma mão-de-obra marcadamente disciplinada e relativamente qualificada constitui atrativo que favorece os vultosos investimentos estrangeiros nas áreas de aquisições capitalistas, as chamadas ZEE’s.

Após a leitura, assinale a alternativa que contém a seqüência correta:

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

33)



Fonte: CEPAL/ONU (Folha Mundo – Geografia e Geopolítica Internacional. Março/2006)

Com base nos dados apresentados no período indicado no gráfico e mais seus conhecimentos sobre crescimento, estruturação e comparação do PIB brasileiro com outras regiões do globo, identifique a alternativa que apresenta uma informação incorreta a seguir:

a) A economia brasileira, se comparada com o resto do mundo, apresentou menor crescimento no período considerado.
b) O crescimento do PIB brasileiro foi também inferior ao incremento registrado no conjunto da América Latina e Caribe.
c) A Venezuela apresentou o maior crescimento do PIB no período em evidência, beneficiada, principalmente, pelos lucros em suas exportações petroquímicas, graças à alta dos preços internacionais do produto.
d) O tímido avanço do PIB brasileiro acaba por favorecer as médias de expansão do PIB latino-americano, tendo em vista a redução da competitividade brasileira no mercado globalizado.
e) O fraco desempenho apresentado pela economia brasileira acarretou o empobrecimento da população na última década, justificando um PIB per capita em nível nacional com crescimento inferior à média mundial.

34) "O Movimento Sem Terra é herdeiro de uma tradição revolucionária da luta pela democratização da terra e da política agrária".

(Florestan Fernandes)

"O Movimento Sem Terra é uma das coisas mais bonitas que eu vi nos últimos anos. As pessoas têm que gritar, senão nada vai ter jeito".

(Darcy Ribeiro)

(Fonte: Revista Discutindo a Geografia. Pág. 49. Nº 06/2006. Editora Escala Educacional.)

A manutenção histórica do modelo de concentração da propriedade na estrutura fundiária brasileira constitui um componente que acentua a exclusão social, justificando os crescentes conflitos pela posse da terra ao longo do território nacional.
Com base na idéia expressa e mais seus conhecimentos sobre a questão agrária no Brasil, assinale a alternativa incorreta a seguir:

a) O MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra) luta contra a concentração fundiária, modelo injusto e desigual no país e ainda agrega o migrante rural-urbano, excluído social e economicamente das grandes cidades do país.

b) A questão da concentração fundiária é grave em países como o Brasil, Colômbia e Bolívia. No caso brasileiro, remonta ao modelo colonial, com a criação das Capitanias Hereditárias e com a prática do latifúndio agro-exportador canavieiro.
c) O avanço da grande propriedade no Brasil, durante o século passado, acabou por provocar um acelerado processo de urbanização, reforçado pelos atrativos relacionados à industrialização do país.
d) Organizado ainda na década de 1970 e tendo como berço geográfico a região Centro-Sul, o MST reclama o direito à terra e busca a mobilização popular em prol da reforma agrária.
e) A política de combate à expansão das grandes propriedades latifundiárias adotada pelos governos brasileiros, associada à inibição das ações dos posseiros – pessoas que ocupam terras mediante escrituras falsas – possibilita a manutenção das pequenas e médias propriedades produtivas ainda vigentes no país.

35)

Geopolítica da Copa

A Copa do Mundo – maior competição do mundo da bola – que tem como sede a Alemanha, reúne seis dos sete países mais ricos do planeta e põe frente a frente nações com grandes antagonismos na vida real, outras com fortes laços históricos e até determinados recortes "geopolíticos". (...)."

Selecionamos aqui alguns desses confrontos. Uns já definidos na 1ª fase da competição. Outros com possibilidades de enfrentamento desportivo nas fases seguintes. Veja-os a seguir:

1ª Fase:

I - Inglaterra X Paraguai
II - Alemanha X Polônia
III - Brasil X Japão

Fases Semifinal ou Final:

IV - EUA X Irã
V - Croácia X Sérvia e Montenegro
VI - Argentina X Inglaterra

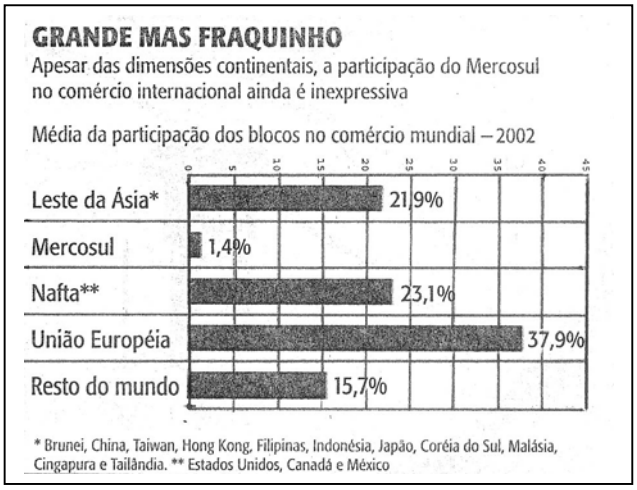
(Fonte: Almanaque Abril. Atualidades Vestibular. Pág. 62. 1º Semestre/2006. Com adaptação.)

A partir de uma contextualização histórica e geopolítica das nações evidenciadas nas possibilidades reais de disputas na Copa-2006, analise as proposições a seguir:

1 - Em I, temos a Inglaterra, país considerado um protagonista da Guerra do Paraguai (1865-1870), fato que ainda hoje justifica o atraso socioeconômico desse país vizinho do Brasil, marcado por péssimos indicadores sociais.
2 - Na disputa evidenciada em II, temos a Polônia, país ocupado pelas tropas nazistas entre 1939 e 1945, marcado pelos campos de concentração e extermínio de parte da comunidade judaica. O país possui significativas reservas carboníferas e aderiu à União Européia (UE) em 2004.
3 - Em IV, evidencia-se a possibilidade de disputa desportiva do Irã, país incluído no chamado "Eixo do Mal" pela doutrina Bush. Sofre ameaça de invasão por parte dos EUA pela retomada ao programa de enriquecimento de urânio.
4 - No exemplo V, temos a Croácia e Sérvia e Montenegro, nações que compunham a Iugoslávia socialista, palco de conflitos sangrentos na década de 1990. Em 1991 a rivalidade entre sérvios e croatas culmina com a guerra civil, marcada por extrema violência. A Croácia compõe hoje a União Européia (UE).

São verdadeiras apenas as afirmativas:
a) 1 e 2.
b) 1, 2 e 3.
c) 1, 3 e 4.
d) 3 e 4.
e) 2, 3 e 4.

36)



Fonte: CEPAL (Almanaque Abril. Atualidades Vestibular. Pág. 31. – 1° Semestre/2006).

Com base na interpretação do gráfico e mais seus conhecimentos sobre o Mercado Comum do Cone Sul e demais blocos econômicos globais, assinale a alternativa incorreta sobre o assunto:

a) Após a Declaração de Iguaçu, é criado o Mercosul, em 1991, pelo Tratado de Assunção, tendo como membros plenos Brasil, Paraguai, Argentina e Uruguai.
b) Em 1995, é criada a Tarifa Externa Comum (TEC), transformando a zona de livre-comércio do Mercosul em união aduaneira.
c) O Brasil possui um PIB inferior ao da Argentina e Chile, constituindo, portanto, a nação de maior dependência do Mercosul, pelas complexas relações comerciais fora do bloco.
d) Venezuela, Chile e Bolívia, entre outros, constituem membros associados do Mercosul na atualidade.
e) Os blocos comerciais englobando NAFTA e UNIÃO EUROPÉIA (UE) respondem juntos por mais de 60% do comércio internacional.

37 - Leia este trecho de reportagem da revista Galileu (Editora Globo), de setembro de 2005.

DOIDO POR ARSÊNICO

"A loucura que acometeu o rei inglês George III (1738 – 1820) durante partes de seu reinado, e que inspirou até um filme de sucesso, parece ter sido causada por contaminação por arsênico. A descoberta foi feita graças à análise de um fio de cabelo do rei, cujos resultados foram publicados na revista "The Lancet". Foram detectadas concentrações até 17 vezes superiores às encontradas na população em geral. George III teria absorvido o arsênico por meio de um remédio que consumia com freqüência."

O evento histórico mais importante ocorrido durante o reinado de George III foi a:

a) Revolução Gloriosa.
b) Elaboração da Lei dos Cercamentos.
c) Revolução Puritana.
d) Independência das colônias inglesas da América do Norte.
e) Guerra Hispano-americana.

38 - Leia o texto abaixo.

"No contexto da saúde pública no Brasil não faltam atribulações e, por vezes, há acréscimo de outras. Agora está em cena o risco de chegar por aqui a gripe do frango, já detectada em outros países. O fato causa temores e intensas preocupações, com o surgimento de pareceres ou opiniões sensatos, mas também extravagantes." (Vicente Amato Neto e Vacyr Pasternak. Revista Caros Amigos, novembro de 2005, p. 38)

Ao assumir a direção da Saúde Pública do Rio de Janeiro em 1902, o Dr. Osvaldo Cruz, médico formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, encontrou a seguinte situação:

a) A saúde pública em estado de penúria, graças ao avanço da gripe aviária.
b) A população pronta a colaborar com medidas saneadoras urgentes.
c) As pesquisas médicas iniciadas no Império surtindo resultados positivos.
d) Eclosão da Revolta da Vacina, favorável às medidas tomadas pelo governo.
e) Agravamento da saúde pública com as epidemias de febre amarela e varíola.

39 – "Na música, vários autores foram enquadrados na Lei de Segurança Nacional por desrespeito à censura. Os compositores Chico Buarque, Taiguara e Luís Gonzaga Júnior foram os mais atingidos. Entre as músicas censuradas, *Para não dizer que não falei das flores*, de Geraldo Vandré, foi a que alcançou maior popularidade, sendo sempre cantada quando havia manifestações públicas." (Nelson Piletti. *História do Brasil*. São Paulo, Editora Ática, 1996, p. 313)
Identifique corretamente o momento histórico narrado no texto acima.
a) Governo de Floriano Peixoto, o Marechal de Ferro.
b) Ditadura do Estado Novo de Vargas.
c) Regime Militar.
d) República das Oligarquias.
e) Nova República.

40 - Ao comemorar os 150 anos do nascimento de Sigmund Freud, o pai da psicanálise, o mundo relembra seus conceitos como a influência do inconsciente sobre o consciente e a questão da sexualidade como base das neuroses. Em uma de suas obras mais conhecidas, *Mal-estar na civilização*, Freud explicita uma visão pessimista sobre a natureza humana, afirmando ser ela guiada pelos instintos, e por isso, agressiva e má por natureza.
A obra de Freud citada no texto foi idealizada sob influência de um acontecimento dramático para a humanidade. Trata-se do/a:
a) Holocausto judeu durante a Segunda Guerra Mundial.
b) Bombardeio atômico sobre Hiroshima ao final da Segunda Guerra Mundial.
c) Intervenção das Grandes Potências capitalistas na Revolução Socialista Russa.
d) Exclusão social promovida pelo capitalismo industrial e financeiro.
e) Grande número de feridos e mortos provocados pela Primeira Guerra Mundial.

41 - Leia o texto abaixo.
"João Paulo II ficou à frente do Vaticano de 1978 a 2005. Seu pontificado é considerado o terceiro mais longo da história. Combatendo o comunismo e também a pobreza, ampliou ainda mais a importância política global do papado. Foi o papa que mais percorreu o mundo: visitou 129 países em 104 viagens internacionais. Ao mesmo tempo, trabalhou para concentrar poderes no Vaticano." (Atualidades Vestibular 2006. Editora Abril, p. 219)
A criação do Estado do Vaticano, em 1929, foi o resultado de uma intensa disputa diplomática entre a Igreja Católica e o Estado Italiano, num processo denominado:
a) Questão Romana.
b) Querela das Investiduras.
c) Guerra Franco-Prussiana.
d) Questão Católica.
e) Guerra do Vaticano.

42 - Leia este trecho de discurso proferido pelo Regente Padre Feijó, em 1836.
"Nossas instituições vacilam, o cidadão vive receoso, assustado; o governo consome o tempo em vãs recomendações. (...) o vulcão da anarquia ameaça devorar o Império: aplicai a tempo o remédio".
Das alternativas abaixo, assinale aquela que **não** corresponde a uma das ameaças ao Império ocorridas durante os governos regenciais.
a) Guerra dos Farrapos (RS).
b) Guerra dos Mascates (PE).
c) Sabinada (BA).
d) Revolta dos Cabanos (PA).
e) Balaiada (MA).

- Número de Avogrado = $6,02 \times 10^{23}$ mol^{-1}
- Volume molar nas condições normais de temperatura e pressão (CNTP) = 22,4 litros.mol^{-1}

REDAÇÃO

Por que um indivíduo quer se tornar médico?

a) para seguir uma vocação.

b) para aperfeiçoar-se como ser humano.

c) para obter ascensão social.

d) para ganhar muito dinheiro.

e) para diminuir os males da humanidade.

Tratando o exposto acima com uma questão hipotética, procure responder a ela, assinalando quantas alternativas quiser. Posteriormente, elabore um texto dissertativo com, no mínimo, quatro parágrafos, em que suas escolhas sejam argumentadas. Use a terceira pessoa e adote a divisão tradicional: introdução, desenvolvimento e conclusão.

RASCUNHO