Plataforma Guia

Provas antigas

Vestibular UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais

plataformaguia.com/provas-antigas



PROVA DE BIOLOGIA

QUESTÃO 01

"Sabe-se que o chocolate contém muitas substâncias psicoativas, que chegam ao cérebro através do sangue, logo após sua digestão. Elas atuam sobre os neurônios e os neurotransmissores, provocando todas aquelas sensações de bem-estar, euforia, prazer, tranqüilidade, concentração e diminuição da ansiedade e da dor, que fazem a gente querer mais um pedacinho de chocolate."

GUERRA, L.B, Chocolate é uma festa para o cérebro. *Química do chocolate*. CDC, UFMG, 2007. (Adaptado)

Considerando essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, assinale a alternativa que apresenta células ou estruturas que **NÃO** estão **diretamente** envolvidas na percepção das sensações induzidas pelo chocolate.

A) Alvéolos pulmonares

B) Células absortivas do intestino

C) Células endoteliais

D) Substância cinzenta do cérebro

QUESTÃO 02

A composição de bases nitrogenadas do DNA total isolado de células de tecido epitelial de um vertebrado apresenta estes percentuais:

A = 20%;

T = 20%;

G = 30%;

C = 30%.

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que essa composição de bases nitrogenadas

A) é igual à de outras células somáticas.

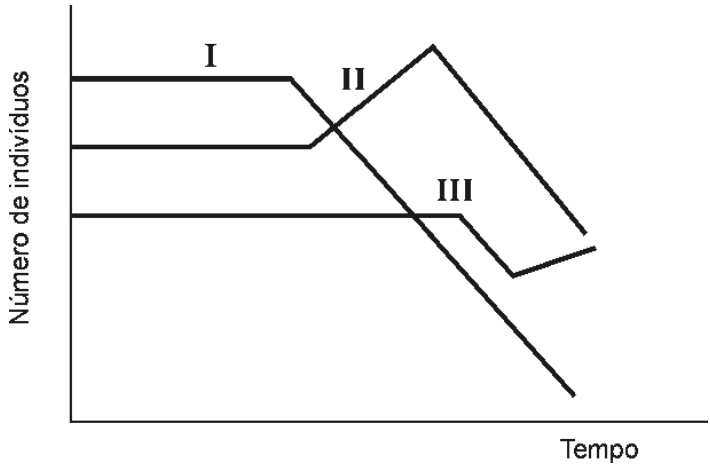
B) permanece inalterada ao longo da vida.

C) se reduz à metade nos gametas.

D) varia entre indivíduos de espécies diferentes.

QUESTÃO 03

Analise este gráfico, em que estão representados dados obtidos em um estudo sobre a cadeia alimentar presente em determinada área:



Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que as curvas **I**, **II** e **III** representam, **respectivamente**, populações de

A) capim, gafanhotos e sapos.

B) capim, sapos e gafanhotos.

C) sapos, capim e gafanhotos.

D) sapos, gafanhotos e capim.

QUESTÃO 04

A fotossíntese e a respiração são processos fundamentais para a manutenção da biodiversidade na Terra.

Considerando-se esses dois processos, é **CORRETO** afirmar que **ambos**

A) ocorrem em seres heterotróficos.

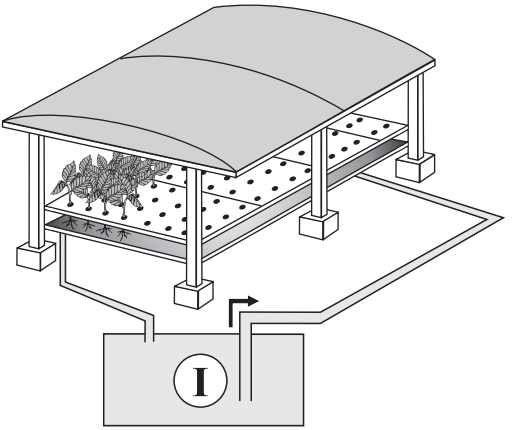
B) participam do ciclo do carbono.

C) produzem diferentes formas de energia.

D) se realizam alternadamente durante o dia.

QUESTÃO 05

Observe esta figura, em que está representada uma cultura hidropônica:



Reservatório de
solução nutritiva

Considerando-se as informações fornecidas por essa figura e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que a solução nutritiva presente em **I** deve conter

A) ácidos graxos, que serão utilizados na composição de membranas celulares.

B) glicose, que será utilizada como fonte de energia.

C) nitratos, que serão utilizados na síntese de aminoácidos.

D) proteínas, que serão utilizadas na síntese da clorofila.

QUESTÃO 06

Analise estas características de um animal na fase adulta:

- Hábitat: brejos
- Trocas gasosas: pele e/ou pulmões
- Nutrição: carnívoros
- Anatomia da boca: ausência de dentes e presença de língua protátil

Considerando-se tais características, é **INCORRETO** afirmar que esse animal

A) apresenta variação de temperatura corporal.

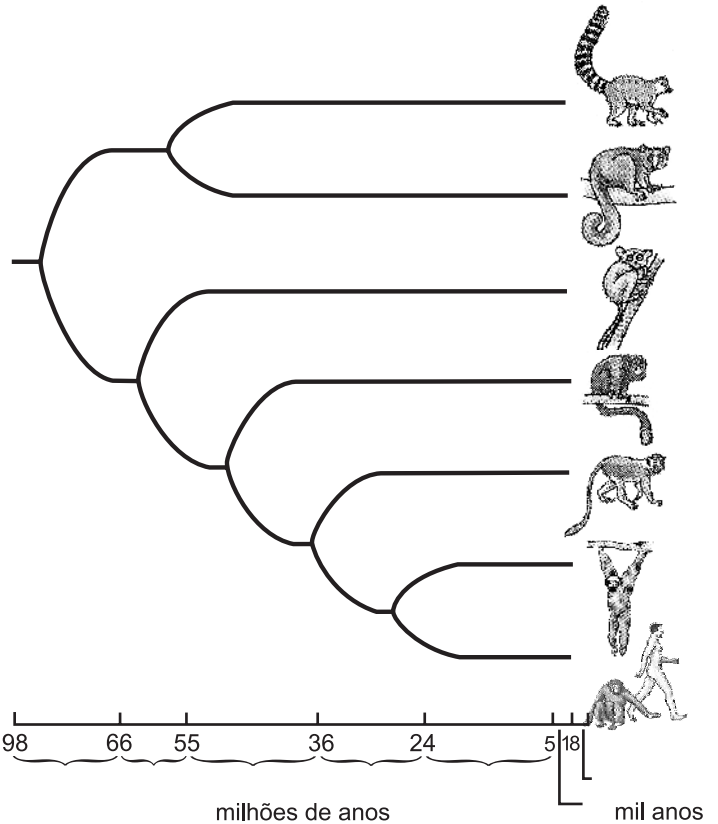
B) se alimenta de insetos capturados com a língua.

C) se reproduz por fecundação interna e possui ovo com casca.

D) utiliza o oxigênio presente no ar ou dissolvido na água.

QUESTÃO 07

Analise esta figura, em que está representada uma possível filogenia dos primatas:



Considerando-se as informações fornecidas por essa figura e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

A) a radiação evolutiva ocorreu por volta dos 60 milhões de anos.

B) o bipedismo ocorre no ramo dos humanos.

C) os ancestrais desse grupo eram arborícolas.

D) os humanos descendem dos gorilas.

QUESTÃO 08

Um casal normal para a hemofilia – doença recessiva ligada ao cromossoma **X** – gerou quatro crianças: duas normais e duas hemofílicas.

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

A) a mãe das crianças é heterozigótica para a hemofilia.

B) a probabilidade de esse casal ter outra criança hemofílica é de 25% .

C) as crianças do sexo feminino têm fenótipo normal.

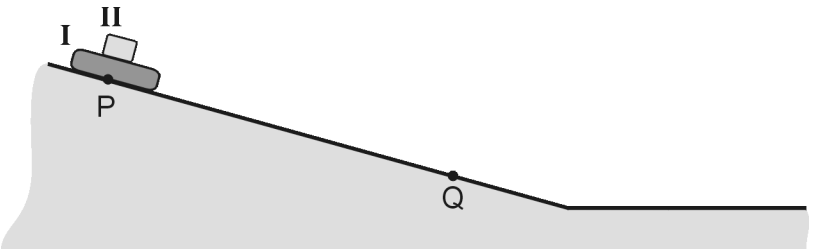
D) o gene recessivo está presente no avô paterno das crianças.

PROVA DE FÍSICA

QUESTÃO 09

Durante uma aula de Física, o professor Domingos Sávio faz, para seus alunos, a demonstração que se descreve a seguir.

Inicialmente, dois blocos — **I** e **II** — são colocados, um sobre o outro, no ponto **P**, no alto de uma rampa, como representado nesta figura:



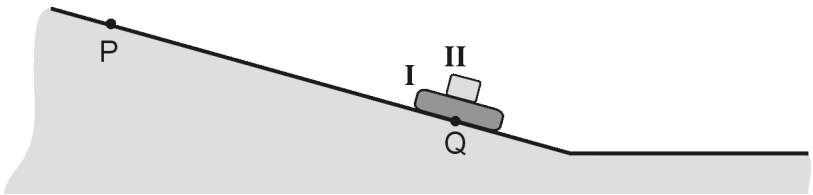
Em seguida, solta-se o conjunto formado por esses dois blocos.

Despreze a resistência do ar e o atrito entre as superfícies envolvidas.

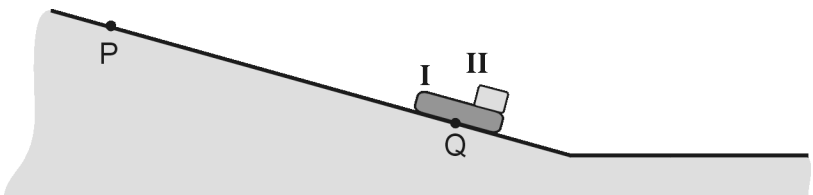
1

Assinale a alternativa cuja figura **melhor** representa a posição de cada um desses dois blocos, quando o bloco **I** estiver passando pelo ponto **Q** da rampa.

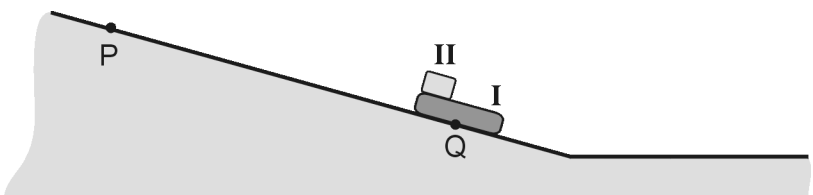
A)



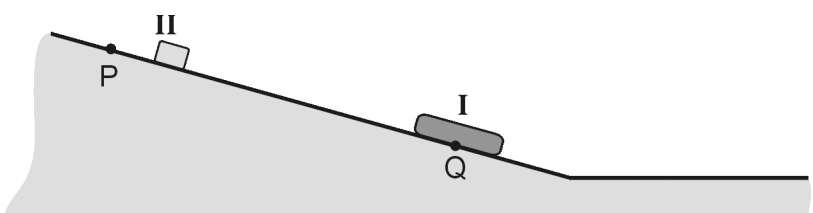
B)



C)



D)



QUESTÃO 10

Devido a um congestionamento aéreo, o avião em que Flávia viajava permaneceu voando em uma trajetória horizontal e circular, com velocidade de módulo constante.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que, em certo ponto da trajetória, a resultante das forças que atuam no avião é

A) horizontal.

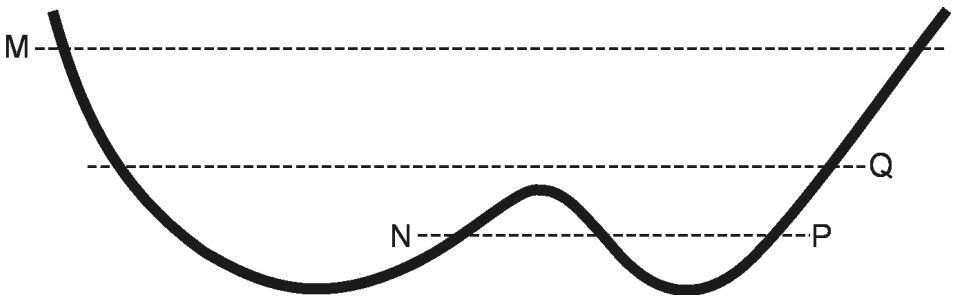
B) vertical, para baixo.

C) vertical, para cima.

D) nula.

QUESTÃO 11

Observe o perfil de uma montanha russa representado nesta figura:



Um carrinho é solto do ponto **M**, passa pelos pontos **N** e **P** e só consegue chegar até o ponto **Q**.

Suponha que a superfície dos trilhos apresenta as mesmas características em toda a sua extensão.

Sejam E_{CN} e E_{CP} as energias cinéticas do carrinho, respectivamente, nos pontos **N** e **P** e E_{TP} e E_{TQ} as energias mecânicas totais do carrinho, também respectivamente, nos pontos **P** e **Q**.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) $E_{CN} = E_{CP}$ e $E_{TP} = E_{TQ}$.

B) $E_{CN} = E_{CP}$ e $E_{TP} > E_{TQ}$.

C) $E_{CN} > E_{CP}$ e $E_{TP} = E_{TQ}$.

D) $E_{CN} > E_{CP}$ e $E_{TP} > E_{TQ}$.

QUESTÃO 12

Depois de assar um bolo em um forno a gás, Zulmira observa que ela queima a mão ao tocar no tabuleiro, mas não a queima ao tocar no bolo.

Considerando-se essa situação, é **CORRETO** afirmar que isso ocorre porque

A) a capacidade térmica do tabuleiro é maior que a do bolo.

B) a transferência de calor entre o tabuleiro e a mão é mais rápida que entre o bolo e a mão.

C) o bolo esfria mais rapidamente que o tabuleiro, depois de os dois serem retirados do forno.

D) o tabuleiro retém mais calor que o bolo.

QUESTÃO 13

Quando uma onda sonora incide na superfície de um lago, uma parte dela é refletida e a outra é transmitida para a água.

Sejam f_I a freqüência da onda incidente, f_R a freqüência da onda refletida e f_T a freqüência da onda transmitida para a água.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) $f_R = f_I$ e $f_T > f_I$.

B) $f_R < f_I$ e $f_T > f_I$.

C) $f_R = f_I$ e $f_T = f_I$.

D) $f_R < f_I$ e $f_T = f_I$.

QUESTÃO 14

Quando, em uma região plana e distante de obstáculos, se ouve o som de um avião voando, parece que esse som vem de uma direção diferente daquela em que, no mesmo instante, se enxerga o avião.

Considerando-se essa situação, é **CORRETO** afirmar que isso ocorre porque

A) a velocidade do avião é maior que a velocidade do som no ar.

B) a velocidade do avião é menor que a velocidade do som no ar.

C) a velocidade do som é menor que a velocidade da luz no ar.

D) o som é uma onda longitudinal e a luz uma onda transversal.

QUESTÃO 15

Suponha que, no futuro, uma base avançada seja construída em Marte.

Suponha, também, que uma nave espacial está viajando em direção à Terra, com velocidade constante igual à metade da velocidade da luz.

Quando essa nave passa por Marte, dois sinais de rádio são emitidos em direção à Terra – um pela base e outro pela nave. Ambos são refletidos pela Terra e, posteriormente, detectados na base em Marte.

Sejam t_B e t_N os intervalos de tempo total de viagem dos sinais emitidos, respectivamente, pela base e pela nave, desde a emissão até a detecção de cada um deles pela base em Marte.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que

A) $t_N = \frac{1}{2}\, t_B$.

B) $t_N = \frac{2}{3}\, t_B$.

C) $t_N = \frac{5}{6}\, t_B$.

D) $t_N = t_B$.

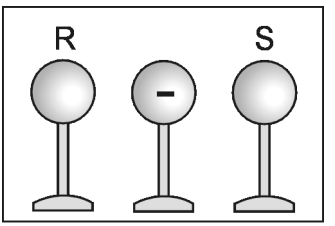
QUESTÃO 16

Durante uma aula de Física, o Professor Carlos Heitor faz a demonstração de eletrostática que se descreve a seguir.

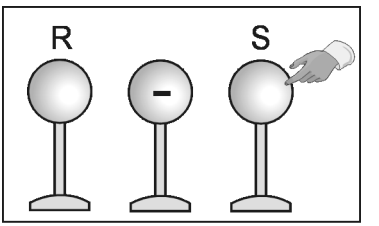
Inicialmente, ele aproxima duas esferas metálicas – **R** e **S** –, eletricamente neutras, de uma outra esfera isolante, eletricamente carregada com carga negativa, como representado na Figura **I**. Cada uma dessas esferas está apoiada em um suporte isolante.

Em seguida, o professor toca o dedo, rapidamente, na esfera **S**, como representado na Figura **II**.

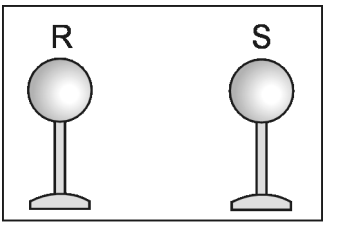
Isso feito**,** ele afasta a esfera isolante das outras duas esferas, como representado na Figura **III**.



I



II



III

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que, na situação representada na Figura **III**,

A) a esfera **R** fica com carga negativa e a **S** permanece neutra.

B) a esfera **R** fica com carga positiva e a **S** permanece neutra.

C) a esfera **R** permanece neutra e a **S** fica com carga negativa.

D) a esfera **R** permanece neutra e a **S** fica com carga positiva.

PROVA DE GEOGRAFIA

QUESTÃO 17

Leia este trecho:

"Do chapadão – de onde tudo se enxerga. Do chapadão com desprumo de duras ladeiras repentinas, onde a areia se cimenta: a grava do areal rosado, fazendo pururuca debaixo dos cascos dos cavalos e da sola crua das alpercatas. Ou aquela areia branca, por baixo da areia amarela, por baixo da areia rosa, por baixo da areia vermelha – sarapintada de areia verde [...] O vivido velho dos vaqueiros, gritando galope, encourados rentes, aboiando. Os bois de todo berro, marruás com marcas de unha de onça. Chovia de escurecer, trovoava, trovoava, a escuridão lavrava em fogo. E na chapada a chuva sumia, bebida, como por encanto, não deitava um lenço de lama, não enxurrava meio rego. Depois, subia um branco poder de sol, e um vento enorme falava, respondiam todas as árvores do cerrado [...] E o coração e corôo de tudo, o real daquela terra, eram as veredas vivendo em verde com o muito espelho de suas águas [...] e o buritizal..."

GUIMARÃES ROSA, João. *O recado do Morro*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007. p.116-117.

A partir dessa leitura e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

A) a pecuária extensiva, que, por longo tempo, foi a principal atividade econômica da região, criou tipos humanos da sociedade sertaneja – o vaqueiro, o peão, o boiadeiro.

B) a realidade é falseada quando se descrevem, numa região de pouca umidade, chuvas abundantes e fortes, com nuvens escuras, relâmpagos e trovões.

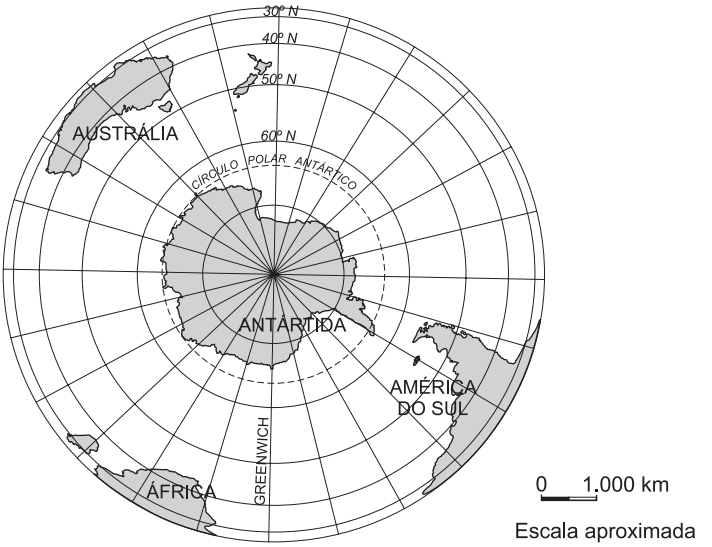
C) a unidade paisagística descrita é típica do Brasil Central – as grandes chapadas tabulares, do domínio morfoclimático dos cerrados, das matas galerias e veredas.

D) o solo, por ser arenoso, favorece a infiltração da água da chuva e reduz o escoamento superficial, o que torna o subsolo das chapadas um importante reservatório hídrico.

QUESTÃO 18

Analise este mapa:

A Antártida e áreas oceânicas e continentais periféricas



FONTE: *Atlas geográfico escolar*. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. p. 33. (Adaptado)

A partir dessa análise e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que

A) a Antártida é um continente coberto por uma imensa capa de gelo de água doce, cercada de águas oceânicas, cujo equilíbrio ambiental é de interesse planetário.

B) a península lançada em direção à Terra do Fogo é a menos desfavorável à presença do homem na região, pois possibilitou a criação de estações permanentes de pesquisa.

C) a tundra, própria de climas muito frios, encontra condições favoráveis para se desenvolver amplamente nessa região e se constitui a base de uma cadeia alimentar diversificada.

D) o Círculo Polar Antártico limita, praticamente, o Continente à Zona Polar e, por isso, a Antártida é o mais extenso e contínuo domínio de climas polares continentais da Terra.

QUESTÃO 19

Leia este trecho:

"De um ano para cá, nenhum bicho foi tão mal falado quanto esse tal 'aquecimento global'. Dia sim, dia não, aparece alguém dizendo que ele vai nos devorar.

.....

Ninguém sabe ao certo, mesmo porque, em fenômenos naturais, o conhecimento humano engatinha. Mas o fato é que, até agora, a paranóia em relação ao aquecimento global só fez bem ao Brasil. [...] Além disso, não dá para levar a sério a previsão de que o calor vai 'savanizar' a Amazônia e 'desertificar' o cerrado. Segundo o geógrafo Aziz Ab'Saber, ao contrário, o aquecimento será bom para a floresta, uma vez que o Brasil está sujeito às correntes marítimas."

Em defesa do aquecimento global. *ISTOÉ*, 11 abr. 2007. Opinião e Idéias, p. 48. (Adaptado)

A partir dessa leitura e considerando outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que, nesse trecho, o uso da frase

A) "a paranóia em relação ao aquecimento global só fez bem ao Brasil" pode se referir, por exemplo, ao uso do etanol, que, ao substituir o petróleo, reduz a emissão de gases-estufa.

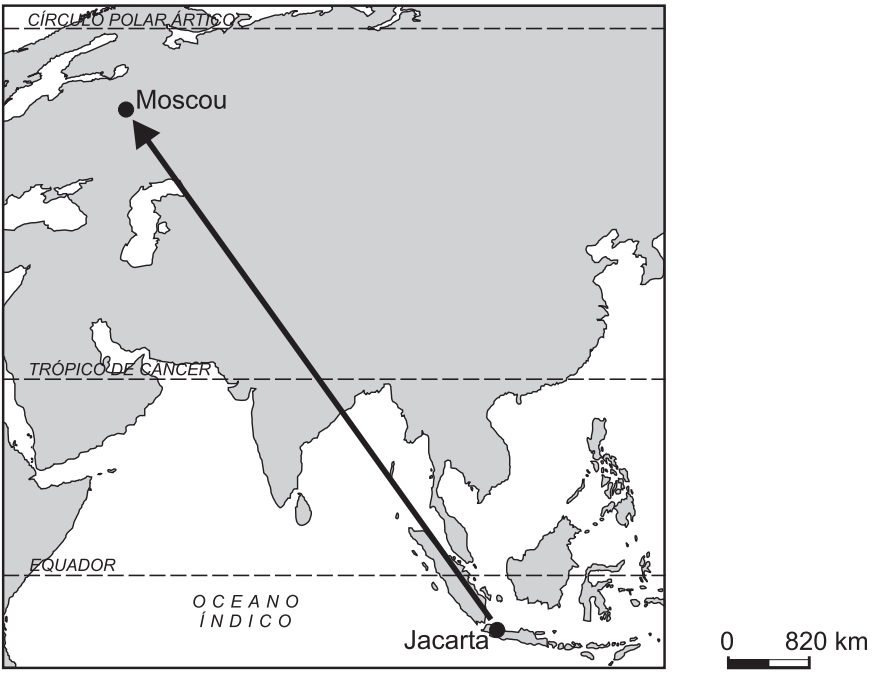
B) "ele vai nos devorar" pode se referir à possibilidade de inundação de importantes cidades, na extensa zona costeira do Planeta, em conseqüência da elevação do nível dos oceanos.

C) "em fenômenos naturais, o conhecimento humano engatinha" associa a controvérsia atual sobre efeitos desse aquecimento à falta de pesquisas científicas mais aprofundadas.

D) "o aquecimento será bom para a floresta" se refere aos benefícios futuros da redução das precipitações na Amazônia, que tornará esse espaço mais favorável ao homem.

QUESTÃO 20

Analise este mapa, em que está indicado o trajeto de um viajante que, de avião, partiu de Jacarta, na Indonésia, com destino a Moscou:



FONTE: *Atlas geográfico escolar*. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. p. 47. (Adaptado)

1

Com base em suas observações e conhecimentos geográficos, esse viajante fez várias anotações, numa agenda, sobre as regiões sobrevoadas durante sua viagem.

Assinale a alternativa em que as anotações do viajante contêm informações geográficas **INCORRETAS**.

A) Levantei vôo em Jacarta, cidade de um país que é um imenso arquipélago, de clima quente e úmido, revestido, outrora, de florestas e cuja população é predominantemente islâmica.

B) Observei uma grande planície entre o Oceano Índico e uma grande cadeia de montanhas, que imagino tratar-se do delta do Rio Ganges, com seus formigueiros humanos flagelados por enchentes freqüentes.

C) Suponho que esse sistema de cordilheiras e planaltos elevados, que acabei de cruzar, é o Himalaia, um dos mais imponentes conjuntos montanhosos do mundo, onde vivem populações de tradição budista – caso dos tibetanos.

D) Julgo já estar próximo de Moscou, pois vejo extensos planaltos elevados, de clima temperado úmido, cobertos de florestas no passado, e com muitos lagos – inclusive o Aral, grande celeiro de cereais.

QUESTÃO 21

Os países menos desenvolvidos – tanto os semiperiféricos quanto os periféricos – ocupam, no cenário internacional, posição diferente da que mantiveram durante o período da Guerra Fria.

Considerando-se os aspectos que justificam essa posição atual, é **INCORRETO** afirmar que

A) as pautas de exportação mais diversificadas dos países semiperiféricos se diferenciam do padrão anterior, caracterizado pelo fluxo de matérias-primas de áreas pobres para os países ricos e pelo de produtos industriais no sentido contrário.

B) o crescimento da demanda de matéria-prima e de fontes de energia em algumas dessas economias tem não só valorizado o consumo interno das reservas nacionais, mas também provocado a elevação do preço desses itens no mercado internacional.

C) o desenvolvimento de tecnologias de uso bélico – inclusive nuclear –, antes de domínio exclusivo de países desenvolvidos, transformou alguns países periféricos em desestabilizadores da segurança mundial.

D) os projetos de desenvolvimento econômico e social, financiados por organismos como o FMI e o Banco Mundial, têm contribuído para reduzir a interdependência que, ao longo do século XX, se estabeleceu entre países centrais e semiperiféricos.

QUESTÃO 22

Recentemente, aspectos de ordem política e humano-econômica da América Latina têm contribuído para modificar a participação desse Subcontinente no cenário mundial.

Considerando-se esses aspectos, é **INCORRETO** afirmar que o Subcontinente Latino-Americano

A) é um dos grandes exportadores mundiais de combustíveis fósseis e oferece outras possibilidades energéticas em diversidade e volume que permitem sua utilização em outras partes do mundo.

B) exerce grande poder de atração sobre empresas multinacionais, por abrigar considerável mercado potencial, formado por população numerosa e, ainda, com grande parte de suas necessidades não-atendidas.

C) registra, hoje, graças ao emprego de tecnologias nele geradas, ritmo de desenvolvimento industrial que supera aquele verificado em outras regiões do mundo, que também abrigam países em desenvolvimento.

D) tem gerado dúvidas sobre a segurança dos investimentos externos na região, devido às recentes nacionalizações de unidades industriais estrangeiras localizadas em alguns dos países que o constituem.

QUESTÃO 23

Considerando-se sua localização e sua dimensão, é **INCORRETO** afirmar que o território brasileiro

A) é caracterizado por pequena variação latitudinal, responsável pela reduzida amplitude térmica anual registrada no País, típica de espaços intertropicais.

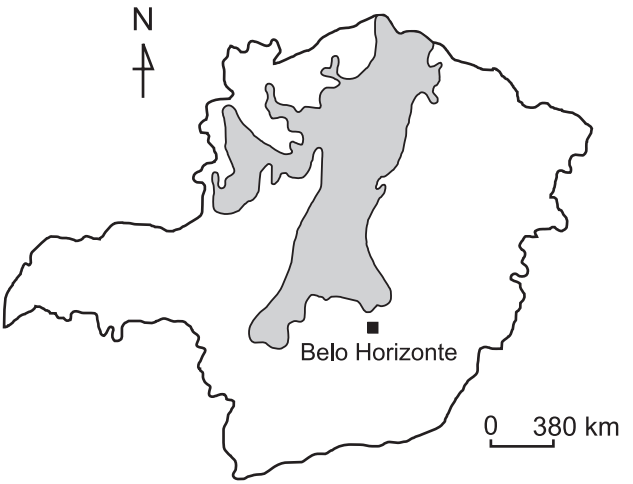
B) é dotado de extenso litoral, de onde, historicamente, as áreas de fronteira agrícola se projetaram para as bordas da vasta floresta equatorial do Continente Sul-Americano.

C) ocupa o interior de uma placa litosférica, responsável, em parte, pelo predomínio, na paisagem, de amplas depressões e de planaltos rebaixados pela erosão.

D) possui quatro fusos horários atrasados em relação ao Meridiano de Greenwich, mas a hora oficial – a Hora de Brasília – estende-se a boa parte do País.

QUESTÃO 24

Analise este mapa, em que está destacada a área de distribuição espacial da Depressão do São Francisco em Minas Gerais:



FONTE: *Atlas geográfico escolar*. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. p. 97. (Adaptado)

A partir dessa análise e considerando outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que essa área

A) abriga uma população que, em número e densidade, decresce, *grosso modo*, de sul para norte, à medida que se afasta da metrópole nacional localizada em território mineiro.

B) constitui, hoje, o principal pólo mineiro de atração da indústria nacional, diretamente beneficiado pela desconcentração industrial em curso no Estado.

C) é constituída de grandes áreas, em que a criação extensiva de gado faz uso de pastagens desenvolvidas em áreas ocupadas, originalmente, pelo cerrado e pela caatinga.

D) ocupa extenso corredor de terras baixas, de orientação norte–sul, resultante do rebaixamento do relevo por ação do Rio São Francisco e de seus principais afluentes.

PROVA DE HISTÓRIA

QUESTÃO 25

Leia estes trechos:

I - "Assim vemos que a fé basta a um cristão. Ele não precisa de nenhuma obra para se justificar."

II - "O rei é o chefe supremo da Igreja [...] Nesta qualidade, o rei tem todo o poder de examinar, reprimir, corrigir [...] a fim de conservar a paz, a unidade e a tranqüilidade do reino..."

III - "Por decreto de Deus, para manifestação de sua glória, alguns homens são predestinados à vida eterna e outros são predestinados à morte eterna."

A partir dessa leitura e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que as concepções expressas nos trechos **I**, **II** e **III** fazem referência, **respectivamente**, às doutrinas

A) católica, anglicana e ortodoxa.

B) luterana, anglicana e calvinista.

C) ortodoxa, luterana e católica.

D) ortodoxa, presbiteriana e escolástica.

QUESTÃO 26

Leia este trecho:

"[As] camadas sociais elevadas, que se pretendem úteis às outras, são de fato úteis a si mesmas, à custa das outras [...] Saiba ele [o jovem Emílio] que o homem é naturalmente bom [...], mas veja ele como a sociedade deprava e perverte os homens, descubra no preconceito a fonte de todos os vícios dos homens; seja levado a estimar cada indivíduo, mas despreze a multidão; veja que todos os homens carregam mais ou menos a mesma máscara, mas saiba também que existem rostos mais belos do que a máscara que os cobre."

ROUSSEAU, Jean-Jacques. *Emílio ou Da educação*. São Paulo: Martins Fontes, 1985. p. 311.

A partir dessa leitura e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que o autor

A) compreende que os preconceitos do homem são inatos e responsáveis pelos infortúnios sociais e pelas máscaras de que este se reveste.

B) considera a sociedade responsável pela corrupção do homem, pois cria uma ordem em que uns vivem às custas dos outros e gera vícios.

C) deseja que seu discípulo seja como os homens do seu tempo e, abraçando as máscaras e os preconceitos, contribua para a coesão da sociedade.

D) faz uma defesa do homem e da sociedade do seu tempo, em que, graças à Revolução Francesa, se promoveu uma igualdade social ímpar.

QUESTÃO 27

Leia este trecho, que contém uma fala atribuída a Joaquim José da Silva Xavier:

"... se por acaso estes países chegassem a ser independentes, fazendo as suas negociações sobre a pedraria pelos seus legítimos valores, e não sendo obrigados a vender escondido pelo preço que lhe dessem, como presentemente sucedia pelo caminho dos contrabandos, em que cada um vai vendendo por qualquer lucro que acha, e só os estrangeiros lhe tiram a verdadeira utilidade, por fazerem a sua negociação livre, e levado o ouro ao seu legítimo valor, ainda ficava muito na Capitania, e escusavam os povos de viver em tanta miséria."

Autos de Devassa da Inconfidência Mineira. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados; Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1980. v. 5, p. 117.

A partir dessa leitura e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que os Inconfidentes Mineiros de 1789

A) acreditavam que o contrabando aumentava o valor recebido pelas pedras e ouro, pois dificultava sua circulação.

B) consideravam que o monopólio comercial explicava por que as regiões de que se compunha Minas Gerais, cheias de pedras e ouro, ficavam mais ricas.

C) defendiam o livre-comércio, por meio do qual pedras e ouro adquiririam seu real valor, uma vez que seriam vendidos aos estrangeiros legalmente.

D) pensavam que os estrangeiros poderiam tirar vantagens do livre-comércio das pedras e ouro, visando a aumentar seus lucros.

QUESTÃO 28

Analise estas duas representações do chamado Grito do Ipiranga, de 7 de setembro de 1822:



Independência ou Morte, de Pedro Américo (1888)



Proclamação da Independência, de François René-Moreaux (1844)

1

A partir da análise dessas duas representações e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que, em **ambas**,

A) a disposição dos atores – coletivos e individuais –, bem como dos aspectos que compõem o cenário, é diferenciada e expressa uma visão particular sobre D. Pedro – na primeira, como o protagonista central; na segunda, como líder de uma ação popular.

B) as mesmas concepções históricas e estéticas fundamentam e explicam a participação dos mesmos grupos sociais e personagens históricos – o príncipe, militares, mulheres, camponeses e crianças.

C) D. Pedro, embora seja o protagonista, se destaca de modo diferente – na primeira, ele recebe o apoio de diversos grupos sociais; na segunda, a participação das camadas populares é mais restrita.

D) os artistas conseguem causar um mesmo efeito – descrever a Independência do Brasil como um ato solene, grandioso, sem participação popular e protagonizado por D. Pedro.

QUESTÃO 29

Leia estas duas letras de samba, comparando-as:

"....

Eu passo gingando
Provoco e desafio
Eu tenho orgulho
De ser tão vadio.

Sei que eles falam
Deste meu proceder
Eu vejo quem trabalha
Andar no miserê.
...."

Lenço no pescoço (1933), de Wilson Batista.

"Quem trabalha é que tem razão
Eu digo e não tenho medo de errar
O bonde São Januário
Leva mais um operário:
Sou eu que vou trabalhar.

Antigamente eu não tinha juízo
Mas resolvi garantir meu futuro
Vejam vocês:
Sou feliz, vivo muito bem
A boemia não dá camisa a ninguém
É, digo bem."

O bonde São Januário (1940), de Wilson Batista e Ataulfo Alves.

A partir dessa leitura comparativa e considerando-se o período em que foram escritas, bem como outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que, nas **duas** letras, se torna evidente

A) o aumento do poder de compra dos salários no período, com a garantia da estabilidade da moeda pelo Governo.

B) a liberdade criativa do artista popular, o que possibilitava um debate aberto de temas polêmicos da realidade nacional.

C) a adequação da produção musical urbana ao contexto político, caracterizado pelo crescente intervencionismo estatal.

D) o crescimento da capacidade de poupança, como conseqüência do poder de pressão de sindicatos autônomos.

QUESTÃO 30

Leia este trecho:

"Não obstante os três principais líderes de grupos parlamentares – PTB, PSD e UDN – [terem aderido] à bandeira da reforma no campo, cada qual apresentou alternativas ao *status quo* diferentes umas das outras, sendo todas derrotadas e permanecendo o *status quo*, o qual não era a primeira opção de nenhum dos três grupos."

SANTOS, Wanderley Guilherme dos. *O cálculo do conflito*: estabilidade e crise na política brasileira. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2003. p. 207.

A partir dessa leitura e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que, nesse trecho, se expressa

A) a falta de consenso sobre a questão agrária, no Parlamento brasileiro, às vésperas do golpe que depôs João Goulart.

B) as dificuldades ligadas à discussão, pelas elites urbano-industriais paulistas, do tema da reforma agrária.

C) o conflito estabelecido entre o Movimento de Trabalhadores sem Terra (MST) e o Parlamento brasileiro.

D) os impasses ligados à tramitação e à discussão, pelo regime militar brasileiro, do Estatuto da Terra.

QUESTÃO 31

Leia este trecho:

"Camisas negras de Milão, camaradas operários!

Há cinco anos as colunas de um templo que parecia desafiar os séculos desabaram. O que havia debaixo destas ruínas? O fim de um período da história contemporânea, o fim da economia liberal e capitalista [...] Diante deste declínio constatado e irrevogável, duas soluções aparecem: a primeira seria estatizar toda a economia da Nação. Afastamo-la, pois não queremos multiplicar por dez o número dos funcionários do Estado.

Outra impõe-se pela lógica: é o corporativismo englobando os elementos produtores da Nação e, quando digo produtores, não me refiro somente aos industriais mas também aos operários. O fascismo estabeleceu a igualdade de todos diante do trabalho. A diferença existe somente na escala das diversas responsabilidades. [...] O Estado deve resolver o problema da repartição de maneira que não mais seja visto o fato paradoxal e cruel da miséria no meio da opulência."

> Discurso de Mussolini dirigido aos operários milaneses, em 7 de outubro de 1934. In: MATTOSO, Kátia M. de Queirós. *Textos e documentos para o estudo da história contemporânea (1789-1963).* São Paulo: Hucitec: Edusp, 1977. p. 175-177.

A partir dessa leitura e considerando-se outros conhecimentos sobre o assunto, é **INCORRETO** afirmar que o fascismo italiano

A) era anticapitalista e se propunha instalar uma nova ordem social coletivista, sem classes.

B) fazia uma defesa veemente do trabalho, destacando-o como elemento unificador das forças sociais.

C) propunha a união do capital e do trabalho, mediada pelo Estado e baseada no corporativismo.

D) se considerava criador de um tempo e de um homem novos, no que rivalizava com o discurso socialista.

QUESTÃO 32

Observe esta imagem:



Divulgada mundialmente, essa imagem retrata um momento marcante das manifestações que ocorreram na Praça da Paz Celestial, em Pequim, em junho de 1989.

Considerando-se essas informações e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que essas manifestações foram

A) influenciadas por acontecimentos na ex-URSS, onde o Governo Comunista havia sido derrubado como conseqüência dos protestos de milhares de estudantes e trabalhadores em todo o País.

B) promovidas por representantes de diversos setores da economia, contrários à abertura de mercado, que possibilitou a concorrência dos países capitalistas e a retração da produção industrial.

C) provocadas pela insatisfação de amplas parcelas da população com as medidas adotadas durante a Revolução Cultural, implementada pelo Governo Comunista com o objetivo de fortalecer o regime.

D) realizadas por estudantes, trabalhadores e intelectuais que exigiam reformas democráticas e combate à crescente corrupção de membros da burocracia governamental e do Partido Comunista.

PROVA DE ESPANHOL

INSTRUCCIÓN: Lea los textos atentamente y a continuación seleccione la alternativa adecuada para cada una de las cuestiones que siguen.

TEXTO 1 – Cuestiones de **33** a **36**

Aumenta la familia de planetas extrasolares

Ya son 200 los detectados en otras galaxias. Anunciada esta semana por científicos europeos, la detección de un planeta a 20 años luz de la Tierra, que podría tener una temperatura de entre 0 y 40 grados, sumó un nuevo integrante a una familia creciente: la de los planetas extrasolares, cuya búsqueda constituye uno de los campos más animados de la astronomía moderna. Encontrar algunos semejantes a la Tierra y a una distancia adecuada para la vida es una de las metas más ambiciosas de los especialistas.

Por eso, detectar en la constelación de Libra a este "primo" lejano de la Tierra orbitando una débil estrella conocida como Gliese 581 encendió las esperanzas de los investigadores, ya que es el más pequeño entre los otros integrantes de la familia que existen fuera del sistema solar. Además, su órbita está dentro de lo que se considera la "zona habitable", en la que el agua podría existir si las demás condiciones son las correctas, según dijo Stephane Udry, del Observatorio de Ginebra. Sin embargo, él y otros astrónomos advirtieron que era muy pronto para concluir que este nuevo planeta tenía agua líquida sin más observaciones. "Por ejemplo, si el planeta tuviera una atmósfera más masiva que la de Venus, entonces la superficie sería demasiado caliente", explicó al *The New York Times* Sara Seager, del Massachusetts Institute of Technology.

De todos modos el descubrimiento en la órbita de Gliese 581 — donde ya se había descubierto otro planeta del tamaño de Neptuno, y se sospecha que hay otro ocho veces mayor que la Tierra — catapultó a este sistema al tope de la lista de candidatos para futuras generaciones de misiones espaciales.

http://www.lanacion.com.ar/903819. Acceso: 27 abr. 2007. (Adaptado)

CUESTIÓN 33

"Ya son 200 los detectados en otras galaxias." (línea 1)

A partir de esta frase, es **CORRECTO** afirmar que

A) es preocupante que existan planetas fuera del sistema solar.
B) no se dieron cuenta los científicos de que había planetas en otras galaxias.
C) se sabe hoy que hay muchos planetas extrasolares.
D) tardó muchísimo el descubrimiento de ese pequeño planeta.

CUESTIÓN 34

A partir de las informaciones que trae el texto acerca del planeta recién detectado, es **INCORRECTO** afirmar que

A) el reciente hallazgo impulsa las investigaciones sobre el sistema Gliese.
B) éste es el planeta más pequeño de los detectados en otras galaxias.
C) este planeta cuya temperatura no alcanza los 40 grados tiene agua.
D) este planeta extrasolar gira alrededor de una estrella llamada Gliese 581.

CUESTIÓN 35

Según el texto, es **CORRECTO** afirmar que la búsqueda de planetas extrasolares es interesante para la humanidad porque

A) aumenta la esperanza de encontrar condiciones de vida en otro planeta.
B) evidenció una zona con todas las condiciones necesarias para la vida.
C) facilita la investigación de fenómenos solares que favorecen la vida.
D) quita importancia a futuras misiones espaciales fuera del sistema solar.

CUESTIÓN 36

Señale la opción en la que la expresión destacada **NO** puede ser sustituida por las palabras entre corchetes sin comprometer el sentido de la frase en el texto.

A) **Además**, su órbita está dentro… (línea 13) [**También**]
B) **De todos modos** el descubrimiento… (línea 22) [**De esa manera**]
C) **Por eso**, detectar […] a este "primo"… (línea 9) [**Por lo tanto**]
D) **Sin embargo**, él y otros astrónomos… (línea 16) [**No obstante**]

TEXTO 2 – Cuestiones de **37** a **40**

Malinche, de Laura Esquivel, se enfila para ser un éxito editorial

La novela *Malinche* sirve a Laura Esquivel (México, 1950) para construir una ventana en la que el lector se asoma a la forma de ver el mundo de los pueblos indígenas. En la novela intenta "comprender mucho mejor el proceso de la conquista y por qué no hemos podido superarlo. Y es que, como nación, tenemos un nudo atorado que tiene que ver con la integración de esa visión del mundo que acepta un orden cósmico. Una parte de la profunda espiritualidad de los pueblos indígenas se basa en ello, en presencias y deidades, donde el agua, el fuego y el aire hablan, nos dicen cosas. Esa creencia absoluta de formar parte del todo, de estar en la intemporalidad, se contrapone a la visión de la temporalidad que llegó con los españoles. Es la idea del imperio, donde éste no forma parte de nada ni de nadie, sino que todo le pertenece. La tierra deja de ser la madre para convertirse en algo apropiable, expropiable, al igual que el espacio aéreo, las telecomunicaciones, el agua, el petróleo. […] Cuando escribía *Malinche* me preguntaba, ¿por qué el afán de culpar a una sola mujer de un proceso que fue tan complejo? Si bien ella tenía el control de la información, no hubiera hecho nada si Moctezuma no hubiera entregado, de entrada, el reino, o si los tlaxcaltecas y todos los demás no se hubieran unido contra Tenochtitlán. La Malinche no fue una traidora ni existía el concepto de nación, es un absurdo. Pero, ¿qué nos lleva a querer culparla? ¿Qué no nos perdonamos para culparla a ella? Creo que todavía no nos perdonamos el olvido y la falta de respeto en la que tenemos a nuestros indígenas". […] Añade Laura Esquivel: "…quise que el lector sintiera ese momento histórico mediante actos muy cotidianos y lo que significaba para ella, por ejemplo, encender el fuego. Lo poquito que hay de la Malinche narrado por los cronistas me sirvió de estructura dramática y a partir de ahí hago todo un marco histórico que arrope esos hechos".

http://www.jornada.unam.mx/2006/04/06/a04n1cul.php. Acceso: 2 mayo 2007. (Adaptado)

CUESTIÓN 37

"… hago todo un marco histórico que arrope esos hechos." (línea 29)

Es **CORRECTO** afirmar que este fragmento del texto se refiere a que Esquivel

A) desmiente los hechos narrados por los cronistas utilizando elementos históricos.

B) envuelve los hechos y los dimensiona a partir de una construcción histórica.

C) inventa un marco histórico para omitir los hechos de la vida de Malinche.

D) llega a construir un marco histórico que contradice los hechos comprobados.

CUESTIÓN 38

"Si bien ella tenía el control de la información, no hubiera hecho nada si Moctezuma no hubiera entregado, de entrada, el reino..." (líneas 17-19)

Señale la opción en la que, en el período transformado, se mantiene la misma relación entre las informaciones.

A) Ella tenía el control de la información conque no hubiera hecho nada si Moctezuma no hubiera entregado, de entrada, el reino.

B) Ella tenía el control de la información, pero no hubiera hecho nada si Moctezuma no hubiera entregado, de entrada, el reino.

C) Ella tenía el control de la información por eso no hubiera hecho nada si Moctezuma no hubiera entregado, de entrada, el reino.

D) Ella tenía el control de la información porque no hubiera hecho nada si Moctezuma no hubiera entregado, de entrada, el reino.

CUESTIÓN 39

Es **CORRECTO** afirmar que Laura Esquivel sostiene que su novela *Malinche*

A) añade a la Historia mexicana aspectos de la conquista que no han sido superados hasta el presente momento.

B) defiende la idea de falta de salidas para los pueblos indígenas y para los mexicanos, en manos de malos gobiernos.

C) exalta una visión del mundo intemporal y cósmica en contraposición a otra temporalidad que llegó a México con los españoles.

D) problematiza la tendencia constante de culpar a una sola mujer, Malinche, de todo lo acontecido en la conquista.

CUESTIÓN 40

Según las informaciones del texto, es **INCORRECTO** afirmar que

A) aún hay una serie de conflictos en México debido a la permanencia del imperio español.

B) quizás el pueblo mexicano no se perdone el hecho de haberse olvidado de los indígenas.

C) según la visión del imperio, la tierra, el agua, el petróleo son apropiables y expropiables.

D) todavía la nación mexicana no logró incorporar la aceptación de un orden cósmico intemporal.

PROVA DE INGLÊS

INSTRUCTIONS: Read the texts carefully and then choose the alternative which correctly completes the statement in each question.

TEXT 1 - Questions from **33** to **36**

Safety Rules For Online Dating



"If you have any reason to feel uncomfortable or unsafe, leave."

There are many stories out there about the perils of online dating. Some are urban legends, and some are alarmist or driven by contempt. Others ring true because we hear them from friends or read about them in the newspaper. The truth of the matter is that yes, there are creeps out there who prey on people that reveal personal information on the internet. It is also true that there are basic precautions you can take to keep them at bay. Follow these strategies to date online safely:

Stay anonymous

This is basic, but it is easy to let things slip in your initial excitement when someone contacts you. First, only use dating services that do not disclose personal information. Second, don't reveal identifying information about your neighborhood, apartment building, or workplace. Third, if you have children, do not name them or their school.

Meet in a public place

It is not a good idea to go hiking on a secluded trail or rafting down a river on the first date. Instead, meet at a restaurant, coffee shop, or mall some distance away from your home. Carry your cell phone and keep it on at all times. At your meeting, if you have any reason to feel uncomfortable or unsafe, leave.

Go with your instincts

Usually, everything checks out and the person you meet is normal. If your gut tells you otherwise, trust your intuitive judgment.

http://www.eromance.com/advice/onlinedating/article161.htm
Access: 15th June, 2007 (Adapted)

QUESTION 33

The main purpose of this text is to

A) advise.

B) describe.

C) expose.

D) testify.

QUESTION 34

According to the text, the word **others** (line 4) refers to

A) dating stories.

B) online friends.

C) internet rules.

D) urban legends.

QUESTION 35

In the text, the phrase **keep them at bay** (line 10) can be interpreted as

A) get real stories from good informants.

B) help searches for personal information.

C) make people realize you know them.

D) prevent creeps from preying on you.

QUESTION 36

According to the text, if a face-to-face meeting with an online date takes place,

A) call your best friends and invite them.

B) choose a place both of you really love.

C) do whatever you can to be impressive.

D) go away if you start feeling suspicious.

TEXT 2 - Questions from **37** to **40**

SCAM: The Nigerian Advance Fee Scheme

The Nigerian Advance Fee Scam has been around for quite a while, but, despite many warnings, continues to draw in many victims. In fact, the Financial Crimes Division of the Secret Service receives approximately 100 telephone calls from victims/ potential victims and 300-500 pieces of related correspondence per day about this scam!

Here is a sample of a letter a victim may receive:

"Dear Sir,

Confidential Business Proposal

Having consulted with my colleagues and based on the information gathered from the Nigerian Chambers of Commerce and Industry, I have the privilege to request for your assistance to transfer the sum of $47,500,000.00 (forty seven million, five hundred thousand United States dollars) into your accounts. The above sum resulted from an over-invoiced contract, executed, commissioned and paid for about five (5) years ago by a foreign contractor. This action was however intentional and since then the fund has been in a suspense account at the Central Bank of Nigeria Apex Bank.

We are now ready to transfer the fund overseas and that is where you come in. It is important to inform you that, as civil servants, we are forbidden to operate a foreign account; that is why we require your assistance. The total sum will be shared as follows: 70% for us, 25% for you and 5% for local and international expenses incident to the transfer.

The transfer is risk free on both sides. I am an accountant with the Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC). If you find this proposal acceptable, we shall require the following documents:

(A) Your Banker's name, telephone, account and fax numbers.

(B) Your private telephone and fax numbers – for confidential and easy communication.

(C) Your letter-headed papers stamped and signed.

Alternatively we will furnish you with the text of what to type into your letter-headed paper along with a breakdown explaining comprehensively what we require of you. The business will take us thirty (30) working days to accomplish.

Please reply urgently.

Best regards"

Be careful. This scam can be physically dangerous as well as dangerous to your finances.

Avoid these scams like the plague! Don't let promises of large amounts of money impair your judgment.

http://www.scambusters.org/NigerianFee.html Access: 28th April, 2007 (Adapted)

QUESTION 37

In the text, the expression **draw in** (line 2) can be interpreted as

A) attract.

B) benefit.

C) inform.

D) receive.

QUESTION 38

This scam letter tries to convince the reader to

A) be responsible for local and international expenses due to the transference.

B) cooperate with the transference of the $47,500,000.00 into his/her accounts.

C) invest $47,500,000.00 into an account at the Central Bank of Nigeria.

D) transfer a foreign account into the Central Bank of Nigeria Apex Bank.

QUESTION 39

The writer of the sample letter wants the reader to believe that he/she works

A) in an international bank.

B) for his/her government.

C) with foreign investors.

D) with overseas travels.

QUESTION 40

According to the text, we can say that people who believe in this kind of scam probably think

A) the scam sender can't protect them from any danger.

B) their native country should control citizens' profits.

C) they are dealing with corrupt and dangerous people.

D) they may eventually get financial advantage easily.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

INSTRUÇÃO: As questões de **41** a **44** devem ser respondidas com base na leitura do texto abaixo. Leia atentamente todo o texto antes de responder a elas.

Minas não acredita em Minas?

Sempre me intrigou o jeito *blasé*, de quem não se impressiona com nada, assumido por nós, mineiros. Acho folclórica a imagem de desconfiado, usurário e sonegador que o Brasil tem de nós. Mas sempre tive curiosidade de saber por que, diante do extraordinário, do extravagante ou do maravilhoso, há em Minas um esmerado empenho em exibir uma fria naturalidade, como se isso fosse familiar e corriqueiro. Com que propósito se escamoteia que uma coisa, uma pessoa, uma obra é impressionante, inesperada, deslumbrante?

Depois de tantos anos vivendo fora de Minas, se encontro um amigo mineiro e comento, por exemplo, o extraordinário romance do Saramago, a reação é uma pálida e silenciosa concordância, que não vai além de um balançar de cabeça. Tão constrangida que parece esboçada apenas para não me desapontar, como convém à nunca assaz louvada hospitalidade mineira. Se, com outro amigo, comento o fantástico espetáculo de Aderbal Júnior sobre Vargas, a resposta é, quando muito, um gélido e circunspecto "... interessante...". E vá agora você elogiar o último filme de Wim Wenders: receberá de volta um olhar superior acompanhado de um sorriso *blasé*, seguido de um lacônico "... é.", pronunciado depois de amarga indecisão.

Qual seria a origem de um comportamento tão singular? A frieza e a discrição diante do inesperado talharam a conduta de celebrados políticos mineiros que, sem perder as oportunidades, souberam conter paixões e entusiasmos na avaliação objetiva do quadro de forças. Há quem diga que as montanhas criam uma propensão ao ensimesmamento, que é parte da psicologia mineira refrear a empolgação. Um mineiro eufórico – dizem – morreria de solidão depois de devidamente secado pelo olhar demolidor do vizinho mais próximo.

Consta que herdamos a tão propalada desconfiança dos nossos
30 antepassados do ciclo do ouro. A riqueza súbita convivia com roubos e traições: o contrabando tinha que driblar a repressão implacável. Nesse ambiente, quem não fosse astuto, velhaco e manhoso não rapava nada. Mais do que a ser desconfiados, ali aprendemos a ser sonsos: jurar lealdade e fé e, ao mesmo tempo, encher de ouro o oco da santinha.

ARAÚJO, Alcione. *ISTOÉ MINAS*. 26 fev.1992. p. 34. (Adaptado)

QUESTÃO 41

É **INCORRETO** afirmar que, nesse texto, o autor

A) aponta determinados aspectos da multifacetada personalidade dos mineiros.

B) apresenta algumas razões que justificam a maneira de ser do mineiro.

C) descreve as mudanças de comportamento dos mineiros ao longo da história.

D) destaca o que diferencia especialmente os mineiros dos demais brasileiros.

QUESTÃO 42

Com base na leitura desse texto, é **CORRETO** afirmar que, nele, o autor

A) considera o comportamento dos mineiros como inadequado.

B) defende o desinteresse como uma característica folclórica dos mineiros.

C) enfatiza o caráter dos mineiros cultos, que zelam por suas tradições.

D) trata de alguns estereótipos da identidade dos mineiros.

QUESTÃO 43

Assinale a alternativa em que, na passagem transcrita do texto, **NÃO** está expressa a idéia de indiferença.

A) ... a resposta é, quando muito, um gélido e circunspecto "... interessante...". (linhas 15-16)

B) ... há em Minas um esmerado empenho em exibir uma fria naturalidade... (linhas 5-6)

C) ... herdamos a tão propalada desconfiança dos nossos antepassados... (linhas 29-30)

D) ... receberá de volta um olhar superior acompanhado de um sorriso *blasé*... (linhas 17-18)

QUESTÃO 44

"Há quem diga **que** as montanhas criam uma propensão ao ensimesmamento..." (linhas 24-25)

Identifique a função do termo destacado nesse fragmento.

Agora, assinale a alternativa em que o termo destacado exerce, na frase transcrita do texto, a mesma função.

A) ... a reação é uma pálida [...] concordância, **que** não vai além de um balançar de cabeça.

B) Acho folclórica a imagem de desconfiado, usurário e sonegador **que** o Brasil tem de nós.

C) Consta **que** herdamos a tão propalada desconfiança dos nossos antepassados...

D) Tão constrangida **que** parece esboçada apenas para não me desapontar...

INSTRUÇÃO: As questões de **45** a **48** devem ser respondidas com base nas obras indicadas para leitura prévia.

QUESTÃO 45

Em cada alternativa, no fragmento transcrito de *O recado do morro*, de Guimarães Rosa, há duas expressões ou frases destacadas.

Assinale a alternativa em que **NÃO** há semelhança de sentido entre essas **duas** expressões ou frases.

A) De guiador — a pé, descalço — Pedro Orósio [...]. Seguindo-o, a cavalo, três **patrões**, entrajados e de limpo aspecto, **gente de pessôa**.

B) E o sino feria, **estalava facas no ar**, feito raios. Mas no **plem** dele se sentia uma alegria maluca e santa, rompendo salvação, pelas altas glórias.

C) — "Ô Catraz, conta alguma novidade! Você viu o **arioplãe**?" "— A pois, inda ontem, ele torou avoando p'ra banda de baixo... **Passarão de pescoço duro**..."

D) O Laudelim era **alegre e avulso** [...] ele **entendia o mexe-mexe e o simples dos assuntos**, sem precisão de um muito se explicar...

QUESTÃO 46

Assinale a alternativa em que o texto mencionado, de *Papéis avulsos*, de Machado de Assis, está **corretamente** associado a seu tema.

A) “Na arca” / a cobiça humana

B) “O alienista” / o poder político

C) “Sereníssima república” / a paz universal

D) “Teoria do medalhão” / a ascensão social

QUESTÃO 47

Assinale a alternativa em que o elemento citado, do romance *Maíra*, de Darcy Ribeiro, **NÃO** representa o problema do encontro entre a cultura indígena e a do homem branco.

A) A morte de Alma

B) As angústias de Isaías

C) O falecimento de Anacã

D) Os conflitos entre Juca e os mairuns

QUESTÃO 48

Assinale a alternativa em que, no fragmento transcrito de *Ponciá Vicêncio*, de Conceição Evaristo, se identifica uma atitude típica e caracterizadora da personagem Ponciá.

A) ... ali deitada de olhos arregalados, penetrados no nada...

B) ... era feito uma formiga laboriosa resolvendo tudo.

C) E o máximo que fazia, se descontente estava, era resmungar...

D) ... revelava as suas tristezas com imensas lágrimas...

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 49

Considere um reservatório, em forma de paralelepípedo retângulo, cujas medidas são 8 *m* de comprimento, 5 *m* de largura e 120 *cm* de profundidade.

Bombeia-se água para dentro desse reservatório, inicialmente vazio, a uma taxa de 2 litros por segundo.

Com base nessas informações, é **CORRETO** afirmar que, para se encher **completamente** esse reservatório, serão necessários

A) 40 min .

B) 240 min .

C) 400 min .

D) 480 min .

QUESTÃO 50

Após se fazer uma promoção em um clube de dança, o número de freqüentadores do sexo masculino aumentou de 60 para 84 e, apesar disso, o percentual da participação masculina passou de 30% para 24%.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que o número de mulheres que freqüentam esse clube, **após** a promoção, teve um aumento de

A) 76%.

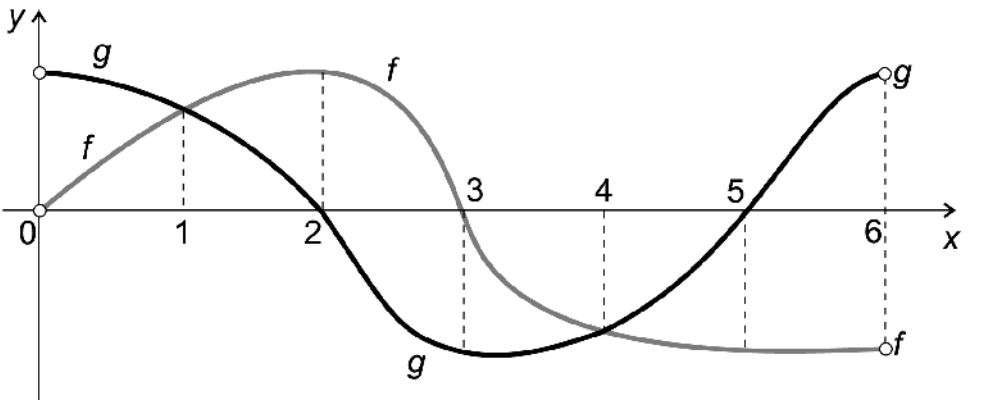
B) 81%.

C) 85%.

D) 90%.

QUESTÃO 51

Neste plano cartesiano, estão representados os gráficos das funções $y = f(x)$ e $y = g(x)$,ambas definidas no intervalo aberto]0, 6[:



Seja S o subconjunto de números reais definido por

$$S = \{x \in R;\quad f(x) \cdot g(x) < 0\}.$$

Então, é **CORRETO** afirmar que S é

A) $\{x \in R;\quad 2 < x < 3\} \cup \{x \in R;\quad 5 < x < 6\}$.

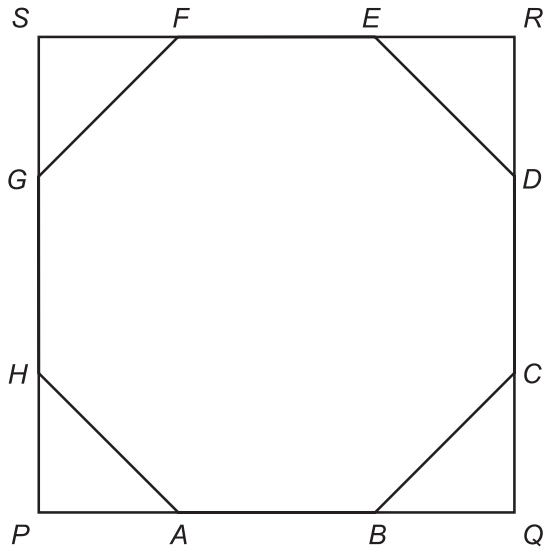
B) $\{x \in R;\quad 1 < x < 2\} \cup \{x \in R;\quad 4 < x < 5\}$.

C) $\{x \in R;\quad 0 < x < 2\} \cup \{x \in R;\quad 3 < x < 5\}$.

D) $\{x \in R;\quad 0 < x < 1\} \cup \{x \in R;\quad 3 < x < 6\}$.

QUESTÃO 52

O octógono regular de vértices *ABCDEFGH*, cujos lados medem 1 *dm* cada um, está inscrito no quadrado de vértices *PQRS*, conforme mostrado nesta figura:



Então, é **CORRETO** afirmar que a área do quadrado *PQRS* é

A) $1 + 2\sqrt{2}$ dm^2.

B) $1 + \sqrt{2}$ dm^2.

C) $3 + 2\sqrt{2}$ dm^2.

D) $3 + \sqrt{2}$ dm^2.

QUESTÃO 53

Considere uma prova de Matemática constituída de quatro questões de múltipla escolha, com quatro alternativas cada uma, das quais apenas uma é correta.

Um candidato decide fazer essa prova escolhendo, aleatoriamente, uma alternativa em cada questão.

Então, é **CORRETO** afirmar que a probabilidade de esse candidato acertar, nessa prova, **exatamente uma** questão é

A) $\frac{27}{64}$.

B) $\frac{27}{256}$.

C) $\frac{9}{64}$.

D) $\frac{9}{256}$.

QUESTÃO 54

Dois nadadores, posicionados em lados opostos de uma piscina retangular e em raias adjacentes, começam a nadar em um mesmo instante, com velocidades constantes.

Sabe-se que, nas duas primeiras vezes em que ambos estiveram lado a lado, eles nadavam em sentidos opostos: na primeira vez, a 15 *m* de uma borda e, na segunda vez, a 12 *m* da outra borda.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que o comprimento dessa piscina é

A) 21 *m* .

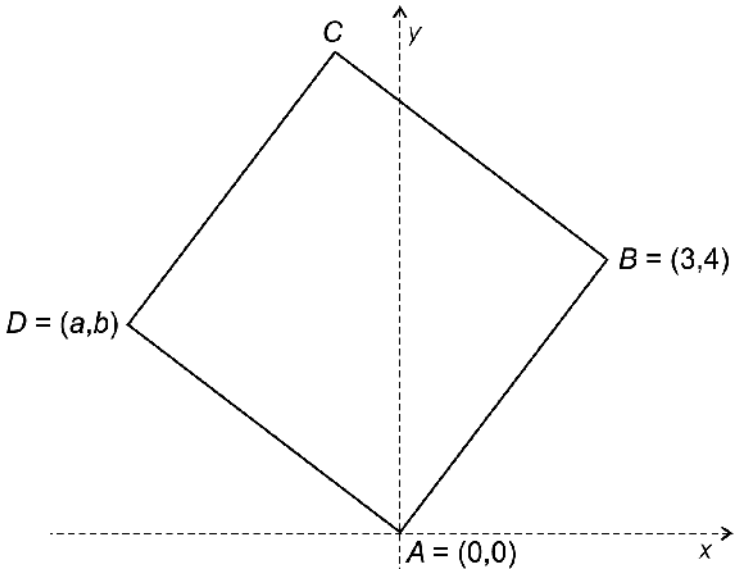
B) 27 *m* .

C) 33 *m* .

D) 54 *m* .

QUESTÃO 55

Nesta figura, está representado um quadrado de vértices *ABCD*:



Sabe-se que as coordenadas cartesianas dos pontos *A* e *B* são *A* = (0, 0) e *B* = (3, 4).

Então, é **CORRETO** afirmar que o resultado da soma das coordenadas do vértice *D* é

A) -2.

B) -1.

C) $-\frac{1}{2}$.

D) $-\frac{3}{2}$.

QUESTÃO 56

Um químico deseja produzir uma solução com *pH* = 2, a partir de duas soluções: uma com *pH* = 1 e uma com *pH* = 3.

Para tanto, ele mistura x litros da solução de *pH* = 1 com y litros da solução de *pH* = 3.

Sabe-se que $pH = -\log_{10}[H^+]$ em que $[H^+]$ é a concentração de íons, dada em mol por litro.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que $\frac{x}{y}$ é

A) $\frac{1}{100}$.

B) $\frac{1}{10}$.

C) 10.

D) 100.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

	1 (IA)												13 (III A)	14 (IV A)	15 (V A)	16 (VI A)	17 (VII A)	18 (0)
1º	1 H 1,0	2 (IIA)																2 He 4,0
2º	3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
3º	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 (III B)	4 (IV B)	5 (V B)	6 (VI B)	7 (VII B)	8	9 (VIII B)	10	11 (IB)	12 (IIB)	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
4º	19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
5º	37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (98)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
6º	55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 * La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
7º	87 Fr (223)	88 Ra (226)	89** Ac (227)	104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (271)	107 Bh (272)	108 Hs (270)	109 Mt (276)	110 Ds (281)	111 Rg (280)	112 (285)	113 (284)	114 (289)	115 (288)	116 (293)		118 (294)

Número atômico — 1 H — Massa atômica — 1,0

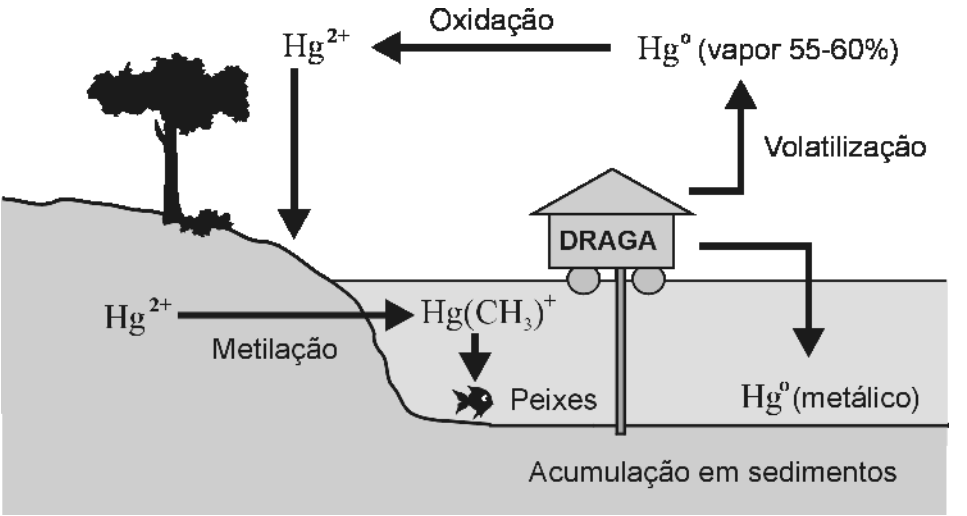
*	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,1	71 Lu 175,0
**	90 Th 232,0	91 Pa 231,0	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)

Adaptada da Tabela Periódica da IUPAC/versão 2007 Acesso: http://www.iupac.org/reports/periodic_table/

QUESTÃO 57

Na extração do ouro, os garimpeiros costumam utilizar mercúrio. Nesse caso, boa parte desse metal é lançada no ambiente, o que se constitui em risco ambiental.

Alguns dos processos físicos, químicos e bioquímicos que ocorrem com o mercúrio, após seu lançamento no ambiente, estão representados nesta figura:



Considerando-se as informações fornecidas por essa figura e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

A) a maior parte do mercúrio metálico é lançado na atmosfera.

B) a redução do mercúrio metálico leva à formação de Hg^{2+}.

C) o mercúrio metálico é menos denso que a água.

D) o mercúrio metálico se acumula no organismo dos peixes.

QUESTÃO 58

Os extintores à base de espuma química são fabricados, utilizando-se bicarbonato de sódio, $NaHCO_3$, e ácido sulfúrico, H_2SO_4. No interior do extintor, essas duas substâncias ficam separadas, uma da outra. Para ser usado, o extintor deve ser virado de cabeça para baixo, a fim de possibilitar a mistura dos compostos, que, então, reagem entre si.

Um dos produtos dessa reação é um gás, que produz uma espuma não-inflamável, que auxilia no combate ao fogo.

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que a substância gasosa presente na espuma não-inflamável é

A) CO_2.

B) H_2.

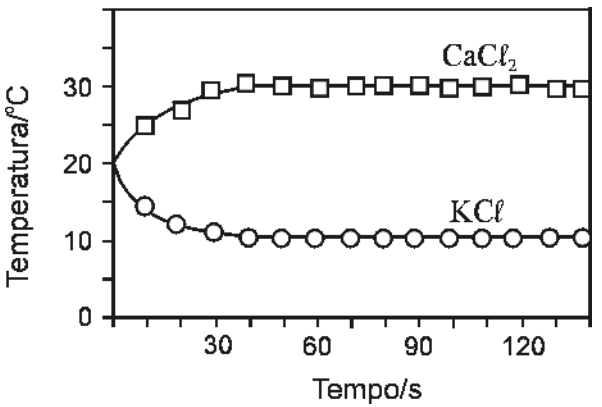
C) O_2.

D) SO_3.

QUESTÃO 59

Numa aula no Laboratório de Química, os alunos prepararam, sob supervisão do professor, duas soluções aquosas, uma de cloreto de potássio, $KC\ell$, e uma de cloreto de cálcio, $CaC\ell_2$.

Após observarem a variação da temperatura em função do tempo, durante o preparo de cada uma dessas soluções, os alunos elaboraram este gráfico:



Considerando-se as informações fornecidas por esse gráfico e outros conhecimentos sobre o assunto, é **CORRETO** afirmar que

A) a dissolução do $CaC\ell_2$ diminui a energia cinética média das moléculas de água.

B) a dissolução do $KC\ell$ é um processo exotérmico.

C) a entalpia de dissolução do $CaC\ell_2$ é maior que zero.

D) a solubilidade do $KC\ell$ aumenta com o aumento da temperatura.

QUESTÃO 60

À temperatura de 25 °C e pressão de 1 atm, as substâncias amônia, NH_3, dióxido de carbono, CO_2, e hélio, He, são gases.

Considerando-se as características de cada uma dessas substâncias, assinale a alternativa em que a apresentação dos **três** gases, segundo a **ordem crescente** de sua solubilidade em água líquida, está **CORRETA**.

A) CO_2 / He / NH_3

B) CO_2 / NH_3 / He

C) He / CO_2 / NH_3

D) He / NH_3 / CO_2

QUESTÃO 61

Um frasco que contém 1 litro de água oxigenada, $H_2O_2\,(aq)$, na concentração de 1 mol/L, foi armazenado durante um ano.

Após esse período, verificou-se que 50% dessa água oxigenada se tinha decomposto, como mostrado nesta equação:

$$2\,H_2O_2\,(aq) \longrightarrow 2\,H_2O\,(\ell) + O_2\,(g)$$

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que a massa de oxigênio produzida nesse processo é

A) 8 g .

B) 16 g .

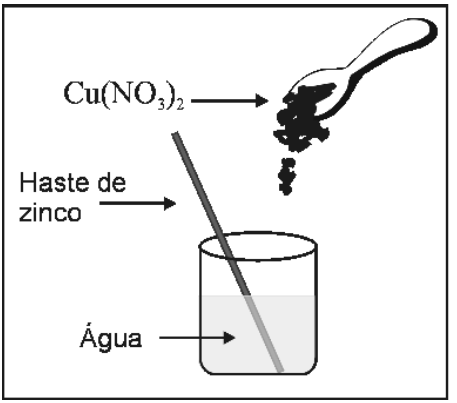
C) 17 g .

D) 32 g .

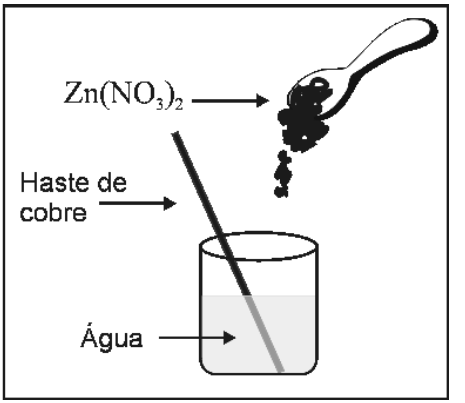
QUESTÃO 62

João e Maria estavam fazendo experiências no Laboratório de Química.

Nestas figuras, estão representados, esquematicamente, os materiais então utilizados por eles:



Experimento realizado por João



Experimento realizado por Maria

Para facilitar a dissolução de nitrato de cobre em água, João usou uma haste de zinco. No final do experimento, a haste estava corroída e formou-se uma solução incolor e um sólido, que, após algum tempo, se depositou no fundo do recipiente.

Maria, por sua vez, utilizou uma haste de cobre para dissolver nitrato de zinco em água. No final do experimento, ela obteve uma solução incolor e a haste manteve-se intacta.

Sabe-se que as soluções aquosas de nitrato de cobre (II), $Cu(NO_3)_2$, são azuis e que as de nitrato de zinco (II), $Zn(NO_3)_2$, são incolores.

Considerando-se os dois experimentos descritos, é **CORRETO** afirmar que

A) João obteve uma solução aquosa de nitrato de zinco.

B) Maria obteve uma solução aquosa de nitrato de cobre.

C) o cobre metálico é oxidado na dissolução do nitrato de zinco.

D) o precipitado formado na dissolução do nitrato de cobre (II) é zinco metálico.

QUESTÃO 63

A uma temperatura elevada, 10 mol de $PC\ell_5\,(g)$ foram adicionados a um recipiente, que, imediatamente, foi fechado e mantido em temperatura constante.

Observou-se, então, que o $PC\ell_5\,(g)$ se decompôs, transformando-se em $PC\ell_3\,(g)$ e $C\ell_2\,(g)$.

A quantidade de matéria de $PC\ell_5\,(g)$, em mol, variou com o tempo, até o sistema alcançar o equilíbrio, como mostrado neste quadro:

Tempo	Quantidade de matéria de $PC\ell_5$ / mol
t_1	10
t_2	6
t_3	4
t_4	4

Considerando-se essas informações, é **CORRETO** afirmar que,

A) em qualquer instante após t_1, a pressão do sistema é maior que em t_1.

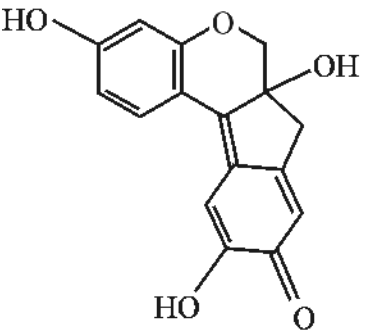
B) em qualquer instante, as reações direta e inversa têm velocidades iguais.

C) no equilíbrio, a velocidade da reação direta é igual a zero.

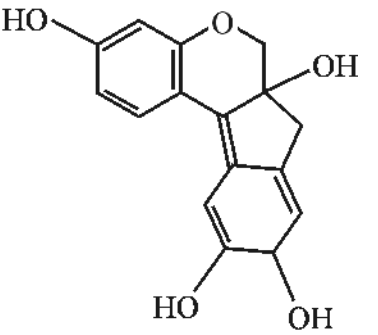
D) no equilíbrio, a quantidade de matéria das três substâncias é igual.

QUESTÃO 64

A brasileína e a brasilina – dois pigmentos responsáveis pela cor vermelha característica do pau-brasil – têm, respectivamente, esta estrutura:



Brasileína



Brasilina

Considerando-se a fórmula estrutural de cada uma dessas duas substâncias, é **CORRETO** afirmar que a brasileína

A) apresenta massa molar maior que a da brasilina.

B) é um isômero da brasilina.

C) pode ser obtida por oxidação da brasilina.

D) tem o mesmo número de hidroxilas que a brasilina.

Folha de resposta

GUIA DA UFMG · VESTIBULAR UFMG 2008 · DIA 1 · 66 ITENS

NOME _____ DATA _____

Preencha a bolha por inteiro, a lápis ou caneta. No tipo B, marque um dígito por linha (centena, dezena e unidade). No tipo D, escreva só nas linhas do item.

Tipo C · Múltipla escolha · Inglês

Itens 1 a 8

1 A B C D E	2 A B C D E	3 A B C D E
4 A B C D E	5 A B C D E	6 A B C D E
7 A B C D E	8 A B C D E	

Tipo C · Múltipla escolha · Espanhol

Itens 1 a 8

1 A B C D E	2 A B C D E	3 A B C D E
4 A B C D E	5 A B C D E	6 A B C D E
7 A B C D E	8 A B C D E	

Tipo C · Múltipla escolha · Parte comum

Itens 5 a 56

5 A B C D E	6 A B C D E	9 A B C D E
10 A B C D E	11 A B C D E	12 A B C D E
13 A B C D E	14 A B C D E	15 A B C D E
16 A B C D E	17 A B C D E	18 A B C D E
19 A B C D E	20 A B C D E	21 A B C D E
22 A B C D E	23 A B C D E	24 A B C D E
25 A B C D E	26 A B C D E	27 A B C D E
28 A B C D E	29 A B C D E	30 A B C D E
31 A B C D E	32 A B C D E	33 A B C D E
34 A B C D E	35 A B C D E	36 A B C D E
37 A B C D E	38 A B C D E	39 A B C D E
40 A B C D E	41 A B C D E	42 A B C D E
43 A B C D E	44 A B C D E	45 A B C D E
46 A B C D E	47 A B C D E	48 A B C D E
49 A B C D E	50 A B C D E	51 A B C D E
52 A B C D E	53 A B C D E	54 A B C D E
55 A B C D E	56 A B C D E	

Gabarito

GUIA DA UFMG · VESTIBULAR UFMG 2008 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
Inglês		
1	Múltipla escolha	A
2	Múltipla escolha	A
3	Múltipla escolha	D
4	Múltipla escolha	D
5	Múltipla escolha	A
6	Múltipla escolha	B
7	Múltipla escolha	B
8	Múltipla escolha	D
Espanhol		
1	Múltipla escolha	C
2	Múltipla escolha	C
3	Múltipla escolha	A
4	Múltipla escolha	B
5	Múltipla escolha	B
6	Múltipla escolha	B
7	Múltipla escolha	D
8	Múltipla escolha	A
Parte comum		
5	Múltipla escolha	C
6	Múltipla escolha	C
9	Múltipla escolha	A
10	Múltipla escolha	A
11	Múltipla escolha	D
12	Múltipla escolha	B
13	Múltipla escolha	C
14	Múltipla escolha	C
15	Múltipla escolha	D
16	Múltipla escolha	D
17	Múltipla escolha	B
18	Múltipla escolha	C
19	Múltipla escolha	D

Gabarito

GUIA DA UFMG · VESTIBULAR UFMG 2008 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
20	Múltipla escolha	D
21	Múltipla escolha	D
22	Múltipla escolha	C
23	Múltipla escolha	A
24	Múltipla escolha	B
25	Múltipla escolha	B
26	Múltipla escolha	B
27	Múltipla escolha	C
28	Múltipla escolha	A
29	Múltipla escolha	C
30	Múltipla escolha	A
31	Múltipla escolha	A
32	Múltipla escolha	D
33	Múltipla escolha	C
34	Múltipla escolha	D
35	Múltipla escolha	C
36	Múltipla escolha	C
37	Múltipla escolha	D
38	Múltipla escolha	D
39	Múltipla escolha	C
40	Múltipla escolha	A
41	Múltipla escolha	C
42	Múltipla escolha	D
43	Múltipla escolha	A
44	Múltipla escolha	C
45	Múltipla escolha	A
46	Múltipla escolha	C
47	Múltipla escolha	B
48	Múltipla escolha	B
49	Múltipla escolha	A
50	Múltipla escolha	A
51	Múltipla escolha	D

Gabarito

GUIA DA UFMG · VESTIBULAR UFMG 2008 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
52	Múltipla escolha	C
53	Múltipla escolha	A
54	Múltipla escolha	A
55	Múltipla escolha	A
56	Múltipla escolha	C

Anulada: a banca anulou o item

Discursiva: corrigida por critérios, sem resposta objetiva