



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COMISSÃO PERMANENTE DE SELEÇÃO
PROCESSO SELETIVO SERIADO
PROVA DE ACOMPANHAMENTO III – 2009

**ATENÇÃO! PARA A QUESTÃO DE REDAÇÃO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO E SIGA-AS À RISCA
FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO QUE QUISER DENTRO DAS QUATRO HORAS DE QUE VOCÊ DISPÕE**

1. A folha que você recebeu para fazer a redação é constituída de duas partes. NÃO AS DESTAQUE
2. Na parte superior, personalizada, a qual você deve assinar em local próprio, você pode, se quiser, fazer um rascunho da redação (usando caneta ou lápis).
3. Na parte inferior, na qual você deve escrever a versão definitiva da redação, usando caneta com tinta azul ou preta, não poderá haver qualquer identificação, sob pena de a redação não ser considerada.

**ESCOLHA UMA DAS PROPOSTAS ABAIXO PARA ELABORAR SUA REDAÇÃO,
EM PROSA, COM NO MÁXIMO 17 LINHAS, COLOCANDO UM TÍTULO**

PROPOSTA I

Após a leitura atenta do texto abaixo, produza um texto opinativo, bem organizado, com argumentos que expressem com clareza seu ponto de vista com relação ao resultado da pesquisa realizada sobre o principal motivo da evasão escolar em nosso País.

Escola, uma questão de desejo?

O jovem olha para o papel, para a lousa, para o professor e não se sente conectado ao universo escolar. O resultado? Desinteresse. Esse foi o maior motivo de abandono dos bancos escolares segundo a pesquisa "Motivos da evasão escolar", realizada pela Fundação Getulio Vargas (FGV) e divulgada em abril. A falta de interesse representou 40,3% das justificativas dadas pelos jovens, entre 15 e 17 anos, para deixar de lado os estudos, ficando à frente até mesmo da necessidade de trabalhar para ajudar a família (que foi de 27,1%). O estudo cruzou dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2004 e 2006, além de mencionar também informações da Pesquisa Mensal do Emprego. Para Andréa Gomes Leite (assistente social), o problema é tão sério que tem gerado outros, como por exemplo um que não apareceu na pesquisa da FGV: a "evasão" de professores. "Os docentes têm pedido cada vez mais licenças. São muitos os pedidos de dispensa. Identificamos que isso é sintoma de falta de entusiasmo", diz. Diante de um cenário tão adverso, a busca pelo entusiasmo perdido dos dois lados do banco escolar desemboca, às vezes, no exagero. A ponto de alguns educadores almejamem que a escola se transforme tão só num espaço de aulas criativas e de fruição prazerosa – o que pode ser um engano. "A escola também é um lugar de esforço. Estudar dá trabalho, isso não pode ser ignorado", analisa Carlos Artexes, do MEC. "Apoiar-se só no lado lúdico desvia a função social da escola", explica sobre o conceito original da escola, que é de aquisição e democratização dos saberes.

(Adaptado de: Revista Educação, Edição 146, ano 12, Junho/2009)

PROPOSTA II

Como ser um profissional classe A?

O presidente da Gutemberg Consultores, Gutemberg B. de Macedo, ressalta que desde a Antiguidade os homens passaram a classificar as pessoas por suas capacidades, assim como fez Sócrates, filósofo ateniense, que classificava os indivíduos por suas virtudes, beleza, inteligência e habilidades. No mundo corporativo não é diferente. Atualmente, as organizações exigem cada vez mais de seus funcionários e os classifica de acordo com o desempenho de cada um, afirma o consultor. Para Gutemberg, ser um profissional classe A é ser responsável, ter atitudes, não deixar a própria carreira depender de outros profissionais, estar sempre atento aos acontecimentos à sua volta e traçar o próprio destino. "Antigamente eram as empresas que decidiam quais atividades seriam destinadas para cada tipo de profissional, e o mesmo apenas obedecia. Hoje, é o profissional que cria seu próprio destino, ele é responsável por si só", completa Gutemberg. O mundo dos negócios tornou-se extremamente complexo, veloz, imprevisível e passou a exigir cada vez mais de seus colaboradores em todos os sentidos: saúde física, agilidade mental, intelecto refinado, psique em equilíbrio e outros. Nesse ambiente aqueles que não se destacarem, fatalmente serão marginalizados.

(Adaptado de: <http://empregocerto.uol.com.br/info/dicas/2009/10/01/ult7031u266.html>, acesso em outubro/2009)

Elabore um texto em que um funcionário (personagem principal) tenha cometido uma falha imperdoável, segundo o texto acima, para quem deseja tornar-se um "profissional classe A".

QUESTÕES OBJETIVAS

TEXTO PARA A QUESTÃO 01

"Não era mulher como as outras, como Teresinha, para abandonar a família, o lar, a honra, por um momento de aventura efêmera, escravizando-se ao homem amado".

Adaptado de: Olímpio, 1980:56.

01 – Em relação ao fragmento e à obra "Luzia-Homem" como todo, assinale o que for correto.

- 01) Luzia se destaca da turba de gente sem "senso de moral", mesmo estando no centro do catastrófico fluxo humano do sertão para o litoral – e dividindo, nesse sentido, o mesmo destino de tantas "almas miseráveis".
- 02) Há duas realidades de personagens estabelecidas pela perspectiva do narrador: a turba de retirantes, representada pelo coro das mulheres que maldizem Luzia; pelos atos de Quinotinha, menina-amante de Crapiúna; pelos soldados que cometem infrações e a de Luzia.
- 04) Luzia é apresentada como uma mulher bela e casta, em que se percebe as necessidades de preservar sua pudicícia, o que inclui em sua vida a presença da figura masculina, ainda que por vias amorosas, como modo de se defender das adversidades do meio.
- 08) O arrependimento de Teresinha, a coloca na condição de castidade e o alçamento moral da personagem conduz à condição de protagonista dentro do grande painel proposto no romance.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 02 A 04

Excerto da entrevista com Denise Lobato Gentil, professora do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1. De que forma a crise econômica internacional mexe com o bolso do trabalhador no Brasil?

Como a economia mundial passará por uma desaceleração, o efeito inicial será de redução de postos de trabalho no setor exportador. Mas, se o governo reagir com rapidez e tomar as medidas de política econômica adequadas, o dinamismo do mercado interno poderá compensar, pelo menos em parte, essa perda de emprego imediata. Medidas como redução dos juros, maior oferta de crédito aos produtores e consumidores, redução de impostos em setores estratégicos, aumento das compras do governo e das transferências de renda da previdência e do programa bolsa família podem ter poderosos efeitos para evitar que a crise atinja o país de uma forma muito severa. O governo precisa sinalizar para os empresários e para toda a sociedade que fará o que for necessário para assegurar a manutenção do emprego dos brasileiros.

Outro problema para os trabalhadores é que a desvalorização cambial vai fazer os preços subirem e isso reduzirá o poder de compra dos salários. Num período de baixo dinamismo econômico e elevação de custos de produção, vai haver pouco espaço para reivindicar reposição de perdas com a inflação. Mas, de novo aqui, há como contornar o problema, se houver política de intervenção no mercado para controlar o câmbio e, no limite, impor controles sobre a saída de dólares do país.

Adaptado de:

<http://hodiernas.blogspot.com/2008/10/crise-economica-internacional-entrevista.html> - Postado por Mariana Garcia de Castro Alves, acesso em Outubro/2009.

02 – Na pergunta, a repórter estabelece uma relação entre a crise econômica internacional e o mercado de trabalho. No que se refere à opinião da professora entrevistada, assinale o que for correto.

- 01) Discorda da relação e afirma que o futuro do trabalhador brasileiro depende do programa bolsa família.
- 02) Concorda em parte com a relação e complementa que é complexo fazer previsões sobre o mercado de trabalho.
- 04) Concorda com a relação e afirma que o efeito inicial será de redução de postos de trabalho no setor exportador.
- 08) Concorda com a relação e aponta que a tomada de medidas de política econômica adequadas minimizariam as perdas salariais e de empregos.

03 – No que se refere às intenções da jornalista, assinale o que for correto.

- 01) Avaliar os reflexos da crise internacional no Brasil.
- 02) Evidenciar possíveis saídas para a crise no Brasil.
- 04) Criticar o desemprego e a perda do poder de compra dos salários.
- 08) Relacionar os fatos e suas consequências.

04 – Assinale as alternativas em que estão corretas a reescrita do trecho, "Mas, se o governo reagir com rapidez e tomar as medidas de política econômica adequadas, o dinamismo do mercado interno poderá compensar, pelo menos em parte, essa perda de emprego imediata".

- 01) Mas, se o governo reagisse com rapidez e tomasse as medidas de política econômica adequadas, o dinamismo do mercado interno poderia compensar, pelo menos em parte, essa perda de emprego imediata.
- 02) Mas, para o governo reagir com rapidez e tomar as medidas de política econômica adequadas, é necessário o dinamismo do mercado interno para compensar, pelo menos em parte, essa perda de emprego imediata.
- 04) Mas, quando o governo reagir com rapidez e tomar as medidas de política econômica adequadas, o dinamismo do mercado interno poderá compensar, pelo menos em parte, essa perda de emprego imediata.
- 08) Mas, com uma reação rápida do governo pela tomada de medidas de política econômica adequadas, o dinamismo do mercado interno pode compensar, pelo menos em parte, essa perda de emprego imediata.

IMAGENS E TEXTO PARA A QUESTÃO 05



Quino. Mafalda, 6. Martins Fontes, p.27.

05 – Em relação ao texto do último balão, assinale o que for correto.

- 01) A primeira oração do balão imprime a ideia de condição.
- 02) O período é composto por subordinação.
- 04) Três orações compõem o período.
- 08) Em uma das orações o verbo é elíptico.

06 – Assinale o que for correto, no que se refere à composição "O Guarani", que é a música de abertura do programa radiofônico "A voz do Brasil", que vai ao ar diariamente, das 19:00 às 20:00, pela Radiobrás.

- 01) A música "O Guarani" é de autoria de Carlos Gomes, compositor de música erudita brasileira com influências italianas.
- 02) A música "O Guarani" é uma expressão característica do romantismo musical brasileiro do século XIX.
- 04) A composição "O Guarani" resulta da influência do jazz na música brasileira no início do século XX.
- 08) O autor de "O Guarani" é Heitor Villa-Lobos que retratou em suas músicas o folclore brasileiro.

07 – No que respeita aos dois movimentos de arte dos anos 50, *Op Art* e *Pop Art*, assinale o que for correto.

- 01) As colagens e reprodução de imagens em série são características das obras da *Pop Art*.
- 02) A *Pop Art* se constitui numa retomada do abstracionismo característico dos anos 1920.
- 04) A *Op Art* é uma manifestação musical de meados do século XX.
- 08) As obras da *Op Art*, apesar de representarem imagens fixas, produzem a ilusão de movimento.

08 – No que respeita ao cinema brasileiro, assinale o que for correto.

- 01) "Chanchada" era a denominação das comédias cinematográficas de fácil comunicação nas décadas de 1940 e 1950.
- 02) Os filmes "Cidade de Deus", "Tropa de Elite" e "Carandiru" são produções americanas com participação de artistas e cineastas brasileiros.
- 04) O filme "Carlota Joaquina, Princesa do Brasil", de Carla Camurati (1995), significou a retomada do cinema brasileiro na década de 1990.
- 08) O "Cinema novo", movimento renovador do cinema brasileiro da década de 1960, teve como um dos principais expoentes o cineasta Glauber Rocha.

09 – A arquitetura modernista desponta como um estilo bastante recorrente entre os anos 1950 e 1970 em muitas cidades brasileiras. Nesse contexto e com base na figura abaixo, assinale o que for correto.



- 01) O uso de "pilotis" ou "pilares" de sustentação serve para integrar os sistemas estruturais das construções modernistas.
- 02) A palavra-chave do modernismo na arquitetura é o "funcionalismo".
- 04) Os painéis decorativos com diferentes materiais, tanto na fachada como no interior das construções, são característicos desse movimento.
- 08) As grandes superfícies envidraçadas chamadas "pans de verres" ou "panos de vidro" são muito utilizadas nas casas em estilo modernista.

10 – No que respeita à "Semana de Arte Moderna no Brasil", assinale o que for correto.

- 01) As exposições de Lazar Segall em 1913 e de Anita Malfatti em 1917 antecederam "A Semana de 1922", colocando a arte moderna de um modo concreto para os brasileiros.
- 02) Monteiro Lobato, preso a princípios estéticos conservadores, promoveu, através dos jornais, críticas e protestos contra os novos movimentos artísticos.
- 04) Carlos Gomes, Tom Jobim e Heitor Villa-Lobos são representantes da música brasileira que participaram da "Semana de 1922".
- 08) Di Cavalcanti, Anita Malfatti e Vitor Brecheret foram alguns dos artistas que participaram das conferências, exposições e debates da "Semana de Arte Moderna".

11 – Segundo os dicionários técnicos, os termos corporeidade e corporalidade têm o mesmo significado, ou seja, o que tem a qualidade de ser corpo, de ser material, ou ainda, como um conjunto de propriedades físicas e químicas. Nesse contexto, assinale o que for correto no que se refere à "corporeidade" em Educação Física.

- 01) Um sentido de corpo tal como ele é, único.
- 02) Um objeto revestido de intenções não vividas.
- 04) Uma estrutura desenhada a partir dos princípios da física e da mecânica.
- 08) Uma intencionalidade de expressar-se apenas fisicamente.

12 – Sobre aptidão física, assinale o que for correto.

- 01) É um conjunto de atributos que as pessoas possuem ou obtêm, que se relacionam com a habilidade de executar atividade física.
- 02) É a capacidade de alcançar uma ótima qualidade de vida, incluindo componentes intelectuais e sociais.
- 04) É a habilidade para se realizar um trabalho muscular satisfatório.
- 08) É a capacidade de se realizar atividades físicas, distinguindo-se em duas formas de abordagem, relacionadas à performance e à saúde.

13 – A forma tradicionalmente aceita e reconhecida, para a medida da função cardiorespiratória (teste aeróbico), é a de submeter o indivíduo a um teste de esforço de intensidade máxima ou submáxima com a finalidade de determinar o consumo máximo de oxigênio. Nesse contexto, no que se refere a teste aeróbico, assinale o que for correto.

- 01) Teste de 12 minutos de Cooper.
 - 02) Teste de 40 segundos na pista de atletismo.
 - 04) Teste da milha.
 - 08) Teste de corrida de ida e volta em 20 metros (Léger).
-

14 – Neste ano, no Campeonato Mundial de atletismo realizado na cidade de Berlim, Alemanha, o jamaicano Usain Bolt surpreendeu o mundo ao bater os recordes mundiais dos 100 e 200 metros rasos, com duas marcas brilhantes (9s58 e 19s19), respectivamente. Considerando o tempo que o atual campeão e recordista mundial levou para completar as referidas provas de velocidade, assinale o que for correto.

- 01) Provas de resistência, onde predomina a presença do oxigênio como fonte energética.
- 02) Provas de resistência aeróbica.
- 04) Provas de resistência anaeróbicas.
- 08) Provas de velocidade onde existe uma grande produção de ácido lático nos músculos.

15 – Para manter a saúde e melhorar a aptidão física, existe a necessidade de se desenvolver o músculo cardíaco e os demais componentes do sistema cardiorrespiratório. Nesse contexto, no que se refere às características dos exercícios que se prestam a esse desenvolvimento orgânico, assinale o que for correto.

- 01) São exercícios realizados com intensidade de até 85% da frequência cardíaca máxima.
- 02) São tipos de exercícios mais indicados para a prevenção de doenças cardiovasculares.
- 04) São exercícios realizados em alta intensidade cardíaca e pequena duração de tempo.
- 08) São exercícios que envolvem os grandes grupos musculares, executados de forma rítmica e com duração entre 20 e 60 minutos.

16 – No que respeita às teorias já formuladas a respeito da origem da vida, assinale o que for correto.

- 01) Como na época dos primeiros seres vivos não existia O_2 na atmosfera (todo ele estava combinado a metais ou então ao hidrogênio, formando H_2O), os únicos processos alimentares possíveis devem ter sido anaeróbios, como a fermentação.
- 02) Já foi comprovado cientificamente que os coacervados (primeiros seres vivos) e os genes surgiram de forma independente e, em seguida, se associaram. Os genes, constituídos de DNA, livres na água, teriam penetrado num coacervado, passando a fazer parte dele.
- 04) Atualmente sabe-se da existência de bactérias autotróficas extremamente simples, que não utilizam luz do sol para produzir matéria orgânica, mas sim a energia proveniente de reações que ocorrem entre substâncias minerais da crosta terrestre. Isso fez com que um maior número de cientistas estivesse disposto a aceitar uma hipótese autotrófica para a origem da vida.
- 08) A hipótese mais aceita é que os primeiros seres que surgiram na Terra eram unicelulares autotróficos, que surgiram de reações químicas envolvendo moléculas inorgânicas nas águas dos mares.

17 – O albinismo, despigmentação da pele, da íris dos olhos e dos cabelos, é uma doença transmitida por herança genética autossômica recessiva. Sobre o albinismo, considerando-se um casal que tem pigmentação normal e sabendo-se que o homem é filho de pai normal e mãe albina, e a mulher é filha de mãe normal e pai albino, assinale o que for correto.

- 01) A probabilidade do casal ter um filho albino e do sexo masculino é de $1/4$.
- 02) A probabilidade do casal ter uma filha normal e do sexo feminino é de $3/8$.
- 04) O casal não tem a mínima chance de ter um filho normal que não seja portador.
- 08) Pode-se afirmar que tanto a mulher como o homem são heterozigotos, normais, mas portadores da doença.

18 – O intestino delgado é um importantíssimo órgão do sistema digestório. Dentre suas funções, assinale o que for correto.

- 01) Absorção de nutrientes.
- 02) Adição da bile e do suco pancreático ao suco digestivo.
- 04) O desdobramento das substâncias pela ação do suco entérico, que contém várias glucidases (lactase, maltase, sacarase) além de lípases e peptidases. São estas últimas que desdobram os peptídeos em aminoácidos.
- 08) Iniciar a digestão de alimentos mais complexos como as proteínas e o amido.

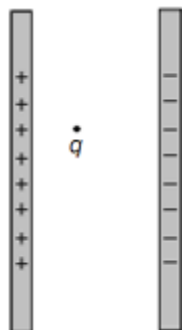
19 – Darwin foi um dos primeiros pesquisadores sobre os mecanismos da origem e evolução das espécies. Nesse contexto, no que se refere às afirmativas de Darwin, assinale o que for correto.

- 01) Como a quantidade de alimento existente no ambiente é limitada, poucos indivíduos chegam à idade de procriação.
- 02) Darwin afirmava que, em certo ambiente, o indivíduo adquiriria determinadas características adaptativas que seriam, então, transmitidas à descendência.
- 04) As variações hereditárias dentro de um mesmo grupo podem ser transmitidas aos seus descendentes. Conforme o ambiente, algumas variações podem ser mais favoráveis que outras. Assim, organismos que têm variações mais favoráveis num certo ambiente têm maiores probabilidades de sobrevivência e de reprodução do que os demais, e transmitirão suas características a seus descendentes. Dessa forma, cada geração ficará sucessivamente mais adaptada às condições ambientais.
- 08) Os organismos que têm as mesmas necessidades alimentares competem entre si e acabam por exterminar muitos de seus representantes.

20 – A atividade humana produz resíduos. Quando líquidos, esses resíduos constituem o esgoto, quando sólidos, o lixo. Tanto o esgoto como o lixo podem ter origem industrial e domiciliar e representam um grande impacto para a natureza. Sobre a problemática do lixo, assinale o que for correto.

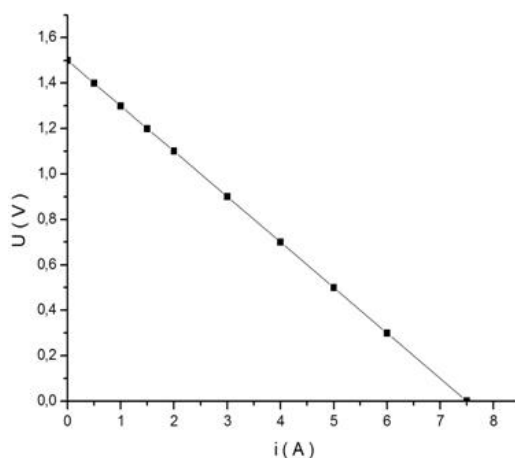
- 01) A maior parte do lixo coletado, cerca de 75%, é depositada em lixões, a céu aberto, sem nenhum tratamento, podendo gerar vários problemas, como gases e mau cheiro, e servir de criadouro de insetos e animais que podem transmitir doenças.
- 02) Uma porção menor do lixo, cerca de 23%, é colocada em aterros sanitários. Neles, o lixo é jogado sobre uma camada impermeável, que impede a penetração de líquidos que possam contaminar o lençol subterrâneo. O lixo é esparramado e compactado por tratores, sendo coberto depois por uma camada de terra. Isso evita o mau cheiro e a proliferação de insetos.
- 04) Apenas 1% do lixo coletado é incinerado, isto é, queimado, reduzindo-se a cinzas, com eliminação de vapor d'água e gases. Os incineradores contam com filtros que retêm os gases nocivos. A energia liberada pela queima pode ser utilizada, enquanto as cinzas podem vir a se constituir em fertilizantes para a agricultura.
- 08) Uma prática importante nas políticas de reciclagem é a coleta seletiva de lixo, que está aos poucos sendo implantada em parques, escolas, empresas e clubes. Nesse tipo de coleta, o próprio cidadão faz uma seleção do lixo que produz e o coloca nos recipientes adequados, facilitando uma posterior reciclagem.

21 – Considere duas placas paralelas separadas por uma pequena distância, uniformemente eletrizadas com cargas de mesmo módulo e sinais contrários, como ilustrado abaixo. Sobre o evento apresentado, assinale o que for correto.



- 01) Se uma carga de prova q positiva for abandonada num ponto qualquer entre elas, esta ficará sujeita à ação de uma força F perpendicular às placas e orientada da placa positiva para negativa.
- 02) Para uma mesma carga q quanto maior for a força F atuante sobre ela menor será seu campo elétrico.
- 04) O trabalho realizado sobre a carga pela força F em qualquer ponto é nulo.
- 08) Se em qualquer ponto entre as placas a carga q positiva estiver sobre efeito da mesma força F de mesmo módulo, direção e sentido, o campo elétrico existente é chamado uniforme.

22 – No estudo de um gerador foram obtidos valores que estão representados no gráfico abaixo. Com base nesse gráfico, assinale o que for correto.



- 01) A força eletromotriz do gerador em estudo é de 1,5 V.
 - 02) O coeficiente angular da reta tem valor igual ao da resistência interna do gerador.
 - 04) A intersecção da reta com o eixo das intensidades de correntes é o valor que corresponde ao da intensidade de corrente de curto.
 - 08) A resistência externa do circuito, usada no estudo do gerador em questão, é de valor variável.
-

23 – No que respeita ao eletromagnetismo, assinale o que for correto.

- 01) Toda carga elétrica em movimento gera em torno de si um campo magnético.
- 02) O campo magnético no interior de um solenoide é uniforme e tem a mesma direção do eixo do solenoide.
- 04) A força magnética sobre uma carga elétrica em repouso num campo magnético é nula.
- 08) Um elétron é desviado quando atravessa uma região nula de um campo magnético.

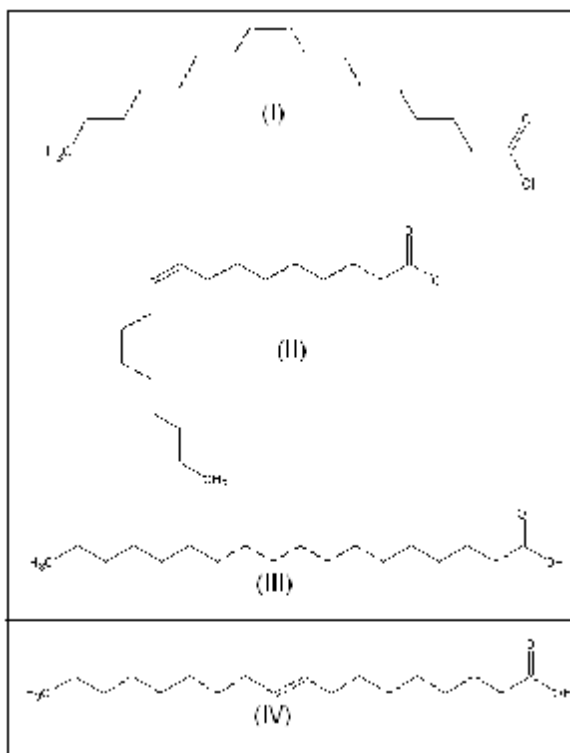
24 – Considerando um objeto colocado diante de um espelho esférico, assinale o que for correto.

- 01) Um objeto virtual sempre conjuga uma imagem de natureza real, num espelho convexo.
- 02) Se a distância de um objeto diante do espelho e a distância da imagem forem de mesmo sinal, a imagem será sempre invertida em relação ao objeto.
- 04) Um objeto colocado sobre o foco de um espelho, a imagem formada será de natureza virtual.
- 08) Um objeto real colocado entre o vértice e o foco de um espelho côncavo conjuga uma imagem de natureza virtual, direita e maior em relação ao objeto.

25 – A dispersão da luz é o fenômeno pelo qual uma luz é decomposta no conjunto de suas luzes simples constituintes. No que respeita a esse fenômeno, assinale o que for correto.

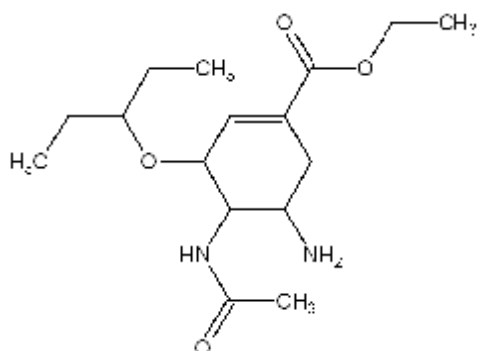
- 01) A luz branca ao ser dispersa não pode ser recomposta, isto é, tornar-se branca novamente.
- 02) O fenômeno da dispersão só ocorre quando a luz branca incidir sobre uma superfície dióptrica e se refratar, sofrendo diferentes desvios.
- 04) O arco-íris, que é um exemplo do fenômeno da dispersão da luz, forma-se em virtude da refração e reflexão da luz do sol, ao encontrar gotículas de água na atmosfera.
- 08) A lâmpada de vapor de sódio emite uma luz amarela monocromática, que não sofre dispersão da luz.

26 – Os ácidos graxos apresentam importantes funções metabólicas e o seu acúmulo no organismo tem sido relacionado a diversas patologias. Considere as estruturas a seguir, analise as afirmações e assinale o que for correto.



- 01) Todos os compostos representados reagem com HCl .
- 02) O composto IV representa uma estrutura de *gor-dura trans*.
- 04) Entre os produtos obtidos por tratamento do composto II por KMnO_4 a quente, em meio ácido, estão os ácidos hexanoico e propanodioico.
- 08) As estruturas I e IV representam o mesmo composto.

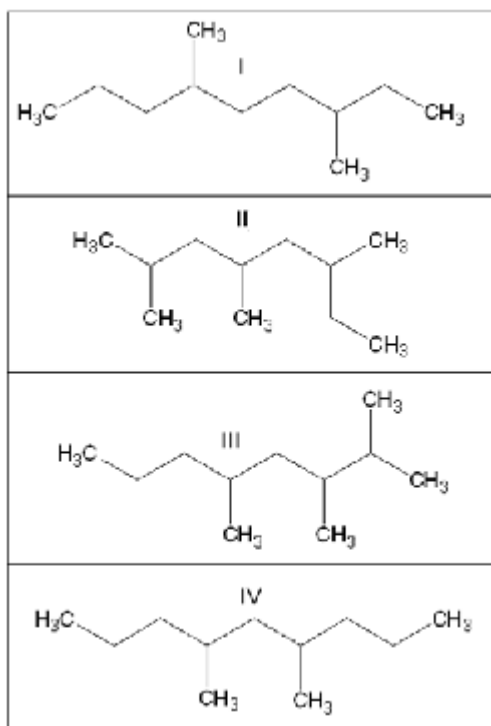
27 – Considerando-se a estrutura do medicamento Tamiflu a seguir, assinale o que for correto.



- 01) Na estrutura existem 4 átomos de carbono primários.
- 02) O composto apresenta as funções amina, éster, éter e cetona.
- 04) O composto apresenta geometria planar.
- 08) O composto é insaturado e apresenta cadeia carbônica heterogênea e ramificada.

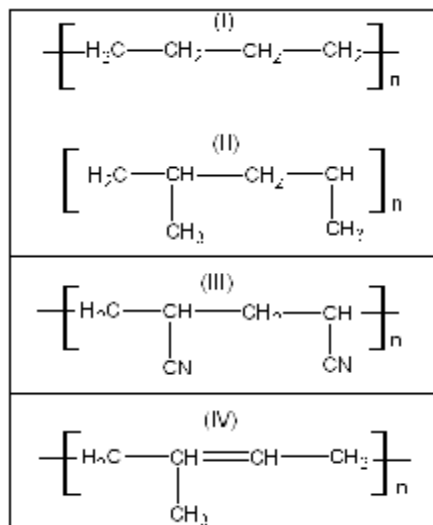
28 – Considere os compostos representados a seguir, que podem ser obtidos por destilação fracionada do petróleo e assinale o que for correto.

Condições ambientais normais: P = 1 atm, T = 25 °C.



- 01) Os compostos I e II, denominam-se, respectivamente, 3,6-dimetilnonano e 2,4-dimetil-6-etilheptano.
- 02) Todos os compostos representados apresentam 2 centros quirais.
- 04) O composto II apresenta ponto de ebulição menor que o do composto IV.
- 08) Todos os compostos representados encontram-se no estado líquido nas condições ambientais normais.

29 – Os polímeros consistem em macromoléculas formadas por unidades que se repetem. As moléculas utilizadas para sintetizar os polímeros são chamadas de monômeros. Considere as representações de polímeros a seguir e assinale o que for correto



- 01) O monômero do polímero (I) é o butano.
 02) O monômero do polímero (II) é o propeno.
 04) O monômero do polímero (III) é o propanonitrilo.
 08) Dentre os polímeros representados, apenas o composto (IV) pode ser vulcanizado.

30 – O iodo-131 ($^{131}\text{I}_{53}$) é emissor de partículas beta e tem sido utilizado no diagnóstico da glândula tireoide. Seu tempo de meia vida é de 8,0 dias. Considerando que um paciente ingeriu uma solução de NaI contendo 10 g de iodo-131, analise as afirmações e assinale o que for correto. Dados de massa: Na = 23,0.

- 01) A massa do sal NaI ingerida pelo paciente foi de 15,4 g.
 02) Após 3 emissões de partículas beta, o I-131 será transmutado num elemento químico cujo número de massa é 134.
 04) A radioatividade é uma característica de todos os átomos de iodo encontrados na natureza.
 08) Um mês após a ingestão, a quantidade de iodo-131 no organismo do paciente será inferior a 1,0 g.

31 – Seja (a, b, c, d) uma progressão aritmética crescente, cuja soma dos seus termos é 10, e (x, y, z, w) uma progressão geométrica com $x + y = 1$ e $z + w = 9$. Se ambas têm a mesma razão, assinale o que for correto.

- 01) O último termo da P.A. vale 7.
 02) O primeiro termo da P.A. é um número negativo.
 04) A razão vale 2.
 08) O primeiro termo da P.G. vale $\frac{1}{4}$.

32 – Se a circunferência (λ) tem um diâmetro cujos extremos são os pontos M(3, 2) e N(1, 6), assinale o que for correto.

- 01) A equação da circunferência (λ) é $x^2 + y^2 - 4x - 8y + 15 = 0$.
 02) A reta (r) $x - 2y + 1 = 0$ é tangente à circunferência (λ).
 04) A circunferência (λ) não intercepta o eixo y.
 08) O ponto P(1, 3) é exterior à circunferência (λ).

33 – Assinale o que for correto.

- 01) Se os polinômios $P(x) = (a + b)x^4 + (c - 2)x + 3$ e $Q(x) = (3 + b)x + a + 2$ são idênticos, então $a + b + c = 0$.
 02) Se $P(x)$ é um polinômio do 3º grau, então o grau de $[P(x)]^5 + [P(x)]^3 + [P(x)]^2$ é 15.
 04) Dividindo o polinômio $P(x) = x^5 - x^4 + 2x^3 - x^2$ pelo polinômio $S(x)$ obtém-se o quociente $Q(x) = x^3 - x^2 + 3x - 2$ e o resto $R(x) = 3x - 2$, então $S(2) = 3$.
 08) Se n é um número ímpar, o resto da divisão de $P(x) = 2x^{n+1} + x^{n-1} - x^{2n} - 3$ por $Q(x) = x + 1$ vale -1 .

34 – Sobre os números complexos $z_1 = -\sqrt{3} - i$ e $z_2 = -\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$, assinale o que for correto.

- 01) A forma trigonométrica de z_1 é: $z_1 = \cos \frac{7\pi}{6} + i \cdot \operatorname{sen} \frac{7\pi}{6}$.
- 02) O argumento de z_2 é $\frac{2\pi}{3}$.
- 04) A soma de seus módulos é 3.
- 08) $z_1 \cdot z_2 = -\sqrt{3} + i$

35 – Sendo a , b e c as raízes da equação $2x^3 - 5x^2 - 4x + 3 = 0$, assinale o que for correto.

- 01) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{4}{3}$
- 02) $a^2 \cdot b^2 \cdot c^2 = \frac{9}{4}$
- 04) $a^2 + b^2 + c^2 = \frac{41}{4}$
- 08) $a + b + c = \frac{5}{2}$

36 – Após o primeiro reinado e regência, o Brasil ingressou no período chamado Segundo Império. Sobre fatos que ocorreram nesse período, assinale o que for correto.

- 01) Com a elaboração de uma nova constituição foram instituídos os três poderes: executivo, legislativo e judiciário.
- 02) Com o objetivo de controlar o poder, as oligarquias mineira e paulista fizeram um acordo, que ficou conhecido como política do "café com leite".
- 04) Em Pernambuco ocorreu a Revolução Praieira, que, entre outras propostas, defendia o voto livre e universal para todos os brasileiros.
- 08) O eixo econômico deslocou-se do nordeste para o sudeste, tendo o café como principal produto agrícola.

TEXTO PARA A QUESTÃO 37

Que sonha com a volta do irmão do Henfil,
Com tanta gente que partiu,
Num rabo de foguete,
Chora, a nossa pátria, mãe gentil,
Choram Marias e Clarices, na noite do Brasil.

Adaptado de: João Bosco e Aldir Blanc – "O bêbado e o equilibrista".

37 – A canção lembra do contexto da Ditadura Militar no Brasil, a letra da música suscita fatos que marcaram o citado período. Sobre tais acontecimentos, assinale o que for correto.

- 01) O exílio foi uma forma de punição imposta aos brasileiros que se mostravam contrários à ditadura militar.
- 02) No sentido de estimular a população no cuidado com a saúde, foram divulgadas campanhas de combate a AIDS.
- 04) O Departamento de Ordem Política e Social (DOPS) organizava ações no sentido de reprimir os grupos de oposição ao regime.
- 08) Como parte de um plano que visava o desen-volvimento do país, o governo militar decreta o Ato Institucional nº 5 (AI-5).

38 – Sobre a Primeira Guerra Mundial, assinale o que for correto.

- 01) Durante a guerra verificou-se o aperfeiçoamento das técnicas militares de guerra, destacando-se nesse momento o uso da bomba atômica.
- 02) Terminados os combates, tiveram início os acordos para definir os termos da paz mundial. O mais conhecido desses acordos foi o Tratado de Versalhes.
- 04) A "guerra das trincheiras" foi uma das táticas de guerra que consistia em abrigos profundos e postos de patrulha usados no decorrer da guerra.
- 08) O estopim da guerra foi o assassinato do arquiduque Francisco Ferdinando, herdeiro do trono do Império Austro-Húngaro.
-

39 – O período compreendido entre 1889 a 1930 é chamado de República Velha e foi marcado por várias modificações no cenário brasileiro. Sobre esse período da história do Brasil, assinale o que for correto.

- 01) A forma federativa de república criou um sistema descentralizado de poder e conferiu aos municípios e estados atribuições específicas.
- 02) As oligarquias mineiras e paulistas se revezaram no poder até 1930.
- 04) Ocorreram as primeiras greves operárias e houve um aumento de movimentos liderados por imigrantes, entre eles o movimento anarquista.
- 08) O período foi marcado por mudanças estruturais, uma delas foi a abolição da escravatura.

TEXTO PARA A QUESTÃO 40

[...] Quero que me entendam bem: preparar-me para a morte não significa que me renda, mas sim saber fazer-lhe frente quando ela chegue. Mas, no entanto, podem ainda acontecer tantas coisas... Até o último momento manter-me-ei firme e com vontade de viver. Agora vou dormir para ser mais forte amanhã. Beijos pela última vez. Olga.

Adaptado de: trecho de uma carta escrita por Olga Benário em 1942, momentos antes de ser executada.

40 – O contexto em que a carta foi escrita foi da Segunda Guerra Mundial, fato que tomou proporções mundiais na primeira metade do século XX. Sobre esse episódio, assinale o que for correto.

- 01) Assim como Olga Benário, milhões de judeus foram sistematicamente perseguidos e vítimas do terror nazista durante a guerra.
- 02) Ocorreu um aprimoramento técnico das armas, várias pesquisas resultaram na criação de armas com alto poder destrutivo, como a bomba atômica.
- 04) Com o término da guerra, líderes nazistas foram acusados de crimes de guerra e julgados por meio de um tribunal internacional na cidade de Nurem-berg.
- 08) O Dia D foi uma ação comandada pelos aliados, que desembarcaram na Normandia, avançando pelo continente europeu, apertando o cerco contra a Alemanha.

41 – Sobre o continente americano, assinale o que for correto.

- 01) Na América do Sul as cidades se concentram ao longo do litoral e esta parte do mundo tem aproximadamente 75% de sua população localizada em áreas urbanas.
- 02) A América Central é parte integrante da América do Sul, assim como, as ilhas do Caribe: Bahamas, Grandes Antilhas e Pequenas Antilhas.
- 04) Ao sul da América do Sul as Ilhas Malvinas constituem uma colônia britânica reivindicada pela Argentina.
- 08) O continente americano culturalmente é dividido em América Anglo-Saxã e América Latina.

42 – Sobre alguns blocos econômicos do mundo, assinale o que for correto.

- 01) A União Européia é uma união alfandegária, um acordo entre países-membros para livre comércio de bens e serviços, sem tarifas e cotas.
- 02) Nem todos os países-membros da União Européia aderiram ao Euro como moeda única.
- 04) O Nafta é um acordo de livre comércio da América do Norte e envolve Canadá, Estados Unidos e México.
- 08) Na América do Sul o Mercosul foi criado tendo como componentes originais o Brasil, a Argentina, o Paraguai e o Uruguai.

43 – A respeito do Oriente Médio, suas características e alguns de seus países componentes, assinale o que for correto.

- 01) É uma das regiões mais instáveis do mundo e palco de diversas guerras, muitas delas por causa da criação do Estado de Israel.
- 02) O Irã desenvolve sistema de mísseis e domina a energia nuclear, mas o seu regime político e seu bom relacionamento na área não oferecem riscos à estabilidade da região.
- 04) Os países mais importantes da região como Arábia Saudita, Israel, Irã, Jordânia e Síria são de regimes democráticos e gozam de liberdade religiosa.
- 08) Muitos países da região são grandes produtores e possuem significativas reservas de petróleo.

44 – Sobre a globalização mundial, assinale o que for correto.

- 01) Os países pobres são os que mais se beneficiam com o processo de globalização.
- 02) A expansão das empresas para o exterior fez surgir poderosas empresas multinacionais.

- 04) A globalização vem democratizando o acesso à informação e a internet é um dos pilares desse processo, permitindo conexão de mercados e sociedades.
- 08) O comércio se globalizou em consequência da queda das barreiras comerciais e da redução dos custos de transporte.

45 – Sobre alguns aspectos físicos dos continentes, assinale o que for correto.

- 01) Os sistemas montanhosos das Américas, a exemplo dos Andes e das Rochosas, direcionam-se mais ou menos no sentido norte-sul.
- 02) As maiores cadeias de montanhas asiáticas orientam-se no sentido norte-sul, como o Himalaia, a cadeia de Karakoram, Hindu Kush e outras.
- 04) O litoral da Europa é bastante recortado na sua porção norte, onde apresenta muitos fiordes, além de possuir várias penínsulas.
- 08) A África é o continente de maior diversidade climática do planeta.

ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, a seguir, em sequência, cinco questões de Espanhol e cinco de Inglês, com a mesma numeração (46, 47, 48, 49, 50). Como na inscrição você optou por uma dessas duas línguas, cumpra essa opção.

OPÇÃO ESPANHOL

TEXTO PARA AS QUESTÕES 46 A 50

Carne argentina

En Argentina la forma de producción extensiva en la que cada animal utiliza una hectárea para alimentarse es lo que nos hace diferentes del resto. Esas son las palabras de Miguel Schiariti, vicepresidente del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina, al ser cuestionado sobre el objetivo principal del Instituto de promoción de la carne vacuna argentina. Él afirmó que el Instituto es una institución privada conformada por los productores e industriales de Argentina. El financiamiento se hace mediante aportes de los organismos privados, por cada cabeza de ganado hay un aporte de la producción y de la industria y como su nombre indica el objetivo principal es la promoción y el estímulo de las exportaciones y del consumo de carne vacuna en general.

Ya sobre el valor de la carne argentina el en mundo Don Schiariti complementa que la carne argentina tiene una característica muy particular por su típica forma de producción y por sus razas británicas mejoradas a lo largo de más de 200 años. El principal producto de exportación y valorado en el mundo, especialmente en Europa, son los cortes que están incluidos dentro del beneficio de la cuota Hilton, que es una referencia arancelaria por la cual los europeos pueden disfrutar de la carne por costes más bajos, pagan menos para importarla, son básicamente los cortes de lomo al bistec y al cuadril, que son los más requeridos y los más característicos de Argentina.

La principal ventaja de nuestra carne es básicamente la forma de producción. Argentina es uno de los pocos países en el mundo en los que se que produce de manera extensiva, donde cada animal utiliza una hectárea para alimentarse. Nacen en libertad, en el medio del campo, se crían de forma natural y prácticamente no reciben más que los cuidados animales necesarios que implican las vacunaciones naturales para evitar enfermedades; se alimentan de una manera natural, lo cual le da una característica muy particular en cuanto al sabor de la carne. Por otro lado, tiene un contenido de colesterol malo muy bajo.

En general todo ganado argentino es tratado de esa manera. Hay un mínimo porcentaje de animales que son engordados en los últimos 60 ó 90 días con cereal. En el resto de los casos la vaca nace, crece y se reproduce el campo de forma natural.

Adaptado de: http://www.infocarne.com/noticias/2008/5/95_en_argentina_forma_produccion_extensiva_que_cada_a.asp, acceso em setembro/2009.

46 – No que se refere ao que o texto informa sobre o gado argentino, assinale o que for correto.

- 01) Quase na totalidade, é criado em pasto natural.
- 02) Apresenta baixo teor de colesterol.
- 04) É alimentado exclusivamente com ração.
- 08) Pouquíssimos animais são alimentados com cereais.

47 – Marque as alternativas em que o termo sublinhado está informado corretamente.

- 01) "...es lo que nos hace diferentes del resto..." – lo é um artigo.
- 02) "...de las exportaciones y del consumo..." – del é a contração da preposição de mais o artigo el.

- 04) "...por los productores e industriales de Argentina..." – e é uma conjunção.
08) Em carne argentina – a palavra argentina é um adjetivo.
-

48 – Assinale o que for correto, no que se refere ao que o texto informa.

- 01) O instituto que promove a carne argentina é público.
02) Os cortes de carnes preferidos dos europeus está basicamente na parte dianteira do gado.
04) A valorização da carne de gado argentina se dá principalmente na Europa.
08) O instituto que promove a carne argentina tem como objetivo promover a exportação e incentivar o consumo da carne de gado.
-

49 – Marque as alternativas em que os tempos verbais sublinhados estão informados corretamente.

- 01) "...cada animal utiliza una hectárea..." – utiliza está no Pretérito Perfecto do Indicativo.
02) "...Don Schiariti complementa que la carne argentina..." – complementa está no presente do indicativo.
04) "...Él afirmó que el Instituto es una institución..." – afirmó está no indefinido do indicativo.
08) "...los europeos pueden disfrutar..." – pueden está no presente do subjuntivo.
-

50 – Analise os itens abaixo e assinale o que for correto quanto à regra de acentuação.

- I – producción, afirmó.
II – hectárea, crían.
III – prácticamente, básicamente.
IV – británicas, últimos.
- 01) Os itens I, III e IV são agudas, sobresdrújulas y esdrújulas.
02) Os itens I e IV são agudas e esdrújulas.
04) Os itens II e IV são graves y esdrújulas.
08) Os itens I e II são graves y agudas.
-

OPÇÃO INGLÊS

TEXTO PARA AS QUESTÕES 46 A 50

Imperial Angkor

At its height in the 13th century, the capital of the Khmer Empire was the most extensive urban complex in the world. Researchers have been using imaging radar and other tools to establish its size. So far, they have learned that Greater Angkor covered almost 400 square miles, roughly the area of the five boroughs of New York City, with as many as 750,000 inhabitants. Most were rice farmers and laborers who worked the giant jigsaw of fields. In the city center, perhaps 40,000 people – elites and farmers alike – lived within the walls of Angkor Thom, a 3.5-square-mile enclosure with temples and a royal palace. Though the rainy season usually brought ample water, the ability to store water in great reservoirs called *barays* and control its flow gave Angkor an edge in times of drought or flood. But this engineered landscape required constant maintenance. When the water system faltered, so did Angkor's power.

In Southeast Asia, months of monsoon rains are followed by months of near drought. To ensure a steady water supply, stabilize rice production, and control flooding, Khmer engineers built a network of canals, moats, ponds and reservoirs. Massive earthworks slowed the wet-season deluge flowing from the Kulen Hills, directing it into canals that fed the barays and temple moats.

Adaptado de: National Geographic Magazine, July 2009.

46 – Após a leitura do texto, assinale o que for correto.

- 01) O sudeste da Ásia se caracteriza pela alternância de meses de muita chuva e meses de grande seca.
02) A comparação que o texto faz entre a cidade de Angkor e a cidade de Nova Iorque refere-se ao tamanho dessas duas cidades.
04) A população de Angkor era composta principalmente por agricultores.
08) Foi necessário o emprego de alta tecnologia moderna para determinar o tamanho original dessa antiga cidade.
-

47 – De acordo com o texto, no que se refere à cidade de Angkor, assinale o que for correto.

- 01) Capital de um importante império.
02) Um grande centro de produção de arroz.
04) Um importante centro comercial e industrial.
08) O maior centro urbano de seu tempo.

48 – Os adjetivos *most*, *giant*, *largest*, *great* e *massive* referem-se todos à grande cidade de Angkor. Assinale o que for correto, sobre a ideia transmitida por esses adjetivos.

- 01) Grandiosidade.
- 02) Importância.
- 04) Imponência.
- 08) Belicosidade.

49 – No segmento "Researchers have been using imaging radar and other tools...", sobre o que o tempo verbal empregado permite inferir, assinale o que for correto.

- 01) O uso do radar e de outros equipamentos já não será mais necessário.
- 02) Esses estudos ainda exigirão algum tempo para serem concluídos.
- 04) Não existe mais qualquer dúvida quanto ao tamanho de Angkor.
- 08) Os estudos para a delimitação da área total de Angkor foram iniciados há algum tempo.

50 – Finalmente, o texto deixa claro que havia uma estreita ligação entre o progresso e o bem estar da população de Angkor, com algo mais. Nesse contexto, assinale o que for correto.

- 01) O saneamento dos rios e lagos.
 - 02) A manutenção do sistema de canais.
 - 04) O suprimento de água.
 - 08) A manutenção das vias de acesso à cidade.
-