

MANHÃ – PROVA A
PROCESSO SELETIVO 2011
24/10/2010

INSTRUÇÕES
(Leia com muita atenção)

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

Nome: _____

Número da inscrição: _____

Texto I

Língua Portuguesa

Última flor do Lácio, inculta e bela,
És, a um tempo, esplendor e sepultura:
Ouro nativo, que na ganga impura
A bruta mina entre os cascalhos vela...

Amo-te assim, desconhecida e obscura,
Tuba de alto clangor, lira singela,
Que tens o trom e o silvo da procela,
E o arrollo da saudade e da ternura!

Amo o teu viço agreste e o teu aroma
De virgens selvas e de oceano largo!
Amo-te, ó rude e doloroso idioma,

Em que da voz materna ouvi: “Meu filho!”
E em que Camões chorou, no exílio amargo,
O gênio sem ventura e o amor sem brilho!
(Olavo Bilac)

Texto II

O que quer, o que pode esta língua?

Gosto de sentir a minha língua roçar
A língua de Luís de Camões
Gosto der ser e de estar
E quero me dedicar
A criar confusões de prosódia
E uma profusão de paródias
Que encurtem dores
E furem cores como camaleões
Gosto do Pessoa na pessoa
Da rosa no Rosa
E sei que a poesia está para a prosa
Assim como o amor está para a amizade
E quem há de negar que esta lhe é superior?
E deixa os portugueses morrerem à míngua.
“Minha pátria é minha língua”
Fala, Mangureira!
Fala!
Flor do Lácio Sambódromo.
Lusamérica Latim em pó
O que quer,
O que pode
Esta língua?

(Caetano Veloso)

Texto III

Declaração de amor

Esta é uma declaração de amor: amo a língua portuguesa. Ela não é fácil. Não é maleável. E, como não foi profundamente trabalhada pelo pensamento, sua tendência é a de ter sutilezas e de reagir às vezes com um verdadeiro pontapé contra os que temerariamente ousam transformá-la numa linguagem de sentimento e de alerteza. E de amor. A língua portuguesa é um verdadeiro desafio para quem escreve. Sobretudo para quem escreve tirando das coisas e das pessoas a primeira capa de superficialismo.

Às vezes ela reage diante de um pensamento mais complicado. Às vezes se assusta com o imprevisível de uma frase. Eu gosto de manejá-la – como gostava de estar montada num cavalo e guiá-lo pelas rédeas, às vezes lentamente, às vezes a galope.

Eu queria que a língua portuguesa chegasse ao máximo nas minhas mãos. E este desejo todos os que escrevem têm. Um Camões e outros iguais não bastaram para nos dar para sempre uma herança de língua já feita. Todos nós que escrevemos estamos fazendo do *túmulo do pensamento* alguma coisa que lhe dê vida.

Essas dificuldades, nós as temos. Mas não falei do encantamento de lidar com uma língua que não foi aprofundada. O que recebi de herança não me chega.

Se eu fosse muda, e também não pudesse escrever, e me perguntassem a que língua eu queria pertencer, eu diria: inglês, que é preciso é belo. Mas como não nasci muda e pude escrever, tornou-se absolutamente claro para mim que eu queria mesmo era escrever em português. Eu até queria não ter aprendido outras línguas: só para que a minha abordagem do português fosse virgem e límpida.

(Clarice Lispector)

1) Apoiando-se na leitura atenta dos textos dados, avalie as seguintes afirmações.

- I) Embora pouco conhecida e cultivada, a língua portuguesa é rica, expressiva e bela. Essa é a ideia principal do texto I.
 - II) Os versos “Última flor do Lácio, inculta e bela...”(texto I) e “Flor do Sambódromo.” (texto II) assemelham-se, especialmente em decorrência dos termos sublinhados, pois significam que a língua portuguesa perdeu seu lado culto ao ser falada, majoritariamente, por um povo sem cultura.
 - III) No texto III, de acordo com o seu sentido geral, e especialmente com a passagem “não foi profundamente trabalhada pelo pensamento”, a autora sugere que a língua portuguesa, em relação a outras línguas, tem menos possibilidades de realização.
 - IV) No texto III, sobretudo no último parágrafo, a autora revela sua preferência pela língua inglesa (“que é precisa e bela”) por ser ela ótima de falar e de escrever, segundo seu ponto de vista.
 - V) As expressões metafóricas “Flor do Lácio” (texto I) e “Latim em pó” (texto II) aludem ao processo de expansão e transformação do Latim que, surgido na região do Lácio (em Roma), deu origem às chamadas línguas neolatinas, entre elas o português.
- a) todas corretas, sem exceção.
 - b) todas corretas, com única exceção.
 - c) todas corretas, exceto II e IV.
 - d) todas corretas, exceto I e V.
 - e) todas incorretas, exceto II e III.

2) Avalie, atentamente, as seguintes afirmações quanto aos textos em estudo.

- I) No texto III, a posição da autora sobre a língua portuguesa tem mais afinidade com aquela apresentada pelo autor do texto I. O conteúdo de suas afirmações encontram respaldo no verso “Amo-te, ó rude e doloroso idioma”, de Bilac.
 - II) No texto I, o autor expressa seu pensamento valendo-se sobretudo de **antíteses**, que estão devidamente exemplificadas, sem exceção, nos seguintes versos: “Última flor do Lácio, inculta e bela...” / “És, a um tempo, esplendor e sepultura...” / “Amo-te assim, desconhecida e obscura...” / “O gênio sem ventura e o amor sem brilho!” / “E o arrol da saudade e da ternura!”
 - III) No texto I, o autor revela uma atitude solene e respeitosa, visível, entre outros aspectos, no emprego de palavras incomuns e imagens rebuscadas. Já no texto II, Caetano Veloso utiliza uma linguagem mais lúdica, evidenciada em certos jogos de palavras que, por exemplo, são vistos nos versos 8, 9 e 10 de seu texto.
 - IV) Define-se **aliteração** como sendo a repetição enfática de fonemas consonantais iguais ou semelhantes, como em “És, a um tempo, esplendor e sepultura” (texto I), em que a reiteração de /p/ e /t/ dá ao verso um ritmo expressivo. Tal recurso, todavia, não ocorre nos demais textos em questão.
 - V) O emprego das aspas (textos I e II) deve-se a razões diferentes. No primeiro caso, indica o discurso direto; no segundo, encerra uma citação alheia, numa clara referência intertextual.
- a) todas corretas, sem exceção.
 - b) todas corretas, com única exceção.
 - c) todas corretas, exceto III e V.
 - d) todas corretas, exceto II e IV.
 - e) todas incorretas, com única exceção.

3) Assinale a alternativa cuja afirmação constitui erro.

- a) A utilização do soneto (forma poemática fixa e rígida), a predominância das rimas ricas e o emprego de palavras de uso pouco comum são aspectos que, no texto I, servem para filiá-lo ao estilo de época literário denominado Parnasianismo.
- b) Caetano Veloso, autor do texto II, foi um dos mentores do “Tropicalismo”, movimento de vanguarda poética (1967): uma espécie de “underground” brasileiro que, propôs, entre outras atitudes, a carnavalização diante da arte e da vida.
- c) No texto II, o autor faz alusão a Guimarães Rosa, escritor mineiro que se notabilizou pela utilização de uma linguagem simples e espontânea, que não aderiu ao experimentalismo linguístico dominante na época – terceira etapa do Modernismo.
- d) Olavo Bilac, autor do texto I, dedicou alguns poemas a assuntos brasileiros, exaltando a pátria, sem símbolos e heróis. Praticou, sobretudo, um nacionalismo peculiar, visto que não enfatiza – nessa linha temática – temas sociais, políticos e humanos.
- e) O título da canção de Caetano Veloso é mais revelador do que os colocados nos demais textos em questão, pois deixa claro que, a partir dele, o autor já revela sua intenção: questionar as amplas e diferentes funções da língua portuguesa como instrumento de comunicação.

- 4) Clarice Lispector, autora do texto III, juntamente com Guimarães Rosa, é considerada a iniciadora da prosa modernista brasileira naquilo que essa traz – especialmente no final dos anos de 1940 e início dos anos de 1950 – de renovação tanto no âmbito da narrativa quanto no da linguagem.

Assinale a alternativa em que a passagem transcrita do texto III é extremamente importante porque é reveladora do estilo e do **modus operandi** da autora.

- a) “Mas falei do encantamento de lidar com uma língua que não foi aprofundada”
- b) “Sobretudo para quem escreve tirando das coisas e das pessoas a primeira capa de superficialismo.”
- c) “O que recebi de herança não me chega.”
- d) “...só para que a minha abordagem do português fosse virgem e límpida.”
- e) “...tornou-se absolutamente claro para mim que eu queria mesmo era escrever em português.”

- 5) Avalie as afirmações feitas sobre os aspectos gramaticais presentes nos textos.

- I) “E este desejo todos os que escrevem têm.” (texto III)
 - O vocábulo destacado se manterá inalterado (com acento circunflexo) em todas as seguintes ocorrências: O homem, bem como a mulher, seus defeitos. / Os Estados Unidos um potencial bélico assombroso. / Um por cento dos alunos ojeriza à raiz quadrada. / Nada de ingênuos os índios de Alencar. / Sou um dos que medo de tempestades.
 - II) Lácio, exílio, gênio, língua, prosódia, paródias, míngua, pátria, tendência, rédeas...
 - Esses vocábulos, existentes nos textos em estudo, recebem, sem exceção, acento gráfico pela mesma razão.
 - III) “...numa linguagem de sentimento e de alertEZA.” (txto III)
 - A terminação destacada na palavra sublinhada se repetirá, sem exceção, na seguinte série: miudo, aspero, vilo, tibio, destro, avaro, calabro, estranho, fino, esperto, magro, torpo
 - IV) “Amo o agreste viço e o teu aroma / De selvas virgens e de largo oceano.” (texto I)
 - A mudança de posição de cada termo destacado não provocou, em nenhum caso, alteração de sentido.
 - V) “Amo-te assim, desconhecida e obscura.” (texto I)
 - Alterando a redação desse verso para “Amo-te assim, posto que desconhecida e obscura”, o sentido não será preservado.
- a) todas corretas, sem exceção.
 - b) todas corretas, com única exceção.
 - c) todas corretas, exceto I e V.
 - d) todas incorretas, sem exceção.
 - e) todas incorretas, exceto II e IV.

- 6) Assinale a alternativa cuja afirmação esteja incorreta quando aos aspectos analisados.

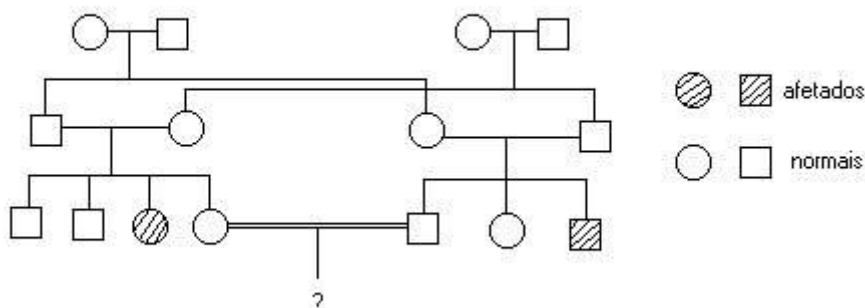
- a) Em “Última flor do Lácio, inculta e bela” (texto I), “Eu sei que a poesia está para a prosa...” (texto II) e “A língua portuguesa é um verdadeiro desafio...” (texto III), destacaram-se termos de igual função sintática.
- b) Em “Eu queria que a língua portuguesa chegasse, ao máximo, nas minhas mãos” (texto III), a intercalação por vírgulas da expressão destacada acarreta alteração semântica.
- c) Em “A bruta mina entre os cascalhos vela.” (texto I), “Eu sei que a poesia está para a prosa...” e “Essas dificuldades, nós a temos” (texto III), os termos assinalados têm a mesma função sintática, já que são complementos verbais.

- d) Em “Todos nós que escrevemos estamos fazendo do *túmulo do pensamento* alguma coisa que lhe dê vida.” (texto III) , as partículas destacadas exercem funções sintáticas diferentes.
- e) O elemento destacado em “Às vezes se assusta com o imprevisível de uma frase” (texto III) tem, sem exceção, o mesmo valor semântico daqueles assinalados nas seguintes ocorrências: O cãozinho contorcia-se de dores. / Aqui ainda se morre de fome? / Fiz o trabalho a pedido de meus pais. / Ele se casou por interesse.

- 7) Dentre os mais recentes progressos da ciência, a evolução dos estudos de genética tem trazido esperanças a muitos indivíduos portadores de anomalias genéticas. Modernos exames para diagnosticar problemas pré-natais, equipamentos e tecnologia melhorada para assegurar a vida dos doentes graves e recém-nascidos com deformações buscam aumentar a expectativa de vida dos atingidos por elas. Além disso, os avanços nos estudos da identificação de novas anomalias genéticas podem levar a cabo exames na população em geral capazes de identificar os portadores dos genes prejudiciais alertando-os dos riscos da anomalia nos seus descendentes.

A xeroderma pigmentosa é uma anomalia genética que produz sensibilidade da pele à luz ultravioleta, com posterior desenvolvimento de tumores malignos. Feito o diagnóstico precoce, os portadores devem evitar atividades externas durante o dia, utilizar barreiras de proteção como roupas especiais, bloqueador solar, óculos escuros e chapéu.

O heredograma abaixo representa uma família com alguns indivíduos portadores dessa anomalia.

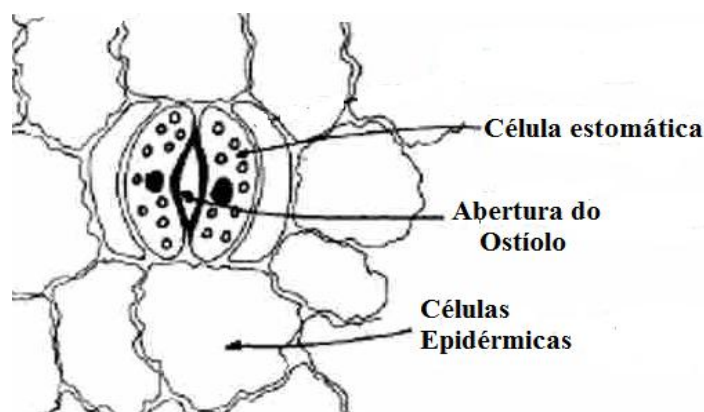


Assinale a única opção que apresenta informações corretas em relação a este heredograma.

- a) Os indivíduos I.1, I.4, II.4 e III.2 são, com certeza, homozigotos.
- b) A probabilidade do casal III.4 e III.5 ter uma filha afetada é de 1/18.
- c) A probabilidade do casal II.3 e II.4 vir a ter uma criança normal é de 25%.
- d) A xeroderma pigmentosa é uma doença de herança autossômica dominante.
- e) Se o indivíduo II.1 tiver uma criança com o indivíduo III.7, a probabilidade de ela ser afetada é de 50%.

- 8) A água é o fator preponderante em toda a fisiologia de uma planta e de qualquer outro tipo de ser vivo. Participando efetivamente da nutrição e crescimento dos vegetais, sua disponibilidade deve ser constante. Uma planta é formada principalmente por água, representando desde cerca de 80% em suas folhas e raízes, até 50% em outras partes como o tronco. Porém a água não está em forma estática, mas circula pelo interior da planta. A quantidade de água que circula pelo interior de uma planta pode ser considerada diretamente proporcional àquela que está sendo eliminada pelos estômatos.

Não há métodos biofísicos que permitam a medição direta e quantitativa da abertura estomática no campo, no entanto aparelhos denominados porômetros podem ser empregados para medições indiretas da verdadeira abertura total dos estômatos nas plantas. Dessa maneira poderemos identificar e fornecer à plantação a quantidade correta e requerida de água no decorrer de um dia.



Sobre o processo de abertura e fechamento dos estômatos, assinale a opção correta:

- a) Na presença da luz, ocorre fechamento dos estômatos, pois o vegetal está realizando fotossíntese, produzindo glicose nos cloroplastos das células estomáticas, aumentando a pressão osmótica das mesmas.
- b) Quando as células estomáticas perdem água para suas células epidérmicas, a parede delgada da célula estomática sofre contração, ocorrendo a distensão das paredes reforçadas do ostíolo, levando à sua abertura.
- c) A entrada ou a saída de água das células estomáticas está relacionada à pressão osmótica exercida pelas células epidérmicas. Devido à atividade fotossintética destas últimas, a concentração de glicose aumenta durante o dia, determinando a exosmose das células estomáticas e a abertura do ostíolo.
- d) Se a transpiração é maior que o suprimento hídrico, como ocorre em dias secos, com baixa umidade relativa do ar, as células estomáticas sofrem plasmólise e os estômatos fecham, controlando, assim, a perda de água pela planta.
- e) Na ausência da luz, os estômatos ficam parcialmente abertos, pois diminui-se a pressão osmótica das células estomáticas devido à redução do pH foliar decorrente da conversão do CO_2 e da H_2O em H_2CO_3 .

- 9) De todos os tecidos do corpo humano, o tecido ósseo possui um alto grau de rigidez e resistência à pressão. Por isso, suas principais funções estão relacionadas à proteção e à sustentação. Além dessas funções, os ossos desempenham outras importantes atividades no organismo. Eles representam uma fonte de sais de cálcio, atuam na produção de células sanguíneas, servem como reservatório de lipídeos além de permitir os movimentos em alavanca proporcionados pela contração dos músculos. A extrema rigidez do tecido ósseo é resultado da interação entre o componente orgânico e o componente mineral da matriz, que são estabelecidos pela intervenção funcional de diferentes tipos celulares componentes do tecido ósseo. Os ossos são uma estrutura constituída por diferentes tipos de tecidos. São vascularizados e estão em contínuo processo de remodelação.

Sobre os ossos e o tecido ósseo, foram feitas algumas afirmativas:

- I) Os osteócitos são as células básicas do tecido ósseo. Estão localizados em lacunas dentro da matriz óssea. Destas lacunas formam-se canalículos que se dirigem para outras lacunas, tornando assim a difusão de nutrientes possível graças à comunicação entre os osteócitos.
 - II) Todo osso é revestido externamente por tecido fibroso, o periósteo, sendo a superfície articular constituída por cartilagem hialina.
 - III) Os canais de Volkmann percorrem o osso longitudinalmente e podem comunicar-se por projeções laterais, onde se observam várias lamelas concêntricas de substância intercelular e de células ósseas jovens.
 - IV) Nos ossos longos, a cabeça do osso, ou diáfise, apresenta-se constituída por osso compacto, para suportar as pressões posturais, e é preenchida pelo tecido hemocitopoético, produtor de células sanguíneas.
 - V) Os osteoclastos participam dos processos de absorção e remodelação do tecido ósseo. São células gigantes e multinucleadas, extensamente ramificadas, derivadas de monócitos que atravessam os capilares sanguíneos.
- a) Três afirmativas estão corretas.
 - b) As afirmativas I, II, IV e V estão corretas.
 - c) Somente as afirmativas II e IV estão incorretas.
 - d) Todas as afirmativas estão corretas.
 - e) As afirmativas III e V estão incorretas.

- 10) O Diabetes Mellitus configura-se hoje como uma epidemia mundial. Junto com a hipertensão arterial, é responsável pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações no Brasil. Por esse motivo o diabetes traduz-se em um grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo. O diabetes implica o aparecimento de muitas complicações graves. Obesidade, ataques de coração e os acidentes vasculares cerebrais são muito frequentes. As lesões dos vasos sanguíneos do olho podem provocar a perda da visão (retinopatia diabética). A função dos rins altera-se e tem como resultado uma insuficiência renal. As lesões nervosas manifestam-se de várias maneiras. Se os nervos das mãos, das pernas e dos pés são lesados (polineuropatia diabética), pode aparecer uma sensação anômala em forma de formigamento ou de dor ardente e fraqueza nos braços e nas pernas.

Assinale a única opção que apresenta informações **incorretas** em relação ao diabetes:

- a) A insulina atua nas células aumentando a permeabilidade da membrana celular à entrada da glicose para a produção de energia, além de facilitar a conversão da glicose em lipídeos (lipogênese) no tecido adiposo.
- b) A insulina é produzida pelo pâncreas, na sua porção endócrina, pelas ilhotas de Langerhans, mais especificamente pelas células beta (□).
- c) O diabético, em virtude da deficiência de insulina na sua circulação sanguínea, tende a se tornar obeso, por concentrar elevadas taxas de glicose. Esse fato provoca retenção de água e inflamação generalizada devido à hipertonicidade do sangue.
- d) O glucagon é o hormônio de ação antagônica da insulina. Sua função é atuar na glicogenólise, restabelecendo a concentração de glicose no sangue, tendo, portanto, ação hiperglicemiante.
- e) O diabetes é caracterizado pela deficiência na produção da insulina, um polipeptídeo. Sua função é reduzir a taxa de glicose no sangue (ação hipoglicemiante) convertendo-a em glicogênio, que será armazenado nos músculos e no fígado.

11) A pobreza extrema e a fome crônica tornam o desenvolvimento de uma nação muito mais difícil. A pobreza conduz à subnutrição e à doença, o que reduz o rendimento e a produtividade econômica do cidadão. Nos últimos anos, novas doenças têm sido descobertas, algumas muito graves e de difícil controle. Do ponto de vista biológico, é possível afirmar que a emergência de novos patógenos não é novidade para o homem, que tem convivido com esta situação desde o início de seu processo evolutivo. Entretanto muitos dos agentes das doenças infecciosas e parasitárias são partes do nosso hábitat sendo, certamente, pouco provável sua completa eliminação.

Com certeza, a humanidade não irá conseguir evitar o surgimento de novas doenças, nem tampouco erradicar, completamente, outras. Dessa maneira a única alternativa viável é melhorar as condições gerais de vida da população, para reduzir ou controlar os níveis de contaminação das principais doenças.

Diferentes tipos de doenças fazem parte da rotina de atendimento dos hospitais brasileiros. Muitas delas poderiam ser evitadas se a população tivesse um mínimo de preocupação e zelo pela saúde pessoal e coletiva. Cumpre a cada cidadão promover a divulgação e o esclarecimento sobre o assunto à população menos favorecida, independentemente das ações governamentais. A essa atitude podemos chamar de cidadania.

Assinale a opção onde a informação sobre a doença está incorreta:

- a) A melhor maneira de evitar a ancilostomose se dá por meio de medidas sanitárias e de educação, tais como construir redes de saneamento básico, evitar contato direto com solos onde a incidência da doença é alta, lavar bem e com água potável frutas, verduras e legumes e beber somente água tratada.
- b) A febre amarela que temos hoje no Brasil é a de transmissão silvestre; e a única forma de evitar a doença é a vacinação, pois o agente etiológico é um vírus.
- c) A Leishmaniose Visceral é uma doença provocada por um protozoário flagelado e é transmitida pela picada de uma fêmea da espécie *Lutzomyia*, conhecida por mosquito palha. O combate e controle do mosquito representam a melhor forma de prevenir a infestação.
- d) A febre amarela é uma doença infecciosa potencialmente grave causada por uma bactéria. Caracteriza-se por febre prolongada, alterações do trânsito intestinal, aumento de vísceras como o fígado e o baço. A vacinação e o uso de antibióticos são as melhores formas de prevenção e tratamento.

- e) Evitar contato com água represada ou de enxurrada, usar roupas adequadas ao entrar em contato com água suspeita de estar infectada pelas cercárias são medidas individuais necessárias para se evitar a esquistossomose.

12) Sabe-se que o DNA, que se encontra no núcleo, tem a função de produzir proteínas cuja síntese ocorre no retículo endoplasmático rugoso. O DNA é uma sequência de nucleotídeos e existem apenas quatro tipos diferentes deles: adenina, guanina, timina e citosina. Por outro lado, as proteínas são polímero de subunidades (monômeros) denominadas aminoácidos. Cada aminoácido engloba um grupo amino (NH_2) numa extremidade e um grupo carboxila (COOH) na outra. O processo final de síntese proteica é antecedido por uma série de reações químicas catalisadas por diferentes enzimas que apresentam como resultado a molécula proteica pretendida pela célula.

Associe as colunas abaixo e assinale a opção que apresenta as sequência correta:

Coluna 1

- (1) Intron
- (2) Enzima de restrição
- (3) Códon
- (4) Éxon
- (5) Tradução
- (6) Anticódon
- (7) Replicação semiconservativa

Coluna 2

- () Trio de bases nitrogenadas presentes no RNAt, que se liga ao RNAm
- () Porção funcional do DNA, que é mantido no RNAm e que atua na síntese das proteínas.
- () Processo químico em que são estabelecidas ligações peptídicas entre diferentes aminoácidos
- () Polipeptídeo bacteriano, que rompe segmentos específicos do DNA
- () Porção não funcional do DNA, que é extraído do RNAm antes que este passe ao citoplasma.

- a) 4 – 6 – 1 – 5 – 3
- b) 6 – 4 – 5 – 2 – 1
- c) 7 – 5 – 4 – 1 – 2
- d) 6 – 1 – 7 – 2 – 4
- e) 3 – 2 – 5 – 6 – 1

13) Em três frascos rotulados X, Y e Z foram colocadas, aleatoriamente, três soluções aquosas de sal de cozinha, açúcar de cana (sacarose) e nitrato de cálcio, de mesma concentração 0,01 mol/L.

Encontrou-se a seguinte ordem crescente das pressões de vapor do solvente nos frascos X, Y e Z, a uma dada temperatura:

$$P_y < P_z < P_x$$

Assinale a opção correta:

- a) X contém solução de NaCl.
- b) Z contém solução de $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$
- c) Y contém solução de NaCl.
- d) A solução contida em X possui o maior ponto de ebulição.
- e) A solução contida em Y possui o menor ponto de congelamento.

14) MUDANÇA RADICAL

Na adolescência, a atriz Flávia Alessandra costumava ficar sob o sol, com o corpo besuntado de Coca-Cola e óleo de urucum, para ganhar cor. Há dez anos, ela passou a defender-se dos raios solares. Agora, protegida como convém, Flávia bronzeia-se sem riscos.

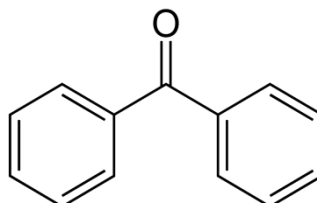
Os conhecimentos sobre a radiação ultravioleta e o aperfeiçoamento tecnológico dos filtros possibilitaram que os banhos de sol se tornassem um grande aliado da saúde e da estética.

PROTETOR SOLAR: COMO USAR

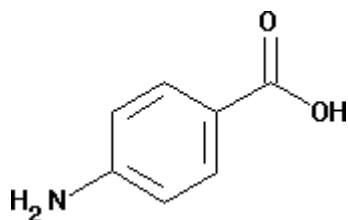
- Passar o filtro meia hora antes de ir para o sol. Esta medida garante melhor absorção do produto pela pele.
- Reaplicar o protetor solar a cada duas horas ou toda vez que molhar o corpo.
- Para um adulto de porte médio, o ideal é usar, no mínimo, 25 mililitros de protetor solar, no corpo todo, a cada aplicação. Essa quantidade é equivalente a quatro colheres de chá.

(Revista Veja, 16/01/2008)

PROTETORES SOLARES



benzofenona



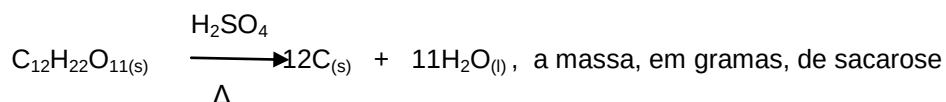
PABA

As seguintes asserções são feitas sobre as características químicas dos protetores solares acima mencionados.

- Ambos possuem o grupo funcional carbonila.
 - Tanto o PABA como a benzofenona têm em suas estruturas somente carbonos híbridos sp^2 , com geometria plana trigonal e ângulo entre as ligações de 120° .
 - Apenas o PABA possui caráter anfótero.
- Apenas I é correta
 - Somente II é correta
 - Apenas III é correta
 - Somente I e III são corretas
 - I, II e III são corretas

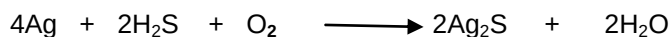
- 15) Um professor de química ilustrou aulas de **Teoria Atômico Molecular** e **Estequiometria** associando a prática à teoria: colocou uma determinada quantidade de sacarose em um béquer, adicionou H_2SO_4 concentrado, em excesso, que dado ao seu alto poder desidratante retirou H_2O da quantidade total de açúcar usado na experiência, molécula por molécula. Após alguns minutos, em uma reação altamente exotérmica, formou-se um cogumelo de carvão. Pela massa de carvão formado, foi determinado o número de átomos de carbono a partir da desidratação total da sacarose, encontrando-se $3,6 \cdot 10^{24}$ átomos.

De acordo com a equação da reação química seguinte:



utilizada na experiência foi, aproximadamente:

- a) 17,1
 - b) 171,0
 - c) 34,2
 - d) 342,0
 - e) 68,4
- 16) Maria Sklodowska, natural de Varsóvia, que, dentre os elementos radioativos descobriu o polônio (nome adotado em sua homenagem, por ser ela de origem polonesa), ficou estupefata ao notar o escurecimento de seu talher de prata, quando em contato com cebola, que contém substâncias derivadas do enxofre. A reação química que ocorre é assim representada:



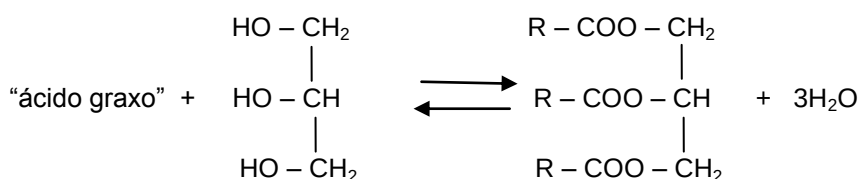
As seguintes asserções foram feitas:

- I) A prata é o agente redutor.
 - II) O enxofre sofreu redução.
 - III) 108 (cento e oito) miligramas de Ag perderam cerca de $6 \cdot 10^{20}$ elétrons.
- a) Todas são corretas
 - b) São corretas apenas I e III
 - c) São corretas apenas II e III
 - d) Apenas I é correta
 - e) Apenas II é correta

17) UMA DELICIOSA HISTÓRIA

A relação do homem com o fruto da oliveira já tem milhares de anos. Não se sabe ao certo quando este caso começou, mas declarações de amor são encontradas desde a Antiguidade. Um bom exemplo é a lenda que conta como o nome da cidade de Atenas foi escolhido. Os deuses Atena e Posêidon discutiram para saber quem teria a honra de dar seu nome à cidade. Decidiram que quem realizasse o feito mais útil aos humanos teria essa honra. Posêidon golpeou sobre uma rocha e fez surgir um animal para a guerra; o cavalo. Atena bateu com a ponta de sua lança na terra e fez crescer uma oliveira. A própria deusa ensinou aos habitantes da cidade o cultivo das oliveiras e a extração do azeite. Passou então a ser adorada como a deusa da agricultura e emprestou o seu nome à nova cidade.

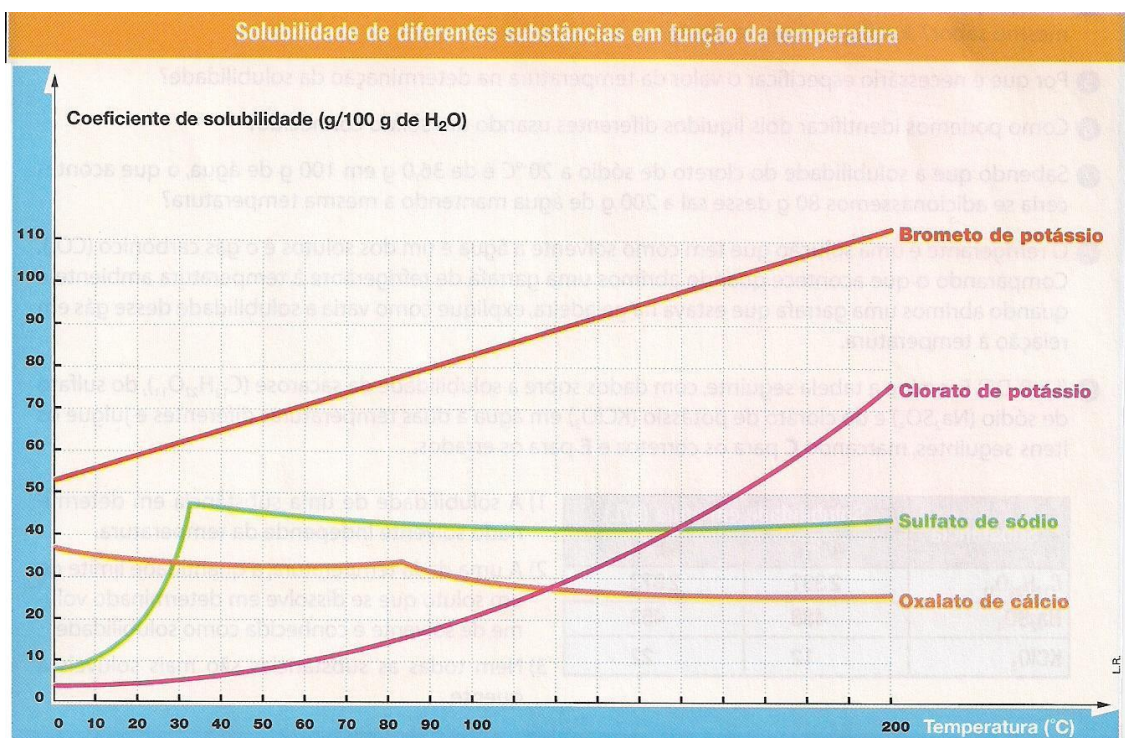
A formação do azeite de oliva pode ser representada segundo a seguinte equação da reação química:



Sabe-se que ácido graxo é um ácido carboxílico de cadeia longa, onde nos óleos R – apresenta cadeia carbônica alifática, insaturada e homogênea. De acordo com essas características, este ácido graxo pode possuir a seguinte fórmula molecular:

- a) $\text{C}_{15}\text{H}_{31} - \text{COOH}$
- b) $\text{C}_{15}\text{H}_{31} - \text{CHO}$
- c) $\text{C}_{17}\text{H}_{31} - \text{COOH}$
- d) $\text{C}_{17}\text{H}_{31} - \text{CHO}$
- e) $\text{C}_{17}\text{H}_{35} - \text{COOH}$

18) Analise o gráfico de solubilidade dos sais e assinale a opção falsa:



- a) A 20°C, ao adicionarmos 10 gramas de Na_2SO_4 em 50 gramas de H_2O , obtém-se um sistema heterogêneo.
- b) Entre 115°C e 120°C, há uma temperatura na qual os sais KClO_3 e CaC_2O_4 apresentam solubilidades iguais.
- c) A 170°C, se adicionarmos 90 gramas de KClO_3 em 150 gramas de H_2O , obtém-se uma solução saturada sem corpo de fundo.
- d) De acordo com as curvas de solubilidade dos sais representados no gráfico, o KBr é o mais solúvel.
- e) A 160°C, o KClO_3 possui solubilidade superior ao Na_2SO_4

- 19) Lança-se um projétil sob um ângulo de 30° com relação à vertical, com velocidade inicial de 100 m/s. Adotando a aceleração da gravidade neste local como sendo 10 m/s^2 , desprezando-se as forças de resistência do ar, pede-se o tempo gasto pelo projétil para atingir a altura máxima.
- a) 50 s;
 - b) 35 s;
 - c) 15 s;
 - d) 5 s;
 - e) 10s.
- 20) Um aparelho oscilatório acoplado a uma corda opera com 30 revoluções em 1 minuto, provocando um trem de onda senoidal. Sabendo-se que a velocidade com que a onda está se propagando é de 100 m/s, encontre a frequência, a velocidade angular e o comprimento de onda.
- a) 300 Hz; $10\pi \text{ rad/s}$; $600\pi \text{ cm}$;
 - b) 0,5 Hz; $\pi \text{ rad/s}$; 200 m;
 - c) 60 Hz; $10\pi \text{ rad/h}$; $30\pi \text{ cm}$;
 - d) 300 Hz; $\pi \text{ rad/h}$; $60\pi \text{ cm}$;
 - e) 1800 Hz; $10\pi \text{ rad/s}$; $600\pi \text{ m}$.
- 21) Dado um triângulo equilátero, de lado 2 metros, encontram-se dispostas em seus vértices cargas positivas de $2\mu\text{C}$. Adote K igual a $9 \times 10^9 \text{ N.m}^2/\text{C}^2$. Qual é a intensidade do campo elétrico resultante no ortocentro deste triângulo?
- a) $1,7 \times 10^3 \text{ N/C}$;
 - b) $7,0 \times 10^3 \text{ N/C}$;
 - c) $\sqrt{3} \times 10^3 \text{ N/C}$;
 - d) $2 \times 10^3 \text{ N/C}$;
 - e) zero.
- 22) Um motorista, dirigindo o seu automóvel, assimilável a um ponto material, trafega em uma rodovia. O início da viagem ocorreu às 7h, e com velocidade constante de 108 km/h, chegou ao destino após percorrer 100 km; deixando naquele local uma encomenda e, imediatamente, refaz o mesmo percurso, com o mesmo módulo da velocidade, rumo ao local de início da viagem, chegando ao destino às 9h. Qual é a velocidade média do automóvel entre os instantes $t = 7\text{h}$ e $t = 9\text{h}$?
- a) 108 Km/h;
 - b) 54 Km/h;
 - c) zero;
 - d) 30 Km/h;
 - e) 20 m/s.
- 23) Ao se analisar a fórmula de Taylor, conclui-se que:
- a) $V \propto F$, onde F é a força de tração;
 - b) $V \propto \rho$, onde ρ é a densidade linear;
 - c) $V \propto F^{1/2}$;
 - d) $V \propto \rho^{1/2}$;
 - e) $V \propto F \cdot \rho$.

- 24)** Uma força de intensidade 100N é aplicada perpendicularmente a uma barra metálica, a uma distância de 10 cm do polo a ser considerado. Assim sendo, obtenha o momento linear.
- a) 10 N.m;
 - b) 1000 N.m;
 - c) 10N/cm;
 - d) 100 N.cm;
 - e) 1 N.cm.
- 25)** Considere um tronco de cone obtido pela revolução de um triângulo retângulo, cujas dimensões são 6, 8 e 10, ao longo de um eixo acoplado ao cateto menor. Pede-se a área da seção transversal do cone, quando o corte se distar a 3 do vértice do cone.
- a) 12π ;
 - b) 16π ;
 - c) 8π ;
 - d) 2;
 - e) 16.
- 26)** Retornando à questão anterior, obtenha, respectivamente, os volumes do cone e do tronco de cone resultantes do corte transversal.
- a) 16π e 66π ;
 - b) π e 112π ;
 - c) 112π e 16π ;
 - d) π e 66π ;
 - e) 16π e 112π .
- 27)** Certo exemplar de uma revista possui 100 folhas com as seguintes dimensões: 50 cm de comprimento, 15 cm de largura e 1,5 cm de espessura. Qual é o volume de uma folha, em cm^3 ?
- a) 15;
 - b) 7,25;
 - c) 11,25;
 - d) 400;
 - e) 10.
- 28)** O dobro do complemento de um ângulo é igual à quinta parte do suplemento do mesmo ângulo. Determine o seu replemento.
- a) 80° ;
 - b) 200° ;
 - c) 224° ;
 - d) 280° ;
 - e) 160.

29) Julgue as seguintes assertivas:

- 01 – Na fórmula do número de diagonais, o dividido por 2, significa que as diagonais estavam sendo contadas duas vezes;
02 – $x^2 + y^2 = 4$ é uma elipse;
04 – Os focos de uma elipse estão inseridos no seu eixo menor;
08 – Quando duas retas são paralelas distintas, necessariamente, apresentam mesmos coeficientes angulares e lineares.

Dê a soma das assertivas corretas.

- a) 7;
b) 12;
c) 01;
d) 11;
e) 10.
- 30) Um hexágono regular é formado por seis triângulos equiláteros e, simultaneamente, pode ser inscrito numa circunferência. Contudo, um hexágono qualquer possui seus ângulos internos sob a forma de uma progressão aritmética. Dentre as opções, assinale aquela que, com certeza, é um ângulo interno.
- a) 40;
b) 65;
c) 96;
d) 100;
e) 120.
- 31) Consumo de energia no mundo. É o contexto da observação dos gráficos a seguir:

Distribuição do consumo energético mundial em 2008	%
Ásia do Leste e Oceania	35,3
Europa e Ásia Central	26,2
América do Norte	24,8
Oriente Médio	5,4
América do Sul e Central	5,1
África	3,2

<i>Maiores países consumidores por região</i> <i>Em milhões de toneladas equivalentes de petróleo, em 2008</i>	<i>Países</i>	<i>Consumo</i>
<i>América do Norte</i>	EUA	2.299
<i>América do Sul e Central</i>	Brasil	228,1
<i>Europa e Ásia Central</i>	Rússia	684,6
<i>Oriente Médio</i>	Irã	192,1
<i>África</i>	África do Sul	132,3
<i>Ásia do Leste e Oceania</i>	China	2.026,3

Fonte: BP Statistical Review (Guia do Estudante 2011.p.22). Com adaptação.

Assinale a alternativa que melhor sintetiza os dados expostos nas tabelas:

- a) há uma distribuição equitativa do consumo de energia per capita no mundo.
- b) há uma supremacia da eletrificação no Hemisfério Norte, sobretudo nas regiões mais desenvolvidas – Europa, Japão e América do Norte.
- c) por sua extensão territorial, os Estados Unidos são o país que tem o menor gasto de energia elétrica no mundo.
- d) as nações do Hemisfério Sul apresentam os maiores gastos energéticos per capita do planeta.
- e) apesar de séculos de exploração, o continente africano possui um elevado acesso à eletricidade, a exemplo do consumo per capita sul-africano.

32) Atenção para o texto contido no quadrinho a seguir:



Fonte: fatosnoespelho/almanaquex.blogspot.com. Acesso em 25/09/2010.

A violência, em seus mais variados contornos, é um fenômeno histórico na constituição da sociedade brasileira, pois representa uma longa tradição de práticas autoritárias. Hoje, a violência urbana não é uma preocupação exclusivamente brasileira, mas sim um tema que ocupa a vida pública de diversas outras sociedades, tanto nos países subdesenvolvidos como nos desenvolvidos.

Sobre o assunto, são feitas as seguintes inferências:

- I) nas últimas décadas tem-se verificado um aumento em marcha acelerada da violência e da criminalidade letais no país.
- II) a violência, em suas variadas formas, acarreta custos à sociedade e um maior dispêndio do Estado em gestão de segurança pública para conter a criminalidade.

- III) o perfil das vítimas de homicídios no Brasil é prioritariamente de jovens com baixo nível educacional, reflexo de um quadro socioeconômico historicamente marcado pela desigualdade da renda nacional.
- IV) Os países anglo-saxônicos, a exemplo dos Estados Unidos, são aqueles com menor tradição na elaboração de políticas públicas de combate à criminalidade, pois apresentam os menores índices de criminalidade no globo, favorecidos pelos seus elevados indicadores sociais.
- V) As atitudes agressivas por meio do bullying podem ser resultado de um contexto sociológico que tem a violência como modelo e referência de relacionamento, especialmente no âmbito familiar.

Estão corretas as inferências:

- a) I, II, III e V
- b) I e II, somente
- c) I, II, III e IV
- d) II e IV, somente
- e) I, III, IV e V

- 33)** Em meados de junho de 2010, a região da Zona da Mata nordestina experimentou um acúmulo anormal de umidade, que se traduziu em chuvas intensas, causando destruição e mortes. Veja o fragmento de texto a seguir:

“A forte chuva que atinge os estados de Alagoas e Pernambuco desde o dia 16 superam o volume esperado para todo o mês de junho na região. Na capital alagoana, a expectativa era que chovesse 298,3 milímetros (mm) durante todo o mês, mas até ontem (22) foram registrados de 470,2 mm. Em Recife, choveu 456,7 mm até a manhã de hoje (23), enquanto eram esperados 388,9 mm em todo o mês.

O meteorologista Wilibaldo Lopes, do Inmet, reforça: “Até agosto podemos ter precipitações significativas, mas nada dessa magnitude”. Segundo ele, o aumento do volume de chuvas é normal nesta época do ano, com incidência maior em junho e julho. Em 2005, por exemplo, choveu 708,8 mm só em Recife. O que é atípico em 2010 é que as chuvas avançaram mais do que o esperado. “Sempre há um aumento de umidade vinda do Oceano Atlântico e que atinge o litoral, mas neste ano o volume de nuvens foi muito grande e chegou até o Agreste”, explica.”

(<http://pt.wikinews.org>. Acesso em 26/09/2010)

As fortes chuvas que destruíram áreas inteiras e deixaram milhares de desabrigados no Nordeste, em meados de 2010, resultaram, provavelmente,

- a) da ação do El Niño, que se manifesta a partir de junho no Hemisfério Sul, aumentando os índices pluviométricos no litoral nordestino.
- b) da interferência da Zona de Convergência Intertropical, corrente marítima fria que desloca do Atlântico Sul em direção ao nordeste litorâneo, provocando chuvas torrenciais.
- c) do La Nina, fenômeno de aquecimento natural da região do Pacífico que interfere na elevação dos índices pluviométricos no norte e nordeste do Brasil nesta época do ano.
- d) da conjunção das massas de ar Tropical Continental e Equatorial Continental que, no inverno, atuam com intensidade na Zona da Mata nordestina
- e) do sistema de “perturbação de leste”, fenômeno pouco comum, que, segundo especialistas, gerou forte concentração de umidade na região, aumentando os índices pluviométricos que sobrecarregaram especialmente os rios Mundaú e Paraíba.

34) Para responder a esta questão, considere os códigos indicados abaixo:

- I) Chile
- II) Venezuela
- III) França
- IV) PIIGs
- V) BRIC

“Antes do triunfo de Sebastián Piñera, a presidenta Michelle Bachelet, que emprestou seu apoio ao candidato Frei só conseguira reunir cerca de 5 mil pessoas no Estádio Nacional, na celebração dos vinte anos de redemocratização. O país voltou a ter instituições políticas fortes sobre a hegemonia da coligação de centro-esquerda entre socialistas e democrata-cristãos. Agora, assume o poder uma coligação de centro-direita. É normal o revezamento de poder nas democracias”.

(Jornal Mundo – Geografia e Geopolítica Internacional. p. 3; nº2; Abril/2010)

“Na realidade, a política econômica europeia é norteadada por um projeto social. Como todos os projetos sociais, aquele adotado pela Europa é concebido para favorecer certas pessoas em detrimentos das outras. (...). Para um país como a Grécia, outra solução seria recusar-se a pagar a dívida. Aliás, muito usam a expressão “dívida odiosa”, para demonstrar que ela não tem legitimidade alguma. (...)”

(Trecho da palestra de Noam Chomsky em Paris a convite do Le Monde Diplomatique/2010)

Os dois fragmentos de texto apresentam informações relacionadas às indicações dos códigos:

- a) I e II
- b) III e V
- c) I e IV
- d) II e V
- e) III e IV

35) Considere um trecho da reportagem sobre a imigração na Europa, destacada no periódico espanhol *El Mundo*, de 08 de setembro de 2010, para responder a esta questão.

Em términos porcentuales, El 12,3% de la población de España es extranjera. España supera ya netamente a todo su entorno y saca una importante ventaja a los otros cuatro grandes países de la UE: Alemania tiene uns 8,8% de población extranjera, en Francia, se sitúa en el 5,8%, en Italia, en el 6,5% y en Gran Bretaña, en el 6,6%.

Da leitura do texto e mais seus conhecimentos sobre o processo migratório em direção ao continente europeu, conclui-se que:

- a) a Espanha acolhe menos imigrantes que Reino Unido, França, Alemanha e Itália.
- b) a Espanha é o país da UE de menor incremento migratório.
- c) em termos percentuais, Alemanha e Grã-Bretanha, juntas, não superam a Espanha no acolhimento de imigrantes.
- d) somente a Itália supera a Espanha quanto ao percentual de imigrantes que entram no continente.
- e) as nações da UE, França e Itália, juntas, apresentam um percentual idêntico à Espanha, quanto ao índice de população estrangeira residente no país.

36) Atente para as informações contidas nos fragmentos de reportagens a seguir:

“Kwame Nkrumah, o primeiro presidente de Gana, anunciou a “unidade da África”. A ideia nunca foi adiante, mas alimenta até hoje um discurso político de fundo racial.

(...). O “pai fundador” da doutrina foi o missionário americano Alexandre Crummell, que viveu na Libéria em meados do século XIX. Crummell defendia a tese do “retorno” dos negros para a África e enxergava na Libéria, país criado por uma sociedade filantrópica americana, um posto avançado da civilização cristã e da língua inglesa. A partir dele, a ideia de que a África é a “pátria” da “raça negra” começou a se difundir.

(Jornal Mundo. Geografia e Geopolítica Internacional.p.12; Agosto/2010). Com adaptação

“O CJ (Conselho Nacional de Justiça) determinou o cancelamento de 5,5 mil registros de terra no Pará considerados irregulares. A maior parte dos papéis é produto da apropriação ilegal de terras públicas, mediante escrituras falsas.”

(Folha de São Paulo, 20 de agosto de 2010.p.A13). Com adaptação.

As ideias apresentadas nas breves reportagens expõem diferentes realidades que podem ser corretamente traduzidas, pela ordem, nas expressões contidas na alternativa:

- a) Guerra Fria/Usucapião
- b) Pan-africanismo/Grilagem
- c) Apartheid/Especulação Imobiliária
- d) Bantustões/Sesmarias
- e) Unidade Africana/Donatários

37) Este ano marca o bicentenário de um tratado assinado por Lord Strangford, representante inglês, e Souza Coutinho, ministro de D. João VI. De acordo com um de seus principais artigos, seriam criadas tarifas preferenciais: os produtos portugueses continuariam pagando 16%; as demais nações permaneceriam com a taxa de 24%; já a Inglaterra seria beneficiada com as tarifas mais baixas: 15%.

Assinale a alternativa que indica corretamente o nome desse tratado.

- a) Tratado de Madri.
- b) Tratado de Londres.
- c) Atos de Navegação.
- d) Tratado de Comércio e Navegação.
- e) Abertura dos Portos às Nações Amigas.

38) Por ela, o rei Henrique VIII abandonou sua mulher, Catarina de Aragão. Por ela, o monarca rompeu com a Igreja Católica. Por ela, o rei fundou uma nova religião, a Igreja Anglicana. Também por essa mulher, o homem mais poderoso da Inglaterra do século XVI sujou suas mãos de sangue. Em 1536, provavelmente com 35 anos, Ana Bolena acabou decapitada, sob acusação de adultério com cinco homens, entre eles o próprio irmão. (Aventuras na História, Ed. Abril, set./2010, p. 52)

Tendo como base a leitura do texto e seus conhecimentos, assinale a alternativa que associa corretamente a Reforma Anglicana e o Absolutismo inglês.

- a) elaboração da Declaração dos Direitos.
- b) aprovação do Ato de Supremacia.
- c) elaboração da Lei dos Cercamentos.
- d) aprovação da Lei dos Pobres.
- e) elaboração da Teoria da Predestinação da Alma.

39) Leia este trecho de reportagem.

Salário mínimo faz 70 anos

O salário mínimo de R\$ 510 vigente no Brasil desde janeiro deste ano é o maior e com melhor poder de compra desde a implantação do Plano Real, em 1994. O mínimo completa 70 anos neste 1º de Maio, Dia do Trabalho, porém, longe de seu objetivo original: o de sustentar uma família inteira. Quando foi criado, em 1940, o salário mínimo custava 240 mil réis. A Constituição de 1988, que unificou o valor do benefício em todo o território, definia que o mínimo deveria ser suficiente para suprir os gastos com “moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social do assalariado e de sua família”. (fonte: R7.com, 01/05/2010)

Assinale a alternativa que indica corretamente em que governo foi criado o salário mínimo brasileiro.

- a) Rodrigues Alves.
- b) Eurico Gaspar Dutra.
- c) João Goulart.
- d) Jânio Quadros.
- e) Getúlio Vargas.

40) "Libertadores da América"! Quando ouve essa expressão, a maioria dos brasileiros logo pensa na taça disputada todos os anos por times de futebol do Brasil e de outros países da América do Sul. O que, talvez, muitos não saibam é que o nome da taça é uma homenagem aos líderes dos movimentos de independência nos países da América.

Dentre os líderes do processo de independência da América Espanhola, podemos destacar:

- a) D. Pedro I.
- b) Thomas Jefferson.
- c) Simon Bolívar.
- d) Lázaro Cárdenas.
- e) Ernesto Che Guevara.

41) “Segure uma xícara exalando o aroma de um bom café e você estará com a História em suas mãos!” Não há exagero neste ditado. Um simples gole dessa bebida estimulante nos leva a uma imensa cadeia de produção, embalada em muita aventura e ousadia, e ao exotismo do Oriente. O conteúdo renovador dessa infusão transformou-a na segunda bebida mais consumida no mundo, só perdendo para a água. (Revista de História da Biblioteca Nacional, Ed. 57, junho 2010, p. 20)

Podemos citar como condições favoráveis à expansão cafeeira no Brasil no século XIX, exceto.

- a) condições de solo e clima favoráveis.
- b) utilização do trabalho escravo.
- c) grandes áreas livres para o plantio.
- d) aumento gradual do mercado consumidor.
- e) o cultivo da planta em todas as regiões do Brasil.

42) No dia 21 de agosto de 1940, o revolucionário russo Leon Trotsky, exilado na Cidade do México, morreu em sua casa. Ele foi atacado por Ramón Mercader, um comunista espanhol, que desprendeu um golpe de picareta no crânio do político. Trotsky foi o segundo dirigente mais importante da Revolução Russa de 1917.

Com base no texto e em seus conhecimentos, assinale a alternativa que indica o nome do dirigente mais importante da Revolução Russa de 1917.

- a) Kerensky.
- b) Nicolau II.
- c) Lênin.
- d) Martov.
- e) Stálin

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1	2	13	14	15	16	17	18
IA	IIA	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	O
1 1,008 H Hidrogênio	2 4,0026 He Hélio	3 6,939 Li Lítio	4 9,0122 Be Berílio	5 10,811 B Boro	6 12,01115 C Carbono	7 14,0067 N Nitrogênio	8 15,9994 O Oxigênio
9 22,9898 Na Sódio	10 23,004 Mg Magnésio	11 26,9815 Al Alumínio	12 27,9717 Si Silício	13 30,9738 P Fósforo	14 32,06 S Enxofre	15 35,453 Cl Cloro	16 35,453 Ar Argônio
17 39,0983 K Potássio	18 39,0983 Ca Cálcio	19 39,0983 Sc Escândio	20 40,078 Ti Titânio	21 44,956 V Vanádio	22 47,88 Cr Cromo	23 50,942 Mn Manganês	24 54,938 Fe Ferro
37 85,47 Rb Rubídio	38 87,62 Sr Estrôncio	39 88,905 Y Ítrio	40 91,22 Zr Zircônio	41 92,906 Nb Níbio	42 95,94 Mo Molibdênio	43 98 Tc Tecnécio	44 101,07 Ru Rutênio
55 132,905 Cs Césio	56 137,34 Ba Bário	57 a 71 Série dos Lantanídeos	72 178,49 Hf Háfênio	73 180,948 Ta Tântalo	74 183,85 W Tungstênio	75 186,2 Re Rênio	76 190,2 Os Ósmio
87 223 Fr Frâncio	88 226 Ra Rádio	89 a 103 Série dos Actinídeos	104 261 Rf Rutherfordio	105 262 Db Dubnio	106 263 Sg Seabúrgio	107 263 Bh Bohrío	108 265 Hs Hássio
ELEMENTOS DE TRANSIÇÃO							
29 63,55 Cu Cobre	30 65,37 Zn Zinco	31 69,72 Ga Gálio	32 72,59 Ge Germanio	33 74,922 As Arsênio	34 78,96 Se Selênio	35 79,904 Br Bromo	36 83,80 Kr Criptônio
45 102,905 Rh Ródio	46 106,4 Pd Paládio	47 107,87 Ag Prata	48 112,40 Cd Cádmio	49 114,82 In Índio	50 118,69 Sn Estanho	51 121,75 Sb Antimônio	52 127,60 Te Telúrio
59 138,91 La Lantânio	60 140,907 Ce Cério	61 147 Pr Praseodímio	62 150,919 Nd Néodímio	63 151,96 Pm Promécio	64 157,25 Sm Samarítio	65 162,50 Eu Europio	66 167,26 Gd Gadolínio
79 196,967 Au Ouro	80 200,59 Hg Mercúrio	81 204,37 Tl Tálio	82 207,19 Pb Chumbo	83 208,980 Bi Bismuto	84 210 Po Polônio	85 210 At Astato	86 222 Rn Radônio
113 204,37 Nh Nihônio	114 209 Fl Fleróvio	115 228 Mc Moscóvio	116 229 Lv Livermório	117 289 Ts Tenessio	118 294 Og Oganessio	119 294 Uu Ununénio	120 294 Uu Unbinélio
SÉRIE DOS LANTANÍDEOS							
57 138,91 La Lantânio	58 140,907 Ce Cério	59 140,907 Pr Praseodímio	60 140,907 Nd Néodímio	61 147 Pm Promécio	62 150,919 Sm Samarítio	63 151,96 Eu Europio	64 157,25 Gd Gadolínio
65 162,50 Tb Terbório	66 167,26 Dy Dissprósio	67 168,934 Ho Hólmio	68 173,04 Er Érbio	69 175,04 Tm Túlio	70 176,43 Yb Ítrio	71 176,43 Lu Lutécio	72 176,43 Hf Háfênio
SÉRIE DOS ACTINÍDEOS							
89 227 Ac Actínio	90 227 Th Tório	91 232,038 Pa Protactínio	92 238,03 U Urânio	93 238,03 Np Neptúnio	94 242 Pu Plutônio	95 244 Am Americônio	96 244 Cm Curônio
97 261 Bk Berquélio	98 261 Cf Califórnia	99 261 Es Einstênio	100 261 Fm Férmio	101 261 Md Mendelévio	102 261 No Nobelíio	103 261 Lr Laurêncio	104 261 Rf Rutherfordio

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

REDAÇÃO

Wesley, my dear:

Perdi o emprego. Passo o dia sem fazer nada, full-time. Sem money, tive que vender umas coisinhas: o laptop, o ipod e até minha bike. Recebi uma oferta de trabalho da “Hamburguer Center Delivery” aquela rede de fast food que invadiu os shoppings do Rio. Precisam de um assessor de marketing. Não aceitei: perdi o timing.

Hoje fiz meu cooper na orla. Adivinhe quem encontrei em pleno footing: o William, o Herbert, o Jefferson e o Ronald (eta cariocada sarada!). Ia me esquecendo: estive também com o Dawson, aquele que cuidava do merchandising da novela das oito. Sabia que ele está fazendo o making off do último filme do Carvana? Cá entre nós, em off, dizem que o cara está na fase do up to closet. Quem imaginaria, hein? Dizem que praticava jumping, rafting, trekking, rapel e outros babados. Sabe quem estava no point com ele? A Jennifer, aquela gaúcha com cara de bond girl. É tudo disfarce, my friend...

O Herbert me perguntou se eu aceitava ser ghost writer de um editor paulista de pocket book. Vou pensar. Você não quer abrir uma lan house de sociedade comigo? (...)

...

Há algum tempo, encontramos brasileiros que se mostram preocupados com uma possível deterioração da língua portuguesa, encarecendo a necessidade de preservá-la da invasão dos estrangeirismos, principalmente dos termos de origem inglesa (os chamados anglicismos). Deputados e senadores, em ocasiões diversas, tentaram criar leis para barrar essa “influência nefasta”.

Será que tem fundamento tanto zelo para com a língua nacional? É a pergunta que faz o professor José Luiz Fiorini, do Departamento de Linguística da USP, em artigo assinado por ele na revista “Língua Portuguesa”, edição de janeiro de 2008. Na ocasião, o professor lembrava que o então senador Ronaldo Cunha Lima fizera, em 12 de novembro de 1998, no Senado Federal, um pronunciamento, em que discutia a necessidade de preservação da “última flor do Lácio”. Em 2007, a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania da Câmara dos Deputados aprovou por unanimidade o projeto do deputado federal Aldo Rebelo, que pretendia proibir os estrangeirismos em anúncios publicitários, meios de comunicação, documentos oficiais, letreiros de lojas e restaurantes. O projeto ainda não se tornou lei. Deixamos de citar aqui outros projetos afins...

Voltando ao professor Fiorini, na mesma edição da revista citada, ele lança algumas perguntas. **Está o português ameaçado? Está nosso idioma em decadência? Está corrompendo-se, desagregando-se?**

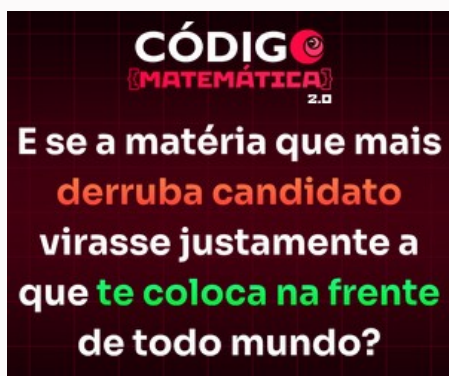
Como essa questão ainda é pertinente, cabe a você encontrar respostas a tais interrogações através de uma dissertação argumentativa com, no mínimo, quatro parágrafos. Use a terceira pessoa e dê à redação um título breve e sugestivo.

[illegible]

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

