

TARDE – 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: _____

1) Observação:

O início de quase todas as literaturas, no mundo ocidental moderno (e mesmo na Antiguidade) está associado a obras em verso. Foi o que ocorreu na literatura de língua portuguesa, cujos primeiros textos literários eram poemas cantados e com acompanhamento musical de instrumento de cordas. Daí o nome de **cantigas (canções ou cantares)**, compostas pelos **trovadores** (nobres ou pessoas cultas) e interpretadas pelos **jograis** (artistas ambulantes e, em geral, de baixa extração social). Assim, através das **cantigas**, num primeiro momento – que vai do século XII ao XIV -, floresceu, em Portugal, uma vasta produção predominantemente lírica, a que se costuma denominar **Trovadorismo**.

Embora quase milenares, as cantigas líricas (classificadas como **cantiga de amor** e **cantiga de amigo**) ainda podem ser apreciadas e valorizadas, sobretudo porque constituem as verdadeiras raízes de toda a produção lírica de nossa língua.

Examine, agora, uma **cantiga de amor** atribuída a D. Dinis (1261-1325), rei de Portugal e fundador da Universidade de Lisboa (transferida depois para Coimbra).

“Quanto me custa, senhora,
tamanha dor suportar,
quando me ponho a lembrar
o que penei desde a hora
em que, formosa, vos vi;
e todo este mal sofri
só por vos amar, senhora.

Desde o momento, senhora,
em que vos ouvi falar,
não tive senão pesar;
cada dia e cada hora
mais tristezas conheci;
e todo este mal sofri
só por vos amar, senhora.

Devíeis ter dó, senhora,
do meu profundo pesar,
de minha mágoa sem par,
porque já sabeis agora
o que muito padeci;
e todo este mal sofri
só por vos amar, senhora..”

Avalie as seguintes afirmações sobre a cantiga.

- I) O texto expressa um sentimento masculino, ou seja, reflete o eu-lírico do homem colocado, numa espécie de vassalagem, em situação de inferioridade diante do objeto amado, tratado de maneira cerimoniosa.
- II) O eu-lírico não confessa propriamente o seu amor, mas mostra o sofrimento ocasionado por esse sentimento não-correspondido por alguém que se coloca (ou é colocado) num plano de inacessibilidade.
- III) Não há referências aos seres concretos do mundo exterior. No texto, apenas o sentimento se faz presente, configurando, em decorrência, um alto grau de abstração.

- IV) As formas verbais “vi” e “ouvi” (indicando, respectivamente, visão e audição) revelam grande distanciamento entre o eu-lírico e o objeto amado, já que são indicadores de sentidos que não demandam, necessariamente, nenhum tipo de contato físico.
- V) O texto apresenta o chamado **paralelismo**, ou seja, ocorre nele a repetição de imagens e de sentimentos mediante ligeira variação vocabular. Além disso, o refrão, presente em cada estrofe, enfatiza a ideia central, além de marcar o ritmo do poema.
- a) todas corretas, sem exceção.
b) todas corretas, com única exceção.
c) todas corretas, exceto I e III.
d) todas corretas, exceto IV e V.
e) todas incorretas, exceto II e IV.

2) Observe os seguintes fragmentos.

- I) “Toda gente homenageia/ Januária na janela./ Até o mar faz maré cheia/ Pra ficar mais perto dela. / O pessoal desce na areia/ E batuca por aquela/ Que malvada se penteia/ E não escuta quem apela.” (Chico Buarque de Holanda)
- II) “...escuta, agora, a canção que eu fiz/ pra te esquecer, Luísa/ eu sou apenas um pobre amoroso apaixonado/ um aprendiz do teu amor/ acorda, amor/ que eu sei que embaixo desta neve mora um coração.” (Antônio Carlos Jobim)
- III) “Um amor assim tão delicado/ Você pega e despreza/ Não o devia ter despertado/ Ajoelha e não reza/ Dessa coisa que mete medo/ Pela sua grandeza/ Não sou o único culpado/ Disso eu tenho a certeza/ Princesa/ Surpresa/Você me arrasou/Serpente/ Nem sempre que me envenenou/ Senhora, e agora/ Me diga onde eu vou/ Senhora,/ Serpente/ Princesa.” (Caetano Veloso)
- IV) “Vi uma estrela tão alta,/ Vi uma estrela tão fria!/Vi uma estrela luzindo/Na minha vida vazia.// Era uma estrela tão alta!/ Era uma estrela tão fria! / Era uma estrela sozinha, / Luzindo no fim do dia.” (Manuel Bandeira)
- V) “Adeus qu’eu parto, senhora;/Negou-me o fado inimigo/ Passar a vida contigo, Ter sepultura entre os meus; / Negou-me nesta hora extrema, /Por extrema despedida, / Ouvir-te a voz comovida/ Soluçar um breve Adeus!” (Gonçalves Dias)

Quanto ao conteúdo, que fragmentos apresentam características iguais ou semelhantes às aquelas presentes na cantiga vista na questão anterior?

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

- 3) A cantiga de D. Dinis, em questão, mostra um eu-lírico em estado de lamúria e de lamentação, caracterizando um elevado teor de **subjetivismo**. Assim, o texto não apresenta nenhuma **contenção lírica**, marcando-se pelo irracionalismo. Na trajetória dos vários estilos de época em literatura, nota-se que poetas ora projetam excessivamente o seu mundo interior, ora procuram controlá-lo, numa postura mais racional e equilibrada.

De posse dessa argumentação, avalie as seguintes afirmações.

- I) “Amor é fogo que arde sem se ver;/ É ferida que dói e não se sente;/ É um contentamento descontente; / É dor que desatina sem doer...” Através desses versos, Camões contraria a contenção lírica pregada pelo Classicismo (Renascimento), pois utiliza uma série de paradoxos para expressar as contradições do amor.
- II) “Quanto sofro por ti! Nas longas noites/ Adoeço de amor e de desejos/ E nos meus sonhos desmaiando passa/ A imagem voluptuosa da ventura.../Eu sinto-a de paixão encher a brisa,/ Embalsamar a noite e o céu sem nuvens...” Esses versos de Álvares de Azevedo comprovam que o subjetivismo é traço fundamental da poesia romântica, em que a realidade é captada e filtrada através da percepção pessoal. Não há, portanto, a mínima contenção lírica.
- III) “O musgo mais sedoso, a úsnea mais leve/ Trouxe de longe o alegre passarinho,/E um dia inteiro ao sol paciente esteve / Com o destro bico a arquitetar o ninho.”. Nesse quarteto do poeta parnasiano Alberto de Oliveira, tem-se um exemplo da absoluta contenção lírica buscada por essa estética, valendo-se, para isso, das descrições de objetos e de elementos da natureza.
- IV) “Nise? Nise? onde estás? Aonde espera/ Achar-te uma alma, que por ti suspira,/ Se quanto a vista se dilata, e gira,/ Tanto mais de encontrar-te desespera!(...)/Nem ao menos o eco me responde!/ Ah como é certa a minha desventura!/ “Nise? Nise? onde estás? aonde? Aonde?”. Cláudio Manuel da Costa, poeta neoclássico (ou árcade) é autor desses versos. Conclui-se, pela leitura deles, que o autor extrapolou o programa árcade, que manda cultuar a contenção do eu-lírico, ou seja, um subjetivismo controlado.
- V) No papel de serviço/ escrevo teu nome/ (estranho à sala/ como qualquer flor)/ mas a borracha/ vem e apaga.” Nesses versos de João Cabral de Melo Neto, fica bem claro que esse poeta modernista não recusa uma poesia de confissão, subjetiva e inspirada.

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

- 4) Assinale a alternativa que encerra informação incorreta sobre os aspectos destacados da cantiga de D. Dinis.

- a) Nos versos “mais tristezas conheci” e “o que muito padeci”, destacaram-se elementos com a mesma classificação morfológica.
- b) Em “...o / que penei desde a hora / em que, formosa, vos vi; / e todo este mal sofri...”, todos os termos destacados exercem a mesma função sintática.
- c) “Tende dó, senhora...” Esse é o resultado correto caso o autor houvesse usado o imperativo, mantendo o mesmo tratamento.
- d) O acento gráfico do vocábulo destacado em “de minha mágoa sem par” também se repete, pela mesma razão, em todos os da seguinte série: bilíngue, calvície, amêndoa, côdea, pônei, idôneo, eficácia, delírio.

- e) A palavra destacada em “todo este mal sofri” preencherá, sem nenhuma alteração gráfica, todas as lacunas do seguinte período: “___ chegou à sala, sentiu-se ___. Na verdade, estava apenas ___ - humorado porque haviam falado ___ dele.”

5) Avalie as seguintes avaliações de fragmentos constantes das questões anteriores.

- I) “...do meu pesar profundo” (questão 1) / “... eu sou apenas um amador pobre apaixonado...” (questão 2) / “Negou-me o inimigo fado...” (questão 2) / “A voluptuosa imagem da ventura” (questão 3) / “Um dia inteiro ao paciente sol esteve...” (questão 3)

- As palavras destacadas tiveram suas posições alteradas. Por isso, em todos os casos, sem exceção, houve alteração semântica.

- II) “em que, formosa, vos vi” (questão 1) / “Que malvada se penteia” (questão 2) / E um dia ao sol paciente esteve” (questão 3)

- Os termos destacados exercem, sem exceção, a mesma função sintática.

- III) “Toda gente homenageia / Januária na janela...” questão 2)

- A forma verbal destacada será mantida, sem nenhuma alteração, de acordo com a norma culta, em todos os seguintes períodos: Nenhum de nós ____ Januária. / Não sou eu quem ____ Januária. / Sou um dos que ____ Januária. / Mais de um marinheiro ____ Januária. / Você, assim como os marinheiros, ____ Januária

- IV) “...escuta, agora, a canção que eu fiz...” (questão 2) / “Dessa coisa que mete medo” (questão 2)

- Os termos assinalados possuem a mesma função sintática.

- V) “Que malvada se penteia...” (questão 2)

- A função sintática exercida pela partícula destacada se manterá, sem exceção nas do seguinte período: “Sem se queixar, ela se banhou e se penteou, preparando-se para o baile.”

- a) todas corretas, sem exceção.
b) todas corretas, com única exceção.
c) todas corretas, exceto III e IV.
d) todas incorretas, sem exceção.
e) todas incorretas, com única exceção.

6) Quanto aos recursos de linguagem presentes nos fragmentos da questão 2, assinale a alternativa incorreta.

- a) No item I, ocorre aliteração.
b) No item II, não existe metáfora.
c) No item III, nota-se hipérbato.
d) No item IV, a anáfora está presente.
e) No item V, não ocorre hipérbole.

- 7) Apesar de ter evoluído em inúmeros aspectos funcionais, os organismos ainda não conseguiram resolver alguns problemas fisiológicos elementares. Nossa base nutricional proteica produz algumas substâncias que, caso não sejam metabolizadas, podem nos levar à morte. Os resíduos à base de nitrogênio como a amônia, a ureia e o ácido úrico representam nossos prioritários elementos de excreção. A manutenção da composição dos fluidos internos dentro de limites adequados à vida das células designa-se homeostasia e é uma condição fundamental à vida.

Diferentes sistemas excretores foram sendo desenvolvidos por diferentes seres vivos ao longo da evolução. Associe as três colunas abaixo e assinale a opção que apresenta a associação correta entre elas:

GRUPO ANIMAL	EXCRETA	EQUIPAMENTO EXCRETOR
(1) Mamíferos (adulto)	(A) Amônia	(I) Nefrídeos
(2) Insetos	(B) Ácido úrico	(II) Tubos de Malpighi
(3) Aracnídeos	(C) Amônia	(III) Rim metanefro
(4) Anelídeos	(D) Uréia	(IV) Glândulas coxais
(5) Aves (adultas)	(E) Amônia	(V) Rim pronefro

- a) 1.C.V - 2.E.IV - 3.D.III - 5.A.V
- b) 1.E.II - 2.B.II - 4.A.V - 5.E.III
- c) 2.D.III - 3.C.II - 4.E.III - 5.C.II
- d) 1.D.III - 2.C.II - 3.A.IV - 4.A.I.
- e) 2.B.IV - 3.A.V - 4.C.II - 5.E.III

- 8) A densidade de uma substância, ou sua massa volúmica, mede o grau de compactidade desta substância. Ela é dada pela razão entre a massa da substância e o seu volume. Os sólidos são, geralmente, mais compactos que os líquidos e os gases. Com o aumento da temperatura da substância, a sua massa volúmica decresce, em geral. A água pura é uma exceção a esta regra. De fato, a água é a única substância que apresenta uma massa volúmica maior quando se encontra no seu estado líquido. O seu valor máximo obtém-se a 4 °C. Essa particularidade da água pura deve-se às ligações de hidrogênio existentes entre as suas moléculas, que na fase sólida (gelo) formam uma estrutura ordenada, aberta e muito estável. Por esse motivo o gelo flutua. Assim como o que foi descrito, a água apresenta outras propriedades que estão diretamente relacionadas à nossa sobrevivência no planeta.

Assinale a opção que **não** apresenta uma associação correta entre a propriedade da água e a nossa fisiologia

- a) Por apresentar elevada constante dielétrica, devida à sua estrutura bipolar, a água é um bom ambiente ionizante, possibilitando uma facilidade maior nas reações químicas do organismo.
- b) Por ser considerada solvente universal, a água representa o ambiente ideal para que as reações químicas dos seres vivos ocorram, sendo elas diretamente proporcional ao seu volume.
- c) Por apresentar reduzido calor específico, as moléculas de água participam da manutenção do equilíbrio térmico em todos os seres vivos, principalmente nos peclotérmicos.
- d) Por ser capaz de formar camadas de solvatação ao redor de micelas hidrófilas a água proporciona a existência dos coloides do organismo, como, por exemplo, o citoplasma.
- e) Devido aos produtos de sua decomposição, as moléculas de água são largamente utilizadas em reações de hidrólise responsáveis pelos processos digestivos dos organismos.

- 9) Os dentes, presentes em destaque nos grandes carnívoros, evoluíram de forma a garantir-lhes uma melhor nutrição. Os animais agnatos já possuíam dentes que usavam para cravar em peixes para sugar seu sangue ou para arrancar nacos de animais mortos. Com o surgimento da mandíbula, o ato predatório foi muito favorecido, sendo os dentes as armas que prendiam e arrancavam pedaços do alimento. Nessa aquisição podem ter surgido os dentes dos vertebrados acima na escala evolutiva, já que são estruturas homólogas as escamas dérmicas dos peixes condrites. Escamas próximas à mandíbula podem ter se modificado e dado origem a eles. Atualmente os dentes apresentam diferentes formatos e funções, habilitando o animal a alimentar-se de diferentes tipos de nutrientes.

Sobre os dentes foram feitas algumas afirmativas:

- I) Em um indivíduo adulto da espécie humana, encontramos quatro modalidades de dentes: incisivos, caninos, pré-molares e molares, que desempenham as funções de cortar, rasgar e triturar os alimentos, respectivamente. Essa variedade de tipos de dentes se deve ao fato de termos uma alimentação variada.
- II) Os dentes dos mamíferos apresentam uma porção de origem ectodérmica, o esmalte externo, e uma porção de origem mesodérmica, a dentina, subjacente ao esmalte. A dentina delimita uma cavidade denominada polpa dentária, onde se situam os vasos sanguíneos e os nervos do dente.
- III) A espécie humana é classificada como difiodonte porque apresenta duas dentições. A primeira é denominada decídua e apresenta um total de 20 dentes: 8 incisivos, 4 caninos e 8 molares. A segunda, denominada permanente, apresenta 32 dentes: 8 incisivos, 4 caninos, 8 pré-molares e 12 molares.
- IV) As aves, por não possuírem dentes, apresentam um sistema alternativo formado pelo papo(que armazena e umidifica os alimentos) e a moela(estômago químico), que tritura o alimento antes do processo digestivo.

Assinale a opção que apresenta somente informações verdadeiras sobre as afirmativas

- a) Somente as afirmativas I e III estão corretas.
 - b) Todas as afirmativas estão corretas.
 - c) Somente as afirmativas I e IV estão incorretas.
 - d) A afirmativa II está incorreta.
 - e) Três afirmativas estão corretas.
- 10) O sistema radicular é de uma enorme importância para o crescimento e desenvolvimento das plantas. Diferentes elementos do solo influenciam a fisiologia das raízes. Fatores químicos, tais como a concentração de nutrientes minerais na solução do solo; o pH; o arejamento do solo; e as ações químicas resultantes da atividade dos microrganismos influenciam a atividade absorvente das raízes, permitindo uma boa nutrição da planta. Diferentes tipos de raízes evoluíram e atualmente podem ser observadas nas variedades de plantas terrestres. Por força da seleção natural esses caracteres adaptativos foram fixados geneticamente, de maneira que a forma atual é o produto final da interação genótipo-ambiente, que a evolução apresentou nos habitats naturais. Cada uma delas apresenta estruturas que permitem à planta continuar sobrevivendo às condições difíceis do ambiente terrestre.

Assinale a opção em que a relação entre a estrutura da raiz e a sua respectiva função está **incorreta**:

- a) Em raízes de plantas epífitas encontramos haustórios que se encarregam de promover a aeração dos tecidos do meristema secundário felogênio e feloderma.
- b) Raízes estrangulantes são assim denominadas porque crescem envolvendo o tronco da planta hospedeira, impedindo a circulação da seiva bruta, levando-a a morte.
- c) São denominadas raízes tabulares aquelas em que os ramos radiculares se fundem com o caule, aumentando a sua fixação no solo.
- d) Em plantas de ambiente encharcado, como nos mangues, observamos um movimento geotrópico negativo, e nos pneumatóforos encontramos pneumatódios que permitem a respiração radicular.
- e) As raízes do tipo fascicular são aquelas que não apresentam um eixo principal. Da base do caule partem numerosas raízes relativamente finas, muito comuns em plantas monocotiledôneas.

11) Os sentidos fundamentais do corpo humano, visão, audição, tato, gustação (ou paladar) e olfato, constituem as funções que propiciam o nosso relacionamento com o ambiente. Possuir um sistema sensorial funcional aumentou as chances de sobrevivência de diferentes grupos de animais. Por meio dos sentidos, o nosso corpo pode perceber muita coisa do que nos rodeia, desde a presença de predadores até o sabor desagradável de alimentos tóxicos. Nossos receptores sensoriais são formados por células nervosas capazes de traduzir ou converter esses estímulos em impulsos elétricos que serão processados e analisados em centros específicos do sistema nervoso central. De todos os nossos sentidos, a visão e a audição possuem especial destaque. Diversas estruturas compõem esses dois sistemas, tornando-os tão importantes e necessários.

Sobre estes sistemas, analise as afirmativas abaixo:

- I) A córnea é porção transparente da túnica externa do globo ocular; é circular no seu contorno e de espessura uniforme. Sua superfície é lubrificada pela lágrima, secretada pelas glândulas lacrimais e drenada para a cavidade nasal através de um orifício existente no canto interno do olho.
- II) Na região do ouvido interno, encontramos os canais semicirculares que permitem a **percepção** da posição do corpo. A informação transmitida por eles avisa o sistema nervoso sobre as súbitas mudanças na direção do movimento. De posse dessa informação, a formação bulbo-reticular (da porção inferior do tronco cerebral) pode corrigir qualquer desequilíbrio.
- III) Na retina encontram-se dois tipos de células fotossensíveis: os cones e os bastonetes. Quando excitados pela energia luminosa, ocorrem processos oxidativos que estimulam as células nervosas adjacentes, gerando um impulso nervoso que se propaga pelo nervo óptico.
- IV) A vibração da membrana timpânica move o osso martelo, que faz vibrar o osso bigorna que, por sua vez, faz vibrar o osso estribo, onde sua base se conecta a uma região da membrana da cóclea (a janela oval), que faz vibrar, comunicando a vibração ao líquido coclear. O movimento desse líquido faz vibrar a membrana basilar e as células sensoriais.
- V) O cristalino é uma lente biconvexa coberta por uma membrana transparente. Situa-se atrás da pupila e orienta a passagem da luz até a retina. Ele fica mais espesso para a visão de objetos próximos e mais delgado para a visão de objetos mais distantes.

Assinale a opção que apresenta somente informações verdadeiras sobre as afirmativas

- a) Somente uma afirmativa está correta.
- b) Três afirmativas estão incorretas.
- c) As afirmativas I e IV estão incorretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.
- e) Apenas as afirmativas II e V estão corretas.

12) O ciclo biológico pode ser dividido em quatro etapas fundamentais: nascimento, crescimento, reprodução e morte. O evento reprodutivo é o responsável pela perpetuação da espécie e como tal tem uma importância muito grande no ciclo. Desde o nascimento já somos preparados para a reprodução. Sabe-se que a menina nasce com dois milhões de óvulos imaturos e que na menarca terá 400 mil. Durante a vida reprodutiva da mulher, todo mês, aproximadamente 1000 óvulos são recrutados, mas apenas um terá seu amadurecimento completo; assim 999 serão perdidos a cada mês. Portanto, a cada ano, são perdidos 12 mil óvulos. A somatória dos anos vividos mostra que, após 30 anos, restam pouquíssimos óvulos capazes de serem fertilizados. No lado masculino os números não são mais modestos: são considerados normais 200 a 600 milhões de espermatozoides por ejaculação. Toda essa produção descrita exige uma eficiente estrutura de divisão celular e um aparelho reprodutivo saudável. Atendidos esses pré-requisitos, o indivíduo está apto a cumprir o seu ciclo biológico com facilidade.

Assinale a opção onde todas as informações correspondentes à gametogênese e aos aparelhos reprodutores masculino e feminino humanos estão corretas.

- a) O aparelho reprodutor feminino é dividido em duas regiões básicas. A porção externa apresenta o canal vaginal, o colo do útero, os lábios vaginais e o clitóris. A porção interna é composta pelo útero, a tuba uterina e os ovários. Nestes últimos ocorre a produção do hormônio gonadotrofina coriônica, que determina a maturação do ovócito primário para o processo de fecundação.
- b) A espermatogênese tem início quando as espermatogônias, estimuladas pela testosterona e por mitose, se diferenciam em espermatócitos primários. Finda a fase de multiplicação, têm início as fases de crescimento e maturação, nas quais, por meiose, surgem os espermatócitos secundários, as espermátides e, finalmente, os espermatozoides.
- c) Durante o processo de ovulogênese, após a maturação do ovócito secundário, surgem as ovogônias. Essas, por indução do estrogênio ovariano, sofrem diferenciação e se transformam em ovótides, que passam a óvulos ao serem liberados pelos folículos ovarianos.
- d) Produzidos nos túbulos seminíferos testiculares, os espermatozoides migram para os corpos esponjosos do epidídimo. Ativados pelos hormônios androgênicos ad renais, passam pelo canal ejaculador onde são banhados pelo líquido seminal e são projetados através ureteres durante a ejaculação.
- e) O processo de maturação dos óvulos tem início ainda na vida intra uterina da mulher. Durante essa fase tem início a meiose, que se interrompe na telófase II da fase reducional da meiose. Após o nascimento, o processo se reinicia e, a cada 28 dias, os corpúsculos polares concluem a fase de maturação e um único óvulo é liberado para a reprodução.

13) CASTANHAS: UM PUNHADO DE MUITA SAÚDE

Uma porção diária de nozes, amêndoas e afins garante um coração mais protegido, combate o envelhecimento precoce e ajuda a aplacar a fome.

Não saia de casa sem o seu "kit"

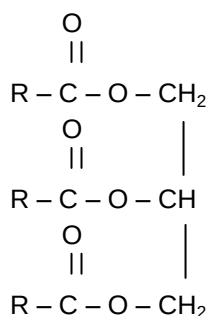
KIT

	1 castanha do Pará	2 nozes	6 amêndoas	3 castanhas de caju
Calorias	35	65,4	41	43
Gordura saturada	0,8 g	0,6 g	0,3 g	0,68 g
Gordura monoinsaturada	1,2 g	0,9 g	2,2 g	2 g
Gordura poliinsaturada	1,2 g	4,7 g	0,9 g	0,58 g
Vitamina E	0,38 mg	-	1,9 mg	-
Selênio	200 a 400 mcg	-	-	-

Zinco	0,23 mg	0,3 mg	-	-
Magnésio	-	15,8 mg	-	19,5 mg
Potássio	-	44,1 mg	51 mg	42,3 mg
Fósforo	-	-	35 mg	36 mg

(Fonte: Revista Saúde – Ed. Abril – Julho de 2010)

Sabe-se que a gordura possui, genericamente, a seguinte estrutura:



As seguintes asserções são relativas a *uma (01) unidade de cada castanha*.

Assinale a incorreta:

- Se R – for igual a $\text{C}_{15} \text{H}_{29}$ -, formará uma gordura que predomina na castanha do Pará.
- Apenas a noz não contém ametal.
- Se R – for igual a $\text{C}_{17} \text{H}_{33}$ -, formará uma gordura predominante na amêndoa.
- Nota-se a presença de metal alcalino terroso somente na noz e na castanha de caju.
- Se R – for igual a $\text{C}_{17} \text{H}_{29}$ -, formará uma gordura predominante na noz.

14) NANOBIOTECNOLOGIA: O FUTURO JÁ COMEÇOU

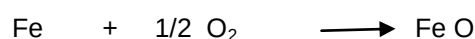
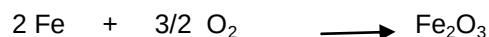
A tecnologia que lida com a manipulação da matéria no plano molecular está na base de novos recursos diagnósticos e tratamentos. Entre realidade e promessas, é uma nova era que se inicia.

“Robôs microscópicos que navegam pela corrente sanguínea e medicamentos que agem exclusivamente nas células doentes. Apesar de parecer ficção científica, essas possibilidades já são realidade nos laboratórios.”

No âmbito do diagnóstico, a tecnologia está contribuindo para aprimorar técnicas de imagem. *Um exemplo é o uso de contrastes com nanopartículas de óxido de ferro em ressonância magnética para mapeamento de células cancerígenas.* A técnica apresenta vantagens, permitindo identificar áreas com metástase antes impossíveis de ser visualizadas, além de evitar exposição à radiação da medicina nuclear. Mas ainda se estuda a minimização de efeitos colaterais indesejados.

(Fonte: Revista Veja, pág. Einstein, 28/07/2010)

O ferro é um metal de transição que sofre oxidação segundo as equações das reações químicas representativas:



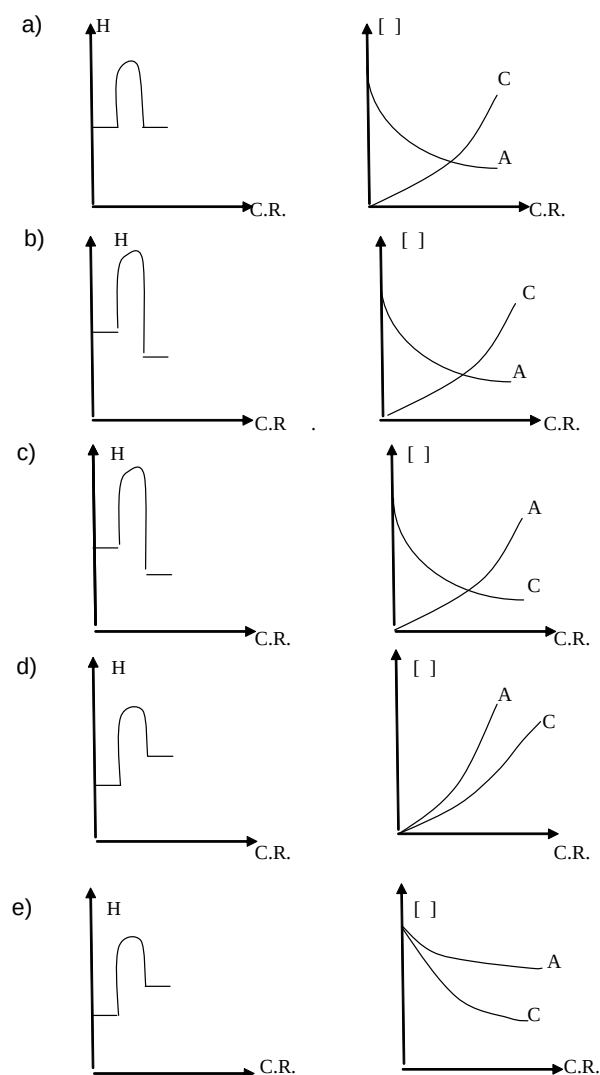
Se dividirmos o nº de mols de O_2 estequiométricamente necessário para oxidar 28 gramas de ferro a óxido de ferro III (férico) pelo nº de mols de O_2 estequiométricamente necessário para oxidar 28 gramas de ferro a óxido de ferro II (ferroso), encontramos o seguinte valor:

- a) 1,0
- b) 1,5
- c) 2,0
- d) 2,5
- e) 3,0

15) Químicos estudavam o comportamento cinético de uma reação química que, genericamente, pode ser assim representada:



Notaram que houve liberação de calor e traçaram gráficos entalpia (H) versus curso da reação (C.R.) e concentração ([]) versus curso da reação (C.R.), cuja opção correta é:



- 16)** Um indivíduo, ao fazer uma série de atividades físicas, necessitou de 73 Kcal de energia. Determine, aproximadamente, a massa de glicose consumida, em gramas, para suprir a energia exigida nesse esforço físico, sabendo-se que o organismo absorve somente 33% da massa de glicose queimada.

Dados:

	ΔH°_f (entalpia de formação) Kcal/mol
$C_6H_{12}O_{6(s)}$	- 242
$CO_{2(g)}$	- 94
$H_2O_{(l)}$	- 68



- a) 54
- b) 45
- c) 36
- d) 27
- e) 18

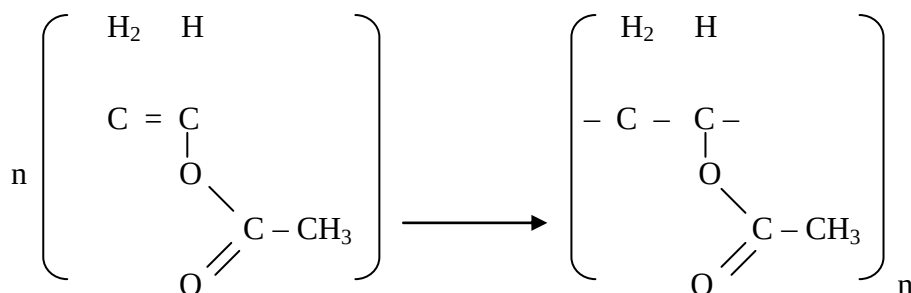
17) USINA NUCLEAR

O lixo radioativo das usinas nucleares é uma séria preocupação mundial, pois não há como acelerar o processo natural de desintegração do elemento radioativo. Ele só não irá prejudicar a saúde humana após um determinado tempo de deposição, o qual depende do seu período de semidesintegração ou meia vida. Admitindo a deposição de um lixo contendo 160 gramas de um elemento radioativo, prevê-se que, após 120 anos, 15/16 da massa inicial se desintegrem. A meia vida deste elemento radioativo é:

- a) 60 anos
- b) 50 anos
- c) 40 anos
- d) 30 anos
- e) 20 anos

18) PERSONAGEM DA COPA 2010 – ÁFRICA DO SUL

A seguir, mostramos a equação da reação química de obtenção de um dos plásticos constituintes da jabulani, a polêmica bola de futebol usada na última Copa do Mundo, na África do Sul.



PVA

Assinale a opção incorreta:

- a) A função orgânica presente no PVA é um éster.
- b) O monômetro possui cadeia carbônica alifática, insaturada, normal e heterogênea.
- c) O nome do monômero é acetato de etila.
- d) Em condições adequadas, pode-se hidrolisar o monômero, obtendo-se ácido acético e etanol.
- e) O PVA é um polímero de adição.

19) Um mol de gás ideal é aquele que possui algumas condições especiais: as colisões são perfeitamente elásticas, é rarefeito, apresenta temperatura elevada, não reage quimicamente e, preferencialmente, monoatômico, encontra-se a uma pressão P , volume V e a uma temperatura de 212°F , sofre uma transformação segundo a Lei de Boyle-Mariotte, reduzindo sua pressão à metade. Qual o volume final da amostra?

- a) $V / 2$
- b) $2V$
- c) V
- d) $3V / 4$
- e) $5V$

20) Instrumentos ópticos, tais como lunetas, microscópios compostos, telescópios, geralmente possuem duas lentes: a objetiva e a ocular. A primeira, localizada próximo ao objeto; a segunda, perto do olho do observador. Considere uma lente delgada plano-convexa, cuja distância focal seja igual a 10 cm. Qual é a convergência da associação?

- a) 20 di;
- b) 15 di;
- c) 10 di;
- d) 0,2 di;
- e) 0,1 di.

21) No interior de um elevador, encontra-se um dinamômetro preso por uma das extremidades ao teto, enquanto que na outra há um objeto de massa 20 kg, onde a aceleração local da gravidade vale 10 m/s^2 e, sua indicação é de 250N. Assinale a classificação do movimento que pode representar a situação descrita.

- a) subindo em movimento uniforme;
- b) descendo em movimento retardado;
- c) retrógrado e retardado;
- d) descendo acelerado;
- e) queda livre.

22) Encontre o campo elétrico resultante no centro de um polígono hexagonal regular, cuja aresta tenha 5 cm e, que, em cada vértice, haja um carga de $10\mu\text{C}$. Considere a constante $k = 9 \cdot 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$.

- a) $8,1 \times 10^4 \text{ N/C}$;
- b) $2,7 \times 10^3 \text{ N/C}$;
- c) $1,5 \times 10^2 \text{ N/C}$;
- d) $1,0 \times 10^3 \text{ N/C}$;
- e) nulo.

23) Julgue as assertivas abaixo:

- A imagem formada por um objeto, colocado entre o centro e o foco de um espelho côncavo, perpendicularmente colocado sobre o eixo principal, será invertida, virtual e maior que o objeto.
 - Quando, no desenho do Batman, a figura de um morcego aparece no céu, em uma nuvem, pode-se afirmar que aquela é uma imagem imprópria originária de um espelho côncavo, com o objeto colocado no foco.
 - Uma lente biconvexa sempre é convergente se, e somente se, o índice de refração da lente for superior ao do meio que a circunda.
 - A lente corretiva utilizada por uma pessoa estrábica é prismática.
- a) apenas uma assertiva está correta;
b) existem duas assertivas falsas;
c) três assertivas estão corretas;
d) todas são falsas;
e) todas são verdadeiras.

24) De acordo com as leis utilizadas em eletricidade, juntamente com seus aparelhos, tais como geradores, capacitores, receptores e geradores, analise as proposições a seguir e marque a alternativa correta.

- A Lei de Pouillet somente será utilizada caso todos os aparelhos e ou equipamentos estejam dispostos em série;
 - A unidade de capacitância é Faraday;
 - No sistema internacional de unidades, a constante K é medida em $\frac{Nm^2}{(C)^2}$;
 - A capacitância é uma medida que depende da geometria do capacitor;
 - A energia possui duas unidades no sistema internacional: Joules e Calorias.
- a) apenas uma assertiva está correta;
b) existem três assertivas falsas;
c) todas são falsas;
d) todas são verdadeiras;
e) três assertivas são corretas.

25) A razão entre os lados de dois cubos é $16^{2^{-2}}$. Encontre a razão entre os volumes dos cubos menor e maior.

- a) $\frac{1}{8}$;
b) $\frac{1}{6}$;
c) $\frac{18}{8}$;
d) $\frac{8}{3}$;
e) 8;;

26) Quantas são as soluções inteiras, com o inteiro menor que 1, da inequação: $\frac{x^2 + 5}{5x - 1} > 1$.

- a) 4;
- b) 2;
- c) 8;
- d) 3;
- e) Nenhuma.

27) Um sorvete cônico de raio 3 cm, altura 4 cm, foi seccionado transversalmente. O corte aconteceu a uma altura de 2 cm, em relação à base. Quais são os volumes obtidos, ou seja, o volume do cone pequeno e do tronco de cone obtidos, em relação ao volume total, designado por V?

- a) $\frac{V}{2}$ e $\frac{V}{4}$;
- b) $\frac{3V}{2}$ e $\frac{V}{4}$;
- c) $\frac{V}{8}$ e $\frac{V}{8}$;
- d) $\frac{5V}{2}$ e $\frac{6V}{4}$;
- e) $\frac{4V}{5}$ e $\frac{V}{4}$.

28) Com relação à geometria, analise as seguintes assertivas e, em seguida, dê a soma das incorretas:

01 – Uma circunferência pode ser uma elipse que se degenerou, pois os seus focos encontram-se muito separados;

02 – Uma hipérbole possui dois eixos, sendo: eixo transversal e eixo conjugado;

04 – Uma elipse possui dois eixos: maior e menor. Figura geométrica utilizada por Kepler para enunciar sua segunda lei, onde dizia: os planetas descrevem órbitas elípticas com o Sol em um de seus focos.

- a) 2;
- b) 7;
- c) 1;
- d) 3;
- e) 6.

29) Um cilindro circular reto, cuja seção meridiana é equilátera, cuja geratriz é 10 cm, foi seccionado por um corte transversal, ou seja, paralelo à base, a uma distância de 4 cm. O volume equivalente do menor cilindro obtido poderá ser obtido caso uma esfera venha a possuir quantos centímetros de raio?

- a) $\sqrt[3]{5}$;
- b) $\sqrt[2]{5}$;
- c) $\sqrt[3]{25}$;
- d) $\sqrt[3]{60}$;
- e) $\sqrt[3]{51}$.

30) Dadas duas ruas, localizadas num plano cartesiano, sob as seguintes expressões: $3x + y + 15 = 0$ e $3x + y + 5 = 0$, encontre a menor distância entre as duas retas.

- a) $\sqrt{10}$;
- b) $\sqrt{3}$
- c) $\sqrt{17}$;
- d) $\sqrt{20}$;
- e) $\sqrt{5}$;

31) *“O impressionante Complexo Industrial Portuário de Suape, que brotou nos últimos anos, onde antes havia um mangue, pode ser considerado o símbolo desses novos tempos, no momento o maior polo de desenvolvimento do País. (...) Situado no coração do Nordeste, o que mais atrai tantos investimentos para Suape, além da política de isenções fiscais e obras públicas de infraestrutura, é a sua posição geográfica estratégica no chamado “Triângulo Dourado” do petróleo formado pelo Golfo do México, o pré-sal no Sul do Brasil e a Costa da África. Mais do que isso: partindo de Suape, as indústrias voltadas para o mercado externo economizam três dias de viagem para a exportação dos seus produtos destinados ao Hemisfério Norte. O progresso aqui é visível a olho nu. (...)”*

Fonte: Revista Brasileiros, nº 35, junho de 2010; p.59. Com adaptação.

Contextualizando as idéias abordadas no fragmento da reportagem, com base nas estratégias de desenvolvimento no Nordeste contemporâneo, poderíamos entender que

- I) o Nordeste rompe com sua configuração histórica de “região-problema” e oficializa sua independência econômica em relação ao centro “dinâmico” do país.
- II) as atuais estratégias regionais de desenvolvimento socioeconômico sustentam a reprodução contemporânea da estrutura fundiária como meta para a superação do atraso nordestino.
- III) Estendem-se no Nordeste polos competitivos e ilhas modernizadas que conseguem, no âmbito da globalização atual, relacionar-se com a economia nacional e internacional, expandindo inclusão e inovação.
- IV) o processo de modernização regional nordestino insere-se numa lógica de investimentos em obras públicas de infraestrutura e de política de isenções fiscais, com geografia privilegiada para atrair investimentos.

Está correto o que se afirma somente em:

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

32) Leia a informação contida no fragmento da reportagem a seguir:

“No distrito de Sucesso, Sertão dos Inhamuns, Ceará, os paus de araras estão voltando e agora são donos do próprio negócio. Toinho, que era padeiro em São Paulo, agora é dono do primeiro supermercado no distrito. Zacarias, também ex-padeiro e ex-faxineiro, ex-caminhoneiro, ex-cozinheiro e ex-chapeiro na metrópole, abriu uma lanchonete que serviu o primeiro hambúrguer em Sucesso.”
(Revista Brasileiros, Junho/2010.p.66. Com adaptação)

Considerando a ideia contida no texto, pode-se dizer que:

- a) os fluxos migratórios resultam do equilíbrio espacial de natureza econômica que potencializa a evasão populacional em escala nacional.
- b) nas regiões pouco desenvolvidas do país, as migrações motivadas por trabalho e pela necessidade de assistência familiar são as menos frequentes.
- c) crescem os fluxos de retorno ao Nordeste, motivados pelo processo de desconcentração econômica e pela oficialização de políticas públicas de planejamento urbano e regional nas últimas décadas.
- d) o Nordeste brasileiro tem-se caracterizado como uma área de intensos fluxos migratórios graças às profundas transformações em suas estruturas produtivas.
- e) as migrações de retorno são motivadas por fatores macroestruturais como a estabilidade do setor informal e a reduzida competitividade do mercado formal, característicos dos grandes centros industriais do sudeste brasileiro.

33) Começou no dia 1º de agosto de 2010 a coleta de dados estatísticos do 12º Censo demográfico brasileiro, que é decenal, e que indicará, entre outros aspectos socioeconômicos, quantos somos e como vivemos.

As constatações já verificadas pelo Censo 2010 confirmam uma tendência demográfica,

- I) de continuidade do crescimento do contingente demográfico brasileiro, embora em ritmo mais lento que nas décadas anteriores.
- II) de avanço da longevidade da população, com um inevitável processo de envelhecimento, já iniciado, e que vai-se acelerar nas próximas décadas.
- III) de maior democratização no acesso ao sistema escolar, com igualdade de condições entre brancos, negros e pardos.
- IV) de declínio da taxa de fecundidade média da mulher brasileira.
- V) de efeito da transição demográfica que acompanha o processo de modernização econômica e social do país, apesar das fortes desigualdades ainda vigentes.

Está correto o que se afirma em

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

34) Leia atentamente os fragmentos das canções do compositor Adoniram Barbosa.

“A Luz da Light

*Lá no morro quando a luz da light
pífa
A gente apela pra vela, que alumeia
também (quando
tem)
Se não tem não faz mal
A gente samba no escuro
Que é muito mais legal (e é natural)*

*Quando isso acontece
Há um grito de alegria
A torcida é grande pra luz voltar
Só no outro dia
Mas o dono da casa
Estranhando a demora e achando
impossível
Desconfia logo que alguém passou a
mão no fuzíl
No relógio da luz.”*

Saudosa Maloca

*“Si o senhor não tá lembrado
Dá licença de contá
Que aqui onde agora está
Esse edifício “arto”
Era uma casa “veia”
Um palacete assombrado
Foi aqui seu moço
Que eu, Mato Grosso e o Joca
Construímos nossa “maloca”
Mais, um dia
“Nóis” nem pode se alembra
Veio os “home” com as ferramentas
E o dono mandô derrubá
Peguemo tudo a nossas coisas
E fumos pro meio da rua
Apreciar a demolição
Que tristeza que eu sentia
(...)”*

As ideias apresentadas nos fragmentos das canções permitem constatar que

- I) Adoniram retrata uma São Paulo da metade do século XX, que cresce em mutação constante – província metamorfoseando em metrópole, num ritmo de modernidade que contagia a sociedade paulistana.
- II) os personagens de Adoniram mostravam as transformações urbanas dos anos 1920 e 1930 em São Paulo com migrantes que chegavam do Nordeste e do interior do estado de São Paulo e também imigrantes italianos, que ajudavam a erguer a cidade.
- III) os trabalhadores, que chegavam aos poucos, formavam um mosaico de grupos étnicos , impregnando a cidade de múltiplos sotaques e variadas tradições.
- IV) o compositor, considerado o *poeta do Rio de Janeiro*, cantou com maestria a sua geografia e expôs com genialidade a pluralidade cultural brasileira, livre dos preconceitos e estereótipos próprios da modernidade metropolitana.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, II e III, apenas
- b) I e III, apenas.
- c) I, II, III e IV
- d) I e II, apenas.
- e) II, III e IV, apenas.

35) Leia com atenção o texto a seguir:

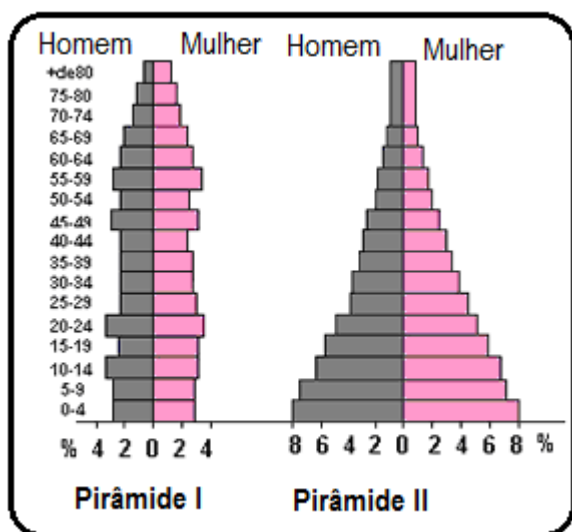
“O Polo Norte está ameaçado: o oceano gelado que o rodeia começou a derreter. O colapso da calota teve início. A última “terra incognita” vai desaparecer. O imenso silêncio vai ser substituído pelo barulho dos motores, dos navios e seus contêineres, pois o mar ficará acessível para ser explorado pelos homens. Uma expedição norte-americana já tomou o rumo do Polo Norte. A Dinamarca, por sua vez, enviou uma equipe de cientistas para tentar provar que a Dorsal de Lomonosov é uma extensão da Groenlândia. Vamos assistir a esse fenômeno raro: uma subversão da geografia que se desenrolará diante de nossos olhos.(..).”

(Jornal O Estado de São Paulo, 11/07/2010. p.B14. Com adaptação).

Como base no que foi exposto, é possível inferir que o interesse das nações no Oceano Ártico aponta para

- um rápido processo de ocupação econômica do Polo Norte, baseado na efetividade das normas que regulamentam o desenvolvimento sustentável.
- a manutenção da soberania da Região Ártica como patrimônio natural da humanidade, ficando, portanto, livre de qualquer interferência para fins de exploração econômica.
- um aprofundamento das disputas entre as nações que margeiam o Oceano Ártico: Estados Unidos, Rússia, Canadá, Noruega e Groenlândia (Dinamarca), amparado no direito internacional que assegura que cada país ribeirinho tem o direito de explorar uma Zona Econômica Exclusiva de até 200 milhas marítimas (350 km) mar a dentro.
- a ratificação da Convenção da ONU de 1982, sobre o Direito do Mar, assinada em Montego Bay (Jamaica), para impedir a exploração econômica do Polo Norte.
- a oficialização de uma zona geopolítica estável e sem divergências de interesses entre as nações periféricas do Ártico.

36) As pirâmides etárias são representações gráficas da população classificada por sexo e idade. No eixo vertical (y) estão indicadas as diversas faixas etárias, enquanto que no eixo horizontal (x) está indicada a quantidade de população existente num país ou região. Observe as duas pirâmides etárias a seguir, correspondentes a dois países que apresentam um perfil sócio-econômico bastante diferente.



A comparação entre as duas pirâmides etárias permite afirmar corretamente que

- a) a forma de uma pirâmide etária nada tem a ver com o nível de desenvolvimento de um país ou região, pois o crescimento demográfico independe de fatores econômicos.
- b) a pirâmide I apresenta um país que atingiu a fase de estabilização demográfica, enquanto a II apresenta um país ainda em fase de transição demográfica.
- c) a pirâmide I é representativa de um país subdesenvolvido, enquanto a II identifica um país capitalista desenvolvido.
- d) a pirâmide I corresponde a um país com predomínio de população jovem e população envelhecida.
- e) a pirâmide II é representativa de um país desenvolvido senil.

37) Este ano marca o centenário de um episódio da história brasileira marcado por perseguições, medo e esquecimento. Até então, os únicos descendentes de um dos 2.300 marujos participantes do evento conhecidos eram os filhos do líder principal do levante, o marinheiro João Cândido Felisberto (1880-1969), apelidado de Almirante Negro. Agora aparece mais um de seus líderes: Adalberto Ferreira Ribas (1891-1963), que tem sua trajetória reconstituída graças aos depoimentos de seus filhos e ao estudo da documentação oficial da Marinha. (Revista de História da Biblioteca Nacional, Ed. 53, fev. 2010, p. 36)

Com base na leitura do texto e em seus conhecimentos, assinale a alternativa que indica corretamente o episódio descrito.

- a) Guerra de Canudos.
- b) Revolta da Vacina.
- c) Guerra do Contestado.
- d) Revolta da Armada.
- e) Revolta da Chibata.

38) “Napoleão Bonaparte é um homem do século XVIII não apenas por sua data de nascimento, evidentemente, mas também por sua educação.” (T. Lentz, diretor da Fundação Napoleão de Paris)

Ao afirmar que Napoleão “é um homem do século XVIII”, especialmente “por sua educação”, o autor quis destacar:

- a) a formação militarista de Napoleão.
- b) a forte influência medieval em sua educação.
- c) uma educação influenciada pelos ideais liberais burgueses.
- d) sua condição de nobre defensor do Antigo Regime.
- e) a influência do Renascimento Cultural em sua educação.

39) Vasco da Gama ofereceu à corte de Calcutá chapéus, bacias e azeite em troca de pimenta. Os nobres indianos consideraram os produtos ridiculamente primitivos, e só não executaram o navegador porque não viram ameaça no estranho esfarrapado. Sem dinheiro para alimentar a tripulação, Vasco da Gama mandou que seus homens sujos e famintos fossem para as ruas pedir por comida. (Leandro Narloch, Guia Politicamente Incorreto da História do Brasil, Ed. Leya, 2009, p. 33)

Foram consequências das Grandes Navegações europeias no início da Idade Moderna, **exceto**.

- a) a consolidação das Monarquias Absolutistas.
- b) a formação do Sistema Colonial Tradicional.
- c) o fortalecimento da burguesia mercantil.
- d) o deslocamento do eixo econômico europeu do Atlântico para o Mediterrâneo.
- e) a Revolução dos Preços, provocada pelo grande afluxo de metais preciosos.

40) Há 65 anos, entre os dias 6 e 9 de agosto de 1945, duas bombas atômicas devastaram as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, pondo fim à Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e dando início à era nuclear. Foi a primeira e única vez na história em que esse tipo de bomba foi usado em uma guerra. Estima-se que 140 mil pessoas tenham morrido em Hiroshima e outras 70 mil em Nagasaki, sem contar os que morreram nas décadas seguintes em decorrência de contaminação radioativa. (fonte: Folha.com 06/08/2010)

Imediatamente após o fim da Segunda Guerra, por quase 50 anos, Estados Unidos e União Soviética travaram uma disputa ideológica e estratégica que ficou conhecida como:

- a) Guerra Bipolar.
- b) Guerra Fria.
- c) Guerra de proliferação nuclear.
- d) Corrida Nuclear.
- e) Paz Armada.

41) O conflito rachou os Estados Unidos ao meio e colocou mais de 3 milhões de americanos lutando entre si, o equivalente a 10% da população do país à época. Entre 1861 e 1865, tropas confederadas e da união se pegaram em combates violentos durante a Guerra Civil Americana. Nunca mais haveria um conflito de tal dimensão no país. Mais de 620 mil soldados morreram e outros 410 mil ficaram feridos. (Aventuras na História, Ed. Abril, abril/2010, p. 14)

No texto, ao citar as tropas confederadas, a reportagem refere-se especificamente aos:

- a) soldados sulistas.
- b) soldados nortistas.
- c) soldados sulistas e nortistas.
- d) soldados estrangeiros que lutavam na guerra.
- e) soldados abolicionistas.

42) O projeto era idealista, mas caracterizado pelo despreparo militar. Havia nele o ideal emancipacionista, ligado à forma republicana de governo. A capital escolhida seria a cidade de São João del Rei. No entanto, quando as discussões chegavam à questão da abolição da escravidão, os participantes jamais conseguiram um consenso.

O texto acima pode ser corretamente identificado com um importante movimento da história brasileira. Trata-se da:

- a) Revolta de Vila Rica.
- b) Guerra dos Emboabas.
- c) Conjuração Baiana.
- d) Revolta de Beckman.
- e) Inconfidência Mineira.

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

[illegible]

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

REDAÇÃO

O cronista e biográfico Ruy Castro escreveu em sua coluna na Folha de S. Paulo (edição de 4 de outubro de 2010), sob o título de “O grosso e o fino”, uma crônica em que afirma que no Brasil “o avanço e a modernidade convivem tão bem com o atraso que poucos se dão conta da esquizofrenia que isso envolve”. Exemplifica, dizendo que o país “tem o sistema de votação e apuração de votos mais confiável do mundo – para eleger certos políticos em que ninguém, em sã consciência, confiaria o cachorro para passear na rua. E há uma evidente contradição em entrar naquela cabine do século 21 e fazer surgir na tela o nome e a imagem do Tiririca, não?(Não que ele seja o pior.)”

Dando continuidade a seu raciocínio, o articulista considera que “nossas favelas têm computadores, TVs de plasma, gatonet e microondas, mas não têm esgoto – os apartamentos de luxo da Barra da Tijuca também não. E por aí vai”.

. . .

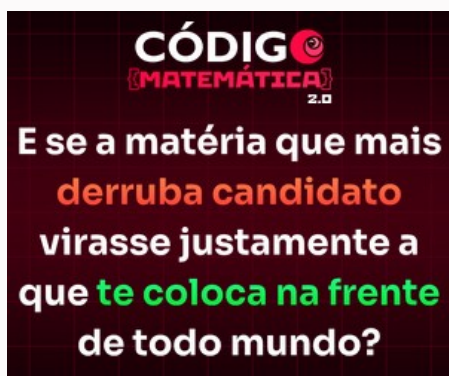
A partir da leitura do texto acima, elabore uma dissertação argumentativa, tomando como base o seguinte fragmento, relativamente à realidade brasileira: **o avanço e a modernidade convivem tão bem com o atraso**. Cabe a você seguir essa mesma linha de raciocínio, dando outros exemplos que a confirmam. Faça uma análise mais abrangente e evite a politização do tema. Use, no mínimo, quatro parágrafos 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

