

Questões de 01 a 90

QUESTÃO 01

O desastre ambiental causado pelo recente derramamento de petróleo nas praias do Nordeste brasileiro preocupa, pois, de acordo com cientistas, os danos causados vão durar décadas.

Considerando os prováveis danos causados por esse derramamento de petróleo e utilizando os conhecimentos de cadeias e teias alimentares, atente para o que se diz a seguir e assinale a proposição verdadeira.

- Um peixe (consumidor primário) pode comer uma alga contaminada (produtor primário), e se o homem (consumidor secundário) se alimentar desse peixe, não será contaminado.
- O peixe é inteligente e desvia-se do petróleo: por isso, o consumo de peixes provenientes dos locais contaminados não oferece risco de contaminação para o homem.
- Um peixe (consumidor secundário) pode comer um crustáceo contaminado (consumidor primário) e se o homem (consumidor terciário) se alimentar desse peixe, pode também se contaminar.
- Apesar de um grupo de oceanógrafos, pesquisadores da vida marinha em locais afetados, ter encontrado óleo nos aparelhos digestivos de peixes, moluscos e crustáceos, por eles analisados, considerando-se a cadeia alimentar, o homem está livre dos riscos de contaminação.

QUESTÃO 02

Considere as seguintes afirmações a respeito das características dos organismos autotróficos e heterotróficos:

- Todos os organismos autotróficos fazem fotossíntese.
- Apenas os organismos heterotróficos podem ser considerados produtores.
- Os organismos autotróficos podem viver absorvendo apenas compostos inorgânicos.

Está correto o que consta APENAS em

- I.
- II.
- III.
- I e II.
- II e III.

QUESTÃO 03

Relacione, corretamente, os anexos embrionários às respectivas características apresentadas a seguir, numerando a Coluna II de acordo com a Coluna I.

COLUNA I

- Saco vitelínico
- Âmnio
- Corio
- Alantoide

COLUNA II

- () Membrana que envolve completamente o embrião, delimitando a cavidade amniótica.
- () Também conhecida como serosa, essa membrana envolve todos os anexos embrionários.
- () Membrana relacionada com as trocas gasosas.

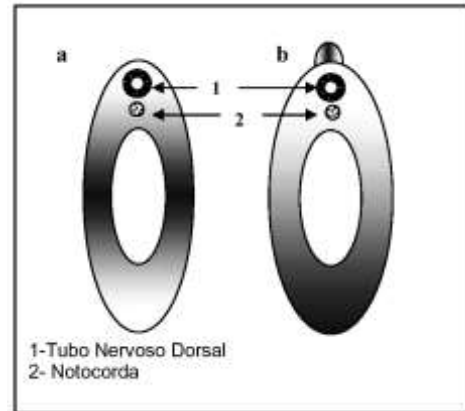
() Primeira membrana a ser formada, é a que envolve o vitelo.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- 4, 1, 3, 2.
- 3, 2, 1, 4.
- 2, 3, 4, 1.
- 1, 4, 2, 3.
- 3, 2, 4, 1.

QUESTÃO 04

As ilustrações abaixo representam esquematicamente — em corte transversal — um embrião de um cordado qualquer, (a), e um anfioxo adulto, (b).



Com base nessas ilustrações e em seus conhecimentos, é correto afirmar que:

- a notocorda, ao longo do processo evolutivo dos vertebrados, foi substituída por uma sequência articulada de unidades ósseas que formaram a coluna vertebral.
- a notocorda presente no anfioxo não possui nenhuma relação de homologia com as vértebras; por isso, ele pertence ao grupo dos cefalocordados e não dos vertebrados.
- a notocorda presente no anfioxo possui uma relação de analogia com as vértebras; por isso, ele é considerado anatomicamente como um cordado invertebrado.
- a notocorda, ao longo do processo evolutivo dos vertebrados, se diferenciou em uma coluna vertebral; portanto, é verdadeira a premissa de que todo o cordado é um vertebrado.
- a similaridade anatômica entre o estágio embrionário de um vertebrado (a) e a forma adulta de um anfioxo (b) mostra fortes indícios de que a notocorda é uma estrutura análoga às vértebras, visto que tem função básica de proteção mecânica do cordão nervoso dorsal.

QUESTÃO 05

Os genes que estão nos cromossomos sexuais apresentam um padrão de herança diferente. Analise as afirmativas quanto aos cromossomos sexuais e determinação do sexo.

- No sistema XY, as fêmeas são o sexo homogamético.
- Na espécie humana, o sexo dos descendentes é determinado pelos gametas femininos.
- No sistema ZW, as fêmeas são o sexo homogamético.
- A determinação do sexo pode ocorrer por fatores ambientais, como a temperatura.
- No sistema XO, as fêmeas são o sexo homogamético.

Estão corretas, apenas:

- a) 1, 2 e 3.
- b) 2, 3, 4 e 5.
- c) 2, 4 e 5.
- d) 1 e 3.
- e) 1, 4 e 5.

QUESTÃO 06

Analise as afirmações abaixo:

I. os epitélios têm como função revestir cavidades e a superfície corporal e são constituídos por células denominadas fibroblastos.

II. o tecido conjuntivo denso é um dos tipos de tecido conjuntivo especial, caracterizado pela falta de matriz extracelular e abundante quantidade de células nervosas.

III. o tecido ósseo é caracterizado por possuir uma matriz extracelular altamente hidratada e pobre em nutrientes como o cálcio.

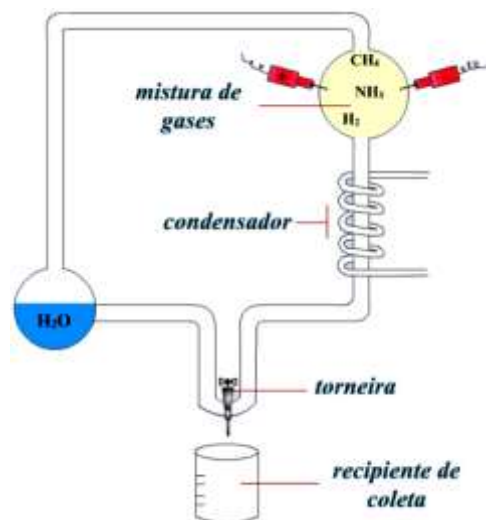
IV. A substância cinzenta do tecido nervoso é caracterizada por corpos celulares de neurônios.

E escolha:

- a) se I e III são corretas.
- b) se II é correta.
- c) se apenas IV é correta.
- d) se todas são corretas.
- e) se todas são incorretas.

QUESTÃO 07

A figura abaixo representa um clássico experimento na pesquisa sobre origem da vida.



É correto afirmar que

- a) através dessa simulação, Louis Pasteur contestou de forma definitiva a teoria da abiogênese.
- b) pela simulação das supostas condições da Terra primitiva, foi possível formar matéria orgânica em condições abióticas.
- c) os defensores da panspermia cósmica obtiveram evidências da participação de elementos extraterrestres na formação da vida na Terra.

d) houve a comprovação da atuação da energia vital na formação do primeiro ser vivo.

e) as primeiras moléculas orgânicas surgiram de reações químicas em ambiente aeróbico.

QUESTÃO 08

Leia as afirmações abaixo:

I. Antozoários são os maiores responsáveis pela formação de corais.

II. Cnidoblastos são células especializadas para defesa e captura de alimentos.

III. Cifomedusas freqüentemente provocam lesões em banhistas.

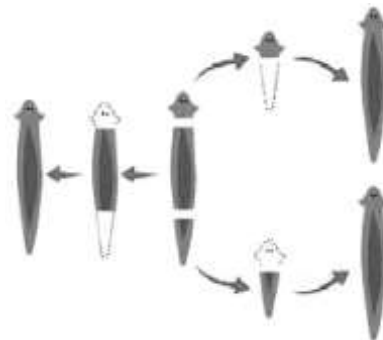
IV. A metagênese é um processo reprodutivo comum entre os hidrozóários.

Quais afirmativas estão corretas?

- a) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e IV e são relativas ao filo Porífera.
- b) Estão corretas apenas as afirmativas II, III e IV e são relativas ao filo Porífera.
- c) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e III e são relativas ao filo Cnidária.
- d) Todas as afirmativas estão corretas e são relativas ao filo Porífera.
- e) Todas as afirmativas estão corretas e são relativas ao filo Cnidária.

QUESTÃO 09

As planárias, além de se reproduzirem sexuadamente, também podem se reproduzir por fragmentação e regeneração, quando as partes perdidas regeneram-se e dão origem a novos indivíduos.



De acordo com essa forma reprodutiva, é possível concluir que os descendentes formados

- a) apresentarão variabilidade genética, devido à ocorrência de *crossing-over*.
- b) serão geneticamente idênticos entre si, porque resultaram de sucessivas fecundações.
- c) serão geneticamente idênticos entre si, porque resultaram de sucessivas divisões mitóticas.
- d) serão geneticamente diferentes entre si, porque nos núcleos celulares ocorreram segregações cromossômicas.
- e) produzirão também novas gerações com genes totalmente diferentes entre si, caso se reproduzam dessa mesma forma.

QUESTÃO 10

Pesquisadora sobre fogo na Amazônia explica real situação da floresta.

A pesquisadora sênior da Universidade de Oxford, Dra. Erika Berenguer, é uma das maiores referências sobre fogo em florestas tropicais do mundo. Ela relata que um “aspecto importante a ser considerado é que incêndios na floresta amazônica não ocorrem de maneira natural – eles precisam de uma fonte de ignição antrópica. Ao contrário de outros ecossistemas, como o Cerrado, a Amazônia não evoluiu com o fogo e esse não faz parte de sua dinâmica. Isso significa que quando a Amazônia pega fogo, uma parte imensa de suas árvores morrem, porque elas não têm nenhum tipo de proteção ao fogo. Ao morrerem, essas árvores então se decompõem liberando para a atmosfera todo o carbono que elas armazenavam, contribuindo assim para as mudanças climáticas. O problema nisso é que a Amazônia armazena muito carbono nas suas árvores - a floresta inteira estoca o equivalente a 100 anos de emissões de CO₂ dos EUA. Então queimar a floresta significa colocar muito CO₂ de volta na atmosfera.”

Os biomas tropicais reagem de forma diferente ao efeito do fogo. Considerando as informações do texto e o processo de sucessão ecológica, é correto afirmar que

- a floresta amazônica, comunidade em clímax, tem seu equilíbrio abalado pelas queimadas, e é impedida de prosseguir no processo de sucessão primária em que se encontra.
- o cerrado possui adaptações ao fogo, como cascas grossas nas árvores e caules subterrâneos no estrato herbáceo e subarbutivo, e inicia rápida sucessão primária após as queimadas.
- o fogo na floresta amazônica desequilibra o processo de fotossíntese, reduzindo-o, pois aumenta muito a concentração de CO₂ na atmosfera.
- as adaptações do cerrado às queimadas de origem natural ou antrópicas não desencadeiam processos de sucessão ecológica, porque o fogo não induz à substituição de espécies.
- inicia-se, devido aos efeitos devastadores do fogo na floresta amazônica, um lento processo de sucessão primária. No cerrado, a recuperação se dá por meio da rápida sucessão secundária.

QUESTÃO 11

Uma viagem de ônibus entre Juiz de Fora e o Rio de Janeiro normalmente é realizada com velocidade média de 60 km/h e tem duração de 3 horas, entre suas respectivas rodoviárias. Uma estudante fez esta viagem de ônibus, e relatou que, após 2 horas do início da viagem, devido a obras na pista, o ônibus ficou parado por 30 minutos. Depois disso, a pista foi liberada e o ônibus seguiu sua viagem, mas, devido ao engarrafamento na entrada da cidade do Rio de Janeiro até a rodoviária, a estudante demorou mais 2 horas. Qual foi a velocidade média do ônibus na viagem relatada pela estudante?

- 60 km/h
- 72 km/h
- 45 km/h
- 40 km/h
- 36 km/h

QUESTÃO 12

Um corpo que descreve um movimento retilíneo e uniformemente variado sai do repouso e varia sua velocidade em 2 m/s a cada segundo. Nessas condições, podemos dizer que a velocidade do corpo e o seu deslocamento ao final do primeiro minuto, são, em m/s e m, respectivamente



- 120 e 36.
- 100 e 30.
- 120 e 1800.
- 100 e 60.
- 120 e 3600.

QUESTÃO 13

Um canhão efetua um disparo de um projétil verticalmente para cima, a partir do chão, e o projétil atinge uma altura máxima H medida a partir do chão, quando então retorna a ele, caindo no mesmo local de onde partiu. Supondo que, para esse movimento, a superfície da Terra possa ser considerada como sendo um referencial inercial e que qualquer tipo de resistência do ar seja desprezada, considere as seguintes afirmativas:

- A aceleração no ponto mais alto da trajetória, que fica a uma altura H do chão, é nula.
- O deslocamento total do projétil vale 2H.
- O tempo de subida até a altura H é igual ao tempo de queda da altura H até o chão.

Assinale a alternativa correta.

- Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

QUESTÃO 14

Considerando um corpo lançado horizontalmente nas proximidades da superfície terrestre, desprezando a resistência do ar e sendo g a aceleração da gravidade, é correto afirmar:

- O movimento descrito pelo corpo na horizontal é um movimento retilíneo uniformemente acelerado com aceleração igual a $8,0 \text{ m/s}^2$.
- Se o tempo que o corpo leva para atingir o solo é T, a distância horizontal percorrida por esse corpo é dada por $X = gT^2$.
- Se a altura em que o corpo foi lançado é H, pode-se determinar o tempo para atingir o solo pela expressão $t^2 = 2H/g$.
- O vetor velocidade do corpo no início do lançamento é nulo e aumenta uniformemente durante a queda.
- O movimento desse corpo é um movimento retilíneo, uma vez que a aceleração de queda é constante.

QUESTÃO 15

Um ciclista decide pedalar pela cidade e leva uma garrafa térmica para fazer sua hidratação adequada. Querendo beber água gelada ao final de um longo treino, o ciclista coloca inicialmente 200 g de água a 25°C e 400 g de gelo a -25°C.

Supondo que a garrafa seja fechada hermeticamente, que não haja trocas de energia com o ambiente externo e que o equilíbrio térmico tenha sido atingido, o ciclista ao abrir a garrafa encontrará:

Dados: o calor específico da água e do gelo é igual a $C_{\text{água}} = 1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$ e $C_{\text{gelo}} = 0,5 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$, respectivamente. O calor latente da água é igual a $L = 80 \text{ cal/g}$.

- a) apenas gelo a 0°C.
- b) apenas água a 0°C.
- c) mais gelo que água.
- d) mais água que gelo.
- e) apenas água.

QUESTÃO 16

Radares são emissores e receptores de ondas de rádio e têm aplicações, por exemplo, na determinação de velocidades de veículos nas ruas e rodovias. Já os sonares são emissores e receptores de ondas sonoras, sendo utilizados no meio aquático para determinação da profundidade dos oceanos, localização de cardumes, dentre outras aplicações.

Comparando-se as ondas emitidas pelos radares e pelos sonares, temos que:

- a) as ondas emitidas pelos radares são mecânicas e as ondas emitidas pelos sonares são eletromagnéticas.
- b) ambas as ondas exigem um meio material para se propagarem e, quanto mais denso for esse meio, menores serão suas velocidades de propagação.
- c) as ondas de rádio têm oscilações longitudinais e as ondas sonoras têm oscilações transversais.
- d) as frequências de oscilação de ambas as ondas não dependem do meio em que se propagam.
- e) a velocidade de propagação das ondas dos radares pela atmosfera é menor do que a velocidade de propagação das ondas dos sonares pela água.

QUESTÃO 17

Para transformar seu celular em um microscópio, basta colocar uma gota de água na lente do telefone e, com cuidado, virar o dispositivo. “A gota suspensa serve como lente”, diz o fotógrafo Alexandre Wild que começou a usar a técnica após ler que uma equipe que desenvolve microscópios fazia experiências com água antes de mudar para uma lente sólida.

As figuras abaixo mostram, respectivamente, a gota de água suspensa na câmera do dispositivo e a fotografia da parte interna de uma flor.



No ar, a gota de água presa ao celular, usada para captar a imagem da flor, tem o mesmo comportamento que lentes usadas para corrigir o problema de

- a) miopia.
- b) daltonismo.
- c) astigmatismo.
- d) hipermetropia.

QUESTÃO 18

As lanternas ainda são equipamentos muito utilizados, principalmente, quando precisamos de uma fonte de luz móvel. No decorrer dos anos, os refletores que as lanternas utilizam foram sendo desenvolvidos para melhorar a eficiência luminosa e garantir que reflitam a luz paralelamente ao eixo principal.

Os tipos de refletores utilizados são:

Refletores lisos: os mais antigos.	Refletores facetados: formados por pequenos espelhos.	Refletores casca de laranja: evolução final até agora.

Com base no exposto, assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas da frase a seguir.

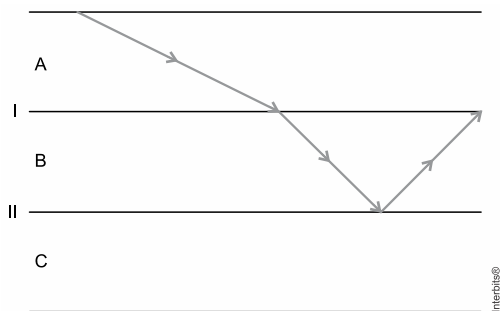
Todos esses três refletores representam _____ do tipo _____ e as lâmpadas utilizadas estão posicionadas no _____ do refletor.

- a) lentes – convergente – foco
- b) espelhos – convexo – vértice
- c) espelhos – côncavo – foco
- d) lentes – convergente – vértice
- e) lentes – divergente – vértice

QUESTÃO 19

São dados os índices de refração absolutos (n) dos seguintes meios ópticos: $n_{\text{ar}} = 1,0$, $n_{\text{água}} = 1,3$, $n_{\text{vidro c}} = 1,5$, $n_{\text{vidro p}} = 1,8$.

Um raio de luz monocromática foi emitido sobre um sistema óptico formado por 3 desses meios, obtendo-se a configuração seguinte. I e II são dioptros planos, que separam os meios A de B e B de C, respectivamente.



A possível, correta e respectiva relação entre os meios A, B e C é

- água, vidro p e ar.
- ar, vidro C e vidro p.
- água, vidro C e vidro p.
- vidro C, ar e água.
- ar, água e vidro p.

QUESTÃO 20

Dois copos de vidro iguais, em equilíbrio térmico com a temperatura ambiente, foram guardados, um dentro do outro, conforme mostra a figura. Uma pessoa, ao tentar desencaixá-los, não obteve sucesso. Para separá-los, resolveu colocar em prática seus conhecimentos da física térmica.



De acordo com a física térmica, o único procedimento capaz de separá-los é:

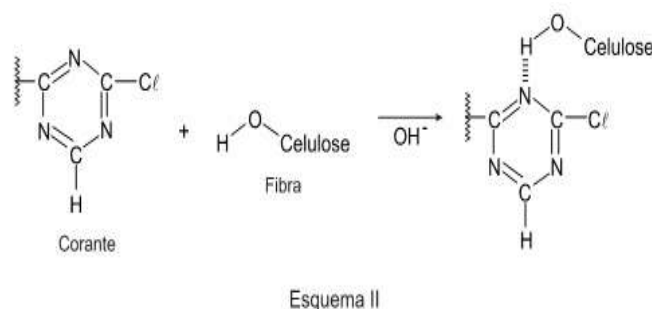
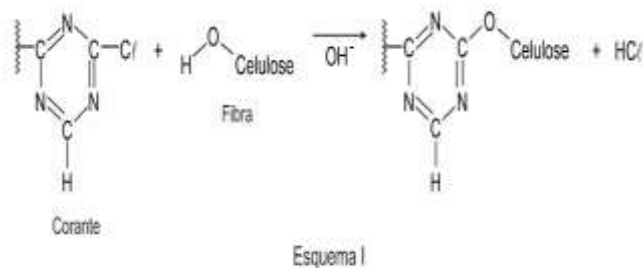
- mergulhar o copo B em água em equilíbrio térmico com cubos de gelo e encher o copo A com água à temperatura ambiente.
- colocar água quente (superior à temperatura ambiente) no copo A.
- mergulhar o copo B em água gelada (inferior à temperatura ambiente) e deixar o copo A sem líquido.
- encher o copo A com água quente (superior à temperatura ambiente) e mergulhar o copo B em água gelada (inferior à temperatura ambiente).
- encher o copo A com água gelada (inferior à temperatura ambiente) e mergulhar o copo B em água quente (superior à temperatura ambiente).

QUESTÃO 21

Estudos realizados nos últimos anos mostraram que a celulose é um ótimo composto para remoção de poluentes em ambientes aquosos. Corantes têxteis, quando descartados em sistemas aquáticos, podem causar grande malefício para a saúde humana, além de conferir à água características visuais e organolépticas diferentes,

inviabilizando seu consumo.

Observe duas formas distintas de interação entre um fragmento de celulose e um fragmento de corante durante o processo de remoção desse poluente:



A partir dos esquemas I e II, é possível afirmar que a remoção do corante ocorre através da formação de uma ligação _____ em I e de uma interação do tipo _____ em II.

Os termos que completam corretamente as lacunas são

- iônica e dipolo-dipolo.
- covalente e dipolo-dipolo.
- metálica e dipolo induzido.
- covalente e ligação de hidrogênio.
- iônica e dipolo-induzido

QUESTÃO 22

Considere a tabela, que apresenta propriedades físicas das substâncias I, II, III e IV.

Substância	I	II	III	IV
Solubilidade em água	imiscível	miscível	miscível	miscível
Condução de eletricidade em solução aquosa	não	sim	sim	não
Condução de eletricidade no estado líquido	sim	sim	não	não

A natureza iônica é observada somente

- na substância II.
- nas substâncias III e IV.
- na substância I.
- nas substâncias I e II.
- nas substâncias II e III.

QUESTÃO 23

Antes de me dirigir ao portão de embarque, fui até a lanchonete, tomar uma super Coca-Cola com muito gás e muito gelo e limão, para comemorar. Estava feliz, superfeliz.

Esse trecho menciona três componentes do refrigerante que podem ser descritos da seguinte forma:

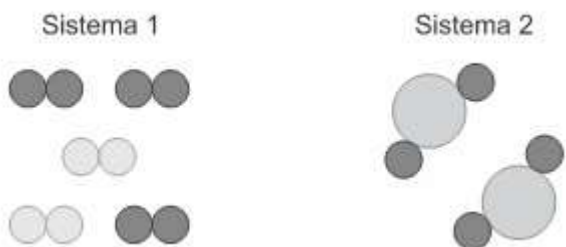
- 1º componente: gás, CO_2 liberado pela bebida após decomposição do ácido carbônico (H_2CO_3), conforme a equação $\text{H}_2\text{CO}_{3(\text{aq})} \rightarrow \text{CO}_{2(\text{g})} + \text{H}_2\text{O}_{(\ell)}$.
- 2º componente: gelo, que, ao ser adicionado à bebida, sofre a seguinte transformação: $\text{H}_2\text{O}_{(\text{s})} \rightarrow \text{H}_2\text{O}_{(\ell)}$.
- 3º componente: limão, que possui em sua constituição um ácido, chamado de ácido cítrico, cuja fórmula molecular é $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$.

Sobre os componentes do refrigerante, é correto afirmar que

- a) os três são substâncias simples.
- b) o gelo transforma-se em outra substância.
- c) a decomposição do H_2CO_3 é um fenômeno químico.
- d) o $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$ possui mais elementos que o ácido que libera o gás.
- e) a transformação que ocorre no 2º componente é química

QUESTÃO 24

No estudo de substâncias puras e misturas, a professora apresentou dois sistemas a seus alunos, conforme representado nas figuras.



Ela solicitou que analisassem e fizessem duas afirmações sobre cada sistema. Nas alternativas, encontram-se algumas das afirmações feitas pelos alunos.

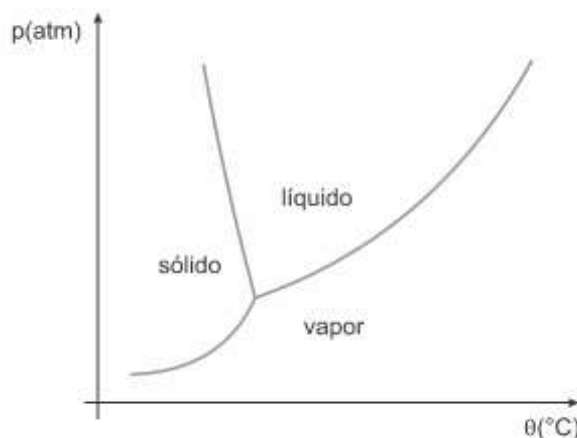
Analise-as e assinale a alternativa que apresenta apenas a afirmação correta sobre um dos sistemas representados.

- a) No sistema 1, temos duas substâncias simples.
- b) O sistema 1 é uma substância pura.
- c) No sistema 1, temos cinco componentes.
- d) O sistema 2 é uma mistura.
- e) No sistema 2, temos dois componentes.

QUESTÃO 25

Em supermercados, é comum encontrar alimentos chamados de liofilizados, como frutas, legumes e carnes. Alimentos liofilizados continuam próprios para consumo após muito tempo, mesmo sem refrigeração. O termo “liofilizado”, nesses alimentos, refere-se ao processo de congelamento e posterior desidratação por sublimação da água. Para que a sublimação da água ocorra, é necessária

uma combinação de condições, como mostra o gráfico de pressão por temperatura, em que as linhas representam transições de fases.



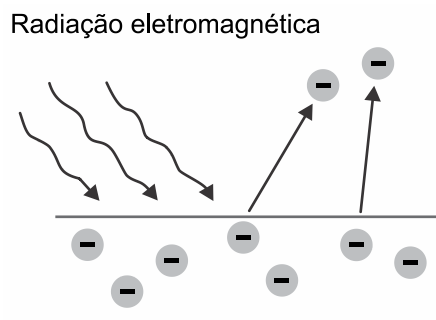
Apesar de ser um processo que requer, industrialmente, uso de certa tecnologia, existem evidências de que os povos pré-colombianos que viviam nas regiões mais altas dos Andes conseguiam liofilizar alimentos, possibilitando estocá-los por mais tempo.

Assinale a alternativa que explica como ocorria o processo de liofilização natural:

- a) A sublimação da água ocorria devido às baixas temperaturas e à alta pressão atmosférica nas montanhas.
- b) Os alimentos, após congelados naturalmente nos períodos frios, eram levados para a parte mais baixa das montanhas, onde a pressão atmosférica era menor, o que possibilitava a sublimação.
- c) Os alimentos eram expostos ao sol para aumentar a temperatura, e a baixa pressão atmosférica local favorecia a solidificação.
- d) As temperaturas eram baixas o suficiente nos períodos frios para congelar os alimentos, e a baixa pressão atmosférica nas altas montanhas possibilitava a sublimação.
- e) Os alimentos, após congelados naturalmente, eram prensados para aumentar a pressão, de forma que a sublimação ocorresse.

QUESTÃO 26

As fotocélulas são dispositivos utilizados como substitutos de interruptores que acendem as lâmpadas de uma casa ou de postes na rua. Esses dispositivos baseiam seu funcionamento no efeito fotoelétrico, como ilustra a figura.



(Álvaro M. Barcelos. *Propriedades Químicas*. Adaptado.)

A equação química que representa o fenômeno ilustrado e a propriedade periódica relacionada a esse efeito são, respectivamente:

- a) $X + e^- \rightarrow X^- + \text{energia}$; potencial de ionização.
- b) $X + \text{energia} \rightarrow X^+ + e^-$; potencial de ionização.
- c) $X + e^- \rightarrow X^- + \text{energia}$; afinidade eletrônica.
- d) $X + \text{energia} \rightarrow X^+ + e^-$; afinidade eletrônica.
- e) $X + e^- \rightarrow X^+ + \text{energia}$; afinidade eletrônica.

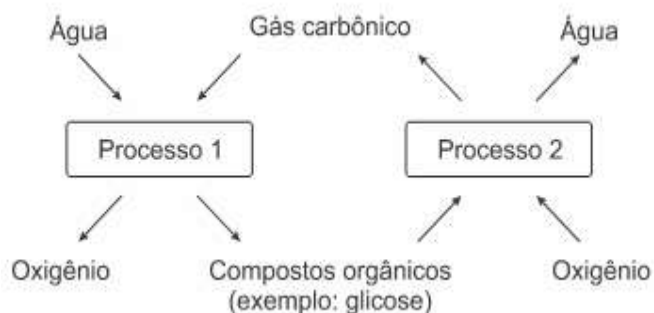
QUESTÃO 27

Balões de Mylar metalizados são bastante comuns em festas, sendo comercializados em lojas e parques. Ascendem na atmosfera quando preenchidos com gás hélio e só murcham definitivamente se apresentarem algum vazamento. Imagine que um cliente tenha comprado um desses balões e, após sair da loja, retorna para reclamar, dizendo: “não bastasse a noite fria que está lá fora, ainda tenho que voltar para trocar o balão com defeito”. O vendedor da loja, depois de conversar um pouco com o cliente, sugere não trocá-lo e afirma que o balão está

- a) como saiu da loja; garante que estará normal na casa do cliente, pois as moléculas do gás irão aumentar de tamanho, voltando ao normal num ambiente mais quente.
- b) como saiu da loja; garante que não há vazamento e que o balão estará normal na casa do cliente, considerando que o gás irá se expandir num ambiente mais quente.
- c) murcho; propõe enchê-lo com ar, pois o balão é menos permeável ao ar, o que garantirá que ele não irá murchar lá fora e, na casa do cliente, irá se comportar como se estivesse cheio com hélio.
- d) murcho; propõe enchê-lo novamente com hélio e garante que o balão não voltará a murchar quando for retirado da loja, mantendo o formato na casa do cliente.
- e) murcho; garante que estará normal na casa do cliente, pois as moléculas do gás irão reagir, voltando ao normal no dia seguinte.

QUESTÃO 28

Fundamental à manutenção da vida na Terra, o ciclo biogeoquímico do carbono na natureza está representado simplificado no esquema.



Sobre esse esquema é correto afirmar que

- a) os processos 1 e 2 são realizados pelos animais e vegetais na decomposição da matéria orgânica.
- b) os processos 1 e 2 são realizados pelos animais e vegetais na produção de compostos orgânicos.
- c) os processos 1 e 2 são realizados pelos animais na absorção e na eliminação do gás carbônico.

d) o processo 1 é realizado pelos animais na combustão da matéria orgânica.

e) o processo 1 é realizado pelos vegetais na produção da matéria orgânica.

QUESTÃO 29

Lâmpadas sem mercúrio

Agora que os LEDs estão jogando para escanteio as lâmpadas fluorescentes compactas e seu conteúdo pouco amigável ao meio ambiente, as preocupações voltam-se para as lâmpadas ultravioletas, que também contêm o tóxico mercúrio.

Embora seja importante proteger-nos de muita exposição à radiação UV do Sol, a luz ultravioleta também tem propriedades muito úteis. Isso se aplica à luz UV com comprimentos de onda curtos, de 100 a 280 nanômetros, chamada luz UVC, que é especialmente útil por sua capacidade de destruir bactérias e vírus.

Para eliminar a necessidade do mercúrio para geração da luz UVC, Ida Hoiaas, da Universidade Norueguesa de Ciência e Tecnologia, montou um diodo pelo seguinte procedimento: inicialmente, depositou uma camada de grafeno (uma variedade cristalina do carbono) sobre uma placa de vidro. Sobre o grafeno, dispôs nanofios de um semicondutor chamado nitreto de gálio-alumínio (AlGaN). Quando o diodo é energizado, os nanofios emitem luz UV, que brilha através do grafeno e do vidro.

No nitreto de gálio-alumínio, os números de oxidação do nitrogênio e do par Al-Ga são, respectivamente,

Dado: N (ametal do grupo 15 da tabela periódica)

- a) 0 e 0.
- b) +6 e -6.
- c) +1 e +1.
- d) -3 e +3.
- e) -2 e +2.

QUESTÃO 30

A lama que vimos pintar de marrom a paisagem de Brumadinho consiste nos restos que permanecem após um processo chamado “extração e beneficiamento do minério de ferro”. A parte economicamente importante do minério de ferro é a hematita, a qual está misturada com outros minerais. O principal deles é areia (SiO_2). **Para descartar a areia, o minério de ferro é triturado. Depois, ele é jogado em grandes tanques, nos quais o mineral mais leve (areia) flutua em uma espuma e o mais pesado (hematita) afunda.**

Como o minério é moído, o rejeito é composto por partículas finas. O tamanho delas varia desde a areia fina, que é mais grossa, até a argila, que, por ser muito fina, se junta com a água e forma a lama. Esses rejeitos, portanto, saem nessa forma lamacenta. E, uma vez separados da hematita, eles precisam ir para algum lugar. Uma das opções é a barragem.

Considerando a parte em negrito do texto e os seus conhecimentos sobre separação de misturas, quais deverão ser os procedimentos para separar a areia da hematita?

- a) Trituração e evaporação
- b) Filtração e destilação
- c) Filtração e flotação
- d) Decantação e trituração
- e) Flotação e decantação

matemática

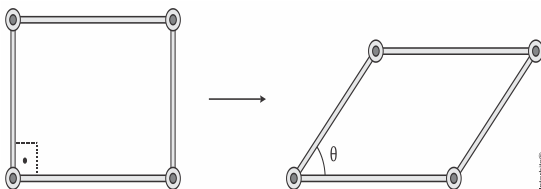
QUESTÃO 31

A dona de uma lanchonete observou que, vendendo um *combo* a R\$ 10,00, 200 deles são vendidos por dia, e que, para cada redução de R\$ 1,00 nesse preço, ela vende 100 *combos* a mais. Nessas condições, qual é a máxima arrecadação diária que ela espera obter com a venda desse *combo*?

- a) R\$ 2.000,00
- b) R\$ 3.200,00
- c) R\$ 3.600,00
- d) R\$ 4.000,00
- e) R\$ 4.800,00

QUESTÃO 32

Um objeto é formado por 4 hastes rígidas conectadas em seus extremos por articulações, cujos centros são os vértices de um paralelogramo. As hastes movimentam-se de tal forma que o paralelogramo permanece sempre no mesmo plano. A cada configuração desse objeto, associa-se θ , a medida do menor ângulo interno do paralelogramo. A área da região delimitada pelo paralelogramo quando $\theta = 90^\circ$ é A.



Para que a área da região delimitada pelo paralelogramo seja $A/2$, o valor de θ é, necessariamente, igual a

- a) 15° .
- b) $22,5^\circ$.
- c) 30° .
- d) 45° .
- e) 60° .

QUESTÃO 33

Dois pontos materiais A e B deslocam-se com velocidades constantes sobre uma circunferência de raio $r = \sqrt{8}$ m partindo de um mesmo ponto O. Se o ponto A se desloca no sentido horário com o triplo da velocidade de B, que se desloca no sentido anti-horário, então o comprimento da corda que liga o ponto de partida ao ponto do primeiro encontro é

- a) 1 m
- b) 2 m
- c) 3 m
- d) 4 m
- e) 5 m

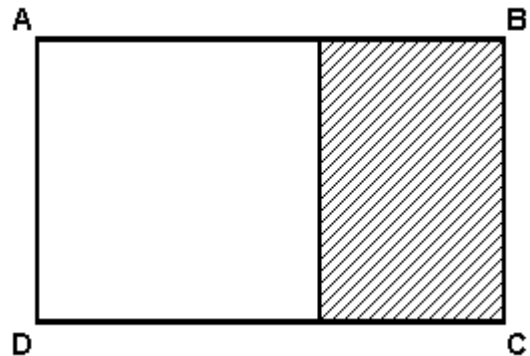
QUESTÃO 34

O gráfico de $f(x) = x^2 + bx + c$, onde b e c são constantes, passa pelos pontos (0, 0) e (1, 2). Então $f(-2/3)$ vale

- a) $-2/9$
- b) $2/9$
- c) $-1/4$
- d) $1/4$
- e) 4

QUESTÃO 35

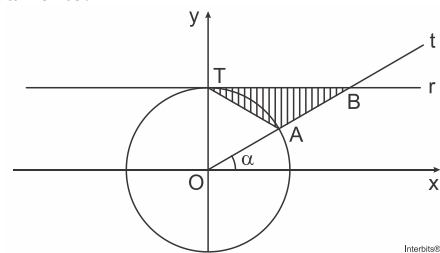
O retângulo ABCD representa um terreno retangular cuja largura é $3/5$ do comprimento. A parte hachurada representa um jardim retangular cuja largura é também $3/5$ do comprimento. Qual a razão entre a área do jardim e a área total do terreno?



- a) 30 %.
- b) 36 %.
- c) 40 %.
- d) 45 %.
- e) 50 %.

QUESTÃO 36

Na figura a seguir, a reta r passa pelo ponto $T = (0, 1)$ e é paralela ao eixo Ox . A semirreta Ot forma um ângulo α com o semieixo Ox ($0^\circ < \alpha < 90^\circ$) e intercepta a circunferência trigonométrica e a reta r nos pontos A e B, respectivamente.



A área do ΔTAB , como função de α , é dada por:

- a) $\frac{1 - \text{sen } \alpha}{2} \cdot \cos \alpha$
- b) $\frac{1 - \cos \alpha}{2} \cdot \text{sen } \alpha$
- c) $\frac{1 - \text{sen } \alpha}{2} \cdot \text{tg } \alpha$
- d) $\frac{1 - \text{sen } \alpha}{2} \cdot \text{cotg } \alpha$
- e) $\frac{1 - \text{sen } \alpha}{2} \cdot \text{sen } \alpha$

QUESTÃO 37

Sabendo-se que $5^n = 2$, podemos concluir que $\log_2 100$ é igual a:

- a) $2/n$
- b) $2n$
- c) $2 + n^2$
- d) $2 + 2n$
- e) $(2 + 2n)/n$

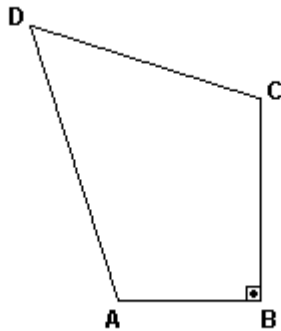
QUESTÃO 38

O número real x que satisfaz a equação $\log_2 (12 - 2^x) = 2x$ é:

- a) $\log_2 5$
- b) $\log_2 \sqrt{3}$
- c) 2
- d) $\log_2 \sqrt{5}$
- e) $\log_2 3$

QUESTÃO 39

No quadrilátero a seguir, $BC = CD = 3$ cm, $AB = 2$ cm, $\angle ADC = 60^\circ$ e $\angle ABC = 90^\circ$.



A medida, em cm, do perímetro do quadrilátero é:

- a) 11.
- b) 12.
- c) 13.
- d) 14.
- e) 15.

QUESTÃO 40

Considere as funções $f(x) = x^2 + 4$ e $g(x) = 1 + \log_{\frac{1}{2}} x$,

em que o domínio de f é o conjunto dos números reais e o domínio de g é o conjunto dos números reais maiores do que 0. Seja

$$h(x) = 3f(g(x)) + 2g(f(x)),$$

em que $x > 0$. Então, $h(2)$ é igual a

- a) 4
- b) 8
- c) 12
- d) 16
- e) 20

QUESTÃO 41

Os historiadores ainda irão debater o fenômeno Pinochet por muito tempo, assim como ainda conservam opiniões conflitantes e apaixonadas sobre Júlio César ou Napoleão. (...) Sem dúvida o ex-ditador amava sua pátria. Ele estava verdadeiramente comprometido em fazer do Chile um país grande, poderoso e respeitado. De modo irônico, porém, quis fazê-lo excluindo os compatriotas que considerava inimigos políticos – a maioria do país. (...) Como todo personagem notável de um drama, Pinochet atingiu a vida de um número incontável de pessoas no mundo todo. Influenciou ou foi alvo de ações ou de políticas de Baltasar Garzón, Margaret Thatcher, Henry Kissinger, Jimmy Carter, Fidel Castro, Ronald Reagan, Leonid Brejnev, Milton Friedman e muitos outros.

Margaret Thatcher e Ronald Reagan, em seus respectivos governos, adotaram políticas econômicas

- a) alinhadas à concepção de liberdade de mercado, à diminuição dos gastos do Estado com o bem-estar social e muitas vezes indiferentes às pressões políticas exercidas pelos sindicatos de trabalhadores.
- b) generosas com a indústria bélica e os investimentos no combate ao comunismo em esfera global, incluindo a criação da OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte).
- c) protecionistas do mercado interno, com subsídio às classes populares e calçadas no patriotismo veemente que difundiam em seus discursos, contribuindo para que ambos governassem por dois mandatos, na Inglaterra e nos EUA.
- d) ousadas na medida em que sustentaram a formação de blocos como a Comunidade Econômica Europeia (CEE) e a ALCA (Área de livre Comércio das Américas), concedendo favorecimentos aos países membros.
- e) ambíguas, uma vez que protegeram os trabalhadores através da implementação de benefícios sociais, ao mesmo tempo que impulsionaram a formação de trustes e cartéis em proveito dos grandes empresários.

QUESTÃO 42

O Tratado da União Europeia estabelece que qualquer país europeu pode se candidatar à adesão ao bloco. Porém, um país só pode entrar na União Europeia se cumprir alguns critérios de adesão.

Um país que se candidate a membro desse bloco econômico deve necessariamente

- a) ser republicano e possuir economia de mercado, porém submetida a controles constantes por parte do Fundo Monetário Internacional (FMI).
- b) permanecer fiel à legislação do bloco e delegar suas questões de segurança nacional à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).
- c) possuir regime monarquista de governo, aceitar a política econômica do bloco e se comprometer a utilizar o Euro.
- d) estar situado na Europa Ocidental e substituir sua Câmara de Deputados e seu Senado pelo Parlamento Europeu.
- e) ter instituições estáveis que garantam a democracia, o Estado de direito e o respeito aos direitos humanos.

QUESTÃO 43

No dia 26 de abril de 1986, à 1h23min58s, uma série de explosões destruiu o reator e o prédio do quarto bloco da Central Elétrica Atômica de Tchernóbil, na fronteira de Belarus. A catástrofe de Tchernóbil se converteu no mais grave acidente tecnológico do século XX. Para a pequena Belarus, o acidente representou uma desgraça nacional, levando-se em conta que ali não havia nenhuma central atômica.

O evento ocorrido em Tchernóbil atesta e reforça incertezas, problemas e incongruências acerca do uso da energia nuclear. A esse respeito, assinale a alternativa correta.

- a) Dado seu uso recente no Brasil, não há registro de acidentes com substâncias radiativas no país, seja no âmbito da produção de energia, seja no uso em equipamentos radiológicos.
- b) O domínio tecnológico para a geração de energia nuclear pode possibilitar a produção de armas nucleares, razão pela qual os Estados Unidos exercem uma forte pressão sobre o projeto nuclear do Irã.
- c) A construção de novas usinas nucleares no Brasil encontra-se restrita, dada sua dependência tecnológica em relação ao enriquecimento do urânio.
- d) A reduzida participação da energia nuclear na matriz energética japonesa é decorrente da preocupação quanto à capacidade de as usinas suportarem atividades sísmicas no país.
- e) O acidente de Tchernóbil influenciou a opinião pública acerca da aceitação da energia nuclear, repercutindo na queda de sua produção nos países industrializados.

QUESTÃO 44

Muitos países e seus respectivos governos concordam que os impactos ambientais negativos de ordem antrópica estão aumentando e são cada vez mais danosos ao meio ambiente. Um tema bastante importante é a mudança climática global e um dos principais agentes que contribuem para essa mudança são os gases originados da queima dos combustíveis fósseis, ainda a principal matriz energética mundial. Como agente mitigador, a produção de “energia limpa” tornou-se prioridade em vários países preocupados com a mudança climática global.

Assinale a alternativa que contenha somente afirmações CORRETAS.

- I. O termo “energia suja” tem uma relação com a matriz energética fóssil, como petróleo, carvão mineral e gás natural.
- II. A técnica de fracking ou fraturamento hidráulico se apresenta como uma nova saída para a produção de energia limpa e renovável.
- III. As fontes de energias alternativas, como solar e eólica, avançam na produção de energia elétrica global, mas ainda apresentam contribuições modestas, devido, entre outros motivos, ao elevado custo de investimento.
- IV. A biomassa se apresenta como uma alternativa viável e de baixo custo na produção de energia, mas seu maior problema é a pequena variedade de espécies vegetais para a queima eficiente em termoelétricas.

- a) I, II e III.
- b) III e IV.

- c) II, III e IV.
- d) I e III.
- e) I e IV.

QUESTÃO 45

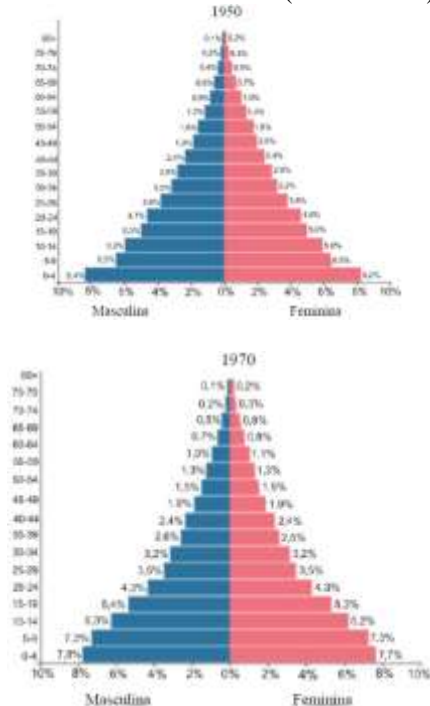
Sobre recursos hídricos, ciclo hidrológico e geografia política da água, assinale a afirmativa CORRETA.

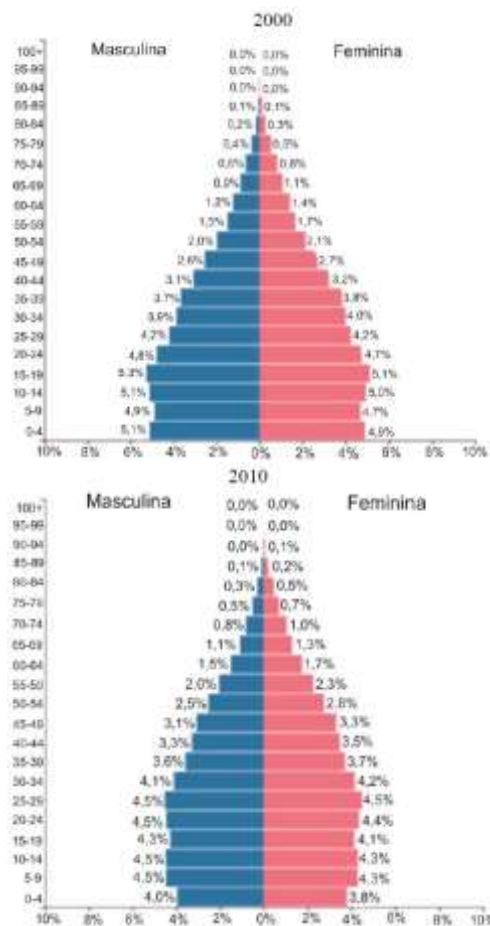
- a) A água ocupa cerca de 71% da superfície do planeta e, portanto, a água potável é um recurso amplamente disponível, principalmente sendo ela reciclável no ciclo hidrológico.
- b) A maior parte da água doce do mundo está localizada em geleiras, calotas polares e aquíferos subterrâneos. Portanto, a água doce disponível para consumo humano é bem distribuída pelos continentes, havendo equilíbrio entre oferta e demanda.
- c) Mesmo diante da utilização de agrotóxicos e da ausência de rede de esgoto e de locais adequados para o descarte do lixo, não há contaminação das águas do lençol freático devido ao fato de que, durante o processo de infiltração, os contaminantes ficam retidos no solo e rochas.
- d) A evaporação é um processo fundamental do ciclo hidrológico e corresponde ao total de água que retorna à superfície terrestre após a transformação do estado gasoso para o líquido.
- e) A impermeabilização e a compactação dos solos reduzem a infiltração da água das chuvas e promovem o aumento do escoamento superficial, podendo desencadear inundações, enchentes e alagamentos.

QUESTÃO 46

A população de um país pode ser caracterizada com base em vários parâmetros, dentre eles: idade e gênero, conforme se verifica a seguir.

PIRÂMIDES ETÁRIAS: BRASIL (1950 – 2010)





Com base nas pirâmides etárias apresentadas, constata-se o seguinte:

- na década de 2000, a população era classificada como jovem, pois o número de habitantes com idades entre 0 e 9 anos era o dobro da população nas faixas etárias de 15 a 24 anos.
- desde os anos 1945, o país passa por intenso processo de envelhecimento, sendo que, em todas as décadas, a quantidade de homens supera o número de mulheres, demonstrando uma sobrevivência maior do sexo masculino quando comparado ao feminino.
- iniciou-se o processo de transição demográfica na década de 1970, quando houve a inversão da pirâmide etária ou o estreitamento de sua base.
- entre as décadas de 1950 e os anos 2010, o Brasil deixou de ser um país jovem e passou a ser um país com população madura, visto que passaram a predominar populações nas faixas etárias entre 35 e 49 anos de idade.
- os dados relativos ao século XXI demonstram que ocorreu uma queda acentuada na natalidade da população, visto que a faixa etária de 0 a 4 anos era menos expressiva que as faixas de 5 a 9 e de 10 a 14 anos.

QUESTÃO 47

No Planalto Meridional do Brasil destaca-se a ocorrência de solos de terra roxa, caracterizados por elevada fertilidade natural e muito utilizados nas atividades agrícolas. O tipo de rocha e a estrutura geológica que dá origem ao solo de terra roxa são, respectivamente, o:

- arenito, uma rocha sedimentar marinha da Bacia Sedimentar do Paraná.
- granito, uma rocha ígnea intrusiva do Escudo Cristalino do Brasil Central.

c) gnaiss, uma rocha metamórfica do Escudo Cristalino Atlântico.

d) basalto, uma rocha ígnea da Bacia Sedimentar do Paraná.

e) cristalina, rochas formadas a bilhões de anos compostas de minerais metálicos.

QUESTÃO 48

As cidades comerciais europeias eram o lugar da riqueza acumulada na primeira fase do capitalismo. Já se constituíam espaços de concentração de capitais disponíveis acumulados com o mercantilismo, eram o espaço do poder econômico e político (lugar de moradia dos capitalistas e sede dos Estados modernos), e nelas também se concentrava uma grande reserva de força de trabalho. Além disto, o capitalismo comercial ajudou a criar nas cidades uma infraestrutura muito importante para o desenvolvimento industrial. Houve um grande avanço técnico e científico, formou-se uma rede bancária e um mercado urbano, pois na medida em que, afastados de suas condições de produção no campo e impedidos de continuar a realizar sua produção artesanal, os trabalhadores tornaram-se consumidores dos elementos necessários à sua sobrevivência.

As cidades comerciais já eram, de fato, o “bom” lugar para o desenvolvimento industrial. E assim se deu. Lefèbvre afirma que, rapidamente, as indústrias aproximaram-se destas cidades, transformaram o seu caráter, adaptando-se às novas necessidades. Este movimento de absorção foi se dando à medida que estas cidades encontravam-se em territórios/países que estavam se industrializando, o que é possível ser observado até os nossos dias. De fato, a indústria apropriou-se até mesmo dos símbolos urbanos pré-industriais, como Atenas e Veneza, criando espaços dicotômicos: a Atenas antiga em acrópole e a Atenas moderna – industrial – junto ao porto; a Veneza, símbolo do renascimento urbano mercantil e a Veneza continental – área de concentração de suas indústrias atualmente.

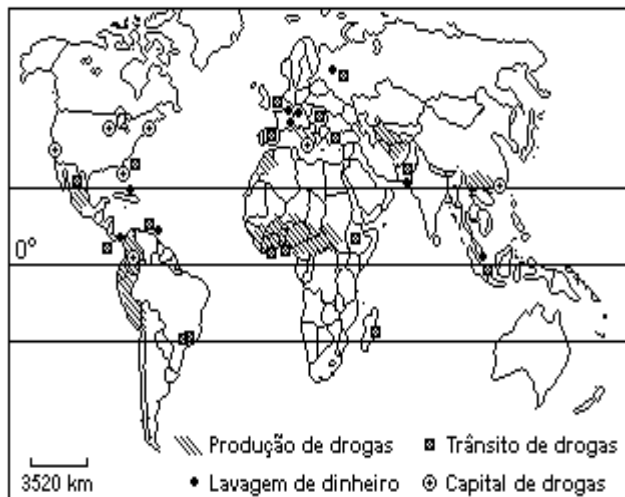
Na Europa, o capitalismo comercial ajudou a criar nas cidades uma infraestrutura muito importante para o desenvolvimento industrial a partir da segunda metade do século XX. No Brasil pode-se observar esta mesma associação com a formação de inúmeras metrópoles que

- surgiram a partir de processos acelerados extremamente concentradores de população e renda, fatos que promoveram fortes desequilíbrios, tanto no espaço regional como nacional.
- propiciaram a realocação de recursos humanos e econômicos, fato que gerou um expressivo crescimento econômico que culminou com a elevação do Brasil à categoria de emergente.
- passaram a comandar uma nova redistribuição demográfica, interrompendo um processo de interiorização da população e expansão e crescimento das pequenas e médias cidades.
- tornaram-se polos de irradiação de novas tecnologias, sobretudo importadas, que ampliaram as diferenças socioeconômicas e culturais entre as áreas urbanas e rurais em todo o país.
- transformaram a dinâmica demográfica das regiões Sudeste e Nordeste, que apresentaram forte crescimento porque passaram a atrair mão de obra qualificada das demais regiões brasileiras.

QUESTÃO 49

Observe o mapa abaixo.

Economia da Droga



Apenas em países de baixa renda,

- existem "capitais" de drogas.
- ocorre lavagem de dinheiro.
- há distribuição de drogas.
- acontece trânsito de drogas.
- ocorre produção de drogas.

QUESTÃO 50

Mais de um quarto dos presos do Centro de Detenção Provisória (CDP) de Pinheiros I, na zona oeste da capital paulista, havia morado nas ruas. Há alguns anos, percebe-se progressiva mudança da população carcerária dos CDPs de São Paulo: além da tradicional parcela de acusados e condenados por crimes patrimoniais com emprego de violência ou por tráfico de drogas, passou a integrar o quadro prisional uma parcela da população sem histórico de violência, habitante, majoritariamente, das ruas do centro da cidade. Nos últimos três anos, o número de presos provenientes das ruas da região central da capital paulista aumentou significativamente; a maioria deles é presa pela prática de pequenos furtos e/ou porte de drogas. Os casos são, em geral, similares: pessoas dependentes de *crack* que vivem nas ruas e são flagradas furtando lojas ou tentando roubar transeuntes, sem o uso de armas. Como são crimes leves, os acusados poderiam aguardar a conclusão do inquérito em liberdade.

Todo esse texto como referência e considerando a relação entre políticas públicas de segurança e realidade social nas metrópoles brasileiras, avalie as seguintes asserções e a relação proposta entre elas.

I. A presença de policiais nas ruas das grandes cidades brasileiras atende, em geral, à solicitação de lojistas, que constantemente se queixam da presença de moradores de rua dependentes de *crack*.

PORQUE

II. O encarceramento de moradores de rua viciados em *crack* que praticam pequenos delitos não resolve os problemas que afetam a população, como os de segurança, violência, saúde, educação e moradia.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

- As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.

c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.

e) As asserções I e II são proposições falsas.

QUESTÃO 51

A conquista pelos ingleses de grandes áreas da Índia deu o impulso inicial à produção e venda organizada de ópio. A Companhia das Índias Orientais obteve o monopólio da compra do ópio indiano e depois vendeu licenças para mercadores selecionados, conhecidos como "mercadores nativos". Depois de vender ópio na China, esses mercadores depositavam a prata que recebiam por ele com agentes da companhia em Cantão, em troca de cartas de crédito; a companhia, por sua vez, usava a prata para comprar chá, porcelana e outros artigos que seriam vendidos na Inglaterra. A análise das trocas comerciais citadas permite interpretar as relações de poder que foram estabelecidas. A partir desse pressuposto, o processo sócio-histórico identificado no texto é

a) a expansão político-econômica de países do Oriente, iniciada nas últimas décadas do século XX.

b) a consolidação do cenário político entreguerras, na primeira metade do século XX.

c) o colonialismo europeu, que marcou a expansão europeia no século XV.

d) o imperialismo, cujo ápice ocorreu na segunda metade do século XIX.

e) as libertações nacionais, ocorridas na segunda metade do século XX.

QUESTÃO 52

Cientificamente conhecida como *Cannabis sativa* e popularmente chamada maconha, o cultivo dessa planta chegou ao Brasil no período colonial, com o nome de cânhamo. Era utilizada para extração de fibras para a indústria têxtil e de cordas. Não se sabe ao certo quando passou também a ser utilizada por aqui como alucinógeno, e seu uso tornou-se reprimido pela polícia na década de 1930. Em dezembro de 2013, o Uruguai legalizou o consumo e o cultivo privado da erva, assim como já acontece em alguns lugares da Europa. Qual o argumento principal utilizado pelas autoridades uruguaias para justificar a decisão?

a) O número de consumidores é muito grande entre a juventude uruguaia.

b) O uso da maconha é menos prejudicial que o uso do tabaco.

c) O uso da maconha é um traço cultural entre os uruguaios de todas as idades.

d) A luta contra as drogas não tem obtido sucesso, apesar dos muitos investimentos e esforços.

e) Resulta em ganho fiscal pelo Estado e substitui a arrecadação obtida com as fábricas de celulose.

QUESTÃO 53

Para os homens do Renascimento, a Idade Média foi um hiato no progresso da humanidade, uma longa **noite de mil anos**. Hoje, no entanto, a análise que se faz é bem diferente. Leia, por exemplo, o texto de Jacques Le Goff a seguir.

"Esta longa Idade Média é, para mim, o momento da criação da sociedade moderna, de uma civilização moribunda ou morta sob as formas camponesas tradicionais, no entanto viva pelo que criou de essencial nas nossas estruturas sociais

e mentais. Criou a cidade, a nação, o Estado, a universidade, o moinho, a máquina, a hora e o relógio, o livro, o garfo, o vestuário, a pessoa, a consciência e, finalmente, a revolução. Entre o neolítico e as revoluções industriais e políticas dos últimos dois séculos, ela é, pelo menos para as sociedades ocidentais, não um vazio ou uma ponte, mas um grande impulso criador cortado por crises, graduado por deslocamentos no espaço e no tempo, segundo as regiões, as categorias sociais, os setores da atividade, diversificada nos seus processos.”

Com o auxílio das informações do texto, julgue os itens seguintes, relativos à Europa medieval:

- () Ruralizada ao extremo, tendo na agricultura de subsistência sua base econômica, a Europa feudal desconheceu qualquer manifestação de vida urbana e de atividade mercantil.
- () Com baixa produtividade e reduzida produção, a agricultura feudal não foi capaz de criar e usar instrumentos e máquinas que pudessem torná-la mais avançada: o que se utilizava no campo eram os mesmos artefatos usados no período neolítico.
- () Para Le Goff, nada de relevante foi produzido pela civilização ocidental no longo período que separa a era neolítica do mundo contemporâneo.
- () Segundo o texto, o processo criativo protagonizado pela Idade Média foi homogêneo, estimulado pela inexistência de contrastes maiores entre as regiões europeias naquele momento.

Após a análise dos itens acima, sequência correta será:

- a) F-F-F-F
b) F-V-V-F
c) V-F-V-F
d) V-V-V-F
e) F-V-F-V

QUESTÃO 54

“O cavaleiro se situava no centro de vários círculos concêntricos, cuja coesão se devia à lealdade dele. Devia ser leal aos componentes de todos esses círculos. Porém, havendo exigências contraditórias, devia prevalecer a fidelidade aos mais próximos.”

Assinale a alternativa que apresenta alguns deveres e valores que faziam parte da ética de um cavaleiro medieval.

- a) Ser leal aos seus suseranos e companheiros de armas; agir com valor e coragem, combatendo com o objetivo de vencer e obedecendo a determinadas leis, como a de enfrentar o inimigo à vista dele.
- b) Em troca de proteção, os cavaleiros deviam aos senhores feudais algumas obrigações e taxas. Obrigações, como o juramento de fidelidade que os obrigava a combater os inimigos dos vassallos e taxas, como a talha e a corveia.
- c) Os ideais de honra eram baseados em um rígido sistema de castas, e as normas de fidelidade e conduta dos cavaleiros baseavam-se em relações dinâmicas de produção que determinavam a posição econômica dos suseranos e dos senhores feudais.
- d) Seus deveres compunham-se de compromissos de reciprocidade vertical entre senhores e cavaleiros. Os seus valores definiam a sua condição de submissão e a sua exploração pelos membros da nobreza e do clero.
- e) Através da cerimônia da homenagem, era oficializada uma relação de dependência recíproca entre os cavaleiros que passavam a obedecer a seus suseranos. Essa cerimônia,

era o alicerce da relação entre os servos e os senhores feudais.

QUESTÃO 55

Na Europa Ocidental, o período que vai do século V ao X, é denominado pela História como Alta Idade Média e a formação social respectiva, de feudalismo. Assinale a alternativa que NÃO apresenta características dessa formação histórica.

- a) A economia era ruralizada, sem preocupação com a produção de excedentes para o comércio. Em torno do feudo, desenrolavam-se as relações sociais básicas, mediadas pelo controle político sobre a terra e as várias obrigações que pesavam sobre aqueles que exploravam.
- b) A sociedade era estamental e estava rigidamente hierarquizada em ordens: o clero, a nobreza e os servos. A cada estamento cabia um importante ramo de atividades (as ideias, a guerra e o trabalho) e, em torno destas, reproduziam-se as relações sociais que davam sentido à formação histórica feudal.
- c) O cristianismo medieval pregava que o reino da Terra fora concebido por Deus. Assim, a Igreja Católica, por quem passava a salvação dos cristãos, não apenas legitimava a hierarquia social vigente, como também permeava o imaginário das pessoas com imagens e símbolos através dos quais influenciava o cotidiano de todos os segmentos sociais existentes.
- d) À nobreza cabia a arte da guerra, principalmente com esporte, visto tratar-se de uma época de muita paz, devido à concepção de mundo difundida pela Igreja.
- e) A política desse período caracterizava-se pela descentralização do poder e pela imposição dos laços feudovassalicos entre os Senhores feudais.

QUESTÃO 56

“A partir do século XI, a classe artesã e a classe dos mercadores, que se haviam tornado mais numerosos e muito mais indispensáveis à vida de todos, afirmaram-se cada vez mais vigorosamente no contexto urbano, em especial a classe dos mercadores, pois a economia medieval, a partir da grande renovação desses anos decisivos, foi sempre dominada, não pelo produtor, mas pelo comerciante.”

Sobre o período histórico a que se refere este texto, assinale o que for INCORRETO:

- a) Conhecido como Renascimento Comercial, apresentou um revigoramento geral da atividade mercantil, que se alastrou por toda a Europa Ocidental, repercutindo em todos os níveis da sociedade feudal.
- b) A relativa estabilidade e segurança interna proporcionada pelo fim das invasões escandinavas, húngaras, bem como a retomada dos empreendimentos agrícolas, o crescimento demográfico e a melhoria nas condições climáticas foram elementos integrantes desta nova conjuntura.
- c) O surto de desenvolvimento urbano, comercial e demográfico iniciado no século XI atingiu seu apogeu nos séculos XIV e XV, preparando, assim, o advento dos tempos modernos.
- d) Através do movimento comunal, processo de resistência que atingiu as cidades europeias, estendendo-se do século XI ao século XIII, as cidades tornaram-se independentes da tutela da aristocracia feudal, e suas conquistas foram garantidas através das cartas de franquia.
- e) Embora as cidades que surgiram a partir do século XI tivessem origens diversas, muitas delas cresceram em função do comércio.

QUESTÃO 57

O século XIV, na Idade Média, corresponde a uma fase em que o feudalismo já estava enfrentando sérios problemas, que impunham mudanças. Não fez parte dessa fase de crise do feudalismo o(a):

- a) escassez da mão-de-obra servil, devido a epidemias como a “Peste Negra”, doença que dizimou grande parcela da população;
- b) desorganização da produção causada pela incidência de guerras, como a Guerra dos Cem Anos;
- c) aumento da mortalidade provocada pela Grande Fome, que produziu a miséria no campo;
- d) eclosão de revoltas camponesas desencadeadas pela situação de empobrecimento do homem do campo;
- e) política oficial explícita de contenção da produção agrícola e do crescimento demográfico.

QUESTÃO 58

Leia ao texto que segue:

SONETO

(Feito quando foi solto em 1830)

Para quando, oh! Brasil, bem reservas
Numa cega apatia alucinado,
Não vês teu solo aurífero ultrajado.
Por dragões infernais fúrias protervas? (...)
Ainda não tens, Tamoio, povo bravo;
Setas ervadas contra o lusitano
Que pretende fazer-te seu escravo?
Eia! Dos lares teus, despe o engano
Quem nasceu no Brasil não sofre agravo,
E quem vê um Imperador, vê um tirano.

Vocabulário:

Agravo. Sm. Ofensa, injúria, afronta. / Setas ervadas. Setas envenenadas. / Protervo [Adj.]. Impudente, insolente, descarado.

Cipriano Barata teve ativa participação nos movimentos políticos brasileiros da primeira metade do século XIX, com discurso libertário denunciando arranjos políticos das elites sempre em prejuízo da população desfavorecida. Os versos deste revolucionário brasileiro identificam um dos momentos de crise política no Brasil Imperial, qual seja:

- a) o enfraquecimento político de D. Pedro I, sua aproximação do “partido português” e a repulsa dos brasileiros a este comportamento;
- b) a negativa dos setores conservadores em aceitar a decretação da maioria de D. Pedro II;
- c) a contestação dos governos regenciais por movimentos armados nas províncias de norte a sul do Brasil;
- d) a expulsão dos Tamoios de suas terras pelos cafeicultores interessados na expansão de sua atividade econômica;
- e) o início do governo de D. Pedro I com a expulsão de contingentes militares portugueses e a afirmação de um nacionalismo brasileiro.

QUESTÃO 59

O imperador D. Pedro I abdicou em favor de seu filho, Pedro de Alcântara, em 7 de abril de 1831. Devido à menoridade do príncipe, seguiu-se o chamado período Regencial (1831-1840).

Sobre este período, é INCORRETO afirmar:

- a) D. Pedro I renunciou porque não atendia mais aos interesses brasileiros, após envolver-se em fatos como a

dissolução da Constituinte, a repressão violenta à Confederação do Equador e a sucessão portuguesa.

b) De seu início até 1837, a Regência pode ser considerada uma experiência autoritária e unificadora que restringiu, ainda mais, a autonomia das províncias.

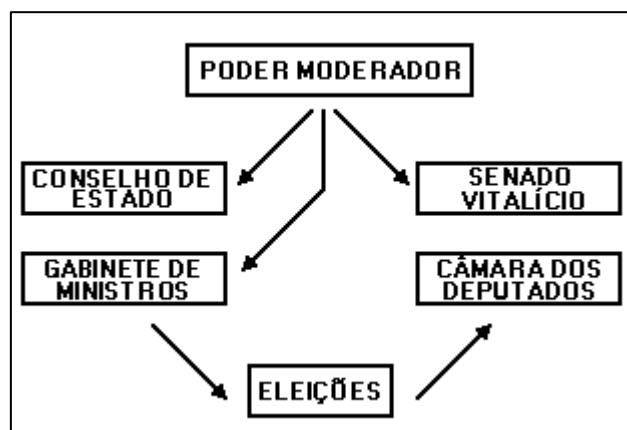
c) O período que se iniciou com a abdicação foi um dos mais agitados do Império Brasileiro, com a eclosão de inúmeras revoltas, como a Cabanagem, no Pará, a Farrouvilha, no Rio Grande do Sul, a Sabinada, na Bahia, e a Balaiada, no Maranhão.

d) A Guarda Nacional, criada pelo padre Diogo Antônio Feijó, em 1831, reforçou o poder dos latifundiários, tornando-os representantes locais dos interesses do governo central.

e) A Constituição Imperial, outorgada em 1824, foi reformulada em parte pelo Ato Adicional de 1834 que, entre outras medidas, criou as Assembleias Legislativas provinciais e transformou a Regência Trina em Regência Una e eletiva.

QUESTÃO 60

Observe o esquema:



Esse esquema representa a situação política brasileira durante o II Reinado. Nesse momento, o sistema parlamentarista foi considerado “às avessas” porque

- a) a composição ministerial era indicada pelo Imperador, mas dependia da aprovação do Legislativo.
- b) o exercício do ministério estava limitado a um plano de ação imposto pelo Legislativo.
- c) os Ministros de Estado deveriam prestar contas de seus atos ao Imperador e não ao Poder Legislativo.
- d) os Ministros de Estado eram escolhidos pelo Imperador e não pelo Legislativo.
- e) os Ministros tinham prazo determinado para permanecer no poder, mesmo fazendo um bom governo.

QUESTÃO 61

Fazendo um balanço econômico do Segundo Reinado, podemos afirmar que ele foi um período no qual:

- a) algumas atividades ganharam importância, como a criação do gado no Rio Grande do Sul e as lavouras de açúcar no Nordeste.
- b) o Brasil deixou de ser um país essencialmente agrário, ingressando na era da industrialização.
- c) a Amazônia passou a ter um grande destaque com o “boom”, desde 1830, da produção da borracha.

- d) ocorreram grandes transformações econômicas com as quais o centro-sul ganhou projeção em detrimento do nordeste.
- e) as diversas regiões brasileiras tiveram um crescimento econômico constante, uniforme e progressivamente integrado.

QUESTÃO 62

No romance *Triste Fim de Policarpo Quaresma*, o nacionalismo exaltado e delirante da personagem principal motiva seu engajamento em três diferentes projetos, que objetivam “reformular” o país. Esses projetos visam, sucessivamente, aos seguintes setores da vida nacional:

- a) escolar, agrícola e militar;
- b) linguístico, industrial e militar;
- c) cultural, agrícola e político;
- d) linguístico, político e militar;
- e) cultura, industrial e político.

QUESTÃO 63

Nas duas primeiras décadas de nosso século, as obras de Euclides da Cunha e de Lima Barreto, tão diferentes entre si, têm como elemento comum:

- a) a intenção de retratar o Brasil de modo otimista e idealizante.
- b) a adoção da linguagem coloquial das camadas populares do sertão.
- c) a expressão de aspectos até então negligenciados da realidade brasileira.
- d) a prática de um experimentalismo linguístico radical.
- e) o estilo conservador do antigo regionalismo romântico.

QUESTÃO 64

"Euclides da Cunha morreu, aos 43 anos de idade, em 15 de agosto de 1909, por volta das dez e meia de uma manhã chuvosa de domingo, em tiroteio com os cadetes Dinorá e Dilermando Cândido de Assis, amante de sua mulher. Saía no mesmo dia a entrevista que dera para Viriato Corrêa, da *Ilustração Brasileira*, em sua casa na Rua Nossa Senhora de Copacabana. A entrevista foi dada em um domingo, Viriato e Euclides conversaram, almoçaram e passearam descalços na praia. Era sol e era azul."
(Roberto Ventura)

O texto...

- a) é contraditório ao descrever as condições climáticas do dia da morte de Euclides da Cunha (uma manhã chuvosa/era sol e era azul)
- b) opõe uma série de fatos pessoais negativos a condições climáticas positivas.
- c) descreve três acontecimentos importantes (morte, publicação e entrevista) que têm a mesma duração temporal.
- d) narra, em ordem cronológica, eventos relevantes da biografia de Euclides da Cunha.
- e) recupera elementos da organização de *Os Sertões*, ao relacionar fatos referentes ao homem e condições ambientais.

QUESTÃO 65

Assinale a alternativa que rotula adequadamente o tratamento dado ao elemento indígena, nos romances *O Guarani*, de José de Alencar, e *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto, respectivamente:

- a) Nacionalismo exaltado, nacionalismo caricatural.

- b) Idolatria nacionalista, derrotismo nacional.
- c) Aversão ao colonizador, aversão ao progresso.
- d) Aversão ao colonizador, derrotismo nacional.
- e) Nacionalismo exaltado, aversão ao progresso.

QUESTÃO 66

Preencha os espaços de forma correta

_____ mesmo que és capaz de vencer.
_____ e não _____.

- a) Mostra a ti – decide-te – desanimes
- b) Mostre a ti – decida-te – desanimas
- c) Mostre a ti – decida-se – desanime
- d) Mostra a ti – decida-se – desanimas
- e) Mostra a ti – decide-te – desanime

QUESTÃO 67

Asseguro a V.Sa. que não ___ incomodar ___ com a elaboração dos testes; ___ ficar tranquilo.

- a) precisa, se, pode
- b) precisa, se, podes
- c) precisas, te, podes
- d) precisais, vos, podeis
- e) precisa, vos, pode

QUESTÃO 68

Indique a alternativa que preenche adequadamente as lacunas da frase:

“ ___ anos que o homem se pergunta: se não ___ medos, como ___ esperanças?”

- a) Fazem, houvesse, existiriam
- b) Faz, houvesse, existiriam
- c) Faz, houvesse, existiria
- d) Fazem, houvessem, existiriam
- e) Faz, houvessem, existiria.

QUESTÃO 69

“O Hatha yoga pradipika, sagrada escritura do hatha yoga, escrita no século 15 da era atual, diz que, antes de nos aventurarmos na prática de austeridade e códigos morais, devemos nos preparar. Autocontrole e disciplina sem preparação adequada _____ criar mais problemas mentais e de personalidade do que paz de espírito. A beleza dessa escritura é que ela resolve o grande problema que todo iniciante enfrenta: dominar a mente.

Devido _____ abordagem corporal, o hatha yoga ficou conhecido – de modo equivocado – como uma categoria de ioga _____ trabalha apenas as valências físicas (força, flexibilidade, resistência, equilíbrio e outras), quase como ginástica oriental. Isso não é verdade”.

De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, as lacunas do texto devem ser preenchidas, respectivamente, com

- a) pode, a essa, aonde
- b) podem, a essa, que
- c) pode, à essa, o qual
- d) podem, à essa, com que
- e) pode, a essa, em que

QUESTÃO 70

Assinale a alternativa que preenche de forma adequada e correta as lacunas nas frases abaixo, respectivamente.

- I - Seguem _____ à carta minhas poesias para você.
II - Polvo e lula _____ serão servidos no jantar.
III - Para a matrícula, é _____ a documentação pedida.
a) anexa - frescos - necessário
b) anexas - frescas - necessária
c) anexa - frescos - necessário
d) anexas - fresca - necessária
e) anexas - fresco - necessária

Inter text.

Leia o texto para responder às questões 71 a 75.

Português no topo das línguas mais importantes



- (1) A língua portuguesa é a segunda língua mais importante no mundo dos negócios, pelo menos para quem tem o inglês como língua materna. Quem o diz é Ofer Shoshan, um colaborador da revista norte-americana *Entrepreneur*, num artigo divulgado esta semana.
- (2) Espanhol, português e chinês são, na opinião do autor do artigo, as línguas que “todos os diretores executivos de empresas globais devem aprender”. A lista refere um total de 6 línguas, incluindo o russo, o árabe e o alemão.
- (3) “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, na nossa empresa, o que reflete o seu crescimento nos últimos anos”, diz Ofer, que é o diretor executivo da empresa de traduções One Hour Translations.
- (4) O autor admite, contudo, que este aumento da ‘procura’ da língua portuguesa está ligado ao Brasil e não a Portugal, já que “a economia brasileira está a deixar de ser emergente para passar a ser uma das mais ricas do mundo, com uma população gigantesca, vastos recursos naturais e uma forte comunidade tecnológica”.
- (5) Ofer Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos: não falar uma segunda língua para além do inglês.
- (6) Por outro lado, o autor refere o momento em que o fundador do Facebook, Mark Zuckerberg, “mostrou um impressionante domínio da língua chinesa, durante uma visita, em outubro passado, a uma universidade de Pequim”.
- (7) “Ao aprender chinês, Zuckerberg demonstrou que dominar a língua local é fundamental para aprofundar relações de negócio e conquistar a alma e o coração dos mercados”, diz Ofer Shoshan.

QUESTÃO 71

Podemos afirmar que, no texto, o título representa a síntese de sua informação principal.

Ao longo do texto, o autor esclarece ao leitor que a importância da língua portuguesa, apontada no título, justifica-se pelo:

- I. crescente destaque que Portugal tem experimentado no contexto da comunidade europeia.
II. forte incremento das condições socioeconômicas que se tem verificado no cenário brasileiro.
III. estreitamento das relações comerciais entre o Brasil e a China, especialmente na área tecnológica.
IV. aumento da demanda pelo aprendizado dessa língua, provocado por interesses comerciais.

Estão CORRETAS:

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

QUESTÃO 72

Como em todo texto, o autor utiliza diversos recursos coesivos, que colaboram para a coerência textual. Acerca desses recursos, é CORRETO afirmar que

- a) no trecho: “Quem o diz é Ofer Shoshan” (1º parágrafo), o termo destacado faz referência ao substantivo próprio que vem logo em seguida (Ofer Shoshan).
b) o trecho: “Espanhol, português e chinês são, na opinião do autor do artigo,” (2º parágrafo) apresenta certa incoerência, já que o leitor não tem como relacionar o segmento destacado a outras partes do texto.
c) no trecho: “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, na nossa empresa” (3º parágrafo), a forma plural destacada foi utilizada porque o autor é, também, dono da empresa mencionada.
d) o trecho: “O autor admite, contudo,” (4º parágrafo), o segmento destacado faz referência ao fundador do Facebook, Mark Zuckerberg.
e) no trecho: “Ofer Shoshan recorda que o próprio Bill Gates assumiu, recentemente, um dos seus maiores arrependimentos” (5º parágrafo), a forma pronominal destacada tem como referente “Bill Gates”.

QUESTÃO 73

A análise de aspectos semânticos do texto nos permite afirmar que

- a) o trecho: “para quem tem o inglês como língua materna” equivale semanticamente a “para quem é fluente na língua inglesa”.
b) com a forma verbal utilizada no trecho: “Espanhol, português e chinês são as línguas que ‘todos os diretores executivos de empresas globais devem aprender’”, o leitor deve compreender que se faz uma recomendação.
c) no trecho: “A língua portuguesa já é a quarta língua mais traduzida, o que reflete o seu crescimento nos últimos anos”, o segmento destacado corresponde a “o que atenua”.
d) a ideia presente em: “vastos recursos naturais” se opõe àquela presente em: “recursos naturais abundantes”.
e) ao afirmar que “dominar a língua local é fundamental”, o autor pretendeu dizer que “é irrelevante saber a língua do lugar onde se está”.

QUESTÃO 74

No que se refere a algumas relações semânticas que se apresentam no texto, analise as afirmações abaixo.

I. No trecho: “A língua portuguesa é a segunda língua mais importante no mundo dos negócios, pelo menos para quem tem o inglês como língua materna.”, o segmento sublinhado expressa uma ressalva.

II. No trecho: “O autor admite, contudo, que este aumento da ‘procura’ da língua portuguesa está ligado ao Brasil”, o termo destacado indica que o autor pretendeu mudar a direção argumentativa do texto.

III. Ao iniciar o sexto parágrafo com a expressão “Por outro lado”, o autor sinaliza ao leitor que vai inserir no texto um novo ponto de vista.

IV. No trecho: “Ao aprender chinês, Zuckerberg demonstrou que dominar a língua local é fundamental para aprofundar relações de negócio”, o segmento destacado expressa condicionalidade.

Estão CORRETAS:

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

QUESTÃO 75

Sabemos que a língua portuguesa falada e escrita em Portugal apresenta diferenças em relação à língua portuguesa do Brasil. Uma dessas diferenças está evidenciada no seguinte trecho:

- a) “um colaborador da revista norte-americana *Entrepreneur*”.
- b) “que é o diretor executivo da empresa de traduções *One Hour Translations*”.
- c) “a economia brasileira está a deixar de ser emergente”.
- d) “o próprio Bill Gates assumiu um dos seus maiores arrendamentos”.
- e) “[...] é fundamental para conquistar a alma e o coração dos mercados”.

QUESTÃO 76

Karl Marx foi um filósofo alemão que se destacou ao desenvolver um método de análise que ficou conhecido como materialismo histórico. Para Marx, a dimensão econômica era a base da sociedade. Para explicá-la, Marx analisou a sociedade do ponto de vista produtivo, os chamados “modos de produção”.

A respeito do modo de produção escravista, segundo as ideias de Marx, assinale a alternativa correta.

- a) Era caracterizado por religião primitiva; organização comunitária; propriedade coletiva, sem classes sociais; as forças produtivas baseadas no cultivo da terra, caça e colheita.
- b) Era caracterizado por uma religião de Estado; impérios centralizados; senhores x escravos; e cultivo da terra com base na escravidão.
- c) Era caracterizado por uma religião primitiva; impérios centralizados; senhores x escravos; e cultivo da terra com base na escravidão.
- d) Era caracterizado por uma religião de Estado; impérios centralizados; estados x escravos; propriedade estatal; e escravidão.

- e) Era caracterizado pela religião católica; poder descentralizado; senhores x servos; cultivo da terra; e arrendamento.

QUESTÃO 77

O termo alienação é polêmico e possui diversas interpretações filosóficas e científicas. O filósofo Hegel foi um dos primeiros a oferecer relevância para esse termo. A concepção mais conhecida de alienação, no entanto, é a de Karl Marx, que desenvolveu uma discussão aprofundada sobre o trabalho alienado, que, segundo ele, é

- a) um processo mental no qual o trabalhador se vê alienado e fora da realidade, ficando completamente alheio ao mundo, tal como diziam os alienistas do século XIX.
- b) um termo filosófico abstrato e ideológico, que deveria ser substituído pelo conceito de exploração, que revelava a verdadeira relação entre capitalistas e trabalhadores.
- c) um conceito universal existente em todas as sociedades humanas, pois o ser humano precisa efetivar o trabalho para sobreviver e, assim, é constrangido a fazer o que não gosta.
- d) uma relação social na qual o não-trabalhador controla a atividade do trabalhador e, por conseguinte, o resultado do trabalho, explicando assim a origem da propriedade.
- e) uma ideia ultrapassada produzida por filósofos materialistas que queriam transferir a alienação da consciência, tal como colocava Hegel, para o trabalho humano.

QUESTÃO 78

As contribuições de Karl Marx e Max Weber formam a base da maioria das análises sociológicas sobre a estruturação e organização da sociedade em classes sociais.

Assinale a opção que corresponde ao conceito de classe social na perspectiva de Karl Marx.

- a) Existe entre as classes uma relação de dominação estabelecida a partir do lugar que os indivíduos ocupam nas religiões.
- b) As classes sociais estruturam a sociedade e por meio delas são construídas as relações de interesses harmônicos entre os grupos sociais.
- c) Classe social é uma invenção teórica e não tem correspondência com a dinâmica de estruturação das sociedades contemporâneas.
- d) Uma classe social é um grupo de pessoas que se encontra em uma relação comum com os meios de produção por meio dos quais elas extraem seu sustento.

QUESTÃO 79

Durkheim afirmou que os acontecimentos sociais – como os crimes, os suicídios, a família, a escola, as leis – poderiam ser observados como coisas, pois assim seria mais fácil de estudá-los pela Sociologia. Esses fenômenos são por ele denominados de *atos sociais*.

Assinale a opção que apresenta corretamente características do ato social.

- a) É subjetivo, aleatório e coercitivo.
- b) É individual, exterior e representa homogeneização social.
- c) É exterior ao indivíduo, tem poder de generalização e exerce coerção social.
- d) É coletivo, coercitivo e pessoal.
- e) É exclusivamente coercitivo e pessoal.

QUESTÃO 80

A sociedade moderna é perpassada por conflitos sociais. Os pensadores clássicos da Sociologia desenvolveram um conjunto de ideias que contribuem para a interpretação desses conflitos. Em relação à interpretação dos sociólogos clássicos a respeito dos conflitos sociais, nota-se que

- Émile Durkheim considera que os conflitos sociais expressam as desigualdades entre grupos sociais que atuam em trabalhos distintos e não cooperam entre si.
- Max Weber considera que os conflitos sociais expressam uma situação de anomia social, ao passo que a sua ausência expressa um estado de solidariedade.
- Pierre Bourdieu considera que os conflitos sociais expressam um processo de racionalização da sociedade no qual a burocracia e a racionalidade se generalizam.
- Karl Marx considera que os conflitos sociais expressam lutas entre classes sociais que se encontram em antagonismo diante das relações sociais de produção.
- Karl Mannheim considera que os conflitos sociais expressam uma relação natural entre dominantes e dominados que perpassa toda a história da humanidade.

QUESTÃO 81



"Quando desempenho meu papel social de irmão, de esposo ou de cidadão, quando realizo os compromissos que tomei, cumprio deveres que estão definidos para além de mim e dos meus atos, no direito e nos costumes. Mesmo quando eles estão de acordo com os meus sentimentos próprios e sentindo-lhes interiormente a realidade, esta não deixa de ser objetiva, pois não fui eu quem os estabeleci, antes os recebi pela educação".

Émile Durkheim (1858-1917).
As regras do método sociológico. São Paulo: Martin Claret, 2008, p. 31-32.

As ideias contidas no texto se referem a um objeto de estudo da Sociologia, utilizado por muitos sociólogos para se compreender a função das instituições sociais e a atuação da sociedade sobre os indivíduos. Sobre esse objeto de estudo, assinale a alternativa **CORRETA**.

- Os fenômenos sociais devem ser compreendidos como toda maneira de agir da sociedade sobre os indivíduos, que sofrem uma coerção exterior, e, ainda, é geral na extensão de uma dada sociedade.
- A maneira de agir dos indivíduos, com base nas condições materiais e na relação conflituosa entre dominante e dominador, é o princípio desse objeto de estudo da Sociologia.
- O objeto de estudo em destaque são as ações sociais coletivas que possuem como principal característica a atuação carismática dos indivíduos sobre a sociedade.
- As relações sociais na sociedade capitalista têm sua sede na individualidade, pois as consciências particulares são norteadoras das leis e normas sociais.
- As forças produtivas são o objeto próprio da sociologia de Durkheim, pois elas exprimem a ação dos homens sobre a natureza e determinam os conflitos entre as classes sociais.

QUESTÃO 82

Noite de S. João para além do muro do meu quintal.

Do lado de cá, eu sem noite de S. João.

Porque há S. João onde o festejam.

Para mim há uma sombra de luz de fogueiras na noite,

Um ruído de gargalhadas, os baques dos saltos.

E um grito casual de quem não sabe que eu existo.

(Alberto Caeiro, "Poesia".)

Considerando-se este poema no contexto das tendências

dominantes da poesia de Caeiro, pode-se afirmar que, neste texto, o afastamento da festa de São João é vivido pelo eu-lírico como

- oportunidade de manifestar seu desapareço pelas festividades que mesclam indevidamente o sagrado e o profano.
- ânsia de integração em uma sociedade que o rejeita por causa de sua excentricidade e estranheza.
- uma ocasião de criticar a persistência de costumes tradicionais, remanescentes no Portugal do Modernismo.
- frustração, uma vez que não experimenta as emoções profundas nem as reflexões filosóficas que tanto aprecia.
- reconhecimento de que só tem realidade efetiva o que corresponde à experiência dos próprios sentidos.

QUESTÃO 83

Quando ontem adormeci

Na noite de São João

Havia alegria e rumor

Estrondos de bombas luzes de Bengala

Vozes cantigas e risos

Ao pé das fogueiras acesas.

No meio da noite despertei

Não ouvi mais vozes nem risos

(...)

Onde estavam os que há pouco

Dançavam

Cantavam

E riam

Ao pé das fogueiras acesas?

- Estavam todos dormindo

Estavam todos deitados

Dormindo

Profundamente

Quando eu tinha seis anos

Não pude ver o fim da festa de São João

Porque adormeci

Hoje não ouço mais as vozes daquele tempo

Minha avó

Meu avô

Totônio Rodrigues

Tomásia

Rosa

Onde estão todos eles?

- Estão todos dormindo

Estão todos deitados

Dormindo

Profundamente.

(Manuel Bandeira, "Libertinagem".)

No conhecido poema de Bandeira, aqui parcialmente reproduzido, a experiência do afastamento da festa de São João

- é de ordem subjetiva e ocorre, primordialmente, no plano do sonho e da imaginação.
- reflete, em chave saudosista, o tradicionalismo que caracterizou a geração modernista de 1922.
- se dá predominantemente no plano do tempo e encaminha uma reflexão sobre a transitoriedade das coisas humanas.
- assume feição abstrata, na medida em que evita assimilar os dados da percepção sensível, registrados pela visão e pela audição.
- é figurada poeticamente segundo o princípio estético que prevê a separação nítida de prosa e poesia.

QUESTÃO 84

Própria dos festejos juninos, a quadrilha nasceu como dança aristocrática, oriunda dos salões franceses, depois difundida por toda a Europa.

No Brasil, foi introduzida como dança de salão e, por sua vez, apropriada e adaptada pelo gosto popular. Para sua ocorrência, é importante a presença de um mestre “marcante” ou “marcador”, pois é quem determina as figurações diversas que os dançadores desenvolvem. Observa-se a constância das seguintes marcações: “Tour”, “En avant”, “Chez des dames”, “Chez des chevaliê”, “Cestinha de flor”, “Balancê”, “Caminho da roça”, “Olha a chuva”, “Garranchê”, “Passeio”, “Coroa de flores”, “Coroa de espinhos” etc.

No Rio de Janeiro, em contexto urbano, apresenta transformações: surgem novas figurações, o francês aporuguesado inexistente, o uso de gravações substitui a música ao vivo, além do aspecto de competição, que sustenta os festivais de quadrilha, promovidos por órgãos de turismo.

CASCUDO, L. C. *Dicionário do folclore brasileiro*. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1976.

As diversas formas de dança são demonstrações da diversidade cultural do nosso país. Entre elas, a quadrilha é considerada uma dança folclórica por

- possuir como característica principal os atributos divinos e religiosos e, por isso, identificar uma nação ou região.
- abordar as tradições e costumes de determinados povos ou regiões distintas de uma mesma nação.
- apresentar cunho artístico e técnicas apuradas, sendo, também, considerada dança-espetáculo.
- necessitar de vestuário específico para a sua prática, o qual define seu país de origem.
- acontecer em salões e festas e ser influenciada por diversos gêneros musicais.

QUESTÃO 85

Os próprios senhores de engenho eram uns gulosos de doce e de comidas adocicadas. Houve engenho que ficou com o nome de “Guloso”. E Manuel Tomé de Jesus, no seu Engenho de Noruega, antigo dos Bois, vivia a encomendar doces às doceiras de Santo Antônio; vivia a receber presentes de doces de seus compadres. Os bolos feitos em casa pelas negras não chegavam para o gasto. O velho capitão-mor era mesmo que menino por alfenim e cocada. E como estava sempre hospedando frades e padres no seu casarão de Noruega, tinha o cuidado de conservar em casa uma opulência de doces finos.

O texto relaciona-se a uma prática do Nordeste oitocentista que está evidenciada em:

- Produção familiar de bens para festejar as datas religiosas.
- Fabricação escrava de alimentos para manter o domínio das elites.
- Circulação regional de produtos para garantir as trocas metropolitanas.
- Criação artesanal de iguarias para assegurar as redes de sociabilidade.
- Comercialização ambulante de quitutes para reproduzir a tradição portuguesa.

QUESTÃO 86

Para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), é importante promover e proteger monumentos, sítios históricos e paisagens culturais. Mas não só de aspectos físicos se constitui a cultura de um

povo. As tradições, o folclore, os saberes, as línguas, as festas e diversos outros aspectos e manifestações devem ser levados em consideração. Os afro-brasileiros contribuíram e ainda contribuem fortemente na formação do patrimônio imaterial do Brasil, que concentra o segundo contingente de população negra do mundo, ficando atrás apenas da Nigéria.

Considerando a abordagem do texto, os bens imateriais enfatizam a importância das representações culturais para a

- construção da identidade nacional.
- elaboração do sentimento religioso.
- dicotomia do conhecimento prático.
- reprodução do trabalho coletivo.
- reprodução do saber tradicional.

INGLÊS

Perfect – Ed Sheeran

I found a love for me
Darling, just dive right in and follow my lead
Well, I found a girl, beautiful and sweet
Oh, I never knew you were
The someone waiting for me
'Cause we were just kids
When we fell in love
Not knowing what it was
I will not give you up this time
But darling, just kiss me slow
Your heart is all I own
And in your eyes you're holding mine
*Baby, I'm dancing in the dark
With you between my arms
Barefoot on the grass
Listening to our favorite song*
When you said you looked a mess
I whispered underneath my breath
But you heard it, darling
You look perfect tonight
Well I found a woman, stronger
Than anyone I know
She shares my dreams
I hope that someday I'll share her home
I found a love, to carry
More than just my secrets
To carry love, to carry
children of our own
We are still kids
But we're so in love
Fighting against all odds
I know we'll be alright this time
Darling, just hold my hand
Be my girl, I'll be your man
I see my future in your eyes
**[Chorus:
When I saw you in that dress
Looking so beautiful
I don't deserve this, darling
You look perfect tonight
* [Chorus:
I have faith in what I see
Now I know I have met an angel in person
And she looks perfect, I don't deserve this
You look perfect tonight*

Answer the following questions according to the text above:

QUESTÃO 87

Choose the best translation to the following words: *underneath, faith, grass*:

- a) em cima, sinceramente, gramado;
- b) abaixo, honestamente, grama;
- c) em cima, crença, jardim;
- d) abaixo, crença, jardim;
- e) abaixo, fé, grama.

QUESTÃO 88

Check the **right** option:

- a) This song is about two kids who have never met before.
- b) They met for the first time when they were teenagers.
- c) This song is about a flawless person.
- d) They have married and now they want to have some kids.
- e) This song is about someone who has never fallen in love.

QUESTÃO 89

Mark the **correct** alternative:

- a) He wants to live the relationship fully and with no reservations.
- b) They were grown-ups when they first met.
- c) He thinks she is not going to marry him.
- d) The girl's family is fully against the relationship.
- e) It's the first time they are dating.

QUESTÃO 90

Choose the **wrong** option:

- a) He proposed to her because she is pregnant.
- b) She was just a kid when they first met.
- c) He thinks she has no problems at all.
- d) Their relationship did not work out nicely the first time they dated.
- e) He will struggle to be with her this time.

ESPANHOL

EXÉGESIS DE TEXTO:

Uηο.

Poco antes del amanecer, Manuela despertó sobresaltada, porque creyó haber oído un ruido muy cercano. “Debo haberlo soñado”, murmuró, dando media vuelta en su litera. Trató de calcular cuánto rato había dormido. Imaginó que había tenido una pesadilla. Le crujían los huesos, le dolían los músculos, le daban calambres. Le pesaban sus sesenta y siete años bien vividos; tenía el esqueleto aporreado por el viaje. “Ya estoy muy vieja para este estilo de vida...”, pensó por primera vez la escritora, pero enseguida se retractó, convencida de que no valía la pena vivir de ninguna otra manera. Sufría más por la inmovilidad de la noche que por la fatiga del día; las horas dentro del tenderete pasaban con una lentitud agobiante. En ese instante volvió a percibir el ruido que la había despertado. No pudo identificarlo, pero le parecieron rascar o arañazos.

Las últimas brumas del sueño se disiparon por completo y Manuela se irguió en la litera, con la garganta seca y el corazón agitado. No había duda; algo había allí, muy cerca, separado sólo por la tela del tendal. Con mucho cuidado, para no hacer ruido, tanteó en la oscuridad

buscando la linterna, que siempre dejaba cerca. Cuando la tuvo entre los dedos se dio cuenta de que transpiraba de miedo, no pudo activarla con las manos húmedas. Iba a intentarlo de nuevo, cuando oyó la voz de Aline, quien compartía la carpa con ella.

- ¡Chis, chist!, Manuela, ahora no enciendas la luz... —susurró la chica—.
- ¿Qué pasa?
- Son leones, no lo asustes — dijo Aline—.

A la escritora se le cayó la linterna de la mano. Sintió que los huesos se le ponían blandos como budín y un grito visceral se le quedó atravesado en la boca. Un solo arañazo de las garras de un león rasgaría la delgada tela de nylon y el felino les caería encima. No sería la primera vez que un turista moriría así en un safari. Durante las excursiones había visto leones de tan cerca que pudo contarles los dientes; decidió que no le gustaría sufrirlos en carne propia. Pasó fugazmente por su clarividencia la imagen de los primeros cristianos en el Coliseo Romano, condenados a morir devorados por esas fieras. El sudor le corría por toda la cara mientras buscaba la linterna en el suelo, enredada en la red del mosquitero que protegía su catre. Oyó un ronroneo de gato grande y nuevos arañazos.

QUESTÃO 87

Según el texto Uηο, el autor cuenta en su relato que Manuela:

- a) escuchó un ruido distante que parecía rascaduras o arañazos.
- b) vio a un gatazo que hacía un extraño ruido en la tienda.
- c) se percató que su edad no se conciliaba con aquel estilo de vida.
- d) despertó sobresaltada porque había tenido un sueño muy desagradable.
- e) vio a un ratón que hacía un extraño ruido en la tienda.

QUESTÃO 88

En el texto Uηο, al erguirse en la litera, la ensayista:

- a) sintió un alivio puesto que estaba protegida por la tela de la capa.
- b) estaba tan agitada que no halló la linterna en la oscuridad.
- c) no tuvo ninguna duda en cuanto al origen de aquel ruido.
- d) no sabía aún quién era el responsable del ruido.
- e) vio a través de la pantalla una penumbra de un animal salvaje.

QUESTÃO 89

El texto Uηο señala que Manuela:

- a) transpiraba mucho pero en ningún rato tuvo miedo.
- b) fue avisada por su amiga que se trataba de un felino inofensivo.
- c) sintió un miedo intenso y ni siquiera pudo gritar.
- d) se acordó de los grandes gladiadores en el Coliseo Romano que lograban sobrevivir.
- e) tenía alergia de gatunos y en ese rato no podía estornudar.

QUESTÃO 90

“...pero enseguida se retractó” (línea 11).

La palabra subrayada arriba del texto Uηο:

- a) es de uso corriente pero exclusivamente literario.

- b) es sinónima del monosílabo “más”.
- c) puede ser substituída, con igual sentido, por “todavía”.
- d) tiene el mismo significado de “sin embargo”.
- e) podemos reemplazarla sin que pierda el sentido por “...sino enseguida se retractó”.

RASCUNHO

REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “**Impactos da escassez de água no século XXI**”, apresentando proposta de intervenção. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

Segurança hídrica

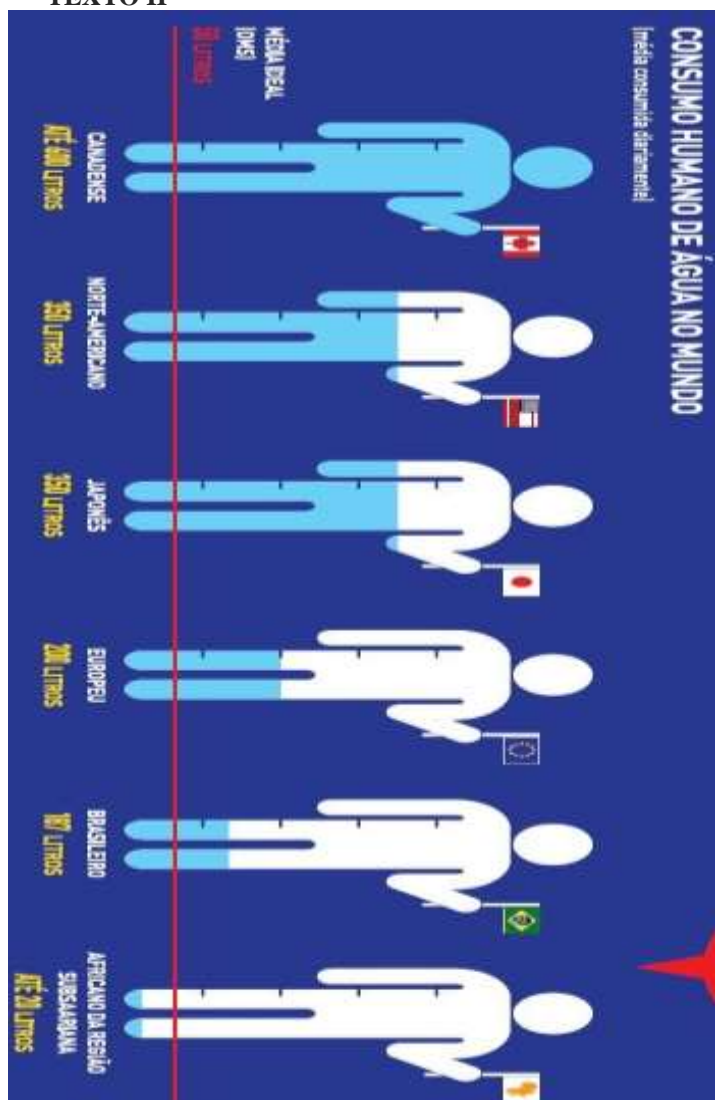
“A água potável e segura e o saneamento adequado são fundamentais para a redução da pobreza, para o desenvolvimento sustentável”, enfatiza Ban Ki-moon, secretário-geral da ONU até 2016. Estudos das entidades internacionais demonstram que o abastecimento de água e a disponibilidade de saneamento para cada pessoa deve ser contínuo e suficiente para usos pessoais e domésticos. Estes usos incluem água para beber, saneamento pessoal, lavagem de roupa, preparação de refeições e higiene pessoal e do lar. A OMS avalia que são necessários entre 50 a 100 litros de água por pessoa, por dia, para assegurar a satisfação das necessidades mais básicas e a minimização dos problemas de saúde. A organização recomenda, por exemplo, para uma mulher lactante que tenha uma atividade física, mesmo que moderada, a ingestão de 7,5 litros por dia. Mas a maior parte das pessoas que têm problemas de acesso a água limpa usa apenas cerca de cinco litros por dia, correspondentes a um décimo da quantidade média diária utilizada nos países ricos apenas para descarregar privadas, revelou o Relatório do Desenvolvimento Humano 2006 do Programa da ONU para o Desenvolvimento (PNUD), “A água para lá da escassez: Poder, pobreza e a crise mundial da água”.

Direito humano à água

Para a OMS a preservação do direito humano à água deve ser um fim em si mesmo e um meio de consubstanciar os direitos genéricos da Declaração Universal dos Direitos Humanos e outros instrumentos com vínculo jurídico, inclusive o direito à vida, à educação, à saúde e a um alojamento adequado. A escassez e a luta pelo recurso natural em vários países levou a ONU a reforçar o tema

“segurança hídrica” na agenda de debates do seu Conselho de Segurança. Em 1992, lançou o Dia Mundial da Água. A entidade também definiu alguns parâmetros básicos necessários à segurança hídrica, cujo conceito é: “Capacidade de uma população de salvaguardar o acesso sustentável a quantidades adequadas de água de qualidade para garantir meios de sobrevivência, o bem-estar humano, o desenvolvimento socioeconômico; para assegurar proteção contra poluição e desastres relacionados à água, e à preservação de ecossistemas em um clima de paz e estabilidade política”.

TEXTO II



TEXTO IV

FALTA OU ABUNDÂNCIA?



Instruções:

- Mínimo de 08 e máximo de 30 linhas.
- Não atribuir título ao texto.

RASCUNHO DA REDAÇÃO

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

QUESTÕES	GABARITO
01	-C
02	C
03	C
04	A
05	E
06	C
07	B
08	E
09	C
10	D
11	D
12	E
13	C
14	C
15	C
16	D
17	D
18	C
19	A
20	E
21	D
22	A
23	C
24	A
25	D
26	B
27	B
28	E
29	D
30	E
31	C
32	C
33	D
34	A
35	B
36	D
37	E
38	E
39	B
40	B
41	A
42	E
43	B
44	D
45	E
46	E
47	D
48	A
49	E
50	B

QUESTÕES	GABARITO
51	D
52	D
53	A
54	A
55	D
56	C
57	E
58	A
59	B
60	D
61	D
62	C
63	C
64	E
65	A
66	A
67	A
68	B
69	B
70	D
71	D
72	E
73	B
74	A
75	C
76	B
77	D
78	D
79	C
80	D
81	A
82	E
83	C
84	D
85	D
86	A
87	ING-E ESPA -C
88	ING- C ESPA- D
89	ING-A ESPA -C
90	ING-A ESPA -D