



Governo do Estado do Amapá  
Universidade do Estado do Amapá



# VESTIBULAR 2010

## PROVA OBJETIVA – 1ª Fase

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição

Curso:

1. Este caderno de provas é composto de **60** questões de conhecimentos gerais, incluindo **4** questões de **Língua Estrangeira** (Espanhol, Francês ou Inglês).
2. Verifique se há imperfeições gráficas neste caderno de prova. Caso exista algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
3. Em cada questão há APENAS UMA alternativa certa.
4. Você pode fazer anotações no caderno de provas, inclusive assinalando a alternativa que julgar correta, mas registre sua escolha no cartão-resposta.
5. Não serão permitidas rasuras ou quaisquer formas de alteração no seu cartão-resposta, pois não haverá substituição por erro de preenchimento no mesmo.
6. O cartão-resposta deve ser preenchido com caneta esferográfica preta ou azul, cobrindo todo o espaço, sem ultrapassar sua margem.
7. Não dobre ou amasse o cartão-resposta, pois isto impedirá sua leitura.
8. Esta prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas, tendo seu início às 8h e seu término às 12h (horário local).
9. Para resolver às questões de Língua Estrangeira referente à sua opção, você deverá localizá-las no final deste Boletim de prova (questões 57 a 60).
10. É terminantemente proibida a comunicação entre candidatos.

## LÍNGUA PORTUGUESA

### TEXTO I

#### A SOMBRA DA INVEJA

A inveja está presente em todos nós e é encarada como algo ruim. Mas é possível tirar proveito desse sentimento para evoluir, sem prejudicar ninguém.

**1** *Conta uma antiga fábula que, depois de muito fugir de uma cruel serpente, o vaga-lume se rendeu, pedindo apenas para que ela lhe respondesse três perguntas, antes de devorá-lo. Um pouco relutante, mas satisfeita por mostrar sua superioridade diante da presa, a serpente aceitou a proposta. Para começar, o inseto quis saber se fazia parte da cadeia alimentar de sua perseguidora. Rapidamente, ela respondeu que não fazia. Percebendo que não se tratava de uma questão alimentar, o vaga-lume tentou puxar pela memória algo pessoal. No entanto, não se recordou de nenhum conflito entre eles. Questionou, então, se já havia feito algum mal à cobra. Ela balançou a cabeça negativamente. Confuso e sem entender o que se passava, ele perguntou, por fim, o que fazia a serpente caçá-lo com tanta insistência e ódio. A resposta foi objetiva. “É que não suporto vê-lo brilhar”, disse.*

**13** Essa simples história retrata com clareza um sentimento conhecido por todos nós: a inveja. Afinal, quem é que nunca se sentiu incomodado com o sucesso alheio, desejou estar no lugar de outra pessoa ou possuir algo que não era seu? E mais que isso, qual de nós nunca notou (e temeu!) olhos invejosos diante de um momento feliz que estava vivenciando? “A inveja faz parte da natureza humana. E, por mais que as pessoas a evitem e sintam vergonha de admiti-la, é preciso reconhecer sua ação em nossas vidas e, assim, encontrar uma forma de trabalhá-la”, ressalta a terapeuta transpessoal Cida Medeiros, de São Paulo.

**21** Uma das principais questões acerca da inveja é a competitividade. Apesar de esse conceito ser um velho conhecido dos seres humanos – antes ligado a questões importantes, como a sobrevivência – atualmente, sua atuação é muito mais intensa e abrange as mais diversas áreas. “A cultura moderna prega padrões profissionais, estéticos e até pessoais que levam as pessoas a competirem o tempo todo, sem nem sequer se dar conta disso. E competição leva à comparação. Esse é o ponto de partida para muitas situações em que a inveja figura”, comenta Cida Medeiros.

**29** O raciocínio é lógico: quando comparamos duas ou mais pessoas, alguém termina em posição de desvantagem. E é aí que, geralmente, pinta aquele incômodo persistente, quase que como uma voz que nos estimula a cobiçar o trunfo do outro. No início a coisa é branda: a gente reconhece as qualidades dele e até lamenta por não ser daquele jeito. Existem casos, porém, em que a inveja toma proporções tão grandes que cria o desejo de destruir o ser invejado.

**35** Muita gente acredita, no entanto, que acertando a dose e sabendo direcioná-la é possível livrar a inveja do estigma de vilã. E mais do que isso, dá até para utilizá-la em favor próprio, sem prejudicar o outro. “A inveja pode funcionar como ferramenta para o crescimento. Isso ocorre quando as pessoas enxergam aquele

que obteve sucesso como um exemplo e fazem disso um estímulo para buscar o que desejam ter ou ser”, explica Priscila Araújo.

**41** É o que chamamos de inveja boa e os especialistas de inveja criativa. Acontece que, muitas vezes, presenciar a vitória de outra pessoa nos desperta a vontade de vencer também. Aí, começamos uma série de atitudes benéficas: pensamos no que nos falta para chegar lá, planejamos, mudamos aquilo que não estava bom... É como um empurrãozinho, a força que faltava para irmos atrás de nossos objetivos. “Diante disso, fica claro que mesmo os sentimentos que rotulamos como negativos podem vir a serviço de algo, revelando-se, na verdade, transformadores. O segredo é acolher as emoções como parte de nós, refletir sobre elas e tudo o que sinalizam”, finaliza Cida Medeiros.

(Extraído de *Patrícia Affonso* – Edição 29/2009 – Editora Escala, SP: Revista Vida Natural)

UTILIZE O TEXTO I PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE 01 A 06.

- Analise as proposições que compõem as questões 1 e 2 e, posteriormente, assinale a alternativa que contém a opção correta.

#### Questão - 01

- I- O **o** que aparece em *...o que fazia a serpente...* (L.10) tem o valor de um pronome demonstrativo.
- II- Por anteceder a um verbo, o vocábulo **a** apresenta equivalência morfológica nas três situações seguintes: *a evitem* (L.18), *a competirem* (L.26), *a cobiçar* (L.31).
- III- Em *...**pinta** aquele incômodo persistente...*(L.30/31), o vocábulo em destaque é marca predominante da linguagem informal.
- IV- Em *Essa simples história retrata com clareza **um sentimento conhecido por todos nós: a inveja.*** (L.13/14), os termos em negrito designam uma expressão que faz menção à palavra *história*.

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas II e III estão corretas.
- c) Apenas I e III estão corretas.
- d) Apenas I, II e IV estão corretas.
- e) Todas as proposições estão corretas.

#### Questão - 02

- I- Em *...um sentimento conhecido por todos nós: a inveja.* (L.13/14) e *No início a coisa é branda: a gente reconhece...* (L.32) os dois pontos podem ser substituídos pela expressão **que é**.
- II- As orações *Existem casos...* (L.33) e *...explica Priscila Araújo...* (L.40) são marcadas por um sujeito posposto.

- III- O período *...é possível livrar a inveja do estigma de vilã...* (L.37) pode ser re-escrito, sem prejuízo de sentido, por *...é possível que se livre a inveja do estigma de vilã*.
- IV- O uso predominante das aspas, no texto, serve para destacar o posicionamento de especialistas no assunto em discussão.
- a) Apenas I e IV estão corretas.
- b) Apenas I e III estão corretas.
- c) Apenas I, III e IV estão corretas.
- d) Apenas II, III e IV estão corretas.
- e) Todas as proposições estão corretas.

### Questão - 03

Assinale a única alternativa que traz uma informação **incorreta** de acordo com o texto.

- a) No período *E é aí que, geralmente, pinta aquele incômodo persistente, **quase que** como uma voz que nos estimula a cobiçar o trunfo do outro.* (L.30 a 32), o locutor conjuntivo em destaque estabelece uma relação de semelhança e reciprocidade entre as orações por ele interligadas.
- b) O vocábulo **quando** presente em *Isso ocorre quando as pessoas...* (L.38) pode ser substituído, sem que haja alteração de sentido, por *no momento em que*.
- c) A inveja pode causar medo àqueles que são alvo desse sentimento. Isso pode ser confirmado com a história da fábula e também com a seguinte passagem: *...qual de nós nunca notou (e teme!) olhos invejosos diante de um momento feliz que estava vivenciando?* (L.16/17).
- d) Quando a autora do texto escreve *Essa simples história retrata...* (L.13), ela faz menção a algo já explicitado. No caso, o texto usado como alegoria e como introdução dos seus argumentos, e que pertence ao gênero fábula.
- e) A voz passiva, em substituição à voz ativa presente em *A cultura moderna prega padrões profissionais, estéticos e até pessoais...* (L.24/25), é: *Padrões profissionais, estéticos e até pessoais são pregados pela cultura moderna*.

### Questão - 04

Das afirmativas abaixo, assinale a única que apresenta o **que** como pronome relativo.

- a) *Conta uma antiga fábula **que**, depois de muito fugir de uma cruel serpente, o vaga-lume se rendeu...* (L.1/2).
- b) *...o vaga-lume se rendeu, pedindo apenas para **que** ela lhe respondesse três perguntas, antes de devorá-lo* (L.2/3).
- c) *Rapidamente, ela respondeu **que** não fazia* (L.6).

- d) Percebendo **que** não se tratava de uma questão alimentar, o vaga-lume tentou puxar pela memória algo pessoal (L.6/7).
- e) Confuso e sem entender o **que** se passava, ele perguntou... (L.9/10).

#### Questão - 05

Observe o trecho: *A inveja está presente em todos nós e é encarada como algo ruim. Mas é possível tirar proveito desse sentimento para evoluir, sem prejudicar ninguém* (chamada do texto). Substituindo o conector **mas** por outros de igual valor e fazendo algumas alterações de ordem e pontuação, em qual das alternativas a substituição alterará o sentido original do fragmento?

- a) A inveja está presente em todos nós e é encarada como algo ruim, porém é possível tirar proveito desse sentimento para evoluir, sem prejudicar ninguém.
- b) A inveja está presente em todos nós e é encarada como algo ruim, pois é possível tirar proveito desse sentimento para evoluir, sem prejudicar ninguém.
- c) A inveja está presente em todos nós e é encarada como algo ruim. É possível, contudo, tirar proveito desse sentimento para evoluir, sem prejudicar ninguém.
- d) A inveja está presente em todos nós e é encarada como algo ruim. No entanto, é possível tirar proveito desse sentimento para evoluir, sem prejudicar ninguém.
- e) A inveja está presente em todos nós e é encarada como algo ruim. Entretanto, sem prejudicar ninguém, é possível tirar proveito desse sentimento para evoluir.

#### Questão - 06

Tomando por base o sentido do texto, julgue as proposições abaixo e assinale a alternativa que contém a opção correta.

- I- Há, no texto, dois pontos de vista antagônicos. Um que afirma ser a inveja um sentimento negativo e, como tal, gerador de competitividade e cobiça. Outro que alega ser a inveja um sentimento positivo, desde que não prejudique ninguém e que sirva para o crescimento pessoal. Patrícia Affonso, com base em Cida Medeiros e Priscila Araújo, defende o primeiro em detrimento do segundo.
- II- A autora do texto afirma que a inveja é parte inerente de todo ser humano. Sendo assim, podemos inferir, a partir de considerações da própria autora, que a “inveja boa” deve ser desenvolvida, ao passo que a “inveja má” tem de ser repelida.
- III- Segundo o texto, é uma unanimidade acreditar que, se soubermos dosar, a inveja pode vir a se tornar uma ferramenta para o crescimento, uma vez que ela é estímulo para se buscar aquilo que desejamos ter ou ser.
- IV- Inveja boa e inveja criativa, no texto, são expressões sinônimas. Assim, a inveja boa (ou inveja criativa) serve para dar início a uma série de atitudes benéficas. Ela é como o combustível que nos faz ir atrás de nossos objetivos, desde que não prejudique outras pessoas.

- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas III e IV estão corretas.
- c) Apenas II e IV estão corretas.
- d) Apenas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as proposições estão corretas.

## TEXTO II

Desculpe, querida, mas eu tenho a impressão de que você quer casar comigo só porque eu herdei uma fortuna do meu tio. – Imagina, meu bem! Eu me casaria com você mesmo que tivesse herdado a fortuna de outro parente qualquer!

(Sírio Possenti. In: *Humores da língua*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998, p.31)

### Questão - 07

No texto II, a partir da fala da mulher, o leitor pode ser levado a deduzir que ela quer se casar, não por interesse, mas por amor. Essa dedução, no entanto, é desconstruída quando

- a) tanto o homem quanto a mulher utilizam pronomes carinhosos, mas irônicos, para tratarem um ao outro.
- b) o autor utiliza o conector **mas**, iniciando a idéia expressa em *...mas eu tenho a impressão de que você quer casar comigo só porque eu herdei uma fortuna do meu tio*.
- c) ela afirma que se casaria **mesmo** com ele. Enfatizando, assim, que a situação financeira em si não é o mais importante na relação.
- d) a expressão nominal **fortuna de outro parente qualquer** vem substituir a expressão **fortuna do meu tio**, dando a entender que a riqueza dele é a causa do desejo de casar da mulher, ratificando, assim, parcialmente, a sua suspeita.
- e) ela afirma o seguinte: - *Imagina, meu bem!* Pois o uso de frase exclamativa, no texto, vem confirmar o quanto há mal entendidos entre homem e mulher.

## TEXTO III

O filhinho diz à mãe que chegou de viagem:

- Eu dormiu com o papai ontem.

A empregada o corrige:

- Eu dormi com o papai.

O menino responde:

- Só se foi depois que eu peguei no sono.

(Sírio Possenti. In: *Humores da língua*. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998, p. 145)

### Questão - 08

O texto acima apresenta um duplo efeito de sentido, em consequência:

- a) da ratificação feita ao final do texto.
- b) da primeira fala do filho.
- c) do silêncio do pai.
- d) da atitude da mãe ao se dirigir ao filho.
- e) da correção feita à fala da criança.

## LITERATURA

### Questão - 09

Analise as afirmações sobre a obra *Ensaio Sobre a Cegueira*, de José Saramago e, posteriormente, assinale a alternativa correta.

- I- Tem como cenário principal o sertão, onde os migrantes lutam contra o sistema latifundiário que os oprime.
  - II- Os personagens apresentados na narrativa não têm nomes, suas identidades são marcadas por seus sentimentos e suas atitudes.
  - III- Faz crítica aos valores sociais e da sociedade urbana em transformação, tanto do ponto de vista moral quanto material.
  - IV- A narrativa é predominantemente alinear, ou seja, pode ir ao passado e ao futuro, sem obedecer à ordem do tempo cronológico.
- a) Apenas II e IV estão corretas.
  - b) Apenas I e III estão corretas.
  - c) Apenas III e IV estão corretas.
  - d) Apenas II e III estão corretas.
  - e) Todas as afirmações estão corretas.

### Questão - 10

Sobre o livro *Relato de um certo oriente*, de Miltom Hatoum, é **incorreto** afirmar:

- a) Mistura personagens indígenas e caboclos amazônicos com outros oriundos da cultura árabe e da européia, que, no passado, foram atraídos pelo comércio efervescente de Manaus na época do ciclo da borracha.
- b) O enredo envolve uma família de libaneses radicados em Manaus, em que, apesar de a matriarca professar o catolicismo e o patriarca o islamismo, não existem desentendimentos sobre religião.
- c) O foco narrativo da obra está em primeira pessoa, mas há vários personagens narradores, cada um contando uma parte da história da família, como o alemão Dorner, o filho de Emilie, Hakim, e a filha adotiva de Emilie.

- d) A temática da gravidez na adolescência é retratada na obra por meio da personagem Samara Delia. Os problemas advindos dessa gravidez são acentuados pela não aceitação da família, o que acarreta o banimento de Samara Delia.
- e) O tempo na obra é predominantemente cronológico, ou seja, os acontecimentos do enredo seguem uma seqüência linear.

### Questão - 11

Leia o trecho abaixo e assinale a alternativa correta:

"De repente, vi minha pessoa num brejal, a cem braças do recinto da onça, nadando em minha infância nado de cachorrinho. E na segurança de umas tábuas e paus-de-mangue, fui ancorar a barba, espingarda a salvo para o que desse e viesse. [...] E andava eu nessas minudências, quando vi sair, do atrás de um painelão de formiga, aquele tiro sem pai. A pintada, que não esperava chumbo, pulou em modos de voar de imediato e caiu nos estrebuchos da agonia. Avivei a atenção para descobrir Barbirato e quem apareceu, no encaracolado da fumaça, foi o molecote pegador de papa-capim e caboclinho que vez por outra pernoitava no Sobradinho. Veio fagueiro, espingarda no ombro, sem medir consequência. Soltei do banhado meu grito de aviso:

— Afasta! Afasta!

E em dois pulos larguei a água em hora de correr o moleque na ponta da botina, tarefa de que só abri mão ao ver o desmiolado em distância segura, sem risco de vida. Como arremate, parado junto de uns pés de guriri, ainda esbravejei:

— Sujeito sem tino! Cuida que onça é gato de borralho.

Então, voltando atrás, passei ao ouvido da pintada toda a munição do meu pau-de-fogo que nem a água do brejo teve força de emperrar. Quebrada a jura por um, quebrada por mil. E, mais alto do que o estrondo do tiro, berrei eu:

— Conheceu, papuda!"

(José Cândido de Carvalho. *O coronel e o lobisomem*. José Olympio Editora: 41ª ed., p. 60-61)

- a) A passagem acima é ilustrativa da bravura exemplar do coronel, que não demonstrava medo nem covardia diante dos mais variados perigos, desde cobras até lobisomens.
- b) O foco narrativo está em terceira pessoa.
- c) Trata-se de um romance-de-personagem, já que o cerne está nas peripécias vividas pelo personagem protagonista José Ponciano de Azeredo Furtado.
- d) A linguagem é acentuadamente regionalista, reproduzindo fielmente a fala sertaneja.
- e) Descreve tipos de várias regiões do Brasil, em especial da Amazônia.

**Questão - 12**

Leia o texto abaixo e, sobre ele, assinale a alternativa correta.

os pássaros que passam  
 não poucos  
 pousam em minha boca  
 minha língua  
 ora os afugenta  
 ora os arrebatá  
 os pássaros que passam  
 não são de pena barro ou prata  
 são pássaros de palavras

(Herbert Emanuel. *Nada ou quase uma arte*. 2 ed. Editora Spia Vídeos e Produções, p.19.)

- a) Apresenta versos livres.
- b) O primeiro verso apresenta nove sílabas métricas.
- c) As rimas que ocorrem são rimas perfeitas.
- d) Apresenta a estrutura de um soneto.
- e) O tema principal do poema é a preservação da natureza.

**Questão - 13**

Sobre o texto *O Faz-Pé*, de Rui Guilherme, é correto afirmar:

- a) O tempo é predominantemente psicológico, pois o clímax da narrativa acontece em um sonho de um dos personagens.
- b) A temática central do texto, que aborda a situação do caboclo e do índio nos interiores inóspitos da Amazônia, é regionalista.
- c) O foco narrativo está em terceira pessoa.
- d) O personagem Faz-Pé e o narrador têm visões divergentes sobre Deus e religião, um expressando ateísmo e outro manifestando sentimento religioso.
- e) A disputa do personagem com Deus pode ser lida como uma metáfora do embate entre ciência e religião, marcado atualmente por discussões polêmicas como a relacionada às células-tronco.

**Questão - 14**

Considere as seguintes afirmações sobre o livro *Retrato do artista quando coisa*, de Manoel de Barros e, posteriormente assinale a alternativa correta.

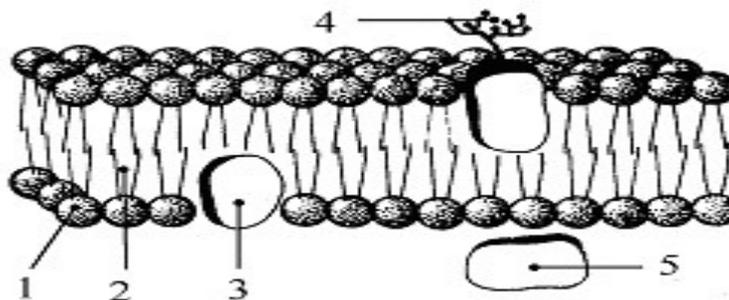
- I- Seus poemas manifestam um caráter social bastante acentuado ao falar dos desvalidos, dos peões do Pantanal, comparando-os, metaforicamente, a pedras e insetos.
- II- Sua linguagem apresenta regionalismos e neologismos, evocando, de forma subjetiva, a natureza e o homem como parte dela.

- III- Sua poesia aproxima-se do surrealismo ao retirar as coisas de sua utilidade habitual e ao dar às palavras uso diferente do correntemente atribuído a elas, como no verso "uma brisa me garça".
- IV- Enfoca pequenos seres e objetos inúteis aos olhos do homem urbano – baratas albinas, aranhas dependuradas em gotas de orvalho, dalias secas – resgatando-lhes o valor e alçando-os à condição de matéria poética.
- a) Apenas I e II estão corretas.  
b) Apenas II e III estão corretas  
c) Apenas II e IV estão corretas  
d) Apenas I, III e IV estão corretas.  
e) Todas as afirmações estão corretas.

### **BIOLOGIA**

#### **Questão - 15**

Sabemos que o nosso corpo tem uma capa protetora que é a epiderme. A célula também tem a sua proteção que é a membrana plasmática que, além da função de proteção, controla a entrada ou saída de substâncias na célula. A figura abaixo representa o modelo da configuração molecular da referida membrana celular, segundo Singer e Nicholson. Acerca do modelo proposto, assinale a alternativa cuja informação é **incorreta**.



- a) O algarismo 4 assinala uma molécula de proteína que faz parte do glicocálix.  
b) O algarismo 1 assinala a extremidade polar (hidrófila) das moléculas lipídicas.  
c) O algarismo 2 assinala a extremidade apolar (hidrófoba) das moléculas lipídicas.  
d) O algarismo 3 assinala uma molécula de proteína.  
e) O algarismo 5 assinala uma proteína extrínseca à estrutura da membrana.

#### **Questão - 16**

Recentemente foi verificado um aumento no número de casos de Malária nos bairros centrais da cidade de Macapá/AP. Marque a alternativa correta em relação à principal causa apontada para o ressurgimento dessa doença na cidade.

- a) Migração dos mosquitos *Aedes* da área rural para as regiões urbanas.  
b) Utilização de vacinas contaminadas com o vírus ativo da febre palustre.

- c) Vinda, para a cidade, de pessoas contaminadas na área rural e a presença de mosquito vetor na área urbana.
- d) Contaminação dos reservatórios de água potável das áreas urbanas pela bactéria patogênica.
- e) Vinda, para a cidade, de pessoas contaminadas na área rural, que transmitiram o vírus por via aérea.

**Questão - 17**

Estudos realizados em uma dada espécie de mamífero roedor permitiram verificar que nestes animais a pelagem preta era determinada por um gene autossômico dominante, e a branca, pelo seu alelo recessivo. Do cruzamento de indivíduos heterozigóticos, obteve-se uma descendência de 360 filhotes. Teoricamente, é de se esperar que entre esses filhotes o número de heterozigotos seja de:

- a) 300 filhotes heterozigotos de pelagem preta.
- b) 90 filhotes heterozigotos de pelagem preta.
- c) 250 filhotes heterozigotos de pelagem preta.
- d) 45 filhotes heterozigotos de pelagem preta.
- e) 180 filhotes heterozigotos de pelagem preta.

**Questão - 18**

A diversidade do reino animal é grande quando comparada aos demais reinos dos seres vivos. Uma das características gerais mais importantes na evolução dos animais é a simetria que pode ser bilateral ou radial. Alguns animais apresentam o mesmo padrão de simetria na fase embrionária e na fase adulta. Outros animais apresentam simetria na fase embrionária ou larval diferente da fase adulta (simetria secundária). Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de animal com simetria radial secundária.

- a) Poríferos.
- b) Cnidários.
- c) Equinodermos.
- d) Moluscos.
- e) Peixes.

**Questão - 19**

A adaptação e evolução das espécies em seu habitat foi tema de muita discussão até o século XIX. A idéia de que um órgão enfraquece ou desaparece com o desuso, ou se fortalece pelo uso, foi utilizada por Lamarck para formular a primeira teoria da evolução, em 1809. Entretanto, não há como discutir evolução, sem mencionar Charles Darwin cuja teoria foi proposta 50 anos após a teoria de Lamarck. Quando comparadas ambas as teorias, é possível constatar uma diferença fundamental. Que diferença é esta?

- a) Para Darwin, a adaptação dos seres vivos é o produto das características inerentes a cada espécie. Para Lamarck, a adaptação era o produto final dos processos ecológicos e comportamentais dos organismos de se transformarem no seu meio ambiente.
- b) Para Lamarck, os seres vivos não apresentam a capacidade de se adaptar ao ambiente. Para Darwin, a adaptação era o produto final dos processos ecológicos e comportamentais dos organismos de se transformarem no seu meio ambiente.
- c) Para Lamarck, a adaptação dos seres vivos é o produto da seleção natural. Para Darwin, a adaptação era o produto final dos processos fisiológicos, exigidos pelas carências dos organismos de se transformarem no seu meio ambiente.
- d) Para Darwin, a adaptação dos seres vivos é o produto da seleção natural. Para Lamarck, a adaptação era o produto final dos processos fisiológicos, exigidos pelas carências dos organismos de se transformarem no seu meio ambiente.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

**Questão - 20**

As teias alimentares são componentes essenciais na manutenção dos ecossistemas, pois estão diretamente relacionadas ao(s) processo(s) de:

- a) sucessão ecológica.
- b) ciclagem de nutrientes e fluxo de energia.
- c) evolução e fluxo de energia.
- d) ciclagem de nutrientes e decomposição.
- e) nenhuma das alternativas anteriores.

**FÍSICA****Questão - 21**

Em um passeio de final de semana, uma família viaja de carro de Macapá até Porto Grande percorrendo, aproximadamente, 100 km a uma velocidade média de 100 km/h. Nesta cidade param por uma hora e seguem viagem para Ferreira Gomes, percorrendo mais 40 km em 30 minutos. Com esses dados, pode-se afirmar que a velocidade média (em km/h), desenvolvida pelo carro no percurso entre Macapá e Ferreira Gomes, foi de:

- a) 100
- b) 84
- c) 60
- d) 56
- e) 48

**Questão - 22**

O número de motocicletas em circulação nas ruas de Macapá tem aumentado bastante nos últimos anos, quer pelo baixo custo de aquisição em relação ao de um automóvel, quer pela economia de combustível. Considerando uma motocicleta de massa igual a 120 kg e capacidade do tanque de combustível de 16 litros, analise as afirmações seguintes.

- I- A autonomia da moto será de 640 km, se considerarmos um desempenho de 40 km por litro de combustível.
  - II- Para um motociclista de massa 80 kg, a energia cinética do conjunto moto+motociclista, ao desenvolver a velocidade de 72 km/h, será de 4000 J.
  - III- Havendo a necessidade de uma parada brusca devido a um obstáculo e estando o conjunto moto+motociclista a 36 km/h, a distância percorrida até parar será de 20 m se for aplicada uma desaceleração de  $2,5 \text{ m/s}^2$ .
- a) Apenas I e III estão corretas.
  - b) Apenas II e III estão corretas.
  - c) Apenas I e II estão corretas.
  - d) Todas as afirmações estão corretas.
  - e) Nenhuma das afirmações está correta.

**Questão - 23**

Os governadores da Amazônia Legal estiveram reunidos nos dias 15 e 16 de outubro em Macapá para o VI Fórum de Governadores. Na ocasião, foi elaborada a carta de Macapá que apresenta, como prioridade, a inclusão da Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação (REDD) na proposta do governo brasileiro, a ser apresentada na 15ª Conferência das Partes das Nações Unidas sobre Mudança Climática, no mês de dezembro, em Copenhague, na Dinamarca, contemplando as florestas tropicais com mecanismos de mercado compensatórios e não compensatórios por desmatamento evitado. Espera-se, com isso, que o Amapá possa finalmente usufruir das compensações pela manutenção de suas florestas.

Para combater a degradação ambiental, o uso de satélites constitui uma importante ferramenta nesta atividade, pois permite o monitoramento de áreas de desmatamento e identificação de focos de queimadas. As imagens dos satélites são obtidas a partir da medição da radiação que é refletida pela vegetação.

Sobre a radiação refletida de volta ao espaço pela vegetação, observada por satélites, pode-se afirmar:

- a) A radiação visível que incide na vegetação é integralmente absorvida e re-emitida em forma de radiação infravermelha.
- b) A vegetação absorve integralmente a radiação incidente e a potencializa em forma de alimento.
- c) A radiação refletida pela vegetação é predominantemente de cor verde.

- d) A radiação que incide sobre a vegetação tem velocidade de propagação constante em qualquer meio.
- e) A radiação refletida pela vegetação é constituída de campos elétricos e magnéticos, variáveis.

**Questão - 24**

A prática de exercícios físicos tornou-se uma rotina comum e saudável na sociedade moderna, ainda que muitas pessoas gastem energia nos locais de trabalho e em atividades da vida diária. Associada a essa prática, desenvolvida principalmente nas academias, se intensificou o uso do açaí como bebida energética, uma vez que cada 100 gramas de polpa possui cerca de 250 calorias.

A estimativa da energia consumida durante uma caminhada é feita considerando a velocidade empregada, a distância e a massa do indivíduo. A uma velocidade entre 50 e 100 metros por minuto, ou de 3 a 6 km/h, deverá ocorrer uma demanda energética de aproximadamente, 0,6 calorias por quilômetro percorrido por quilograma de massa corporal. Matematicamente, então, o cálculo é o seguinte:

$$\text{Energia consumida} = 0,6 \text{ cal} \times \text{distância percorrida em km} \times \text{massa corporal em kg}$$

Considere uma caminhada de 5 km feita por uma pessoa de 60 kg. Então, para suprir a energia gasta por esta pessoa, que quantidade de açaí ela precisará ingerir, aproximadamente?

- a) 100 g
- b) 93 g
- c) 87 g
- d) 72 g
- e) 64 g

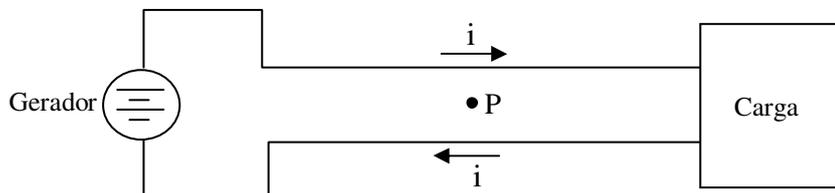
**Questão - 25**

Assinale a alternativa correta.

- a) Se um bastão carregado eletricamente atrai um pequeno objeto, então o objeto está carregado com carga de mesmo sinal que o bastão.
- b) A lei de Coulomb estabelece uma relação direta de proporcionalidade entre a força elétrica e o produto das massas dos corpos eletrizados.
- c) O sentido do vetor campo elétrico produzido por uma carga negativa, em um ponto do espaço, é de afastamento em relação à carga.
- d) O campo elétrico no interior de um condutor em equilíbrio eletrostático é sempre diferente de zero.
- e) O potencial elétrico de um ponto  $P$  em relação a um ponto  $R$  é medido pelo trabalho da força elétrica que atua sobre uma carga unitária  $Q$ , no deslocamento dessa carga desde o ponto  $P$  até o ponto de referência  $R$ .

**Questão - 26**

Dois fios retilíneos, paralelos, longos e percorridos por uma corrente elétrica de intensidade constante  $i$ , fazem a conexão entre um gerador de corrente contínua e a carga alimentada por esse gerador, conforme a figura abaixo.



O ponto  $P$  está situado no ponto médio da distância entre os dois fios. Qual é a direção e o sentido do campo magnético em  $P$ , gerado pela passagem da corrente elétrica?

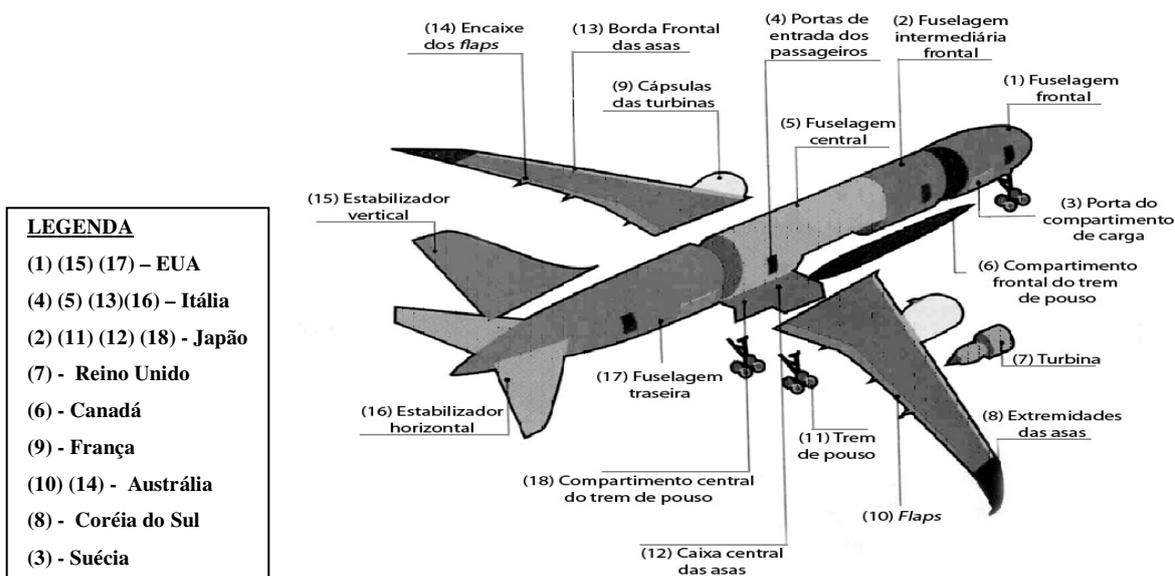
- a) Paralela aos fios e apontando para a direita.
- b) Perpendicular ao plano desta folha e entrando na folha.
- c) Perpendicular aos fios e apontando para a margem superior da folha.
- d) Paralela aos fios e apontando para a esquerda.
- e) Perpendicular ao plano desta folha e saindo da folha.

**GEOGRAFIA**

**Questão - 27**

Dentre as características do mundo globalizado encontram-se os padrões tecnológicos avançados de organização da produção de bens e a formação de blocos econômicos.

A figura abaixo indica os países que participam da fabricação das partes que compõem um *Boeing*.



Fonte: Revista Veja. Edição 2017, 18 de julho. 2007. (Com adaptações).

Com base nas informações sobre o assunto retratado no texto e na figura, analise os itens abaixo e, posteriormente, assinale a alternativa correta.

- I- As peças que compõem o *Boeing* são consideradas de alta tecnologia, por isso, são produzidas em nações industrializadas e com amplo domínio tecnológico.
  - II- Os países que participam da produção do *Boeing* investem somas elevadas em ciências e tecnologias e constituem os principais pólos tecnológicos mundiais.
  - III- Os países que fazem parte da produção do *Boeing*, com o objetivo de fortalecer as relações econômicas internacionais, integram o Bloco Econômico Europeu.
  - IV- A produção do *Boeing* é realizada por vários países, porém há monopólio do produto final pelo país responsável pela comercialização do *Boeing*.
- a) Apenas I e III estão corretos.
  - b) Apenas II e III estão corretos.
  - c) Apenas II e IV estão corretos.
  - d) Apenas I, II e IV estão corretos.
  - e) Todos os itens estão corretos.

### Questão - 28

Os domínios morfoclimáticos brasileiros são conjuntos espaciais de grandes dimensões que apresentam características interativas próprias de relevo, solos, condições climáticas, vegetação e recursos hídricos.

Com esse enfoque, analise os itens abaixo e, a seguir, assinale a alternativa correta.

- I- O domínio amazônico representa extensas áreas florestais contínuas e importante reserva de biodiversidade do mundo.
  - II- O domínio do cerrado, caracterizado por savana tropical, predomina nos planaltos e chapadões do Brasil Central, ocorrendo também em pequenas áreas isoladas no domínio Amazônico.
  - III- Entre os domínios morfoclimáticos ocorrem extensas faixas de transição denominadas de mares de morros.
  - IV- O domínio da caatinga ocorre no semi-árido nordestino e tem sido comumente descrito como pobre em espécies.
- a) Apenas I e II estão corretos.
  - b) Apenas I, II e III estão corretos.
  - c) Apenas I, II e IV estão corretos.
  - d) Apenas I, III e IV estão corretos.
  - e) Todos os itens estão corretos.

**Questão - 29**

Sobre o processo de urbanização no Brasil, analise os itens e assinale a alternativa correta.

- I- As cidades funcionam como sistemas de fluxos de serviços, bens, pessoas, informações e capitais.
  - II- As populações brasileiras residentes nas sedes de municípios e distritos são consideradas urbanas.
  - III- A repulsão da força de trabalho do campo e a atração da força de trabalho para as cidades constituem fatores que aceleraram o processo de urbanização.
  - IV- O processo de urbanização brasileiro iniciou-se logo após a Primeira Guerra Mundial, juntamente com a industrialização.
- a) Apenas I, II e IV estão corretos.
  - b) Apenas I, II e III estão corretos.
  - c) Apenas II, III e IV estão corretos.
  - d) Apenas I, III e IV estão corretos.
  - e) Todos os itens estão corretos.

**Questão - 30**

Assinale os itens que contêm conseqüências sociais e ambientais do modelo de ocupação efetiva da Amazônia nestas três últimas décadas e, a seguir, assinale a alternativa correta.

- I- Aumento da produção de energia hidrelétrica.
  - II- Resgate da identidade cultural da população indígena.
  - III- Concentração da propriedade rural.
  - IV- Parte considerável da floresta amazônica foi devastada.
- a) Apenas I e III estão corretos.
  - b) Apenas I e II estão corretos.
  - c) Apenas I e IV estão corretos.
  - d) Apenas III e IV estão corretos.
  - e) Todos os itens estão corretos

**Questão - 31**

Quanto às reservas indígenas e a política de direito territorial dos grupos indígenas do Amapá, analise os itens seguintes e, posteriormente, marque a alternativa correta.

- I- Os *Waiãpis* ainda não possuem suas terras demarcadas, pelo fato de que são formados por cinco grupos divididos em sete aldeias espalhados pelo território amapaense e guianense.
- II- Relativamente aos Galibis do Oiapoque brasileiro, apesar de terem suas terras demarcadas, muitos integrantes vivem fora da aldeia, nas cidades de Macapá, Oiapoque, Belém e Brasília, fato que não compromete sua identidade cultural.
- III- Parte do grupo indígena Palikur vive em território brasileiro, em aldeias localizadas no Oiapoque e, parte, no território francês, no perímetro urbano de Caiena e Saint George de L'Oyapock, em bairros construídos pelo governo francês para abrigá-los.
- IV- O Amapá é um dos estados brasileiros que, através de políticas públicas, garante relativa qualidade de vida do povo indígena e o direito ao território, através da demarcação e homologação das terras reivindicadas.
- a) Apenas I e III estão corretos.
- b) Apenas II, III e IV estão corretos.
- c) Apenas I e IV estão corretos.
- d) Apenas III e IV estão corretos.
- e) Apenas I e II estão corretos.

### Questão - 32

Em relação aos aspectos ambientais do Amapá, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as afirmativas falsas. Após a marcação, assinale a alternativa correta.

- ( ) O relevo do Amapá pode ser distribuído em três faixas de altitude: Planície Costeira, Planaltos e Serras.
- ( ) O Rio Vila Nova separa o município de Mazagão do município de Laranjal do Jari.
- ( ) O Igarapé da Fortaleza separa o município de Macapá do município de Santana, importante porto de escoamento de minerais para o Pará.
- ( ) No Igarapé das Mulheres existe importante porto de desembarque de mercadorias e comercialização, estando situado, em relação à Linha do Equador, na zona norte da cidade de Macapá.
- ( ) Na Fazendinha encontra-se a única praia litorânea do Amapá, em decorrência do contato direto com o Oceano Atlântico.

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

**HISTÓRIA****Questão - 33**

“A organização dos Estados Nacionais, entre os séculos XV e XVIII, foi desencadeada por diversos acontecimentos importantes, que fizeram parte do contexto histórico europeu na transição do sistema feudal para uma sociedade de ordem burguesa”. (MOTA, Mirian B.; BRAICK, Patrícia R. História: das cavernas ao Terceiro Milênio. São Paulo: Moderna, 2002, p.122).

Leia as assertivas a seguir e, com base no texto e em seus conhecimentos sobre o contexto histórico que tornou possível a constituição dos Estados Nacionais, marque a alternativa correta.

- I- No final da Idade Média os reis procuram concentrar o poder político em suas mãos, processo esse que se desenrolou de forma tranqüila, pois foram pontuais os embates e guerras entre os senhores feudais e os reis.
  - II- Com a expansão comercial e urbana a partir do século XI, surge um novo grupo social, a burguesia, que, devido a interesses opostos aos da nobreza, apóia financeiramente os reis no processo de centralização do poder.
  - III- O renascimento comercial e urbano e a crise do feudalismo fortaleceram a centralização do poder nas mãos dos reis, fazendo com que, aos poucos, a organização política feudal cedesse lugar às monarquias nacionais.
  - IV- No processo de centralização do poder, os reis se utilizaram de milícias urbanas, sem, no entanto, chegarem a criar exércitos nacionais permanentes.
- a) Apenas I e II estão corretas.
  - b) Apenas I e III estão corretas.
  - c) Apenas II e III estão corretas.
  - d) Apenas II e IV estão corretas.
  - e) Apenas III e IV estão corretas.

**Questão - 34**

“Um dos traços mais admiráveis do Iluminismo é o seu caráter cosmopolita. Os filósofos ilustrados queriam que suas idéias e suas obras, concebidas como um instrumento para o esclarecimento dos povos e para a libertação das amarras da ignorância, não fossem úteis apenas à França, ou mesmo à Europa, mas também pudessem contribuir para o progresso de todas as nações do mundo.” (Adaptado de: NASCIMENTO, Milton M.; NASCIMENTO, Maria das Graças. *Iluminismo: a revolução das luzes*. São Paulo: Ática, 1988, p. 61).

Com base no texto e em seus conhecimentos sobre as idéias dos pensadores iluministas e a influência delas no Brasil Colônia, analise as assertivas e marque a alternativa correta.

- I- Os ideais iluministas influenciaram vários movimentos contrários ao domínio português no Brasil colonial, como a Inconfidência Mineira e a Conjuração Baiana, inspiraram, também, os argumentos de muitos abolicionistas, na luta pelo fim da escravidão no Brasil.

- II- Voltaire, em sua obra *Discurso sobre a origem e o fundamento da desigualdade entre os homens*, afirmava que a soberania do povo é intransferível e não poderia ser delegada a ninguém, propunha, como forma de governo, a democracia direta.
- III- As idéias dos pensadores iluministas caracterizavam-se pela primazia dada à razão. Partidários da idéia do progresso rejeitavam as tradições, procuravam uma explicação racional para tudo. Atacavam as injustiças, a intolerância religiosa e os privilégios.
- IV- Mesmo as autoridades coloniais brasileiras proibindo o comércio de livros franceses considerados subversivos, fato que impossibilitou a leitura de obras como *O contrato social* e a *Enciclopédia*, seu conteúdo foi conhecido pela minoria culta, através das informações repassadas por aqueles que foram fazer seus estudos na Europa e retornaram à Colônia, inspirando as denúncias contra a tirania e o despotismo da monarquia.
- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas I e III estão corretas.
- c) Apenas I e IV estão corretas.
- d) Apenas I, II e III estão corretas.
- e) Apenas II, III e IV estão corretas.

### Questão - 35

“O século XIX produziu ainda o Socialismo, ‘a mais original e, por momentos, a mais vigorosa das ideologias da nossa época. A expressão, empregada em seu sentido moderno nos anos de 1830, significa: reforma da sociedade beneficiando as classes mais numerosas, os mais pobres, ou seja, o proletariado” (DUROSELE, J. B.; GERBET, P. *Histoire: 1848-1914*. Citado por AQUINO, Rubens S. L de et all. *História das Sociedades: das sociedades modernas às sociedades atuais*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, p.217).

Com base no texto e em seus conhecimentos sobre as doutrinas socialistas do século XIX, é correto afirmar:

- a) As doutrinas socialistas estão ligadas à Revolução Industrial, já que o surgimento e desenvolvimento dessas doutrinas se deram no contexto dos problemas econômico-sociais criados pelo capitalismo, a chamada *Questão Social*.
- b) O socialismo Utópico propunha os fundamentos de uma sociedade futura ideal, defendendo a necessidade de se suprimir qualquer forma de governo.
- c) O socialismo romântico desenvolveu-se dentro do catolicismo, que pregava a aplicação dos ensinamentos cristãos para corrigir os males criados pela industrialização no mundo capitalista.
- d) O socialismo científico pregava que a sociedade estava dividida entre ociosos e produtores e que necessitava de um governo de trabalhadores, industriais, banqueiros e comerciantes. Aceitava o lucro dos capitalistas, desde que eles assumissem certas responsabilidades sociais.

- e) O socialismo marxista propunha mudanças para a sociedade a partir de uma organização baseada na associação e no cooperativismo, que permitisse aos homens o desenvolvimento pleno de seus talentos.

**Questão - 36**

Desde que os portugueses chegaram à América, se interessaram pelo interior do continente. Porém, somente no século XVII esse movimento ganhou importância, em razão do declínio do comércio de açúcar no mercado europeu, momento em que a Coroa Portuguesa estimulou as buscas de metais e pedras preciosas em terras brasileiras, através de expedições conhecidas como *entradas* e *bandeiras*. Sobre o movimento de interiorização da colônia, analise as proposições e marque a alternativa correta.

- I- As entradas eram expedições armadas e organizadas por particulares de São Paulo e as bandeiras eram expedições oficiais organizadas pelas autoridades portuguesas.
  - II- As entradas tinham o objetivo de explorar o interior, apressar indígenas para escravizá-los como mão-de-obra e procurar riquezas minerais.
  - III- As bandeiras podem ser caracterizadas por buscar índios para escravizá-los (bandeiras de apressamento); buscar pedras e metais preciosos (bandeira prospectora) e para combater índios rebeldes ou destruir quilombos (sertanismo de contrato).
  - IV- As expedições conhecidas como entradas e bandeiras culminaram com a descoberta de ouro em Minas Gerais e vieram a ser as maiores responsáveis tanto pela expansão territorial do Brasil, como pelo desaparecimento de muitas sociedades indígenas.
- a) Apenas I e II estão corretas.
  - b) Apenas I, II e III estão corretas.
  - c) Apenas II e III estão corretas.
  - d) Apenas II e IV estão corretas.
  - e) Apenas II, III e IV estão corretas.

**Questão - 37**



Fonte: Acervo do Museu Joaquim Caetano da Silva, Macapá/AP.

A imagem acima retrata o presidente Getúlio Vargas e Janary Nunes, primeiro Governador do Território Federal do Amapá. Sobre o processo de escolha de Janary para governar o Território pode-se afirmar:

- a) O sistema de interventoria, iniciado na década de 1930, como forma de administração dos Estados, possibilitou a escolha de Janary, apesar do seu total desconhecimento da região.
- b) Vargas, apesar de possuir a prerrogativa de livre escolha dos governantes, admitiu que a população se manifestasse a favor de seus pretendentes para governar o Território.
- c) A escolha de Janary como governador demarca a questão de que Vargas nomeou pessoas para o cargo que não manifestavam disposição para assumi-lo e nem conheciam a região.
- d) A nomeação de Janary Nunes teve como fator decisivo o fato dele ser militar, de conhecer a região e de não ter exercido função civil anteriormente.
- e) Janary Nunes foi nomeado apesar dele não se identificar com a política vigente traçada por Vargas.

### Questão - 38

“Foi durante a gestão de Ernesto Geisel que se iniciou o processo de abertura política, num estilo que o general definiu como “lento, gradual e seguro”. Na prática a liberalização do regime, chamada de distensão, trilhou um caminho tortuoso, marcado por avanços e retrocessos.” (MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. *História: das cavernas ao terceiro milênio*. São Paulo: Moderna, 2002, p. 529).

Considerando o contexto traçado no fragmento, marque a alternativa que aponta avanço e retrocesso, respectivamente, nesse período.

- a) No governo Geisel um dos avanços ficou evidenciado nas eleições parlamentares que deram ampla vitória às forças de oposição. Momento em que o MDB quase dobrou sua representação. Contudo, o lançamento do “Pacote de Abril” que, dentre outras medidas, confirmou a eleição indireta para governadores é considerado um retrocesso neste período.
- b) No governo Geisel houve diversas entidades que promoveram debates com participação expressiva da população, mas também ocorreu a extinção de todos os partidos com autorização de apenas duas legendas: ARENA e MDB.
- c) Ao assumir o governo, Geisel extinguiu o Ato Institucional número 5, mas continuou a reprimir duramente a guerrilha tanto urbana como a que ocorreu no Araguaia.
- d) Entre outras medidas, Geisel admitiu, logo no início de seu governo a volta dos partidos que estavam na clandestinidade, a exemplo do PCB. Porém, ainda em seu governo, os serviços de informação e segurança continuavam atuantes, principalmente para aqueles considerados subversivos.
- e) Em seu mandato, Geisel, considerando a abertura política, promoveu o afastamento de militares identificados com a tortura e com a corrupção. Contudo, seu governo foi o responsável pelo maior número de desaparecidos, mortos e torturados, entre eles o ex-militar Lamarca.

**MATEMÁTICA**

**Questão - 39**

Para um candidato ser classificado em um curso de informática, é necessário que ele obtenha classificações parciais em três áreas. Certo candidato obteve na área **A** 18 pontos; na área **B** 26 pontos e na área **C** 10 pontos. Sabendo-se que os pesos são 5 para a área **A**, 2 para a área **B** e 3 para a área **C**, esse candidato obteve classificação final igual a:

- a) 17,2 pontos.
- b) 18,3 pontos.
- c) 18,6 pontos.
- d) 19,1 pontos.
- e) 19,3 pontos.

**Questão - 40**

Sabendo-se que 2 é raiz dupla da equação  $y^3 + my^2 - 8y + p = 0$ , então os valores de  $m$  e  $p$  são, respectivamente:

- a)  $m = -1$  e  $p = 4$
- b)  $m = -1$  e  $p = 12$
- c)  $m = -1$  e  $p = 16$
- d)  $m = 1$  e  $p = 12$
- e)  $m = 1$  e  $p = 16$

**Questão - 41**

Nas afirmativas abaixo identifique a sentença **falsa**.

- a) A medida da diagonal do cubo de aresta 8 cm, é  $8\sqrt{3}$  cm.
- b) A equação  $2y - 3x + 8z = 0$  é denominada equação linear homogênea.
- c) Se  $y$  está situado entre -2 e 8 na reta real, então essa relação pode ser escrita da seguinte forma:  $-2 < y < 8$ .
- d) Considerando  $f : P \rightarrow Q$  definida por  $f(x) = \sqrt{x} - 1$ , sendo  $P = \{4,9,16,25\}$  e  $Q = \{1,2,3,4,5,6\}$ , então  $I_m = \{1,2,3,4\}$ .
- e)  $\left(\frac{1}{8}\right)^4 < \left(\frac{1}{8}\right)^5$

**Questão - 42**

**Leia a observação:** Sempre escrevemos  $\text{sen}(\pi)$  para significar seno de  $\pi$  radianos.

Sobre o valor de  $y$ , sendo  $y = \text{sen}(3)$  podemos dizer que:

- a)  $\frac{\sqrt{3}}{2} < y < 1$
- b)  $\frac{1}{2} < y < \frac{\sqrt{3}}{2}$
- c)  $0 < y < \frac{1}{2}$
- d)  $-\frac{1}{2} < y < 0$
- e)  $-\frac{\sqrt{3}}{2} < y < -\frac{1}{2}$

**Questão - 43**

**Leia a observação:** A notação  $\det A$  significa determinante da matriz  $A$ . Além disso  $A^t$  significa a matriz transposta de  $A$ , e  $A^{-1}$  significa a inversa da matriz  $A$ .

Dada uma matriz do tipo  $2 \times 2$ ,  $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$ , então, pode-se afirmar que o valor da expressão  $E$  abaixo é :

$$E = \frac{(\det A^{-1})(\det A) + \det A^t}{\det A + 1}$$

- a) 4
- b) 3
- c) 2
- d) 1
- e) 0

**Questão - 44**

Uma progressão geométrica cuja soma é  $0,178178178178\dots$  (uma dízima periódica), tendo como primeiro termo o número  $0,178$ , tem como  $5^{\text{º}}$  termo o número:

- a)  $178 \cdot 10^{-3}$
- b)  $178 \cdot 10^{-6}$

- c)  $178.10^{-9}$
- d)  $178.10^{-12}$
- e)  $178.10^{-15}$

## QUÍMICA

### Questão - 45

A água é uma substância essencial para a vida no planeta Terra, seu consumo e uso desordenados, aliados às atividades humanas, interferem na disponibilidade para as futuras gerações. Sobre esta substância e suas propriedades peculiares, analise as afirmações e a seguir assinale a alternativa correta.

- I- Sua Geometria é angular.
  - II- Forma Ligações de Pontes de Hidrogênio.
  - III- Solubiliza substâncias de baixa polaridade como, por exemplo, os óleos.
  - IV- Apresenta ligações tipo covalentes polarizadas.
  - V- Apresenta-se nos três estados físicos da matéria.
- a) Apenas II, III e IV estão corretas.
  - b) Apenas I, II e III estão corretas.
  - c) Apenas I, II, IV e V estão corretas.
  - d) Apenas III e V estão corretas.
  - e) Todas as afirmações estão corretas.

### Questão - 46

O Cálcio é um elemento químico presente nos ossos, no cimento, no solo e em outras substâncias, tendo diversas outras aplicações. Assim, de acordo com a sua distribuição eletrônica, é verdadeiro dizer que o Cálcio:

- a) Pertence à família 2, pois apresenta 4 elétrons na camada de valência.
- b) Pertence ao 4º período, pois apresenta o total de 4 camadas eletrônicas na sua distribuição.
- c) Pertence à família 2, porque apresenta 2 elétrons na camada **K**.
- d) Possui número atômico 55.
- e) É um metal alcalino, porque se encontra no subnível energético **p** na tabela periódica.

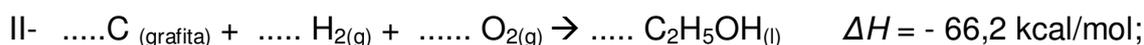
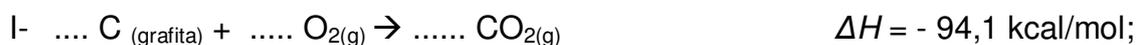
**Questão - 47**

Ao se dissolver uma massa 39,2 g de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  em 200 ml de  $\text{H}_2\text{O}$ , obtém-se, como produto, uma solução com o volume de 220 ml. Qual será o número de mol, a concentração molar (molaridade) e a concentração molal (molalidade) da solução obtida?

- a) 0,5 mol, 0,5 mol/l e 0,5 mol/kg.
- b) 0,5 mol, 1,8 mol/l e 2,0 mol/kg.
- c) 0,4 mol, 2,0 mol/kg e 1,6 mol/l.
- d) 0,4 mol, 1,8 mol/l e 2,0 mol/kg.
- e) 0,3 mol, 2,0 mol/kg e 1,6 mol/l.

**Questão - 48**

Dadas as equações químicas:



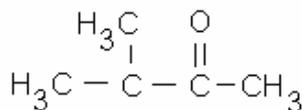
Sabendo-se que a variação de entalpia ( $\Delta H$ ) de uma reação qualquer depende somente dos estados iniciais dos reagentes e do estado final dos produtos, marque a alternativa que corresponde aos coeficientes mínimos para a correta estequiometria das reações I, II e III, assim como a quantidade de calor produzida na combustão de 9,2 kg de álcool etílico líquido produzido [ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}(\text{l})$ ], a partir dos coeficientes mínimos encontrados.

- a) I. 2, 1, 2;  
II. 3, 2, 1, 1/2; e  
III. 2, 1, 3.  
 $\Delta H = 56.380 \text{ kcal}.$
- b) I. 1, 1, 1;  
II. 1, 1/2, 2, 3; e  
III. 1, 1/2, 2.  
 $\Delta H = 65.380 \text{ kcal}.$
- c) I. 2, 2, 2;  
II. 1, 1, 1/2, 1/2;  
III. 2, 1, 2, e  
 $\Delta H = 56.380 \text{ kcal}.$
- d) I. 1/2, 1/2, 1/2;  
II. 1, 1/2, 3, 1/2;  
III. 1/2, 2, 3, e  
 $\Delta H = 65.000 \text{ kcal}.$
- e) I. 1, 1, 1;  
II. 2, 3, 1/2, 1;  
III. 1, 1/2, 1, e  
 $\Delta H = 65.380 \text{ kcal}$

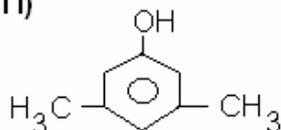
**Questão - 49**

Os compostos:

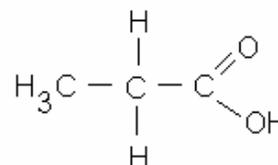
I)



II)



III)

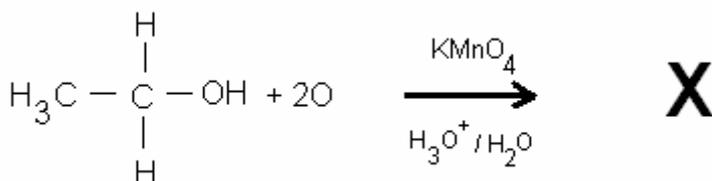


Pertencem, respectivamente, às funções orgânicas:

- a) I – Cetona; II – Álcool; III – Ácido Carboxílico.
- b) I - Aldeído; II – Fenol; III – Cetona.
- c) I - Cetona; II – Fenol; III – Éster.
- d) I - Álcool; II – Éster; III – Ácido Carboxílico.
- e) I – Cetona; II – Fenol; III – Ácido Carboxílico.

**Questão - 50**

Na reação abaixo:



O produto **X** obtido é:

- a) CH<sub>3</sub> – CH<sub>2</sub> – COOH + H<sub>2</sub>O
- b) CH<sub>3</sub> – CH<sub>2</sub> – OH + H<sub>2</sub>O
- c) CH<sub>3</sub> – COOH + H<sub>2</sub>O
- d) CH<sub>3</sub> – CH<sub>2</sub> – CH<sub>2</sub> – OH + H<sub>2</sub>O
- e) CH<sub>3</sub> – CO – CH<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O

**FILOSOFIA**

**Questão - 51**

“Heráclito, que nos incita a isso investigar, considera necessárias as mudanças a partir dos contrários, dizendo ‘caminho em cima e embaixo’, ‘transmutando-se, repousa` e ‘para os mesmos é pena sofrê-la e principia-la`.” (Plotino, Eneádas, IV, 8(6),1. Costa, Alexandre. Heráclito: fragmentos contextualizados. Rio de Janeiro: Difel,2002.)

## LÉGEIN

“O rio incendiado de Heráclito  
fluichameja  
por todos os lados  
como verbum  
como ratio  
como mundo e mel  
amargodoce”

(Herbert Emanuel, do livro *Nada ou quase uma Arte*. São Paulo: Ed. Scortecci, 1997.)

O texto e o poema acima expressam algumas características do pensamento do filósofo pré-socrático Heráclito de Éfeso (séc. VI a.C). Com base na leitura dos mesmos e de seus conhecimentos de filosofia, marque a alternativa **incorreta**.

- Para Heráclito, a realidade está em constante mutação, só a mudança é permanente.
- A afirmação “ninguém se banha no mesmo rio duas vezes” foi atribuída a Heráclito e expressa uma das características do seu pensamento.
- A luta e a harmonia dos contrários são o que gera todas as coisas, segundo Heráclito.
- A filosofia de Heráclito está baseada na afirmação de que pensamento e realidade é uma mesma coisa, e que todo movimento é ilusão dos nossos sentidos.
- Para Heráclito, a guerra é o princípio harmonizador da realidade.

### Questão - 52



A tira acima possibilita-nos refletir sobre os meios de comunicação de massa e a influência que exercem sobre os indivíduos. Um dos grandes teóricos da chamada Escola de Frankfurt, Teodor Adorno, dedicou parte de sua obra à análise deste tema. Com base nos seus conhecimentos sobre a Escola de Frankfurt, marque a alternativa correta.

- a) A tirinha expressa uma visão otimista dos meios de comunicação de massa, no caso, a televisão, capaz de possibilitar uma experiência transcendental e crítica do espectador.
- b) A indústria cultural, para Adorno, possui características positivas, pois democratiza o conhecimento despertando a sensibilidade, estimulando a imaginação e a reflexão crítica sobre a realidade.
- c) A indústria cultural realiza, para Adorno, a vulgarização das artes e dos conhecimentos, oferecendo produtos culturais “médios”.
- d) A democratização da cultura, provocada pela indústria cultural, possibilitou a redução das desigualdades sociais.
- e) O processo de globalização provocado pela indústria cultural tornou-se hegemônico hoje e corresponde à face humana do capitalismo.

**Questão - 53**

As figuras abaixo são um fragmento da obra do cartunista Maurício de Souza em que aborda ludicamente o Mito da Caverna de Platão. Acerca do referido mito, analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta.



- I- Apesar da “distância histórica” da obra de Platão (427-347 a.C), a mesma continua exercendo influência nos dias de hoje devido aos temas que suscita, relacionados à liberdade, alienação, ceticismo, dentre outros.
- II- No Mito da Caverna, Platão demonstra, alegoricamente, a dualidade da existência humana, o conflito entre realidade e aparência.

- III- O papel do filósofo no Mito da Caverna é desmistificar as diversas construções da “realidade”.
- IV- Para Platão, a condição de quem vive nas sombras é digna da compaixão do filósofo.

- a) Apenas I está correta.
- b) Apenas IV está correta.
- c) Apenas I e III estão corretas.
- d) Apenas I e IV estão corretas.
- e) Todas as assertivas estão corretas.

## **SOCIOLOGIA**

### **Questão - 54**

O modo de vida de muitos povos resulta da fusão de outros modos de vida, isto é, de culturas de outros povos que, por alguma circunstância, entraram em contato entre si. O processo de fusão de culturas em contato através da troca de seus padrões e da influência mútua é denominado, em Sociologia, de aculturação ou transculturação. (NOVA, Sebastião Vila. *Introdução à Sociologia*. São Paulo: Atlas, 1999 – texto adaptado).

Sobre aculturação, com base no texto acima, é correto afirmar:

- a) Só pode haver aculturação se duas ou mais culturas estiverem no mesmo patamar de desenvolvimento.
- b) O resultado do processo de aculturação é um novo produto cultural, mas não difere das matrizes culturais que a ele deram origem.
- c) A cultura brasileira é resultante da síntese de várias culturas em contato. No entanto, é na cultura indígena que encontramos os maiores traços culturais do povo brasileiro de norte a sul do país.
- d) A cultura brasileira é um exemplo dos mais significativos do processo de aculturação, pois o caldeamento singular de culturas é um dos mais importantes fatores da autenticidade do caráter social e do modo de vida do povo brasileiro.
- e) Mesmo que duas ou mais culturas se fundam através da aculturação, não é possível que uma cultura prevaleça sobre a outra, devido à identidade social.

### **Questão - 55**

Durkheim definiu com clareza o objeto da Sociologia – *os fatos sociais* – e distinguiu três características: a exterioridade, a coercitividade e a generalidade. Com base em seus conhecimentos sobre o assunto, analise as proposições e, posteriormente, assinale a alternativa correta.

- I- O fato social exterior é aquele que existe e atua sobre o indivíduo, independente de sua vontade ou de sua adesão consciente.

- II- O fato social coercitivo só se manifesta no indivíduo se ele reagir à sanção. Portanto, depende da forma como o indivíduo se expressa.
- III- O fato social é geral quando se repete em todos os indivíduos ou, pelo menos, na maioria deles. Nesse sentido, a generalidade se manifesta na natureza coletiva ou em um estado comum ao grupo.
- a) Apenas I e II estão corretas.
- b) Apenas II e III estão corretas.
- c) Apenas I e III estão corretas.
- d) Todas as proposições estão corretas.
- e) Nenhuma das proposições está correta.

**Questão - 56**

A sociedade, como toda a realidade, é necessariamente dinâmica, está sempre em processo. Indivíduos, grupos, categorias, agregados, estratos sociais agem e reagem continuamente uns sobre os outros e estão sempre em interação. Sobre o processo de interação social é possível afirmar:

- a) A interação social é geral, pois a influência entre atores sociais é sempre recíproca, havendo sempre ação e reação sobre todas as formas de comunicação.
- b) Na interação social, a influência entre agentes sociais é recíproca quando os indivíduos podem estar fisicamente próximos, em contato direto ou manifestem reação no processo. É também unilateral, quando um dos agentes está presente apenas de forma indireta no processo e, desse modo, pode influenciar, mas não pode ser influenciado pelo outro.
- c) Na interação social, a influência entre agentes sociais é recíproca somente quando há comunicação. É unilateral quando um dos agentes influencia literalmente o outro, havendo um processo de dominação.
- d) A interação social é predominantemente orientada pela posição de um dos atores sociais que, através da formação de opinião, manipula a ação social. Neste sentido, a interação se apresenta como unilateral.
- e) A análise científica desse processo social mostra que não existe padronização de comportamento referente a papéis sociais entre os atores que interagem livremente na sociedade.

**ESPAÑOL**

**Carta de presentación**



Un amigo mío, el dibujante [Quino](#) (se llama así pero cuando firma cheques pone Joaquín Lavado), me dijo que tenías mucho interés en contratarnos a mí y a mis amiguitos, [Susanita](#), [Felipito](#), [Manolito](#) y [Miguelito](#), para que juntos trabajemos todas las semanas en tu revista. Aceptamos con mucho gusto (...).

Como me parece que vos y los lectores de la revista querrán conocerme un poco mejor antes de firmar el contrato te envió mi currículum (¿así se escribe?) más o menos completo por que de algunas cosas ya no me acuerdo. ¡Ah!, también te mando algunas fotos de mi álbum de familia que me sacó mi papá, ¡pero devolvéme las!

En la vida real yo nací el 15 de marzo de 1962. Mi papá es corredor de seguros, y en casa se entretiene cuidando plantas. Mi mamá es ama de casa. Se conocieron cuando estudiaban juntos en la Facultad, pero después ella abandonó para cuidarme mejor, dice.

(...)El 22 de septiembre de 1964, Quino me consiguió una recomendación para trabajar en la revista Primera Plana, y en marzo del 65 me llevaron al diario El Mundo.

Vas a ver que mis amiguitos te van a gustar tanto como a mí. Miguelito es el último que ingresó a la barra. Todos lo queremos mucho y nos hace reír porque piensa siempre las cosas más fantásticas. Claro que es muy chico todavía. Va a un grado menos que nosotros.

En estos días recibí muchas cartas y llamadas telefónicas preguntándome por mi hermanito. (...) Otros me preguntaron cómo siendo yo tan pesimista en un problema tan grave como el de la paz, creo todavía en los Reyes Magos. Melchor, Gaspar y Baltasar existen porque me lo dijo mi papa, y yo le creo; en cambio sobre la paz tengo todos los días pruebas de que, por ahora, es un cuento. Aprovecho la publicación de esta cartita para enviar un saludo a U-Thant y a los Beatles, a quienes admiro mucho. El pobre secretario, de la ONU tiene muy buenas intenciones, y sería macanudo que le hicieran caso, pero... Pensando en él, comprendo mejor a papá y a mamá. Después de todo, ellos no tienen la culpa de cómo son y cómo viven...

(...) Me gusta leer, escuchar los noticiosos, mirar la TV (menos las series), jugar al ajedrez, al bowling y a las hamacas. (...)

Entre las cosas que me no gustan están: primero, la sopa, después, que me pregunten si quiero más a mi papá o a mi mamá, el calor y la violencia. Por eso, cuando sea grande, voy

a ser tradutora de la ONU. Pero cuando los embajadores se peleen voy a traducir todo lo contrario, para que se entiendan mejor y haya paz de una buena vez.

Hasta la semana que viene.



Texto fragmentado. Fonte: <http://www.clubcultura.com/clubhumor/mafalda/presentacion/carta.htm>

**Nota:** *Mafalda* es el nombre de una tira de prensa argentina, desarrollada por el historietista y dibujador Quino (su apodo), desde 1964 a 1973, la cual está protagonizada por la niña homónima, "espejo de la clase media latinoamericana y de la juventud progresista" que se muestra preocupada por la humanidad y la paz mundial, y se rebela contra el mundo legado por sus mayores. Mafalda es muy popular en Latinoamérica en general, España, Italia, Grecia y Francia. Ha sido traducida a más de treinta idiomas. (Adaptación de texto de <http://es.wikipedia.org/wiki/Mafalda>)

### Questão – 57-e

Quino é:

- a) um falsário contador de historinhas.
- b) o apelido e pseudônimo de Joaquín Lavado.
- c) o primeiro nome de Joaquín Lavado.
- d) o último sobrenome de Joaquín Lavado.
- e) um tio de Mafalda.

### Questão – 58-e

No fragmento "... *para que juntos trabajemos todas las semanas en tu revista.*", 1º parágrafo da Carta de Apresentação de Mafalda, **TU** se refere:

- a) a Quino.
- b) a uma revista qualquer.
- c) ao diretor da revista Siete Días.
- d) a um amigo de Miguelito.
- e) ao diário El Mundo.

### Questão – 59-e

A frase '*Claro que es muy chico todavía.*' ( 5º parágrafo), pode ser passada para o português, sem perda de sentido, em:

- a) Claro que é meu chico todavía.
- b) Claro que é meu pequeno todavía.
- c) Claro que é meu pequeno ainda.
- d) Claro é que é meu chico toda via.
- e) Claro que é muito pequeno ainda.

### Questão – 60-e

A expressão *de una buena vez* equivale à expressão, em português do Brasil:

- a) de uma vez por todas.
- b) em boa hora.
- c) em uma boa vez.

- d) de boa vontade.
- e) uma de cada vez.

## FRANCÊS

Seção 1.01 L'allaitement comme antidote à la crise ?

### **Seção 1.02 Journée d'information. L'hôpital Paule de Viguier et de l'Enfant accueille les jeunes mamans et les papas lundi.**

Dans le cadre de cette semaine d'information, l'hôpital organise des ateliers sur l'allaitement.

Claire, est maman d'un petit Sacha depuis six mois. La jeune femme a choisi d'allaiter son premier enfant « dès le départ », dit-elle en racontant : « l'idée de lui donner le maximum d'immunité, me plaisait. Et puis j'ai accouché et on a posé mon bébé contre mon sein. C'est un moment bouleversant, et pendant six mois j'ai adoré ce moment de peau à peau que j'avais en donnant le sein à Sacha ». Aujourd'hui son petit bonhomme va à la crèche, et sa maman a repris le travail. Mais Claire garde « la nostalgie » de cet état de plénitude. Comme elle, 65 à 70 % des nouvelles mamans allaitent leur enfant à la sortie de la maternité. « Sauf que sur le nombre, je ne crois pas qu'elles soient très nombreuses par la suite à allaiter longtemps », fait remarquer Corinne Fleury, sage-femme au CHU ( Centre Hospitalier Universitaire ) en expliquant « Certes l'allaitement est revenu à la mode. On dit que c'est mieux pour le bébé, mais on oublie que les femmes doivent d'abord en avoir envie et oublier la pression sociale. C'est une décision qui leur appartient ». Cadre sage-femme dans le service suite de couches, à l'hôpital Paule Viguier, celle-ci organise lundi une journée d'information à l'adresse du grand public dans le cadre de la semaine mondiale de l'allaitement maternel. Et le thème de la Waba ( \*World alliance for breastfeeding action) la dérange un peu « La naissance, c'est un moment de bonheur. Cette idée de lait maternel pour lutter contre la crise me paraît trop pessimiste », dit-elle en ajoutant : « quand à dire que des femmes décident d'allaiter pour des raisons économiques, je suis sage-femme depuis plus de vingt ans et je n'ai jamais entendu une maman me dire, le lait est trop cher, je lui donnerai le sein. ». En revanche, pour elle comme pour les intervenants de la Protection maternelle infantile (PMI), cette semaine mondiale est une bonne occasion de donner le maximum d'informations aux mamans et aux papas « sur une période qui se met en place au jour le jour » observe Corinne Fleury et elle précise encore : « on peut allaiter le temps qu'on veut. Il n'y a pas de règle. Ce qui compte, c'est que tout le monde s'y retrouve, le bébé, la maman et le couple ».

10 octobre au 16 octobre à l'Hôpital Paule de Viguier à Purpan. Tél.05 67 77 12 64.

\* Alliance mondiale pour l'action d'allaitement In <http://www.ladepeche.fr/article/2009/10/09/690033> ( texte adapté )

### **Questão – 57-f**

Tomando o texto em análise, pode-se dizer:

- a) É um artigo que aborda como tema a crise econômica.
- b) Traz como temática principal o aleitamento como possível solução para a crise.

- c) Informa, unicamente às mães, sobre a importância do aleitamento materno.
- d) Mostra que menos de 50% das mães amamentam seus filhos após o parto.
- e) Apresenta depoimentos de mães que são contra o aleitamento materno.

**Questão – 58-f**

Segundo o texto, é correto afirmar que Claire:

- a) Decidiu amamentar seu primeiro filho por razões econômicas.
- b) Amamentou seu filho durante três meses.
- c) Adorou o momento de aleitamento, para ela foi um estado de prazer.
- d) Abandonou seu trabalho para cuidar exclusivamente de seu filho, após o período de aleitamento.
- e) Rejeitou a amamentação após o parto.

**Questão – 59-f**

Tomando o texto como referência, é **incorreto** afirmar:

- a) O hospital Paule Viguier et de l'Enfant recebe os jovens pais e mães para uma jornada de informação sobre o aleitamento materno.
- b) O hospital, na ocasião, organizará oficinas acerca do aleitamento.
- c) A jornada de informação sobre o aleitamento acontecerá no período de 10 a 16 de outubro, no hospital Paule Viguier.
- d) A semana do aleitamento é uma excelente oportunidade para dar informações tanto às mães quanto aos pais.
- e) Corinne Fleury demonstra-se totalmente favorável à luta contra a crise através do aleitamento materno.

**Questão – 60-f**

Após a leitura do texto, pode-se dizer que o mesmo

- a) é predominantemente informativo.
- b) destina-se aos jovens adolescentes.
- c) apresenta linguagem verbal e não-verbal.
- d) inscreve-se na ordem da injunção.
- e) inscreve-se na esfera literária .

**INGLÊS**

THE ROAD TO COPENHAGEN

Biggest Obstacle to Global Climate Deal May Be How to Pay for It

As world leaders struggle to hash out a new global climate deal by December, they face a hurdle perhaps more formidable than getting big polluters like the United States and China to reduce greenhouse gas emissions: how to pay for the new accord. That money is needed to help fast-developing countries like India and Brazil convert to costly but cleaner technologies as they industrialize, as well as to assist the poorest countries in coping with the consequences of [climate change](#), like droughts and rising seas. This financing is an essential part of any international climate agreement, negotiators and scientists say, because developing nations must curb the growth of their emissions if the world is to limit rising temperatures.

Based on calculations by the International Energy Agency for 2005 to 2030, 75 percent of the growth in energy demand will come from the developing world. Many developing countries have made it clear that they will not sign a treaty unless they get money to help them adapt to a warmer planet. Acknowledging that a new treaty needs unanimity for success, industrialized nations like the United States and those in Europe have agreed in principle to make such payments; they have already been written into the agreed-upon structure of the treaty, to be signed in Copenhagen in December. (...) At a [United Nations summit meeting in New York on climate change](#) and at the [Group of 20](#) meetings in Pittsburgh last month, national leaders, including [President Obama](#) and President [Hu Jintao](#) of China, stressed the urgency of combating climate change. But they offered no new proposals for financing and put no new cash on the table.

Perhaps even more troublesome, the [United Nations](#) Adaptation Fund, which officially began operating in 2008 to help poor countries finance projects to blunt the effects of global warming, remains an empty shell, largely because rich nations have failed to come through with the donations they promised.

By [Elisabeth Rosenthal](#)

Published: October 14, 2009

Source: <http://www.nytimes.com/2009/10/15/science/earth/15climate.html?ref=science>

### Questão – 57-i

De acordo com a autora Elisabeth Rosenthal, é correto afirmar:

- a) Muitos economistas acreditam que cem bilhões de dólares por ano, até o ano de 2020, serão suficientes para resolver todos os problemas climáticos mundiais.
- b) Dentre muitos economistas, alguns estimam que um trilhão de dólares será o valor aproximado do custo para o novo acordo climático global.
- c) Os países em desenvolvimento temem perder a autonomia sobre suas áreas de preservação ambiental.
- d) Os países industrializados acreditam que o acordo climático é irrelevante para a solução dos problemas ambientais.
- e) Os países em desenvolvimento acreditam que preservam o meio-ambiente e estão menos propensos aos efeitos do aquecimento global, como secas e inundações.

### Questão – 58-i

Marque a alternativa que confirma a idéia principal do texto.

- a) Devido à urgência em combater as mudanças climáticas, os países industrializados apressaram-se em propor ajuda financeira aos países em desenvolvimento para que seja possível a diminuição de gases causadores do efeito estufa.
- b) Os países industrializados afirmaram que não irão assinar o acordo sobre mudanças climáticas, uma vez que os países em desenvolvimento ainda não deixaram clara sua posição em relação ao acordo.
- c) Muitos países em desenvolvimento afirmaram que não irão assinar o acordo sobre mudanças climáticas, a não ser que recebam ajuda financeira dos países industrializados.

- d) Apesar da urgência em combater as mudanças climáticas, os países industrializados descartaram a idéia de ajudar financeiramente os países em desenvolvimento, pois não consideram justo arcar com os altos custos do acordo para reduzir a emissão de gases causadores do efeito estufa.
- e) Os países em desenvolvimento aceitaram assinar o acordo sobre mudanças climáticas, uma vez que os países industrializados honraram o compromisso firmado e realizaram as doações financeiras prometidas.

#### Questão – 59-i

Após a leitura do texto, **não** se pode concluir:

- a) Negociadores e cientistas reforçam que o financiamento é uma parte essencial de qualquer acordo climático internacional.
- b) Os países mais pobres necessitam de assistência para lidar com as conseqüências das mudanças climáticas.
- c) O novo acordo climático global deverá ser assinado em Copenhague, até dezembro, pelos principais líderes mundiais.
- d) Os presidentes Obama e Hu Jintao concordam com a urgente necessidade de combater as mudanças climáticas.
- e) No período de 2005 a 2030, cálculos estimam que haverá um crescimento de 75% na demanda energética proveniente do mundo desenvolvido.

#### Questão – 60-i

Tendo como referência o último parágrafo do texto, pode-se afirmar que a expressão “**The United Nations Adaptation Fund...remains an empty shell**”, corresponde melhor à seguinte idéia:

- a) Não há grandes valores depositados no Fundo de Adaptação das Nações Unidas.
  - b) Há grandes valores depositados no Fundo de Adaptação das Nações Unidas.
  - c) O Fundo de Adaptação das Nações Unidas é considerado uma colcha de retalhos pelos países pobres.
  - d) O Fundo de Adaptação das Nações Unidas foi criado e encerrado no mesmo ano.
  - e) Os países pobres são os que mais contribuíram com o Fundo de Adaptação das Nações Unidas em 2008.
-

# Tabela Periódica dos Elementos

		$\begin{matrix} A \\ E \\ Z \end{matrix}$		Número atômico		Massa atômica											
1 1A	2 2A	3 3B	4 4B	5 5B	6 6B	7 7B	8 7B	9 7B	10 1B	11 1B	12 2B	13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 O
1 H 1,0	2 He 4	3 Li 6,9	4 Be 9	5 B 10,8	6 C 12	7 N 14	8 O 16	9 F 19	10 Ne 20,2	11 Na 23	12 Mg 24,3	13 Al 27	14 Si 28,1	15 P 31	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc 97	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57 La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,1	78 Pt 195,1	79 Au 197	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209	84 Po 209	85 At 210	86 Rn 222
87 Fr 223	88 Ra 226	89 Ac 227															

58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm 145	62 Sm 150,4	63 Eu 152	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173	71 Lu 175
90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np 237	94 Pu 242	95 Am 247	96 Cm 247	97 Bk 247	98 Cf 251	99 Es 252	100 Fm 257	101 Md 258	102 No 259	103 Lr 260

Anote seu gabarito aqui, recorte-o e leve consigo.

1	7	13	19	25	31	37	43	49	55
2	8	14	20	26	32	38	44	50	56
3	9	15	21	27	33	39	45	51	57
4	10	16	22	28	34	40	46	52	58
5	11	17	23	29	35	41	47	53	59
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60