

PROVA DE REDAÇÃO**Tema**

Leonardo Boff, teólogo, dedica-se, entre outros temas a explorar a questão da sustentabilidade da vida no planeta terra. Segundo o autor o ser humano é o único ser que pode intervir nos processos da natureza e co-pilotar a marcha da evolução, porque ele foi criado criador e dispõe de recursos mediante processos civilizatórios de contenção e uso de racionalidade. Boff chama a atenção para o cuidado que devemos ter com a natureza, com as pessoas, pois tudo precisa de cuidado para continuar a existir. No texto abaixo, o autor explora melhor essas ideias. Leia-o com atenção e elabore um texto dissertativo-argumentativo **em que o cuidado seja o caminho a seguir para se conseguir a sustentabilidade**. Dê um título ao seu texto.

Há muitos anos, venho trabalhando sobre a crise de civilização que se abateu perigosamente sobre a humanidade. Não me contentei com a análise estrutural de suas causas, mas, através de inúmeros escritos, tratei de trabalhar positivamente as saídas possíveis em termos de valores e princípios que confirmem real sustentabilidade ao mundo que deverá vir. Ajudou-me muito minha participação na elaboração da Carta da Terra, a meu ver, um dos documentos mais inspiradores para a presente crise. Esta afirma: “o destino comum nos conclama a buscar um novo começo. Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal”.

Dois valores, entre outros, considero axiais, para esse novo começo: a sustentabilidade e o cuidado.

A sustentabilidade significa o uso racional dos recursos escassos da Terra, sem prejudicar o capital natural, mantido em condições de sua reprodução, em vista ainda ao atendimento das necessidades das gerações futuras que também têm direito a um planeta habitável.

Trata-se de uma diligência que envolve um tipo de economia respeitadora dos limites de cada ecossistema e da própria Terra, de uma sociedade que busca a equidade e a justiça social mundial e de um meio ambiente suficientemente preservado para atender as demandas humanas.

Como se pode inferir, a sustentabilidade alcança a sociedade, a política, a cultura, a arte, a natureza, o planeta e a vida de cada pessoa. Fundamentalmente importa garantir as condições físico-químicas e ecológicas que sustentam a produção e a reprodução da vida e da civilização. O que, na verdade, estamos constatando, com clareza crescente, é que o nosso estilo de vida, hoje mundializado, não possui suficiente sustentabilidade. É demasiado hostil à vida e deixa de fora grande parte da humanidade. Reina uma perversa injustiça social mundial com suas terríveis sequelas, fato geralmente esquecido quando se aborda o tema do aquecimento global.

A outra categoria, tão importante quanto à da sustentabilidade, é o cuidado, sobre o qual temos escrito vários estudos. O cuidado representa uma relação amorosa, respeitosa e não agressiva para com a realidade e por isso não destrutiva. Ela pressupõe que os seres humanos são parte da natureza e membros da comunidade biótica e cósmica com a responsabilidade de protegê-la, regenerá-la e cuidá-la. Mais que uma técnica, o cuidado é uma arte, um paradigma novo de relacionamento para com a natureza, para com a Terra e para com os humanos.

Se a sustentabilidade representa o lado mais objetivo, ambiental, econômico e social da gestão dos bens naturais e de sua distribuição, o cuidado denota mais seu lado subjetivo: as atitudes, os valores éticos e espirituais que acompanham todo esse processo sem os quais a própria sustentabilidade não acontece ou não se garante a médio e longo prazo.

Sustentabilidade e cuidado devem ser assumidos conjuntamente para impedir que a crise se transforme em tragédia e para conferir eficácia às práticas que visam fundar um novo paradigma de convivência ser-humano-vida-Terra. A crise atual, com as severas ameaças que globalmente pesam sobre todos, coloca uma impostergável indagação filosófica: que tipo de seres somos, ora capazes de depredar a natureza e de pôr em risco a própria sobrevivência como espécie e ora de cuidar e de responsabilizar-nos pelo futuro comum? Qual, enfim, é nosso lugar na Terra e qual é a nossa missão? Não seria a de sermos os guardiães e os cuidadores dessa herança sagrada que o Universo e Deus nos entregaram que é esse Planeta, vivo, que se autorregula, de cujo útero todos nós nascemos?

É aqui que, novamente, se recorre ao cuidado como uma possível definição operativa e essencial do ser humano. Ele inclui um certo modo de estar-no-mundo-com-os-outros e uma determinada práxis, preservadora da natureza. Não sem razão, uma tradição filosófica que nos vem da antiguidade e que culmina em Heidegger e em Winnicott defina a natureza do ser humano como um ser de cuidado. Sem o cuidado essencial ele não estaria aqui nem o mundo que o rodeia. Sustentabilidade e cuidado, juntos, nos mostram um caminho a seguir. (Leonardo Boff)

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA/LITERATURA

Texto para a questão 01.

A lua

A lua é um espelho empanado pelo hálito das moças.
E a noite veste-se com o seu brilho como a negra tinta
se veste com o papel branco.

(Ben Burci El Nieto. In: Fernando Paixão, *O que é poesia*. São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 15.)

01. Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. Esse poema refere-se à lua, atribuindo-lhe significados incomuns por meio de uma linguagem figurada, afetiva, construída por meio de imagens.
2. Pela linguagem figurada, temos uma lua embaçada e, conseqüentemente, uma noite não muito clara.
3. O processo que rege a formulação do texto é um processo de similaridade.
4. As imagens de que se constitui o poema são imagens que apelam aos nossos sentidos.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

Texto para a questão 02.

Navegava Alexandre em uma poderosa armada pelo mar Eriteu a conquistar à Índia, e como fosse trazido à sua presença um pirata, que por ali andava roubando os pescadores, repreendeu-o muito Alexandre de andar em tal mau ofício; porém ele, que não era medroso nem lerdo, respondeu assim: Basta, senhor, que eu, porque roubo em uma barca sou ladrão, e vós, porque roubais em uma armada sois imperador? Assim é. O roubar pouco é culpa, o roubar muito é grandeza; o roubar com pouco poder faz os piratas, o roubar com muito os Alexandres [...].

O ladrão que furta para comer, não vai nem leva ao inferno; os que não só vão, mas levam, de que eu trato, são outros ladrões de maior calibre e de mais alta esfera, os quais debaixo do mesmo nome e do mesmo predicamento distingue muito bem São Basílio Magno. Não são só ladrões, diz o santo, os que cortam bolsas, ou espreitam os que se vão banhar para lhes colher a roupa; os ladrões que mais própria e dignamente merecem esse título são aqueles a quem reis encomendam os exércitos e legiões ou o governo das províncias, ou a administração das cidades, os quais já com manha, já com força roubam e despojam os povos. Os outros ladrões roubam um homem, estes roubam cidades e reinos; os outros furtam debaixo de seu risco, estes sem temor nem perigo; os outros, se furtam, são enforcados; estes furtam e enforcam.

Diógenes, que tudo via com mais aguda vista que os outros homens, viu que uma grande tropa de varas e ministros da justiça levavam a enforcar uns ladrões, e começou a bradar: *Lá vão os ladrões grandes a enforcar os pequenos!* Ditosa Grécia que tinha tal pregador! E mais ditosa as outras nações, se nelas não padecera a justiça as mesmas afrontas. Quantas vezes se viu em Roma ir enforcar um ladrão por ter roubado um carneiro; e no mesmo dia ser levado em triunfo um cônsul, ou ditador, por ter roubado uma província. E quantos ladrões teriam enforcado estes mesmos ladrões triunfantes? (Padre Antônio Vieira)

02. O objetivo central deste texto é

- A) Apresentar que os ladrões grandes são mais poderosos.
- B) Apresentar como o roubo é condenável para qualquer estrato social.
- C) Denunciar que a justiça é como as serpentes porque só pica os descalços.
- D) Mostrar o atrevimento e a coragem do pirata que soube enfrentar o imperador Alexandre.
- E) Apresentar a reflexão do filósofo Diógenes.

Texto para a questão 03.

“A fé nas propriedades curativas da assim chamada energia mental, tem raízes seculares. Quantos católicos foram canonizados porque lhes foi atribuído o poder espiritual de curar cegueiras, paraplegias, hanseníase e até esterilidade feminina? Quantos pastores evangélicos convencem milhões de fiéis a pagar-lhes os dízimos ao realizar façanhas semelhantes diante das câmeras de TV? Por que a energia emanada do pensamento positivo serve apenas para curar doenças, jamais para fazer um carro andar dez metros ou um avião levantar voo sem combustível? No passado, a hanseníase foi considerada apanágio dos ímpios; a tuberculose, consequência da vida desregrada; a AIDS, maldição divina para castigar os promíscuos. Coube à ciência demonstrar que duas bactérias e um vírus indiferentes às virtudes dos hospedeiros eram os agentes etiológicos dessas enfermidades. Acreditar na força milagrosa do pensamento pode servir ao sonho humano de dominar a morte. Mas, atribuir a ela tal poder é um desrespeito aos doentes graves e à memória dos que já se foram...”

(Drauzio Varella. Folha de S. Paulo, 09.06.2007. Adaptado).

03. Com relação ao texto acima, é CORRETO afirmar que:

- A) O autor admite que a energia mental, ou pensamento positivo, tem características benéficas, mas que ainda é preciso comprová-las cientificamente.
- B) A argumentação utilizada pelo autor revela uma posição comprometida com os pressupostos cartesianos da ciência.
- C) O autor afirma que a força milagrosa do pensamento nos permite dominar a morte.
- D) O autor admite que a energia mental pode curar doenças, mas não mover objetos físicos.
- E) O texto procura estabelecer um meio-termo entre os pressupostos científicos e a fé nas propriedades curativas do pensamento positivo.

Texto para a questão 04.

Zoo

Uma cascavel nas encolhas*. Sua massa infame.

Crime: prenderam, na gaiola da cascavel, um ratinho branco. O pobrinho se comprime num dos cantos do alto da parede de tela, no lugar mais longe que pôde. Olha para fora, transido, arrepiado, não ousando choramingar. Periodicamente, treme. A cobra ainda dorme.

Meu Deus, pelo menos a morte do ratinho branco seja instantânea!

*Nas encolhas: retraída, imóvel.

04. Em relação a este texto de Guimarães Rosa, só não se pode afirmar que:

- A) A situação do ratinho preso na gaiola provocou no narrador sentimentos de indignação e compaixão.
- B) No último parágrafo o narrador precipita a ação do tempo apressando o desfecho da situação.
- C) A frase “A cobra ainda dorme”, prolonga a tensão alimentando expectativas no leitor.
- D) A situação provoca no narrador o desejo quase incontrolável de intervir a fim de evitar o previsível desfecho.
- E) O emprego da maioria dos verbos no presente exprime a inevitabilidade dos fatos que estão por vir.

Texto para a questão 05.

Observe o anúncio:



(30.º Anuário do Clube de Criação de São Paulo, p. 150.)

Se a falta de pernas não foi problema para ler,
não pode ser para contratar.

Empresário, contrate um deficiente.

Associação Desportiva para Deficientes.

05. Observe o enunciado que foi destacado ao lado da imagem. A expressão “falta de pernas” foi empregada de modo ambíguo, pois pode se referir tanto ao universo da leitura quanto ao do trabalho.

Diante dessa afirmação, assinale a(s) alternativa(s) que remete(m) ao provável sentido expresso pela maneira como está grafada a palavra competência.

1. A falta da perna da letra “p” não impede que a palavra seja lida.
2. A falta das pernas não impede que as pessoas trabalhem bem.
3. O emprego da oração condicional enfraquece o argumento.
4. A falta da perna da letra “p” faz menção à(s) limitação(ões) que as pessoas portadoras de algum tipo de deficiência demonstram ao exercerem alguma atividade.

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

PROVA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

Texto para a questão 06.

“Those students will succeed if they work hard.”

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. A frase implica que há uma condição para que os alunos obtenham sucesso.
2. Os alunos precisam somente trabalhar para ter sucesso.
3. A expressão *work hard* tem o sentido de estudar muito.
4. Os alunos serão bem sucedidos.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

Texto para a questão 07.

As an American Express Card member, you will enjoy a relationship with us that goes beyond the ordinary.

You will be treated as a MEMBER, not a number. And you will receive the respect and recognition 'seldom' found today.

(text extracted from a printed folder for advertisement of the credit card, 2010)

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. O texto apresenta condições que já são contempladas há muito tempo.
2. O texto apresenta uma das vantagens de se ter o cartão mencionado.
3. O texto já apresenta qual será o número do seu cartão.
4. O texto apresenta a forma de tratamento que o cliente receberá da operadora do cartão.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

Texto para as questões 08, 09 e 10

Outdated Money Lessons You Shouldn't Teach Your Kids

by Linsey Knerl

July 28, 2011 USA Today

I'm a sucker for tradition. Actually, I am a fan of nostalgia – things that make you warm and gooey and bring you back to the days of your youth. When it comes to issues of personal finance, however, nothing I was taught (even the more “traditional” lessons) really panned out for me. While I'm a big believer in balancing the budget, following the law, and doing your share, I won't teach my kids money lessons that are popular simply because they are old. Here are a few examples of lessons that are still being handed down from generation to generation – but that really need to stop.

“Be a Company Man”

There are two problems with this lesson. First, there are no company “men”. Just as many women are pulling down a fair wage in today's economy, and the occasional guy who spouts this lesson may also still think “women shouldn't be in the workplace”. The second issue I have with this is becoming more obvious in this current economy. Companies try to take care of workers, but they can only do so much. Be a family man. Be a man of truth. Be a funny man. But don't ever base your identity solely on the corporation who signs your checks. (...)

“Time is Money”

Yikes! To some extent this is a true statement. If I burn minutes and hours waiting for a doctor that is late for my appointment, and I'm missing time in the office earning a paycheck, then time **is** money. If I'm spending a day off from work (unpaid even) to visit my sick aunt in the hospital or to witness my daughter's first volleyball tournament, then this is very simplistic thinking.

I can always earn more money, but I can never get the precious moments of life back. Most people can always spare more time for important things. Be sure that when teaching this to your kids, you are qualifying the value of time in units other than cash. *You only get one life, and you can take none of your belongings with you when you die.* (Both are traditional lessons that parents **should** be passing on to their kids!)

What lessons did you hear growing up that should be revised? Or maybe it should be left in the past altogether?

08. Qual a posição do autor quanto aos ensinamentos sobre dinheiro?

- A) Acredita que as lições mais populares estão ligadas à tradição.
- B) Prefere não repassá-los aos seus filhos.
- C) Não acredita nas tradições financeiras.
- D) Muitos são repassados de geração a geração.
- E) As gerações mais novas não acreditam muito neles.

09. Quanto à crítica colocada no primeiro conselho, é CORRETO afirmar que:

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

- 1. As mulheres também estão presentes no mercado de trabalho.
- 2. Os leitores são machistas.
- 3. É preciso devotar atenção a outras questões na vida além da empresa.
- 4. A corporação que assina seu cheque é a mais importante.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

10. Qual é o conselho mais relevante colocado pelo autor?

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

- 1. É preciso considerar que tempo é dinheiro, sempre.
- 2. É preciso quantificar o valor do dinheiro.
- 3. É preciso desconsiderar todos os ensinamentos ligados à tradição.
- 4. É preciso aprender que, em determinadas situações, o dinheiro não poderá substituir as emoções.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

PROVA DE BIOLOGIA

11. Em uma cadeia de DNA havia a sequência de bases nitrogenadas: timina, adenina, guanina. Quando a molécula de DNA dividiu-se, as bases parearam, respectivamente, com adenina, uracila e citosina. A célula onde isso ocorreu:

- A) sofreu uma mutação
- B) estava formando novas moléculas de DNA
- C) iniciou o processo de mitose
- D) iniciou o processo de meiose
- E) estava formando moléculas de RNA

12. Os seres vivos são constituídos em sua maior parte por matéria orgânica. Quando eles morrem, os organismos decompositores transformam essa matéria orgânica em matéria inorgânica e a devolvem para o meio. Mas através de diferentes mecanismos, a matéria inorgânica é incorporada novamente por alguns seres vivos e transformada em matéria orgânica. Dessa forma, toda a matéria constituinte dos seres vivos está sendo constantemente reciclada.

Em relação ao ciclo da matéria e ao fluxo de energia nos ecossistemas, todas as alternativas estão corretas, EXCETO.

- A) Os seres vivos capazes de transformar a matéria inorgânica do meio em matéria orgânica necessitam de uma fonte de energia e de enzimas específicas.
- B) A matéria orgânica obtida pelos seres vivos pode ser utilizada como fonte de energia para suas atividades, assim como pode ser utilizadas em sua constituição física.
- C) Os animais são capazes de liberar substâncias no ambiente que servirão como fonte de energia para outros seres vivos.
- D) Os seres heterótrofos não são capazes de produzir substâncias orgânicas, sendo por isso, classificados como consumidores e decompositores.
- E) Os combustíveis fósseis são formados por matéria orgânica acumulada no passado que não foi decomposta pelos organismos decompositores.

13. O Brasil é um país que possui grande extensão territorial, o que resulta em uma grande variedade de condições físicas e, conseqüentemente, variadas formações fitogeográficas. Também conhecidas como biomas, essas formações fitogeográficas apresentam diferenças significativas entre si, mas todas apresentam uma biodiversidade que deve ser preservada.

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

- 1. A Floresta Amazônica, também chamada de hileia, representa o maior bioma brasileiro, caracterizado por formações florestais densas, alto índice de pluviosidade e solo rico em nutrientes.
- 2. O Cerrado apresenta clima quente e é caracterizado por alternar invernos secos e verões chuvosos. Apresenta árvores com camadas espessas de súber (cortiça), que funcionam como isolante térmico.
- 3. O Pantanal é caracterizado por um longo período de alagamento, durante a época das chuvas, que resulta em uma grande perda de biodiversidade todos os anos.
- 4. A Caatinga ocupa uma área de clima quente e seco, com vegetação verde na época das chuvas. Apesar da seca, muitas espécies vegetais possuem adaptações que permitem o armazenamento de água.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

14. Os fungos foram classificados durante muito tempo como pertencentes ao grupo das plantas. Entretanto, os pesquisadores descobriram que eles apresentavam algumas características básicas bastante diferentes delas. Devido à divergência de características, eles também não poderiam ser classificados no grupo dos animais. Dessa forma, foi criado um grupo exclusivo para eles, o reino *Fungi*.

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. Assim como as plantas, os fungos apresentam parede celular. Entretanto, ela é constituída de quitina.
2. Uma característica, que difere os fungos tanto dos animais quanto das plantas, é o fato de os fungos pluricelulares não formarem tecidos verdadeiros.
3. A nutrição dos fungos pode ser chamada de heterotrófica por absorção de nutrientes, pois suas células lançam enzimas no ambiente que transformam muitas substâncias orgânicas em moléculas orgânicas simples, que serão absorvidas.
4. A substância de reserva dos fungos é o glicogênio, também responsável por armazenar energia nas plantas avasculares.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

15. O homem é hospedeiro de parasitas variados, de seres microscópicos a seres macroscópicos, como os vermes, que utilizam o seu organismo para sobreviver e se reproduzir. Diversos vermes parasitam o sistema digestivo, do qual retiram os nutrientes já digeridos para seu próprio sustento. Devido a isso, um dos principais sintomas daqueles que estão com alguma verminose é a dor de barriga.

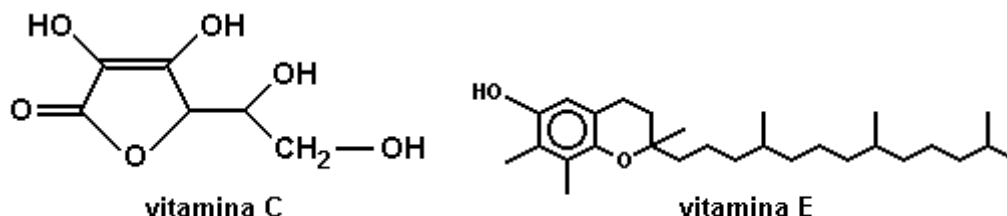
Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. A doença conhecida por amarelão é causada por um verme que é eliminado através das fezes de cães e gatos e consegue penetrar ativamente na pele do hospedeiro definitivo, que é o homem.
2. O *Ascaris lumbricoides*, popularmente conhecido como lombriga, é um parasita do sistema digestivo, mas até chegar a fase reprodutiva, ele se desloca por outros sistemas do organismo.
3. As filárias, vermes transmitidos ao homem através da picada do mosquito *Culex*, e através do sangue, chega até o sistema digestivo humano, onde completa o desenvolvimento e se reproduz.
4. As tênias são parasitas que não possuem sistema digestivo, necessitando absorver alimentos já digeridos pelo seu hospedeiro.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

PROVA DE QUÍMICA

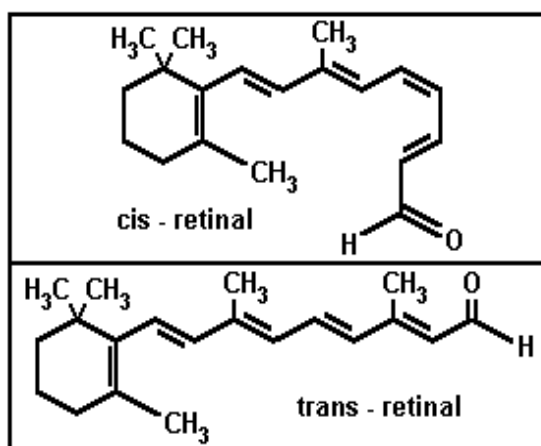
16. Na seção de "frutas e verduras", Tomás comprou espinafre, alegando necessitar de vitamina E para combater a anemia, enquanto Gabi preferiu frutas cítricas devido à vitamina C. Tomás lembrou a Gabi a necessidade de classificar essas vitaminas quanto à solubilidade em gorduras (lipossolúveis) e à solubilidade em água (hidrossolúveis), observando as estruturas:



Com base nessas estruturas, é CORRETO afirmar que

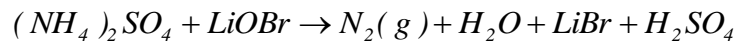
- A) Ambas são lipossolúveis
- B) Ambas são hidrossolúveis
- C) A vitamina C é hidrossolúvel e a E é lipossolúvel
- D) A vitamina C é lipossolúvel e a E é hidrossolúvel
- E) Ambas são insolúveis

17. Quando a luz entra nos olhos, o cis-retinal é convertido em seu isômero trans. Esta mudança de geometria molecular gera um sinal que é levado pelo nervo ótico até o cérebro, causando a sensação de visão.



- A) É um caso de isomeria espacial
- B) É um caso de tautomeria
- C) É um caso de isomeria de função
- D) É um caso de isomeria geométrica
- E) As alternativas A e D estão corretas

18. O nitrogênio molecular, abundante no ar que respiramos, pode ser obtido em laboratório por meio da decomposição de diversos compostos nitrogenados. Um exemplo a ser considerado é a conversão completa do nitrogênio amoniacal a N_2 feita por meio da oxidação do íon amônio em solução alcalina de hipobromito de lítio, segundo a equação química, não balanceada, abaixo:

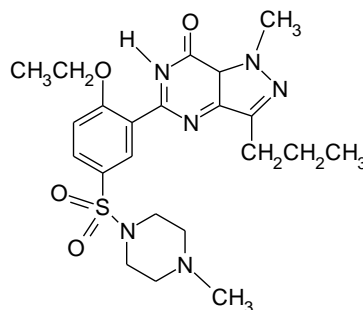


Em um dado experimento 59,0 mL de nitrogênio gasoso são coletados sobre água, à temperatura de 42°C e pressão total de 821 mmHg. Com base nesse resultado pode-se afirmar que, a massa de sulfato de amônio decomposta é, por aproximação:

Dados: Considere a pressão de vapor da água, a 42°C, igual a 61 mmHg e a constante universal dos gases, $R = 0,082 L \cdot atm \cdot K^{-1} \cdot mol^{-1}$.

- A) 0,15g
- B) 0,30g
- C) 0,45g
- D) 0,60g
- E) 0,75g

19. O conhecimento da química orgânica leva a benefícios tanto na medicina como na ciências biológicas, como as proteínas que constituem seu cabelo, pele e músculos; o DNA que contém sua herança hereditária; os alimentos que nutrem a todos; e os medicamentos que curam. No caso dos medicamentos, algumas drogas possuem efeito secundário intenso que pode ser usada sem modificação na sua estrutura. Por exemplo, temos o medicamento Sildenafil (Viagra) uma droga anti-impotência que foi, inicialmente, designada para tratamento de angina e hipertensão, mas se descobriu que ela possui mais eficácia na disfunção erétil e impotência sexual.



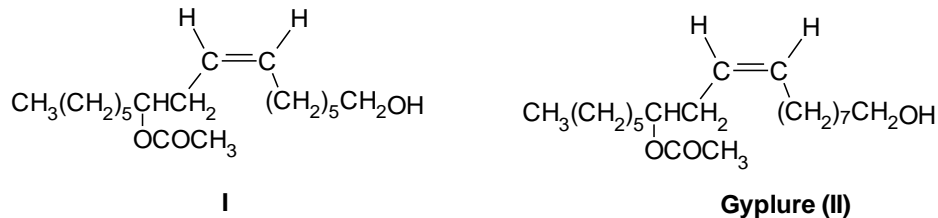
**Sildenafil
(Viagra)**

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. Existe na estrutura do Viagra um grupo funcional que submetido à ação de álcool, catalisado por ácido, pode gerar um produto via reação de adição.
2. A composição química presente na estrutura do Viagra permite sua molécula realizar ligação de hidrogênio.
3. A composição química presente na estrutura do Viagra possui hidrogênio com propriedade ácida.
4. A composição química presente na estrutura do Viagra possui quatro nitrogênios com hibridação sp^3 e dois nitrogênios com hibridação sp^2 .

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

20. Outros compostos orgânicos atuam como praguicidas, como por exemplo os “atraentes” sexuais, iscas alimentares e outros agentes capazes, em pequenas concentrações, de afetar o comportamento dos insetos. Em geral são moléculas complexas, principalmente de difícil e dispendiosa preparação. Por exemplo, a fêmea da mariposa européia produz uma substância capaz de atrair macho. Essa substância (I) é tão ativa que a presença de umas poucas moléculas é suficiente para atrair o macho. Compostos análogos mostraram ter atividades semelhantes, e um deles, o gyplure (II), pode ser fabricado a partir do óleo de rício usando ácido ricinoléico.



Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. O composto I possui uma configuração cis, a qual confere sua atividade biológica.
2. O composto II possui uma configuração cis, a qual confere sua atividade biológica.
3. Os compostos I e II possuem carbonos quirais.
4. O composto II se tornar inativo ao submetê-lo a reação de adição de hidrogênio.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

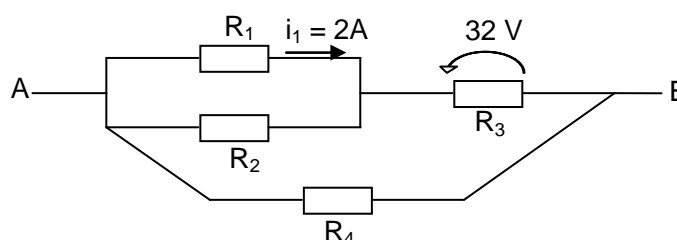
PROVA DE FÍSICA

21. Ao bater um tiro de meta o goleiro lança a bola em uma trajetória parabólica até o meio de campo. Considerando este movimento como um lançamento oblíquo, podemos afirmar que o menor valor da velocidade, durante a trajetória da bola:

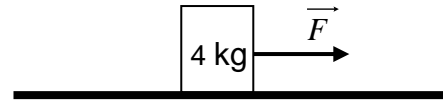
- A) É igual à metade da velocidade máxima.
- B) É igual à componente vertical da velocidade inicial.
- C) É igual à componente horizontal da velocidade inicial.
- D) É igual à metade da componente vertical.
- E) Nenhuma das alternativas anteriores.

22. Um circuito elétrico é composto por quatro resistências iguais, $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = R$, ligadas entre os pontos A e B, como mostra a figura. Se a resistência R_1 é percorrida por uma corrente elétrica no valor de 2A e a resistência R_3 dissipa uma tensão no valor de 32 volts, podemos afirmar que a resistência equivalente entre os pontos A e B vale, em ohms:

- A) 2,4 Ω
- B) 4,2 Ω
- C) 4,8 Ω
- D) 6,0 Ω
- E) 8,0 Ω



23. Um bloco de massa 4 kg encontra-se em repouso sobre um plano horizontal, no momento em que é aplicada uma força motriz \vec{F} , conforme mostra a figura. Considerando que exista atrito entre o bloco e o plano e que os coeficientes de atrito, estático e o cinético valem, respectivamente, $\mu_e = 0,6$ e $\mu_c = 0,2$, observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas. Utilize, caso necessário, $g = 10 \text{ m/s}^2$



1. Se o módulo da força \vec{F} aplicada ao bloco for de 24N, o bloco permanecerá em repouso.
2. Se o módulo da força \vec{F} aplicada ao bloco for de 30N, o bloco entrará em movimento com uma aceleração $a = 5,5 \text{ m/s}^2$.
3. Se o módulo da força \vec{F} aplicada ao bloco for de 20N, a força de atrito que estará atuando no bloco será de 20N.
4. Se o módulo da força \vec{F} aplicada ao bloco for de 20N, o bloco entrará em movimento com uma aceleração $a = 3,0 \text{ m/s}^2$.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

24. Em uma farmácia de manipulação o farmacêutico diluiu uma substância líquida em água para produzir certo medicamento. Para essa mistura, utilizou 80 gramas de água e 80 gramas da substância. Sabendo-se que as densidades da água e da substância valem, respectivamente, $1,0 \text{ g/cm}^3$ e $0,5 \text{ g/cm}^3$, determine, a densidade final, em g/cm^3 , da mistura promovida pelo farmacêutico.

- A) $\frac{1}{2} \text{ g/cm}^3$.
- B) $\frac{3}{2} \text{ g/cm}^3$.
- C) $\frac{3}{4} \text{ g/cm}^3$.
- D) $\frac{2}{3} \text{ g/cm}^3$.
- E) $\frac{1}{3} \text{ g/cm}^3$.

25. No laboratório de um centro de pesquisa um estudante confeccionou uma escala termométrica adotando as seguintes temperaturas: para o ponto de fusão 10°E e, para o ponto de ebulição 90°E . Estudando sobre um determinado composto químico descobriu, em um manual, que a variação máxima de temperatura para que este composto não sofra alterações estruturais, é de 60°C , convertendo essa variação de temperatura da escala $^\circ\text{C}$ para sua escala $^\circ\text{E}$, qual deve ser o valor encontrado?

- A) $12,4^\circ\text{C}$
- B) 80°C
- C) 70°C
- D) 54°C
- E) 48°C

PROVA DE MATEMÁTICA

26. Um encontro com x professores foi convocado e, dentre os participantes, um deles será escolhido para liderar os trabalhos a serem desenvolvidos. Considere que a probabilidade de o escolhido ser um professor de Geografia seja $\frac{2x-10}{18}$. A partir de tais informações, analise as proposições seguintes:

1. O número mínimo de participantes deve ser 9.
2. A reunião deve contar, minimamente, com 5 participantes.
3. Quinze é o número máximo de professores que devem estar presentes à reunião.
4. O número máximo de professores que pode haver nessa reunião é 14.

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

27. As afirmações a seguir referem-se a somas e produtos de números reais.

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. A soma de dois números racionais é sempre racional.
2. A soma de dois números irracionais é sempre irracional.
3. O produto de um número irracional por um número racional diferente de zero é sempre irracional.
4. Se um número α é irracional e n é um número natural maior que 1, então sempre α^n será um número irracional.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

28. As alternativas a seguir se referem à existência de pontos pertencentes à reta r dada por $y = 5x - 3$ que distam $\sqrt{52}$ do ponto $A = (1, 2)$.

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. Dois pontos da reta r distam $\sqrt{52}$ do ponto A e a soma de suas abscissas é 2.
2. Dois pontos da reta r distam $\sqrt{52}$ do ponto A e a soma de suas ordenadas é 4.
3. Existe um único ponto da reta r que dista $\sqrt{52}$ do ponto A e cuja abscissa é positiva.
4. Existe um único ponto da reta r que dista $\sqrt{52}$ do ponto A e cuja ordenada é negativa.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

29. Duas retas que passam pelo ponto $(-2, 0)$ tangenciam a circunferência de raio $5\sqrt{2}$ e centro em $(8, 0)$

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. A inclinação de uma dessas retas tangentes é zero.
2. A inclinação de uma dessas retas tangentes é 1.
3. Uma das retas tangentes passa pelo ponto $(3, 2)$.
4. Uma das retas tangentes passa pelo ponto $(5, 7)$.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

30. As alternativas a seguir se referem à função $f(x) = a(x^2 - 4x - 21)$, com $a \neq 0$.
Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. Quando $a > 0$ tem-se que $f(x) \leq 0$ para todo x real.
2. Quando $a < 0$ a função é crescente para $x < 2$.
3. Quando $a < 0$ a função é crescente para todo $x > 0$.
4. Quando $a > 0$ tem-se que $f(x) \geq -25a$ para todo x real.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

PROVA DE HISTÓRIA

31. "Doutrina política, econômica e social que, como norma, defende a liberdade individual e não aceita a intervenção do Estado nos assuntos civis. Também se conceitua como um sistema político-religioso que prega a absoluta independência do Estado em suas organizações e funções. É considerada como uma doutrina que busca o desenvolvimento da liberdade pessoal individual como meio para conseguir-se o progresso da sociedade".

- A) Autoritarismo
B) Totalitarismo
C) Comunismo
D) Liberalismo
E) Nacionalismo

32. No feudalismo, a economia possuía como base a agricultura e outras atividades se desenvolviam ao mesmo tempo como a pecuária, a mineração, a produção artesanal, mas em menor escala para atender às necessidades imediatas da sociedade.

Numa sociedade em que havia a preponderância agrícola, o bem mais importante era:

- A) Os armamentos
- B) A terra
- C) O comércio
- D) O Patesi
- E) As comunas

33. “Uma das mais famigeradas instituições da humanidade, a Inquisição, se instalara em Portugal em 1536 – por exigência pessoal do rei D. João III. O primeiro auto-de-fé e o primeiro herege queimado em praça pública vieram em seguida. Em breve, a paranoia, as delações e as torturas seriam exportadas para as colônias portuguesas de além-mar. De início, especialmente na vizinha Castela, a Inquisição estivera diretamente ligada aos dominicanos. Mas, apesar de muitos historiadores ligados à Ordem, terem se esforçado para negá-lo, não restam dúvidas de que a Companhia de Jesus também foi francamente favorável à instalação dos tribunais do Santo Ofício – e usufruiu bastante da situação de terror provocada por ele, fortalecendo, dessa forma, seu poder entre as massas, não apenas em Portugal, mas em suas colônias.”

(BUENO, Eduardo. *Brasil: uma História. A incrível saga de um país.* São Paulo: Ática, 2003. p.56)

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. De acordo com o Concílio de Trento, as crenças católicas estavam fundamentadas nas Sagradas Escrituras e nas tradições, pautadas pelo princípio da autoridade, ou seja, uns poucos estavam autorizados a interpretar a Bíblia.

2. O Tribunal da Inquisição, ou Santo Ofício, foi muito ativo no continente europeu entre os séculos XIII e XIV. Entrando o século XV, praticamente não detinha qualquer poder. Reabilitado em meados do século XVI, somado ao *Index Librorum*, tinham o objetivo de deter o avanço do protestantismo.

3. Na Península Ibérica, a Inquisição perseguiu hereges, bruxas, judeus e criminosos de várias tipologias. A partir do século XVI, estendeu-se às colônias espanholas da América e atingiu também o Brasil. Entretanto, no Brasil o movimento foi mais brando, registrando apenas visitas.

4. A Companhia de Jesus é considerada como braço direito do Concílio de Trento ao assumir a missão de catequizar os nativos dos continentes abarcados pela expansão marítima europeia. Porém, apesar das determinações do Concílio de Trento, quanto à formação de religiosos, não se ocupou com a criação de colégios para esse fim.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

34. “A Lua no centro da Terra

Em 20 de julho de 1969, 1 bilhão de pessoas – o equivalente, na época, a um terço da população mundial – encontrava-se em frente à televisão. O espetáculo tinha sido montado para que todos vissem: o astronauta norte-americano Neil Armstrong preparava-se para pisar na Lua, concretizando um antigo sonho da humanidade.”

(SANTIAGO, Pedro et all. *Por dentro da História.* São Paulo: Edições Escala, 2010. Vol. 3, p.172)

Um espetáculo “montado”? É certo que muitos não acreditaram... Independente disso, tal espetáculo foi uma demonstração do poder da mídia televisiva que hoje se estende para outros meios de comunicação.

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. A temática da guerra, especialmente quando se trata de vitória norte-americana, é bastante explorada em filmes e seriados. Tudo isso começou com a Guerra do Vietnã, primeiro conflito com cobertura televisiva. Por outro lado, foram também as imagens veiculadas pela TV que colaboraram para moldar na opinião pública uma posição contrária àquela guerra.
2. O cinema norte-americano, marcado pelas grandes produções de Hollywood, assim como inculcou valores morais, lançou padrões de beleza, moda e música. O *american way of life* teve no cinema seu mais importante veículo de divulgação e em Charles Chaplin seu principal difusor.
3. A censura aos meios de comunicação é uma das ações mais recorrentes dos regimes autoritários. No Brasil, temos o exemplo do Departamento de Imprensa e Propaganda, durante o Estado Novo, responsável pela censura e também pela difusão de imagens e notícias que enalteciam o governo Vargas.
4. Em outubro de 1921, corando um clima de profunda insatisfação manifestada por vários grupos sociais contra as oligarquias que predominavam no campo político brasileiro, duas cartas de autoria desconhecida foram publicadas no jornal *Correio da Manhã*. O conteúdo delas atingia a alta patente do Exército Brasileiro. As cartas foram atribuídas a Artur Bernardes, um dos candidatos, que foi obrigado a renunciar.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

35. "Todo povo tem na sua evolução, vista a distância, um certo 'sentido'. Este se percebe não nos pormenores de sua história, mas no conjunto dos fatos e acontecimentos essenciais que a constituem num largo período de tempo."

(PRADO JR., Caio. *Formação do Brasil contemporâneo*. 16ed. São Paulo: Brasiliense, 1979. p.19)

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

1. A região amazônica foi mais bem ocupada durante a União Ibérica, com a criação das províncias do Maranhão e Grão-Pará. Além das expedições militares frequentes na região para afastar o perigo de invasores, a presença de jesuítas deu origem a dezenas de aldeias catequéticas.
2. O mito da vocação agrícola acompanha a economia brasileira desde os tempos coloniais. Por não ter sido encontrada nenhuma evidência de metais preciosos, a Coroa portuguesa optou pela exploração agrícola como atividade que garantisse a colonização e a consequente ocupação do território.
3. A alta lucratividade do comércio açucareiro estimulou a invasão holandesa na região de Pernambuco, durante o período da União Ibérica. O Conde Maurício de Nassau, governante da região invadida, com miras a normalizar a produção de açúcar, concedeu empréstimos aos senhores de engenho levando ao aumento da produtividade.
4. As recorrentes crises de alimentos em Portugal levaram o governo a exigir dos proprietários de terras o plantio de mandioca, de forma a garantir o sustento colonial. O abastecimento de gêneros de subsistência era bastante irregular, causando crises que ameaçavam a produção colonial.

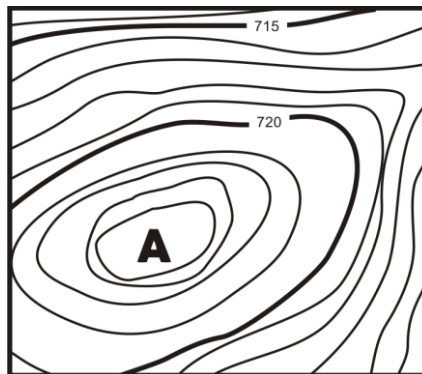
- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

PROVA DE GEOGRAFIA

36. A busca por opções mais abundantes e menos poluentes de geração de energia, as chamadas **energias alternativas**, tem como causas principais o esgotamento progressivo das fontes tradicionais de energia, em especial os combustíveis fósseis; as instabilidades políticas originadas pelo aumento da dependência mundial das exportações do Oriente Médio; as consequências ambientais da utilização destes combustíveis. São chamadas fontes de energia alternativas:

- A) Energia solar, eólica e hidroelétrica.
- B) Energia dos oceanos, eólica e solar.
- C) Energia solar, termoelétrica e eólica.
- D) Energia dos oceanos, nuclear e geotérmica.
- E) Energia da biomassa, eólica e nuclear.

37. Um mapa topográfico contém informações de relevo, codificadas em curvas de nível, conforme a representação cartográfica abaixo.



A partir das informações contidas na figura, é possível afirmar que no local assinalado pela letra **A** temos:

- A) As maiores altitudes
- B) Uma depressão
- C) As menores altitudes
- D) Um lago
- E) Um rio

38. Se na questão populacional, França, Itália e Reino Unido estão muito próximos em relação ao total da população em milhões de habitantes, quanto à economia na Europa, as distâncias entre esses países são enormes. Dois desses países são, respectivamente, um que tem a economia ameaçada e está prestes a pedir socorro aos países da zona do euro e outro país, que não substituiu a moeda nacional pelo euro:

- A) França e Itália
- B) Reino Unido e Itália
- C) Reino Unido e França
- D) França e Reino Unido
- E) Itália e Reino Unido

39. Segundo Jurandyr Ross, na interface, que separa, de um lado, o núcleo terrestre e, de outro, a alta atmosfera, está o objeto de preocupação da Geografia – o homem e suas complexas relações, vivendo e interferindo na:

- A) Estratosfera
- B) Troposfera
- C) Litosfera
- D) Hidrosfera
- E) Biosfera

40. Sobre a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), criada em 1960, responda:

Observe as alternativas e assinale a opção de acordo com as respostas.

- 1. é integrada por países africanos e latino americanos.
- 2. a Venezuela é um dos fundadores da organização.
- 3. a metade de seus membros está no Oriente Médio.
- 4. conta atualmente com a participação do Brasil.

- A) Quando as alternativas 1, 2 e 3 estiverem corretas
- B) Quando as alternativas 1 e 3 estiverem corretas
- C) Quando as alternativas 2 e 4 estiverem corretas
- D) Quando somente a alternativa 4 estiver correta
- E) Quando todas as alternativas estiverem corretas

GABARITO DAS PROVAS DO DIA 10 DE NOVEMBRO DE 2013

01 -	E	16 -	C	31 -	D
02 -	C	17 -	E	32 -	B
03 -	B	18 -	B	33 -	A
04 -	D	19 -	A	34 -	B
05 -	A	20 -	E	35 -	A
06 -	B	21 -	C	36 -	B
07 -	C	22 -	C	37 -	A
08 -	A	23 -	A	38 -	E
09 -	B	24 -	D	39 -	E
10 -	D	25 -	E	40 -	A
11 -	E	26 -	C		
12 -	D	27 -	B		
13 -	C	28 -	E		
14 -	A	29 -	C		
15 -	C	30 -	C		