



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE PROCESSOS SELETIVOS



PSS



2010

EDITAL N.º 1/2009

3ª FASE

11 de fevereiro de 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

NOME DO(A) CANDIDATO(A)

N.º DE INSCRIÇÃO

BOLETIM DE QUESTÕES

LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTE.

- 1 Este BOLETIM DE QUESTÕES contém a Redação e 45 questões objetivas, sendo 5 questões de cada uma das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Física, Química, Biologia, Literatura e a Língua Estrangeira escolhida pelo(a) candidato(a).
- 2 Cada questão objetiva apresenta cinco opções de resposta, identificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E). Apenas uma responde adequadamente à questão.
- 3 Esta prova está redigida conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (1990). Contudo, para a redação, serão admitidas a nova Ortografia (2009) e a Ortografia anterior (1971).
- 4 Confira se, além deste BOLETIM DE QUESTÕES, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas das questões objetivas, e o FORMULÁRIO DE REDAÇÃO, destinado à transcrição do texto definitivo da redação.
- 5 Verifique se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os dados contidos no CARTÃO-RESPOSTA. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal de sala.
- 6 Após a conferência, assine seu nome no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA.
- 7 Confira se a prova está completa e sem falhas. Caso exista algum problema, comunique-o imediatamente ao fiscal de sala.
- 8 A marcação do CARTÃO-RESPOSTA e a transcrição do texto definitivo da redação no FORMULÁRIO DE REDAÇÃO devem ser feitas com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**.
- 9 Não dobre, não amasse, não rasure nem manche o CARTÃO-RESPOSTA e o FORMULÁRIO DE REDAÇÃO, também não faça qualquer registro fora dos locais destinados às respostas e ao texto definitivo da redação. O CARTÃO-RESPOSTA e o FORMULÁRIO DE REDAÇÃO somente serão substituídos caso contenham falha de impressão e/ou se os dados contidos no cartão não corresponderem aos seus.
- 10 O FORMULÁRIO DE REDAÇÃO é o único documento considerado para a correção do texto da redação. Este boletim deve ser usado apenas como rascunho, pois não valerá, sob hipótese alguma, para efeito da correção.
- 11 Quando terminar a prova, entregue ao fiscal de sala este BOLETIM DE QUESTÕES, o CARTÃO-RESPOSTA e o FORMULÁRIO DE REDAÇÃO e assine a LISTA DE PRESENÇA. Sua assinatura deve corresponder àquela que consta no seu documento de identificação.
- 12 O tempo disponível para esta prova é de **cinco horas**, com início às 8 horas e término às 13 horas, observado o horário de Belém/PA.
- 13 Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no BOLETIM DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.



MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA NAS QUESTÕES DE 1 A 45.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 5.

CORDIALIDADE FAMILIONÁRIA

01 Almoço de domingo em um luxuoso restaurante de São Paulo. Mulheres, maridos, crianças,
02 adolescentes, avós e sogras, todos – cada um a seu modo – obedecem às regras contemporâneas da
03 diferença social. Ou seja, ostentam qualquer coisa para afirmar, confirmar e comunicar ao mundo a classe
04 social da qual querem fazer parte.

05 No conjunto, de qualquer forma, a ostentação é discreta. O Brasil ajuda: afinal, ninguém sai de casa
06 piscando joias como uma árvore de Natal – é perigoso. A ostentação passa mais nas conversas. O pessoal
07 briga sussurrando, chora atrás de óculos escuros, mas levanta a voz quando se trata de contar as últimas
08 férias, o barco, o “apê” em Paris.

09 Até aqui, nada de especificamente brasileiro. A modernidade liberal é ostentatória por definição.
10 Para que o sistema funcione, não somos quase nada por essência ou por nascença. Passamos a existir só no
11 olhar dos outros. Portanto, é preciso ostentar: bens, inteligência, saber, humor, até espírito crítico ou
12 insatisfação. Qualquer coisa que nos qualifique e, assim, dividindo e compondo grupos, ordene a sociedade.
13 Rapidamente, esse juízo estético-moral negativo se tornou banal: um verdadeiro traço do espírito moderno.
14 Achar nosso mundo vulgar virou um modo de parecer diferente, quem sabe meio nobre. É, em suma, uma
15 vulgaridade a mais.

16 Os europeus, por exemplo, acham os americanos (todos, norte e sul-americanos) vulgares.

17 É a maneira de se afirmarem como uma espécie de aristocracia do mundo ocidental. Na verdade, é
18 bem possível que essa mesma presunção seja a maior vulgaridade europeia.

19 Resta que o continente americano nasceu com a modernidade e por isso mesmo não despreza os
20 novos-ricos. Na casa do liberalismo moderno valem os que mostramos: portanto, somos todos novos-ricos.
21 O Brasil, em particular, apesar de sua modernização tardia, chegou a inventar um eufemismo para poupá-los:
22 os emergentes.

23 Os emergentes da última hora são sempre um pouco cômicos. Por mais que decorem Costanza
24 Pascolato ou Glória Kalil, são traídos pela pressa, pelo excesso e pela sede infinita de reconhecimento. Mas
25 todas essas são vulgaridades aceitáveis, inerentes à nossa cultura.

26 Então, por que diabos, nesse restaurante paulista, sigo achando que uma parte de meus vizinhos são
27 vulgares a ponto de me causar mal-estar?

28 É algo que não concerne à ostentação. Meu mal-estar tem a ver com a maneira amigável com que eles
29 tratam os garçons. Na verdade, quanto mais eles parecem cordiais, mais eu acho eles vulgares.

30 Há um famoso exemplo de ato falho, narrado por Freud. Alguém quer dizer que foi tratado
31 amigavelmente por um homem muito mais rico do que ele e comenta: Me tratou de maneira “familiaridade”. O
32 que deixa pensar que, atrás da familiaridade, o sujeito percebera a condescendência paternalista e a
33 distância de classe. Pois bem, talvez os brasileiros, por serem cordiais, se tratem com simpática familiaridade.
34 Mas a cordialidade da classe média com os subordinados é “familiaridade”.

35 Já foi notado várias vezes que a cordialidade nacional é uma pantomima comunitária que quer
36 esconder a crueldade das diferenças sociais. Uma maneira de amenizar a contradição social para deixá-la
37 por mais um tempo irresoluta.

38 Agora o país parece adotar as modalidades liberais da diferença social, isto é, nos dividimos em
39 grupos e classes segundo riquezas e qualidades ostentadas. Viva a modernidade! Mas esse tipo de divisão
40 social normalmente pressupõe que condições mínimas de mobilidade social sejam garantidas a todos. Sem
41 isso, a cordialidade – que já era hipócrita – vira gozação. Uma espécie de piada obscena permanente. Somos
42 modernos, globais, “jet-séticos” e, com isso, “benevolentes”, cordiais donos de engenho.

43 No mesmo domingo, jantar em outro restaurante. Somos os últimos. Os garçons, exaustos depois do
44 dia interminável, esperam apoiados contra as paredes. Quero ir embora, mas alguns amigos insistem, eles
45 são conhecidos no restaurante: “Carlinhos, tem problema, dá pra ficar mais um pouco?”. E Carlinhos,
46 naturalmente, diz que não: “Imagiiinaa”.

47 Sinto as dores dos sapatos baratos, os calos imemoriais de quem serviu as mesas desde a manhã.
48 Penso nos contratos de trabalho fajutos, nas horas extras nunca, ou mal pagas – ainda menos em plena crise
49 do emprego. “Amigo, traz mais uma água para a gente?”. Mas qual amigo?

(Contardo Calligaris. *Folha de São Paulo - Folhailustrada*, 12/04/1999. Adaptação)

Questão 1

Sobre a modernidade liberal ostentatória, segundo o trecho

“Até aqui, nada de especificamente brasileiro. A modernidade liberal é ostentatória por definição. Para que o sistema funcione, não somos quase nada por essência ou por nascer. Passamos a existir só no olhar dos outros.” (linhas 09 a 11),

pode-se concluir que

- (A) a modernidade faz parte da natureza humana.
- (B) os seres humanos dependem da aprovação dos outros para fazer escolhas.
- (C) a modernidade liberal é um traço da humanidade, não dos brasileiros, uma vez que no Brasil é perigoso sair “piscando joias”.
- (D) o fato de a modernidade liberal ser ostentatória lhe confere um caráter de exceção, ou seja, não lhe representa um traço constitutivo.
- (E) os seres humanos são autônomos, independentes, no que se refere a gosto, estilo, logo, a individualidade prevalece quando o assunto é ostentar um produto adquirido, ou escolher a marca desse produto.

Questão 2

Há vários trechos nos quais são utilizados os vocábulos **vulgar, vulgaridade(s), vulgares**. Observe-os sublinhados:

“Achar nosso mundo vulgar virou um modo de parecer diferente, quem sabe meio nobre. É, em suma, uma vulgaridade a mais.

Os europeus, por exemplo, acham os americanos (todos, norte e sul-americanos) vulgares.” (linhas 14 a 16)

“É a maneira de se afirmarem como uma espécie de aristocracia do mundo ocidental. Na verdade, é bem possível que essa mesma presunção seja a maior vulgaridade europeia.” (linhas 17 e 18)

“Os emergentes da última hora são sempre um pouco cômicos. Por mais que decorem Costanza Pascolato ou Glória Kalil, são traídos pela pressa, pelo excesso e pela sede infinita de reconhecimento. Mas todas essas são vulgaridades aceitáveis, inerentes à nossa cultura.” (linhas 23 a 25)

“Então, por que diabos, nesse restaurante paulista, sigo achando que uma parte de meus vizinhos são vulgares a ponto de me causar mal-estar?

É algo que não concerne à ostentação. Meu mal-estar tem a ver com a maneira amigável com que eles tratam os garçons. Na verdade, quanto mais eles parecem cordiais, mais eu acho eles vulgares.” (linhas 26 a 29)

Considerando-se o texto, entende-se que ser **vulgar** significa ser

- (A) de baixo nível intelectual prioritariamente; é o caso dos emergentes, muitas vezes analfabetos, mas ricos.
- (B) de classe desprivilegiada financeiramente; é o caso dos vizinhos que pedem para permanecer mais tempo no restaurante.
- (C) de classe desprivilegiada financeiramente; é o caso dos garçons do restaurante.
- (D) uma espécie de aristocrata do mundo ocidental; assumindo uma postura de homem europeu.
- (E) comum, trivial, ordinário; assumindo, para alguns, uma equivocada significação de “ser diferente”.

Questão 3

De acordo com o posicionamento do autor, a cordialidade da classe média com os subordinados é “familiaridade”. Isso quer dizer que esse tipo de cordialidade é um(a)

- (A) atitude educada, respeitosa, condescendente.
- (B) atitude ridícula, cômica, imediatamente percebida como gozação.
- (C) atitude hipócrita, que pretende amenizar o abismo social a fim de deixá-lo mais tempo sem resolução.
- (D) comportamento indelicado, evidentemente percebido como “falta de educação”.
- (E) comportamento de “mau gosto”, geralmente percebido como “piada obscena”.

Questão 4

Análise os trechos abaixo.

- I. “Mulheres, maridos, crianças, adolescentes, avós e sogras, todos – cada um a seu modo – obedecem às regras contemporâneas da diferença social. Ou seja, ostentam qualquer coisa para afirmar, confirmar e comunicar ao mundo a classe social da qual querem fazer parte.” (linhas 01 a 04)
- II. “Já foi notado várias vezes que a cordialidade nacional é uma pantomima comunitária que quer esconder a crueldade das diferenças sociais. Uma maneira de amenizar a contradição social para deixá-la por mais um tempo irresoluta.” (linhas 35 a 37)
- III. Agora o país parece adotar as modalidades liberais da diferença social, isto é, nos dividimos em grupos e classes segundo riquezas e qualidades ostentadas. (linhas 38 e 39)
- IV. “Quero ir embora, mas alguns amigos insistem, eles são conhecidos no restaurante: “Carlinhos, tem problema, dá pra ficar mais um pouco?”. E Carlinhos, naturalmente, diz que não: “Imagiiiiinaa”. (linhas 44 a 46)

Os trechos destacados que exemplificam o recurso da paráfrase para esclarecer ideias são

- (A) I, II e III.
- (B) I, II e IV.
- (C) II e IV.
- (D) II, III e IV.
- (E) III e IV.

Questão 5

O trecho em que o segmento assinalado expressa a causa de um fato é

- (A) “Para que o sistema funcione, não somos quase nada por essência ou por nascer.” (linha 10)
- (B) “Os europeus, por exemplo, acham os americanos (todos, norte e sul-americanos) vulgares.” (linha 16)
- (C) “Por mais que decorem Costanza Pascolato ou Glória Kalil, são traídos pela pressa, pelo excesso e pela sede infinita de reconhecimento.” (linhas 23 e 24)
- (D) “Pois bem, talvez os brasileiros, por serem cordiais, se tratem com simpática familiaridade. Mas a cordialidade da classe média com os subordinados é “familiaridade”. (linhas 33 e 34)
- (E) “Uma maneira de amenizar a contradição social para deixá-la por mais um tempo irresoluta.” (linhas 36 a 37)

REDAÇÃO

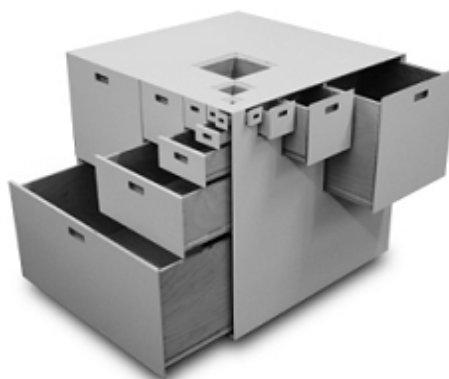
Contardo Calligaris, no texto, trata de uma suposta hipocrisia referente à cordialidade da classe média brasileira com seus subordinados, por ele chamada “cordialidade familionária”. Afirma “... que a cordialidade nacional é uma pantomima comunitária que quer esconder a crueldade das diferenças sociais. Uma maneira de amenizar a contradição social para deixá-la por mais um tempo irresoluta”.

Considerando que existem outras motivações para manifestar cordialidade, além daquela evidenciada pelo autor, escreva um texto em prosa (com, no mínimo, 20 e, no máximo, 30 linhas) em que você defenda uma concepção positiva sobre as relações de cordialidade entre brasileiros.

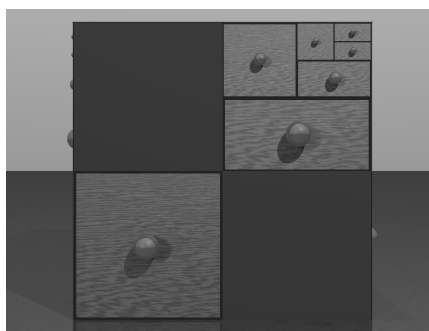
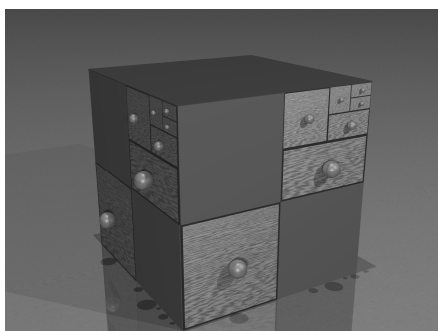
Resumo

MATEMÁTICA**Questão 6**

A Geometria é essencial para a criação de objetos na arquitetura e no *design*. Os padrões recursivos podem ser vistos em diversas obras arquitetônicas contemporâneas fundamentadas em conceitos geométricos, como, por exemplo, a **Torre Eiffel**, construída em 1889, que apresenta uma estrutura metálica composta por quatro níveis na forma da letra A, do que resulta um monumento arquitetônico interconectado por elementos repetidos em escalas decrescentes. Outra obra que também merece destaque é o gaveteiro projetado, em 2008, pelo *designer* Takeshi Miyakawa, em forma de cubo, com várias gavetas de diferentes tamanhos simulando um padrão recursivo.



Inspirado no trabalho do *designer* Takeshi Miyakawa, deseja-se projetar um gaveteiro, que apresente forma de cubo, com arestas medindo um metro, e que possua gavetas quadradas e retangulares (como ilustram as figuras abaixo). Esse gaveteiro deve ser projetado de tal modo que a maior gaveta quadrada meça 0,5 m de largura, 0,5 m de altura e 0,5 m de comprimento, que as larguras e alturas das outras gavetas quadradas diminuam à razão de 1:2, e que o comprimento de todas as gavetas (quadradas e retangulares) seja mantido em 0,5 m. Ou seja, a segunda gaveta **quadrada** deve ter a metade da largura da primeira e a terceira gaveta **quadrada** deve ter a metade da largura da segunda. Além disso, as duas gavetas retangulares menores devem possuir a mesma altura.



Considerando-se as informações dadas, é correto afirmar que o volume da menor gaveta retangular será

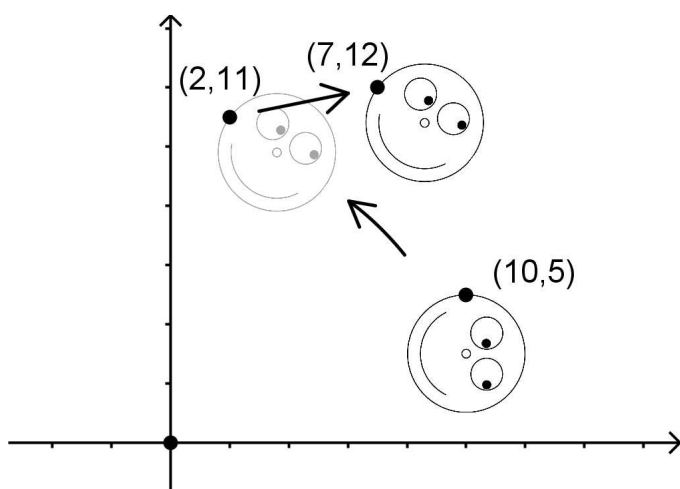
- (A) $1/45 \text{ m}^3$
- (B) $1/256 \text{ m}^3$
- (C) $1/128 \text{ m}^3$
- (D) $1/64 \text{ m}^3$
- (E) $1/192 \text{ m}^3$

Questão 7

Animações gráficas computacionais usam matrizes para produzir os movimentos de objetos. Rotações são realizadas pelas multiplicações por matrizes ortogonais; e translações, por somas de vetores. Por exemplo, para girar um ponto de coordenadas (x, y) cerca de $53,13^\circ$ em torno da origem, no sentido anti-horário, e em seguida transladá-lo por um vetor $(5,1)$ basta efetuarmos as seguintes operações:

$$\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & -5 \\ 4 & 3 \\ 5 & 5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix}$$

A figura abaixo mostra a rotação e a translação descritas acima aplicadas na imagem de um rosto. Observe que o ponto $(10,5)$ é transformado no ponto $(7,12)$.



Considere que o animador gráfico necessita colocar nessa animação a figura de uma abelha que, após a rotação e a translação, apareça no ponto $(16,10)$. Para isso, o animador precisa saber onde deveria se situar a abelha antes da transformação, para que ela, ao fim, se localize no ponto $(16,10)$.

Com base nessas informações, é correto afirmar que o **ponto que será transformado em $(16,10)$** é

- (A) $(13,8, -3,4)$
- (B) $(8,2, -4,3)$
- (C) $(10,5, -7,5)$
- (D) $(20,4, -2,6)$
- (E) $(23,6, -5,4)$

Questão 8

Uma companhia de telefonia celular deseja instalar três torres de transmissão de sinal para delimitar uma região triangular com 600 Km^2 de área, de tal modo que a primeira torre se localize a 32 Km a leste e 60 Km ao norte da central de distribuição mais próxima, e a segunda torre se localize a 70 Km a leste e 100 Km ao norte da mesma central de distribuição.

Sabendo-se que a terceira torre deve localizar-se a 20 Km ao norte desta central de distribuição, é correto afirmar que a posição a leste da terceira torre é

- (A) 131 Km.
- (B) 65 Km.
- (C) 102 Km.
- (D) 24 Km.
- (E) 35 Km.

Questão 9

Uma indústria fabrica uma peça, mostrada na Figura 1, formada pela junção de dois sólidos de revolução: um cone de raio da base **1 cm**, cuja inclinação da geratriz mede **60°** , e uma esfera cujo centro é o vértice do cone. A altura total da peça é **2,23 cm**. Por demanda dos clientes, o fabricante necessita colocar um acabamento em forma de um pequeno anel, de espessura desprezível, na interseção dos dois sólidos, como mostra a Figura 2.

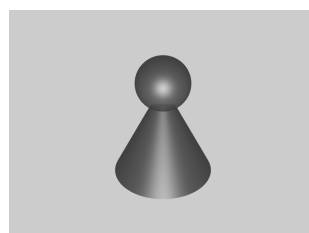


Figura 1

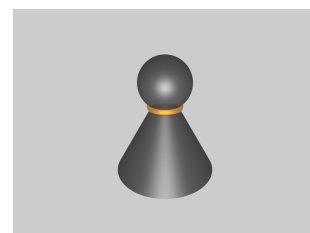


Figura 2

Considere que haja um corte passando pelo eixo de simetria do cone, conforme mostra a Figura 3.

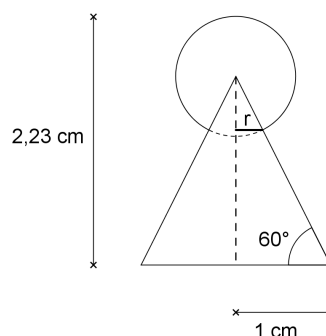


Figura 3

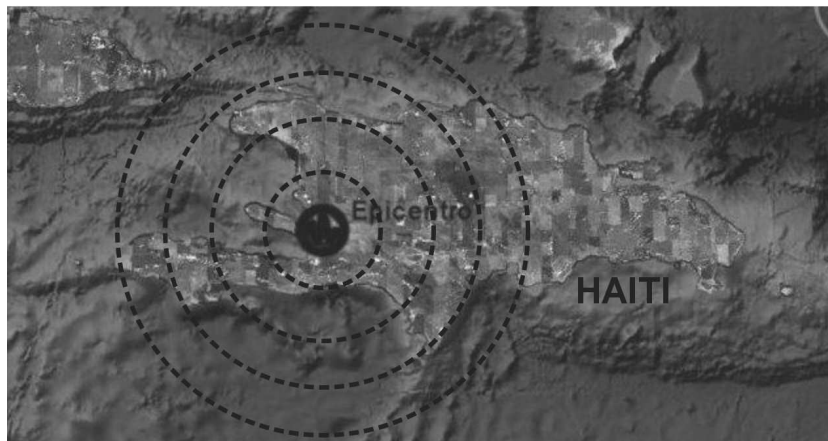
Em vista dos dados apresentados, é correto afirmar que o raio do anel a ser produzido é igual a

- (A) 0,18 cm.
- (B) 0,21 cm.
- (C) 0,25 cm.
- (D) 0,30 cm.
- (E) 0,35 cm.

Dados: $\sqrt{3} \approx 1,73$

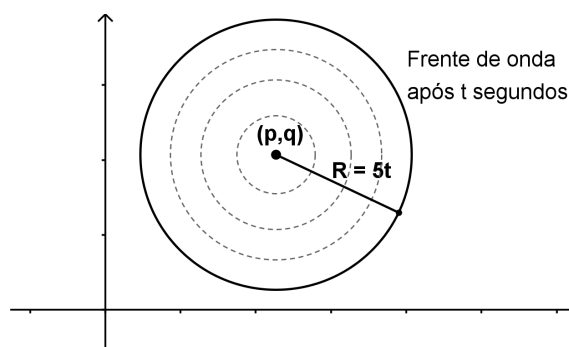
Questão 10

Catástrofes naturais como furacões, terremotos, inundações e incêndios afetam milhões de pessoas, causando enormes prejuízos. Recentemente, o mundo voltou sua atenção para o terremoto ocorrido no Haiti, cujo epicentro (centro de propagação inicial do terremoto) foi localizado geograficamente em $18,457^\circ\text{N}$ de latitude e $72,533^\circ\text{W}$ de longitude.



Sabe-se que o estudo de fenômenos naturais, como os terremotos, envolve levantamentos de dados e cálculos matemáticos para análise de casos ocorridos e previsão de acidentes futuros. Determinar os epicentros de terremotos, por exemplo, exige análise geométrica e resoluções de equações.

Suponha, então, que uma onda de choque se propague de forma circular, a partir de seu epicentro situado em um ponto (p, q) , de modo que, após t segundos, o raio da circunferência da onda seja igual a $5t$.



Suponha ainda que, **1 segundo** a partir do início da onda, um sismógrafo situado no ponto $(0, 8)$ detecte a chegada da onda e que, **3 segundos** após o seu início, a referida onda esteja passando por outro sismógrafo localizado no ponto $(12, 0)$. Sabendo ainda que o epicentro se localizou “ao norte” dos dois sismógrafos (e portanto $q > 8$), é correto afirmar que o epicentro do fenômeno foi o ponto

- (A) $(4, 11)$
- (B) $(-4, 11)$
- (C) $(2\sqrt{6}, 9)$
- (D) $(-3, 12)$
- (E) $(3, 12)$

HISTÓRIA**Questão 11**

O trecho acima foi retirado da primeira Carta Pastoral de D. Antonio de Macedo Costa, bispo do Pará entre 1861 e 1889 e um dos principais representantes do processo de Romanização da Igreja católica brasileira na segunda metade do século XIX.

“O simples fiel, unido ao pastor de sua paróquia, se acha por isto mesmo unido ao bispo, o qual se acha unido ao Papa, o qual se acha unido a Jesus Cristo, o qual se acha unido a Deus. Tal é a ordem divinamente estabelecida”.

(Arquivo da Arquidiocese de Belém. Portarias e Circulares, 1861-1862, p. 6 v.)

Com base na concepção de Igreja esboçada acima e no conhecimento sobre o assunto em questão, pode-se definir o processo de romanização como uma tentativa de a Igreja Católica:

- (A) aproximar o catolicismo brasileiro das diretrizes da Santa Sé, sediada em Roma, visando limitar a autonomia usufruída pelos adeptos do catolicismo popular.
- (B) fortalecer o catolicismo popular, diminuindo a extrema dependência dos devotos com relação aos padres na realização das celebrações religiosas.
- (C) promover a abertura do catolicismo brasileiro para outras religiões, fato fundamental para o fim do Padroado após a proclamação da República.
- (D) combater, de forma estratégica, os avanços da Teologia da Libertação entre os devotos paraenses.
- (E) aproximar o catolicismo brasileiro das práticas religiosas dos devotos habitantes de Roma ou romanos, daí o termo “romanização”.

Questão 12

Em 1888, Juvenal Tavares, militante no abolicionismo paraense, publicou uma série de poemas em comemoração à abolição da escravidão no Brasil. Os versos a seguir são de um desses poemas.

“A ti, ó vil senhor, hoje o que resta?
O que te resta, ó pífia criatura,
Que passavas a vida, rindo, em festa?
Toma da enxada e cava a terra dura;
Come o pão com o suor da tua testa;
Infeliz, acabou-se a escravatura!”

(Juvenal Tavares, A um escravocrata. In: *Versos antigos e modernos*. Pará: Typ. de A. F. da Costa, 1889, p. 27).

Com base na leitura dos versos transcritos e no conhecimento sobre o abolicionismo, é correto afirmar que

- (A) os poetas e os intelectuais formaram a classe dirigente do processo abolicionista no Brasil e no Pará.
- (B) a poesia abolicionista foi um canal de expressão de grupos letrados contra a continuidade da escravidão no país.
- (C) os artistas se utilizaram do tema da abolição da escravidão para conquistar a mídia da época e alcançar o sucesso.
- (D) o abolicionismo foi um movimento de caráter econômico, pois queria apenas tirar o país do atraso diante das outras nações.
- (E) os intelectuais defendiam que os senhores ocupassem o lugar dos escravos no trabalho da terra e que os escravos passassem a viver na casa-grande.

Questão 13

Leia a seguir a letra da música *Geração Coca-Cola*, do cantor e compositor Renato Russo.

“Desde pequenos nós comemos lixo
Comercial, industrial
Mas agora chegou nossa vez
Vamos cuspir de volta o lixo em cima de vocês
Somos os filhos da revolução
Somos burgueses sem religião
Somos o futuro da nação
Geração Coca-Cola”.

(álbum *Legião Urbana*, 1985).

Essa música foi um dos grandes sucessos do primeiro álbum da banda Legião Urbana, lançado em 1985. Com base no trecho citado e no conhecimento sobre esse estilo musical da década de 1980, é correto afirmar que

- (A) o compositor evidenciava sua admiração pela cultura norte-americana, ao apontar a Coca-Cola como emblema da juventude.
- (B) a música apresenta forte crítica ao mundo político e aos valores culturais difundidos pelo capitalismo.
- (C) a música expressa forte crítica ao capitalismo, principalmente pelo fato de milhares de brasileiros sobreviverem da reciclagem de lixo nas grandes cidades.
- (D) a “geração Coca-Cola” objetivava mostrar aos mais velhos a necessidade de um mundo sem religião, dominado pela juventude.
- (E) “Geração Coca-Cola” é um bom exemplo das músicas ingênuas que marcaram o início do rock nacional brasileiro, com aversão às questões políticas da época.

Questão 14

O pintor paraense Waldemar da Costa, um dos ícones do modernismo brasileiro, ficou conhecido por suas telas de figuras populares, trabalhadores urbanos e artistas de circo, como a bailarina da tela seguinte.



Waldemar da Costa, *A Bailarina*, 1935 (Acervo Museu de Arte de Belém)

Com base na imagem e no conhecimento sobre o modernismo brasileiro, é correto afirmar que esse movimento buscava, nas artes plásticas,

- (A) representar a imagem dos artistas brasileiros a partir dos modelos interpretativos europeus.
- (B) construir a imagem acadêmica da mulher brasileira como um modelo de civilização nos trópicos.
- (C) identificar, no cotidiano do circo, as marcas da cultura erudita dos balés russos como modelo da arte nacional.
- (D) desenhar o perfil sexual da mulher brasileira com a inocência e a pureza de uma bailarina com asas.
- (E) valorizar a simplicidade das tradições populares vistas como elemento básico da identidade nacional.

Questão 15

O depoimento a seguir foi feito pela escritora Rachel de Queiroz em entrevista concedida à revista *O Cruzeiro* (8/5/1965).

“A ICOMI é um milagre dentro da região amazônica. Duas pequenas cidades que parecem o sonho de um urbanista lírico. 200 quilômetros de estrada de ferro. Um porto onde encostam transatlânticos. Nas cidades há escolas, hospital moderno, supermercado, clube, piscina e cinema... Água, esgotos, telefones e o mais que é preciso para garantir o conforto moderno naquelas duas ilhas abertas no meio da mata. Você anda meio quilômetro para lá da Serra do Navio e já está dentro da floresta onde, 15 anos atrás só tinham onça e algum bugre. E doença braba na água parada dos igapós”.

(*apud* RIBEIRO, Benjamin Adiron. *Vila Serra do Navio: Comunidade urbana na selva amazônica: um projeto do eng. Arquiteto Oswaldo A. Bratke*. São Paulo: Pini, 1992, p. 80).

Esse depoimento é uma referência ao

- (A) projeto de exploração do manganês, no Amapá, que foi o primeiro grande projeto de exploração instalado na Amazônia.
- (B) projeto de exploração de bauxita da Mineração Rio do Norte – MRN, em Porto Trombetas, no município de Oriximiná.
- (C) núcleo residencial da Alumínio Brasileiro S.A. – ALBRÁS, com infraestrutura básica e fábrica instalada em Barcarena.
- (D) projeto da Hidrelétrica de Tucuruí, no município de mesmo nome, o qual aproveita o potencial do rio Tocantins.
- (E) projeto do norte-americano Henry Ford, que construiu casas e um hospital para seus 5 mil funcionários em Fordlândia e Belterra, no Pará.

GEOGRAFIA**Questão 16**

Segundo Milton Santos e María Laura Silveira,

“A história do território brasileiro é, a um só tempo, una e diversa, pois é também a soma e a síntese das histórias de suas regiões. Para entendê-la no seu processo e na sua realidade atual, um esforço de periodização é essencial.”

(SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 23).

Na formação histórica do espaço brasileiro, identificamos períodos singularizados por sua configuração territorial, atividade econômica e organização política. Desse modo, é correto afirmar:

- (A) A dinâmica econômica do território brasileiro até a década de 1960 era baseada fundamentalmente nas atividades agrícolas. As economias regionais eram relativamente isoladas e se estruturaram produtivamente para o abastecimento das demandas internas.
- (B) O território brasileiro adquire nova dinâmica na década de 1970. A modernização econômica, por meio da difusão de polos de crescimento e desenvolvimento industriais por todo o país, ocasionou a desconcentração urbana, o crescimento das cidades pequenas e médias, a diminuição do êxodo rural e dos conflitos agrários.
- (C) Na década de 1980, quando a economia brasileira é comandada pela indústria, o país ingressa na nova divisão internacional do trabalho entre países exportadores de matérias-primas e países industrializados. Desde então, pertencemos ao conjunto dos países desenvolvidos de economias industriais.
- (D) A divisão territorial do trabalho, estruturadora dos grandes complexos regionais da Amazônia, do Nordeste e do Centro-Sul, atende à reprodução da dinâmica capitalista internacional. Desse modo, prioriza um modelo de desenvolvimento nacional baseado no crescimento do produto interno bruto e do superávit primário, o que reforça a credibilidade do país diante dos credores e dos mercados internacionais.
- (E) O tipo de organização do espaço que foi construído internamente pela formação territorial brasileira assume as características do capitalismo mundial, no qual existem áreas centrais e áreas periféricas. Assim, o centro econômico nacional, considerado em escala internacional, corresponde a uma parte da periferia do sistema capitalista.

Questão 17

Compreender a dinâmica regional amazônica passa pelo entendimento do “[...] funcionamento da economia ao nível mundial e seu rebatimento no território brasileiro, com a intermediação do Estado, das demais instituições e do conjunto dos agentes da economia, a começar pelos atores hegemônicos” (SANTOS, M. *Metamorfoses do espaço habitado*. São Paulo: HUCITEC, 1991, p.46). Neste sentido, podemos afirmar:

- (A) Em nível global, a Amazônia valorizou-se por seu patrimônio mineral e pelo potencial agrícola da soja, por isso passou a ser foco de intensa pressão desenvolvimentista internacional. O Programa Avança Brasil, a criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário e o Programa de Aceleração do Crescimento foram algumas respostas do governo brasileiro a essa pressão.
- (B) As alterações no modelo nacional desenvolvimentista, predominante na Amazônia nas décadas de 1970 e 1980, mudaram a natureza dos conflitos pela posse e pelo uso dos recursos do subsolo, solo, florestas e rios. O Zoneamento Ecológico Econômico da região permitiu a posse àqueles que tinham apenas o uso da terra, diminuindo-se os conflitos no campo.
- (C) A biodiversidade da Amazônia pode gerar riqueza e inclusão social sem destruir a natureza nesse processo, o que pode abranger toda a escala regional, inclusive, e beneficiar as comunidades que habitam as extensões florestais. Tal valorização pode impulsionar um desenvolvimento sustentável que utilize o patrimônio natural da floresta para as populações tradicionais.
- (D) A demarcação de Áreas Protegidas na Amazônia (Terras Indígenas e Unidades de Conservação) é fruto da política desenvolvimentista brasileira. Trata-se de recortes territoriais incluídos no circuito produtivo, protegidos por empresas e empreendimentos sustentáveis, que geralmente associam proteção da floresta com apropriação de terras públicas.
- (E) Na Amazônia, o avanço dos cinturões da soja e do boi sobre a floresta em Santarém e Belterra, mesmo em áreas protegidas, tem gerado trabalho, renda e desenvolvimento local e regional, uma vez que, ao aumentar as receitas municipais, criam-se condições para melhoria e ampliação dos serviços públicos. Isso indica que mais importante do que preservar, é produzir, gerar emprego e desenvolver o lugar.

Questão 18

O processo de ocupação do território paraense, organizado sob a orientação da lógica do Estado em moldes capitalistas, possibilitou o estabelecimento de grandes projetos minero-metalúrgicos e energéticos. Tais projetos reafirmaram a heterogeneidade dos espaços paraenses face aos processos de ocupação recentes. Nesse sentido, podemos afirmar:

- (A) Em Barcarena, a infraestrutura criada em função do complexo Albrás/Alunorte possibilitou a vinda da Pará Pigmentos (caulim), Imery Rio Capim Caulim S/A (caulim), Alubar Metais S/A (fio de alumínio), entre outras empresas e empreendimentos. Mesmo assim, em Barcarena, a atividade agrícola é predominante, participando com 78,12% na composição do PIB, o setor de serviços com 20,91%, e o industrial com 0,97%.



- (B) Entre os impactos que a construção da Hidrelétrica de Tucuruí ocasionou, destacamos a mobilidade de trabalho e o crescimento urbano na área, pois o empreendimento demandou grande quantidade de força de trabalho, que foi atraída em vista da possibilidade de inserção no mercado de trabalho.
- (C) No município de Juruti, a Alcoa implementou um novo modelo de exploração mineral sustentável de bauxita, diferente das experiências praticadas pela Vale, em Carajás e Barcarena. A Alcoa estabeleceu uma agenda positiva de construção de equipamentos urbanos, privilegiou o emprego da mão-de-obra local e atendeu às demandas das populações tradicionais, sobretudo ribeirinhos.
- (D) A cidade de Parauapebas, onde se localiza o Projeto Ferro Carajás (PFC), foi planejada para abrigar os trabalhadores das minas de ferro, assim como aqueles que construíram a estrada de ferro. No entanto, o contingente de trabalhadores que a cidade recebeu esteve abaixo de sua capacidade, por isso não ocorreu explosão demográfica.
- (E) Um dos principais impactos positivos causados pelo Programa Grande Carajás nas regiões sul e sudeste do Pará foi a proliferação de populosos e ricos núcleos urbanos, que usufruem da inversão dos *royalties* da mineração nos serviços e no saneamento básico para população local, sendo importante ressaltar que nessas regiões encontramos a melhor qualidade de vida do Estado.

Questão 19

A industrialização constitui um marco muito importante na formação territorial brasileira. Nesse processo, contaram a favor um conjunto de variáveis, tais como o estágio da economia mundial e nacional, quando do surgimento das primeiras indústrias, o papel do Estado e do empresariado nacional. Sendo assim, é correto afirmar:

- (A) A industrialização brasileira desenvolveu-se paralelamente ao apogeu da cafeicultura em São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Os barões do café eram também os proprietários das indústrias nascentes, sobretudo de bens de consumo corrente, representavam o empresariado inovador, responsável pela modernização industrial do país.
- (B) A industrialização brasileira, na década 1930, se fortaleceu, diversificou e expandiu, por todo o território nacional. Em todas as regiões, a indústria cresceu passando pelo crivo da seleção pela concorrência, impulsionada por um empresariado moderno, que se beneficiou da política estatal de substituição das importações.
- (C) O empresariado inovador paulista foi o principal responsável pelo processo de industrialização brasileira, pois se comportou como empreendedor, conquistando as condições legais, econômicas e territoriais para a indústria nascente; além disso, custeou e construiu grandes empreendimentos de infraestrutura nos setores de transporte, comunicação e energia.
- (D) No Brasil atual, a territorialização e desterritorialização da atividade industrial não se dá somente em função do tamanho dos mercados, da proximidade das fontes de matérias-primas e do valor da mão-de-obra. A carga tributária incidente sobre essa atividade é levada em conta, desencadeando-se competição entre os lugares. Assim, as empresas se estabelecem onde lhes oferecem mais vantagens e menor carga tributária.
- (E) A distribuição espacial das indústrias pelo território nacional foi definida pela situação da economia mundial, pelas leis da livre concorrência de mercado, pela proximidade dos centros consumidores, das fontes de matérias-primas, e pelo valor da reprodução de mão-de-obra. O Estado ficou responsável somente por regularizar a legislação trabalhista urbana e rural, tão importante para disseminação do trabalho assalariado no campo e na cidade.

Questão 20

As regiões geoeconômicas brasileiras configuram um mosaico de contradições, o que mostra ser o território nacional construído de modo desigual e combinado. Sobre essas regiões, é correto afirmar:

- (A) No Nordeste, encontramos na sub-região da Zona da Mata Açucareira a predominância de pequenas propriedades, utilizadas na monocultura açucareira voltada para consumo interno. Nas grandes cidades dessa sub-região, são comuns as habitações precárias, como as invasões em Salvador e os mocambos, os cortiços e as moradias antigas em Recife.
- (B) No Centro-Sul do país, destaca-se o Vale do Aço. Trata-se de uma área de colonização alemã, onde predominam siderúrgicas nacionais e internacionais, que convivem com pequenas propriedades agrárias nas quais se pratica a policultura aliada à pecuária. Nessa região, encontramos em Blumenau, Brusque e Joinville importantes indústrias alimentícias.
- (C) Na década de 1960, o Estado criou condições, políticas e econômicas para o estabelecimento de grandes projetos agropecuários, de mineração e de geração de energia na Amazônia. Para tanto, procedeu à regularização fundiária, que demarcou as terras de cada empreendimento, bem como as unidades de conservação, as áreas quilombolas e de populações tradicionais. Isso diminuiu os conflitos fundiários na região.
- (D) O Sertão é a sub-região do Nordeste que mais tem apresentado perda populacional. A maioria dos nordestinos deixa suas terras em direção às metrópoles do Centro-Sul. As secas constantes e a estrutura fundiária desigual e profundamente concentrada são os principais motivos que levam o pequeno produtor a vender suas propriedades e migrar.
- (E) O Centro-Sul é a região de maior heterogeneidade econômica, cultural e fisiográfica do país. Do ponto de vista econômico, nela encontramos megalópoles, grande número de cidades médias e pequenas cidades, como também centros financeiros, industriais e de serviços, além de complexos agroindustriais modernos, convivendo com a agricultura familiar tradicional.

FÍSICA

Questão 21

Em uma gincana colegial sobre o tema Física Moderna, os participantes deveriam identificar as afirmativas corretas entre as transcritas abaixo.

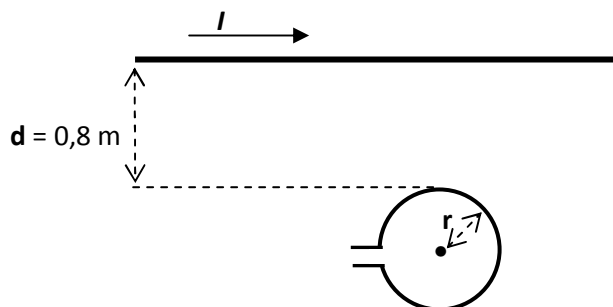
- I. A expressão $\lambda' - \lambda = \lambda_0 (1 - \cos \theta)$ descreve operacionalmente o Efeito Compton, em que λ' é o comprimento de onda da radiação que sofreu espalhamento, λ é o comprimento de onda incidente e λ_0 é a constante de Compton. Essa expressão prediz ser o aumento do comprimento de onda da radiação espalhada dependente do ângulo de espalhamento θ .
- II. Segundo Einstein, a energia cinética máxima dos fotoelétrons emitidos pela superfície metálica deverá ser uma função linear da frequência da radiação eletromagnética incidente.
- III. A relação $E = h \nu$, com ν sendo a frequência de oscilação e h a constante de Planck, expressa operacionalmente o Postulado de Planck.
- IV. Os raios **X** possuem natureza ondulatória, sendo ondas longitudinais, e dessa forma não podem ser polarizadas por espalhamento.

Ao analisar essas afirmativas, os participantes da gincana deveriam concluir que as afirmativas corretas estão nos itens

- (A) II e IV
- (B) I e II
- (C) II, III e IV
- (D) I, II e III
- (E) I, III e IV

Questão 22

Considere um fio condutor retilíneo fino e longo, através do qual passa uma corrente $I = 30 \text{ A}$ e uma espira metálica circular de raio $r = 0,2 \text{ m}$, percorrida por uma corrente I' , posicionada no mesmo plano vertical do fio e a uma distância $d = 0,8 \text{ m}$ abaixo deste, como mostra a figura dada.



Para que a indução magnética resultante no centro da espira seja nula, a corrente I' na espira terá sentido e intensidade, respectivamente:

- (A) horário, 2 A
- (B) anti-horário, 4A
- (C) anti-horário, 2 A
- (D) horário, 4 A
- (E) horário, 6 A2

(use se necessário: $\pi = 3$)

Questão 23

O espelho plano, na forma de que dispomos atualmente, inventado no século XIII, em Veneza, na Itália, produz imagens sem distorções, dadas suas propriedades refletoras da luz. Em relação a estas propriedades, analise as afirmativas abaixo:

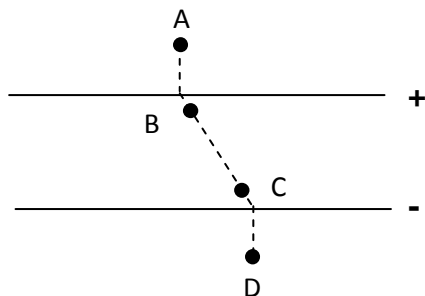
- I. Quando um objeto se aproxima de um espelho plano fixo com uma determinada velocidade, a imagem respectiva também se aproxima, porém com velocidade dupla daquela do objeto.
- II. Considerando um raio luminoso fixo incidindo sobre um espelho plano, se girarmos o espelho o raio refletido inicial também gira para uma nova posição, de modo que a relação entre os ângulos de rotação do espelho e do raio refletido é igual a 0,5.
- III. Posicionando-se dois espelhos planos formando entre si um ângulo $\theta \leq 180^\circ$, o número N de imagens que serão formadas de um ponto objeto qualquer colocado entre eles é dado pela relação $N = \frac{360}{\theta} - 1$.
- IV. Os espelhos retrovisores de veículos são na maioria planos, por proporcionar maior campo visual ao motorista, já que produzem imagens menores do que os respectivos objetos.

Estão corretas as afirmativas

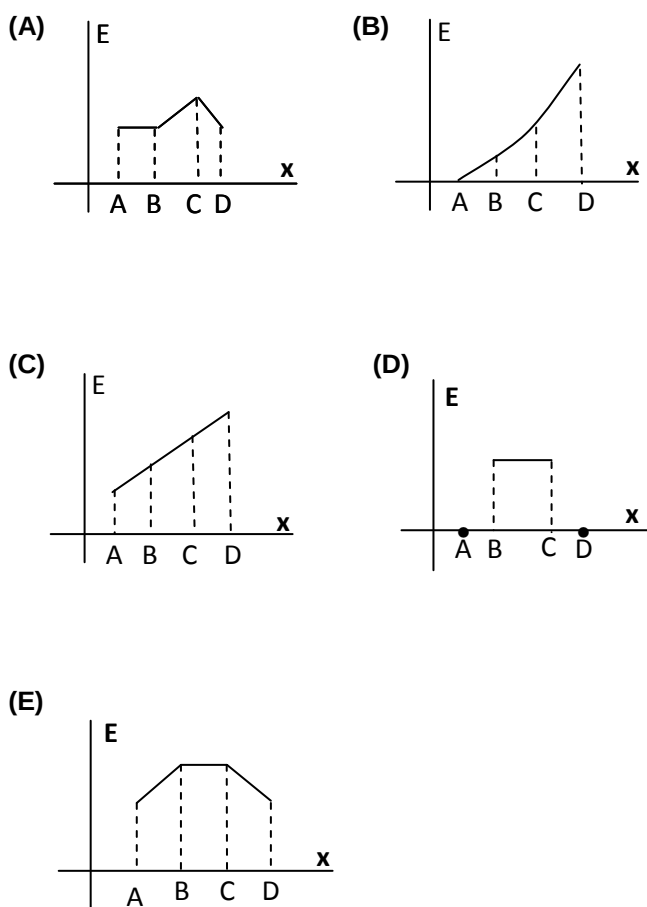
- (A) I, II e III
- (B) II, III, e IV
- (C) I, II, e IV
- (D) III e IV
- (E) II e III

Questão 24

Duas finas placas metálicas, posicionadas paralelamente com pequena distância entre elas, estão imersas no ar. Essas placas são carregadas com cargas de mesmo valor e sinais contrários. Os pontos A e D são externos às placas enquanto B e C estão posicionados entre elas e extremamente próximos as respectivas placas, conforme mostra a figura abaixo.

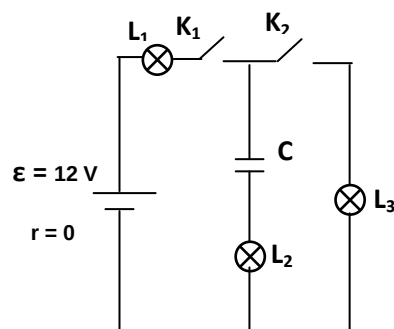


Identifique o gráfico do campo elétrico (E) versus posição (x) que melhor representa o módulo desse campo, no trajeto ABCD, desconsiderando quaisquer efeitos de bordas:



Questão 25

A maioria dos equipamentos elétricos ou eletrônicos possui em seus circuitos capacitores de forma isolada ou em associações com diversas finalidades. Na montagem abaixo, efetuada em laboratório, foram ligadas, na forma indicada no circuito, três lâmpadas incandescentes iguais, de nominais $6\text{ V} / 12\text{ W}$, um capacitor de capacitância $5 \times 10^{-6}\text{ F}$ e uma bateria de 12 V , com resistência interna desprezível, e com interligações feitas por duas chaves K_1 e K_2 .



Considerando que o capacitor sempre está inicialmente descarregado e que todas as operações descritas na montagem são independentes e iniciam no instante $t = 0$, analise as afirmativas a seguir:

- I. Fechando K_1 e mantendo K_2 aberta, L_1 e L_2 acendem momentaneamente e apagam a seguir.
- II. Fechando K_2 e mantendo K_1 aberta, L_1 , L_2 e L_3 não acendem e apenas o capacitor é carregado.
- III. Sendo fechadas ao mesmo tempo as chaves K_1 e K_2 , o capacitor será carregado com carga igual a $3 \times 10^{-5}\text{ C}$.
- IV. Com as duas chaves fechadas, após alguns instantes circulará uma corrente de 2 A nas lâmpadas L_1 e L_3 .

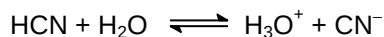
De acordo com os dados fornecidos e com o circuito apresentado, estão corretas as afirmativas

- (A) III e IV
(B) II e IV
(C) II, III e IV
(D) I, II e III
(E) I, III e IV

QUÍMICA

Questão 26

O ácido cianídrico é um ácido fraco com constante de ionização igual a 4×10^{-10} . Esse ácido ioniza-se de acordo com a equação química abaixo:



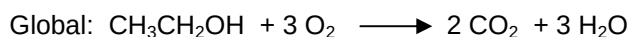
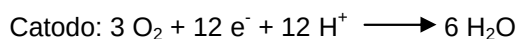
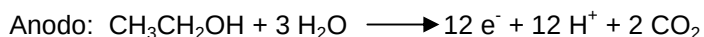
Para uma solução que contém 0,27 g de HCN por litro, os valores aproximados do pH da solução e da concentração do ácido cianídrico, no equilíbrio, são respectivamente iguais a

- (A) 1,7 e 1×10^{-2}
- (B) 3,7 e 2×10^{-4}
- (C) 5,7 e 2×10^{-6}
- (D) 5,7 e 4×10^{-6}
- (E) 5,7 e 1×10^{-2}

Dados: Massas molares (g/mol): H = 1; C = 12; N = 14
Adote: $\log 2 = 0,3$

Questão 27

O etanol pode ser utilizado como combustível em Células a Combustível de Etanol Direto (CCED). A CCED é uma célula galvânica que utiliza a oxidação de etanol no anodo e a redução de oxigênio no catodo para gerar energia elétrica, conforme as reações abaixo:



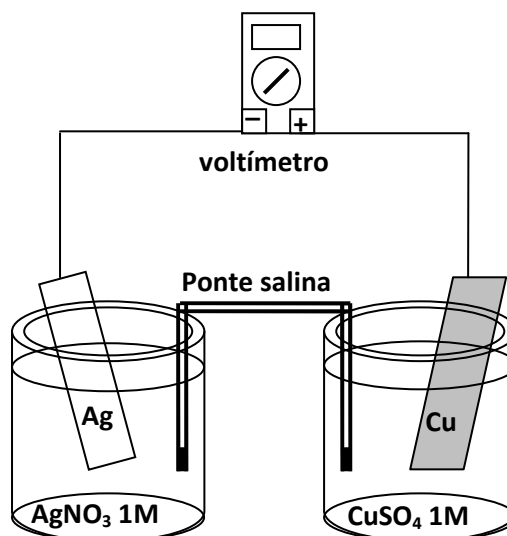
Caso uma CCED tenha 40% de eficiência na conversão de energia química em energia elétrica, qual a quantidade de matéria (mol) de etanol mínima para que esta célula mantenha funcionando um computador portátil, que consome 2,8 A de corrente, por um período de 10 h ?

- (A) $2,3 \times 10^5$
- (B) $3,4 \times 10^3$
- (C) $2,8 \times 10^2$
- (D) $2,1 \times 10^{-1}$
- (E) $3,4 \times 10^{-2}$

Dados:
 $F = 100.000 \text{ C mol}^{-1}$

Questão 28

Um voltímetro digital pode ser usado para medir o potencial elétrico de uma célula eletroquímica. Quando a ponta de prova positiva do voltímetro estiver conectada ao terminal positivo da célula e a ponta de prova negativa estiver conectada ao terminal negativo da célula, o voltímetro apresentará um valor positivo de potencial. Do contrário, o valor apresentado será negativo. O esquema abaixo representa uma célula eletroquímica com seus eletrodos conectados a um voltímetro digital.

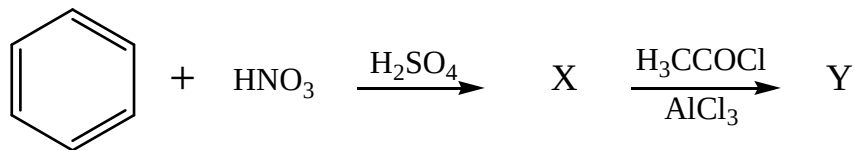


Sabendo-se que os potenciais de eletrodo padrão de redução são +0,34 V para Cu^{2+}/Cu e +0,80 V para Ag^+/Ag , e considerando o circuito montado e o experimento realizado, no qual $T = 25^\circ\text{C}$ e $P = 1 \text{ bar}$, o voltímetro deve indicar um valor próximo a

- (A) +1,14 V
- (B) -1,14 V
- (C) -0,46 V
- (D) +0,46 V
- (E) +0,80 V

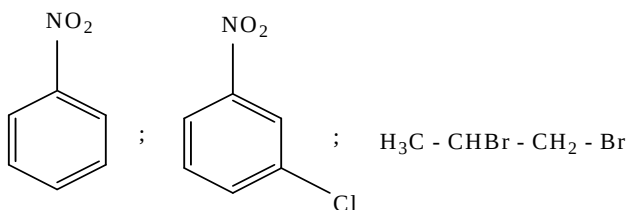
Questão 29

Considerando as reações químicas representadas a seguir,

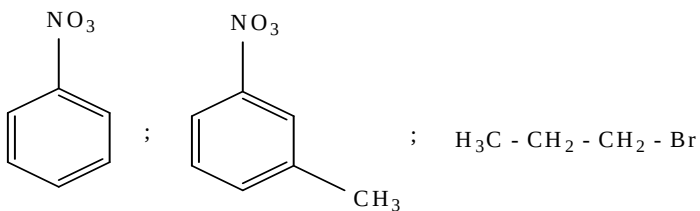


é correto afirmar que os produtos principais dessas reações (X, Y e Z) são, respectivamente,

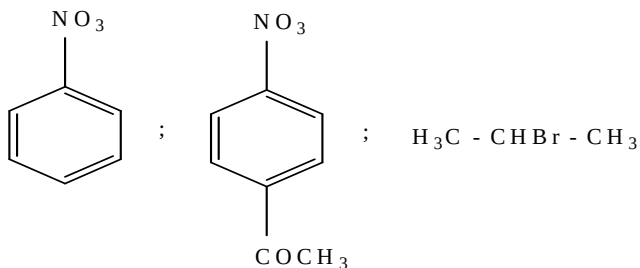
(A)



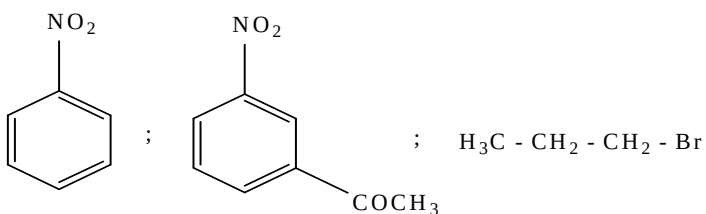
(B)



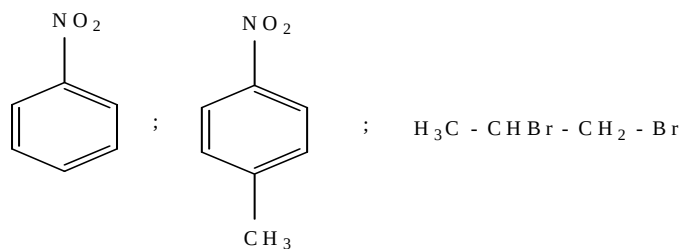
(C)



(D)

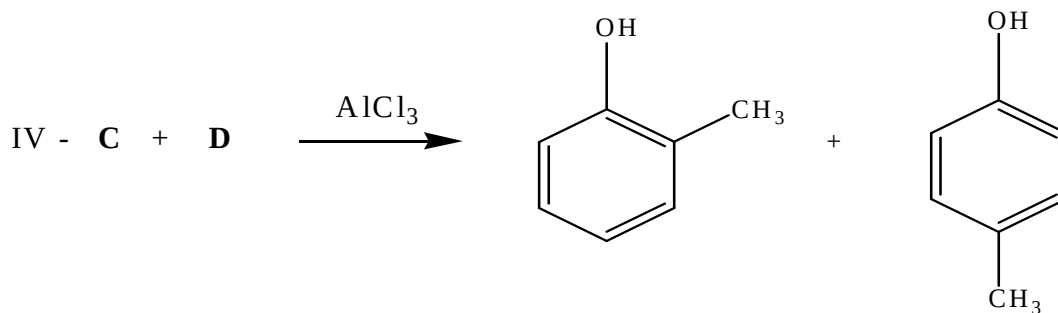
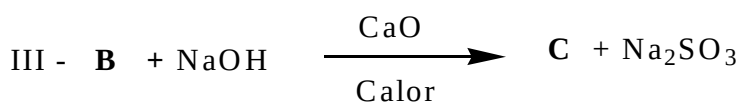
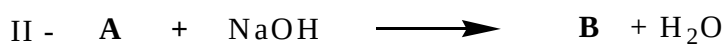
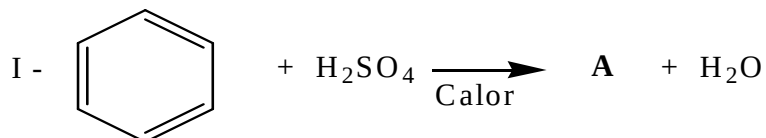


(E)



Questão 30

As etapas para a produção de orto-cresol e para-cresol são apresentadas abaixo pelas reações químicas de I a IV.



As substâncias identificadas como A, B, C e D são, respectivamente,

- (A) ácido benzenosulfônico, benzenosulfonato de sódio, fenol, cloreto de metila.
- (B) fenol, fenolato de sódio, metilbenzeno, metanol.
- (C) ácido benzenosulfônico, fenolato de sódio, benzenosulfonato de cálcio, cloreto de acila.
- (D) fenol, benzenosulfonato de sódio, fenolato de cálcio, cloreto de metila.
- (E) ácido benzenosulfônico, benzenosulfonato de sódio, fenolato de cálcio, cloreto de acila.

BIOLOGIA**Questão 31**

Achatina fulica, caramujo originário da África e introduzido no Brasil, tornou-se uma praga em todas as regiões, podendo ser encontrado nos jardins, praças e principalmente em áreas rurais, onde provoca os maiores danos. Esse animal apresenta algumas características que permitem enquadrá-lo em um filo predominantemente marinho. As características desse animal, que foram usadas para enquadrá-lo em seu filo, estão referidas na alternativa

- (A) presença de cabeça e pé, de massa visceral e de concha; respiração pulmonar.
- (B) corpo segmentado; presença de concha; respiração por difusão.
- (C) corpo achatado; digestão extracelular; respiração branquial.
- (D) presença de cabeça, tórax e abdome e de concha; respiração branquial.
- (E) presença de cabeça, tórax e massa visceral; respiração pulmonar; tubo digestório completo.

Questão 32

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é uma doença causada por um retrovírus, o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O HIV é um retrovírus, pois

- (A) contém uma cadeia simples de RNA associada à enzima transcriptase reversa, que produz uma molécula simples de DNA a partir do RNA viral.
- (B) contém uma cadeia dupla de DNA associada à enzima transcriptase reversa, que produz uma molécula dupla de RNA a partir do DNA viral.
- (C) contém uma cadeia simples de DNA associada à enzima integrase reversa, que produz uma molécula simples de RNA, que será transcrita pela célula.
- (D) contém uma cadeia dupla de RNA associada à enzima integrase reversa, que gera uma molécula dupla de DNA, que é introduzida no DNA da célula hospedeira.
- (E) contém uma cadeia simples de DNA associada à enzima transcriptase reversa, que produz uma molécula dupla de RNA, que passa a ser transcrita pela célula.

Questão 33

Carlos Justiniano Ribeiro Chagas (1879 - 1934) foi o único médico e pesquisador na história da medicina a descrever o ciclo completo de uma doença infecciosa; desde seu agente etiológico, vetor, hospedeiros, manifestações clínicas e epidemiologia. Identificou o *Trypanosoma cruzi* como causador da doença de Chagas e seus conhecimentos sobre essa doença permanecem válidos até os dias de hoje. Acerca da doença de Chagas, é **INCORRETO** afirmar:

- (A) Uma das espécies de hospedeiros intermediários que atua como vetor é o *Triatoma infestans*.

- (B) As formas epimastigotas e tripomastigotas são encontradas no intestino do inseto, enquanto formas tripomastigotas são encontradas no sangue dos hospedeiros definitivos, transformando-se em formas amastigotas quando invadem os tecidos.
- (C) O protozoário parasito circula no sangue periférico e tecidos, provocando lesões graves, principalmente no coração e em órgãos do aparelho digestivo, como o esôfago e o intestino.
- (D) Na fase aguda, os sintomas representam ligeiros inchaços nos locais da infecção, mas a doença pode evoluir para a fase crônica e grave e levar a uma doença cardíaca e ao megacólon.
- (E) Se a doença não for tratada na fase aguda, a fase crônica é incurável; portanto a melhor prevenção é a administração de vacina e a eliminação dos abrigos dos triatomíneos e dos reservatórios naturais.

Questão 34

Sobre a estrutura e a fisiologia dos tecidos musculares, é correto afirmar que

- (A) a musculatura esquelética estriada se ancora aos ossos por meio de tendões e desenvolve movimentos voluntários, controlados apenas pelo sistema nervoso periférico.
- (B) todo o tubo digestivo é revestido por camadas de fibras musculares lisas, que possuem movimentação voluntária, à exceção da atividade de deglutição e defecação.
- (C) a musculatura estriada cardíaca e a musculatura lisa possuem, em comum, movimentos involuntários controlados pelo sistema nervoso autônomo.
- (D) os três tipos de tecidos musculares possuem citoesqueleto altamente organizado e rico em actina, microtúbulos e miosina, importantes para a condução de sinais reguladores da contração.
- (E) os três tecidos musculares possuem a mesma origem ectodérmica.

Questão 35

As sementes podem apresentar diferentes tecidos nutritivos, de origens diversas. Esses tecidos podem estar contidos em cotilédones ou endospermas e são fundamentais durante a retomada do desenvolvimento embrionário (germinação). Com relação ao endosperma, é correto afirmar:

- (A) É formado pela união de um núcleo espermático do grão de pólen com um núcleo polar do saco embrionário.
- (B) Só é observado em dicotiledôneas.
- (C) É quase sempre haplóide.
- (D) Apenas a planta-mãe contribui para a sua formação.
- (E) Tanto o microgametófito como o megagametófito contribuem para a sua formação.

LITERATURA**Questão 36**

Leia o excerto abaixo, do conto “Embargo”, do escritor português José Saramago:

O que estava a passar-se era absurdo. Nunca ninguém ficara preso desta maneira no seu próprio carro, pelo seu próprio carro. Tinha de haver um processo qualquer de sair dali. À força não podia ser. Talvez numa garagem? Não. Como iria explicar? Chamar a polícia? E depois? Juntar-se-ia gente, tudo a olhar, enquanto a autoridade evidentemente o puxaria por um braço e pediria ajuda aos presentes, e seria inútil, porque o encosto do banco docemente o prenderia a si.

(SARAMAGO, José. “Embargo”. In: *Objecto quase*; contos. São Paulo: Companhia das Letras, 1994. p. 41).

Considerando-se o excerto acima, pode-se afirmar que esse conto de Saramago, quanto ao seu aspecto histórico e social,

- (A) trata da condição absurda da vida do homem burguês, que conduz um casamento por conveniência, negando-se a sair do carro para não voltar para sua casa.
- (B) se refere ao trabalhador moderno, que ganha a vida ociosamente, resistindo ao trabalho escravo; por isso não vai ao escritório, preferindo perambular pelas ruas.
- (C) representa a sociedade portuguesa por ocasião da Revolução dos Cravos, quando os trabalhadores da indústria tomaram os meios de produção.
- (D) se constitui em metáfora da condição humana no decorrer do século XIX, quando da intensificação da Revolução Industrial e da crise da indústria automobilística.
- (E) retrata a condição humana na sociedade moderna e industrializada, em que o homem cada vez mais se torna objeto, aprisionado pela máquina, longe da solidariedade e fraternidade.

Questão 37

O romance *Vidas secas* (1938), do escritor alagoano Graciliano Ramos (1892-1953), trata do universo miserável e oprimido de um homem, uma mulher, seus filhos, um papagaio e uma cachorra tangidos pela seca nordestina. Considerando-se, neste romance, a relação entre personagens e paisagem, podemos afirmar:

- (A) O ambiente local desvela e amplia os dramas universais do homem, particularmente na degradação das personagens, pela incapacidade comunicativa.

- (B) O herói está perfeitamente adaptado ao espaço, em particular o personagem Fabiano, homem rude que sente prazer pela vida violenta do cangaço, ao enfrentar o soldado amarelo.
- (C) O sertão simboliza a identidade nordestina, construindo-se uma representação heróica do retirante que luta e vence os infortúnios causados pela seca.
- (D) A caatinga é o espaço da penitência dos homens nordestinos, visto que existe a fartura em fazendas, mas os retirantes não podem desfrutar, por serem bandidos.
- (E) A cidade interiorana é o espaço em que o retirante encontra o conforto contra as agruras do sertão, inclusive sendo bem tratado nas feiras, como no caso de Fabiano.

Questão 38

Ao tratar de Alphonsus de Guimaraens, o crítico literário Alfredo Bosi afirma:

No poeta mineiro, passadista e decadente, há um homem preso às franjas de uma religiosidade espantada, cuja função última é a de evocar o fantasma da morte para reprimir os assaltos obsessantes dos três “inimigos da alma”: diabo, carne e mundo.

(BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. 3.ed. São Paulo: Cultrix, 1989. p. 314).

Podemos observar essas características do ‘poeta mineiro’ expressas nos versos da alternativa

- (A) Quando Ismália enlouqueceu,
Pôs-se na torre a sonhar...
Viu uma lua no céu.
Viu outra lua no mar.
- (B) Ó cisnes brancos, cisnes brancos,
Por que viestes, se era tão tarde?
O sol não beija mais os flancos
Da montanha onde morre a tarde
- (C) Venham as aves agoireiras,
De risada que esfria os ossos...
Minh'alma, cheia de caveiras,
Está branca e padre-nossos.
- (D) Dir-se-ia que naquele doce instante
Brincavam duas cândidas crianças ...
A brisa, que agitava as folhas verdes,
Fazia-lhe ondear as negras tranças!
- (E) A serviço da Vida fui,
a serviço da vida vim;
só meu sofrimento me instrui,
quando me recordo de mim.

Questão 39

Leia os versos abaixo do poema “O homem e sua hora”, de livro homônimo do poeta piauiense Mário Faustino (1930-1962), publicado em 1955:

Ai, estações –
Esta estação não é das chuvas, quando
Os frutos se preparam, nem das secas,
Quando os pomos preclaros se oferecem.
(Nem podemos chamá-la primavera,
Verão, outono, inverno, coisas que
Profundamente, Herói, desconhecemos ...)
Esta é outra estação, é quando os frutos
Apodrecem e com eles quem os come.
Eis a quinta estação, quando um mês tomba,
O décimo-terceiro, o Mais-Que-Agosto,
Como este dia é mais que sexta-feira
E a hora mais que sexta e roxa.

(In: FAUSTINO, Mário. *Melhores poemas de Mário Faustino*. 3.ed. São Paulo: Global, 2000. p.28)

Considerando-se o excerto acima e a temática a que se dedicou o autor, podemos depreender que

- (A) os versos representam a dificuldade de se utilizar a metáfora das estações do ano na poética de nossa região, uma vez que na Amazônia temos somente a estação chuvosa e a seca.
- (B) o acréscimo do moderno ao tradicional é o fio condutor da poética de Faustino, representado pelas estações do ano, com seu caráter cíclico e de transformação da vida.
- (C) o tema do herói decaído é o que rege a poética do poema, pois a inadequação do poeta ao seu tempo decorre de seu absoluto desconhecimento das estações.
- (D) a fuga à vida é o tema principal, representada pelo apodrecimento do fruto, que significa que o homem está fora de seu tempo.
- (E) o tempo está em desacordo com as estações do ano, o que faz de Faustino um antecipador dos graves problemas contemporâneos do clima; daí existir uma quinta estação.

Questão 40

Leia atentamente os versos abaixo:

Há metafísica bastante em não pensar em nada.

O que penso eu do mundo?
Sei lá o que penso do mundo!
Se eu adoecesse pensaria nisso.

Que ideia tenho eu das coisas?
Que opinião tenho sobre as causas e os efeitos?
Que tenho eu meditado sobre Deus e a alma
E sobre a criação do mundo?
Não sei. Para mim pensar nisso é fechar os olhos
E não pensar. É correr as cortinas
Da minha janela (mas ela não tem cortinas).

[...]

Metafísica? Que metafísica têm aquelas árvores?
A de serem verdes e copadas e de terem ramos
E a de dar fruto na sua hora, o que não nos faz
[pensar,

A nós, que não sabemos dar por elas.
Mas que melhor metafísica que a delas,
Que é a de não saber para que vivem
Nem saber que o não sabem?

(PESSOA, Fernando. “O guardador de rebanhos”. In: *Fernando Pessoa: poesia/por Adolfo Casais Monteiro*. 10.ed. Rio de Janeiro: Agir, 1989.p. 56-57)

Podemos afirmar que a autoria dos versos acima é do heterônimo pessoano Alberto Caeiro, porque

- (A) os versos apresentam voz poética que clama pela objetividade da vida, em linguagem simples e cotidiana, em que a sensação natural sobre as coisas e os seres é a única realidade.
- (B) o poeta constrói uma visão de mundo niilista e agônica, em razão da desilusão e tristeza frente ao mundo moderno, com seu progresso técnico e científico desumano.
- (C) os versos retratam um tema bucólico, em razão do questionamento sobre a metafísica das árvores, motivo muito recorrente na poesia neoclássica.
- (D) o eu-poético ilustra um estado emotivo de angústia em relação ao mundo moderno, fazendo-nos crer que a ciência tem fundamentos metafísicos que indiciam seu caráter religioso.
- (E) existe a preocupação em trabalhar uma linguagem erudita, com a presença de vocabulário e sintaxe latina e de hipérboles que constroem um mundo de exágeros.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ESPANHOL

Leia o texto abaixo para responder às questões de 41 a 45.

Un año volcado en la biodiversidad del Planeta

01 Es uno de esos términos que cada vez oímos con más frecuencia, como cambio climático o
02 calentamiento global. La biodiversidad, o diversidad biológica, aparece a menudo en los medios de
03 comunicación y la razón principal es que se la está perdiendo, debido en gran parte a la acción del hombre.
04 Naciones Unidas ha declarado 2010 como el Año Internacional de la Diversidad Biológica (AIDB) para
05 alertar sobre la preocupante situación en la que se encuentra nuestro planeta. Y es que, según los
06 expertos, entre 10.000 y 50.000 especies desaparecen cada año, muchas de ellas antes de ser
07 catalogadas.

08 La diversidad biológica es la póliza de seguro para la supervivencia de nuestra especie, es el
09 elemento fundamental para que la naturaleza siga proporcionándonos los bienes que necesitamos:
10 alimentos, energía o medicinas. Los ecosistemas regulan el clima, la calidad del agua y del aire. Sin
11 embargo, a medida que las especies se degradan o se destruyen, disminuye también su capacidad para
12 continuar prestando esos servicios. Los humanos son parte de esa riqueza y tienen la capacidad de
13 protegerla o destruirla.

14 A lo largo de 2010, Naciones Unidas organizará conferencias, exposiciones y actividades para
15 intentar sensibilizar a la población y a los gobiernos sobre la importancia de la variedad de vida en la tierra
16 para el bienestar humano y de las consecuencias de su pérdida. "La diversidad biológica es la verdadera
17 telaraña de la vida", afirma Hamdallah Zedan, secretario ejecutivo del Convenio sobre la Diversidad
18 Biológica (CDB): "Para los sectores más pobres del mundo, es una cuestión de vida o muerte. Para la
19 humanidad, en su conjunto, la pérdida de biodiversidad menoscaba su calidad de vida". Este convenio
20 entró en vigor en 1993 y ha sido ratificado por la mayor parte de los países de Naciones Unidas, que se
21 comprometieron a utilizar los recursos de forma sostenible. En 2002, los líderes mundiales pusieron como
22 meta el año 2010 para reducir sustancialmente la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, el objetivo no se
23 ha cumplido y es necesario una revisión, como afirmaba el secretario general de la ONU, Ban Ki-moon,
24 durante su discurso sobre biodiversidad: "Necesitamos un nuevo enfoque y nuevos esfuerzos."

25 Theo Oberhuber, coordinador de campañas de 'Ecologistas en Acción', considera fundamental que
26 la sociedad sea consciente de la importancia de frenar la pérdida de biodiversidad: "Cuando hablamos de
27 este asunto, la mayor parte de la población piensa en el oso polar o el tigre siberiano, especies
28 emblemáticas pero lejanas. Queremos que la gente entienda que la biodiversidad es la suma de todos los
29 seres vivos del planeta y de las relaciones entre las especies, y que dependemos totalmente de ella. La
30 mayor parte de los recursos que necesitamos para vivir tiene su origen en la biodiversidad así que
31 protegerla es fundamental para el bienestar humano y para frenar la pobreza y el cambio climático".

32 Hay muchos gestos que, a nivel personal, cada ciudadano puede llevar a cabo para proteger la
33 biodiversidad. Utilizar menos el coche, generar menos residuos, reducir el consumo de agua utilizando
34 difusores para los grifos, no comprar especies exóticas como mascotas, vigilar la temperatura de la
35 calefacción y el aire acondicionado son algunas de las acciones a nuestro alcance para cuidar del Planeta.

(Texto adaptado de <http://www.elmundo.es/elmundo/2009/12/30/ciencia/1262197120.html>)

Questão 41

De acordo com as ideias do texto, pode-se inferir que

- (A) não há relação do homem com a biodiversidade do planeta.
- (B) a biodiversidade engloba apenas alguns seres vivos espalhados pelo planeta.
- (C) o homem é o único prejudicado com o aquecimento global e o desmatamento.
- (D) não é preocupante a situação com que a biodiversidade do nosso planeta se encontra.
- (E) a biodiversidade é o conjunto de todos os seres vivos do planeta e a relação entre eles.

Questão 42

Na expressão: “Y es que, según los expertos, entre 10.000 y 50.000 especies desaparecen cada año, muchas **de ellas** antes de ser catalogadas.” (linhas 05 a 07), o termo em destaque faz referência

- (A) às campanhas de valorização das espécies.
- (B) às espécies do planeta.
- (C) à classificação das espécies.
- (D) à extinção da biodiversidade do planeta.
- (E) às espécies exóticas, exclusivamente.

Questão 43

Uma das assertivas abaixo **contradiz** as ideias de Theo Oberhuber. Qual?

- (A) É dominante a crença de que não é fundamental a consciência da sociedade sobre a questão da biodiversidade.
- (B) A origem dos recursos para viver, em grande parte, é graças à biodiversidade.
- (C) A proteção da biodiversidade é fundamental para o bem estar da humanidade.
- (D) A biodiversidade não se resume apenas ao urso polar ou ao tigre siberiano, mas a um contexto mais complexo.
- (E) A mudança climática tem estreita relação com a biodiversidade do planeta.

Questão 44

Em consonância com o texto, de que forma o cidadão pode contribuir com a proteção da biodiversidade do planeta?

- (A) Cuidando sempre dos animais, principalmente quando se trata dos domésticos; evitando usar o carro; e comprando animais exóticos.
- (B) Reduzindo o consumo de água; produzindo resíduos; e utilizando os meios de transporte, em especial, o carro.
- (C) Evitando usar o carro; reduzindo o consumo de água; e não comprando espécies exóticas.
- (D) Aumentando o consumo de água; usando sempre o carro; e cuidando dos animais domésticos.
- (E) Produzindo resíduos sem se preocupar em jogá-los no lixo; e não comprando animais exóticos.

Questão 45

De acordo com as informações do texto, a biodiversidade é considerada o(a):

- (A) imagem de um planeta sem vida.
- (B) reflexo do desmatamento e da mudança climática.
- (C) *habitat* somente das espécies em extinção.
- (D) segurança para a sobrevivência de nossa espécie.
- (E) elemento primordial só para os seres humanos.



LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Leia o texto abaixo para responder às questões de 41 a 45.

Seduced into spending thousands on lottery tickets

By Jen Haley

01 Jen Bucala has a lot of faith in her family's "lucky" numbers. "I've been playing, or around playing, the
02 lotto all my life," she says. She rattles off* her numbers, citing family birthdays, and recounting numerical
03 coincidences.

04 "Me, my husband, my father-in-law ... all our birthdays are in November. Just a week apart from each
05 other," says Bucala, 31.

06 One number that did surprise her was \$10,000. After some quick figuring, Bucala estimates she has
07 spent that amount on scratch off* games and Megamillions since she started playing a decade ago.

08 For Bucala, a Lindenhurst, New York, resident who works three jobs -- as a sales associate, an Avon
09 Rep and a bridal consultant -- that is a lot of money.

10 "That ten grand* could have gone toward the payment of bills I have -- my mortgage*, car payments,"
11 Bucala says. "We spend thousands of dollars every month on bills. I don't have kids either. That [lotto] money
12 could have been a whole month for me for bills," she says.

13 But like a lot of people, Bucala thinks \$1 is a small price to pay for a dream. "You have to play in order to
14 win. That's part of lotto", adds Bucala.

15 Mineola Oaks, is retired and living in Washington Heights, New York. She has played lotto every day,
16 spending \$3-\$5 a day (and more on Tuesday) for over 20 years. (Just \$4 a day for 20 years adds up to
17 almost \$30,000.) Two years ago she won \$100,000. And with that money she paid off her bills and did some
18 remodeling on her second home in Virginia.

19 "The low price of a ticket seduces many into playing the lottery", says Frank Farley, a psychology
20 professor at Temple University. The problem is opportunity costs, says Farley. "What opportunities are lost
21 because you are putting available income into the lottery when you could be putting it into something else?"
22 he asks. "A small amount of money can be spent on dental floss," he says.

23 But the lotto is entertainment, too. "Almost everyone spends money on entertainment," says Stephen
24 Brobeck of the Consumer Federation of America. "People spend hundreds of dollars going to a sports event.
25 Others spend a thousand dollars a year on premium cable channels. Purchasing a lotto ticket -- it's
26 excitement and there's always the possibility, however slim, that they will win," he says.

Adaptado de <http://www.cnn.com/2010/LIVING/wayoflife/01/04/lottery.tix.add.up/index.html> (acessado em 04/01/2010)

Glossary

*rattle off: mencionar rapidamente.

*scratch off: Raspar.

*grand: mil dolares.

*mortgage: hipoteca.



Questão 41

De acordo com o texto, Jen Bucala é

- (A) uma mulher que está aprendendo a jogar na loteria.
- (B) um homem de 31 anos que gosta de jogar na loteria.
- (C) um homem casado de 31 anos que vive em Nova York.
- (D) uma mulher casada de 31 anos que nasceu no mês de novembro.
- (E) uma mulher solteira de 31 anos que mora em Nova York.

Questão 42

O valor de \$10,000, citado no texto, se refere ao dinheiro que Bucala

- (A) gastou nos jogos este ano.
- (B) gastou nos jogos nos últimos dez anos.
- (C) ganhou nos jogos na última década.
- (D) ganhou nos jogos este ano.
- (E) estima gastar este ano em jogos.

Questão 43

Segundo Frank Farley, o que motiva muitas pessoas a jogarem na loteria?

- (A) A diversão.
- (B) O preço do bilhete.
- (C) O preço do bilhete e a diversão.
- (D) A possibilidade de pagar as dívidas com o prêmio.
- (E) A possibilidade de comprar a casa própria com o prêmio.

Questão 44

O trecho que diretamente indica o arrependimento de um apostador é:

- (A) "I've been playing, or around playing, the lotto all my life," she says. (linhas 01 e 02)
- (B) "One number that did surprise her was \$10,000." (linha 06)
- (C) "That [lotto] money could have been a whole month for me for bills," she says. (linhas 11 e 12)
- (D) "But like a lot of people, Bucala thinks \$1 is a small price to pay for a dream." (linha 13)
- (E) "You have to play in order to win". (linhas 13 e 14)

Questão 45

Depois de ganhar na loteria, Mineola Oaks

- (A) comprou uma segunda casa em Virgínia.
- (B) aposentou-se e se mudou para Nova York.
- (C) pagou suas contas e reformou sua segunda casa em Virgínia.
- (D) pagou o débito da sua segunda casa em Virgínia.
- (E) pagou suas dívidas e se mudou para Washington.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – FRANCÊS

Leia o texto abaixo para responder às questões de 41 a 45.

SPORT, RACISME ET DISCRIMINATIONS



"Comment lutter contre le racisme et les discriminations dans le sport ?", une question malheureusement toujours d'actualité, comme en témoignent les affaires Mario Balotelli et Louis Nicollin, qui ont alimenté les chroniques ces derniers mois.

AFP/FILIPPO MONTEFORTE

L'attaquant italien d'origine ghanéenne Mario Balotelli, ici le 9 décembre avec l'Inter Milan.

01 Le sport est un fait social majeur, il est fortement médiatisé et pourrait servir de modèle vers une
02 meilleure construction de la société. Il est donc essentiel que l'opinion publique et la société civile se
03 saisissent de ces questions.

04 Le sport a un potentiel extraordinaire. Il a incontestablement la capacité de mettre en relation les gens,
05 de leur apprendre à respecter des règles du jeu communes, à se comporter dignement dans la victoire
06 comme dans la défaite. Néanmoins, il n'est pas une panacée. Il ne peut qu'être le reflet de la société dans
07 laquelle il baigne et, à ce titre, aussi bien de ses valeurs que de ses maux. Le sport pose parfois même un
08 problème en tant que tel parce qu'il renforce certains stéréotypes – l'homme comme étant plus fort que la
09 femme, le Noir plus athlétique que le Blanc, pour citer quelques exemples. Nier l'existence des
10 discriminations dans le sport n'a rien de constructif. Au contraire, il faut fermement les combattre en aidant
11 le sport à réaliser son potentiel intrinsèque de modèle de "diversité". Il y a donc un travail à réaliser, tout
12 d'abord pour alerter les consciences, prendre en compte ces dérives, puis pour lutter efficacement contre
13 ces fléaux.

14 Quel que soit le type de discrimination (liée à la couleur de peau, au sexe, à l'orientation sexuelle, au
15 handicap...), une première étape apparaît nécessaire: celle de la déconstruction de l'inconscient collectif.
16 Cela passe nécessairement par l'éducation. La première rencontre d'un élève avec le Noir est souvent
17 l'histoire de l'esclavage, et ensuite celle du colonialisme. Ce sont donc des images qui s'installent dans
18 l'inconscient depuis le plus jeune âge. Il s'agit de remplacer les idées reçues par la construction d'une
19 éthique de la différence, où la différence n'est pas du tout niée mais, au contraire, regardée comme une
20 richesse. A ce titre, l'exemple des Etats-Unis, à travers la délivrance de bourses universitaires aux sportifs,
21 constitue un modèle de bonne pratique, car il permet aux plus modestes de pouvoir poursuivre leurs études
22 et d'évoluer socialement.

23 Les campagnes menées par le mouvement sportif et les institutions européennes sont aussi autant de
24 bonnes pratiques à poursuivre, même si elles restent souvent peu contraignantes.

25 En reconnaissant qu'un problème de racisme et de discrimination existe aussi dans le sport, et en
26 utilisant en même temps le potentiel intrinsèque du sport et des valeurs dont il est porteur pour s'attaquer
27 efficacement à ces dérives, on pourra évoluer vers une société où les différences et les diversités ne sont
28 pas hypocritement niées, mais plutôt mises en avant comme une richesse et une occasion pour
29 progresser.

par Rosarita Cuccoli
(adapté)

http://www.lemonde.fr/sport/article/2009/12/14/sport-racisme-et-discriminations_1280163_3242.html

Lexique

a ce titre: por essa razão
baigner: estar impregnado
délivrance: concessão
dérive: falha, desvio

eclairage: ponto de vista
fléau: desgraça, flagelo
nier: negar
se saisir: conscientizar-se

Questão 41

De acordo com o texto, é **FALSO** afirmar que a prática esportiva

- (A) favorece um melhor relacionamento entre as pessoas.
- (B) prepara as pessoas para lidar com o sucesso e com o fracasso.
- (C) ensina o respeito às regras que regulam o convívio em sociedade.
- (D) reflete a sociedade com seus problemas, dificuldades e conquistas.
- (E) estimula a construção de estereótipos e desigualdades entre as pessoas.

Questão 42

Para que o esporte possa servir de modelo para a construção de uma sociedade melhor, é preciso, inicialmente,

- (A) conceber o esporte como algo que pode remediar toda e qualquer dificuldade.
- (B) lutar contra a excessiva mediatização que caracteriza o mundo dos esportistas.
- (C) aceitar a superioridade física dos homens sobre as mulheres na prática desportiva.
- (D) reconhecer e combater estereótipos e discriminações existentes no próprio ambiente esportivo.
- (E) compreender e aceitar a ideia de que os negros são vistos como inferiores por razões históricas.

Questão 43

Em « **Néanmoins**, il n'est pas une panacée » (linha 06), a palavra destacada introduz a ideia de

- (A) causa.
- (B) oposição.
- (C) explicação.
- (D) comparação.
- (E) consequência.

Questão 44

O fragmento de texto em que **NÃO** se apresenta proposta de solução para o problema discutido no texto é:

- (A) « Nier l'existence des discriminations dans le sport n'a rien de constructif. Au contraire, il faut fermement les combattre » (linhas 09 e 10).
- (B) « une première étape apparaît nécessaire: celle de la déconstruction de l'inconscient collectif. Cela passe nécessairement par l'éducation » (linhas 15 e 16).
- (C) « A ce titre, l'exemple des Etats-Unis, à travers la délivrance de bourses universitaires aux sportifs, constitue un modèle de bonne pratique » (linhas 20 e 21).
- (D) « Néanmoins, il n'est pas une panacée. Il ne peut qu'être le reflet de la société dans laquelle il baigne et, à ce titre, aussi bien de ses valeurs que de ses maux » (linhas 06 e 07).
- (E) « Il s'agit de remplacer les idées reçues par la construction d'une éthique de la différence, où la différence n'est pas du tout niée mais, au contraire, regardée comme une richesse » (linhas 18 a 20).

Questão 45

No enunciado « du sport et des valeurs **dont** il est porteur » (linha 26), a palavra em destaque refere-se a

- (A) "sport" (linha 26).
- (B) "valeurs" (linha 26).
- (C) "racisme" (linha 25).
- (D) "potentiel" (linha 26).
- (E) "discrimination" (linha 25).

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ITALIANO

Leia o texto abaixo para responder às questões de 41 a 45.

MONUMENTO SIMBOLO DEL BRASILE**Il Cristo di Rio si fa il lifting**

Nel weekend parte il restauro della statua del Corcovado. Costerà 2,7 milioni di euro



MILANO – Il Cristo Redentore di Rio si fa il lifting. Nel fine settimana la statua simbolo della città brasiliana che domina Rio dall'alto del Corcovado sarà sottoposta infatti a lavori di restauro che costeranno in tutto sette milioni di real, pari a circa 2,7 milioni di euro. Durante il lavori che dureranno fino a giugno, le visite turistiche al Cristo a braccia aperte non saranno interrotte. Il monumento, che a ottobre ha festeggiato le 78 primavere, sarà comunque coperto da un velo trasparente.

I LAVORI – I lavori consisteranno principalmente nel sostituire i pezzi di pietra che si sono staccati ed eliminare le macchie di umidità e i graffi che nel tempo si sono accumulati. La maggior parte del costo del restauro sarà sostenuta dal gigante brasiliano del settore minerario Vale, che si è impegnato ad assicurare il buono stato di conservazione del Cristo Redentore fino al 2015. Nello stesso tempo, la chiesa cattolica brasiliana ha lanciato un appello ai fedeli per ottenere donazioni. Piccole statue in miniatura del Cristo a braccia aperte sono state vendute a 7 real ciascuna nelle 252 parrocchie dell'arcidiocesi di Rio.

MONUMENTO SIMBOLO – Posta su un piedistallo alto otto metri, la statua in pietra e cemento che domina Rio si erge sulla montagna del Corcovado, è alta trenta metri e pesa 1.145 tonnellate. La costruzione ebbe inizio nel 1926 a partire da un progetto dell'ingegnere brasiliano Heitor da Silva Costa che ha ceduto tutti i suoi diritti alla chiesa cattolica. È stata scolpita da Paul Landowski, un francese di origine polacche, e inaugurata nel 1931 dopo cinque anni di lavori che hanno richiesto anche la costruzione di una strada e di una ferrovia per consentire l'accesso al Corcovado (710 metri d'altezza). Classificato come monumento storico dal 1973, il Cristo a braccia aperte, che conta un milione e ottocentomila turisti l'anno, è in assoluto il luogo più visitato di Rio.

(Fonte Afp) Corriere della Sera

Questão 41

De acordo com o texto, qual o custo dos trabalhos que serão realizados no Cristo Redentor?

- (A) Seis milhões e meio de reais.
- (B) Dois milhões e setecentos mil reais.
- (C) Um milhão e oitocento mil reais.
- (D) Sete milhões de reais.
- (E) Cinco milhões de reais.

Questão 42

Quanto anos de existência o monumento do Cristo Redentor festejou em outubro de 2009?

- (A) 100 anos
- (B) 97 anos
- (C) 56 anos
- (D) 87 anos
- (E) 78 anos

Questão 43

O texto afirma que a estátua do Cristo Redentor do Rio de Janeiro passará por um processo de

- (A) restauração.
- (B) pintura.
- (C) filmagem.
- (D) demolição.
- (E) decoração.

Questão 44

De acordo com o texto, a Vale, gigante brasileiro, se comprometeu a executar qual tarefa?

- (A) Manter em bom estado de conservação o Cristo Redentor.
- (B) Obter doações junto aos fiéis.
- (C) Construir pequenas estátuas em miniatura do Cristo para serem vendidas.
- (D) Construir uma nova estrada de acesso ao Cristo.
- (E) Reformar a estrada de ferro que permite o acesso ao Corcovado.

Questão 45

Quanto turistas visitam o Cristo Redentor do Rio de Janeiro por ano?

- (A) Dois milhões e oitenta mil turistas
- (B) Cem milhões e oitocentos mil turistas
- (C) Um milhão e oitocentos mil turistas
- (D) Um milhão e oitenta mil turistas
- (E) Dez milhões e oitenta mil turistas

LÍNGUA ESTRANGEIRA – ALEMÃO

Leia o texto abaixo para responder às questões de 41 a 45.

Die Klimapiraten auf großer Fahrt

Mit Augenklappen und viel Aktivismus segelt eine Gruppe von jungen Klimaschützern nach Kopenhagen, um dort den Umweltgipfel zu kapern.

Wie aus dem Nichts haben sich die Klimapiraten in diesem Sommer gegründet. Und seitdem machen sie Lärm. Für ein gutes Pressefoto tragen sie gerne mal Alusäbel und Augenklappe, um damit vor den Kameras der Fotografen zu posieren. Am Samstag haben die Klimapiraten in Greifswald abgelegt. Mit zwei Schiffen wollen sie nach Kopenhagen segeln, zum UN-Klimagipfel.

Was genau die Klimapiraten eigentlich sind, wissen sie scheinbar selbst noch nicht genau. Mit der Piratenpartei haben sie jedenfalls nichts zu tun. Sie sind Aktivisten, die sich nicht für längere Zeit an eine Organisation binden wollen. Eine Art Stoßtrupp des Umweltschutzes sozusagen.

Wie viele andere Protestgruppen und Umweltverbände sind die Klimapiraten für ein „starkes und faires Klimaabkommen“, für eine Verminderung des CO₂-Ausstoßes um 40 Prozent bis 2020 und für sieben deutsche Milliarden Euro für den Klimafonds, der Entwicklungsländer im Kampf gegen den Klimawandel unterstützen soll.

Text: anke-luebbert Texto adaptado: www.jetzt.sueddeutsche.de

Glossar

kapern – dominar, capturar
ablegen – partir, zarpar
unterstützen – apoiar, auxiliar

Umweltgipfel – cúpula do meio ambiente
Alusäbel – espada de alumínio
Augenklappe – tapa-olhos

Questão 41

Segundo o texto, “die Klimapiraten” diz respeito a

- (A) jovens ativistas em defesa do clima.
- (B) juristas em defesa do meio ambiente.
- (C) assessores políticos em defesa do clima.
- (D) cientistas em defesa do meio ambiente.
- (E) ambientalistas em defesa dos direitos humanos.

Questão 42

De acordo com o texto, “os piratas do clima” fazem uso da espada e do tapa-olho para

- (A) caçar tesouros.
- (B) se proteger da polícia.
- (C) dominar a cúpula da ONU.
- (D) defender o meio ambiente.
- (E) serem fotografados pela imprensa.

Questão 43

“Os piratas do clima”, segundo o texto, se deslocam a Copenhague utilizando, como meio de transporte, o

- (A) avião (C) trem (E) navio a vela
- (B) carro (D) ônibus

Questão 44

O enunciado cujo contexto destaca que os piratas são como “uma tropa de elite para proteger o meio ambiente” é

- (A) “Und seitdem machen sie Lärm”.
- (B) “Am Samstag haben die Klimapiraten in Greifswald abgelegt”.
- (C) “Eine Art Stoßtrupp des Umweltschutzes sozusagen”.
- (D) “Wie aus dem Nichts haben sich die Klimapiraten in diesem Sommer gegründet”.
- (E) “...sind die Klimapiraten für ein starkes und faires Klimaabkommen”.

Questão 45

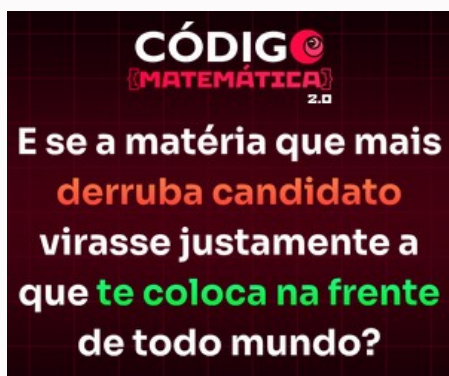
De acordo com o texto, as ações que irão auxiliar os países em desenvolvimento na sua luta contra as mudanças climáticas são

- (A) o aumento de 40% da emissão de CO₂ até 2020 e sete bilhões de euros para o fundo climático.
- (B) a redução de 40% da emissão de CO₂ até 2020 e sete bilhões de euros para o fundo climático.
- (C) o aumento de 40% da emissão de CO₂ até 2050 e seis bilhões de euros para o fundo climático.
- (D) a redução de 40% da emissão de CO₂ até 2050 e seis bilhões de euros para o fundo climático.
- (E) a manutenção de 40% da emissão de CO₂ até 2050 e sete bilhões de euros para o fundo climático.

Cursos que Indicamos

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

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

