



**MEC-SETEC**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE  
Câmpus: Bagé, Charqueadas, Passo Fundo, Pelotas e Sapucaia do Sul.**

**CADERNO 3**

**INSTRUÇÕES**

Para a realização desta prova, você recebeu o Caderno 3 e um cartão de respostas.  
Duração da prova do Caderno 3: três horas.

**CADERNO DE QUESTÕES**

1. Verifique se este caderno de questões contém: rascunho e 40 questões assim distribuídas:

Matemática .....	Questões de nº	1 a 10
Física.....	Questões de nº	11 a 20
História.....	Questões de nº	21 a 26
Geografia .....	Questões de nº	27 a 32
Língua Inglesa.....	Questões de nº	33 a 40

2. Marque apenas UMA resposta para cada questão.
3. Responda a todas as questões.
4. Utilize a folha de rascunho para a realização de cálculos.

**CARTÃO DE RESPOSTAS**

5. Confira seus dados de identificação.
6. Preencha o cartão de respostas com caneta de tinta azul ou preta.
7. Tenha o cuidado de preencher todo o círculo indicador, sem ultrapassar seu contorno.
8. Não rasure, dobre ou deforme seu cartão de respostas.
9. Não haverá, em hipótese alguma, substituição do cartão de respostas.
10. Assine seu nome com caneta esferográfica azul ou preta, limitando-se ao espaço reservado para tal.
11. Comunique ao fiscal, antes do início da prova, qualquer irregularidade encontrada no material.

**NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.**

**VESTIBULAR PARA OS CURSOS SUPERIORES – ANO 2015/INVERNO**



## MATEMÁTICA

1. Uma das maneiras mais utilizadas para expor latas de produtos nos supermercados é o empilhamento, formando uma torre, conforme figura ao lado.



Suponha que, ao fazer um empilhamento, tenham sido utilizadas 100 latas na base. E, em cada fileira seguinte, sejam sempre utilizadas 8 latas a menos que na fileira inferior.

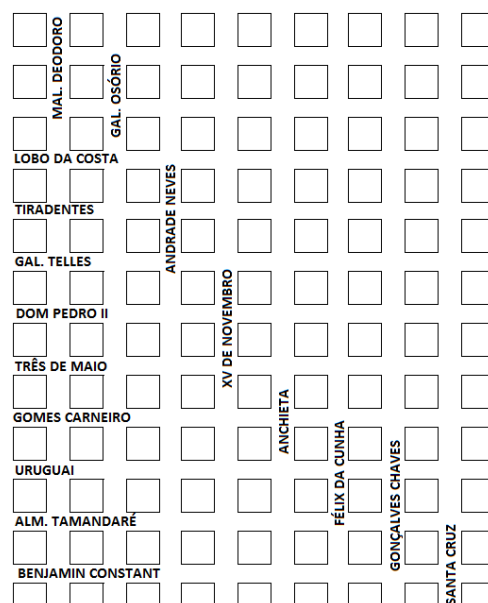
A quantidade máxima de fileiras e latas na fileira do topo que esse empilhamento pode ter são, respectivamente,

- a) 8 e 6
- b) 9 e 1
- c) 13 e 4
- d) 14 e 4

2. Observe a figura ao lado onde estão representadas algumas ruas de Pelotas.

Considere que:

- 1 - As larguras das ruas sejam desprezíveis e o lado de cada quadra seja 01 (uma) unidade de medida;
- 2 - Todas as quadras sejam quadradas de dimensões iguais;
- 3 - A rua Gomes Carneiro seja o EIXO DAS ABSCISSAS;
- 4 - A rua XV de Novembro seja o EIXO DAS ORDENADAS;
- 5 - O cruzamento das ruas Tiradentes e Mal. Deodoro seja o PONTO A;
- 6 - O cruzamento das ruas Alm. Tamandaré e Gonçalves Chaves seja o PONTO B.



A equação da reta que passa pelos pontos A e B é

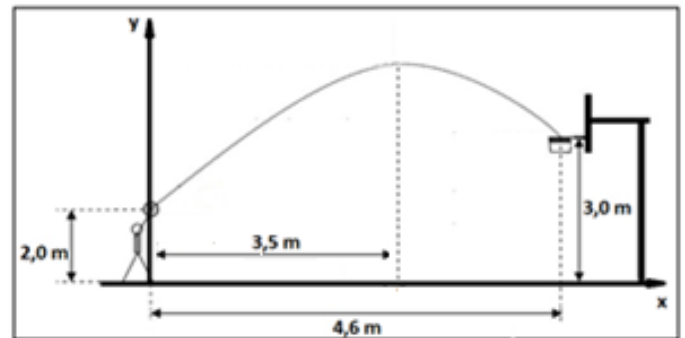
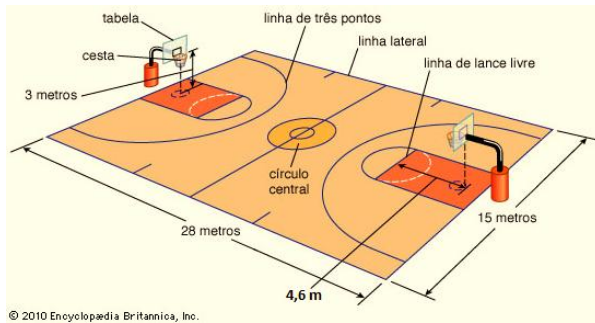
- a)  $x + y + 1 = 0$
- b)  $x + y - 1 = 0$
- c)  $x - y - 1 = 0$
- d)  $x - y + 1 = 0$

3. Sejam as matrizes  $A_{2 \times 2}$ , onde  $a_{ij} = \begin{cases} 2^j, & \text{se } i \leq j \\ j^i, & \text{se } i > j \end{cases}$ ,  $B = I_2$ , e  $I$  é a matriz identidade.

Sabendo que  $A^t$  é a matriz transposta de  $A$ , qual é o determinante de  $(A^t + B)$ ?

- a) 11
- b) -11
- c) 9
- d) -9

4. Considere a equação exponencial  $2.3^{x-4} = 150$ . Sobre o valor de  $x$ , é verdade afirmar que
- $x \in [4, 6[$
  - $x \in [6, 8[$
  - $x \in [8, 10[$
  - $x \in [10, 13]$
5. No lançamento de uma bola de basquete, a trajetória é parabólica. Considere o arremesso de um lance livre, conforme figuras abaixo:



Qual a função que descreve a trajetória da bola?

- $y = \frac{-x^2}{11,04} + \frac{7x}{11,04} + 2$
- $y = \frac{-x^2}{10,2} + \frac{4x}{10,2} + 2$
- $y = \frac{-x^2}{6,25} + \frac{2x}{6,25}$
- $y = \frac{x^2}{3} + \frac{4x}{3} + 2$

Utilize o fragmento e as imagens abaixo como auxílio para responder às questões 06 e 07.

Existem variados tipos de blocos de concreto para o uso de contenção às ondas marinhas, em especial o Tetrápode – bloco criado na década de 1950 e utilizado no molhe leste da Barra Cassino (Rio Grande – RS). Constituído em concreto maciço, o bloco é disposto de um eixo central, no qual são tangentes quatro cones alongados (patas) e arredondados, distribuídos igualmente a  $120^\circ$  no espaço. Essas “patas” facilitam a conexão entre os blocos, tornando a estrutura mais estável. O centro de gravidade do Tetrápode encontra-se na união das quatro “patas”, o que dificulta o balanço e o rolamento da carcaça.



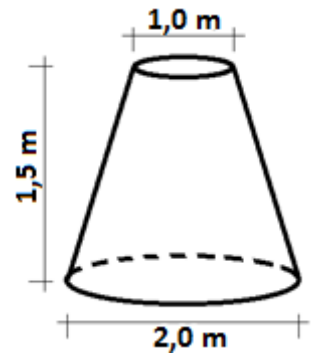
Imagens e Fragmento extraído de “Tipos de blocos de concreto para estrutura hidráulica de proteção às ondas marinhas e análise visual dos Tetrápodes da Barra de Rio Grande” (Adaptado). Disponível em: <http://www.semengo.furg.br/2008/45.pdf> Acesso: 10 abr. 2015.

6. Unindo-se as pontas dos eixos das 4 "patas", forma-se um sólido geométrico chamado
- Pirâmide Quadrangular Regular.
  - Cilindro Equilátero.
  - Tetraedro Regular.
  - Tronco de Pirâmide.

7. Suponha que cada "pata" do tetrápode tenha o formato ao lado. Considere também que se gasta 10% a mais do concreto utilizado nas 4 patas para "colar" as mesmas.

Qual é o volume total de concreto, aproximado, necessário para fazer esse tetrápode? (Use  $\pi = 3,1$ )

- $4 \text{ m}^3$
- $6 \text{ m}^3$
- $10 \text{ m}^3$
- $12 \text{ m}^3$



8. Corrente alternada é a corrente elétrica na qual a intensidade e a direção são grandezas que variam ciclicamente. Em um circuito de potência de corrente alternada, a forma da onda mais utilizada é a onda senoidal, no entanto, ela pode se apresentar de outras formas como, por exemplo, a onda triangular e a onda quadrada.

Disponível em: <http://www.brasilecola.com/fisica/corrente-alternada.htm>. Acesso: 14 abr. 2015. (Adaptado)

A função  $f(t) = 30\text{sen}\left(\frac{2\pi t - \pi}{5}\right)$  expressa a corrente alternada de um circuito em função do tempo, dado em segundos.

Qual é o período dessa função?

- 3 s
- 4 s
- 5 s
- 6 s

9. Em 1823, Arthur Edwin (1861-1939) adotou o termo Impedância, bem como utilizou os números complexos para os elementos dos circuitos elétricos em corrente alternada. Desde então, os números complexos são fundamentais para a Engenharia Elétrica, sendo que sem os mesmos todos os parâmetros de circuitos elétricos teriam que ser calculados através da álgebra e tudo seria extremamente difícil.

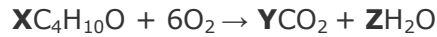
Disponível em: [http://www.igm.mat.br/aplicativos/index.php?option=com\\_content&view=article&id=130%3Aaplicacoes&catid=38%3Aconteudosfvc&Itemid=40](http://www.igm.mat.br/aplicativos/index.php?option=com_content&view=article&id=130%3Aaplicacoes&catid=38%3Aconteudosfvc&Itemid=40) Acesso: 10 abr. 2015. (Adaptado)

Qual é o módulo do número complexo  $Z = \frac{2i}{i^{26} - i^3}$ ?

- $2\sqrt{2}$
- $\sqrt{2}$
- $2\sqrt{3}$
- $\sqrt{3}$

**10.** Em uma equação química balanceada o número de átomos de cada elemento nos reagentes é igual ao número de átomos de cada elemento dos produtos, uma vez que os átomos não são criados nem destruídos. Ou seja, balancear uma equação química é o mesmo que acertar os coeficientes no 1º e no 2º membros da equação de maneira a igualar o número de átomos de cada elemento, como em  $\text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow \text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$ . Um dos métodos de balanceamento é o algébrico, através de Sistemas Lineares.

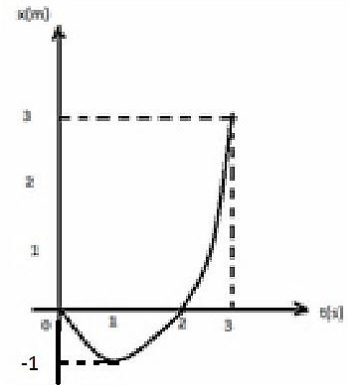
Nesse sentido, quais os valores inteiros de X, Y e Z, respectivamente, para que a equação abaixo fique balanceada?



- a) 1, 2 e 4
- b) 1, 4 e 5
- c) 2, 5 e 1
- d) 3, 6 e 4

**FÍSICA**

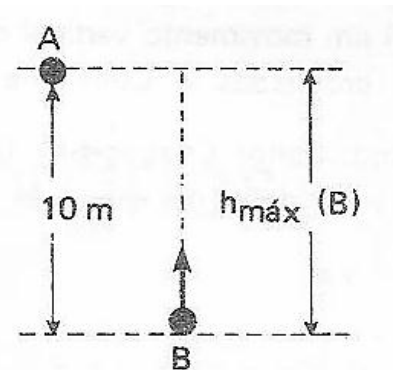
**11.** Um ponto material movimenta-se sobre uma trajetória retilínea. O gráfico da posição em função do tempo do movimento é um arco de parábola como indicado ao lado. A equação horária que rege este movimento, segundo as informações fornecidas é



- a)  $X = t$
- b)  $X = t + 2$
- c)  $X = t^2$
- d)  $X = t^2 - 2t$

**12.** Um corpo A é abandonado de um ponto situado a 10 metros acima do solo. No mesmo instante, um corpo B é lançado verticalmente de baixo para cima com velocidade  $v_0$  suficiente para que possa atingir 10 metros de altura.

Desprezando a resistência do ar, chamando respectivamente  $v_A$  e  $v_B$  as velocidades de A e B quando se encontram a 5 metros de altura, o valor da razão  $v_A/v_B$ , em módulo é



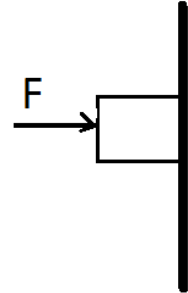
- a) 4
- b) 2
- c) 1
- d)  $\frac{1}{2}$

**13.** Considere um relógio com mostrador circular de 10 cm de raio e cujo ponteiro dos minutos tem comprimento igual ao raio do mostrador. Considere esse ponteiro como um vetor de origem no centro do relógio e direção variável.

O módulo da soma vetorial dos três vetores determinados pela posição desse ponteiro quando o relógio marca exatamente 12 horas, 12 horas e trinta minutos e, por fim, 12 horas e 40 minutos é, em cm, igual a

- a) 30
- b)  $10(1 + \sqrt{3})$
- c) 20
- d) 10

**14.** Na figura ao lado, está representado um bloco de 2,0 kg sendo pressionado contra a parede por uma força  $\vec{F}$ . O coeficiente de atrito estático entre as superfícies de contato vale 0,5, e o cinético vale 0,3. Considere  $g = 10 \frac{m}{s^2}$ .



A força mínima  $\vec{F}$  que pode ser aplicada ao bloco para que esta não deslize na parede é

- a) 10 N.
- b) 20 N.
- c) 30 N.
- d) 40 N.

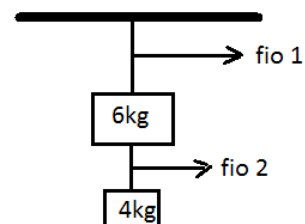
**15.** Duas pequenas esferas de massas diferentes são abandonadas simultaneamente da mesma altura, do alto de uma torre.

Desprezando a resistência do ar, podemos afirmar que, quando estiverem a 5 metros do solo, ambas terão a mesma

- a) aceleração.
- b) quantidade de movimento.
- c) energia potencial.
- d) energia Mecânica.

**16.** O sistema ao lado está em equilíbrio. A razão  $\frac{T_1}{T_2}$  entre as intensidades das trações nos fios ideais 1 e 2 vale

- a)  $\frac{2}{5}$
- b)  $\frac{2}{3}$
- c)  $\frac{3}{2}$
- d)  $\frac{5}{2}$



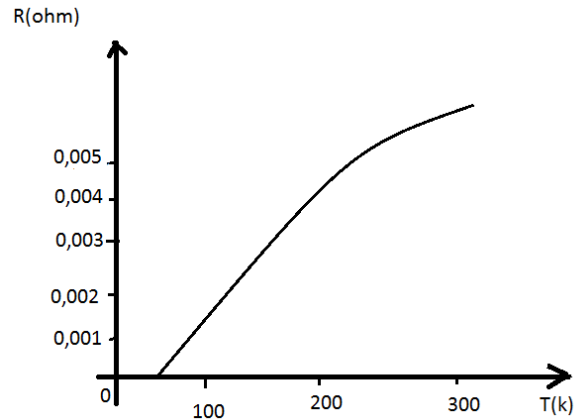
**17.** Um bloco de madeira de volume  $200 \text{ cm}^3$  flutua em água, de massa volumétrica  $1,0 \text{ g/cm}^3$ , com 60 % de seu volume imerso. O mesmo bloco é colocado em um líquido cuja massa volumétrica é  $0,75 \text{ g/cm}^3$ .

Nestas condições o volume submerso do bloco vale, em  $\text{cm}^3$

- a) 150
- b) 160
- c) 170
- d) 180

**18.** O gráfico ao lado representa o comportamento da resistência de um fio condutor em função da temperatura em kelvin.

O fato do valor da resistência ficar desprezível abaixo de certa temperatura caracteriza o fenômeno da supercondutividade. Pretende-se usar o fio na construção de uma linha de transmissão de energia elétrica em corrente contínua. À temperatura ambiente de 300 K a linha seria percorrida por uma corrente de 1000 A, com certa perda de energia na linha.



Se a temperatura do fio fosse rebaixada para 100 K, qual seria o valor da corrente na linha, com a mesma perda de energia?

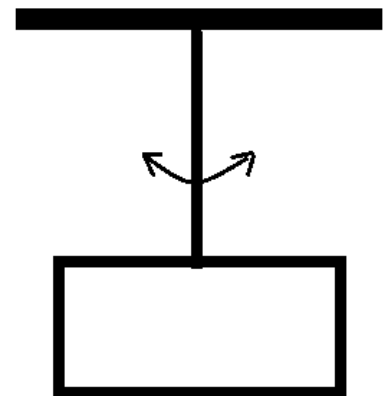
- a) 500 A.
- b) 1000 A.
- c) 4000 A.
- d) 3000 A.

**19.** A figura ao lado mostra um pêndulo com uma placa de cobre presa em sua extremidade.

Esse pêndulo pode oscilar livremente, mas, quando a placa de cobre é colocada entre os pólos de um imã forte, ele pára de oscilar rapidamente.

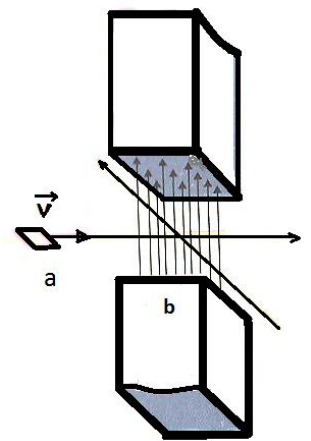
Com base nas informações fornecidas acima, pode-se afirmar que isso ocorre porque

- a) a placa de cobre fica ionizada.
- b) a placa de cobre fica eletricamente carregada.
- c) correntes elétricas são induzidas na placa de cobre.
- d) os átomos do cobre ficam eletricamente polarizados.





**20.** Uma espira quadrada de lado **a** atravessa com velocidade constante uma região quadrada de lado **b**,  $b > a$ , onde existe um campo magnético no tempo e no espaço. A espira se move da esquerda à direita e o campo magnético aponta para cima, como mostrado na figura ao lado.



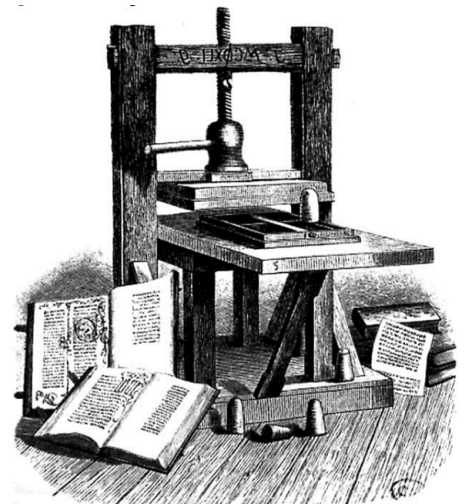
Segundo um observador que olha de cima para baixo, o sentido da corrente na espira (horário ou anti-horário) quando, ela estiver entrando na região do campo magnético e quando estiver saindo da região desse campo será

- anti-horário e horário.
- horário e anti-horário.
- sempre horário, pois não há força eletromotriz nem corrente elétrica induzida.
- sempre anti-horário, pois há força eletromotriz e corrente elétrica induzida.

## HISTÓRIA

**21.** Gutenberg inventou a imprensa de tipos móveis em 1438. A tecnologia já era conhecida na China, mas os tipos móveis chineses não suportavam o uso por longo tempo e mal retinham a tinta de impressão. Gutenberg aperfeiçoou os blocos de impressão e desenvolveu novos modelos feitos de metal. (Baseado em texto da revista Aventuras na História Grandes Guerras – A Era Medieval, novembro de 2005, p. 53).

Ao inventar a imprensa de tipos móveis, uma revolução cultural foi possibilitada por Gutenberg. Com ela, a cultura pôde se difundir de forma inovadora numa Europa encantada com as transformações que ocorriam no campo político, econômico e cultural. Sobre essas transformações, é correto afirmar que



<http://www.bing.com/images/search?q=imprensa+dep+o+m%c3%b3vel+gutenberg> > Acesso em: 26/04/2015.

- a burguesia estava tomando o poder político através do ideário iluminista e de diversas revoluções, entre as quais se destaca a francesa e usando o Estado, então burguês, para apoiar o início do processo de industrialização europeia.
- o espírito contestador e individualista passou a marcar a mentalidade europeia, estimulado pela incerteza de uma sociedade que via as grandes navegações colocarem abaixo verdades construídas e, em muitos casos, impostas pela Igreja Católica.
- a imprensa de Gutenberg, ao imprimir a Bíblia de Lutero, impulsionou um processo de renovação da Igreja Católica que, no Concílio de Trento, tratou de confirmar as transformações religiosas propostas pelos protestantes e estimular a cultura laica que ganhava adeptos mesmo entre os membros do clero europeu.
- os reis absolutistas da época, preocupados com o teor crítico de pensadores como Thomas Hobbes e Maquiavel, trataram de reformular a sua forma de governo, mantendo o autoritarismo, mas disfarçando-o com medidas iluministas no que ficou conhecido como despotismo esclarecido.

Leia a matéria abaixo sobre a criação de dificuldades para a entrada dos imigrantes ilegais africanos no continente europeu para responder à questão 22.

### **Portugal vai reforçar operações de patrulha do Mediterrâneo**

Os líderes da União Europeia aprovaram o reforço de meios de controle (sic) e patrulhamento do Mediterrâneo. No final do conselho europeu extraordinário, em que os líderes dos 28 discutiram um plano de ação para travar o fluxo de imigração ilegal, o primeiro-ministro, Passos Coelho, disse que Portugal vai também ter uma maior participação nas operações, no quadro da Frontex e com financiamento da União Europeia.

<http://sicnoticias.sapo.pt/pais/2015-04-23-Passos-diz-que-Portugal-vai-reforcar-meios-nas-operacoes-de-patrulha-do-Mediterraneo>>Acesso em 26/04/15

**22.**O século XX, principalmente na sua segunda metade, foi marcado pelo fluxo de africanos em direção à Europa em busca de melhores condições de vida, de trabalho e de fuga dos conflitos que assolaram o continente africano no período. Em vez de um processo de integração cultural, o processo gerou a explosão, na Europa, de movimentos xenófobos e neonazistas, tornando-se a deportação forçada dos imigrantes um dos principais argumentos políticos de partidos de direita do continente.

Além de execrável, do ponto de vista dos direitos humanos, os movimentos que defenderam e defendem a expulsão dos imigrantes africanos do continente europeu parecem esquecer que os fluxos migratórios foram facilitados pela própria presença europeia na África e na Ásia ao longo dos séculos XIX e XX, num processo intitulado Imperialismo ou Neocolonialismo.

Sobre a presença europeia no continente africano ao longo dos séculos XIX e início do XX, é correto afirmar que

- a) ao contrário do processo de presença europeia na África nos séculos XVI e XVII, justificado pela religião cristã, no Neocolonialismo, o argumento religioso não esteve presente para legitimar a busca por matéria-prima e mão de obra barata, sendo substituída pela desculpa da missão civilizadora.
- b) este movimento está diretamente relacionado à Segunda Guerra Mundial, pois Itália e Alemanha, como se unificaram tardiamente, não foram privilegiadas na partilha dos territórios africanos, exigindo uma redivisão do continente na Conferência de Berlim que, ante a ganância inglesa e francesa, acabou por não gerar os frutos esperados levando à invasão da Albânia por tropas italianas, fato gerador da segunda grande guerra.
- c) certas regiões do continente africano, como a África do Sul, receberam não apenas um processo exploratório mas também investimentos europeus que acabaram por permitir a essas regiões da África se beneficiarem de uma estrutura política e econômica que havia sido estabelecida com a ajuda dos governos e empresários europeus.
- d) as divergências étnicas, culturais e religiosas entre as tribos africanas impediram a organização de movimentos de luta contra a exploração do continente pelos grandes conglomerados industriais europeus, tornando o domínio sobre o continente africano parecido ao domínio português sobre o Brasil, domínios feitos sem grandes contestações.

Utilize a letra da música de Leopoldo Rassier abaixo para responder à questão 23.

**Sabe moço (Leopoldo Rassier)**

Sabe, moço  
Que no meio do alvoroço  
Tive um lenço no pescoço  
Que foi bandeira pra mim  
Que andei em mil peleias  
Em lutas brutas e feias  
Desde o começo até o fim

É duro, moço  
Olhar agora pra história  
E ver páginas de glórias  
E retratos de imortais  
Sabe, moço  
Fui guerreiro como tantos  
Que andaram nos quatro cantos  
Sempre seguindo um clarim

Sabe, moço  
Depois das revoluções  
Vi esbanjarem brasões  
Pra caudilhos coronéis  
Vi cintilarem anéis  
Assinatura em papéis  
Honorarias para heróis

E o que restou?  
Ah, sim!  
No peito em vez de medalhas  
Cicatrizes de batalhas  
Foi o que sobrou pra mim

<http://letras.mus.br/leopoldo-rassier/174084/>> Acesso em: 26/04/2015.

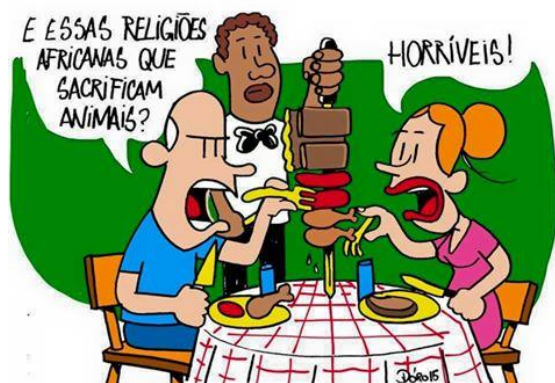
**23.** Leopoldo Rassier foi um dos maiores cantores e compositores gaúchos. Ligado à cultura gaúcha e tradicionalista, o pelotense se destacou por ser, além de músico, um artista ligado a movimentos e lutas sociais. Tal preocupação social foi tema de diversas de suas composições, como a citada nessa questão, "Sabe moço", na qual há uma análise crítica do poder das elites rurais gaúchas e da participação popular nos conflitos e revoluções que marcaram a história do Rio Grande do Sul.

A partir da letra da música, texto acima, e de seus conhecimentos, afirma-se de forma correta que

- a) os conflitos armados que marcaram a política e a cultura gaúcha, como a Revolução Federalista, que opôs os maragatos de lenço vermelho aos pica-paus de lenço branco, trataram-se fundamentalmente de disputas políticas entre elites regionais que arregimentavam soldados através de coação e de manipulação sem, entretanto, terem identificações maiores com as demandas sociais e políticas da maioria da população gaúcha.
- b) a letra da música vai ao encontro da visão tradicional a respeito da Revolução Farroupilha, deixando claro o orgulho do guerreiro retratado em anunciar que carregava "no peito, em vez de medalhas, cicatrizes de batalhas" e reverenciando a figura do gaúcho que, em vez de lutar por conquistas pessoais ou por riquezas, lutava por ideais.
- c) a figura do caudilho, no Rio Grande do Sul, associava-se ao defensor dos valores e tradições gaúchas, político que, se preciso, abria mão de seus interesses pessoais pela defesa do interesse da sociedade gaúcha contra propostas nacionais que prejudicassem a economia do estado, como ocorreu na Revolução de 1923 e sua defesa do valor do charque gaúcho, novamente ameaçado por interesses nacionais.
- d) a vitória dos chimangos, de lenço branco, sobre os maragatos, de lenço vermelho, possibilitou a união dos gaúchos em torno de Getúlio Vargas, governador gaúcho, em direção ao comando da nação em 1930.

**24.** A discussão atual sobre os sacrifícios de animais em rituais de candomblé trouxe à tona, novamente, a análise sobre a cultura afro-brasileira e os preconceitos que essa sofreu e sofre em uma sociedade ainda marcada pelo eurocentrismo.

A respeito da cultura afro-brasileira e da sua relação com a sociedade e com o Estado brasileiro ao longo da História do Brasil, é correto afirmar que



<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=851581941562053&set=a.448191275234457.109383.100001307657634&type=1&theater> Acesso em: 26/04/2015.

- o governo de Getúlio Vargas representou uma revolução na relação do Estado com a cultura afro-brasileira, ao retirar da criminalidade o candomblé e a capoeira e transformá-los em patrimônios culturais nacionais.
- diversas políticas estatais durante a República Velha foram adotadas a favor da inserção dos afro-descendentes na sociedade brasileira, em nome da superação do preconceito histórico gerado pela escravidão, como o apoio governamental à ocupação de cargos de comando das forças armadas por militares negros.
- as medidas afirmativas na atual sociedade brasileira têm possibilitado aos afro-descendentes uma valorização política e social que permite julgar aspectos de manifestações africanistas como os sacrifícios de animais cometidos pelo candomblé sem que isso seja visto como preconceito racial.
- diversas leis preconceituosas foram adotadas a nível nacional após a abolição da escravidão, estabelecendo uma divisão racial no transporte público, nas cidades e até mesmo nos espaços ocupados pelos trabalhadores nas lavouras.

**25.** Tradução livre: Se o que aconteceu anteriormente tivesse sido condenado, nós poderíamos ter prevenido o que se seguiu. Esse não foi o único caso da História incapaz de servir de alerta para a sucessão de eventos que se seguiram.



[http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2015/04/150423\\_armenia\\_lembranca\\_massacre\\_pai?ocid=socialflow\\_facebook](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2015/04/150423_armenia_lembranca_massacre_pai?ocid=socialflow_facebook). Acesso em: 26/04/2015.

Como exemplo dessa realidade, é correto afirmar que

- a crise econômica de 1929, foi antecedida de diversas crises ao longo das primeiras duas décadas do século XX que foram encaradas pelos economistas como acertos necessários para fortalecer a economia capitalista-liberal.
- a Revolução Russa de 1917, responsável pela implantação do socialismo no país, já tinha sido antecedida por diversas manifestações populares de oposição ao czarismo autoritário do país, como a Guerra Civil de 1905, liderada por Rasputin, revolucionário ligado ao anarquismo e defensor das ideias de Lênin.
- a Revolução Francesa de 1789, longe de ser inédita, já tinha sido anunciada pela tomada do poder do país por Louis Blanc e seus revolucionários, e pela jornada dos três dias gloriosos, curtos em sua duração, mas evidentes em denunciar o desgaste do governo absolutista dos reis Bourbon.
- a independência dos Estados Unidos em 1776, longe de ser original, foi o ponto final de diversos movimentos emancipatórios ocorridos no continente americano, iniciados pelas lutas no Haiti e que tiveram, em Simon Bolívar, inspirador maior e conselheiro dos estadunidenses.

**26.** Em 2015, a Rede Globo, maior emissora de comunicação de massa do Brasil e uma das maiores do mundo, comemora 50 anos. Reverenciada mundialmente pelo padrão de qualidade de sua programação, principalmente a televisiva, a Globo tem sido alvo de diversas manifestações populares que denunciam a sua ligação com o governo autoritário que, durante mais de vinte anos, desrespeitou as instituições democráticas e os direitos humanos no Brasil.



<http://www.carosamigos.com.br/index.php/artigos-e-debates-2/4997-50-anos>> Acesso em 26/04/2015.

Sobre a atuação dos meios de comunicação durante o governo ditatorial brasileiro de 1964 a 1985 é correto afirmar que

- jornais, como o Pasquim, optaram por apoiar o regime ditatorial, escondendo crises e ressaltando dados muitas vezes manipulados pelo governo, o que levou esses meios de comunicação a serem chamados de "chapa branca do regime".
- o Departamento de Imprensa e Propaganda foi atuante na defesa do regime militar, produzindo propagandas que eram veiculadas antes de filmes exibidos em cinemas e nos intervalos de programas de grande audiência, como novelas e jornais televisivos.
- ao contrário do que é afirmado pelo senso comum, a Rede Globo de Televisão se empenhou, em espaços que lhes eram permitidos, na defesa das lutas pela redemocratização nacional, como ocorreu no movimento das Diretas Já, amplamente defendida pelos noticiários da emissora.
- meios de comunicação associados ao regime autoritário, como a Rede Globo de Televisão, tiveram programas e projetos censurados e impedidos de serem transmitidos, como ocorreu com a novela Roque Santeiro, sucesso de audiência na segunda metade dos anos 1980.

## GEOGRAFIA

**27.** As manifestações públicas que vêm ocorrendo no Brasil nos últimos meses levaram às ruas grupos que defendem a volta do regime militar. Provavelmente, eles não têm conhecimento do Ato Institucional nº 5 (AI 5), instituído nesse período, o qual alterou a vida de milhões de brasileiros ao



Fonte: [www.junião.com.br](http://www.junião.com.br)

- radicalizar o poder gerado pelo golpe político-militar de abril de 1964, com a anuência e o fortalecimento do Congresso Nacional.
- aumentar o volume de impostos e a consequente falência de um grande número de pequenas e médias empresas.
- produzir um elenco de ações arbitrárias de efeitos duradouros, dando poder de exceção aos governantes para punir arbitrariamente os que fossem inimigos do regime.
- obrigar a transmissão, por todas as emissoras de rádio, do programa "A Voz do Brasil" e do horário eleitoral gratuito no rádio e na TV.

**28.** Devido a alguns acontecimentos mundiais que levaram pânico e medo às populações do planeta, o bioterrorismo ou terrorismo químico-biológico, como também é chamado, voltou a estar em alta nas manchetes. É conceituado como sendo a liberação intencional de produtos químicos ou agentes infecciosos prejudiciais à saúde e ao meio ambiente.

A grande preocupação com os ataques dessa natureza está relacionada

- a) à facilidade de manipulação dos agentes infecciosos por laboratórios não oficiais sob domínio de grupos que se dedicam a esta modalidade de ataque.
- b) ao processo de globalização que acabou "encurtando" as distâncias e deixando as pessoas mais próximas desses atentados.
- c) à quantidade de vírus e bactérias que são manipulados diariamente por cientistas e que podem sofrer mutações dificultando seu extermínio.
- d) à falta de planejamento estratégico das instituições de saúde que se preocupam basicamente com outros agentes infecciosos como a tuberculose e o sarampo.

**29.** Desde a Revolução Industrial, a geração de energia possibilita imenso desenvolvimento tecnológico, social e econômico, diferenciando e valorizando os lugares, na medida em que proporcione distintos usos aos territórios.

Fonte: ADÃO, Edilson e J.R Furquim Laércio. **Geografia em Rede**. FTD, São Paulo, 2013.

É condição primeira a busca por fontes alternativas de energia, que passem a suprir as demandas dos países. Sobre esse fato argumenta-se que

- a) a energia eólica é um bom recurso energético, tendo em vista que todas as áreas são beneficiadas por correntes de ventos.
- b) a energia das marés, além de elevado custo, traz sérios impactos ambientais para as áreas costeiras.
- c) a energia nuclear, considerada limpa, tem a seu favor, os baixos preços do kW gerado.
- d) a energia solar funciona em operação contínua, não necessitando de procedimento do controle de uma grande central.

**30.** "A humanidade de hoje tem a habilidade de desenvolver-se de uma forma sustentável, entretanto é preciso garantir as necessidades do presente sem comprometer as habilidades das futuras gerações em encontrar suas próprias necessidades".

Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em 5 de abril de 2015.

A melhor definição para "desenvolvimento sustentável" é

- a) capacidade de utilizar os recursos e os bens da natureza sem comprometer a disponibilidade desses elementos para as gerações futuras.
- b) solidariedade para com as gerações futuras, preservando o ambiente de modo que elas tenham oportunidade de viver com dignidade.
- c) sistema social que garante emprego, segurança social e respeito a outras culturas, etnias e raças e que tem como meta o fim do preconceito.
- d) controle da urbanização selvagem e integração entre campo e cidades para que as necessidades básicas sejam satisfeitas.

**31.** Analise o fragmento de questão abaixo.

O meu pai era paulista  
Meu avô pernambucano  
O meu bisavô, mineiro  
Meu tataravô, baiano  
Vou na estrada há muitos anos  
Sou um artista brasileiro.

Fragmentos da canção "Para todos" de Chico Buarque.  
Disponível em: <http://www.vagalume.com.br>>MPB>ChicoBuarque. Acesso em 6 de abril de 2015.

A respeito das migrações internas atuais, argumenta-se que a região

- a) Centro-oeste, grande atrativo de migrantes durante anos, já constata declínio migratório em razão das perdas com as lavouras de soja.
- b) Nordeste, a qual tradicionalmente deslocava elevado número de migrantes, sobretudo para o Sudeste, agora apresenta o fenômeno inverso.
- c) Sul apresenta saldo migratório positivo, em grande parte resultante da atração exercida pelas metrópoles nacionais que polarizam a região.
- d) Norte, nas últimas décadas, tem recebido grandes correntes migratórias internas, em consequência da expansão das fronteiras agrícolas.

**32.** A imagem ao lado retrata uma dura realidade para os rios, ou seja, a retirada da cobertura vegetal, expondo-os aos fatores de intemperismo e erosão.

A supressão das matas ciliares provoca

- a) a formação de voçorocas que, se não forem controladas, podem se aprofundar a cada nova chuva, formando sulcos cada vez maiores.
- b) o agravamento dos processos endógenos que passam a acontecer em níveis altos, ocasionando o escorregamento nas encostas.
- c) o assoreamento, resultante do aumento no volume dos sedimentos, ocasionando desequilíbrio nos ecossistemas.
- d) o desaparecimento de espécies consideradas verdadeiras pragas que, por falta de alimento, acabam sendo extintas.



Disponível em: <http://www.gentedeopiniao.com.br> Acesso em 10/05/2015

## INGLÊS

Leia o texto 1 e responda às questões 33 e 34.

### Texto 1

A naturalist, Adrian Shine has put forth the idea that the Loch Ness Monster is only a wave. He found a divide between a top layer of water \_\_\_\_\_ Loch Ness, which fluctuated in temperature by ten degrees, and a colder bottom layer of water which remained constant. The action of the wind then "creates a phenomenon whereby a log or driftwood \_\_\_\_\_ the surface is carried along \_\_\_\_\_ the sub-surface wave against the direction of the wind. To the perfectly rational observer, it appears as a creature swimming of its own accord against the prevailing current." Shine also added, "This does not explain every sighting, but it is right that people be given the information \_\_\_\_\_ make up their own minds."

Fonte: Revista Speak Up, edição nº 163, dezembro/2000, p. 13.

**33.** De acordo com o texto, Adrian Shine

- a) reforça a ideia de que o monstro do lago Ness existe e aparece frequentemente nadando contra a corrente do lago.
- b) afirma que um fenômeno criado pelo vento possibilita enxergar o monstro mergulhando no lago.
- c) que é correto as pessoas receberem informações e decidirem por elas mesmas se o monstro existe ou não.
- d) apresenta a ideia de que um tronco ou pedaço de madeira gerou a ilusão de que o monstro está vivo.

**34.** A sequência correta de preposições que completa correta e respectivamente o texto é

- a) on-at-in-to.
- b) at-in-by-for.
- c) by-in-at-for.
- d) in-on-by-to.

Leia o texto 2 e responda às questões de 35 a 40.

Texto 2

### **How not to behave when you travel overseas**

Tourists can sometimes draw negative attention to themselves through their behavior, actions, or words. They may inadvertently interrupt an important moment with a camera flash or litter beautiful vacation spots. Sometimes it's impossible to avoid being recognized as a tourist, but cultural respect and a little patience can make your travels easier. Study these five tips on how to act properly while overseas and make the most out of your vacation.

#### **1. Don't expect your home**

It's surprising how many people expect their home country experience when traveling in a different place. One of the main joys of traveling is immersing yourself in a new way of living and doing things.

This means that social etiquette, food, clothing, and accommodations may be dramatically different from what you're used to. Before traveling overseas, it's important to learn about the environment and common practices of a foreign country. For example, if you're visiting China for business, it's taken as very insulting to arrive late for an appointment.

Learning about a culture's social and work practices in advance can help you avoid awkward situations.

#### **2. Don't insult the locals**

Travelers who are respectful in social situations will endear themselves to native citizens, who may volunteer more advice on how to get around. The easiest way to encounter resistance is by criticizing peoples' culture. Avoid making negative remarks that highlight cultural differences.

Unfortunately, tourists sometimes develop a bad reputation for littering or vandalizing popular landmarks, which shows extreme disrespect for people and property.

#### **3. Don't disrespect local laws**

It is crucial for you to abide by the laws of another country. You should not assume that authorities and citizens will overlook illegal activities because of your status as an American citizen.

You might be subjected to trial and punishment, which can be quite severe in some countries. National Geographic's television show "Locked Up Abroad" demonstrates what happens to visitors who break the law overseas. You can be fined in Singapore if you neglect to flush a toilet, for example. Avoid inadvertently breaking the law by reading up on local policies.

#### **4. Don't ignore culture**

Visiting a country overseas gives you the opportunity to learn about new arts, try local food,



enjoy recreational activities, and witness new customs. Make it a priority to visit theaters, museums, landmarks, and restaurants so you can get the most out of your overseas adventure.

Reading travel reviews can help you find vacation highlights and popular spots. Don't be afraid to ask questions of the locals. Many people will be pleased by your interest in their culture, and will not hesitate to give you advice.

#### 5. Don't litter

Unfortunately, we have all seen the consequences of littering and property vandalism at home and abroad. Tourists can get carried away with poor behavior, assuming they can toss litter because no one they know can see them. Litter detracts from other travelers' experiences and can damage a landmark or the environment.

Hanauma Bay on Oahu, Hawaii has all visitors watch a short documentary about protecting ocean and reef life. This education program helps prevent tourists from damaging the fragile underwater ecosystem by stepping on the reef or throwing garbage into the water.

Respectful behavior and observance of local customs should be a priority when you travel overseas. Following local laws and traditions can make your visit far more enjoyable. The adage of "When in Rome ..." can be quite handy, especially if you are unsure what to do in a situation. A smile and a polite question can go a long way, when you need something from the locals.

Fonte: [https://urbantimes.co/2013/07/how-not-to-behave-when-you-travel-overseas./](https://urbantimes.co/2013/07/how-not-to-behave-when-you-travel-overseas/),  
Acesso em 20/04/2015

**35.** De acordo com o texto 2, é correto afirmar que

- a) o comportamento, as ações e as palavras de alguns turistas são sempre interpretados positivamente.
- b) o ato de não dar a descarga no banheiro em Singapura pode gerar uma multa.
- c) o aprendizado dos aspectos sociais de uma cultura pode ocasionar situações constrangedoras.
- d) um sorriso e uma pergunta feita educadamente podem fazer com que você seja mal interpretado.

**36.** Um dos fatores mencionados no texto que pode tornar sua viagem mais fácil é

- a) visitar pontos turísticos importantes e tirar fotografia com flash.
- b) explicar aos habitantes locais os modos e os costumes do seu país de origem.
- c) demonstrar que culturas diferentes podem interagir pacificamente.
- d) respeitar às leis do país visitado.

**37.** Segundo o texto, uma das prioridades, quando se viaja ao exterior, deveria ser

- a) evitar circular por locais de pouco movimento durante a noite.
- b) assistir aos programas da National Geographic para aprender mais sobre a cultura local.
- c) observar e respeitar os costumes do país que se visita.
- d) participar de programas sociais e educacionais que salientam as diferenças culturais.

**38.** Na frase "You should not assume that authorities and citizens will overlook illegal activities because of your status as an American citizen", a palavra sublinhada pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- a) watch.
- b) fail to notice.
- c) observe attentively.
- d) avoid.

**39.**A afirmativa que apresenta a mesma estrutura gramatical presente na frase "National Geographic's television show" é

- a) Pablo Picasso's expensive painting.
- b) Ana's a Geography teacher.
- c) Jonas child's sick.
- d) Abraham's an intelligent man.

**40.**A melhor tradução para o título do texto "How not to behave when you travel overseas" é

- a) Como não se complicar quando você viaja para além-mar.
- b) Como não se confundir quando você viaja para uma ilha
- c) Como não se comportar quando você viaja ao exterior.
- d) Como não se enrolar quando você viaja para um outro país.

## FOLHA DE RASCUNHO