

# VESTIBULAR CECIERJ GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

## CADERNO DE QUESTÕES

# 2017-1

### Instruções

1. Você deve ter recebido do fiscal, junto com este Caderno de Questões, um Cartão de Respostas, assim como folhas de respostas para a Redação e para as Questões Discursivas.
2. O Caderno de Questões (32 páginas) contém trinta e cinco questões de múltipla escolha do núcleo comum do Ensino Médio, cinco questões de Língua Espanhola e cinco questões de Língua Inglesa (também de múltipla escolha), uma proposta de Redação, cinco questões discursivas para cada curso do Consórcio CEDERJ, espaços para rascunho e uma Tabela Periódica dos Elementos Químicos (página 32).
3. Confira, no Caderno de Questões, se as informações do item anterior estão corretas e se as questões estão legíveis. Confira, também, no Cartão de Respostas e nas folhas de respostas, se seu nome, número de inscrição e número do documento de identidade estão corretos.
4. Utilize apenas caneta esferográfica com tinta azul ou preta para o preenchimento do Cartão de Respostas, para redigir a Redação e para escrever na Folha da Discursiva.
5. Cada questão de múltipla escolha contém quatro opções de respostas – (A) (B) (C) (D) –, sendo apenas uma delas a correta. A questão que não apresentar opção assinalada ou a que apresentar mais de uma opção assinalada receberá pontuação zero, mesmo que dentre elas se encontre a correta.
6. As questões de Língua Estrangeira têm numeração comum, de 36 a 40. Responda, apenas, às questões do idioma estrangeiro que você escolheu no ato de sua inscrição.
7. Na contracapa deste Caderno de Questões, verifique com atenção as páginas em que se encontram as questões discursivas que pertencem ao curso que você escolheu no ato de sua inscrição.
8. As respostas às questões discursivas deverão ser registradas na Folha da Discursiva que você recebeu. Verifique atentamente o número de cada questão e utilize apenas o espaço previsto para sua resposta.
9. Não use qualquer instrumento que sirva para cálculo ou desenho, como também qualquer material que sirva de consulta.
10. Desligue seu celular.
11. Você dispõe de cinco horas para realizar esta prova, incluindo o preenchimento do Cartão de Respostas.
12. Após o início da prova, você deverá permanecer na sala por, no mínimo, sessenta minutos.
13. Se você terminar a prova após quatro horas do início da mesma, poderá levar este Caderno de Questões.
14. Ao término da prova, entregue ao fiscal o Cartão de Respostas assinado e as folhas de respostas que serão “desidentificadas” na sua presença e este Caderno de Questões, se terminou a prova com menos de quatro horas.
15. Caso necessite de mais esclarecimentos, solicite a presença do Chefe de Local.



SECRETARIA DE  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA



- **QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – da página 3 à página 11**

- **REDAÇÃO – página 12**

### **QUESTÕES DISCURSIVAS**

**RESPONDA SOMENTE ÀQUELAS DO CURSO PARA O QUAL VOCÊ SE INSCREVEU.**

- **ADMINISTRAÇÃO e ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – página 14**
- **ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - página 15**
- **LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – página 16**
- **LICENCIATURA EM FÍSICA – página 17**
- **LICENCIATURA EM GEOGRAFIA – páginas 18 e 19**
- **LICENCIATURA EM HISTÓRIA – páginas 20 e 21**
- **LICENCIATURA EM LETRAS – páginas 22 e 23**
- **LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – página 24**
- **LICENCIATURA EM PEDAGOGIA – página 25**
- **LICENCIATURA EM QUÍMICA – página 26**
- **LICENCIATURA EM TURISMO e TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO - páginas 27 e 28**
- **TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO – página 29**
- **TECNOLOGIA EM SEGURANÇA PÚBLICA – páginas 30 e 31**

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

LÍNGUA PORTUGUESA E  
LITERATURA BRASILEIRA

TEXTO I  
**Plebiscito**  
Arthur Azevedo

A cena passa-se em 1890.

A família está toda reunida na sala de jantar.

O senhor Rodrigues palita os dentes, repimpado numa cadeira de balanço. Acabou de comer como um  
05 abade.

Dona Bernardina, sua esposa, está muito entretida a limpar a gaiola de um canário belga.

Os pequenos são dois, um menino e uma menina. Ela distrai-se a olhar para o canário. Ele,  
10 encostado à mesa, os pés cruzados, lê com muita atenção uma das nossas folhas diárias.

Silêncio.

De repente, o menino levanta a cabeça e pergunta:

15 — Papai, que é plebiscito?

O senhor Rodrigues fecha os olhos imediatamente para fingir que dorme.

O pequeno insiste:

20 — Papai?

Pausa:

— Papai?

Dona Bernardina intervém:

— Ó seu Rodrigues, Manduca está lhe chamando. Não durma depois do jantar, que lhe faz mal.

25 O senhor Rodrigues não tem remédio senão abrir os olhos.

(...)

Trecho. AZEVEDO, Arthur. Plebiscito. In: "Contos fora da moda", Editorial Alhambra – Rio de Janeiro, 1982, pág. 29. Disponível em: [http://www.releituras.com/aazevedo\\_menu.asp](http://www.releituras.com/aazevedo_menu.asp). Acesso: em 03 out. 2016.

01 Arthur Azevedo (jornalista, escritor e teatrólogo) tem em "Plebiscito" um exemplo do tom humorístico e crítico que costumava imprimir a seus textos. "Plebiscito" comprova sua preferência por temas relacionados

- (A) ao cotidiano: "A família está toda reunida na sala de jantar." (linha 2)
- (B) à mulher: "Dona Bernardina, sua esposa, está muito entretida a limpar a gaiola de um canário belga." (linhas 6-7)
- (C) à infância: "Os pequenos são dois, um menino e uma menina." (linhas 8-9)
- (D) à erudição: "— Papai, que é plebiscito?" (linha 15)

02 O termo que substituiria, sem alterar o sentido, o elemento sublinhado em "O senhor Rodrigues não tem remédio senão abrir os olhos" (linhas 25-26) é

- (A) caso não.
- (B) quando.
- (C) exceto.
- (D) ao invés de.

TEXTO II  
**De olho no futuro**  
Ana Maria Machado

'Papai, que é plebiscito?'

Assim começa um conto de Artur Azevedo, que constava de muitas antologias escolares na época em que havia leitura de coletâneas literárias como parte  
05 integrante do currículo de Língua Portuguesa no país. A maioria dos que então estudaram acompanhava o desenvolvimento da história lida em voz alta pelos alunos em classe, desde o início em que o pai fingia dormir para não ter de revelar que não sabia a história,  
10 passando pela insistência do filho e a pressão da mãe para que tirasse a dúvida da criança, até a cena de zanga paterna que incluía sair da sala e se trancar no quarto. Após consultar um dicionário que lá havia, o triunfal chefe de família podia elucidar que plebiscito  
15 era uma lei romana que queriam introduzir no país, num caso típico de estrangeirismo.

A história tem muita graça na linguagem divertida do autor, que ao mesmo tempo ridiculariza o autoritarismo patriarcal e os excessos nacionalistas da época – que acabariam levando à Primeira Guerra Mundial. Tive de resumi-la para comentá-la, pois tenho me lembrado muito desse conto ultimamente, por diferentes razões. Por um lado, acentua-se que criança tem curiosidade sobre política. E sobre as palavras  
25 que encontra e não conhece. Por outro lado, nos recorda que a satisfação dessa curiosidade tem a obrigação ética de procurar ser clara e equilibrada. Na atual discussão tão acalorada, sobre escolas sem partidos e os perigos da doutrinação ideológica, por vezes parece que os debatedores apontam para o alvo adjetivo e abandonam o substantivo. Esquecem que o problema não está em incentivar ideias, estimular a formação do conhecimento sobre ideologias, apresentar argumentos de diferentes visões do mundo e da  
35 sociedade. O risco para a educação está em alguém com poder querendo doutrinar, falar como doutor que não admite contestação nem dúvida, ser dogmático, impor uma forma única de encarar a realidade e analisar os fatos, carimbando com rótulos pejorativos e frases  
40 feitas tudo aquilo que não se encaixa com perfeição na agenda do momento. Com frequência, partidária.  
(...)

(Trecho. MACHADO, Ana Maria. *De olho no futuro*. O GLOBO, 01 de out. de 2016, Caderno I, página 14).

**03** “A maioria dos que então estudaram acompanhava o desenvolvimento da história lida em voz alta pelos alunos em classe, desde o início em que o pai fingia dormir para não ter de revelar que não sabia a história, passando pela insistência do filho e a pressão da mãe para que tirasse a dúvida da criança, até a cena de zanga paterna que incluía sair da sala e se trancar no quarto.” (linhas 6-13)

A construção do enunciado acima configura uma estrutura de

- (A) descrição de cenas.
- (B) explicação de uma ideia.
- (C) exposição de ideias.
- (D) narração de uma ocorrência.

**04** No fragmento “Por um lado, acentua-se que criança tem curiosidade sobre política. E sobre as palavras que encontra e não conhece. Por outro lado, nos recorda que a satisfação dessa curiosidade tem a obrigação ética de procurar ser clara e equilibrada.”, (linhas 23-27) veicula-se a ideia de

- (A) proporcionalidade.
- (B) oposição.
- (C) temporalidade.
- (D) alternância.

**05** O trecho “os debatedores apontam para o alvo adjetivo e abandonam o substantivo” (linhas 30-31) é um exemplo da figura de linguagem denominada:

- (A) Metáfora.
- (B) Eufemismo.
- (C) Hipérbole.
- (D) Antítese.

## BIOLOGIA

**06** A figura mostra um vírus infectando uma bactéria. O DNA viral multiplica-se no interior da bactéria e promove a síntese de proteínas virais. Após determinado tempo e com auxílio de enzimas específicas, esses novos vírus formados rompem a parede bacteriana.



Esse tipo de vírus é denominado de:

- (A) Bacteriófago.
- (B) Bacteriostático.
- (C) Bactericida.
- (D) Bacteriose.

**07** Uma célula de macaco, com 48 cromossomos, sofreu um tipo de divisão celular e deu origem a duas outras células também com 48 cromossomos. Esse tipo de divisão denomina-se

- (A) meiose.
- (B) mitose.
- (C) divisão binária.
- (D) cissiparidade.

**08** O transporte de grãos de pólen de uma flor para outra ou para o seu próprio estigma pode ser realizado através dos ventos. Esse processo de polinização, que permite a reprodução das plantas por meio dos ventos, é denominado:

- (A) Ornintofilia.
- (B) Entomofilia.
- (C) Cantarofilia.
- (D) Amenofilia.

**09** A digestão inicia-se na boca com a mastigação e com a ação de enzimas produzidas nas glândulas salivares. A respeito dessas enzimas e de sua ação, a alternativa que contém, respectivamente, as palavras que preencham de forma correta, as lacunas da frase “A enzima é uma \_\_\_\_\_ que age na quebra de \_\_\_\_\_” é:

- (A) protease e peptídeos.
- (B) lipase e gorduras.
- (C) amilase e amido.
- (D) nuclease e DNA.

**10** Os insetos, além de atuarem como vetores de doenças parasitárias, também podem ser os causadores dessas, como no caso da:

- (A) Sarna.
- (B) Miíase.
- (C) Leishmaniose.
- (D) Doença de Chagas.

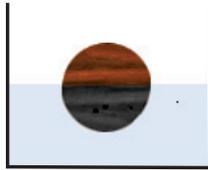
## FÍSICA

**11** Dois automóveis numa estrada estão, inicialmente, separados por uma distância de 12 km medida ao longo dessa estrada. Eles começam a se aproximar trafegando em sentido opostos. O módulo da velocidade de um dos automóveis é a metade do módulo da velocidade do outro. Considerando que os dois veículos mantêm suas velocidades constantes em módulo, o espaço percorrido pelo automóvel mais lento até ele cruzar com o outro automóvel será

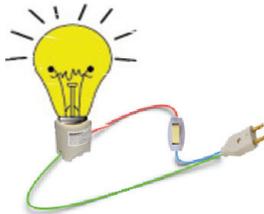
- (A) 2 km
- (B) 3 km
- (C) 4 km
- (D) 6 km

12 Uma esfera de madeira flutua imersa, parcialmente, na água de um aquário de água doce (sem sal). Quando essa água é trocada por água do mar, uma nova situação de equilíbrio é estabelecida. Nessa nova situação, em comparação à anterior, o empuxo sobre a esfera e o seu volume submerso são, respectivamente:

- (A) o mesmo e maior.  
(B) maior e o mesmo.  
(C) maior e menor.  
(D) o mesmo e menor.



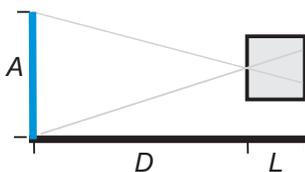
13 A figura a seguir ilustra um circuito que mantém uma lâmpada de abajur ligada. Esse circuito é composto por uma lâmpada, um interruptor e por três fios condutores, a saber: verde, que liga um dos pinos da tomada a um terminal da lâmpada; vermelho, que liga o outro terminal da lâmpada a um dos terminais de um interruptor; azul, que liga o outro terminal do interruptor ao segundo pino da tomada.



Considerando as diferenças de potencial entre os dois terminais da lâmpada ligada ( $V_L$ ) e entre as extremidades do fio vermelho ( $V_F$ ), como também as correntes nesse fio ( $i_F$ ) e na lâmpada ( $i_L$ ), tem-se que:

- (A)  $V_L > V_F$ ;  $i_L = i_F$   
(B)  $V_L = V_F$ ;  $i_L = i_F$   
(C)  $V_L > V_F$ ;  $i_L < i_F$   
(D)  $V_L < V_F$ ;  $i_L > i_F$

14 Uma câmara escura é construída com uma caixa cúbica de aresta  $L = 8$  cm, à prova de luz, contendo um pequeno orifício circular em uma de suas faces. A luz de uma cena passa através do orifício e projeta uma imagem que é registrada em um filme fotográfico colado na face oposta àquela que contém o orifício.



Suponha que um objeto de altura  $A = 2$  m seja posicionado a uma distância  $D = 4$  m do orifício da câmara escura, que o raio do orifício seja muito menor do que  $L$  e que a imagem registre completamente o objeto. Nesse caso, a altura da imagem registrada no filme será:

- (A) 2 cm  
(B) 4 cm  
(C) 6 cm  
(D) 8 cm

15 Em uma lâmina bi-metálica, utilizada em dispositivos de controle de temperatura, duas tiras de metais distintos expandem-se a taxas diferentes quando a temperatura sobe, fazendo com que a lâmina se curve e interrompa o circuito. Ao resfriar-se, ela volta à sua posição original restabelecendo o contato.

A figura a seguir ilustra uma lâmina bi-metálica formada por uma tira de latão (tira escura) e uma de aço (tira clara) antes e depois de ser submetida a aumento de temperatura.



A partir da análise da figura e considerando que o coeficiente de dilatação linear do latão é denotado por  $\alpha_L$  e o do aço, por  $\alpha_A$ , é correto concluir que

- (A)  $\alpha_L > \alpha_A$ , o latão se dilata mais que o aço.  
(B)  $\alpha_L > \alpha_A$ , o aço se dilata mais que o latão.  
(C)  $\alpha_L < \alpha_A$ , o latão se dilata mais que o aço.  
(D)  $\alpha_L < \alpha_A$ , o aço se dilata mais que o latão.

## GEOGRAFIA

16 Analise a imagem de um ambiente natural brasileiro.



Disponível em: <https://bioventuraecoturismoanimal.files.wordpress.com/2011/09/parque-das-emas.jpg>. Acesso em: 20 out. 2016.

Predominante no domínio do clima tropical típico, esse ambiente natural é denominado:

- (A) Cerrado  
(B) Caatinga  
(C) Mata Atlântica  
(D) Mata de Cocais

17 NOVO RUMO COM A CHINA

As relações do Brasil com a China são importantes demais para serem tratadas dentro de padrões convencionais de diplomacia. É preciso atentar para o fato que se trata de uma liderança mundial com alto grau de influência sobre o futuro da humanidade. Será um equívoco querer avançar na relação bilateral sem levar em conta os espaços políticos e institucionais a que a China atribui significativa importância – ainda mais quando o próprio Brasil é parte integrante de um desses espaços.

CARVALHO, E. *O Globo*, 18 out. 2016, p. 21. Adaptado.

Atualmente, as relações entre Brasil e China se estreitam especificamente devido à participação brasileira no seguinte espaço político e institucional:

- (A) IBAS
- (B) ALBA
- (C) ALCA
- (D) BRICS

18 A DISPUTA PELA CIDADE

Nos anos 1990, os anos negros da crise e da miséria produtiva, de desemprego, o crescimento da cidade se deu por meio de muros, enclaves fortificados, *shopping centers*, condomínios e, assim, houve um esvaziamento dos espaços públicos, dos espaços de convívio. Começamos a ver nos últimos anos, iniciativas dos próprios cidadãos, da própria sociedade, de retomar a cidade, a calçada, a praça, o lugar do convívio, de rejeitar esse modelo, embora ele ainda seja predominante.

CACCIA BAVA, S. Entrevista com Raquel Rolnik. *Le Monde Diplomatique Brasil*, Ano 10, n. 110, set. 2016, p. 5. Adaptado.

As iniciativas cidadãs mencionadas rejeitam o modelo urbano predominante que

- (A) diminui o individualismo social.
- (B) defende a convivencialidade social.
- (C) acelera a mobilidade socioespacial.
- (D) promove a segregação socioespacial.

19 Analise o texto a seguir.

A QUESTÃO AGRÁRIA

Quando falamos da **questão agrária no Brasil**, estamos nos referindo à ocupação, posse e distribuição das terras, tanto em seus aspectos históricos quanto em seus aspectos geográficos. Nesse sentido, a distribuição das terras esteve diretamente ligada à colonização do nosso país, que foi responsável por um processo de ocupação que privilegiou apenas as elites econômicas da época, excluindo principalmente os indígenas, os negros e os pobres.

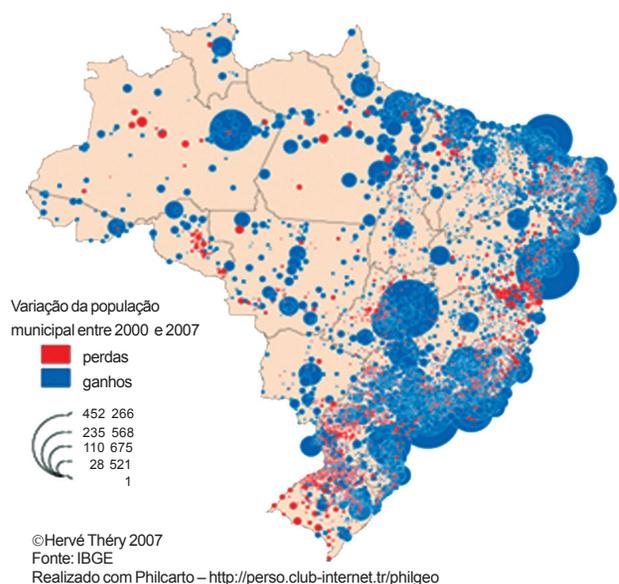
Disponível em: <http://escolakids.uol.com.br/questao-agraria-no-brasil.htm>. Acesso em: 20 out. 2016.

Quanto à estrutura fundiária, a questão agrária no Brasil se amplia devido à persistência histórica do seguinte fator e sua consequência:

- (A) Biopirataria, que reduz a diversidade biológica da área rural.
- (B) Latifúndio, que agrava a concentração da propriedade da terra.
- (C) Ecoturismo, que ativa o afluxo de população pobre para o campo.
- (D) Monocultura, que reproduz o cultivo dos mesmos gêneros agrícolas.

20 Analise o mapa sobre a demografia brasileira.

Evolução da população brasileira entre 2000 e 2007



No período registrado, verificou-se a maior predominância de acréscimo de população na seguinte porção do território nacional:

- (A) Sertão nordestino
- (B) Amazônia Ocidental
- (C) Pantanal mato-grossense
- (D) Megarregião Rio – São Paulo

## HISTÓRIA

21



Thomas Müntzer (1489-1525), um dos primeiros teólogos alemães na era da Reforma, se tornou líder rebelde na época da Guerra dos camponeses.

A Guerra Camponesa, liderada por Thomas Müntzer, em 1524, tinha como principal objetivo a

- (A) radicalização das ideias protestantes, antes propagadas por Lutero.
- (B) afirmação das crenças religiosas luteranas, tal como proposta por Lutero.
- (C) consagração do catolicismo em oposição ao luteranismo.
- (D) legitimação da sublevação com o apoio de Lutero.

22 A imagem a seguir refere-se ao famoso tratado de Idelfonso, assinado entre Portugal e Espanha no ano de 1777.



Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=imagem+tratado+de+ildefonso>

O acordo estabelecido entre as duas nações ibéricas, por esse tratado

- (A) resulta dos acordos firmados entre as nações pelo controle de Mato Grosso.
- (B) se associa aos arranjos matrimoniais entre Portugal e Espanha.
- (C) se relaciona à disputa pela colônia Sul Americana de Sacramento.
- (D) se intitula Idelfonso por ser esta região o objeto de querela entre as duas nações.

23 “Não se deve desprezar, dentro destes laços que se articulavam (criavam, mantinham ou refaziam), com densidades desiguais, esta forma de associação bastante específica em suas características, embora articulada com as demais teias de poder. A imprensa periódica, já presente na América portuguesa regularmente desde o século XVII, através das publicações portuguesas e de outros países da Europa, passa a ser produzida no Brasil em 1808 e se consolidaria a partir de 1821. Não se colocava como mero veículo, mas mecanismo de participação política, espaço de produção de referências e campo de embates simbólicos”. (Marcos Morel. “A imprensa periódica no século XIX”. <http://redememoria.bn.br/2012/01/a-imprensa-periodica-no-seculo-xix/>)

Centro de discussão e de polêmica nos últimos anos, a imprensa brasileira é, para os historiadores oitocentistas, um dos mais importantes objetos de investigação. Pela imprensa escrita, intelectuais de várias tendências expressavam-se sobre os rumos da Nação brasileira no século XIX.

O papel da imprensa, no século XIX, está relacionado, principalmente, à

- (A) consolidação dos interesses exclusivamente mercantis, já que o jornal tornava-se uma mercadoria.
- (B) expansão das ideias liberais e à associação com a liberdade de opinião.
- (C) diminuição do espaço de produções visuais, como museus e exposições.
- (D) importação de padrões nobiliárquicos, instituindo uma hierarquia de valores sociais.

24 A charge a seguir simboliza o “voto por cabresto”, recorrentemente empregado na Primeira República e analisado a partir dos rearranjos políticos que lhe conferiam poder.



Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=imagem+voto+de+cabresto>.

Nesse contexto eleitoral, a ação de votar, de acordo com a Constituição de 1891, era

- (A) reservada às eleitoras.
- (B) restrita aos coronéis.
- (C) privativa dos eleitores mais ricos.
- (D) exclusiva dos alfabetizados.

25 Leia o trecho a seguir:

“Os movimentos sociais são os indicadores mais expressivos para a análise do funcionamento das sociedades. Traduzem o permanente movimento das forças sociais, permitindo identificar as tensões entre os diferentes grupos de interesses e expondo as veias abertas dos complexos mecanismos de desenvolvimento das sociedades. Em cada momento histórico, são os movimentos sociais que revelam, como um sismógrafo, as áreas de carência estrutural, os focos de insatisfação, os desejos coletivos, permitindo a realização de uma verdadeira topografia das relações sociais”. (Bem Arim Soares do. “A Centralidade dos movimentos sociais na articulação entre o Estado e a sociedade brasileira nos séculos XIX/XX”. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302006000400004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302006000400004).)

**QUÍMICA**

Apesar de uma intensa propaganda contra os movimentos sociais no país, o trecho permite uma leitura mais atenta sobre tais contestações. São exemplos de dois movimentos sociais ocorridos no contexto da Redemocratização do Brasil, entre 1945 e 1964:

- (A) a Balaiada e a Sabinada.
- (B) a Revolta de Canudos e o Contestado.
- (C) a Praieira e o Abolicionismo.
- (D) as Ligas Camponesas e a Revolta de Trombas e Formoso.

**MATEMÁTICA**

26 O número  $\frac{2\sqrt{2} + 2^\pi}{2}$  pertence ao intervalo:

- (A) (0, 5)
- (B) (5, 10)
- (C) (10, 15)
- (D) (15, 20)

27 A medida, em centímetros, do lado de um quadrado que pode ser inscrito em uma circunferência de raio igual a 10 cm é:

- (A) 10
- (B)  $10\sqrt{2}$
- (C) 20
- (D)  $20\sqrt{2}$

28 Uma fábrica vende certo produto por R\$1,20 a unidade. O custo total para fabricar N desses produtos consiste de uma taxa fixa de R\$45,00 mais R\$0,30 por unidade produzida. Indique a quantidade mínima de produtos que deve ser vendida para não haver prejuízo.

- (A) 25
- (B) 30
- (C) 45
- (D) 50

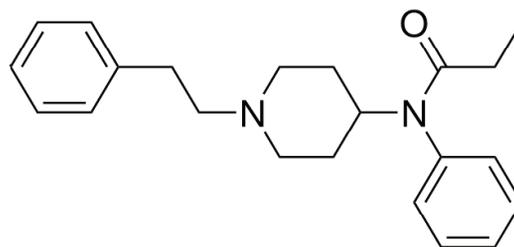
29 Se  $320 = 5 \cdot 2^{0,03t}$ , então o valor de t é igual a:

- (A)  $2 \cdot 10^2$
- (B)  $2 \cdot 10^{-2}$
- (C)  $2 \cdot 10^3$
- (D)  $2 \cdot 10^{-3}$

30 Para formar uma comissão sorteiam-se, ao acaso, os nomes de quatro alunos da turma de Maria. Sabendo-se que tal turma tem 30 alunos (incluindo Maria), a probabilidade de Maria fazer parte da comissão é:

- (A) 1/30
- (B) 1/15
- (C) 2/15
- (D) 1/6

31 O fentanil é um fármaco do grupo dos opioides, sendo um potente analgésico narcótico usado no tratamento da dor. Esse fármaco foi sintetizado a partir de compostos análogos ao opioide e tem sido usado, de forma inadequada, como droga recreacional e, portanto, causador de numerosas fatalidades. Sua fórmula estrutural é apresentada a seguir:



Tal fármaco possui

- (A) fórmula molecular  $C_{22}H_{20}N_2O$ .
- (B) massa molecular 336 g/mol.
- (C) atividade óptica.
- (D) carbono com hibridização sp.

32 O hélio é um gás monoatômico, incolor e inodoro, que apresenta o menor ponto de evaporação de todos os elementos químicos, e só pode ser solidificado sob pressão elevada. Embora seja o segundo elemento químico em abundância no universo, encontram-se, na atmosfera terrestre, apenas traços provenientes da desintegração de alguns de seus elementos. Em alguns depósitos naturais de gás, é encontrado em quantidade suficiente para a sua exploração. Estima-se que uma reserva encontrada na Tanzânia contenha mais de 15 bilhões de metros cúbicos desse gás.

Considerando a densidade  $He = 0.18 \text{ kg/m}^3$ , indique o número de átomos do gás hélio existente na reserva.

- (A)  $1.6 \times 10^{36}$
- (B)  $2.3 \times 10^{33}$
- (C)  $4.1 \times 10^{35}$
- (D)  $9.0 \times 10^{33}$

33 A cor natural do cabelo humano é definida, basicamente, pela quantidade de melanina que cada ser humano possui. Todos os dias, milhões de pessoas recorrem a uma série de reações químicas para mudar a cor dos fios. Essas reações envolvem, pelo menos, três substâncias: peróxido de hidrogênio ( $H_2O_2$ ), amônia ( $NH_3$ ) e acetato de chumbo ( $Pb(C_2H_3O_2)_2$ ), que variam conforme o produto.

Considerando a informação dada, os tipos de ligações existentes entre as substâncias citadas são, respectivamente:

- (A) covalentes; covalentes; covalentes e metálica.
- (B) iônicas; covalentes; covalentes e metálica.
- (C) covalentes; iônicas; covalentes e iônica.
- (D) covalentes; covalentes; covalentes e iônica.

**34** O mercúrio é um metal prateado que, em temperatura ambiente, é líquido e inodoro. Quando a temperatura é aumentada, transforma-se em vapor tóxico e corrosivo. Trata-se de produto perigoso à saúde quando inalado, ingerido ou em contato, causando irritação na pele, olhos e vias respiratórias. Uma forma de obtenção de mercúrio se dá por ustulação do sulfeto de mercúrio II (ou cinábrio) segundo a reação:



Sabendo-se que o sulfeto de mercúrio II possui 70 % de pureza, a massa de mercúrio produzida pela ustulação de uma tonelada do composto é

- (A) 302 kg
- (B) 431 kg
- (C) 604 kg
- (D) 862 kg

**35** Considerando  $K_b(\text{NH}_4^+) = 1.75 \times 10^{-5}$  e  $K_w = 1.0 \times 10^{-14}$ , o pH de uma solução de cloreto de amônio 0.25 M é

- (A) 4.92
- (B) 6.98
- (C) 7.00
- (D) 10.8

## LÍNGUA ESPANHOLA

### LATINOAMÉRICA

La reforma por decreto de la enseñanza media genera polémica en Brasil

23 SEP 2016 17h14

La reforma de la enseñanza media en Brasil impuesta por un decreto ejecutivo publicado hoy en el Diario Oficial, que aumenta el número de horas lectivas y suprime la obligatoriedad de algunas asignaturas, generó una oleada de reacciones adversas en el país.

La reforma establece que a lo largo del curso escolar se deberán impartir 1.400 horas lectivas, en vez de las 800 actuales; suprime la obligatoriedad de asignaturas como el arte y la educación física, y contempla la contratación de profesionales sin formación específica para impartir clases, entre otras novedades.

De acuerdo con un comunicado divulgado este viernes por el Ministerio de Educación, el decreto responde a la necesidad de dar prioridad al aprendizaje del alumno con el propósito de que los jóvenes no abandonen la escuela y de ofrecerles oportunidades "equivalentes" a las que se pueden encontrar "en los principales países".

Sin embargo, parte de la sociedad brasileña no está de acuerdo con la reforma, ni por su contenido ni por las formas, principalmente por haber sido impuesta de manera unilateral por el Gobierno del presidente Michel Temer a través de un decreto ejecutivo.

"Imaginar que un Gobierno solo puede presentar una solución cerrada y definitiva es una ilusión incompatible con el régimen democrático", denunció el Ministerio Público Federal.

La Procuraduría reconoció la necesidad de reformar el sistema educativo existente, si bien consideró que el hacerlo mediante un decreto ejecutivo es "temerario" y no garantiza su estabilidad, por lo que instó al Congreso a debatir próximamente posibles cambios.

La medida tampoco ha sido bien recibida por una parte de la sociedad que incluso ha llegado a promover diversas acciones para impedir la reforma del Gobierno.

Bajo el título de "Congreso Nacional: Impida la aprobación del decreto que reforma la enseñanza media", una petición en una página web ha conseguido por el momento 73.579 firmas.

Esta campaña denuncia que la medida "no fue discutida con la sociedad", critica la eliminación de la obligatoriedad

de las asignaturas de arte, educación física, sociología y filosofía, y denuncia que “aumenta la carga lectiva sin explicar cómo se llevará a cabo”.

El texto contempla diversos “itinerarios formativos”, con énfasis en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias, en vez de las trece asignaturas obligatorias hasta la fecha.

De acuerdo con los datos del estudio “Nuestra escuela en (re)construcción”, realizado de manera conjunta por la agencia de comunicación Porvis y el Instituto Inspirare, que recopila la opinión de 132.000 jóvenes de entre 13 y 21 años de edad, el 25 % de los estudiantes brasileños quiere tener algunas disciplinas obligatorias y escoger otras.

“Los alumnos quieren poder escoger algunas asignaturas, pero no está claro cómo va a ser llevada a cabo esta flexibilización propuesta por el Gobierno”, comentó a Efe Tatiana Klix, editora ejecutiva de Porvis.

Asimismo, señaló Klix, los alumnos demandan una mayor participación en la “toma de decisiones”, lo que choca con el camino tomado por el Gobierno, que presentó la reforma “de manera rápida y casi sin ser discutida por parte de la sociedad”.

Sobre la contratación de personal con conocimientos específicos pero sin formación pedagógica, la editora consideró que esta medida puede converger con el deseo de los alumnos de tener acceso a una enseñanza “más práctica”, pero advirtió que habrá que ver “el volumen de unas contrataciones” que sólo deberían servir para “complementar a los profesores”.

La reforma tampoco aborda otros problemas endémicos de la educación brasileña como la idoneidad de las asignaturas y de los materiales pedagógicos, que solo cuentan con la aprobación del 10 % de los estudiantes, o el hecho de que el 50 % de los estudiantes no esté satisfecho con la calidad de las infraestructuras escolares.

(Fuente: <https://noticias.terra.com/mundo/latinoamerica/la-reforma-por-decreto-de-la-ensenanza-media-genera-polemica-en-brasil,9298e73fc6570e1f6673f8e028ce4c2e6xeyf0rz.html>)

**36** La noticia tiene como objetivo principal relatar

- (A) la votación de un decreto sobre la educación.
- (B) las reformas necesarias sobre la educación de los jóvenes.
- (C) la recepción incierta de nuevas medidas sobre la enseñanza.
- (D) las reacciones negativas a un decreto sobre la enseñanza media.

**37** “De acuerdo con un comunicado divulgado este viernes por el Ministerio de Educación, el decreto responde a la necesidad de dar prioridad al aprendizaje del alumno con el propósito de que los jóvenes no abandonen la escuela y de ofrecerles oportunidades ‘equivalentes’ a las que se pueden encontrar ‘en los principales países’.”

El uso de comillas en el tercer párrafo de la noticia busca

- (A) transferir la responsabilidad del empleo de una palabra o fragmento a otros.
- (B) apuntar palabras o fragmentos que se explicarán enseguida.
- (C) enmarcar palabras o fragmentos originarios de otras lenguas.
- (D) Indicar que lo entrecomillado está en su sentido literal.

**38** “**Sin embargo**, parte de la sociedad brasileña no está de acuerdo con la reforma, ni por su contenido ni por las formas, principalmente por haber sido impuesta de manera unilateral por el Gobierno del presidente Michel Temer a través de un decreto ejecutivo.”

La expresión en negrita indica, con relación a lo que se ha dicho antes, una

- (A) adición.
- (B) conclusión.
- (C) contraposición.
- (D) explicación.

**39** En el penúltimo párrafo, el sintagma “la editora” se refiere a

- (A) Efe.
- (B) Klix.
- (C) Inspirare.
- (D) Porvis.

**40** En el artículo se consideran problemas constantes de la educación brasileña:

- (A) el énfasis en el lenguaje y los itinerarios formativos.
- (B) el aumento de horas lectivas y la obligatoriedad del arte.
- (C) la falta de profesores y la escasa participación de los alumnos.
- (D) la poca adecuación de las disciplinas y el estado de las escuelas.

## LÍNGUA INGLESA

### A new planet in our neighborhood - how likely is life there?

By Don Lincoln, August 24, 2016



Scientists working at the European Southern Observatory (ESO), using the La Silla telescope, claim to have discovered the closest exoplanet to Earth. Exoplanet means planets orbiting stars other than the Sun. Most of them are huge planets orbiting very near their star. The newly discovered planet, which orbits *Proxima Centauri*, a star within the so-called “habitable zone”, has been named *Proxima b*.

*Proxima Centauri* is a red dwarf, which is the most common type of star in the galaxy. Red dwarfs are much smaller than our Sun, and are very dim. For instance, in the visible spectrum that we use to see, *Proxima Centauri* gives off 0.0056% as much light as the Sun.

So what about life? Are there any chances that an alien lizard might bask in *Proxima Centauri*'s light or try to find shade under an alien tree? Dr. Guillem Anglada-Escudé, co-author of the research from London University, believes that “there is a reasonable expectation that this planet might be able to host life”.

But this belief is not consensual as other scientists think the prospect of life is improbable. Although the temperature of the planet is thought to be such that liquid water could exist, it is unlikely that *Proxima b* is habitable, as the planet is subject to stellar wind pressures of more than 2000 times those experienced by Earth from the solar wind. These winds would likely blow any atmosphere away, leaving the undersurface as the only vaguely habitable location on that planet. You shouldn't imagine, thus, a lush and verdant world, with lovely blue waters, sandy beaches and green plants.

So, what's the bottom line? First, the discovery is extremely exciting. The existence of a nearby planet in the habitable zone will perhaps increase the interest in efforts like Project Starshot, which aims to send microprobes (instruments that apply a stable and well-focused beam of charged particles -electrons or ions- to a sample) to *Proxima Centauri*. On the other hand, *Proxima b* is unlikely to be a haven for people trying to escape the ecological issues of Earth, so we should not view this discovery as a way to ignore our own ecosystem.

Adapted from: < <http://edition.cnn.com/2016/08/24/opinions/nearby-planet-opinion-lincoln/>> Access Oct. 2016.

#### Glossário:

*claim*: afirmar; *dwarf*: anão; *dim*: opaco; *give off*: emitir; *lizard*: lagarto; *bask*: aquecer-se; *belief*: crença; *wind*: vento; *undersurface*: camada inferior; *lush*: viçoso; *bottom line*: aspecto fundamental; *aim*: visar/ter por objetivo; *sample*: amostra; *haven*: refúgio.

Leia o texto e responda às questões 36 e 37.

36 Segundo o texto, *Proxima Centauri* é uma estrela

- (A) visivelmente maior que o Sol.
- (B) localizada fora da “zona habitável”.
- (C) do tipo mais comum encontrado na galáxia.
- (D) recém-descoberta pelo observatório ESO.

37 De acordo com o texto, o brilho da estrela *Proxima Centauri* é

- (A) tão intenso quanto o brilho do sol.
- (B) muito mais intenso que o brilho do sol.
- (C) um pouco menos intenso que o brilho do sol.
- (D) insignificante em relação ao brilho do sol.

Read the text again and answer questions 38, 39 and 40.

38 According to the text, some scientists, differently from Dr. Guillem Anglada-Escudé's opinion, believe that the

- (A) lack of atmosphere on *Proxima b* would not favour the existence of life.
- (B) existence of life on *Proxima b* is very likely.
- (C) presence of water is not considered a possibility on *Proxima b*.
- (D) undersurface of *Proxima b* is certainly inhabitable.

39 Which sentence below (adapted from the text) expresses an *advice* concerning the conservation of Planet Earth?

- (A) There is a reasonable expectation that this planet might be able to host life.
- (B) We should not view this discovery as a way to ignore our own ecosystem.
- (C) You shouldn't imagine a lush and verdant world, with lovely blue waters and green planets.
- (D) The existence of a nearby planet will perhaps increase the interest in efforts like Project Starshot.

40 What adjective, used in the text, conveys the same meaning as 'improbable' in the sentence “[...] scientists think the prospect of life is improbable.” (paragraph 4)?

- (A) unlikely
- (B) reasonable
- (C) common
- (D) consensual

## REDAÇÃO

### Texto I

#### DISCURSO DE MENINA DE 9 ANOS SOBRE VIOLÊNCIA RACIAL VIRALIZA NA INTERNET

A pequena Zianna Oliphant, de 9 anos, está comovendo pessoas em todo o mundo após viralizar um vídeo em que discursa na câmara municipal de Charlotte, na Carolina do Norte (EUA), sobre a violência contra negros e negras no país. “Eu sinto que somos tratados diferente de outras pessoas, e não gosto como somos tratados”, afirmou.

Chorando, a menina fez um apelo para que as famílias negras possam viver sem medo. “É uma vergonha que nossos pais e mães sejam mortos, e nós não possamos mais vê-los. É uma vergonha que tenhamos que enterrá-los. Estamos chorando e não devíamos estar chorando. Precisamos de nossos pais ao nosso lado”, disse.

Fontes: <http://www.revistaforum.com.br/2016/09/29/discurso-de-menina-de-9-anos-sobre-violencia-racial-viraliza-na-internet/> e <http://www.hypeness.com.br/2016/09/discurso-de-crianca-nos-eua-sobre-racismo-comove-o-mundo-e-viraliza/> Acesso em: 03 out. 2016.



### Texto II

#### BAIANO É PRESO POR RACISMO CONTRA ATRIZ TAÍS ARAÚJO E MAJU EM BRUMADO



Taís Araújo se tornou alvo de comentários racistas, em outubro do ano passado, em uma foto no Facebook. A publicação recebeu os comentários preconceituosos de diferentes perfis. Após o racismo, a hashtag #SomosTodosTaisAraujo virou o assunto mais comentado no Twitter.

“Absolutamente tudo está registrado e será enviado à polícia federal. E eu não vou apagar nenhum desses comentários. Faço questão que todos sintam o mesmo que senti: a vergonha de ainda ter gente covarde e pequena nesse país, além do sentimento de pena dessa gente tão pobre de espírito”, escreveu Taís na época. Entre os termos utilizados pelos internautas que atacaram a atriz estão “cabelo de esfregão”, “negra escrota” e “macaca”. Em julho do ano passado, a jornalista Maria Júlia Coutinho também foi vítima de racismo na internet.

Segundo o delegado Leonardo Rabelo, coordenador da 20ª Coordenadoria da Polícia Civil no Interior (Brumado), Zanfolin é integrante de uma organização criminosa, que, pela internet, fez vários ataques racistas contra atrizes, jornalistas e apresentadoras. Ele deve responder pela

prática dos crimes de injúria racial, racismo e associação criminosa.

(Texto adaptado) Fonte: <http://www.correio24horas.com.br/detalhe/bahia/noticia/baiano-e-presos-por-racismo-contra-atriz-tais-araujo-e-maju-em-brumado/?cHash=e338b4be4050e9816634798c3e211198> Acesso em: 03 out. 2016.

### Texto III

#### RAISSA SANTANA, DO PARANÁ, É ELEITA MISS BRASIL 2016

A candidata do estado do Paraná, Raissa Santana, foi a **vencedora do concurso Miss Brasil 2016** realizado na noite deste sábado no Citibank Hall, em São Paulo. Com 21 anos, Raissa é a segunda negra a ser eleita Miss Brasil. A primeira foi a gaúcha Deise Nunes, em 1986. Raissa, de 1,75 metro, é estudante de marketing e foi eleita Miss Umuarama e depois Miss Paraná. Ela ficou para o anúncio final da disputa com Danielle Marion, Miss Rio Grande do Norte, que ficou em segundo lugar. Deise D’anne, Miss Maranhão, também negra, ficou em terceiro lugar.

Foto: <https://www.facebook.com/coisasdeumacacheada/photos/> Acesso em: 03 out. 2016.

Texto: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2016/10/raissa-santana-do-parana-e-eleita-miss-brasil-2016.html> Acesso em: 03 out. 2016.



A partir da leitura dos textos, desenvolva o seguinte tema:

### COMBATE À DISCRIMINAÇÃO RACIAL

As notícias dos jornais frequentemente trazem manchetes que, por um lado, relatam casos de discriminação racial em pleno século XXI e, por outro, revelam atitudes de valorização do negro e de resistência a esse tipo de discriminação.

Discuta, num texto dissertativo, **a discriminação racial na atualidade e as formas de combate a esse tipo de preconceito**. Defenda um ponto de vista sobre o tema, apresentando argumentos consistentes, de maneira clara e encadeada. Preste atenção à progressão textual, à coesão e à coerência. O texto deve ser escrito na modalidade culta da língua portuguesa e deve ter entre 20 e 25 linhas.

**RASCUNHO DA REDAÇÃO**

MÍNIMO DE 20 E MÁXIMO DE 25 LINHAS

<b>05</b>
<b>10</b>
<b>15</b>
<b>20</b>
<b>25</b>

QUESTÕES DISCURSIVAS - RESPONDA SOMENTE ÀQUELAS DO CURSO PARA O QUAL VOCÊ SE INSCREVEU.

## ADMINISTRAÇÃO e ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

### 1ª QUESTÃO

A cidade do Rio de Janeiro viveu momentos importantes durante o ano de 2016: consolidaram-se novas formas de circulação pela cidade, integrando-a e restaurando o uso de antigas áreas urbanas. A partir dessas constatações:

- menção de duas formas de transportes, uma delas recuperando uma antiga tradição da cidade, que passaram a fazer parte do cotidiano dos cariocas;
- cite o nome da área restaurada no centro do Rio de Janeiro, que passou a ter uso regular durante as Olimpíadas e Paralimpíadas;
- utilizando as respostas dadas nos itens anteriores, explique o Rio de Janeiro como cidade sustentável e com avanços de mobilidade.

### 2ª QUESTÃO

A crise dos refugiados da Síria e de outras partes do mundo atingiu proporções enormes nos últimos anos, dificultando a busca de soluções e produzindo desconforto na União Europeia. Diante desse fato:

- cite o nome do país que se afastou da União Europeia, tendo como uma das razões a crise dos refugiados;
- explique os impactos da crise dos refugiados, mencionando dois de seus protagonistas.

### 3ª QUESTÃO

Determine o valor da constante real  $k$ , de modo que a parábola  $y = (k^2 - 4)x^2 - 3k$  tenha concavidade voltada para baixo e contenha o ponto  $(1,0)$ . Justifique sua resposta.

### 4ª QUESTÃO

Determine todos os valores reais de  $x$  para os quais  $\log_2 \sqrt{x} + \log_2(1/x) = 1$ .

Justifique sua resposta.

### 5ª QUESTÃO

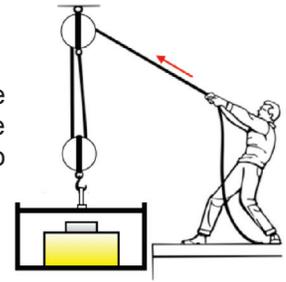
Uma pessoa pretende comprar uma televisão que custa R\$ 6000,00, usando o que tem depositado em uma aplicação que rende 1% ao mês. Ela tem duas opções: pagar à vista ou, em duas prestações mensais de R\$3010,00 cada uma, sendo que a primeira deve ser paga no ato da compra. Financeiramente, qual a melhor escolha? Justifique sua resposta.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

1ª QUESTÃO

Por meio de um sistema de roldanas, um trabalhador desce, a uma aceleração constante de  $2,0\text{m/s}^2$ , um engradado contendo duas caixas. Considerando que a aceleração da gravidade no local é igual a  $10\text{m/s}^2$ , que a caixa superior pesa  $300\text{N}$  e a caixa inferior,  $500\text{N}$ , calcule o módulo da força que:

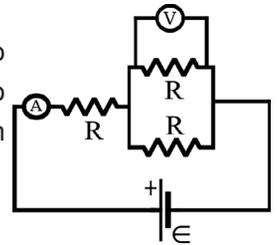
- a caixa inferior exerce sobre a caixa superior;
- o piso do engradado exerce sobre a caixa inferior.



2ª QUESTÃO

Em um circuito, dois resistores ôhmicos de  $R=20\ \Omega$  são conectados em paralelo, e o conjunto é conectado em série a um terceiro resistor, também de  $20\ \Omega$ . Liga-se esse arranjo a uma bateria com  $\mathcal{E}=12\text{ V}$ . Um amperímetro mede a corrente no terceiro resistor e um voltímetro mede a ddp em um dos dois primeiros.

- Qual é a corrente medida no amperímetro?
- Quanto vale a ddp medida no voltímetro?



3ª QUESTÃO

Determine todos os valores reais de  $x$  para os quais  $\log_2 \sqrt{x} + \log_2(1/x) = 1$ .

Justifique sua resposta.

4ª QUESTÃO

Seja  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  a função definida por  $f(x) = 1 - \frac{1}{4} \text{sen}(\pi x)$ . Determine:

- $f(0)$ .
- o seu valor máximo.
- os valores de  $x$  para os quais  $f(x) > 0$ .
- o seu período.

Justifique as suas respostas.

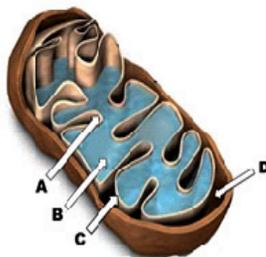
5ª QUESTÃO

Uma pessoa pretende comprar uma televisão que custa R\$ 6000,00, usando o que tem depositado em uma aplicação que rende 1% ao mês. Ela tem duas opções: pagar à vista ou, em duas prestações mensais de R\$3010,00 cada uma, sendo que a primeira deve ser paga no ato da compra. Financeiramente, qual a melhor escolha? Justifique sua resposta.

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

1ª QUESTÃO

Observe o esquema da organela abaixo



- As setas A, B, C e D indicam diferentes estruturas, identifique-as.
- Quais são as vias envolvidas na produção de energia que ocorrem nas estruturas indicadas por A e B, respectivamente?

2ª QUESTÃO

O prêmio Nobel de Medicina de 2011 contemplou três cientistas: Bruce Beutler, Jules Hoffmann e Ralph Steinman. Os dois primeiros, por estudos sobre imunologia inata, e o terceiro, sobre imunologia adaptativa.

- Como se denominam a molécula e a sua parte específica que são reconhecidas pelo sistema imunológico da resposta adaptativa?
- Qual a molécula de natureza proteica que reconhece especificamente a molécula denominada acima?
- Explique por que a resposta relacionada à imunologia adaptativa ocorre de forma mais lenta do que a inata.

3ª QUESTÃO

Não é de hoje que os inseticidas para controle do *Aedes aegypti* têm sido colocados em debate, por selecionar os insetos resistentes, quando usados de modo inadequado. Um estudo realizado por pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), além de reforçar essa evidência, analisou a dinâmica da resistência a inseticidas e os efeitos biológicos nos mosquitos. (portal FIOCRUZ)

- Cite três doenças virais que são transmitidas pelo *Aedes aegypti* no Brasil.
- Qual o tipo de material genético encontrado nesses vírus?
- Que medida preventiva deve ser realizada pela população para impedir a proliferação do *Aedes aegypti*, sem o uso de inseticidas?

4ª QUESTÃO

As leveduras são utilizadas na produção da cerveja e do pão. A seguir está um esquema simplificado da fermentação alcoólica.

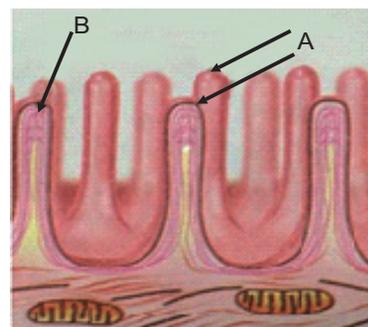


- Que moléculas estão representadas pelas letras A e B?
- Considerando que esta mesma reação é realizada pelo levedo para o crescimento da massa do pão, que molécula produzida nessa reação é responsável por esse crescimento durante o período de fermentação?
- Como é denominada a via metabólica que produz duas moléculas de piruvato a partir da glicose?

5ª QUESTÃO

A figura ao lado representa o esquema do epitélio intestinal:

Após sua análise, identifique:



- a especialização de membrana apontada pelas setas A;
- a função dessa especialização apontada pelas setas A;
- o tipo de filamento do citoesqueleto apontado pela seta B.

LICENCIATURA EM FÍSICA

1ª QUESTÃO

Seja  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  a função definida por  $f(x) = 1 - \frac{1}{4} \text{sen}(\pi x)$ . Determine:

- $f(0)$ .
- o seu valor máximo.
- os valores de  $x$  para os quais  $f(x) > 0$ .
- o seu período.

Justifique as suas respostas.

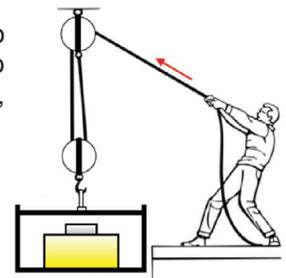
2ª QUESTÃO

Uma pessoa pretende comprar uma televisão que custa R\$ 6000,00, usando o que tem depositado em uma aplicação que rende 1% ao mês. Ela tem duas opções: pagar à vista ou, em duas prestações mensais de R\$3010,00 cada uma, sendo que a primeira deve ser paga no ato da compra. Financeiramente, qual a melhor escolha? Justifique sua resposta.

3ª QUESTÃO

Por meio de um sistema de roldanas, um trabalhador desce, a uma aceleração constante de  $2,0 \text{ m/s}^2$ , um engradado contendo duas caixas. Considerando que a aceleração da gravidade no local é igual a  $10 \text{ m/s}^2$ , que a caixa superior pesa  $300 \text{ N}$  e a caixa inferior,  $500 \text{ N}$ , calcule o módulo da força que:

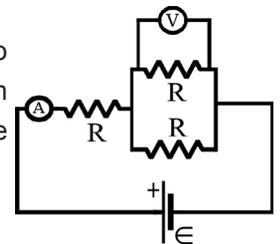
- a caixa inferior exerce sobre a caixa superior;
- o piso do engradado exerce sobre a caixa inferior.



4ª QUESTÃO

Em um circuito, dois resistores ôhmicos de  $R=20 \Omega$  são conectados em paralelo, e o conjunto é conectado em série a um terceiro resistor, também de  $20 \Omega$ . Liga-se esse arranjo a uma bateria com  $\mathcal{E} = 12 \text{ V}$ . Um amperímetro mede a corrente no terceiro resistor e um voltímetro mede a ddp em um dos dois primeiros.

- Qual é a corrente medida no amperímetro?
- Quanto vale a ddp medida no voltímetro?



5ª QUESTÃO

Um pescador com  $60 \text{ kg}$  está imóvel sobre uma canoa de  $100 \text{ kg}$  que se encontra em repouso flutuando no meio de um lago de águas paradas. O pescador, então, começa a andar dentro da canoa com uma velocidade constante de  $0,50 \text{ m/s}$  em relação a um observador parado na beira do lago. Nessas condições, em relação ao mesmo observador,

- determine a energia cinética do pescador enquanto ele se desloca;
- desprezando o atrito da canoa com a água do lago, calcule a velocidade da canoa.



LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

TEXTO

Descobri aos 13 anos que o que me dava prazer nas leituras não era a beleza das frases, mas a doença delas.

Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor,  
05 esse gosto esquisito.

Eu pensava que fosse um sujeito escaleno.

– Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse.

Ele fez um limpamento em meus receios.

10 O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nadas...

E se riu.

Você não é de bugre – ele continuou,

15 Que sim, eu respondi.

Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas –

Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os arituncuns maduros.

20 Há que apenas saber errar bem o seu idioma.

Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática.

(Manoel de Barros, *O livro das ignoranças*. 10ª ed., São Paulo: Record, 2001, p.87).

**1ª QUESTÃO**

No fragmento “Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor, esse gosto esquisito” (linhas 4- 5), identifique o referente da expressão sublinhada.

**2ª QUESTÃO**

O texto poético tem como característica a exploração de recursos linguísticos com finalidade estética e expressiva. No poema de Manoel de Barros, isso se comprova, por exemplo, na criação do neologismo “agramática”.

De acordo com o recurso linguístico utilizado na criação desse neologismo e com o ponto de vista expresso no poema, o que seria a “agramática”?

**3ª QUESTÃO**

Analise o texto sobre a metropolização.

**Metropolização** é o processo de crescimento urbano de uma cidade e sua constituição como centralidade de uma *região metropolitana*, isto é, de uma área composta por vários municípios que congregam a mesma dinâmica espaço-territorial. A metrópole passa a ser vista como a zona na qual as demais cidades tornam-se dependentes e interligadas economicamente. Sabe-se que toda formação urbana ocorrida de forma rápida e desordenada provoca várias convulsões sociais e problemas econômico-estruturais.

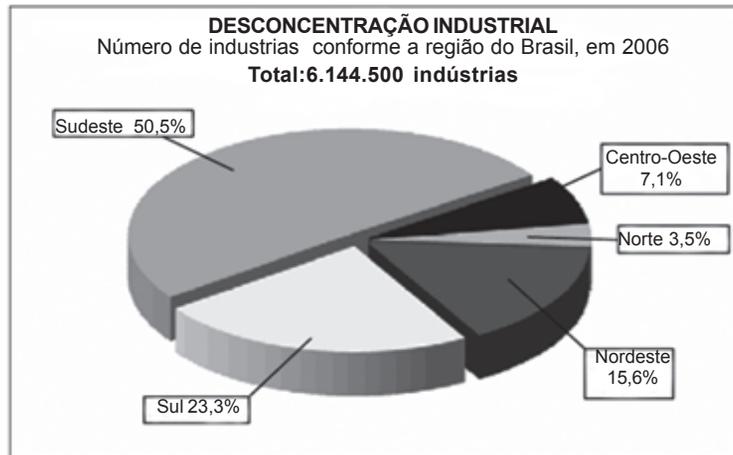
Disponível em: <http://brasilescola.uol.com.br/geografia/metropolizacao.htm>. Acesso em: 20 out. 2016.

Sobre esse processo geográfico:

- a) Identifique duas regiões metropolitanas brasileiras.
- b) Explique o significado da expressão involução metropolitana.

4ª QUESTÃO

Analise a imagem a seguir.



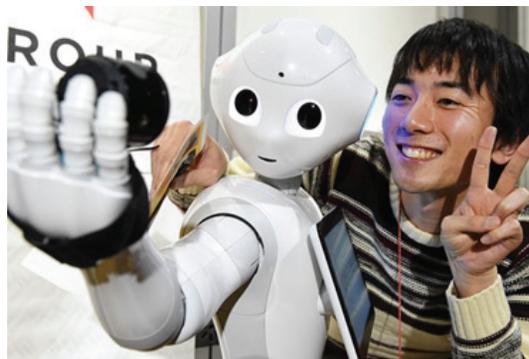
Disponível em: <http://3.bp.blogspot.com/-aOFX3ed4NME/Twl12NPzmaI/AAAAAAAAADng/Y6czb3NXheo/s1600/image005.gif>. Acesso em: 20 out. 2016.

Sobre a geografia industrial do Brasil:

- Identifique a região e a cidade mais industrializadas do país.
- Apresente uma razão para o processo de desconcentração industrial.

5ª QUESTÃO

Analise a imagem e o texto a seguir.



Disponível em: <http://media.rtp.pt/buzz/wp-content/uploads/sites/3/2015/06/Pepper01.jpg>. Acesso em: 20 out. 2016.

Na ilha artificial de Odaiba, na Baía de Tóquio, vê-se apenas ele. Reinando sobre esse pântano futurista, o robô Gundam, do alto de seus 18 metros, contempla a capital. Como um símbolo, a réplica gigante do herói de mangá cristaliza todos os fantasmas. No inconsciente ocidental, os robôs são legiões no Japão, estariam por toda parte e, em alguns casos, chegariam a substituir os homens.

FOUCHÈRE, A. Robôs de serviços evoluem no Japão. *Le Monde Diplomatique Brasil*. Ano 10, n. 109, ago. 2016, p. 30.

Sobre o processo de robotização das atividades em países centrais:

- Identifique uma consequência social do avanço desse processo.
- Por que a robótica se aplica intensamente ao setor de prestação de serviços?

LICENCIATURA EM HISTÓRIA

TEXTO

- Descobri aos 13 anos que o que me dava prazer nas leituras não era a beleza das frases, mas a doença delas.
- Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor,  
05 esse gosto esquisito.  
Eu pensava que fosse um sujeito escaleno.  
– Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse.  
Ele fez um limpamento em meus receios.
- 10 O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nadas...  
E se riu.  
Você não é de bugre – ele continuou,
- 15 Que sim, eu respondi.  
Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas –  
Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os arituncuns maduros.
- 20 Há que apenas saber errar bem o seu idioma.  
Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática.

(Manoel de Barros, *O livro das ignorâncias*. 10ª ed., São Paulo: Record, 2001, p.87).

**1ª QUESTÃO**

No fragmento “Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor, esse gosto esquisito” (linhas 4- 5), identifique o referente da expressão sublinhada.

**2ª QUESTÃO**

O texto poético tem como característica a exploração de recursos linguísticos com finalidade estética e expressiva. No poema de Manoel de Barros, isso se comprova, por exemplo, na criação do neologismo “agramática”.

De acordo com o recurso linguístico utilizado na criação desse neologismo e com o ponto de vista expresso no poema, o que seria a “agramática”?

### 3ª QUESTÃO

A crise dos refugiados da Síria e de outras partes do mundo atingiu proporções enormes nos últimos anos, dificultando a busca de soluções e produzindo desconforto na União Europeia. Diante desse fato:

- a) cite o nome do país que se afastou da União Europeia, tendo como uma das razões a crise dos refugiados;
- b) explique os impactos da crise dos refugiados, mencionando dois de seus protagonistas.

### 4ª QUESTÃO

Ao longo do século XX, o Brasil passou por eventos relacionados a processos sociais e a modernizações importantes e, para alguns, até mesmo, surpreendentes. A partir dessas menções:

- a) cite dois eventos – nomeados pela historiografia de “revoluções” ou “golpes” – ocorridos no Brasil entre as décadas de 1930 e 1960;
- b) explique a crise da Primeira República, a partir da entrada de novos atores sociais, como os tenentes e as camadas médias urbanas, na cena social e política.

### 5ª QUESTÃO

No final da década de 1920, a economia mundial sofreu uma profunda crise, identificada por muitos historiadores como a primeira crise verdadeiramente mundial. Em relação à crise de 1929:

- a) mencione o país onde a crise de 1929 foi marcada pela quebra da Bolsa de Valores;
- b) analise o que foi o “New Deal”, plano para contenção da crise de 1929.

LICENCIATURA EM LETRAS

TEXTO I

Descobri aos 13 anos que o que me dava prazer nas leituras não era a beleza das frases, mas a doença delas.

Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor,  
05 esse gosto esquisito.

Eu pensava que fosse um sujeito escaleno.

– Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse.

Ele fez um limpamento em meus receios.

10 O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nada...

E se riu.

Você não é de bugre – ele continuou,

15 Que sim, eu respondi.

Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas –

Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os arituncuns maduros.

20 Há que apenas saber errar bem o seu idioma.

Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática.

(Manoel de Barros, *O livro das ignorâncias*. 10ª ed., São Paulo: Record, 2001, p.87).

**1ª QUESTÃO**

No fragmento “Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor, esse gosto esquisito” (linhas 4- 5), identifique o referente da expressão sublinhada.

**2ª QUESTÃO**

O texto poético tem como característica a exploração de recursos linguísticos com finalidade estética e expressiva. No poema de Manoel de Barros, isso se comprova, por exemplo, na criação do neologismo “agramática”.

De acordo com o recurso linguístico utilizado na criação desse neologismo e com o ponto de vista expresso no poema, o que seria a “agramática”?

**3ª QUESTÃO**

Justifique a flexão no plural da forma sublinhada em:

“pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nadas” (linhas 11-12)

TEXTO II

Linguagem

Há um desgaste mais doloroso que o da roupa, e é o da linguagem, mesmo porque sem recuperação. Certa moça dizia-me de um seu admirador entrado em anos, homem que brilhara no Rio de Machado de Assis e Alcindo Guanabara:

– Ele é tão velho, mas tão velho que me encontrando à porta de uma perfumaria disse: “Boa ideia, vou te oferecer um vidro de cheiro.”

(Carlos Drummond de Andrade. Linguagem. In: *Confissões de Minas*. São Paulo: Cosac Naify, 2011. p. 190).

**4ª QUESTÃO**

O autor se refere ao “desgaste da linguagem”, ou seja, ao caso de que, com o tempo, a língua, como fato cultural, vai-se modificando. Destaque do texto **pelo menos** duas expressões que comprovem essa ideia.

**5ª QUESTÃO**

“Ele é tão velho, mas tão velho que me encontrando à porta de uma perfumaria disse: ‘Boa ideia, vou te oferecer um vidro de cheiro.’”

Reescreva a citação da moça, substituindo os conectivos sublinhados por outros e fazendo as adaptações necessárias, mas mantendo a relação de causa e consequência.

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

1ª QUESTÃO

Determine o valor da constante real  $k$ , de modo que a parábola  $y = (k^2 - 4)x^2 - 3k$  tenha concavidade voltada para baixo e contenha o ponto  $(1,0)$ . Justifique sua resposta.

2ª QUESTÃO

Determine todos os valores reais de  $x$  para os quais  $\log_2 \sqrt{x} + \log_2(1/x) = 1$ . Justifique sua resposta.

3ª QUESTÃO

Seja  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  a função definida por  $f(x) = 1 - \frac{1}{4} \text{sen}(\pi x)$ . Determine:

- a)  $f(0)$ .
- b) o seu valor máximo.
- c) os valores de  $x$  para os quais  $f(x) > 0$ .
- d) o seu período.

Justifique as suas respostas.

4ª QUESTÃO

Uma pessoa pretende comprar uma televisão que custa R\$ 6000,00, usando o que tem depositado em uma aplicação que rende 1% ao mês. Ela tem duas opções: pagar à vista ou, em duas prestações mensais de R\$3010,00 cada uma, sendo que a primeira deve ser paga no ato da compra. Financeiramente, qual a melhor escolha? Justifique sua resposta.

5ª QUESTÃO

Duas caixas d'água,  $C_1$  e  $C_2$ , têm formas de um cilindro circular reto. O raio da primeira caixa,  $C_1$ , é 20% maior do que o da segunda,  $C_2$ . Por outro lado, a altura da primeira caixa é 20% menor do que a da segunda caixa. Qual das duas caixas tem maior volume? Justifique sua resposta.

LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

TEXTO I

- Descobri aos 13 anos que o que me dava prazer nas leituras não era a beleza das frases, mas a doença delas.
- Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor, esse gosto esquisito.
- 05 Eu pensava que fosse um sujeito escaleno.  
– Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse.  
Ele fez um limpamento em meus receios.
- 10 O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nadas...  
E se riu.  
Você não é de bugre – ele continuou,
- 15 Que sim, eu respondi.  
Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas –  
Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os arituncuns maduros.
- 20 Há que apenas saber errar bem o seu idioma.  
Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática.
- (Manoel de Barros, *O livro das ignoranças*. 10ª ed., São Paulo: Record, 2001, p.87).

1ª QUESTÃO

No fragmento “Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor, esse gosto esquisito” (linhas 4- 5), identifique o referente da expressão sublinhada.

2ª QUESTÃO

O texto poético tem como característica a exploração de recursos linguísticos com finalidade estética e expressiva. No poema de Manoel de Barros, isso se comprova, por exemplo, na criação do neologismo “agramática”.

De acordo com o recurso linguístico utilizado na criação desse neologismo e com o ponto de vista exposto no poema, o que seria a “agramática”?

3ª QUESTÃO

Destaque do texto I:

- a) a frase em que o autor revela estar mais aliviado de suas preocupações;  
b) a frase que pode justificar a prática dos desvios.

TEXTO II

Linguagem

Há um desgaste mais doloroso que o da roupa, e é o da linguagem, mesmo porque sem recuperação. Certa moça dizia-me de um seu admirador entrado em anos, homem que brilhara no Rio de Machado de Assis e Alcindo Guanabara:

– Ele é tão velho, mas tão velho que me encontrando à porta de uma perfumaria disse: “Boa ideia, vou te oferecer um vidro de cheiro.”

(Carlos Drummond de Andrade. Linguagem. In: *Confissões de Minas*. São Paulo: Cosac Naify, 2011. p. 190).

4ª QUESTÃO

O autor se refere ao “desgaste da linguagem”, ou seja, ao caso de que, com o tempo, a língua, como fato cultural, vai-se modificando. Destaque do texto **pelo menos** duas expressões que comprovem essa ideia.

5ª QUESTÃO

“Ele é tão velho, mas tão velho que me encontrando à porta de uma perfumaria disse: ‘Boa ideia, vou te oferecer um vidro de cheiro.’”

Reescreva a citação da moça, substituindo os conectivos sublinhados por outros e fazendo as adaptações necessárias, mas mantendo a relação de causa e consequência.

LICENCIATURA EM QUÍMICA

1ª QUESTÃO

Em um recipiente fechado, com capacidade para 5.0 L e à temperatura de 310 K, tem-se dois gases ideais misturados, sendo 28.0 g de N<sub>2</sub> e 96.0 g de O<sub>2</sub>.

Calcule os valores das pressões parciais (em atm) desses gases na mistura.

2ª QUESTÃO

A niquelação é um processo eletrolítico para aplicação de película de níquel sobre peças metálicas. Para niquelar uma placa decorativa foi necessário montar uma célula eletrolítica contendo solução de níquel (Ni<sup>+2</sup>) e passar pela célula uma corrente elétrica 16.08 A.

Determine o tempo gasto em minutos para depositar sobre a placa uma camada de níquel igual a 5.95 gramas.

3ª QUESTÃO

Um determinado alceno foi submetido, sob condições enérgicas, a um processo de oxidação na presença do permanganato de potássio em meio de ácido sulfúrico. Os produtos da reação foram o ácido etanoico e a propanona de acordo com a reação a seguir:



Considerando essa reação:

- determine a fórmula estrutural e dê o nome (IUPAC) do alceno que gerou os produtos na reação;
- indique o valor do coeficiente x que torna a reação balanceada.

4ª QUESTÃO

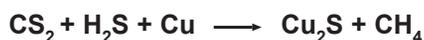
O cloreto de mercúrio (I) ou cloreto mercurioso é um composto químico de fórmula Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. Também conhecido como calomelano (uma forma mineral raramente encontrada na natureza), é um sólido denso, branco ou branco-amarelado, inodoro, sendo um dos principais compostos de mercúrio. Trata-se de um componente de eletrodos de referência em eletroquímica.

Determine o K<sub>ps</sub> desse composto sabendo-se que a 25°C sua solubilidade em água é de aproximadamente 0.03 mg/100 mL.

5ª QUESTÃO

O balanceamento de uma equação de oxirredução se baseia na igualdade entre o número de elétrons cedidos e o número de elétrons recebidos.

Com base nessa informação e na reação a seguir, determine os números que a tornam balanceada e indique o agente redutor e o oxidante.



LICENCIATURA EM TURISMO e TECNOLOGIA EM GESTÃO DE TURISMO

1ª QUESTÃO

Analise o texto sobre a metropolização.

**Metropolização** é o processo de crescimento urbano de uma cidade e sua constituição como centralidade de uma *região metropolitana*, isto é, de uma área composta por vários municípios que congregam a mesma dinâmica espaço-territorial. A metrópole passa a ser vista como a zona na qual as demais cidades tornam-se dependentes e interligadas economicamente. Sabe-se que toda formação urbana ocorrida de forma rápida e desordenada provoca várias convulsões sociais e problemas econômico-estruturais.

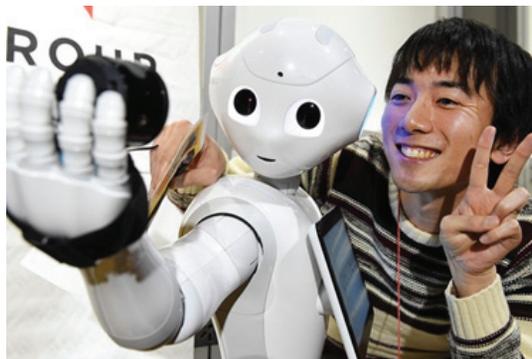
Disponível em: <http://brasilecola.uol.com.br/geografia/metropolizacao.htm>. Acesso em: 20 out. 2016.

Sobre esse processo geográfico:

- a) Identifique duas regiões metropolitanas brasileiras.
- b) Explique o significado da expressão involução metropolitana.

2ª QUESTÃO

Analise a imagem e o texto a seguir.



Disponível em: <http://media.rtp.pt/buzz/wp-content/uploads/sites/3/2015/06/Pepper01.jpg>. Acesso em: 20 out. 2016.

Na ilha artificial de Odaiba, na Baía de Tóquio, vê-se apenas ele. Reinando sobre esse polder futurista, o robô Gundam, do alto de seus 18 metros, contempla a capital. Como um símbolo, a réplica gigante do herói de mangá cristaliza todos os fantasmas. No inconsciente ocidental, os robôs são legiões no Japão, estariam por toda parte e, em alguns casos, chegariam a substituir os homens.

FOUCHÈRE, A. Robôs de serviços evoluem no Japão. *Le Monde Diplomatique Brasil*. Ano 10, n. 109, ago. 2016, p. 30.

Sobre o processo de robotização das atividades em países centrais:

- a) Identifique uma consequência social do avanço desse processo.
- b) Por que a robótica se aplica intensamente ao setor de prestação de serviços?

**3ª QUESTÃO**

A crise dos refugiados da Síria e de outras partes do mundo atingiu proporções enormes nos últimos anos, dificultando a busca de soluções e produzindo desconforto na União Europeia. Diante desse fato:

- a) cite o nome do país que se afastou da União Europeia, tendo como uma das razões a crise dos refugiados;
- b) explique os impactos da crise dos refugiados, mencionando dois de seus protagonistas.

**4ª QUESTÃO**

A cidade do Rio de Janeiro viveu momentos importantes durante o ano de 2016: consolidaram-se novas formas de circulação pela cidade, integrando-a e restaurando o uso de antigas áreas urbanas. A partir dessas constatações:

- a) mencione duas formas de transportes, uma delas recuperando uma antiga tradição da cidade, que passaram a fazer parte do cotidiano dos cariocas;
- b) cite o nome da área restaurada no centro do Rio de Janeiro, que passou a ter uso regular durante as Olimpíadas e Paralimpíadas;
- c) utilizando as respostas dadas nos itens anteriores, explique o Rio de Janeiro como cidade sustentável e com avanços de mobilidade.

**5ª QUESTÃO**

No final da década de 1920, a economia mundial sofreu uma profunda crise, identificada por muitos historiadores como a primeira crise verdadeiramente mundial. Em relação à crise de 1929:

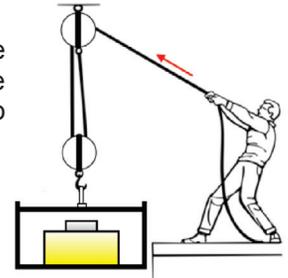
- a) mencione o país onde a crise de 1929 foi marcada pela quebra da Bolsa de Valores;
- b) analise o que foi o “New Deal”, plano para contenção da crise de 1929.

TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO

1ª QUESTÃO

Por meio de um sistema de roldanas, um trabalhador desce, a uma aceleração constante de  $2,0\text{m/s}^2$ , um engradado contendo duas caixas. Considerando que a aceleração da gravidade no local é igual a  $10\text{m/s}^2$ , que a caixa superior pesa  $300\text{N}$  e a caixa inferior,  $500\text{N}$ , calcule o módulo da força que:

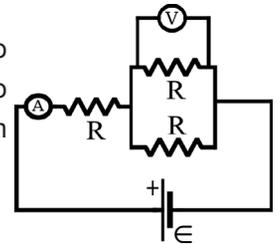
- a caixa inferior exerce sobre a caixa superior;
- o piso do engradado exerce sobre a caixa inferior.



2ª QUESTÃO

Em um circuito, dois resistores ôhmicos de  $R=20\ \Omega$  são conectados em paralelo, e o conjunto é conectado em série a um terceiro resistor, também de  $20\ \Omega$ . Liga-se esse arranjo a uma bateria com  $\mathcal{E}=12\text{ V}$ . Um amperímetro mede a corrente no terceiro resistor e um voltímetro mede a ddp em um dos dois primeiros.

- Qual é a corrente medida no amperímetro?
- Quanto vale a ddp medida no voltímetro?



3ª QUESTÃO

Determine todos os valores reais de  $x$  para os quais  $\log_2 \sqrt{x} + \log_2(1/x) = 1$ .

Justifique sua resposta.

4ª QUESTÃO

Seja  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  a função definida por  $f(x) = 1 - \frac{1}{4} \text{sen}(\pi x)$ . Determine:

- $f(0)$ .
- o seu valor máximo.
- os valores de  $x$  para os quais  $f(x) > 0$ .
- o seu período.

Justifique as suas respostas.

5ª QUESTÃO

Uma pessoa pretende comprar uma televisão que custa R\$ 6000,00, usando o que tem depositado em uma aplicação que rende 1% ao mês. Ela tem duas opções: pagar à vista ou, em duas prestações mensais de R\$3010,00 cada uma, sendo que a primeira deve ser paga no ato da compra. Financeiramente, qual a melhor escolha? Justifique sua resposta.

TECNOLOGIA EM SEGURANÇA PÚBLICA

TEXTO

Descobri aos 13 anos que o que me dava prazer nas leituras não era a beleza das frases, mas a doença delas.

Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor,  
05 esse gosto esquisito.

Eu pensava que fosse um sujeito escaleno.

– Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse.

Ele fez um limpamento em meus receios.

10 O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nadas...

E se riu.

Você não é de bugre – ele continuou,

15 Que sim, eu respondi.

Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas –

Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os arituncuns maduros.

20 Há que apenas saber errar bem o seu idioma.

Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática.

(Manoel de Barros, *O livro das ignorâncias*. 10ª ed., São Paulo: Record, 2001, p.87).

**1ª QUESTÃO**

No fragmento “Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu preceptor, esse gosto esquisito” (linhas 4- 5), identifique o referente da expressão sublinhada.

**2ª QUESTÃO**

O texto poético tem como característica a exploração de recursos linguísticos com finalidade estética e expressiva. No poema de Manoel de Barros, isso se comprova, por exemplo, na criação do neologismo “agramática”.

De acordo com o recurso linguístico utilizado na criação desse neologismo e com o ponto de vista expresso no poema, o que seria a “agramática”?

**3ª QUESTÃO**

A crise dos refugiados da Síria e de outras partes do mundo atingiu proporções enormes nos últimos anos, dificultando a busca de soluções e produzindo desconforto na União Europeia. Diante desse fato:

- a) cite o nome do país que se afastou da União Europeia, tendo como uma das razões a crise dos refugiados;
- b) explique os impactos da crise dos refugiados, mencionando dois de seus protagonistas.

**4ª QUESTÃO**

Ao longo do século XX, o Brasil passou por eventos relacionados a processos sociais e a modernizações importantes e, para alguns, até mesmo, surpreendentes. A partir dessas menções:

- a) cite dois eventos – nomeados pela historiografia de “revoluções” ou “golpes” – ocorridos no Brasil entre as décadas de 1930 e 1960;
- b) explique a crise da Primeira República, a partir da entrada de novos atores sociais, como os tenentes e as camadas médias urbanas, na cena social e política.

**5ª QUESTÃO**

No final da década de 1920, a economia mundial sofreu uma profunda crise, identificada por muitos historiadores como a primeira crise verdadeiramente mundial. Em relação à crise de 1929:

- a) mencione o país onde a crise de 1929 foi marcada pela quebra da Bolsa de Valores;
- b) analise o que foi o “New Deal”, plano para contenção da crise de 1929.

