

Nome do(a) candidato(a): _____ Nº de inscrição: _____

Caro candidato,

Antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções a seguir e aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.

1. Este caderno contém 54 (cinquenta e quatro) questões em forma de teste e uma redação.
2. A prova terá duração de 5 (cinco) horas.
3. Após o início da prova, você deverá permanecer, no mínimo, até às 15h30min dentro da sala do Exame, podendo levar o caderno de questões apenas a partir das 17 horas.
4. Você receberá do Fiscal a Folha de Respostas Definitiva e a de Redação. Verifique se estão em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
5. Após certificar-se de que a Folha de Respostas Definitiva é sua, assine-a com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada em material transparente, no local em que há a indicação: “ASSINATURA DO(A) CANDIDATO(A)”.
6. A Folha de Redação já está personalizada com os seus dados, portanto não a assine.
7. Após o recebimento das Folhas de Respostas Definitiva e de Redação, não as dobre e nem as amasse, manipulando-as o mínimo possível.
8. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E), das quais somente uma atende às condições do enunciado.
9. Responda a todas as questões. Para o cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
10. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados para rascunho.
11. Estando as questões respondidas neste caderno, você deverá transcrever todas as alternativas assinaladas para a Folha de Respostas Definitiva, utilizando caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada em material transparente.
12. Questões com mais de uma alternativa assinalada, rasurada ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitiva, faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois a Folha de Respostas não será substituída.
13. Preencha as quadrículas da Folha de Respostas Definitiva, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada em material transparente e com traço forte e cheio, conforme o exemplo a seguir:

A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
---	---	-------------------------------------	---	---
14. É recomendável que você elabore a redação, primeiramente, no espaço reservado no final deste caderno de questões, onde há a indicação: “RASCUNHO DA REDAÇÃO”, e, após, transcreva-a para a Folha de Redação, utilizando caneta esferográfica de tinta preta ou azul, fabricada em material transparente.
15. Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá as Folhas de Respostas Definitiva e de Redação, na sua carteira. Ao término da prova, você somente poderá retirar-se da sala do Exame após entregar a sua Folha de Respostas Definitiva, devidamente assinada e a Folha de Redação ao Fiscal. Observação: saída com o Caderno de questões somente a partir das 17h.
16. Enquanto o candidato estiver realizando o Exame, SERÁ TERMINANTEMENTE PROIBIDO utilizar:

aparelhos eletrônicos, tais como: agendas eletrônicas ou similares, telefones celulares, smartphones, tablets, iPod®, gravadores, pendrive, mp3 player ou similar, qualquer receptor ou transmissor de dados e mensagens, bipe, notebook, palmtop, Walkman®, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc.;

relógio de qualquer espécie, óculos escuros, protetor auricular; lápis, lapiseira/grafite, marca-texto e (ou) borracha, régua, esquadro, transferidor, compasso ou similares, calculadora e quaisquer acessórios de chapelaria, tais como: chapéu, boné, gorro etc.;

qualquer recipiente ou embalagem, tais como: garrafa de água, suco, refrigerante e embalagem de alimentos (biscoitos, barras de cereais, chocolate, balas etc.), que não seja fabricado com material transparente.

17. Será desclassificado do presente Processo Seletivo Vestibular o candidato que:

- não comparecer no dia do Exame;
- chegar após o horário de fechamento dos portões, às 13h;
- não apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos;
- realizar a prova sem apresentar um dos documentos de identidade originais exigidos;
- sair da sala sem autorização ou desacompanhado do Fiscal, com ou sem o caderno de questões e/ou as Folhas de Respostas Definitiva e de Redação;
- retirar-se da sala de provas com a Folha de Respostas Definitiva e/ou de Redação;
- retirar-se do prédio em definitivo antes de decorridas duas horas e trinta minutos do início do exame, independente do motivo exposto;
- perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Exame;
- for surpreendido portando aparelhos eletrônicos ou outros objetos, tais como os listados no Edital 04/2017-UniCEUB;
- for surpreendido portando/utilizando ou tentando utilizar no ambiente de provas, ou seja, nas dependências físicas em que serão realizadas as provas utilizar-se de qualquer tipo de equipamento eletrônico, de comunicação e/ou de livros, dicionários, notas, impressos e apontamentos durante a realização do exame;
- for surpreendido se comunicando ou tentando se comunicar com outro candidato durante o exame e/ou realizar ou tentar realizar qualquer espécie de consulta durante o período das provas;
- retirar-se do prédio durante a realização do exame, independente do motivo exposto;
- realizar o exame fora do local determinado;
- utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do exame;
- não atender as orientações da equipe de aplicação durante a realização do exame;
- deixar de assinar a lista de presença e a sua Folha de Respostas Definitiva;
- assinar e/ou se identificar na Folha de Redação;
- obtiver zero (0) na nota de qualquer uma das duas partes que compõem o Exame.

BOA PROVA!**GABARITO OFICIAL**

O gabarito oficial da prova será divulgado no dia 11/12/2017, no site
www.vestibularmedicinauniceub.com.br

DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

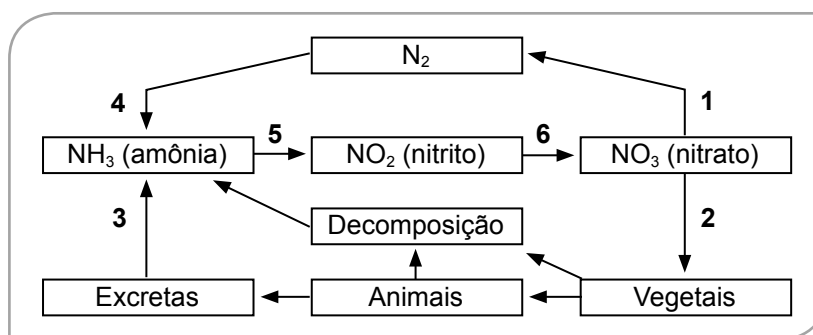
- 1ª lista de convocados – 09/01/2018
- 2ª lista de convocados – 22/01/2018

MATRÍCULAS

- da 1ª lista de convocados – 15/01 a 17/01/2018
- da 2ª lista de convocados – 23/01 a 25/01/2018

01

O esquema a seguir representa o ciclo do elemento químico nitrogênio na natureza. Os números que aparecem próximos às setas indicam as etapas metabólicas que caracterizam esse ciclo.



Sobre esse ciclo, é correto afirmar que

- (A) as etapas 3 e 4 se caracterizam pela desnitrificação, processo realizado por bactérias que, na ausência do gás oxigênio atmosférico, usam a amônia para oxidar compostos orgânicos e obter energia.
- (B) as etapas 5 e 6 se caracterizam pela nitrificação, processo realizado por bactérias quimiossintetizantes, que utilizam a energia liberada para produzir seus próprios compostos orgânicos.
- (C) a etapa 1 se caracteriza pela fixação do nitrogênio, processo realizado por diferentes tipos de bactérias fixadoras, que podem ser encontradas no solo, na água ou nas raízes de leguminosas.
- (D) a etapa 2 evidencia que os vegetais são importantes no processo de transformação da amônia em nitratos, que serão posteriormente absorvidos pelos animais e vegetais.
- (E) a etapa 5 se caracteriza pela amonificação, processo realizado por bactérias desnitrificantes, que fixam inicialmente os nitritos e os transformam em amônia.

02

Observe atentamente a tabela.

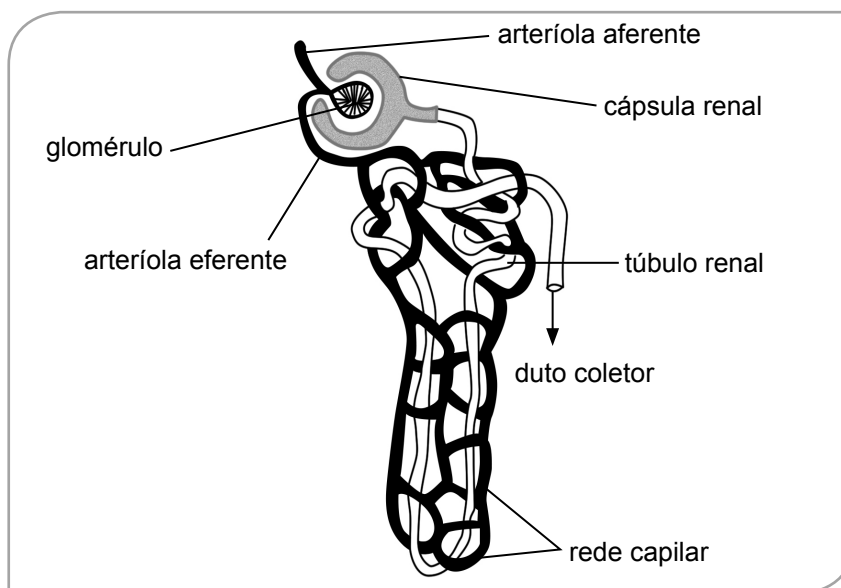
DOENÇA	AGENTE CAUSADOR	FORMA DE TRANSMISSÃO OU INFESTAÇÃO	MEDIDA PROFILÁTICA
1	Vírus	2	Combate ao mosquito transmissor e vacina.
Amarelão ou ancilostomose	3	Penetração de larvas através da pele	4
Malária	Protozoário	5	Combate ao mosquito transmissor e vacina em desenvolvimento.

Assinale a alternativa cujos itens preenchem corretamente os espaços ocupados pelos números 1, 2, 3, 4 e 5.

	1	2	3	4	5
(A)	Febre amarela	Picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	Nematelminto	Vacinação	Picada de mosquito (fêmea) do gênero <i>Anopheles</i>
(B)	Giardíase	Picada do mosquito-palha	Platelminto	Saneamento básico	Picada de mosquito do gênero <i>Aedes</i>
(C)	Febre amarela	Picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	Nematelminto	Saneamento básico	Picada de mosquito (fêmea) do gênero <i>Anopheles</i>
(D)	Giardíase	Picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	Nematelminto	Vacinação	Picada de mosquito do gênero <i>Aedes</i>
(E)	Febre amarela	Picada do mosquito-palha	Platelminto	Vacinação	Picada de mosquito (fêmea) do gênero <i>Anopheles</i>

03

Os néfrons são estruturas funcionais dos rins, que atuam na filtração do sangue e na formação da urina. Na figura a seguir, observe que o néfron é formado por um glomérulo (emaranhado de capilares) envolvido por uma estrutura chamada de cápsula renal. A partir da cápsula, sai um grande túbulo, o túbulo renal. O sangue proveniente das artérias renais penetra nos capilares do glomérulo sob alta pressão, o que força a saída de líquido sanguíneo para a cápsula renal. Esse líquido que extravasa do sangue é conhecido como **urina inicial ou filtrado glomerular**.



Com relação a esse assunto, assinale a alternativa correta.

- (A) O sangue com maior concentração de ureia, que precisa ser filtrado no sistema excretor, chega ao néfron pela arteríola eferente.
- (B) A filtração e a total reabsorção de grande parte da água e de outras substâncias ocorre no glomérulo, dentro da cápsula renal do néfron.
- (C) O filtrado glomerular se transforma em urina, que se desloca até a saída do sistema excretor pelos túbulos renais, dutos coletores, cálices, uretra, bexiga e ureter, nessa ordem.
- (D) O filtrado glomerular, que se desloca pelos túbulos renais, passa pelo processo de reabsorção de moléculas como, por exemplo, aminoácidos, glicose, sódio e água, essenciais ao organismo.
- (E) O filtrado glomerular apresenta uma composição química semelhante à do plasma sanguíneo, inclusive com células do sangue, proteínas e lipídios, que atravessam facilmente as paredes dos capilares glomerulares.

04

Os ruminantes, como os bois e as cabras, são mamíferos herbívoros que possuem o estômago grande e dividido em vários compartimentos. Esses animais arrancam as folhas das plantas, em geral gramíneas, e as engolem rapidamente, praticamente sem mastigá-las. Assim, para auxiliar o processo de digestão química, microrganismos coexistem ao longo do tubo digestório dos ruminantes.

Com base no texto e nos conhecimentos sobre os processos digestivos nos mamíferos em geral, assinale a alternativa correta.

- (A) A digestão química da celulose, componente da parede celular das células vegetais, ocorre inicialmente na cavidade bucal dos mamíferos, pela ação da enzima celulase.
- (B) A associação citada no texto entre os microrganismos e os animais ruminantes é um exemplo de relação harmônica intraespecífica, conhecida como mutualismo.
- (C) Os microrganismos, localizados no tubo digestório dos ruminantes, produzem a enzima celulase, que transforma as longas moléculas de celulose em glicose.
- (D) Os ruminantes possuem, nas paredes do estômago, glândulas capazes de produzir a enzima celulase, que digere a celulose das plantas.
- (E) Os seres humanos e os ruminantes possuem microrganismos no estômago que auxiliam a digestão de proteínas, amido e celulose.

05

Considerando que as células apresentam características e estruturas com funções específicas de acordo com o organismo ou o tecido em que se encontram, assinale a alternativa correta.

- (A) A célula bacteriana é denominada procarionte, porque não possui material nuclear.
- (B) As organelas citoplasmáticas encontradas exclusivamente em células de animais são os lisossomos e os plastos.
- (C) Os ribossomos, o núcleo e os centríolos são as estruturas encontradas em todos os tipos de células dos seres vivos.
- (D) Os vacúolos das células vegetais atuam na digestão intracelular, visto que nessas células não há mitocôndrias, como nas células animais.
- (E) As organelas de células vegetais responsáveis pela respiração celular e regulação osmótica são, respectivamente, a mitocôndria e o vacúolo.

06

O processo de síntese de uma cadeia polipeptídica da proteína consiste em unir aminoácidos de acordo com a sequência de códons do RNAm. Para que isso ocorra, a sequência de bases de uma das cadeias do DNA de um gene é transcrita na forma de uma molécula de RNAm, que, por sua vez, será traduzida em uma cadeia polipeptídica. Cada trinca de bases do RNAm (códon) corresponde a um aminoácido. O RNAt vai encaixando os aminoácidos na sequência definida pela ordem dos códons do RNAm.

O processo descrito tem, portanto, duas etapas principais - a tradução e a transcrição - que ocorrem

- (A) no ribossomo e no citoplasma das células respectivamente.
- (B) no citoplasma e no núcleo das células respectivamente.
- (C) no núcleo e no citoplasma das células respectivamente.
- (D) ambas no citoplasma das células.
- (E) ambas no núcleo das células.

III FÍSICA

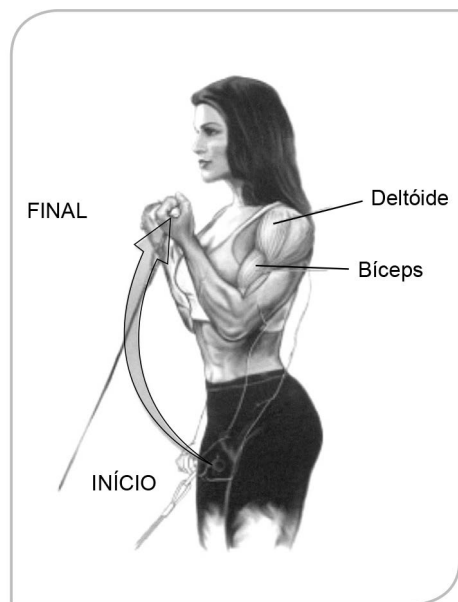
07

Potenciais de ação são os sinais elétricos pelos quais o encéfalo recebe, analisa e transmite as informações para várias partes do corpo. Um axônio é capaz de transportar esses sinais elétricos, que podem se propagar a velocidades de 1 m/s a 100 m/s, por distâncias que variam de 0,1 mm a 2 m.

A razão entre o menor e o maior intervalo de tempo possíveis para o transporte de sinais elétricos nas situações apresentadas são

- (A) 5×10^6 .
- (B) 2×10^6 .
- (C) 5×10^0 .
- (D) 2×10^{-7} .
- (E) 5×10^{-7} .

08 No exercício físico conhecido como “rosca polia baixa”, a atleta deve segurar uma haste rígida horizontal e, por meio dela, tensionar um cabo de aço que sustenta uma massa (popularmente, “peso”) através de um sistema de polias fixas e móveis. Considere que a atleta representada na figura execute esse exercício elevando os antebraços e que permaneça nessa posição por alguns instantes. Ao executar o movimento, faz com que uma massa equivalente a 50 kg seja levantada verticalmente em uma plataforma (não representada na figura).



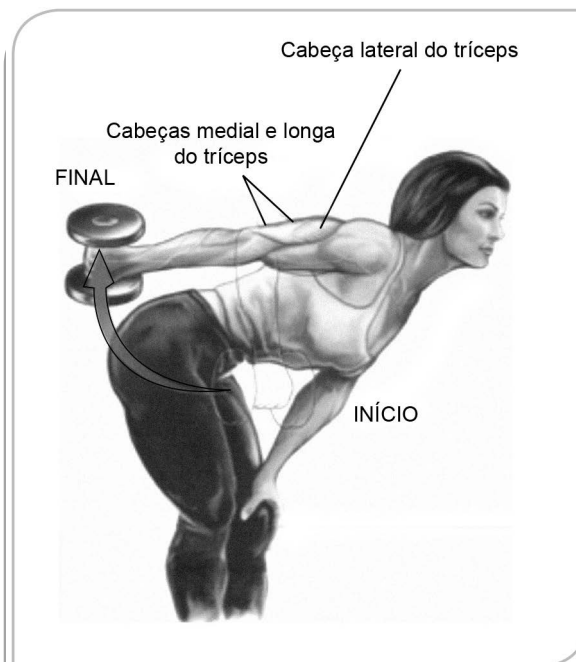
<<http://glicose.com.br/rosca-polia-baixa-e-um-exercicio-simples-e-eficaz/>>. Acesso em: 06.10.2017.

Podemos concluir corretamente que a força resultante aplicada na haste necessária para que se mantenha a posição de equilíbrio é de

- (A) 500 N.
- (B) 50 N.
- (C) 0.
- (D) -50 N.
- (E) -500 N.

Considere: $g = 10 \text{ m/s}^2$.

09 No exercício físico conhecido como “extensão do tríceps curvado com haltere fixo” a atleta deve esticar os braços, até então flexionados, elevando uma massa (popularmente, “peso”). Considere que a atleta representada na figura execute esse exercício elevando o antebraço a uma altura de 30 cm (desnível entre os pontos inicial e final descritos na figura), fazendo com que uma massa equivalente a 15 kg seja levantada.



<<https://www.prozis.com/blog/pt-pt/exercicios-bracos-extensao-do-triceps-com-haltere-fixo-curvado/>>. Acesso em: 06.10.2017.

Apesar da atleta não executar trabalho, podemos afirmar que as fibras musculares do seu tríceps dispendem energia, em joules, equivalente a

- (A) 45.
- (B) 450.
- (C) 4 500.
- (D) 45 000
- (E) 450 000.

Considere: $g = 10 \text{ m/s}^2$.

10 O ser humano, por ser homeotérmico, tem a capacidade de manter a temperatura corporal dentro de um certo intervalo, mesmo com as variações térmicas do meio ambiente que o cerca. O hipotálamo é o responsável pela regulação e pelo estabelecimento desse equilíbrio térmico, que é alcançado pelo balanço entre a produção, perda e aquisição de calor. Com a ajuda de neurônios receptores, a pele permite a troca de calor com o ambiente por meio da abertura dos poros e da ereção dos pelos.

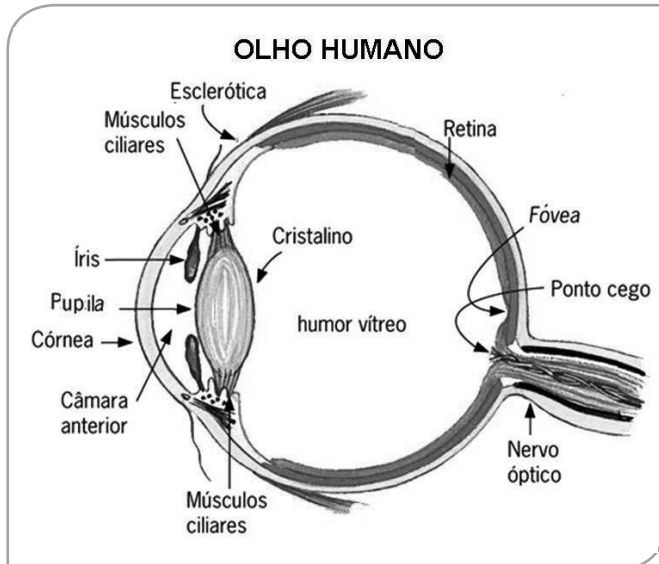
Podemos associar os processos de perda/aquisição de calor aos mecanismos físicos de troca (de calor) por

- (A) irradiação, condução, convecção e evaporação.
- (B) irradiação, condução e convecção.
- (C) irradiação e convecção.
- (D) condução e convecção.
- (E) condução e evaporação.

11

O olho humano é constituído de várias estruturas (meios) pelas quais a luz é transmitida até sensibilizar as células fotossensoras localizadas na retina. Cada um desses meios possui diferentes índices de refração, fazendo com que a trajetória da luz sofra constantes desvios ao passar de um meio para outro antes de atingir a retina.

Considere a figura e a tabela de valores abaixo.



<<http://dicionariosaude.com/nervo-otico/>>. Acesso em: 19.11.2017..

MEIO	ÍNDICE DE REFRAÇÃO
Ar	1,00
Córnea	1,38
Câmara Anterior	1,33
Cristalino	1,40
Humor Vítreo	1,34

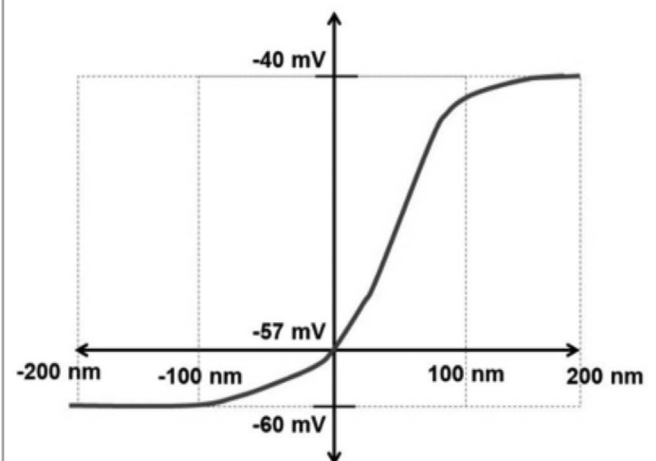
De acordo com as informações apresentadas, podemos afirmar que um raio de luz, propagando-se pelo ar, ao incidir na córnea, até atingir a retina, terá maior e menor velocidade, respectivamente, nos meios

- (A) ar e córnea.
- (B) ar e cristalino.
- (C) humor vítreo e câmara anterior.
- (D) córnea e humor vítreo.
- (E) cristalino e ar.

12

A audição humana funciona por meio de uma série de estímulos que começam com a chegada de uma onda mecânica à orelha externa, estimulando, em seguida, o conjunto composto pela membrana timpânica, o martelo, a bigorna e o estribo. Esse conjunto estimula a transmissão de energia mecânica até a cóclea. Dentro dela, a energia deflete as células ciliadas. Sinais elétricos são obtidos por meio do potencial de membrana na faixa de resposta entre -60 mV e -40 mV, cuja sensibilidade mecânica da deflexão está representada no gráfico.

POTENCIAL DE MEMBRANA X DEFLEXÃO



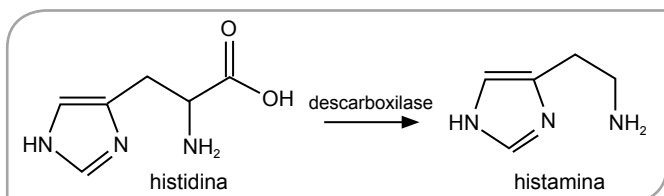
KANDEL, E.R. et al. – Princípios da Neurociências (trad.: RODRIGUES, A.L.S.) – 5ª. Ed., Porto Alegre: AMGH, 2014

De acordo com o gráfico, podemos afirmar que

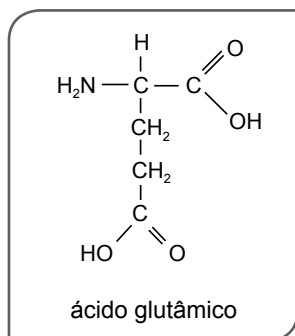
- (A) o comprimento das ondas mecânicas e o potencial de membrana representam a mesma grandeza física.
- (B) a deflexão de -100 nm a +100 nm representa mais de 70% da faixa de resposta.
- (C) o potencial de repouso de -57 mV equivale à deflexão total das células ciliadas.
- (D) uma deflexão acima de 100 nm não gera potencial de membrana.
- (E) o potencial de repouso é de -60 mV.

13 Um importante processo no metabolismo dos seres vivos é a descarboxilação de aminoácidos transformando-os em aminas. Essa reação é catalisada por enzimas do tipo descarboxilase.

Um exemplo é a descarboxilação da histidina em histamina, um neurotransmissor vasodilatador envolvido em processos bioquímicos de respostas imunológicas, como extravasamento de plasma que acarreta o aparecimento de edemas, vermelhidão, entre outros. Processo esquematizado na figura.



O ácido glutâmico, representado na figura, pode sofrer processo semelhante.



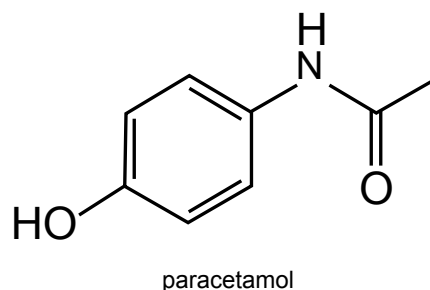
Considerando a descarboxilação do ácido glutâmico, a amina formada apresenta fórmula estrutural

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)

Leia o texto para responder às questões de números 14 e 15.

Na prescrição do medicamento paracetamol para um bebê, uma pediatra analisou as informações presentes na bula.

- Suspensão oral em frasco plástico com 15 mL, contendo 100 mg/mL de paracetamol (sabor frutas). Acompanha uma seringa dosadora.
- A dose diária total de paracetamol não deve exceder a dose de 75 mg/kg, no período de 24 horas.
- Fórmula estrutural do princípio ativo



<<http://tinyurl.com/ybylyyko>> Acesso em: 13.10.2017. Adaptado.

14 As funções orgânicas presentes no princípio ativo são

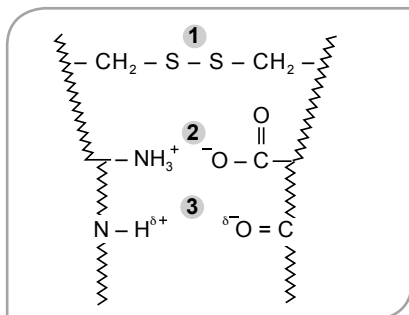
- (A) fenol, cetona e amina.
 (B) álcool, cetona e amina.
 (C) álcool e amida.
 (D) álcool e amina.
 (E) fenol e amida.

15 A pediatra prescreveu uma administração do medicamento de 8 em 8 horas.

Sabendo que o bebê pesa 20 kg, o volume de medicamento, em mL, administrado por dose, para que não se exceda a dose diária total, é de

- (A) 0,5.
 (B) 5,0.
 (C) 15,0.
 (D) 20,0.
 (E) 50,0.

16 Nosso cabelo é constituído por proteínas, principalmente queratina, formadas por longas cadeias de aminoácidos, que se ligam entre si por diferentes tipos de ligações. A queratina é rica em enxofre e permite uma grande quantidade de interações que estão representadas na figura pelo número 1. Contudo, outras formas de interação também ocorrem e estão representadas pelos números 2 e 3.



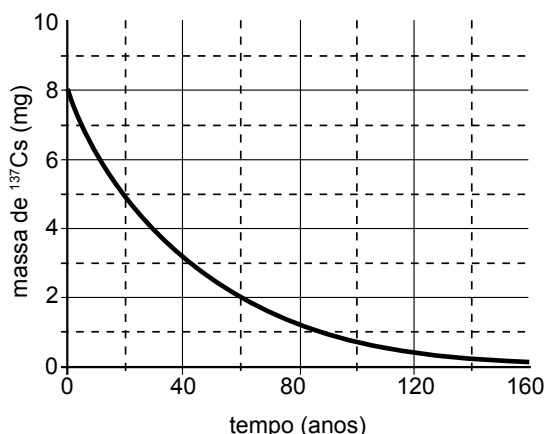
As interações representadas na figura pelos números 1, 2 e 3 são denominadas, respectivamente, ligações

- (A) covalente, iônica e de hidrogênio.
- (B) covalente, de hidrogênio e iônica.
- (C) covalente, iônica e iônica.
- (D) metálica, de hidrogênio e iônica.
- (E) metálica, iônica e iônica.

17 O mais grave acidente radioativo do Brasil completa 30 anos. Aconteceu em setembro de 1987, na cidade de Goiânia, quando dois catadores de material reciclável encontraram um aparelho em um prédio abandonado, que já havia sido uma clínica de radiologia (o isótopo Cs-137 é usado em terapia por radiação). A dupla vendeu o objeto para um ferro-velho, onde a cápsula foi aberta, e o cézio-137, um pó azul brilhante, acabou exposto. Segundo informações da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen), quatro pessoas morreram em decorrência da radiação e outras centenas foram afetadas.

<<http://tinyurl.com/yadho7sc>> Acesso em: 13.10.2017. Adaptado.

GRÁFICO DO DECAIMENTO DO CÉSIO-137.



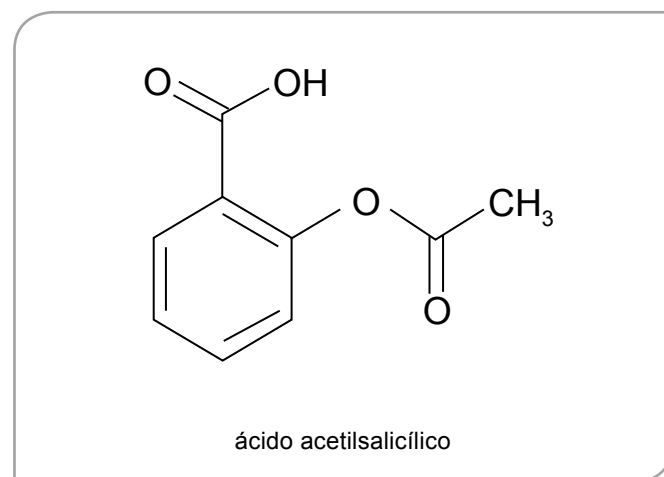
O tempo de meia-vida do cézio-137 e a porcentagem desse isótopo remanescente em setembro de 2017, após o acidente em Goiânia, são, aproximadamente,

- (A) 20 anos e 25%.
- (B) 20 anos e 37,5%.
- (C) 30 anos e 50%.
- (D) 30 anos e 62,5%.
- (E) 160 anos e 10%.

18 No cotidiano temos vários exemplos de reações que se encontram em equilíbrio químico.

Um caso que podemos citar verifica-se em nosso estômago, no momento em que ingerimos remédios como o ácido acetilsalicílico (AAS).

Observe a fórmula estrutural do AAS.



Esse composto químico é um ácido carboxílico e sofre ionização em meio aquoso. Assim, quando ingerimos o AAS com um pouco de água, ocorre o seguinte equilíbrio químico:



O uso do AAS sem prescrição médica não é aconselhado de maneira alguma. Apesar da forma ionizada do composto não conseguir atravessar a camada protetora das paredes do estômago, esse é um meio muito ácido, o que pode deslocar o sentido da reação para a

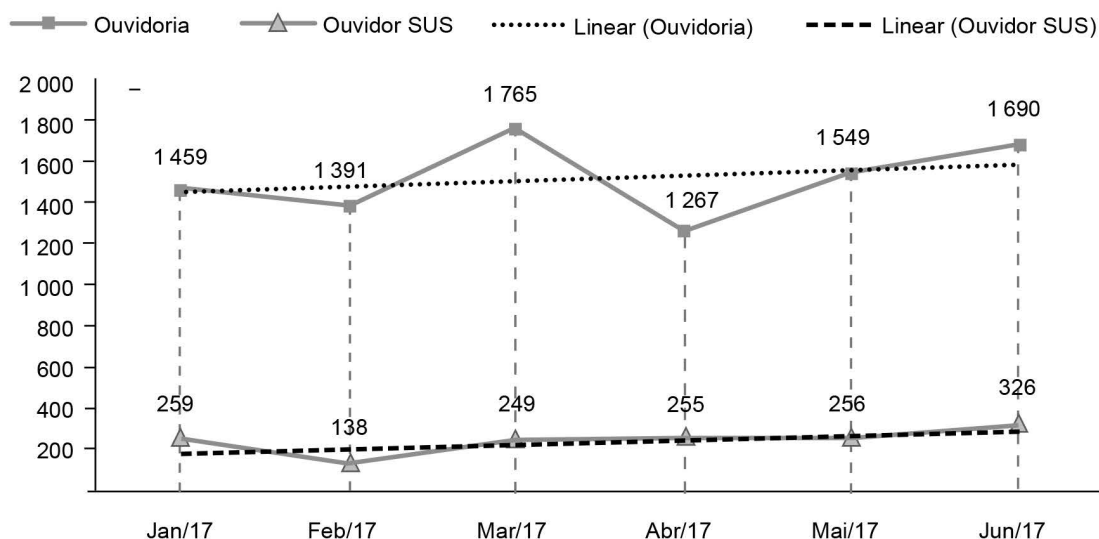
- (A) direita, devido ao consumo dos íons H_3O^{1+} pelo suco gástrico.
- (B) direita, devido à concentração de íons H_3O^{1+} no estômago.
- (C) esquerda, diminuindo a absorção do medicamento.
- (D) esquerda, aumentando a absorção do medicamento.
- (E) esquerda, devido ao consumo dos íons H_3O^{1+} pelo suco gástrico.

Leia o texto e analise os gráficos para responder às questões de números 19 e 20.

Com o objetivo de divulgar informações que embasem as ações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), o seu órgão de Ouvidoria apresenta periodicamente um boletim estatístico com dados referente às demandas (denúncias e reclamações) recebidas.

Nos meses de maio e junho de 2017, foram registradas um total de 3 239 demandas, sendo que 582 demandas foram encaminhadas via sistema OuvidorSUS, de competência das Vigilâncias Estaduais e Municipais. Dessa forma, demandas de competência exclusiva da Anvisa corresponderam ao total de 2 657.

A figura apresenta os gráficos, referentes ao primeiro semestre de 2017, da demanda total e das demandas registradas pelo sistema OuvidorSUS, assim como as respectivas linhas de tendência linear.



Fonte dos dados: <<https://tinyurl.com/ycux2wqy>>. Acesso em: 09.10.2017. Adaptado.

19

Analisando o texto e os gráficos publicados pela Anvisa, pode-se concluir corretamente que

- (A) em maio de 2017, o número de demandas totais foi de 1 765.
- (B) em março de 2017, o número de demandas de competência exclusiva da Anvisa foi de 1 516.
- (C) o número médio de demandas totais encaminhadas para a Ouvidoria nos meses de janeiro a junho de 2017 foi de, aproximadamente, 1 252.
- (D) o número médio de demandas encaminhadas para o OuvidorSus nos meses de janeiro a junho de 2017 foi de, aproximadamente, 252.
- (E) o aumento do número de demandas encaminhadas para o OuvidorSUS nos meses de março a junho de 2017 foi de, aproximadamente, 50%.

20

Com a linha de tendência de um gráfico pode-se, por meio dos dados coletados, prever dados futuros. Uma linha de tendência linear mostra que os dados estão aumentando ou diminuindo a uma taxa constante.

Considere que os gráficos da Ouvidoria total e de sua tendência linear se interceptam nos meses de janeiro e maio. Com o auxílio da linha de tendência, a previsão para o número de demandas totais em dezembro de 2017 seria de, aproximadamente,

- (A) 1 700.
- (B) 1 702.
- (C) 1 703.
- (D) 1 705.
- (E) 1 707.

21

Kevin quer comprar um bisturi eletrônico no valor, exclusivamente para pagamento à vista, de R\$ 1.792,20 e dispõe de apenas R\$ 1.000,00. Assim, decide fazer uma aplicação financeira, com rendimento mensal de 3%, ao longo de um ano.

Considere que o dinheiro necessário para a compra do bisturi venha apenas dessa aplicação e dos rendimentos dela. No ano em que o dinheiro ficar investido, Kevin não fará novos depósitos nem retiradas/saques que envolvam o dinheiro da aplicação.

Adote:

$$(1,03)^6 = 1,19$$

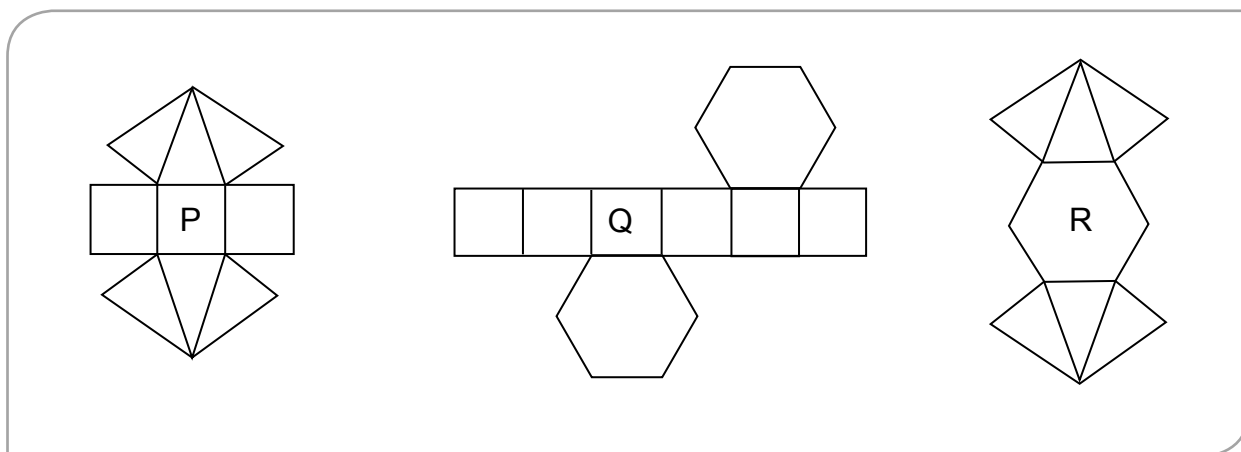
Caso, nesse período, o preço do bisturi eletrônico não se altere, pode-se afirmar corretamente que Kevin, após esse ano,

- (A) conseguirá comprar o bisturi, e sobrarão aproximadamente R\$ 42,40 após a compra.
- (B) conseguirá comprar o bisturi, e sobrarão aproximadamente R\$ 76,10 após a compra.
- (C) conseguirá comprar o bisturi, pois terá exatamente o valor necessário para a compra.
- (D) ainda não conseguirá comprar o bisturi, porque faltarão aproximadamente R\$ 376,10 para a compra.
- (E) ainda não conseguirá comprar o bisturi, porque faltarão aproximadamente R\$ 342,40 para a compra.

22

Considere as figuras denominadas **P**, **Q** e **R** como planificações de poliedros convexos. As planificações são feitas da maneira usual, ou seja, entre dois polígonos há ou apenas uma aresta em comum, ou apenas um único ponto em comum, ou nenhum ponto em comum.

Todos os quadriláteros e hexágonos que aparecem em **P**, **Q** ou **R** são regulares de aresta 3 cm. Todos os triângulos são congruentes entre si e cada um deles apresenta dois de seus lados com medida de 5 cm.



Nessas condições, assinale a alternativa verdadeira.

- (A) O poliedro representado em **P** é uma pirâmide de base quadrada.
- (B) A medida da maior diagonal do poliedro representado em **Q** é $3\sqrt{5}$ cm.
- (C) O número de vértices do poliedro representado em **P** é 30.
- (D) A altura da pirâmide representada em uma dessas planificações é 5 cm.
- (E) O poliedro representado em **R** não é um prisma, nem uma pirâmide.

23

Em uma sala cirúrgica, tudo é planejado minuciosamente para que a cirurgia ocorra com a maior agilidade e segurança possíveis.

Em determinada clínica especializada em ortopedia são necessários seis profissionais para montar uma equipe cirúrgica: 1 médico anestesista, 1 cirurgião principal, 1 cirurgião assistente, 1 instrumentador (que pode ser um médico ou um enfermeiro), 1 enfermeiro-chefe e 1 auxiliar de enfermagem (que cuida apenas dos artigos descartáveis). Para a montagem dessas equipes, essa clínica conta com 6 cirurgiões (que podem atuar como instrumentadores), 3 médicos anestesistas (que não fazem instrumentação, nem cirurgias), 8 enfermeiros-chefes (que são capacitados para atuar como instrumentadores) e 4 auxiliares de enfermagem.

A probabilidade de, tendo sido composta uma equipe cirúrgica nessa clínica, o instrumentador ser um médico é de

- (A) $\frac{2}{7}$.
- (B) $\frac{3}{7}$.
- (C) $\frac{4}{11}$.
- (D) $\frac{3}{5}$.
- (E) $\frac{4}{5}$.

24

A Álgebra está presente no cotidiano das pessoas e a dificuldade na resolução de uma equação pode estar diretamente relacionada ao grau de dificuldade do problema apresentado. Raízes ou soluções de uma equação são os valores que tornam essa equação verdadeira.

O produto das raízes comuns das equações $x^4 - x^3 + 7x^2 - 9x - 18 = 0$ e $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$, no universo dos números complexos, é

- (A) -2 .
- (B) $3i$.
- (C) $2 - 3i$.
- (D) $1 + 3i$.
- (E) 9 .

III HISTÓRIA

Leia o texto para responder à questão de número 25.

Antonio Brancaglioni, historiador do Museu Nacional do Rio de Janeiro e membro da Associação Internacional dos Egíptólogos, conta que o desenvolvimento da medicina foi motivado, principalmente, pela quebra de um mito em relação à violação do corpo humano. “Outros povos da época, como sumérios e assírios, acreditavam que, se o corpo fosse aberto, a alma escaparia. É claro que isso sempre foi um impedimento para experimentos médicos”, diz Antonio. Entre os egípcios, no entanto, deu-se justamente o oposto. A religião dos faraós deu uma senhora ajuda às descobertas médicas.

Revista Superinteressante, julho de 2003.

25

Assinale a alternativa que apresenta corretamente a relação entre a religião e o desenvolvimento dos saberes médicos no Egito Antigo.

- (A) A realização de sacrifícios humanos, como forma de honrar diferentes divindades, acelerou a produção de conhecimentos sobre a anatomia humana.
- (B) A execução dos procedimentos de mumificação, relacionados à crença na vida após a morte, possibilitou o conhecimento detalhado do interior do corpo humano.
- (C) A utilização de oráculos e jogos divinatórios, restritos aos vizires, permitiu aos egípcios o acesso ao conhecimento dos deuses e a transmissão às gerações seguintes.
- (D) A administração da vida religiosa, dividida entre escribas e sacerdotes, exigiu a contratação de pessoas fortes e saudáveis para a realização dos rituais de sepultamento dos mortos.
- (E) A recomendação das interdições alimentares, como o não consumo de carne, seguidas por todos os membros da sociedade egípcia, promoveu uma dieta saudável para a população.

26

Em 27 de setembro de 2016, o Tribunal Penal Internacional condenou Ahmad Al-Faqi Al-Mahdi, integrante de um grupo vinculado à Al-Qaeda, a nove anos de prisão por crime de guerra. Al-Mahdi destruiu nove mausoléus e a porta secreta da mesquita de Sidi Yahia, localizada em um sítio considerado patrimônio mundial pela UNESCO em Timbuktu, no Mali. Foi o primeiro caso de condenação internacional por crime de guerra pela destruição de patrimônio cultural.

Fonte dos dados: <<http://tinyurl.com/y9esmo6x>> Acesso: em 07/11/2017.

Fundada no século V, Timbuktu teve seu apogeu econômico e cultural nos séculos XV e XVI e, entre outros fatores, se notabilizou como

- (A) lócus de produção de um conjunto de esculturas realistas conhecidas como Bronzes do Benim, confeccionadas para honrar os dignitários deste grande reino.
- (B) espaço de afirmação do poder do Manicongo e capital de um império que se estendeu do território dos atuais Congo e Angola até a região do Sahel.
- (C) centro difusor da cultura islâmica, irradiador de conhecimentos produzidos na Universidade de Sankore e nas escolas corânicas ali instaladas.
- (D) campo de treinamento militar dos exércitos do Mansa Mussa, grande produtor de armamentos de ferro e difusor da cultura Nok.
- (E) epicentro das culturas iorubá e ibo, cidade considerada sagrada pelos praticantes dos cultos aos Orixás.

27

A agricultura cafeeira foi a mais importante atividade econômica do Brasil no século XIX e no início do século XX.

O café começou a ser plantado nos arredores do Rio de Janeiro, no final do século XVIII e, no início do século seguinte, expandiu-se para o estado de São Paulo, ocupando a região conhecida como Vale do Paraíba paulista, onde

- (A) a rotação de diferentes culturas, aliada aos experimentos de melhoramento genético das sementes, garantiram a manutenção da fertilidade do solo.
- (B) a mão de obra livre garantiu o aumento da competitividade dos preços no mercado internacional, assegurando a hegemonia brasileira.
- (C) era cultivado em pequenas propriedades rurais, comandadas por famílias de imigrantes oriundos, principalmente, da Alemanha e da Itália.
- (D) a produção mantinha as mesmas características do modelo agroexportador do açúcar: latifúndios, monocultura e mão de obra escrava.
- (E) as técnicas agrícolas foram modernizadas graças à atividade industrial, introduzida no Brasil pelo Barão de Mauá.

28

Entre 1956 e 1959, grupos guerrilheiros liderados, entre outros, por Fidel Castro e Ernesto “Che” Guevara derrubaram o governo e estabeleceram um novo regime em Cuba.

Entre as medidas adotadas pelo novo comando estão

- (A) a abertura da economia para o capital estrangeiro e a flexibilização das leis trabalhistas.
- (B) o congelamento dos gastos do setor público e o aumento dos juros básicos da economia.
- (C) o confisco e a estatização de propriedades estrangeiras em Cuba e a realização da reforma agrária.
- (D) a criação do sistema de saúde privado e as leis de incentivo fiscal para a instalação de indústrias de base.
- (E) a implementação de medidas de proteção à indústria nacional e o estímulo aos pequenos e médios empresários.

29

Na madrugada de 22 de junho de 1941, cerca de 4,5 milhões de soldados alemães cruzaram as fronteiras da União Soviética.

A Operação Barbarossa, como ficou conhecida a campanha alemã em território soviético, tinha como principais objetivos

- (A) organizar uma frente de batalha para conter a expansão dos Estados Unidos no território europeu e controlar as hidrelétricas russas.
- (B) conquistar a parte do território russo ocupada majoritariamente por populações de origem judaica e anexá-la ao espaço vital alemão.
- (C) dominar as terras férteis do sul da Rússia, para fins de reforma agrária e alocação do excedente populacional alemão.
- (D) derrotar o comunismo e controlar os recursos do país, especialmente o petróleo e a produção industrial.
- (E) confiscar as reservas russas e controlar seu arsenal atômico, visando a vitória contra os Estados Unidos.

30

Mercantilismo é o nome que se dá ao conjunto de práticas econômicas desenvolvidas na Europa entre os séculos XV e XVIII.

Assinale a alternativa que apresenta características que podem ser corretamente associadas ao sistema econômico mercantilista.

- (A) Isolamento comercial, militarização do Estado, protecionismo alfandegário e austeridade fiscal.
- (B) Liberalismo econômico, controle dos gastos públicos, fixação da taxa básica de juros e controle de preços.
- (C) Protecionismo alfandegário, estímulo à produção agrícola, investimentos em educação, controle de preços.
- (D) Metalismo, balança comercial favorável, estímulo às manufaturas locais e conquista de colônias fora da Europa.
- (E) Regulação da economia, investimento em obras públicas, imperialismo e ampliação do território por meio de conquista armada.

III GEOGRAFIA

Leia o texto para responder à questão de número 31.

A Secretaria de Saúde do Distrito Federal divulgou nesta quarta-feira, 11 de outubro, que foram registrados 14 casos graves e 10 mortes por dengue desde o início de 2017. Em comparação com o mesmo período do ano passado, houve redução: ocorreram 41 registros graves e 22 óbitos em residentes no Distrito Federal à época. Os dados são do Boletim Epidemiológico nº 36, divulgado pela pasta.

O documento também mostrou que foram registrados 4 308 casos prováveis de dengue até o dia 9 de outubro.

<<http://tinyurl.com/yakovc4a>> Acesso em: 15.10.2017. Adaptado.

31

Os picos epidêmicos da dengue ocorrem no final da estação chuvosa. Esse dado indica que o combate ao *Aedes aegypti* deve ser intensificado nos

períodos de temperaturas mais baixas e pouca umidade; a temperaturas abaixo de 25°C, as larvas do mosquito se desenvolvem mais lentamente e, consequentemente, o número de casos da doença também.

De acordo com as informações do texto, o combate ao *Aedes aegypti* no Distrito Federal deve ocorrer entre os meses de

- (A) abril e junho.
- (B) setembro e março.
- (C) setembro e dezembro.
- (D) junho e setembro.
- (E) dezembro e abril.

32

O governo da Catalunha realizou, no dia 1º de outubro de 2017, um referendo para que os cidadãos localizados na área de abrangência da região se posicionassem com relação à questão da formação de um Estado independente, de regime republicano. O governo espanhol se colocou contra a iniciativa, entendendo que o referendo é inconstitucional.

Sobre a Catalunha, podemos afirmar corretamente que

- (A) é a região espanhola com a menor dívida e que mais atrai investimentos estrangeiros apresentando, contudo, o maior número de desempregados do país.
- (B) é a mais extensa de todas as regiões da Espanha e abriga mais da metade da população espanhola, além de ser a região que menos recebe refugiados estrangeiros.
- (C) é a mais autônoma das regiões da Espanha, possuindo uma língua própria, o Basco, além de concentrar a maior parte das empresas de alta tecnologia e *startups* oriundas de países estrangeiros.
- (D) é a região responsável por cerca de 25% das exportações espanholas, e nela se localiza parte das indústrias químicas do país, além de ser uma das áreas que mais atrai turistas estrangeiros.
- (E) é a maior região pesqueira da Espanha, possui o maior rendimento *per capita* do país, além de ser a sede espanhola da maioria das empresas financeiras e dos grandes bancos de investimento estrangeiros.

Leia o texto para responder à questão de número 33.

Em sobrevoos de fiscalização é possível avistar áreas desmatadas sem qualquer construção ou sinal de intervenção humana – apenas os bois “vigiam” o terreno.

O rebanho bovino na Amazônia Legal saltou de 37 milhões de cabeças, em 1995, o equivalente a 23% do total nacional, para 85 milhões, em 2016 – cerca de 40%.

“A pecuária para a criação de gado é a atividade que mais contribui para o desmatamento na Amazônia, ocupando 65% da área desmatada”, afirma o estudo recente do Imazon (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia).

<<http://tinyurl.com/yad7zj57>> Acesso em: 15.10.2017. Adaptado.

33

O desmatamento da Amazônia ocasiona graves consequências ambientais, mesmo para outras regiões do Brasil, pois

- (A) a laterização do solo da Amazônia, causada pelo gado, transfere grande quantidade de laterita para os rios e, chegando à região Sul do Brasil, é responsável pelo processo de desertificação natural que assola a área.
- (B) grande parte do solo desnudado da Amazônia é transportada para o leste, pela ação dos ventos, causando assoreamento dos rios que compõem a bacia do Tocantins-Araguaia, comprometendo o funcionamento das usinas hidrelétricas.
- (C) as árvores cortadas que não são utilizadas pelas madeireiras são jogadas no rio Amazonas e obstaculizam a navegação fluvial, já que se trata de um rio de planalto, meio de transporte da região e única alternativa de deslocamento da população ribeirinha.
- (D) pode comprometer o abastecimento de água da região Centro-Sul do Brasil, uma vez que parte das chuvas que se precipitam sobre essa região tem origem na Amazônia e, por intermédio dos rios voadores, carregam umidade para a região Centro-Sul.
- (E) a seca do Nordeste brasileiro, que tem origem na ação dos ventos de monções que sopram do oceano Atlântico, será intensificada, sendo minimizada pela ação das chuvas que sopram da banda ocidental da Amazônia e atingem diretamente o semiárido nordestino.

34 O carvão mineral é a segunda fonte de energia mais utilizada no planeta Terra. Ele é empregado em empreendimentos que precisam de muita energia elétrica, como as siderúrgicas, e é bastante poluente.

As jazidas dessa fonte de energia no Brasil são

- (A) escassas, e se concentram nos estados da Região Sul.
 - (B) abundantes, e se localizam nos estados da Região Nordeste.
 - (C) extensas, e são encontradas em toda Região Centro-Oeste.
 - (D) de altíssima qualidade, e são amplamente exploradas na Região Sudeste.
 - (E) de baixíssima qualidade, e se concentram prioritariamente na Região Norte.
-

35 Durante as sete primeiras décadas do século XX, a mais importante região industrial dos Estados Unidos era o *Manufacturing Belt* (cinturão das fábricas), localizado no nordeste dos Estados Unidos.

O declínio do *Manufacturing Belt* está ligado, entre outros fatores, à ascensão do chamado *Sun Belt* (cinturão do sol), que está localizado

- (A) na costa do Atlântico e no centro-norte dos Estados Unidos, e nele se destacam as empresas de siderurgia.
 - (B) na costa do Pacífico e no sul dos Estados Unidos, regiões que abrigam empresas ligadas à alta tecnologia.
 - (C) na costa do Índico e no noroeste dos Estados Unidos, que se caracterizam pela presença de indústrias de base.
 - (D) no vale do rio São Lourenço e no centro-leste dos Estados Unidos, regiões caracterizadas pela agroindústria.
 - (E) no vale do rio Mississippi e no norte dos Estados Unidos, áreas marcadas pela existência de indústrias de bens de produção.
-

36 A divisão da Coreia em dois países, Coreia do Norte e Coreia do Sul, é um resquício da Guerra Fria, período em que os Estados Unidos e a União Soviética disputavam a hegemonia mundial.

Como resultado da divisão, ocorrida na década de 1950, entre a Coreia do Norte e a Coreia do Sul, esses países estão, juridicamente, em estado de guerra. Eles jamais assinaram um acordo de paz. Há apenas um armistício, ou seja, a guerra foi suspensa em 27 de julho de 1953, mas não foi encerrada.

Sobre a Coreia do Norte e a Coreia do Sul podemos afirmar corretamente que

- (A) a Coreia do Sul, de orientação socialista, ainda hoje é dependente da proteção militar da China, que teve início logo após a Revolução Socialista Chinesa, comandada por Mao Tsé-Tung.
- (B) a Coreia do Norte, de orientação capitalista, quer provar para os Estados Unidos que pode se transformar na principal potência atômica da Ásia, suplantando, inclusive, a China e o Japão.
- (C) ambas possuem orientação socialista e disputam a condição de potência econômica hegemônica regional, contrariando os interesses geopolíticos dos Estados Unidos na bacia do Pacífico.
- (D) a Coreia do Norte, de orientação socialista, vem desenvolvendo seu programa nuclear como forma de prevenção contra um possível ataque da União Soviética, país com o qual rompeu relações no ano de 1992.
- (E) a Coreia do Sul, de orientação capitalista, é um dos principais aliados dos Estados Unidos na Ásia e conta com o apoio estadunidense para se proteger de um possível ataque proveniente da Coreia do Norte.

37

“Os conceitos construídos pelos gregos na Antiguidade ainda hoje são utilizados no pensamento político. A organização política na Grécia, estruturada em cidades independentes, e a invenção da democracia como forma de governo envolveram problemas e geraram ideias que atravessaram os séculos. Entre as muitas contribuições dos filósofos gregos que permanecem atuais, destacam-se as ideias de Platão e Aristóteles”

GALLO, Sílvio. *Filosofia - Experiência do Pensamento*. São Paulo. Editora Scipione, 2ª Edição, 2017.

De acordo com os dois clássicos gregos citados no texto,

- (A) os homens poderiam governar tornando-se aptos aos exercícios de suas funções pela experiência adquirida nos debates em praças públicas e no aprendizado das teorias filosóficas. Condições essenciais para um governante justo.
- (B) com a definição da esfera privada e da esfera pública, Aristóteles conseguiu igualar os papéis que cada membro da família possuiria em suas casas, deixando claro que apenas na esfera pública haveria hierarquia.
- (C) os reis-filósofos ocupariam apenas funções secundárias e não conseguiriam compreender os problemas reais dos cidadãos da *pólis*, por assumirem funções burocráticas.
- (D) a monarquia é uma das formas de governo que Aristóteles apresenta, e quando o governante não consegue visar o bem comum, seu governo pode degenerar em uma tirania, valorizando apenas o interesse individual de quem está no poder.
- (E) na obra “*A República*”, o pensamento platônico é apresentado de uma forma que não prioriza as qualidades essenciais que o filósofo deve possuir para ser um bom governante, deixando a organização da cidade sob a responsabilidade dos guardiões.

38

“Na estratégia de se adaptar às circunstâncias históricas e preservar a unidade do grupo social, os governantes aprenderam a lutar para se manter no Poder, mesmo quando prejudicam membros da própria sociedade. Segundo a análise de Maquiavel, a sociedade Florentina era caracterizada por dois movimentos: o desejo dos mais fortes, que visam dominar os mais fracos, e o desejo dos mais fracos, que visam não ser dominados pelos mais fortes”

FILHO, Juvenal Savian. *Filosofia e Filosofias – Existência e sentidos*. Belo Horizonte. Autêntica, 2016.

O autor mostra a dinâmica do poder e, por meio do filósofo abordado no fragmento, demonstra como mantê-lo. Assim, o Governante deve

- (A) entender quais são as circunstâncias históricas (*fortuna*) e usá-las a seu favor (*virtude*) para se manter no Poder, afinal grupos rivais e novas necessidades podem levar os mais fracos a se sentirem insatisfeitos com o Governante.
- (B) manter os princípios éticos e morais e levá-los em consideração em suas decisões, já que nada ou ninguém podem prejudicar o bem comum. Esta é a prioridade de um Governo.
- (C) ter as qualidades essenciais para fazer um bom governo: piedade, humanidade, lealdade, integridade e religiosidade que, além de serem manifestadas aos governados, devem fazer parte do caráter do governante.
- (D) levar em consideração a *sorte* e as *circunstâncias* que acontecem durante o governo e usá-las em seu favor, descartando outras formas antiéticas de se manter no Poder. A Política necessita da Causalidade.
- (E) compreender que a função de um bom governo é estar atento às necessidades dos seus governantes e não fazer alianças consideradas anticristãs para se manter no poder, pois tem consciência que o poder é passageiro.

Leia o texto para responder à questão de número 39.

O senso comum quer que continuemos a pensar como pensamos, enquanto o discurso filosófico lembra que não é mais possível pensar da maneira como pensamos até agora. Quer dizer, a razão de ser do discurso filosófico sempre foi orientar as possibilidades da crítica, sempre foi apontar para o que é ainda uma latência da existência.

<<http://tinyurl.com/y7htvyxz>> Acesso em: 20.11.2017.

39 Acompanhando os noticiários recentes, percebe-se um grande descrédito da população brasileira com suas instituições, sobretudo as públicas. Em rodas de conversas, postagens em redes sociais e debates são comuns comentários do tipo: “O Brasil não tem mais jeito”, “Ninguém tem ética”, “Nenhum político tem moral”. Juízos dessa natureza demonstram as grandes insatisfações dos cidadãos.

Refletindo sobre o texto e diante da realidade abordada, a Filosofia tem um papel importante na sociedade e deve

- (A) entender as características da sociedade contemporânea e questionar os novos padrões que estão sendo estabelecidos. Isso deve ocorrer não apenas na política e na cultura, mas também em novas áreas da Ciência, como a Bioética, tentando apresentar respostas que ajudem a entender as angústias, se firmando como um importante campo do conhecimento.
- (B) usar de toda a produção acadêmica construída ao longo de sua história e dar respostas satisfatórias aos anseios da sociedade atual. Para isso, ela (a Filosofia) precisa se distanciar ainda mais da realidade, preocupando-se em criar conceitos lógicos e precisos para os outros interferirem na sociedade.
- (C) desconsiderar os fatores que levam ao descrédito da população brasileira com suas instituições e buscar entender como o excesso de informações e o avanço tecnológico modificaram as formas de as pessoas se relacionarem e se perceberem no mundo.
- (D) elaborar novos conceitos éticos e morais, considerando as características específicas de cada cultura. É apenas o “olhar filosófico” que traz elementos consideráveis para o entendimento do complexo momento histórico que vivemos.
- (E) analisar criticamente todos os elementos sociais e políticos em que está inserida e buscar nos filósofos gregos as respostas que se perderam em outros períodos filosóficos, adaptando essas filosofias aos acontecimentos históricos recentes.

III SOCIOLOGIA

40 Leia o trecho retirado do livro “Quarto de Despejo: Diário de Uma Favelada” de Carolina Maria de Jesus, escrito em meados do século XX e mantido com a linguagem utilizada pela autora.

“E elas, tem que mendigar e ainda apanhar. Parece tambor. A noite enquanto elas pede socorro eu tranquilamente no meu barracão ouço valsas vienenses. Enquanto os esposos quebra as tabuas do barracão eu e os meus filhos dormimos socegados. Não invejo as mulheres casadas da favela que levam a vida de escravas indianas”.

JESUS, Carolina Maria de. Quarto de Despejo: Diário de uma favelada. 8.ed. São Paulo: Ática, 2006, p.14

Levando em consideração o trecho, assinale a alternativa correta.

- (A) Com os avanços de políticas contra o machismo na sociedade brasileira, nota-se a erradicação da violência doméstica na maior parte do território nacional.
- (B) As mulheres da periferia dos centros urbanos acabam sofrendo os efeitos da violência doméstica, e isso não ocorre em regiões onde há uma grande concentração de renda.
- (C) Em 2006, entrou em vigor a chamada “Lei Maria da Penha”, que se mostra ineficaz por não ser do conhecimento da maioria da população brasileira.
- (D) A “Lei Maria da Penha” é de extrema importância para o fortalecimento das mulheres na luta contra uma das formas mais atroz do machismo: a violência doméstica.
- (E) O trecho retirado do livro “Quarto de Despejo” mostra a indiferença de Carolina de Jesus perante os abusos sofridos por suas vizinhas.

Leia a manchete de 20/01/2016, publicada no Correio Braziliense, e o texto para responder à questão de número 41.

PAIS MADRUGAM EM FRENTE ÀS CRECHES PÚBLICAS POR VAGA PARA OS FILHOS

Há 5 344 vagas disponíveis em instituições próprias ou credenciadas em todo o DF.

A demanda, porém, ultrapassa 21 mil crianças de até 5 anos

<http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2016/01/20/interna_cidadesdf,514552/pais-madrugam-em-frente-as-creches-publicas-por-vaga-para-os-filhos.shtml> Acesso em: 19/10/2017

41

Em 1988, depois de pouco mais de duas décadas de regime militar, com liberdades individuais cerceadas e, consequentemente, uma noção distorcida dos direitos e deveres do cidadão brasileiro, foi promulgada a chamada “Constituição Cidadã”, a Constituição Federal em vigor desde então no Estado Brasileiro.

O inciso XXV, do artigo 7º da “Constituição Cidadã” prevê a “assistência gratuita aos filhos e dependentes [dos trabalhadores] desde o nascimento até 5 (cinco) anos de idade em creches e pré-escolas”.

Assinale a alternativa correta de acordo com a manchete e o texto.

- (A) Levando em consideração as dificuldades econômicas sofridas no país nos últimos anos, é natural que o acesso a creches e pré-escolas seja dificultado, visto que o equilíbrio econômico da nação é mais importante que o bem-estar social de seu povo.
- (B) A Constituição vigente não se relaciona com a realidade. Em um país de proporção continental, não há como ser regida uma lei que se aplique a todos os cidadãos.
- (C) A Constituição de 1988, em suas quase três décadas de existência, apesar dos avanços propostos, não conseguiu concretizar os direitos legitimados, o que se revela, por exemplo, na grande desigualdade social ainda presente no Brasil.
- (D) A manchete mostra que o problema de falta de creches é uma questão pontual de parte do território brasileiro. Nas regiões onde há uma maior concentração econômica, como nas principais capitais brasileiras, não há mais tal deficiência.
- (E) Ao ler a manchete, nota-se que nenhum direito dos cidadãos, pais e crianças, foi efetivamente negado, pois não se trata de uma obrigação do Estado prover esse tipo de assistência.

Leia os textos e a tirinha para responder à questão de número 42.

TEXTO 1:

Referendos e plebiscitos são formas de consultas à população sobre temas relevantes para sociedade. São demonstrações da soberania popular que é, então, exercida pelo sufrágio universal, direto e secreto, sendo de competência exclusiva do Congresso Nacional do Brasil autorizar referendo e convocar plebiscito.

TEXTO 2:

“Nos plebiscitos, a população é convocada para opinar sobre o assunto em debate antes que qualquer medida tenha sido adotada, fazendo com que a opinião popular seja base para elaboração de lei posterior. No caso do referendo, o Congresso discute e aprova inicialmente uma lei e então os cidadãos são convocados a dizer se são contra ou favoráveis à nova legislação”

<<http://www.brasil.gov.br/governo/2014/11/entenda-a-diferenca-entre-plebiscito-referendo-e-leis-de-iniciativa-popular>>. Acesso em: 03/11/2017.



<https://www.facebook.com/tirasarmandinho/photos/a.488361671209144.113963.488356901209621/1307278039317499/?type=3&refid=52&__tn__=C-R> Acesso em: 03/11/2017

- (A) A tirinha explicita a preocupação do garoto com a legitimidade do plebiscito para mudança na alimentação de sua família.
- (B) Plebiscitos e referendos devem contar com a participação de toda população brasileira, independentemente da faixa etária.
- (C) O garoto da tirinha utiliza um instrumento – legítimo – para defender seus interesses de forma antidemocrática, pois faz um recorte populacional conveniente para ele.
- (D) Tanto plebiscitos, quanto referendos acabam privilegiando parte da população, como é proposto na tirinha, por não ouvirem os clamores populares de forma ampla e irrestrita.
- (E) Ao afirmar que um terço de toda população humana havia participado do plebiscito, o garoto tornou a sua ferramenta legítima.

III INGLÊS

THE END OF PRIVACY

By ANDREW BURT and DAN GEER OCT. 5, 2017

Given the constant stream of breaches, it can be hard to understand what's happening to our privacy over time. Two dates — one recent and one long ago — help explain this: Dec. 15, 1890, and May 23, 2017, are the two most important days in the history of privacy. The first signifies its creation as a legal concept, and the latter, while largely overlooked at the time, symbolizes something close to its end.

On Dec. 15, 1890, the future Supreme Court Justice Louis Brandeis and the attorney Samuel Warren published an article in the Harvard Law Review, "The Right to Privacy," which argued for the recognition of a new legal right to, in their words, "be let alone." The article was spurred by a new technology called the instantaneous photograph, which made it possible for anyone walking down the street to find their image in the newspaper the next day.

That argument forms the basis for the way we approach our rights to privacy to this day. The proposed right to "be let alone" made a fundamental distinction between being *observed*, which can accompany any act made in public, versus being *identified*, a separate and more intrusive act. We consent to be observed constantly; we rarely consent to be identified.

Today, however, this distinction has eroded, thanks to the rapid advance of digital technologies and the accompanying rise of the field broadly called data science. What we have thought of as privacy is dying, if not already dead.

On May 23, 2017, Google announced that it would begin to tie billions of credit card transactions to the online behavior of its users, which it already tracks with data from Google-owned applications like YouTube, Gmail, Google Maps and more. Doing so allows it to show evidence to advertisers that its online ads lead users to make purchases in brick-and-mortar stores¹.

Google may be the first to formally make this link, but it is hardly alone. Among technology companies, the rush to create comprehensive offline profiles of online users is on, driven by the need to monetize online services offered free.

Glossário

*brick-and-mortar stores*¹: lojas físicas.

<<https://tinyurl.com/y9dcvk5l>> Acesso em: 12.10.2017 Adaptado.

No primeiro parágrafo do texto, duas datas são mencionadas com o intuito de

- (A) mostrar que o conceito de privacidade foi formulado muito recentemente.
- (B) comprovar que o conceito de privacidade sempre foi ilusório e inatingível.
- (C) ajudar a explicar o que vem acontecendo com a nossa privacidade.
- (D) elucidar o fato de que, historicamente, a privacidade não sofreu alterações.
- (E) exemplificar a característica imutável da privacidade e a historicidade desse conceito.

44

Com relação ao dia 15 de dezembro de 1890, pode-se afirmar corretamente, de acordo com o texto, que, nesse dia,

- (A) o conceito legal de privacidade foi defendido em um artigo estimulado pelo surgimento da fotografia instantânea.
 - (B) a ideia de privacidade passou a ser questionada, pois se supunha que possíveis segredos de Estado poderiam ser compartilhados.
 - (C) a noção de privacidade foi analisada pela Suprema Corte de Justiça, e a sua legitimidade foi reconhecida por membros de um júri.
 - (D) um artigo, publicado pela Harvard Law Review, assegurava que o surgimento da fotografia instantânea pusera fim ao direito à privacidade.
 - (E) uma publicação americana defendeu, em um de seus artigos, o direito de “ser sozinho”, concepção considerada oposta à ideia de privacidade.
-

45

Segundo o texto, a diferença entre “ser observado” e “ser identificado” reside no fato de que

- (A) somos observados conscientemente, porém a identificação é inconsciente.
 - (B) a observação ocorre publicamente, enquanto a identificação é de âmbito privado.
 - (C) o direito de “ser deixado sozinho” afirma que ser observado é mais intrusivo do que ser identificado.
 - (D) concordamos em ser observados constantemente.
 - (E) a identificação, mais intrusiva que a observação, nunca é um ato consentido.
-

46

A ideia que temos de privacidade, de acordo com o texto,

- (A) tende a se perpetuar, mesmo com a dissolução da diferenciação entre observação e identificação.
 - (B) vem se consolidando, em virtude do avanço das tecnologias digitais e do processamento de dados.
 - (C) está em vias de morte, se é que já não está morta.
 - (D) está ligada diretamente ao conceito de identificação, mas não ao de observação.
 - (E) está ligada diretamente ao conceito de observação, mas não ao de identificação.
-

47

Usando as informações presentes no texto, pode-se afirmar corretamente que o dia 23 de maio de 2017 simboliza algo próximo ao fim da privacidade pois, nesse dia, o Google anunciou que

- (A) passaria a relacionar o comportamento online de seus usuários com dados de operações com cartão de crédito.
- (B) possibilitaria que aplicativos como o YouTube, o Gmail e o Google Maps aceitassem transações com cartão de crédito.
- (C) investiria bilhões advindos de transações com cartão de crédito em melhorias para aplicativos como o YouTube, o Gmail e o Google Maps.
- (D) apresentaria aos anunciantes evidências de que o comércio online tinha maior volume de vendas do que aquele efetuado em lojas físicas.
- (E) começaria a exibir evidências advindas das vendas em lojas físicas em seus anúncios publicitários, especialmente por meio do YouTube, do Gmail e do Google Maps.

- (A) oculto.
- (B) inexistente.
- (C) “evidence”.
- (D) “doing so”.
- (E) “show”.

III PORTUGUÊS

IMBECILIZADORES PROFISSIONAIS

Marcia Tiburi e Rubens Casara

Uma nova profissão surge na sociedade atual. A do imbecilizador. Essa atividade, curiosa, cresce e aparece sem que ninguém conscientemente queira usar seu serviço, nem por desejo, nem por necessidade. Mesmo assim, o imbecilizador profissional faz sucesso. Ninguém pede sua atuação, ela se dá de graça, mas custa o preço da alma.

Professores trabalham em nome do conhecimento, médicos em nome da saúde, agricultores em nome da produção de alimentos, motoristas em função de transportes, advogados em nome de direitos, jornalistas em nome da informação (ou, pelo menos, era para ser assim). Há profissões voltadas para urgências ou emergências, outras que se dedicam a produzir ou realizar desejos. Entretenimento e lazer são campos que envolvem produtividades. Toda profissão existe em razão de uma necessidade que justifica uma atuação. Já o imbecilizador é improdutivo por sua própria natureza. Ou melhor, ele produz inutilidades.

Inutilidades que são funcionais à manutenção das coisas como estão. A inutilidade leva à ausência de reflexão: o imbecilizador atua para rebaixar o cidadão a consumidor de inutilidades. Aqueles para quem trabalha – ou contra quem trabalha – são cidadãos que ele ajuda a não pensar. Extirpar o senso crítico de cada um é um passo necessário nos procedimentos que levam à imbecilização. Mas enquanto suas vítimas sofrem com a aprendizagem de um destino infeliz, esse profissional parece realizar suas atividades sem esforço.

Mesmo que não possamos ver imediatamente sentido em sua atuação profissional, sabemos que ele faz parte do projeto capitalista sob o qual vivem todas as pessoas. Entendemos que o capitalismo usa a todos em busca de lucro e o imbecilizador profissional também serve ao capitalismo. Sabemos também que, embora não precise se esforçar, ganha mais do que qualquer trabalhador ou cidadão que ele, sem esforço, imbeciliza.

Tornar-se imbecil, contudo, não é algo natural. Consumir inutilidades e ser levado à ausência de reflexão só é possível quando há a ajuda desses especialistas. Lobotomia televisiva, virtual e digital é o que os imbecilizadores do povo oferecem como anestesia gratuita. Os imbecilizados não sentirão o preço que pagam, nem saberão que tipo de droga ou sentença foi administrada em seus corpos ou imposta sobre a sua alma.

<<https://revistacult.uol.com.br/home/marcia-tiburi-imbecilizadores-profissionais/>> Acesso em: 17/10/2017 Adaptado.

- (A) existe desde o início da história da humanidade, mas ganha viço na contemporaneidade, com o desenvolvimento dos meios de comunicação de massa.
- (B) é marcada pela ausência de preocupação com as tendências de mercado e pela relativização dos valores capitalistas.
- (C) é um elemento facilitador das interações sociais, promovendo a comunicação ampla e irrestrita, o que resvala, por vezes, para a imbecilidade.
- (D) volta-se ao setor do entretenimento, centrando sua atuação nas atividades que desviam a atenção do povo dos valores capitalistas.
- (E) promove a alienação e a ausência do pensamento crítico, bem como a preservação do *status quo* e o incentivo ao consumo impensado.

50

A relação entre imbecilizador e imbecilizado, descrita no texto, caracteriza-se

- (A) pelo caráter imprescindível do imbecilizador na constituição do imbecilizado, por meio da instituição de um vínculo de natureza capitalista e alienante.
- (B) pela dispensabilidade do imbecilizador para o estabelecimento de vínculo, instituído e preservado majoritariamente pelo consumo desenfreado.
- (C) pela transformação de valores que o imbecilizador opera no imbecilizado, gerando impactos de ordem social que culminam na diminuição do poder de consumo.
- (D) pela importância da atividade do imbecilizador na conscientização do imbecilizado, em especial no tocante aos processos de alienação social gerados no capitalismo.
- (E) pelo sofrimento sensível que o imbecilizador impõe ao imbecilizado, por meio do processo de alienação e de privação do consumo, característica primeira do capitalismo.

51

De acordo com o texto, “os imbecilizados não sentirão o preço que pagam, nem saberão que tipo de droga ou sentença foi administrada em seus corpos ou imposta sobre a sua alma” porque

- (A) o esforço que têm que fazer para ganhar, no sistema capitalista, o mesmo que os imbecilizadores, faz com que se tornem fortes o bastante para suportar a dor.
- (B) estarão fadados à exclusão social e ao exílio do sistema capitalista, pois seu poder aquisitivo não será suficiente para colocá-los em uma posição social de destaque.
- (C) amputados de senso crítico pelos imbecilizadores, que utilizam, dentre outras ferramentas, da televisão, não são capazes de realizar o estado de imbecilização em que se encontram.
- (D) o consumo de inutilidades, por alimentar o sistema capitalista, contribui para a manutenção das coisas como estão, fazendo com que as consequências da imbecilização desapareçam.
- (E) a evolução da sociedade levará à alienação dos imbecilizados, que passarão a aderir conscientemente às normas capitalistas, tornando-se, dessa maneira, imbecilizadores.

52

Em “Tornar-se imbecil, contudo, não é algo natural.”, o termo natural pode ser substituído, sem prejuízo ou alteração de sentido do texto original, por

- (A) autóctone.
- (B) congênito.
- (C) amplo.
- (D) informal.
- (E) puro.

Leia a tirinha para responder à questão de número 53.



<http://s4.static.brasilecola.uol.com.br/img/2016/02/figura10.jpg> Acesso: em 17/10/2017.

53

Observando-se o diálogo dos dois personagens, é correto afirmar que o efeito de humor na tirinha é obtido pelo uso

- (A) de hipérbole ou exagero na primeira quadrícula.
- (B) de diminutivo na segunda quadrícula.
- (C) de pontuação que enfatiza a atitude dos personagens.
- (D) de sinédoque (parte pelo todo) na primeira quadrícula.
- (E) de mais no lugar de mas, o que acentua a diferença numérica.

Leia o texto de Paulo Leminski para responder à questão de número 54.

AMOR BASTANTE

quando eu vi você
tive uma ideia brilhante
foi como se eu olhasse
de dentro de um diamante
e meu olho ganhasse
mil faces num só instante

basta um instante
e você tem amor bastante

um bom poema
leva anos
cinco jogando bola,
mais cinco estudando sânscrito,
seis carregando pedra,
nove namorando a vizinha,
sete levando porrada,
quatro andando sozinho,
três mudando de cidade,
dez trocando de assunto,
uma eternidade, eu e você
caminhando junto

LEMINSKI, Paulo. *La vie en close*. São Paulo: Brasiliense, 1991.

54

Da leitura do poema *Amor bastante* pode-se afirmar corretamente que

- (A) Leminski, seguindo a tradição da poesia romântica, mantém constante a métrica dos versos, revelando a severidade de estilo mascarada de trivialidade.
- (B) a poesia de Leminski apresenta elementos assimilados da vanguarda, como uso exclusivo de letras minúsculas e eliminação de sinais de pontuação.
- (C) poetas como Leminski sempre foram marginalizados em seu tempo, pois sua produção não correspondia aos anseios da burguesia industrial do século XVIII.
- (D) a poesia de Leminski apresenta elementos do dia a dia incorporados à expressão poética, características do período realista ao qual o escritor se associou.
- (E) tal qual Drummond, Leminski se dedicou ao uso de experimentalismos, em uma obra marcada pelo domínio da forma sobre o conteúdo, do efeito visual sobre o sentimento.

Leia os textos.

TEXTO 1:

O FIM DO LIVRO DE PAPEL

Estamos a um passo do livro eletrônico perfeito. O que o iPad tem de ruim, o Kindle tem de bom. E vice-versa. Agora é juntar os pontos positivos dos dois num produto só. E, quando isso acontecer, o livro impresso acaba

Há 3 anos apareceu o primeiro livro eletrônico realmente viável: o Kindle, da Amazon. Você compra um aparelho e aí pode baixar qualquer livro de um catálogo de 20 mil títulos (quase todos em inglês). Com a vantagem de que pode fazer isso de qualquer lugar, pela rede 3G. E de que cabem 1 500 obras no bichinho de 400 gramas. Assim, de cara, ele até parece estranho, com sua tela monocromática e pequena (6 polegadas). Mas a primeira vez com ele você nunca esquece. E você corre o risco de se apaixonar. O segredo desse poder de sedução é a tela do Kindle. Por causa do seguinte: ler por horas num lcd comum não é diferente de ficar olhando para lâmpada. Uma hora seus olhos pedem arrego. Mas com o Kindle não. Ele não emite luz. A tela é feita de tinta de verdade – preta para as letras, branca para o fundo. E a leitura flui como se a tela fosse de papel. Ou quase: a tinta eletrônica demora para se reposicionar quando você vira a página. E virar a página é eufemismo, na verdade. Ao contrário de um livro comum, elas não são sensíveis ao toque. Tem que apertar botão. Chato.

Por essas, o Kindle nunca foi uma ameaça à venda de livros comuns. Mas, em janeiro, veio o iPad, da Apple. Com uma proposta ambiciosa: aposentar o Kindle e virar iPod dos livros eletrônicos. À primeira vista, ele cumpre a promessa. Tudo o que Kindle tem de péssimo esse iPhone de Itu tem de ótimo: tela enorme, colorida, páginas que você vira com os dedos, sem botão, como se estivesse com um livro normal. Mas não. Não dá para chamar o Steve Jobs de Gutenberg 2.0. O iPad tem uma falha de nascença: a tela é de lcd. Não dá para ler um romance inteiro ali. Seus olhos vão implorar para que você largue o iPad e tente um livro de verdade, daqueles do Gutenberg 1.0 mesmo. Fim de papo.

E começo de conversa séria: dezenas de empresas estão trabalhando justamente para unir o que os dois têm de bom. A Philips, por exemplo, desenvolve um protótipo, o Liquavista, com tela de tinta. Mas colorida. Outra, a Pixel Qi, está fazendo um livro eletrônico com um lcd sensível ao toque. Mas que não emite luz (!). A E- Ink, que faz a tela do Kindle, também quebra a cabeça. E sempre tem a Apple... Ou seja: uma hora o livro eletrônico ideal chega. E, quando isso acontecer, sua estante de livros vai virar algo tão anacrônico quanto aquela caixa de sapato cheia de fitas cassete. Aquela mesma, que você tinha guardada. E que acabou sumindo.

<<https://super.abril.com.br/tecnologia/o-fim-do-livro-de-papel/#>> Acesso em: 22/10/2017 . Adaptado.

ENTENDA COMO A TECNOLOGIA NÃO CONSEGUIU MATAR OS LIVROS DE PAPEL

Vivemos em um mundo repleto de diferenças sociais, com abismos que separam classes sociais e determinam quem pode ter acesso a produtos mais caros e bem elaborados. Incluem-se nisso os dispositivos modernos que permitem aos usuários consumirem seus livros favoritos em aparelhos caros pelos quais nem todo mundo pode pagar.

Ainda assim, é claro, essas pessoas continuam lendo e vão conseguir seus livros comprando-os (quando podem) ou até alugando-os em bibliotecas, algo que ainda não existe no mundo virtual da leitura. De qualquer forma, ainda é mais barato adquirir sua próxima leitura em um sebo, por exemplo, caso a grana esteja curta, do que desembolsar centenas de reais em um eReader ou tablet e ainda ter que pagar pelas versões digitais dos livros.

Independentemente do motivo, uma coisa é fato: os livros devem continuar nos fazendo companhia por muitos e muitos anos, mesmo com o espaço dividido entre eles e os eReaders, tablets e outros dispositivos. A mesma previsão ainda serve para revistas e jornais impressos, que, mesmo apresentando uma queda no consumo, continuam firmes e fortes, dividindo espaço com as novas publicações na internet.

É difícil dizer por quanto tempo essa prática deve continuar, mas os números mostram um futuro promissor para livros de papel, com aumento inquestionável no número de vendas nos últimos anos. Aparentemente, o livro é um sobrevivente, que viu nascer, crescer e morrer mídias como LP, fita cassete, CDs e DVDs e continuou de pé.

<<https://www.tecmundo.com.br/literatura/109244-entenda-tecnologia-nao-conseguiu-matar-livros-fisicos-papel.htm>> Acesso em: 22/10/2017. Adaptado.

Os trechos dos textos apresentados retratam diferentes pontos de vista com relação ao mesmo tema: a (às vezes) conflituosa coexistência entre o livro digital e o assim chamado “livro tradicional”. E você? Como se posiciona sobre o assunto? Escreva um texto dissertativo-argumentativo, discorrendo a respeito desse tópico e elencando argumentos que suportem o seu ponto de vista de maneira clara e coerente.

Instruções para a redação

Siga as seguintes instruções ao elaborar o seu texto. O descumprimento delas pode levar a perda de nota da sua produção.

1. Não copie (nem mesmo parcialmente) os textos apresentados na coletânea.
2. Use caneta esferográfica, de tinta azul ou preta, para redigir o seu texto.
3. Atente para a legibilidade de sua escrita. Você poderá ser penalizado por termos que não puderem ser compreendidos.
4. A confecção de rascunho é opcional.
5. Seu texto deve ser redigido na folha de redação, usando somente o espaço destinado a ele.
6. Não use o verso ou folhas adicionais.
7. Atribua um título para a sua redação.

