



PROCESSO SELETIVO 2017 / I

BOLETIM DE QUESTÕES

INGLÊS

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Este é o BOLETIM DE QUESTÕES da Prova, o qual contém as Partes I e II, a saber:
Parte I – REDAÇÃO.
Parte II – 60 QUESTÕES OBJETIVAS das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (08), Matemática (07), Física (07), Biologia (07), Química (07), História (07), Geografia (07), Literatura (05) e Língua Estrangeira (05).
2. Verifique se este BOLETIM está completo e se o mesmo corresponde à LÍNGUA ESTRANGEIRA de sua opção. Em caso de divergência, comunique imediatamente ao fiscal.
3. Além deste BOLETIM, você receberá o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO, os quais estão devidamente identificados com seu nome e número de inscrição. Confira, cuidadosamente, o material recebido e, em caso de divergência, comunique imediatamente ao fiscal.
4. A FOLHA DE REDAÇÃO é o espaço destinado para o desenvolvimento da mesma. Utilize, se necessário, outros espaços para rascunho.
5. Não destaque qualquer folha do grampo. Não identifique, quer com seu nome, quer com seu número de inscrição ou de outra forma, qualquer folha destinada às suas respostas. Escreva com letra bem legível, evitando rasuras. Use caneta esferográfica azul ou preta.
6. Para cada uma das QUESTÕES OBJETIVAS são apresentadas quatro alternativas, classificadas com as letras “A”, “B”, “C” e “D”. Só uma corresponde ao quesito proposto. Marque uma alternativa somente. A marcação de mais de uma anula a questão. As instruções para preenchimento do CARTÃO-RESPOSTA estão indicadas no mesmo. Observe a única maneira correta apresentada. Utilize caneta esferográfica azul ou preta.
7. Ao final da prova, dirija-se ao fiscal para entregar todo o material recebido: o BOLETIM DE QUESTÕES, o CARTÃO-RESPOSTA e a FOLHA DE REDAÇÃO. A devolução do material é de sua inteira responsabilidade. Em seguida, assine a lista de frequência na linha correspondente ao seu nome.
8. O tempo total de prova é de 05 (cinco) horas.
9. Mantenha a calma e a tranquilidade.

BOA PROVA!

PARTE I - REDAÇÃO

Estamos lhe apresentando dois temas para redação. Escolha **apenas um** deles para desenvolver seu texto **em prosa. Textos em verso serão anulados.** Lembre-se de que você está participando de um concurso e a redação avalia seu desempenho no registro escrito da língua, portanto procure ajustar-se à modalidade adequada para a ocasião. Seu texto deverá ter no mínimo 12 e no máximo 30 linhas. Boa prova.

Proposta 1

Texto I Trabalho voluntário

O trabalho voluntário nada mais é do que a prestação de serviço sem a intenção de lucro, ou seja, a pessoa se propõe trabalhar em uma causa sem receber remuneração em troca. Todos podem ser voluntários e contribuir a partir da ideia de que o que cada um faz bem pode fazer bem a alguém. O que conta é a motivação solidária, o desejo de ajudar, o prazer de se sentir útil.

A ação voluntária visa a ajudar pessoas em dificuldade, resolver problemas sociais, melhorar a qualidade de vida da comunidade. Seu sentido é eminentemente positivo: ao mobilizar energias, recursos e competências em prol de ações de interesse coletivo, o voluntariado reforça a solidariedade social e contribui para a construção de uma sociedade mais justa e mais humana.

Tradicionalmente, no Brasil, o voluntariado se concentrou na área de saúde e no atendimento a pessoas carentes. O reconhecimento da urgência de ações nessas áreas não é contraditório com a valorização de novas possibilidades de voluntariado nas áreas de educação, atividades esportivas e culturais, proteção do meio ambiente, etc.

Cada necessidade social é uma oportunidade de ação voluntária; entretanto a função do voluntariado não é “tapar buracos” nem compensar carências. Uma sociedade participante e responsável, capaz de agir por si mesma, não espera tudo do Estado, tampouco abre mão de cobrar do Governo aquilo que só ele pode fazer.

Dedicar-se a um trabalho voluntário pode ser significativo para a carreira profissional. As empresas valorizam esse aspecto devido à mudança que a atividade causa em quem a desenvolve e pela experiência adquirida. “Imagine uma pessoa que nunca teve contato com a realidade das favelas, hospitais públicos ou com as dificuldades de doenças graves e deficiências físicas ou mentais. Quando ela passa a conviver com isso, a visão de mundo muda completamente, ela descobre um outro universo”, conta o coordenador do Centro de Estudos do Terceiro Setor da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, Luis Carlos Merege. Para ele, questionamentos nascidos desta descoberta provocam alterações também nos hábitos de consumo. “Muitos percebem que com sua renda mensal seria possível sustentar dez famílias”.

Para a consultora de Recursos Humanos do Grupo Foco, empresa especializada em organizar processos seletivos de diversas companhias, Camila Leal Diniz, ser voluntário conta pontos a favor do candidato na entrevista de emprego. “Pessoas que prestam esse tipo de serviço, geralmente, são pró-ativas, trabalham bem em equipe e tendem a ser mais flexíveis”.

Posuniversitario.universia.com.br/mercado-trabalho-voluntariado- adaptado

Após a leitura cuidadosa do texto e reflexão sobre o assunto abordado, construa uma redação de caráter **dissertativo-argumentativo** sobre o tema **A importância do trabalho voluntário no Brasil.**

Proposta 2

I

A internet produziu transformações espetaculares nas sociedades nas últimas décadas, mas a mais profunda delas só agora começa a ser estudada pela ciência. A facilidade e a rapidez com que se encontram informações na rede, sobre qualquer assunto e a qualquer hora, podem estar alterando os processos de cognição do cérebro. Até a popularização da web, as principais fontes de conhecimento com que todos contavam eram os livros e, evidentemente, a própria memória do que se aprende ao longo da vida.

A internet mudou esse panorama: a leitura em profundidade foi substituída pela massa de informações, em sua maioria superficiais, oferecidas pelos sites de busca, blogs e redes de relacionamento. A memória, por sua vez, perdeu relevância – para que puxar pela cabeça para lembrar de um fato ou de um nome de uma pessoa, se essas informações estão prontamente disponíveis no Google, a dois toques do mouse? Quanto mais dependemos dos sites de busca para adquirir ou relembrar conhecimentos, mais nosso cérebro se parece com um computador obsoleto que necessita de uma memória mais potente. Para a antropóloga Amber Case, somos todos ciborgues, e nossa parte robótica não está em um braço mecânico ou numa visão infravermelha, mas nos nossos celulares. A inteligência potencial de uma pessoa com smartfone é diferente da inteligência da mesma pessoa sem ele. Para ela, não é exagero comparar a perda de um celular com a perda de uma parte do cérebro.

Um dos estudos mais completos sobre essa mudança determinada pela internet na forma como assimilamos e processamos o conhecimento foi divulgado recentemente. Conduzido pela psicóloga Betsy Sparrow, da universidade Columbia (EUA), e por outros dois colegas, ele mostra que a memória processada pelos 100 bilhões de neurônios do cérebro está se adaptando rapidamente à era da informação imediata. Hoje, diz uma das conclusões da pesquisa, nós nos preocupamos menos em reter informações porque sabemos que elas estarão disponíveis na internet. Em lugar de guardar conhecimentos, preferimos guardar o local na rede onde eles estão disponíveis. A internet se tornou uma memória externa, o que faz com que as informações sejam armazenadas não mais no nosso cérebro, mas coletivamente.

O cérebro precisa de impulsos para se desenvolver – quanto mais variados, complexos, harmônicos e desafiadores eles forem, melhor o cérebro se tornará. Essa corrida pela perfeição não se completa nunca. Quanto mais o cérebro se modifica pela qualidade dos impulsos que recebe, melhor e mais eficiente ele se torna, o que aumenta sua prontidão para processar informações ainda mais intrincadas. Portanto, o cérebro é uma estrutura que aprecia desafios e se transforma com eles. Facilitar sua atividade pode, como mostra o estudo da pesquisadora Sparrow, torná-lo mais preguiçoso e menos ávido por se aperfeiçoar.

II

Os cééticos das teorias de que a internet está mudando radicalmente o cérebro humano sustentam que a história está cheia de exemplos de novas tecnologias que foram recebidas com uma desconfiança que, posteriormente, se mostrou infundada. Na Grécia antiga, Sócrates lamentou a popularização da escrita. Ele defendia a tese que a substituição do conhecimento acumulado no cérebro por via oral pela palavra escrita tornaria a mente preguiçosa e prejudicaria a memória. De igual modo, o advento da imprensa de Gutenberg, no século 15, suscitou prognósticos de que a facilidade de acesso aos livros promoveria preguiça intelectual. Pode ser que esses paralelos sejam corretos e tranquilizadores. Tanto a escrita quanto a imprensa potencializaram a capacidade cognitiva humana, especialmente pela facilidade na troca de informações entre mais pessoas. Talvez a salvação da nossa orquestra cerebral venha pelo mesmo caminho: a intensa troca de experiências.

Fonte: Charlezine.com.br/ mudaro-funcionamento-cerebro-humano -adaptado

As informações contidas no texto são oferecidas para nortear, aliadas ao conhecimento adquirido ao longo de sua formação, a construção de um **texto dissertativo-argumentativo** em resposta ao questionamento: **Devemos temer a tecnologia?**

01. _____
02. _____
03. _____
04. _____
05. _____
06. _____
07. _____
08. _____
09. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____
18. _____
19. _____
20. _____
21. _____
22. _____
23. _____
24. _____
25. _____
26. _____
27. _____
28. _____
29. _____
30. _____

RASCUNHO

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto para as questões 1 e 2

O cantor na biblioteca

Bob Dylan merece um Prêmio Nobel? E por quê? A pergunta foi feita a Sara Danius, secretária da Academia Sueca, instituição responsável pelo Nobel de Literatura, depois do anúncio, na quinta-feira, 13, de que o vencedor deste ano não era um poeta, dramaturgo, mas um cantor, uma estrela do rock.

A conversa segue com os elogios convencionais próprios da ocasião – Dylan, segundo Sara Danius, “corporifica a tradição” e “sempre reinventou a si mesmo” -, até o momento em que o entrevistador pede à secretária que indique obras do compositor americano. Sara sugere que “se ouça ou leia” *Blonde on Blonde*, disco de 1966. Leitura? De um disco? O verbo “ler” pareceu estranhamente deslocado em uma conversa sobre o Nobel de Literatura.

Jerônimo Teixeira, *Veja*, 19/10/2016 – trecho

01) “A escolha de Bob Dylan para receber o Prêmio Nobel de Literatura de 2016 levantou reações puristas: se o prêmio é para realizações em literatura, cabe considerar letras de música?” O fragmento do texto que exemplifica esse tipo de reação está inscrito na alternativa

- A) “o vencedor deste ano não era um poeta, dramaturgo, mas um cantor, uma estrela do rock”.
- B) “Sara sugere que “se leia ou ouça” *Blonde on Blonde*, disco de 1966”
- C) “Leitura? De um disco? O verbo “ler” parece estranhamente deslocado em uma conversa sobre o Nobel de Literatura”.
- D) “Dylan, segundo Sara Danius, “corporifica a tradição” e sempre “reinventou a si mesmo”.

02) O título do texto, “O cantor na biblioteca”, no contexto em que ocorre, causa estranhamento se tomado em sentido literal; entretanto, se a expressão “O cantor” for substituída por “A obra do cantor”, a linearidade de sentido se estabelece. Essa possibilidade configura a ocorrência de uma

- A) Metáfora
- B) Hipérbole
- C) Elipse
- D) Metonímia



Texto para a questão 3

03) A capa da revista anuncia reportagem sobre o resultado das recentes eleições municipais. Analisando os recursos verbais e não verbais e considerando as possibilidades significativas das palavras, é possível inferir que

- A) os candidatos travaram combates ferrenhos, como se estivessem em um ringue.
- B) os partidos de esquerda saíram derrotados na disputa pelos cargos.
- C) os partidos conservadores foram “nocauteados”.
- D) a reportagem avalia que as eleições foram uma disputa repleta de conflitos.

Texto para as questões 4 e 5

Entre os Maoris, um povo polinésio, existe uma dança destinada a proteger as sementeiras de batatas, que quando novas são muito vulneráveis aos ventos do leste: as mulheres executam a dança, entre os batatais, simulando com os movimentos do corpo o vento, a chuva, o desenvolvimento e o florescimento do batatal, sendo essa dança acompanhada de uma canção que é um apelo para que o batatal siga o exemplo do bailado. As mulheres interpretam em fantasia a realização prática de um desejo. É nisso que consiste a magia: uma técnica ilusória destinada a suplementar a técnica real.

Mas essa técnica ilusória não é vã. A dança não pode exercer qualquer efeito sobre as batatas, mas pode ter, como de fato tem, um efeito apreciável sobre as mulheres. Inspiradas pela convicção de que a dança protege a colheita, entregam-se ao trabalho com mais confiança e energia. E, deste modo, a dança acaba, afinal, por ter um efeito sobre a colheita.

George Thompson

- 04) Embora a plantação de batatas seja muito importante para os Maoris, as informações contidas no texto levam a crer que esse povo
- A) Não tem acesso à técnica adequada para a produção de batatas.
 - B) Usa a música e a dança como forma de distração, a fim de explorar o trabalho feminino.
 - C) Por meio de um processo racional, concluiu que o batatal interage com as mulheres.
 - D) Despreza o conhecimento científico, elegendo a magia como solução para os problemas práticos.
- 05) O ritual desenvolvido pelas mulheres Maoris permite afirmar que, no contexto em que ocorrem,
- A) Dança e música são apreciadas por seu valor estético.
 - B) A dança e a música são vistas como fonte de diversão.
 - C) Dança e música são instrumentos de elevação espiritual e prazer.
 - D) Confere-se à dança e à música um caráter utilitário.

Texto para as questões 6 e 7

Superávit primário, dívida bruta, ajuste fiscal, despesas de capitalização, créditos extraordinários, déficit previdenciário. Ao longo da semana, muitos brasileiros tiveram o primeiro contato com esses termos áridos da economia. A razão foi a imensa repercussão da votação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 241, que limita as despesas do governo federal, com cifras corrigidas pela inflação, por até 20 anos. A PEC provoca um debate de alta qualidade sobre a economia do país. No momento, é a proposta mais viável para conter a sangria nas contas públicas e a crise econômica.

A proposta dominou as discussões na imprensa e nas redes sociais. Para um grupo, é a “PEC da salvação” para um país à beira do abismo. Para outro, é a “PEC da morte”, que reverterá avanços sociais conquistados pelo Brasil nas últimas décadas.

Época, 12/10/2016

- 06) Do ponto de vista linguístico, a discussão sobre a PEC 241 permitiu à população o acesso ao significado de termos usados pelos economistas, um código indecifrável para a maioria das pessoas que não pertencem a esse grupo de profissionais; essa constatação possibilita concluirmos que
- A) Cada grupo profissional possui um vocabulário característico que o diferencia de outros grupos, o jargão profissional.

- B) Essa variante linguística se modifica de acordo com a região em que ocorre, configurando um regionalismo.
- C) O vocabulário característico dos economistas constitui um exemplo de linguagem informal, descontraída.
- D) Para os indivíduos mais jovens é uma linguagem mais acessível, pois são habituados ao uso de gírias.
- 07) O trecho “Para um grupo é a “PEC da salvação” para um país à beira do abismo. Para outro, é a “PEC da morte”, que reverterá os avanços sociais conquistados pelo Brasil” demonstra que as opiniões dos dois grupos são
- A) Análogas
- B) Convergentes
- C) Antagônicas
- D) Paralelas

Texto para a questão 8



- 08) A charge contém uma crítica ao consumo excessivo de tecnologia, deixando implícito que:
- A) provoca desinteresse pela leitura de livros e jornais.
- B) é responsável pelo subaproveitamento da capacidade cognitiva do cérebro.
- C) resulta em alienação e desprezo pelo conhecimento acumulado pelos mais velhos.
- D) a juventude transfere para os aparelhos sua fonte de felicidade.

MATEMÁTICA

- 09) Um depósito de cereais contém $\frac{2}{3}$ de sua capacidade ocupada; se forem colocados mais 400 kg do mesmo cereal, o depósito ficará com os $\frac{4}{5}$ cheios. Qual é, em toneladas, a capacidade deste depósito?
- A) 3
B) 3,5
C) 4
D) 4,5
- 10) Necessito mudar o piso da cozinha de meu apartamento. Quanto gastarei, considerando que:
I – o operário me cobra R\$120,00 fixos, mais R\$9,00 por m^2 ;
II – se a área da cozinha tivesse a metade da área que tem, gastaria R\$660,00.
- A) R\$1.320,00
B) R\$1.230,00
C) R\$1.200,00
D) R\$960,00
- 11) Um determinado CD contém apenas quatro músicas gravadas. Segundo a ficha desse CD, o tempo de duração da gravação de cada música é, respectivamente, 15min 32seg, 12min 40seg, 23min 18seg e 18min 50seg. O total de tempo da gravação é
- A) 1h 12min 32seg
B) 58min 53seg
C) 59min 13seg
D) 1h 10min 20seg
- 12) No caderno de classificados de um jornal, está anunciada a venda de um sítio a 30 km de Belém, com 80 metros de frente por 120 metros de fundos. Considerando que o preço de um hectare, nessa região, é R\$8.000,00, o valor que está sendo cobrado pelo sítio é, em reais, igual a
- A) 7.860,00
B) 7.680,00
C) 6.870,00
D) 6.780,00
- 13) Usando as letras da palavra CESUPA, encontramos
- A) 120 permutações com as letras P e A juntas.
B) 720 permutações que começam por vogal.
C) 360 permutações começando com C.
D) 216 permutações que começam por consoante e terminam por vogal.

14) A pressão P e o volume V de um gás perfeito mantido a uma temperatura constante satisfazem a Lei de Boyle: $PV = K$ (K é constante). Se diminuirmos a pressão em 20%, o volume do gás

- A) aumentará de 20%
- B) diminuirá de 20%
- C) aumentará de 25%
- D) diminuirá de 25%

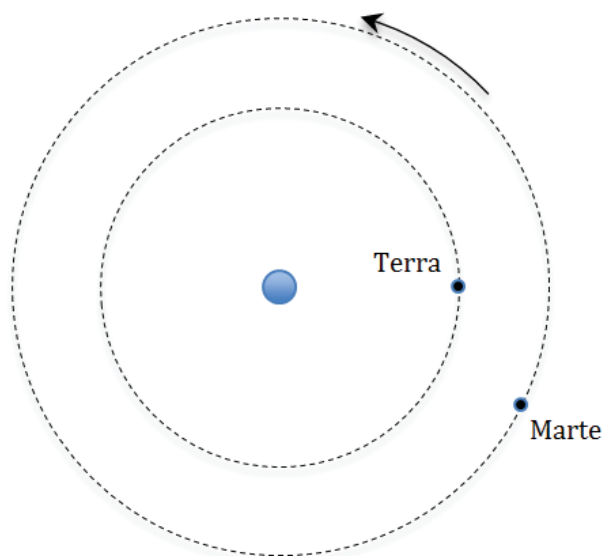
15) Um terreno tem a forma de um triângulo com dois de seus lados medindo 60m e 80m e formando entre si um ângulo de 30° . A área desse terreno, em m^2 , é igual a

- A) 2400
- B) $1200\sqrt{3}$
- C) 1200
- D) $900\sqrt{3}$

FÍSICA

16) Para simplificar a análise desta questão, considere que as órbitas da Terra e de Marte em torno do Sol sejam circulares.

A distância entre a Terra e o Sol é de aproximadamente 150 milhões de quilômetros. Esta distância é denominada de Unidade Astronômica (UA). Já o raio da órbita de Marte é de 1,5 UA.



A terceira Lei de Kepler dos movimentos planetários afirma que o quadrado do período orbital (T^2) de um planeta é diretamente proporcional ao cubo do raio de sua órbita (R^3). Tendo por base esta lei, analise as seguintes afirmativas, considerando as posições e o sentido de movimento da Terra e de Marte como ilustrados na figura:

- I – Após um certo tempo, haverá um instante em que a posição de Marte estará alinhada com a da Terra em relação ao Sol.
- II – O período de rotação de Marte é maior do que um ano terrestre.
- III – A velocidade angular de rotação da Terra é maior do que a de Marte.

Estão corretas apenas as alternativas

- A) I e II
- B) I e III
- C) II e III
- D) I, II e III

- 17) A temperatura ideal de um bom café com leite depende do gosto de cada um. Suponha que para preparar um café com leite você coloca em uma xícara 50 ml de café a uma temperatura de 90 °C e então adiciona o leite que está à temperatura ambiente de 30 °C.



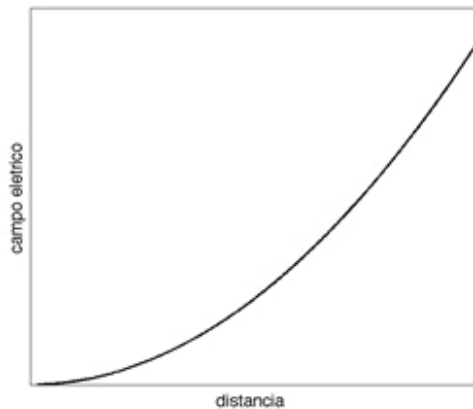
Considere como uma aproximação que o café e o leite têm os mesmos valores de densidade e de calor específico. Então, qual a quantidade de leite que você deve adicionar se desejar que a mistura tenha temperatura final de 50 °C?

- A) 50 ml.
- B) 100 ml.
- C) 150 ml.
- D) 200 ml.

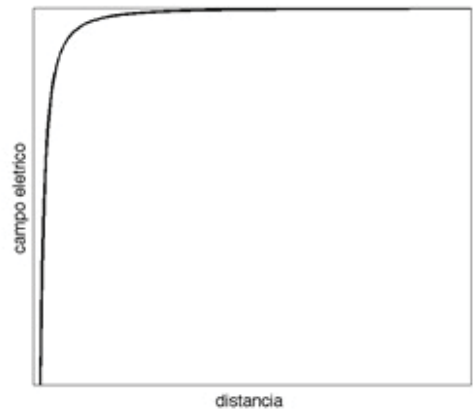
- 18) Um aparelho de radar é usado para medir a velocidade de automóveis através do **efeito Doppler**. Este dispositivo emite uma onda de radar e capta a parte da onda que é refletida no automóvel. A velocidade do carro é determinada a partir da análise das mudanças que ocorrem entre a onda emitida e a captada pelo sistema. Marque a afirmativa correta sobre este sistema:

- A) A velocidade do carro é determinada pela diferença na amplitude entre a onda refletida e a emitida, que diminui ou aumenta conforme o carro se move com velocidade maior ou menor do que a onda emitida.
- B) A velocidade do carro é determinada a partir da diferença na frequência entre a onda emitida e a captada pelo aparelho.
- C) Se o carro é observado se afastando do dispositivo, a velocidade da onda refletida é menor do que a da onda emitida pelo aparelho.
- D) Quanto mais energia da onda for refletida por um carro que se afasta do aparelho, menor será a velocidade medida.

- 19) Sabemos que a força eletrostática **F** entre duas cargas elétricas pontuais **Q1** e **Q2** obedece à Lei de Coulomb e a intensidade desta força varia com o inverso do quadrado da distância entre as duas cargas. Como o campo elétrico associado a uma carga **Q1** pode ser definido pela razão entre a força que ela exerce sobre a carga **Q2** e o valor desta carga, qual dos gráficos abaixo representa a variação da intensidade do campo elétrico com a distância?



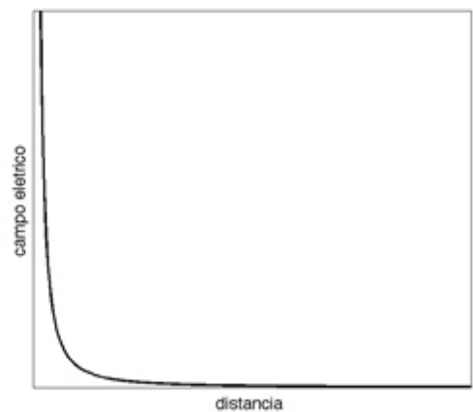
A)



B)



C)



D)

20) O Sistema de Recuperação de Energia Cinética (KERS) dos carros de Fórmula 1 é um mecanismo que tem como princípio básico a transformação da energia mecânica em energia elétrica, sempre que o piloto aciona os freios. Esta energia elétrica pode ser armazenada em baterias e utilizada posteriormente para acelerar o veículo. Como no regulamento da Fórmula 1 o sistema só pode fornecer 60 kW de potência e a máxima energia liberada é de 400 kJ, durante quanto tempo aproximadamente o KERS pode ser ativado em potência máxima?
(1 kW = 1 kJ/s)

- A) 6 s
- B) 12 s
- C) 2 s
- D) 24 s

21) Um operário manteve uma lanterna de 18,0 V ligada durante meia hora, dispendendo durante esse tempo uma potência média de 9,0 W. Qual foi a carga elétrica total que percorreu a lâmpada da lanterna durante o seu uso ?

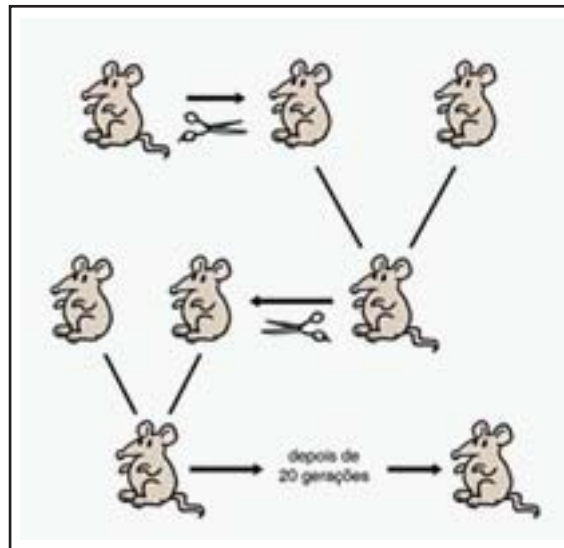
- A) 1800 C
- B) 300 C
- C) 900 C
- D) 600 C

22) Um estudante de engenharia resolve construir um termômetro de coluna de mercúrio sabendo que o comprimento da coluna cresce linearmente com a temperatura. Ao graduar o seu termômetro, verificou que a coluna tinha 5 cm de comprimento quando em equilíbrio térmico com o gelo em fusão e possuía 10 centímetros quando em contato com água em ebulição. Qual seria a altura da coluna de mercúrio deste termômetro em temperatura ambiente de 30 °C ?

- A) 5,5 cm
- B) 4,0 cm
- C) 9,5 cm
- D) 6,5 cm

BIOLOGIA

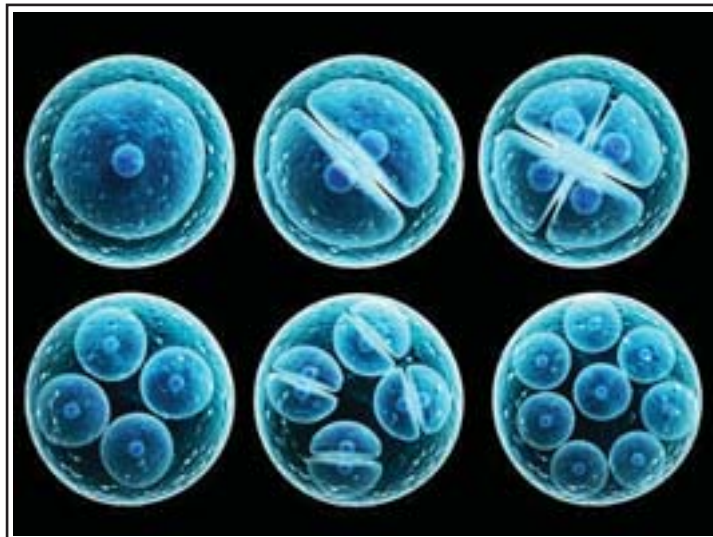
23)



O esquema acima ilustra o experimento realizado pelo naturalista alemão August Weismann, no final do século XIX. Com base nos resultados obtidos no experimento realizado por Weismann é correto afirmar que:

- A) Independentemente de quaisquer fatores as espécies permanecem imutáveis ao longo do tempo.
- B) O princípio da variabilidade genética defendida pelo neodarwinismo não está correto.
- C) Lamarck estava equivocado ao afirmar que os caracteres adquiridos são transmitidos às gerações futuras.
- D) O uso, ou o desuso, de diferentes órgãos alteraria características do corpo, e tais características seriam transmitidas para as próximas gerações.

24)



<http://escolakids.uol.com.br/>

Analise as afirmativas abaixo acerca do processo de divisão celular:

- I. No período entre duas divisões celulares consecutivas, denominado interfase, os filamentos cromossômicos permanecem descondensados no interior do núcleo, constituindo a cromatina.
- II. O fuso acromático, conjunto de microtúbulos orientados de um polo ao outro da célula, tem como função conduzir os cromossomos para os polos celulares durante a telófase.
- III. O processo de divisão do citoplasma ao final da mitose, denominado citocinese, ocorre de maneira distinta entre células animais e vegetais. Nas células animais, a citocinese é dita centrípeta, enquanto que nas células vegetais é considerada centrífuga.
- IV. Durante a meiose, o número de cromossomos das células-filhas é reduzido à metade. Tal fenômeno acontece em função de haver uma única duplicação cromossômica, seguida de duas divisões nucleares sucessivas (meioses I e II).
- V. A permutação ou crossing-over, evento de relevante significado biológico por contribuir significativamente para variabilidade genética, ocorre na anáfase I da meiose, quando os cromossomos se prendem ao fuso acromático.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

25)



A tabela a seguir apresenta o valor nutricional do tacacá, alimento típico da culinária paraense. Os valores são referentes a uma porção de 100 g de tacacá.

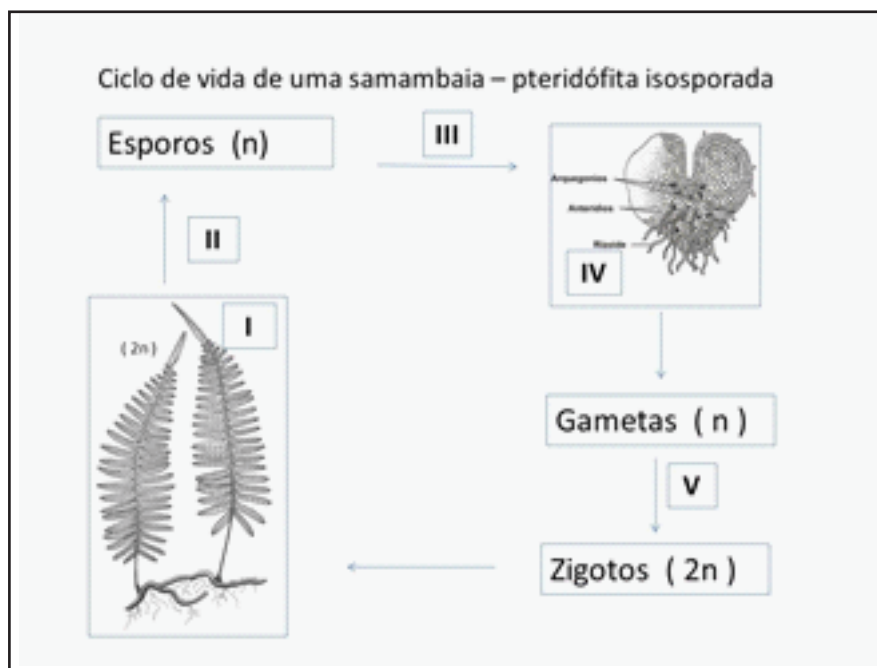
% VD* - Valores diários com base em uma dieta de 2.000 Kcal ou 8.400kj.		
Valor energético	46.9kcal = 197kj	2%
Carboidratos	3,4g	1%
Proteínas	7,0g	9%
Gorduras saturadas	0,2g	1%
Gorduras monoinsaturadas	0,1g	-
Fibra alimentar	0,2g	1%
Cálcio	44,8mg	4%
Manganês	0,1mg	4%
Magnésio	29,9mg	12%
Colesterol	70,6mg	-
Lipídios	0,4g	-
Fósforo	89,2mg	13%
Ferro	1,0mg	7%
Potássio	240,2mg	-
Cobre	0,2ug	0%
Zinco	0,8mg	11%
Tiamina B1	0,1mg	7%
Sódio	1349,1mg	56%

Fonte: <http://www.tabelanutricional.com.br/tacaca>

Assinale a afirmativa correta relacionada aos principais componentes químicos do tacacá:

- A) Como exemplo de carboidrato podemos citar o amido, substância característica de algas e plantas, presente em certas raízes como a mandioca, utilizada no preparo do tucupi.
- B) Os carboidratos, também conhecidos como glicídios, são importantes compostos orgânicos, presentes na organização celular dos seres vivos, fazendo parte da estrutura da membrana plasmática.
- C) As gorduras, também denominadas lipídios são consideradas macromoléculas orgânicas, compostos por dezenas, centenas ou milhares de moléculas de aminoácidos, unidos entre si através de ligações denominadas ligações peptídicas.
- D) As proteínas podem ser divididas basicamente em três grupos: monossacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos.

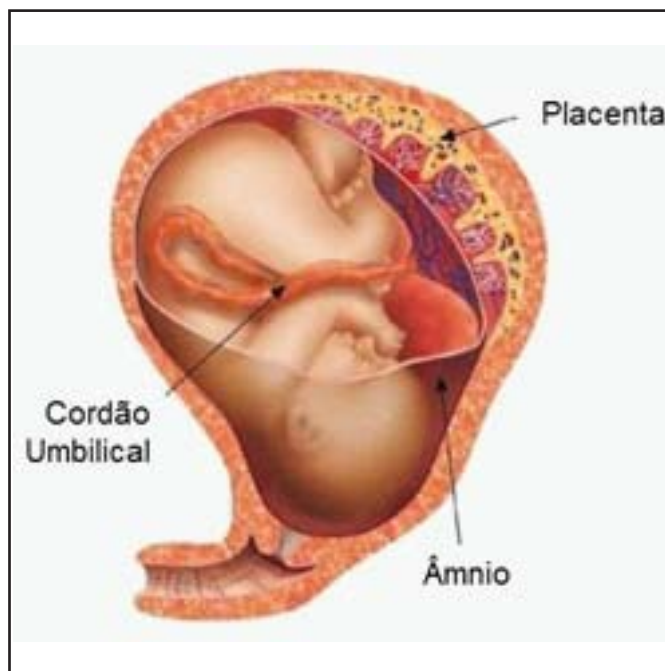
26)



O esquema da página anterior representa o ciclo de vida da maioria das samambaias, as quais apresentam um único tipo de esporo, sendo, por esse motivo, classificadas como isosporadas. Para completar de forma correta o referido ciclo, deveríamos substituir os numerais I, II, III, IV e V, respectivamente, por:

- A) Gametófito; Meiose; Fecundação; Esporófito; Fecundação.
- B) Gametófito; Mitose; Germinação; Esporófito; Fecundação.
- C) Esporófito; Mitose; Fecundação; Prótalo; Germinação.
- D) Esporófito; Meiose; Germinação; Prótalo; Fecundação.

27)



A correta correlação entre os anexos embrionários – placenta (1), cordão umbilical (2) e âmnio (3) e sua respectiva função, está representada na alternativa:

- A) (1) proteção mecânica do embrião; (2) comunicação nutricional entre mãe e feto; (3) conexão entre embrião e placenta.
- B) (1) comunicação nutricional entre mãe e feto; (2) conexão entre embrião e placenta; (3) armazenar os excretas nitrogenados.
- C) (1) comunicação nutricional entre mãe e feto; (2) conexão entre embrião e placenta; (3) proteção mecânica do embrião.
- D) (1) proteção mecânica do embrião; (2) comunicação nutricional entre mãe e feto; (3) armazenar os excretas nitrogenados.

28)

Absurdo

(Vanessa da Mata)

Havia tanto pra respirar
Era tão fino
Naqueles rios a gente banhava

Desmatam tudo e reclamam do tempo
Que ironia conflitante ser
Desequilíbrio que alimenta as pragas
Alterado grão, alterado pão

Sujamos rios, dependemos das águas
Tanto faz os meios violentos
Luxúria é ética do perverso vivo
Morto por dinheiro

O trecho da canção de Vanessa da Mata faz referência a várias situações do cotidiano que vêm afetando nosso meio ambiente. Assinale a alternativa que apresenta a correta interpretação do problema ambiental mencionado na música.

- A) Desmatam tudo e reclamam do tempo – entre as consequências do desmatamento desenfreado podemos citar: o aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera; o desgaste na camada de ozônio; e o aumento da temperatura terrestre, conhecido como efeito estufa.
- B) Desequilíbrio que alimenta as pragas – uma das formas de combater o desequilíbrio ambiental seria a introdução de espécies exóticas, com a finalidade de extinguir espécies nativas consideradas pragas.
- C) Alterado grão, alterado pão – o emprego de agrotóxicos na produção agrícola altera a qualidade dos alimentos produzidos, provocando danos à saúde humana.
- D) Sujamos rios, dependemos das águas – nossa dependência da água para navegação, obtenção de energia e despejo de resíduos, torna inevitável a poluição dos rios.

29) A coluna **1** apresenta uma lista de estruturas características do sistema digestório de determinado grupo taxonômico. Na coluna **2** estão listados diversos grupos taxonômicos. Analise e estabeleça a correta associação entre as colunas **1** e **2**.

I. Estrutura		II. Grupo taxonômico	
1	Glândulas antenais; glândulas coxais e túbulos de malpighi	A	Equinodermos
2	Lanterna de Aristóteles	B	Aves
3	Prostômio, papo, moela, cecos intestinais e ânus	C	Artrópodes
4	Faringe proatrtil e cavidade gastrovascular	D	Turbelaria
5	Papo, proventrículo, moela e cloaca	E	Anelídeos

Assinale a alternativa que apresenta a associação correta entre as colunas:

- A) 2A; 3B; 1C; 4D ; 5E.
- B) 2A; 5B; 1C; 4D; 3E.
- C) 1A; 3B; 5C; 2D; 4E.
- D) 1A; 5B; 2C; 4D; 3E.

QUÍMICA

30) Exatamente 0,5 g de uma amostra de NaCl foi dissolvida em água destilada. À solução resultante, adicionou-se excesso de nitrato de prata, de acordo com a equação química abaixo que representa o processo. O precipitado branco formado (AgCl), separado por filtração, lavado convenientemente e seco, pesou 1,148 g. Nessas condições, a pureza da amostra do sal analisado, expressa em porcentagem, é



Dados: Massas molares (g mol^{-1}): Na = 23; Cl = 35,5; Ag = 108

- A) 93,6
- B) 63,9
- C) 46,8
- D) 21,4

31) Considere que a decomposição de certo composto ocorra em um balão fechado de 10L de capacidade, contendo inicialmente o referido composto e ar à pressão de 1,0 atm e temperatura de 25 °C. Na decomposição, é produzido 0,6 mol de N_2 , 1,2 mol de CO_2 , 0,1 mol de O_2 e 1,0 mol de H_2O . A temperatura final atingida é igual a 300 °C. Assim, considerando que os gases comportam-se idealmente, a pressão final no balão, expressa em atmosferas, após a decomposição é, aproximadamente

Dados: $R = 0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$

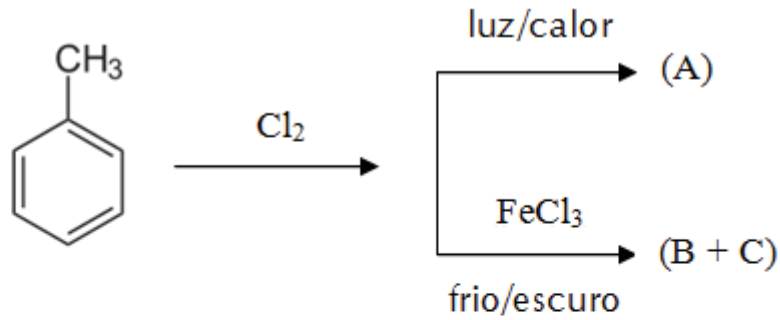
- A) 25,0
- B) 15,5
- C) 13,6
- D) 8,5

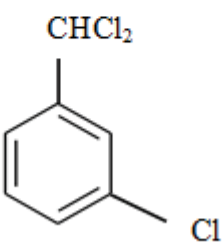
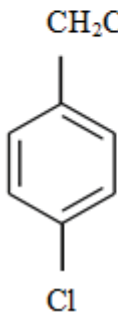
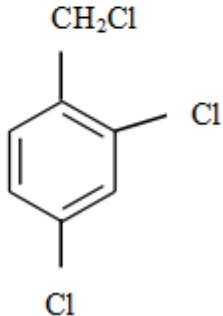
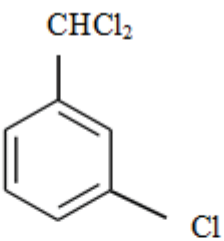
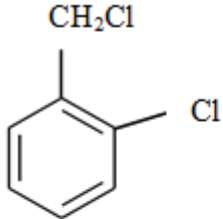
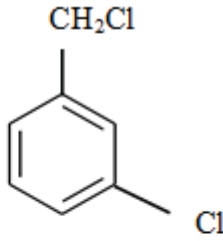
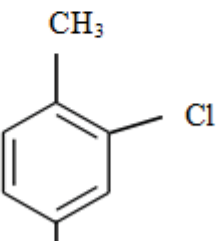
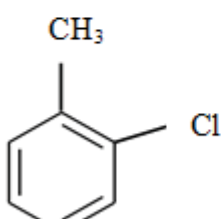
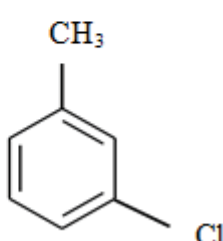
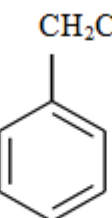
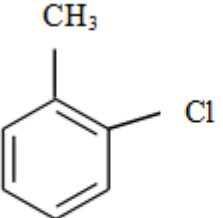
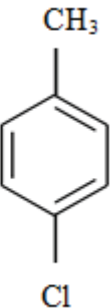
32) Em um processo eletrolítico, uma corrente de 0,40 A passa, durante 2,5 h, através de uma solução de NiCl_2 . A voltagem é tal que ocorre deposição de níquel no cátodo. Portanto, neste processo a massa de níquel, em gramas, que se deposita é, aproximadamente

Dados: Massas molares (g mol^{-1}): Cl = 35,5; Ni = 58,7
 $1 \text{ F} = 96.500 \text{ C}$

- A) 8,70
- B) 4,70
- C) 2,20
- D) 1,10

33) O tolueno é uma substância encontrada no petróleo bruto e que também está presente no ambiente, resultado da sua utilização como aditivo em produtos como cigarros, gasolina, corantes, tintas e em outros produtos manufaturados. O mesmo sofre reações de substituição, como as representadas na sequência esquemática a seguir. Os principais produtos das reações, representados por (A) e por (B + C), são, respectivamente



- A)  e  + 
- B)  e  + 
- C)  e  + 
- D)  e  + 

34) O chumbo é um dos metais de maior utilização na indústria, cuja principal aplicação é no fabrico de baterias para veículos. Quando se tratou uma solução de um sal de chumbo em excesso com certo volume de uma solução diluída de ácido sulfúrico, como mostrado na equação química representada abaixo, foram obtidos 6,06 g de precipitado (PbSO_4). A solução diluída é resultante da adição de água destilada a 10 mL de uma solução de ácido sulfúrico, de densidade $1,52 \text{ g mL}^{-1}$ e pureza de 62%, até o volume de 250 mL. A concentração da solução diluída de ácido sulfúrico, expressa em quantidade de matéria por volume, e o volume da mesma solução utilizado para a obtenção do precipitado, expresso em mL, são, respectivamente de, aproximadamente



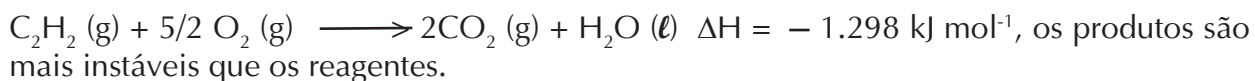
Dados: Massas molares (g mol^{-1}): H = 1; O = 16; S = 32; Pb = 207

- A) 0,94 e 86
- B) 0,76 e 80
- C) 0,38 e 52
- D) 0,25 e 45

Nas questões 35 e 36, analise cada uma das afirmações e **assinale a única alternativa correta.**

35)

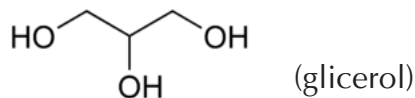
- A) A massa de soluto presente em 10 mL de uma solução de concentração 30% m/v é de 30,0 g.
- B) A concentração hidrogeniônica de uma solução aquosa levemente ácida é representada por $10^{-(14-\text{pOH})}$.
- C) Para a reação química representada por



- D) Quanto mais volátil for um líquido, menor será sua pressão de vapor.

36)

- A) CF_3 , NO_2 e COOH são grupos orientadores meta.
- B) A reação de hidrólise do CH_3COONa produz uma solução ácida.
- C) A molécula do CH_4 é mais polar que a molécula do CH_2Cl_2 .
- D) Podemos prever que o glicerol, representado abaixo, deve ser um composto solúvel em hexano por apresentar grande afinidade com este.



HISTÓRIA

37) Observe o quadrinho abaixo sobre o conceito de democracia.



(Quino. Democracia. Retirado do site Democracia e política.)

(<http://geografiaegeopolitica.blogspot.com.br/p/geopolitica-em-quadrinhos.html> Acessado em 22 09 2016)

No quadrinho, o desenhista Quino cria uma personagem, a Mafalda, que ri do conceito grego antigo de democracia. A democracia grega antiga difere da contemporânea porque na Grécia, ou mais especificamente em Atenas do século V a. C., a “demos” ou o povo

- A) vivia a democracia direta. Nela o governo era exercido pelo povo, ou, ao menos, pelos cidadãos atenienses. Contemporaneamente, há a democracia representativa, que é mais ampla, porém os governos nem sempre fazem jus à vontade popular.
- B) elegia seus representantes a partir de um conjunto de homens e mulheres sábios. Isso difere das democracias contemporâneas nas quais o povo, quase sempre pobre e analfabeto, elege candidatos despreparados e com interesses meramente pessoais.
- C) tomava o poder como uma oligarquia forte, mas sábia e bem preparada. Já hoje em dia, há eleições diretas nos regimes democráticos, porém quase não existem políticos preparados para exercer plenamente mandatos democráticos.
- D) era representativa e tinha por base os cidadãos maiores de 21 anos e do sexo masculino. Hoje nossa democracia é direta e ampla, pois abrange todas as classes sociais e faixas etárias, sendo muito mais eficaz do que a antiga de Atenas.

38) O fragmento abaixo atribuído a Percy Shelley foi extraído de um dos textos do filósofo alemão Walter Benjamin.

“O inferno é uma cidade bem parecida com Londres.
Uma cidade toda cheia de fumaça e gente
Lá tem tudo o que é ruína de gente;
Diversão (...) tem bem pouca, nenhuma talvez.
Bem pouca justiça, compaixão ainda menos”.

(KOTHE, Flávio (org.). Sociologia - Walter Benjamin. São Paulo: Ática, s/d. p.86).

A partir da leitura do excerto e conhecendo as transformações ocorridas na Europa, no século XVIII, podemos afirmar que se refere à

- A) difusão de novas tecnologias em prol da expansão do mercado e do aumento do lucro comercial, de modo a disseminar fábricas de aço no espaço geográfico dominado pelo imperialismo inglês.
- B) Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra, cujos efeitos são registrados por literatos que se assombraram com a transformação da cidade, ou seja, a poluição das fábricas e o surgimento de um lúpem proletariado.
- C) disseminação da cultura do algodão pelas regiões dominadas pelo capital inglês, transformando as áreas coloniais em grandes parques industriais de produção de tecidos assentada num vigoroso operariado.
- D) Revolução Tecnológica ocorrida em Londres, cujas características se impõem pela disseminação de inúmeras fábricas de tecelagem mecânica, contribuindo para o aumento da poluição na cidade.

39) Observe a pintura representando o mapa da capitania de Pernambuco e um detalhe de um engenho de açúcar colonial.



(Willem J. Blaeu Mapa de Pernambuco e detalhes de um engenho. (Amsterdã, 1635). Site da Faculdade de História UFPR. <https://docs.ufpr.br/~lgeraldo/imagensengenhos.html> Acessado em 23 09 2016.)

Sabendo que um mapa é uma representação simbólica de uma realidade política e social, nota-se que este – representado pelo holandês Willem Blaeu em 1635 – destacava um engenho de cana de açúcar. Este engenho foi representado com todos os seus pontos principais para o domínio colonial que são a presença da(s)/do(s):

- A) senhores de engenho, dos escravos (índios e negros de origem africana), do engenho movido por tração animal (especialmente cavalos), bem como o local de moradia dos senhores (os sobrados).
- B) engenho d'água, da mão-de-obra escravizada (prioritariamente de origem africana), e as moradias do senhor de engenho e as dos africanos e crioulos, respectivamente, a casa-grande e a senzala.
- C) casas de moenda de tradição portuguesa, casa de secagem e depuração e destilação do açúcar e da cachaça e ainda depósito do estoque. Tudo mantido por mão-de-obra escrava indígena.
- D) plantações de cana, engenho movido por tração animal (bois) e a moradia dos senhores de escravos e seus funcionários livres (casa-grande e senzala, respectivamente).

40) A charge e o texto do historiador Eric Hobsbawm refletem sobre uma situação específica da França do final do século XVIII.



(Estampa intitulada “O tempo passa”, representando o Terceiro Estado, a Nobreza e o Clero (1790).

Retirado do site do Ministério da Cultura da França, Museu dos Documentos Franceses, Coleção iconografia. http://www.culture.gouv.fr/public/mistral/caran_fr?ACTION=CHERCHER&FIELD_1=REF&V ALUE_1=05541 Acessado em 24 09 2016).

“A Revolução Francesa é assim a revolução do seu tempo (...) e suas origens devem, portanto, ser procuradas não meramente em condições gerais da Europa, mas sim na situação específica da França”.
(HOBSBAWM, Eric J. *A Era das Revoluções – 1789-1848*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008. p.86.)

Considerando a imagem e o fragmento acerca do contexto histórico pré-revolucionário da França, podemos afirmar em relação à hierarquização presente na sociedade francesa que a mesma era

- A) estruturada em três Ordens ou Estados, sendo que o Terceiro Estado era a grande maioria explorada pela nobreza e pelo clero. Os camponeses pagavam uma série de tributos de origem ainda feudal, como a talha, a corveia e a mão-morta.
- B) dividida em Ordens que tinham o mesmo privilégio. O clero era o mais rico, possuía um quarto das terras, sendo que a alta hierarquia da Igreja morava na corte do rei em Versalhes.
- C) desmembrada em vários estamentos, sendo que os camponeses viviam em montanhas férteis, produzindo trigo para a corte. Os camponeses e os burgueses deviam fidelidade ao Rei, por isso eram convocados para a guerra.
- D) formada por um vigoroso Terceiro Estado, representado por uma burguesia que se dedicava a bajular o Rei na corte de Versalhes. Era a única Ordem que era dispensada de pagar os tributos feudais e obter títulos nobiliárquicos.

41) Abaixo está uma fala de Lenin, líder da Revolução Russa de 1917 e autor da obra O Imperialismo. Fase Superior do Capitalismo, escrita em 1916.

“Quanto mais o capitalismo se desenvolve, mais se faz sentir a falta de matérias-primas, mais dura se torna a concorrência e a procura de fontes de matérias-primas no mundo inteiro e mais brutal é a luta pela posse de colônias”.

(Lenin. Citado da revista Leituras da História. ISSN- 1982-2464. ed.93, p. 35)

Em relação à corrida Imperialista do final do século XIX, podemos afirmar que

- A) favoreceu a transformação de áreas coloniais em grandes potências exportadoras, em decorrência da inserção desses territórios ao neocolonialismo pautado na disseminação do trabalho escravo africano.
- B) ocorreu a transferência de capitais ingleses para o mundo colonial americano, objetivando a criação de uma infraestrutura de produção de matérias primas e o escoamento do produto manufaturado para as principais cidades europeias.
- C) propiciou a destruição de economias tradicionais das regiões, na medida em que era necessário ampliar o mercado consumidor fora do continente europeu, favorecendo o desenvolvimento do capitalismo em escala mundial de produção.
- D) criou uma economia global de produção sob a liderança da Inglaterra e dos Estados Unidos, após violenta luta pela posse de colônias situadas em território asiático e com uma população conectada ao modo de produção capitalista.

42) Observe a tabela que se segue sobre a população rural brasileira entre 1950 e 1996.

Ano	População rural		Taxa de crescimento (%)
	Total	Participação no total da população (%)	
1950	38.291.775	63,8	0,12
1960	38.767.423	54,6	0,57
1970	41.054.053	44,1	(-)0,64
1980	38.509.893	32,4	(-)0,81
1991	35.213.268	24,5	(-)0,77
1996	33.879.211	22,0	(-)1,16

Fonte: IBGE, vários censos demográficos

(Tabela retirada do estudo de CAMARANO, Ana Amélia & ABRAMOVAY, Ricardo. Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil. Revista Brasileira de Estudos de População. Brasília: vol. 15 (2), 1998, p. 47.)

Pelos dados apresentados, é conclusivo que a população brasileira vem se “desruralizando” nas últimas décadas de forma

- A) linear e intermitente, com migrantes ora saindo do campo para as cidades (décadas de 1960 e 1970) e ora fazendo o movimento inverso das grandes cidades para o campo, devido à modernização e mecanização rural que atrai nova mão de obra para as zonas rurais.
- B) constante e permanente, com contínuo fluxo migratório do campo para as grandes e médias cidades, devido, sobretudo, aos avanços estruturais e econômicos que as cidades oferecem aos camponeses, especialmente no terreno da moradia, educação e saúde e sua assistência familiar e básica.
- C) decrescente e progressiva, com migrantes saindo das cidades para o campo, devido às condições precárias das grandes cidades, com falta de moradias, de redes de saneamento e boa distribuição de água e esgoto, bem como à carência no campo da educação e saúde.
- D) crescente e progressiva, com as correntes migratórias do campo para a cidade, o avanço do agronegócio, a mecanização da lavoura e com a falta de infraestrutura social e econômica para o avanço dos assentamentos e de pequenos e médios proprietários rurais.

43)



(Rodrigo Brum. Santa Ceia em tempos digitais. Jornal Tribuna do Norte 10 de abril de 2012. Acessado no site Humorgrafe <http://humorgrafe.blogspot.com.br/2012/04/santa-ceia-de-rodri-go-brum-publicado-na.html> Site acessado em 19 09 2016).

A charge é uma sátira ao tempo atual das redes sociais. Assim como o chargista Brum, todos percebemos a ambiguidade presente no uso social das novas tecnologias, pois elas contribuem para o (a)

- A) ingresso das mulheres nas áreas estratégicas do mercado financeiro, mas continuam dando-lhes invisibilidade no mundo digital dos negócios, sejam eles religiosos ou financeiros.
- B) inserção de indivíduos de todas as classes sociais no mundo digital. Isso levaria a uma democratização social, mas os mais velhos estão segregados deste processo, como está claro na charge.
- C) aumento da oferta de vagas a trabalhadores menos qualificados, mas com acesso digital. Contudo os pobres desqualificados só utilizam tecnologia atrasada e assim são segregados, como na charge.
- D) criação de novos hábitos sociais e formas de sociabilidade, contribuindo para quebra de fronteiras geográficas e até sociais, mas, ao estabelecer novas experiências humanas, alteram as tradicionais.

GEOGRAFIA

44) Leia a notícia abaixo:

"Em cúpula na Índia, Rússia propõe aos Brics ação conjunta contra terrorismo"
ISABEL FLECK, ENVIADA ESPECIAL A GOA (ÍNDIA), 16/10/2016 23h42

Para auxiliar no combate ao terrorismo, um dos principais temas da cúpula dos Brics, que se encerrou nesse domingo (16), na Índia, o presidente da Rússia, Vladimir Putin, sugeriu ao bloco a criação de um banco de dados para trocar informações sobre o terrorismo. A ideia é compartilhar de forma fácil os dados de pessoas possivelmente envolvidas com atividade terrorista reunidas em cada um dos cinco países. A proposta foi bem recebida pelos demais líderes, mas seguirá em discussão nos próximos encontros.

Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2016/10/1823370-em-cupula-na-india-russia-propoe-aos-brics-acao-conjunta-contraterrorismo.shtml>. Acesso em 18 /10/2016 Adaptado

A sigla “BRICS”, mencionada no texto, refere-se ao conjunto de países que se reúnem anualmente para

- A) fortalecer a hegemonia política mundial, controlando as informações sobre a população dos territórios vizinhos.
- B) discutir sobre as campanhas de combate ao narcotráfico, elaborando estratégias de ocupação das fronteiras internacionais.
- C) garantir a representação da multipolaridade na representação na governança global, quebrando a unipolaridade vigente.
- D) preservar as semelhanças socioculturais entre os países membros, ampliando os templos de formação religiosa.

45) Observe a figura



Fonte: <https://iakal.wordpress.com/2015/08/29/the-conflict-between-turkey-syria-and-iraq-over-the-rivers-tiger-and-euphrates/> Acesso em 10 de outubro de 2016

A água é um recurso natural importante para o desenvolvimento da vida. Na história da humanidade, ela tem sido objeto de disputa entre os diversos grupos sociais. A figura mostra uma parte da região do Oriente Médio, onde a disputa pelo acesso à água é explicado pela

- A) possibilidade de controle das nascentes dos rios, pelos turcos, dificultando o acesso ao recurso pelos países à jusante.
- B) eficiência do sistema de abastecimento de água dos países do Golfo Pérsico, garantindo o seu acesso à população pobre.
- C) instalação de usinas hidrelétricas no rio Tigre (Tigris), pelos iranianos, reduzindo a vazão da água para os países a montante.
- D) utilização de grande volume de água doce no processo de exploração do petróleo sírio, esvaziando as reservas subterrâneas.

46) Observe a charge

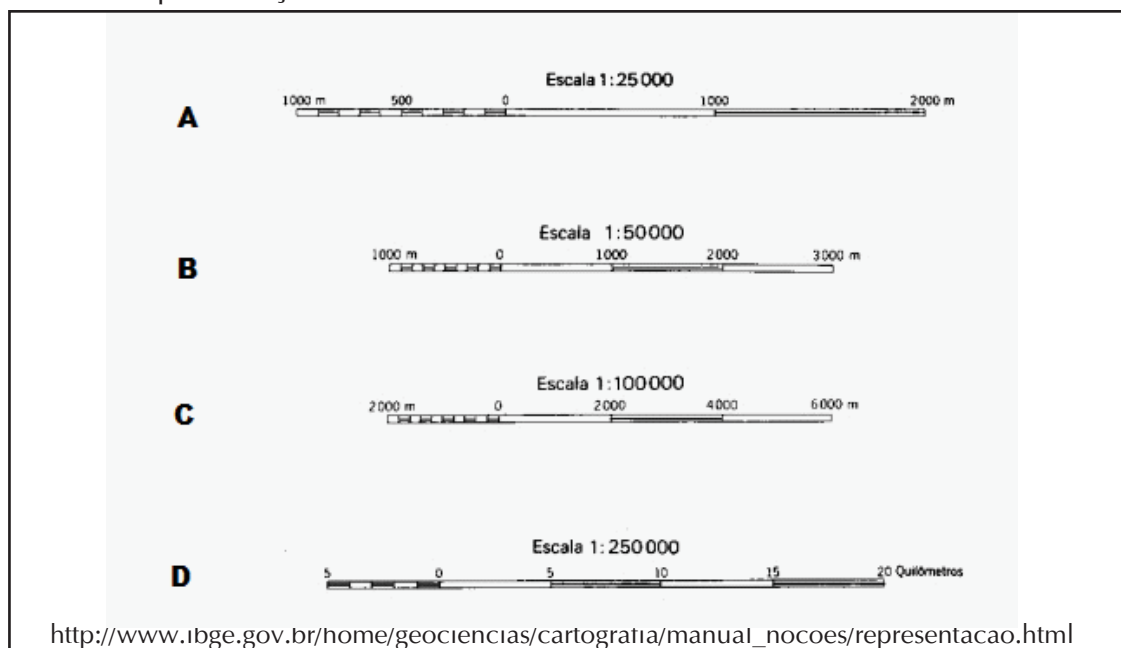


Fonte: <http://ocontemporaneobrasil.blogspot.com.br/2016/06/o-discurso-da-xenofobia-em-alta-por.html>.
Acesso em 17/10/2016

O que a análise da charge mostra sobre o contexto sociopolítico atual?

- A) A expectativa de países americanos pela chegada de imigrantes asiáticos, experientes em táticas de guerra.
- B) O entusiasmo da população síria em se instalar em territórios protegidos contra os desastres naturais.
- C) O interesse dos empresários em ampliar os seus ganhos através da incorporação de trabalhadores qualificados.
- D) O resultado das ações de antigas políticas imperialistas que fragilizaram as estruturas sociais e políticas locais.

47) Observe a representação

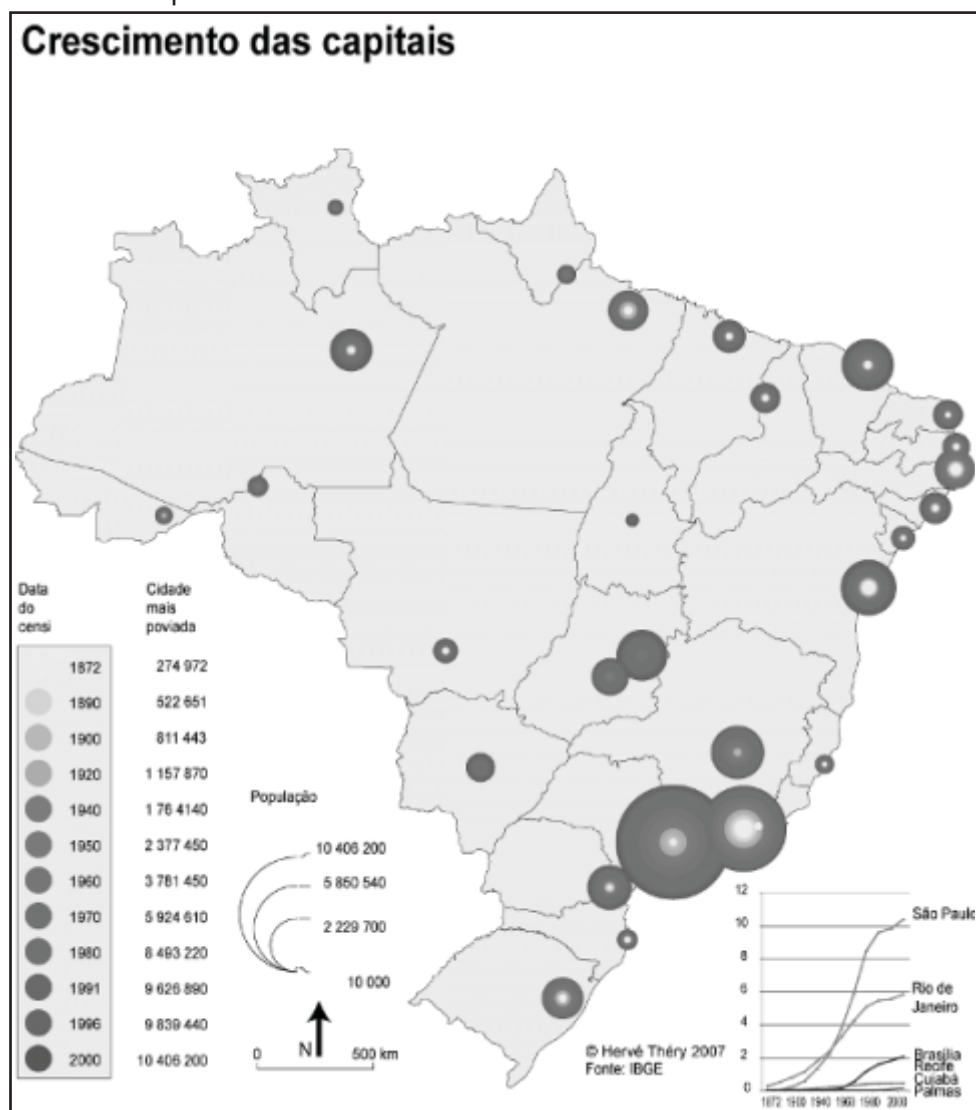


http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartograta/manual_nocoas/representacao.html

A escala de um mapa é um meio de representar uma dada realidade sobre um papel, partindo de uma redução proporcional dessa realidade. Interpretando as escalas A,B,C e D, 1(um) centímetro no mapa representa, respectivamente, quantos metros na realidade?

- A) 2.5; 5; 10; 25.
- B) 25; 50;100; 250.
- C) 250; 500; 1000; 2.500.
- D) 2500; 5000; 10.000; 250.000

48) Compreenda o mapa.

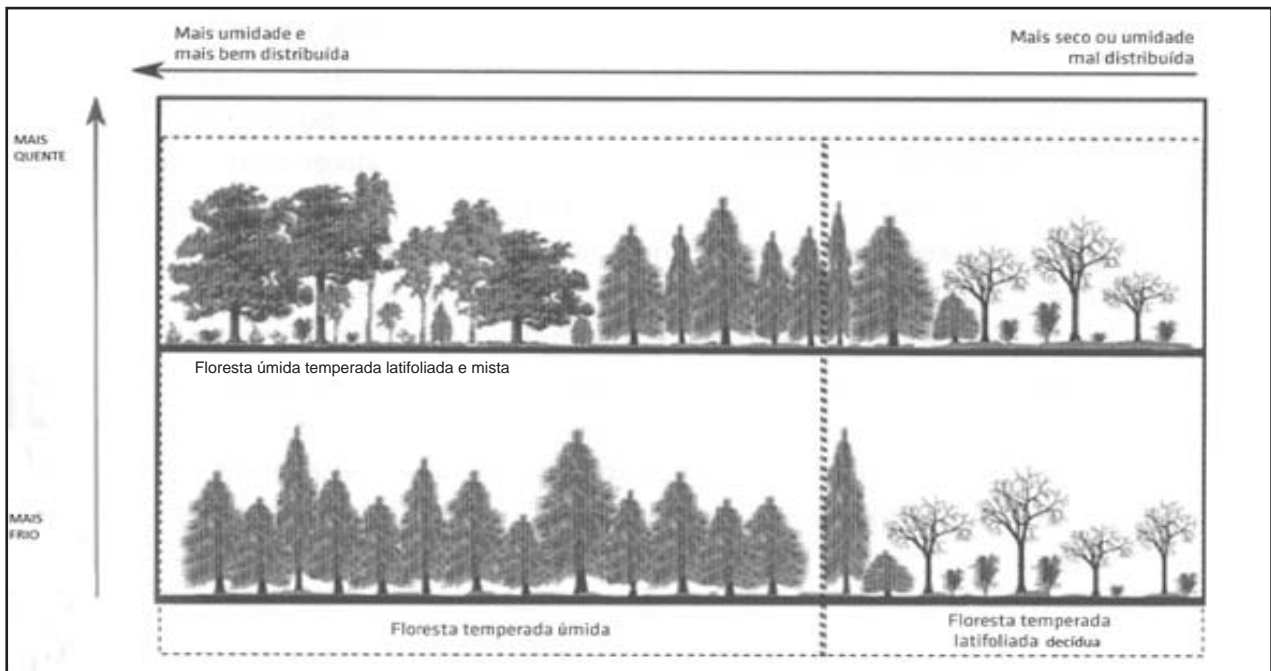


Fonte:ARCHELA, R.S.;THÉRY, H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. Confins, Nº3, 2008-pág 30

A interpretação do mapa nos leva a concluir que o crescimento das capitais brasileiras é

- A) dinâmico, porém não uniforme, mesmo nas capitais dos estados do sudeste do país.
- B) lento, especialmente a partir da década de 1970, com a redução da natalidade.
- C) progressivo, principalmente no Norte e Nordeste, regiões marcadas historicamente por receberem intenso fluxo de migrantes.
- D) planejado, sendo resultado de políticas públicas para frear a mobilidade humana.

49) Interprete o esquema



Fonte: FIGUEIRÓ, A. Biogeografia: dinâmica e transformações da natureza. São Paulo, Oficina de Textos, 2015. Pág.299

A figura apresenta um esquema da diferenciação fisionômica das florestas temperadas. Qual é a relação estabelecida entre os fatores climáticos e a distribuição dessas formações vegetais?

- A) As densas florestas temperadas estão presentes nas áreas mais úmidas do hemisfério norte.
- B) As altas latitudes favorecem ao aumento da temperatura e a diversidade da floresta.
- C) O calor e a elevada umidade contribuem para o desenvolvimento da vegetação decídua.
- D) As áreas secas e de baixa temperatura proporcionam a diversidade arbórea.

- 50) A região Amazônica foi vista historicamente como um vazio demográfico de grande estagnação econômica. Até a década de 60, os sistemas predominantes eram a agricultura migratória, a pecuária extensiva de campos e várzeas e o extrativismo. Tais sistemas na maioria dos casos eram relativamente equilibrados em termos ambientais. Nas décadas de 60 e 70, foram favorecidos os "grandes projetos". No final da década de 90, a soja foi introduzida na região e hoje responde por mais de um quinto do abastecimento do país.

Fonte: VALOIS, A.C.C- Benefícios e Estratégias de Utilização sustentável da Amazônia. Brasília: Embrapa-Informações tecnológicas, 2003. pág.14. Adaptado.

Na análise da dinâmica regional Amazônica retratada no texto, estão explícitas formas de uso e ocupação distintas. Sobre isso, reconhece-se que:

- A) a diversidade cultural que compõe a região contribuiu para o desenvolvimento dos grandes projetos.
- B) as atividades monocultoras promoveram o desequilíbrio ecológico das atividades produtivas locais.
- C) o desenvolvimento do agronegócio atraiu a mão de obra urbana, sendo responsável pelo adensamento populacional na zona rural.
- D) os empreendimentos modernos proporcionaram o crescimento econômico e desenvolvimento social da região.

LITERATURA

51)



Disponível em: <https://www.google.com.br>

Epitáfio é uma inscrição tumular em que é feito um breve elogio a um morto, um enaltecimento. Em que epitáfio o estilo da escrita denuncia o eu lírico como pertencente à estética romântica?

- A) “Aqui jaz um grande poeta.
Nada deixou escrito.
Este silêncio, acredito,
São suas obras completas.”
- B) “O que não escrevi, calou-me.
O que não fiz, partiu-me.
O que não senti, doeu-me.
O que não vivi, morreu-me.
O que odiei, adeu-se.”
- C) “Descansem o meu leito solitário
Na floresta dos homens esquecida,
À sombra de uma cruz, e escrevam nela:
Foi poeta - sonhou - e amou na vida.”
- D) “Devia ter me importado menos
Com problemas pequenos,
Ter morrido de amor”

52)

O seu ideal na vida não era adquirir uma personalidade, não era ser ela, mesmo ao lado do pai ou do futuro marido. Era constituir função do pai, enquanto solteira, e do marido, quando casada. Não imaginava as catástrofes imprevistas da vida, que nos empurram, às vezes, para onde nunca sonhamos ter de passar. Não via que, adquirida uma pequena profissão honesta e digna de seu sexo, auxiliaria seus pais e seu marido, quando casada fosse.

BARRETO, Lima: Clara dos Anjos. Disponível: <http://www.dominiopublico.gov.br>

Em Clara dos Anjos, a personagem protagonista – mulher pobre, mulata, moradora da periferia –, incorpora o papel que a sociedade da época, início do século XX, espera da mulher. Nesse sentido, o narrador critica o(a)

- A) obrigatoriedade do casamento como forma de garantir à mulher não só o sustento, mas o próprio status social que somente as casadas possuíam.
- B) falta de autonomia financeira da mulher, passando da proteção do pai para a proteção do marido, sem refletir sobre a necessidade de ter uma profissão.
- C) alcunha recebida pelas mulheres de “rainhas do lar” e a representação masculina de só serem dignas para casar se virgens, recatadas, submissas e do lar.
- D) romantismo do qual as mulheres se cercavam, fazendo com que fossem facilmente iludidas por um conquistador que só queria seduzi-las e desonrá-las.

53)

Do cuidado com a forma

Teu verso, barro vil.
No teu casto retiro, amolga, enrija, pule...
Vê depois como brilha, entre os mais, o imbecil,
Arredondado e liso como um bule!

QUINTANA, M. <https://books.google.com.br>

No poema, Mário Quintana faz uma releitura irônica ao criticar um dos princípios da poesia parnasiana, ou seja, o(a)

- A) cuidado formal, a Arte pela Arte.
- B) busca pela musicalidade dos versos.
- C) diálogo entre a linguagem verbal e a não verbal.
- D) expressão da imaginação e da emoção.

54)

Casamento

Há mulheres que dizem:
Meu marido, se quiser pescar, pesque,
mas que limpe os peixes.
Eu não. A qualquer hora da noite me levanto,
ajudo a escamar, abrir, retalhar e salgar.
É tão bom, só a gente sozinhos na cozinha,
de vez em quando os cotovelos se esbarram,
ele fala coisas como "este foi difícil"
"prateou no ar dando rabanadas"
e faz o gesto com a mão.
O silêncio de quando nos vimos a primeira vez
atravessa a cozinha como um rio profundo.
Por fim, os peixes na travessa,
vamos dormir.
Coisas prateadas espocam:
somos noivo e noiva.

PRADO, Adélia. Disponível em: <https://ritmodasletras.wordpress.com>

Adélia Prado, poetisa contemporânea, alçou voo na literatura pela simplicidade e coloquialidade de seus versos, ao retratar, como o poema exemplifica, o(a)

- A) trabalho doméstico como função, exclusivamente, da mulher.
- B) amor de forma erotizada, sensual.
- C) vivência de um casal cuja proximidade se dá mediada pela culinária.
- D) cotidiano de cumplicidade de um casal, sob o olhar feminino.

- 55) Aos quarenta anos casou com D. Evarista da Costa e Mascarenhas, senhora de vinte e cinco anos, viúva de um juiz de fora, e não bonita nem simpática. Um dos tios dele, caçador de pacas perante o Eterno, e não menos franco, admirou-se de semelhante escolha e disse-lho. Simão Bacamarte explicou-lhe que D. Evarista reunia condições fisiológicas e anatômicas de primeira ordem, digeriria com facilidade, dormia regularmente, tinha bom pulso, e excelente vista; estava assim apta para dar-lhe filhos robustos, sãos e inteligentes. Se além dessas prendas,— únicas dignas da preocupação de um sábio, D. Evarista era mal composta de feições, longe de lastimá-lo, agradecia-o a Deus, porquanto não corria o risco de preterir os interesses da ciência na contemplação exclusiva, miúda e vulgar da consorte.

ASSIS, Machado de: O Alienista. . Disponível: [http// www.dominiopublico.gov.br](http://www.dominiopublico.gov.br)

Simão Bacamarte, protagonista da história, era um homem da ciência, logo, a escolha de D. Evarista para esposa foi guiada por motivos racionais, como atesta o trecho:

- A) “senhora de vinte e cinco anos, viúva de um juiz de fora”
- B) “não bonita nem simpática”
- C) “reunia condições fisiológicas e anatômicas de primeira ordem”
- D) “era mal composta de feições”

INGLÊS

READ THE TEXT BELOW, THEN ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS.

Massive Reindeer Killing



More than 300 wild reindeer were killed after being struck by lightning in Norway, in what government officials say this is the deadliest known event to date. It's not uncommon for wildlife to be killed by lightning strikes, but what made this storm so deadly?

Most lightning deaths that occur in groups are due to the ground current, John Jensenius, a lightning safety expert from the National Oceanic and Atmospheric Administration, said.

"First, there's a direct strike — this is what most people think of when they think of lightning — that hits the tree or maybe the ground nearby." "The energy then spreads along the ground surface, and if you're anywhere near that lightning strike, you absorb it and get shocked."

A total of 323 reindeer were killed during that lightning storm. Five were euthanized because of their severe injuries. The animals were found in Hardangervidda, a national park that

is home to an estimated 10,000 wild reindeer, Europe's largest herd. These animals typically travel together in large groups. They tend to stay very close to each other in bad weather, which could explain how so many were killed at once.

(Source: <https://www.yahoo.com/news/more-300-reindeer-killed-lightning-heres-why-211215789.html>)

Glossary

reindeer: rena.
lightning: relâmpago.
storm: tempestade.
injury: lesão.
weather: clima.

56) More than 300 reindeers in Norway were

- A) cornered by a lightning.
- B) killed by illegal hunters.
- C) victims of electrocution.
- D) trapped by the forest guard.

57) The incident that occurred with the reindeers

- A) is the most lethal that has happened till now.
- B) tends to take place in very cold and isolated regions.
- C) could have been avoided if the Government wanted to.
- D) is an evidence of how nature has been disturbed by men.

58) Most lightning deaths involving groups happen because

- A) the Sun and the Moon drive the electric discharges to the Earth.
- B) the electric discharge occurs in and along the ground surface.
- C) winds that have electric discharges go through stormy clouds.
- D) electric discharges are thrown on the trees.

59) The event mentioned in the text took place in a

- A) theme park.
- B) hybrid facility.
- C) conservation area.
- D) private institution.

60) One of the possible reasons for the massive killing was due to the fact that the reindeers, under bad climate conditions,

- A) often lay down on the ground.
- B) tend to walk restlessly under the storm.
- C) have the habit of traveling long distances.
- D) are accustomed to keep extremely near one another.