

PROCESSO SELETIVO 2018.1

MEDICINA



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
ENSINANDO E APRENDENDO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

--	--	--	--	--

NOME:

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno de prova contém um total de 60 questões e uma proposta de Redação. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. Você dispõe de quatro horas e trinta minutos para responder a todas as questões, preencher a folha de respostas e desenvolver a Redação, transcrevendo-a para a folha de redação. Controle o seu tempo.
3. Leia cada questão da prova e marque, inicialmente, a alternativa correta no próprio caderno de questões. Para cada questão, existe apenas uma resposta certa.
4. Antes de transcrever suas alternativas para a folha de respostas ou preencher a folha de redação, confira se o nome e o número impressos na parte superior delas coincidem com seu nome e o seu número de inscrição e assinelas conforme a sua carteira de identidade.
5. Caso o nome e o número impressos na folha de respostas ou na folha de redação que lhe foram entregues não estejam corretos, informe, imediatamente, ao fiscal. A utilização de uma folha de respostas ou de uma folha de redação cujo nome e número não coincidam com os de sua inscrição invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota zero.
6. Para marcar a sua alternativa na folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta, de acordo com a orientação a seguir:
 - a) preencha completamente a bolha correspondente à sua opção e assinale somente uma alternativa para cada questão;
 - b) nenhuma resposta poderá ser feita nem alterada depois de recolhida pelo fiscal;
 - c) não dobre, não amasse, nem faça qualquer marca na folha de respostas.
7. Ao terminar, entregue este caderno, a folha de redação e a folha de respostas, devidamente assinadas, ao fiscal da sala.
8. Atenção: após o encerramento da prova, este caderno será destruído por tritramento, e não será considerada qualquer resposta feita nele quando não transcrita para a folha de respostas.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1°	1 H 1,0	2 He 4,0																	18 (0)					
2°	3 Li 6,9	4 Be 9,0																	10 Ne 20,2					
3°	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9																
4°	19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8						
5°	37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (97,9)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3						
6°	55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57* La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209,0)	85 At (210,0)	86 Rn (222,0)						
7°	87 Fr (223)	88 Ra (226)	89** Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (277)	109 Mt (268)	110 Ds (271)	111 Rg (272)													

13 (III A)	14 (IV A)	15 (V A)	16 (VI A)	17 (VII A)	18 (0)
5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209,0)	85 At (210,0)	86 Rn (222,0)

11 (IB)	10 (I B)	9 (VIII B)	8 (VII B)	7 (VI B)	6 (V B)	5 (IV B)	4 (III B)	3 (II B)	2 (I A)
29 Cu 63,5	28 Ni 58,7	27 Co 58,9	26 Fe 55,8	25 Mn 54,9	24 Cr 52,0	23 V 50,9	22 Ti 47,9	21 Sc 45,0	20 Ca 40,1
47 Ag 107,9	46 Pd 106,4	45 Rh 102,9	44 Ru 101,1	43 Tc (97,9)	42 Mo 95,9	41 Nb 92,9	40 Zr 91,2	39 Y 88,9	38 Sr 87,6
79 Au 197,0	78 Pt 195,1	77 Ir 192,2	76 Os 190,2	75 Re 186,2	74 W 183,8	73 Ta 180,9	72 Hf 178,5	71 Lu 174,9	70 Yb 173,0
111 Rg (272)	110 Ds (271)	109 Mt (268)	108 Hs (277)	107 Bh (264)	106 Sg (266)	105 Db (262)	104 Rf (261)	103 Lr 260,1	102 No (259)

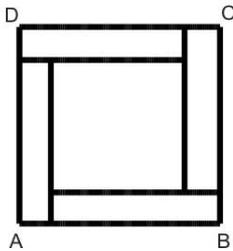
65 Tb 158,9	64 Gd 157,3	63 Eu 152,0	62 Sm 150,4	61 Pm (145)	60 Nd 144,2	59 Pr 140,9	58 Ce 140,1	71 Lu 174,9	70 Yb 173,0	69 Tm 168,9	68 Er 167,3	67 Ho 164,9	66 Dy 162,5	65 Tb 158,9
97 Bk (247)	96 Cm (247)	95 Am (243)	94 Pu (244)	93 Np (237)	92 U 238,0	91 Pa (231,0)	90 Th 232,0	103 Lr (262)	102 No (259)	101 Md (258)	100 Fm (257)	99 Es (252)	98 Cf (251)	97 Bk (247)

*

**

**Questão 1**

A figura abaixo mostra um quadrado ABCD que é formado de um quadrado limitado por 4 retângulos iguais. O perímetro de cada **retângulo** é 60 cm.

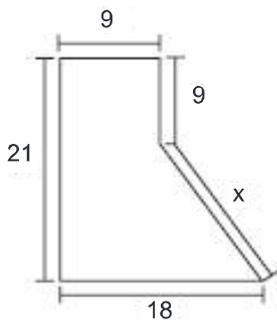


Qual é a área, em cm^2 , do quadrado ABCD?

- (A) 600
- (B) 800
- (C) 900
- (D) 950
- (E) 980

Questão 2

A figura abaixo mostra um terreno, com medidas em metros, pertencente a uma empresa metalúrgica, na cidade de Caucaia, zona metropolitana de Fortaleza. Para isolar a área, a empresa colocou uma tela metálica em todo o perímetro desse terreno, deixando apenas um vão de 5 metros para a passagem de máquinas e caminhões. A tela foi comprada em rolos fechados, com 20 metros cada um, na quantidade mínima necessária de rolos. Na sua colocação houve uma perda de 5 metros.

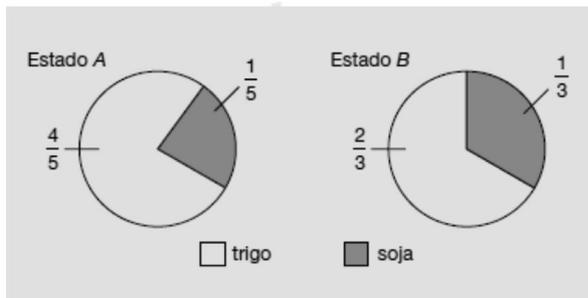


Portanto, terminada a colocação, a quantidade de tela que restou no último rolo foi de:

- (A) 8 metros.
- (B) 9 metros.
- (C) 10 metros.
- (D) 11 metros.
- (E) 12 metros.

**Questão 3**

Paraná, o maior produtor de trigo do Brasil em 2016, será representado no gráfico abaixo pelo Estado A, enquanto Mato Grosso, o maior produtor de soja de 2016, será representado pelo Estado B. Como podemos observar, os gráficos abaixo representam a produção relativa de grãos de cada um desses estados.



Sendo assim, a produção de trigo do estado do Paraná corresponde a que porcentagem da produção de grãos desse estado?

- (A) 40%
- (B) 50%
- (C) 70%
- (D) 75%
- (E) 80%

Questão 4

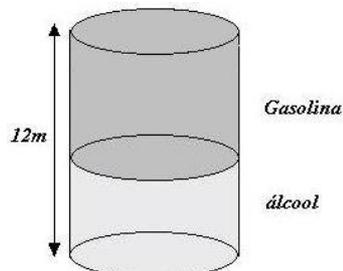
Em virtude da grande escassez de água no estado do Ceará, foi decidida em reunião do condomínio do edifício Castel Gandolfo, a construção de uma nova cisterna, a fim de aumentar o volume de água armazenada. A cisterna atual tem formato cilíndrico, com 3m de altura e 2m de diâmetro. Ficou decidido que a nova cisterna deverá armazenar 81m^3 .

Mantendo-se o mesmo formato e a mesma altura da atual, qual deve ser o aumento no raio da nova cisterna para atingir o volume desejado? (use $\pi = 3,0$).

- (A) 0,5 metro.
- (B) 1,0 metro.
- (C) 2,0 metros.
- (D) 2,5 metros.
- (E) 3,0 metros.

Questão 5

Um posto de combustível inaugurado recentemente em Fortaleza, usa tanque subterrâneo que tem a forma de um cilindro circular reto na posição vertical, como mostra a figura abaixo. O tanque está completamente cheio com 42m^3 de gasolina e 30m^3 de álcool.

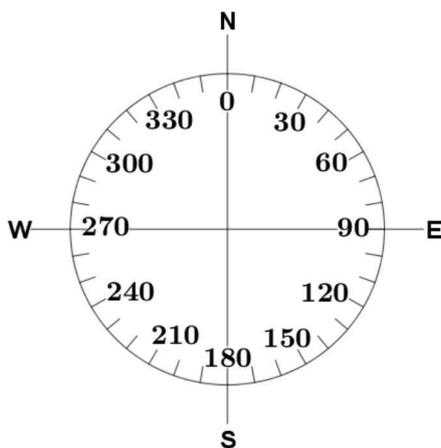


Considerando que a altura do tanque é de 12 metros, a altura da camada de gasolina é:

- (A) 6m
- (B) 7m
- (C) 8m
- (D) 9m
- (E) 10m

Questão 6

João estava com a família no Caribe nas suas férias de julho. Eles estavam hospedados num hotel na ilha A e desejavam conhecer a ilha B. João sabia que se alugasse uma lancha e partisse na direção $\text{N}40^\circ\text{E}$ (isso significa 40° a leste da direção norte, contados a partir do norte), estariam na ilha B em 30 minutos. A família alugou uma lancha e no dia seguinte partiu às 08h em direção à ilha, navegando em linha reta. Às 08h30 constataram que não haviam chegado à ilha B. Foi então que João verificou na sua bússola (veja a figura abaixo) que haviam navegado, por engano, na direção $\text{N}70^\circ\text{W}$.



A partir da localização atual, em que direção a família deve seguir, em linha reta, para chegar à ilha B?

- (A) $\text{N}75^\circ\text{E}$
- (B) $\text{N}60^\circ\text{E}$
- (C) $\text{N}45^\circ\text{E}$
- (D) $\text{N}40^\circ\text{E}$
- (E) $\text{N}30^\circ\text{E}$



Questão 7

Após uma longa greve dos professores da cidade de Rio Bonito, a prefeitura concedeu um aumento de 18% no salário dos professores em três etapas. Em abril, aumentou 6% sobre o salário de janeiro, em agosto mais 6% sobre o salário de janeiro e, finalmente, em outubro mais 6% sobre o salário de janeiro.

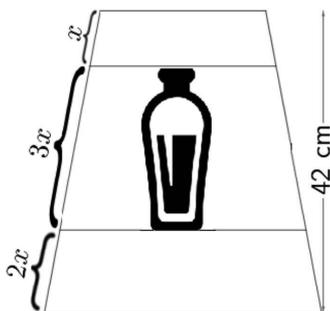
O aumento concedido em outubro sobre o salário de agosto foi de aproximadamente

- (A) 6%
- (B) 5,35%
- (C) 5%
- (D) 4,65%
- (E) 4%

Questão 8

A figura acima mostra um armário de banheiro que tem o formato de um trapézio. A altura total do armário é de 42 cm e ele está dividido em três compartimentos. As medidas de um dos lados de cada compartimento estão indicadas na figura.

Desprezando a espessura das divisórias, podemos afirmar que no compartimento do meio podemos colocar um produto com altura máxima de



- (A) 10cm.
- (B) 14cm.
- (C) 18cm.
- (D) 21cm.
- (E) 25cm.

**Questão 9**

Desde tempos imemoriais, o homem vem buscando formas de medir e quantificar fenômenos naturais. Nesse processo, desenvolveu ferramentas físicas e abstratas para auxiliá-lo. Uma dessas ferramentas desenvolvidas foi o logaritmo na base 10, representado aqui por \log . A medida da magnitude R de um terremoto,

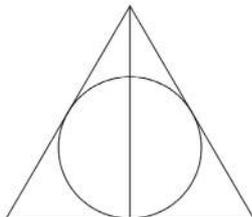
medido pela escala Richter, é $R = \log \frac{a}{T} + B$, onde a é a amplitude (em micrômetros) do movimento vertical do solo, que é informado em um sismógrafo; T é o período do abalo sísmico em segundos; e B é a amplitude do abalo sísmico, com distância crescente partindo do centro do terremoto. Em 16 de setembro de 2015, um terremoto de magnitude 8,3 atingiu o Chile, próximo a região de Valparaíso, deixando várias vítimas. Em 08 de setembro de 2017, um terremoto de magnitude 5,3 atingiu a região norte do Japão.

Sabendo que os dois terremotos acima tiveram a mesma amplitude B e período T , podemos afirmar que o terremoto no Chile foi

- (A) 2 vezes mais forte que o do Japão.
- (B) 3 vezes mais forte que o do Japão.
- (C) 10 vezes mais forte que o do Japão.
- (D) 100 vezes mais forte que o do Japão.
- (E) 1000 vezes mais forte que o do Japão.

Questão 10

Na saga de um famoso bruxinho do cinema, havia um conjunto de objetos que juntos formavam as chamadas "reliquias da morte". Tais objetos eram representados pelo símbolo abaixo, no qual temos um triângulo equilátero, um círculo com centro no incentro do triângulo e um segmento de reta contendo um vértice e o incentro.



Se o raio da circunferência é 2 cm, podemos afirmar que o perímetro do triângulo é

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

Questão 11

MEDICINA



O curso de Medicina da Universidade de Fortaleza foi desenvolvido em uma concepção inovadora pautada nos principais documentos relativos à educação médica mundial. O conteúdo curricular está estruturado em uma base integrada de conhecimentos, práticas e atitudes que se manifesta em três eixos: humanístico-profissional, técnico-científico e comunitário-assistencial, onde o PBL (Problem-Based Learning – Aprendizagem Baseada em Problemas) constitui a ferramenta pedagógica principal. O professor da disciplina de Introdução ao Estudo da Medicina ficou responsável por um grupo de nove alunos, sendo dois deles irmãos. Ele deverá formar três equipes, com respectivamente dois, três e quatro integrantes.

Sabendo-se que os dois irmãos não podem ficar na mesma equipe, então o número de equipes que ele pode formar é:

- (A) 510
- (B) 680
- (C) 750
- (D) 860
- (E) 910

Questão 12



No Brasil, cerca de 3,5 milhões de pessoas realizam transfusão de sangue. Ao todo, existem no país 27 hemocentros coordenadores e 500 serviços de coleta. Atualmente, 1,8% da população brasileira doa sangue. Embora o percentual fique dentro dos parâmetros da Organização Mundial de Saúde (OMS) – de pelo menos 1% da população – o Ministério da Saúde tem trabalhado para aumentar a taxa. (Fonte: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/28742-ministerio-da-saude-lanca-campanha-para-incentivar-doacao-regular-de-sangue>.) Suponha que um posto de coleta de sangue possui dez funcionários. Os dez funcionários trabalham 8 horas por dia, durante 27 dias, para atender certo número de pessoas.

Se um funcionário doente foi afastado por tempo indeterminado e outro se aposentou, o total de dias que os funcionários restantes levarão para atender o mesmo número de pessoas, trabalhando uma hora a mais por dia, no mesmo ritmo de trabalho, será de

- (A) 28.
- (B) 29.
- (C) 30.
- (D) 31.
- (E) 33.

**Questão 13**

O prefeito de um município do interior do Ceará resolveu contratar os serviços de uma empresa de engenharia para fazer o projeto de um reservatório de armazenamento de água no formato de um paralelepípedo regular, onde esse paralelepípedo possui largura x , comprimento y e altura h . Sabe-se que o comprimento y desse paralelepípedo mede 25 m e que x e h são múltiplos de 2 e 3, respectivamente. Além disso, sabe-se ainda que o volume desse paralelepípedo é de 900 m^3 , e sua superfície (área total) mede 722 m^2 .

A medida da altura h desse paralelepípedo é igual a:

- (A) 6m.
- (B) 9m.
- (C) 12m.
- (D) 15m.
- (E) 18m.

Questão 14

Um grupo de empresários se reuniu e doou uma quantia de R\$ 19.080,00 para três orfanatos no Dia das Crianças. Os orfanatos escolhidos foram sorteados por meio de cartas enviadas pelas crianças de cada um deles. O primeiro orfanato foi escolhido através da carta do menino chamado Pedro, o segundo através da carta da menina chamada Maria e o terceiro através da carta do menino chamado João. A quantia que cada orfanato recebeu foi proporcional ao número de crianças que eles possuem. O orfanato de João ganhou dois terços do que ganhou o orfanato de Maria. O orfanato de Maria ganhou 20% do total ganho pelos orfanatos de Pedro e João juntos.

O valor recebido pelo orfanato que ganhou menos dinheiro foi

- (A) R\$ 2.120,00.
- (B) R\$ 2.450,00.
- (C) R\$ 2.660,00.
- (D) R\$ 3.180,00.
- (E) R\$ 3.816,00.

Questão 15

Um hospital universitário de dois em dois anos publica edital para programa de residência na área de Neurologia, de três em três anos publica edital para programa de residência na área de Gastroenterologia, e de 18 em 18 meses, publica edital para programa de residência na área de Cardiologia.

Se em janeiro de 2017, esse hospital publicou, ao mesmo tempo, edital para essas três áreas, então o próximo ano previsto para que ele novamente publique edital para essas três áreas, ao mesmo tempo, será em

- (A) 2019.
- (B) 2020.
- (C) 2021.
- (D) 2022.
- (E) 2023.

**Questão 16**

Hoje, aos olhos da ciência moderna, o dispositivo criado por Heron é uma **máquina térmica**, ou seja, ela é um dispositivo com capacidade de transformar o calor, energia térmica, em trabalho mecânico. No entanto, essa máquina criada não foi usada para produzir energia mecânica em grandes escalas. Foi somente no século XVIII que foram construídas as primeiras máquinas térmicas capazes de produzir energia mecânica em escala industrial.

Com relação às máquinas térmicas e a Segunda Lei da Termodinâmica, avalie as afirmações a seguir.

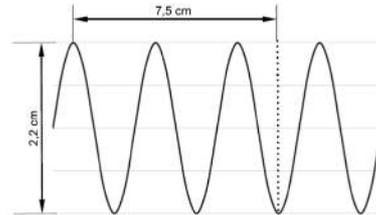
- I. Máquinas térmicas são dispositivos usados para converter energia mecânica em energia térmica com conseqüente realização de trabalho.
- II. O enunciado da Segunda Lei da Termodinâmica, proposto por Clausius, afirma que o calor não passa espontaneamente de um corpo frio para um corpo mais quente, a não ser forçado por um agente externo como é o caso do refrigerador.
- III. É possível construir uma máquina térmica que, operando em transformações cíclicas, tenha como único efeito transformar completamente em trabalho a energia térmica de uma fonte quente.
- IV. Nenhuma máquina térmica operando entre duas temperaturas fixadas pode ter rendimento maior que a máquina ideal de Carnot, operando entre essas mesmas temperaturas.

É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 17

A figura a seguir representa um trecho de uma onda que se propaga a uma velocidade de 150 m/s.

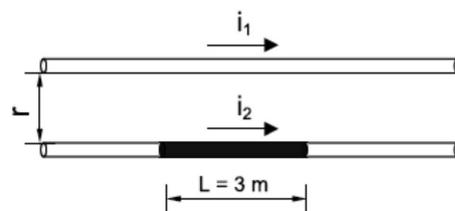


Com relação a essa figura, qual item representa corretamente a amplitude (A), o comprimento de onda (λ) e o período (T)?

- (A) $A = 1,1 \text{ cm}$, $\lambda = 2 \text{ cm}$ e $T = 1 \cdot 10^{-4} \text{ s}$
- (B) $A = 1,1 \text{ cm}$, $\lambda = 2 \text{ cm}$ e $T = 2 \cdot 10^{-4} \text{ s}$
- (C) $A = 1,1 \text{ cm}$, $\lambda = 3 \text{ cm}$ e $T = 2 \cdot 10^{-4} \text{ s}$
- (D) $A = 2,2 \text{ cm}$, $\lambda = 1 \text{ cm}$ e $T = 1 \cdot 10^{-4} \text{ s}$
- (E) $A = 2,2 \text{ cm}$, $\lambda = 2 \text{ cm}$ e $T = 1 \cdot 10^{-4} \text{ s}$

Questão 18

Na figura abaixo, observam-se dois fios metálicos paralelos separados por uma distância de $r = 2,0 \text{ m}$, no vácuo. A corrente elétrica em cada fio é $i = 0,60 \text{ A}$ da esquerda para direita.

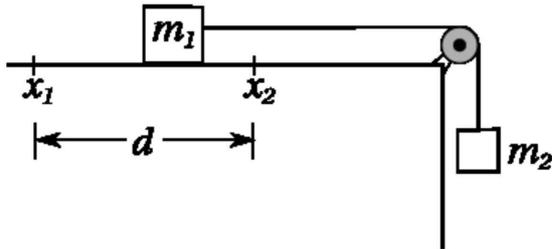


A intensidade e a direção da força que age no comprimento $L = 3,0 \text{ m}$ de um dos fios ($\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ unidades do SI) é

- (A) $F = 0,54 \cdot 10^{-7} \text{ N}$ a força é de repulsão entre os dois fios.
- (B) $F = 0,54 \cdot 10^{-7} \text{ N}$ a força é de atração entre os dois fios.
- (C) $F = 1,08 \cdot 10^{-7} \text{ N}$ a força é de repulsão entre os dois fios.
- (D) $F = 1,08 \cdot 10^{-7} \text{ N}$ a força é de atração entre os dois fios.
- (E) A força entre os dois fios é nula.

**Questão 19**

No aparato experimental abaixo, duas massas, m_1 e m_2 , estão conectadas por uma corda de massa desprezível, que passa por uma roldana também de massa desprezível. A massa m_1 se movimenta em uma superfície sem atrito. Os valores das duas massas podem ser medidos, bem como a distância d e a velocidade da massa m_1 quando passa nas posições x_1 e x_2 .



O experimento pode ser usado para fazer quais dos seguintes procedimentos?

- I. Demonstrar a conservação do momento.
- II. Demonstrar a conservação da energia.
- III. Medir o valor da aceleração da gravidade.

É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 20

Um carro faz uma curva em uma estrada com raio de curvatura de 19,6 m. O veículo possui 2 m de largura e seu centro de massa fica à 1 m de altura do chão.

Qual velocidade máxima o veículo pode ter, sem derrapar, para que permaneça estável com os pneus no chão? Considerar $g = 10 \text{ m/s}^2$.

- (A) 4 m/s.
- (B) 8 m/s.
- (C) 10 m/s.
- (D) 14 m/s.
- (E) 18 m/s.

**Questão 21**

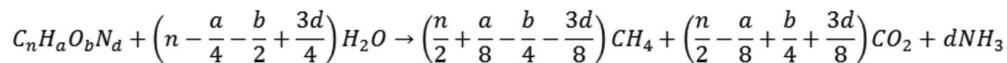
Em uma experiência de laboratório para verificar as propriedades de um determinado solvente, um estudante dissolveu um hidrácido forte no solvente em teste e verificou que a solução resultante não conduzia eletricidade.

O estudante então pode concluir que o solvente era uma substância:

- (A) ácida mais fraca que o soluto.
- (B) hidrofóbica.
- (C) hidrofílica.
- (D) anfipática.
- (E) polar.

Questão 22

Um importante parâmetro a ser considerado na concepção de sistemas biológicos anaeróbios é a produção de metano em reações bioquímicas realizadas por microrganismos. A estequiometria das reações de formação de metano a partir de um determinado composto orgânico é estabelecida pela equação estequiométrica de Buswell



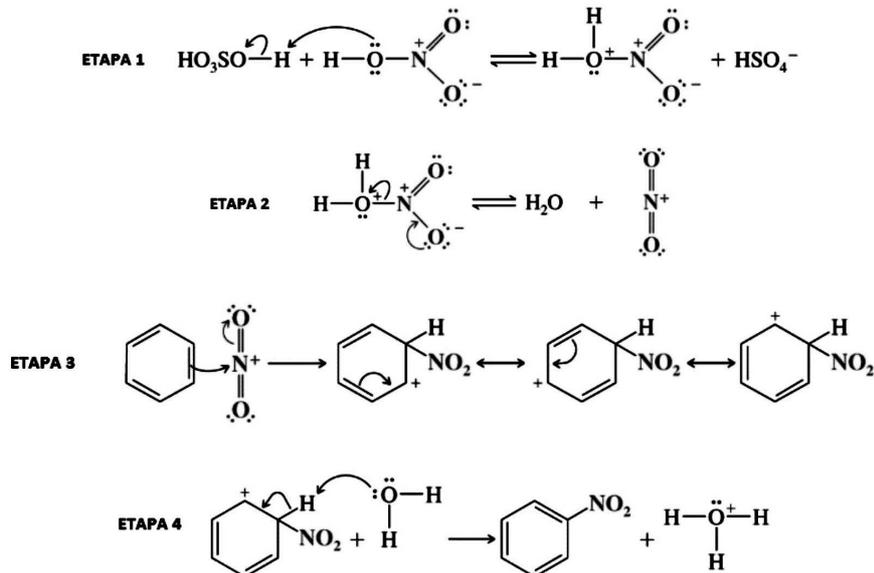
Considerando o tratamento de 10 L de um despejo composto exclusivamente de glicose ($C_6H_{12}O_6$), com concentração de 660mg/L, a produção de metano, em mg, a partir da degradação da glicose será de

- (A) 48.
- (B) 32.
- (C) 24.
- (D) 16.
- (E) 12.



Questão 23

O nitrobenzeno é um composto orgânico tóxico, líquido (à temperatura e pressão ambiente), insolúvel em água e tem sua produção voltada para síntese de anilina. A fabricação de nitrobenzeno é realizada reagindo-se o benzeno com ácido nítrico e ácido sulfúrico concentrados. A reação ocorre em quatro etapas como mostradas abaixo:



Com relação à reação global e as quatro etapas para produção do nitrobenzeno, analise as seguintes afirmações.

- I – A reação de nitração do benzeno é uma reação de substituição eletrofílica.
- II – A substância que atua como eletrófilo é o ácido sulfúrico.
- III – Na etapa 1, o ácido nítrico atua como uma base de Bronsted-Lowry.
- IV – Os produtos finais da reação são o nitrobenzeno e água.

É correto apenas o que se afirma em

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

**Questão 24**

A cera de carnaúba é composta principalmente por ésteres de elevada massa molar. Possui, ainda, ácidos graxos livres, parafina e ácido cinâmico. A totalidade dos álcoois são de cadeia longa de 24 a 34 carbonos, sendo o dotriacontanol o mais abundante entre eles, correspondendo a 53,87%, enquanto que o triacontanol e tetratriacontanol apresentaram 10,32 e 12,95 %, respectivamente, na composição dos álcoois de cadeia longa. O Triacontanol é um estimulante de crescimento para muitas plantas, principalmente rosas.

De acordo com a IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) a nomenclatura correta para os seguintes álcoois graxos: Dotriacontanol (C32), Triacontanol (C30) e Tetratriacontanol (C34) é, respectivamente:

- (A) Álcool Melissílico; 1-triacontanol; 1-Tetratriacontanol
- (B) Dotriacontanol; Álcool Melissílico; Tetratriacontanol
- (C) Dotriacontan-1-ol; Álcool Melissílico; Álcool Miricílico
- (D) Dotriacontan-1-ol; Triacontan-1-ol; Tetracontan-1-ol
- (E) 1-dotriacontanol; 1-triacontanol; 1-tetratriacontanol

Questão 25

A combustão é uma reação de oxidação e redução, caracterizada pelo consumo de um combustível, isto é, o material gasto para produzir energia, na presença de um comburente, que geralmente é o gás oxigênio. Uma massa de 100 gramas de água líquida foi aquecida utilizando o calor liberado na combustão completa de uma massa de etanol.

Sabendo que a variação da temperatura da água foi de 12,5 °C, marque a alternativa que apresenta o valor CORRETO para a massa, em gramas (g), de etanol utilizada. Considere que a capacidade calorífica da água é igual a 4,18 kJ.kg⁻¹.°C⁻¹, que a energia liberada na combustão do etanol foi utilizada exclusivamente no aquecimento da água e que entalpia de combustão de etanol é de 1000 kJ.mol⁻¹.

- (A) 0,46 g.
- (B) 0,24g.
- (C) 4,6 g.
- (D) 24 g.
- (E) 2,4 g.

**Questão 26**

“E se ajudássemos os neurônios a “reparar” os danos causados pela esclerose múltipla?” Esta é a pista que está sendo explorada por cientistas franceses para conter o avanço da esclerose múltipla, doença autoimune e degenerativa, para a qual ainda não há cura. O desafio terapêutico consiste em prevenir o avanço das deficiências e, uma das vias para conseguir isso, é a reparação da bainha de mielina, que é destruída progressivamente pela doença.

Fonte: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2017/05/31/interna_ciencia_saude,599187/a-esclerose-multipla-e-a-pista-da-reparacao-dos-neuronios.shtml

Acesso em 02 set. 2017 (com adaptações).

A busca pela reparação da bainha de mielina na esclerose múltipla se justifica pelo fato de que nessa doença ocorre

- (A) aumento das expansões da membrana plasmática do axônio dos neurônios afetados na tentativa de melhorar a captação dos estímulos.
- (B) propagação do impulso nervoso nos dois sentidos da fibra nervosa, causando, assim, um colapso do sistema nervoso.
- (C) diminuição da velocidade ou interrupção da propagação dos impulsos nervosos nos neurônios afetados pela doença.
- (D) aumento do tamanho das fendas sinápticas entre os neurônios afetados, dificultando a transmissão dos impulsos nervosos entre essas células.
- (E) super produção de neurotransmissores como mecanismo compensatório para facilitar a condução do impulso nervoso entre um neurônio e outro.

Questão 27

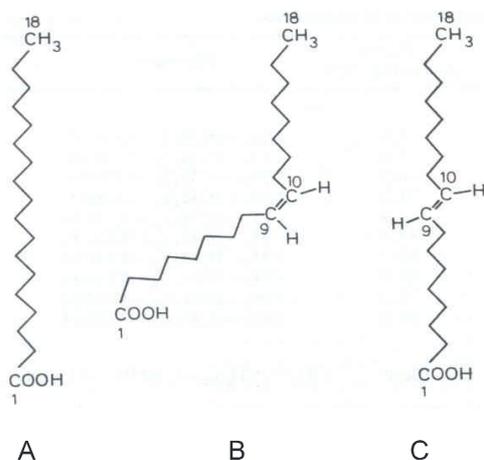
Um estudante decidiu testar a atividade tóxica subcrônica de um determinado chá usado pela população, para isto utilizou dois grupos de camundongos, cada um com seis animais. O primeiro grupo recebeu o chá na concentração 1:10 (massa/volume), 0,5mL administrado por via oral, sempre no mesmo horário do dia, por 30 dias, os animais foram também pesados diariamente. O segundo grupo foi tratado semelhante ao primeiro, todavia o chá administrado estava na concentração de 1:50 (massa/volume). Ao final dos 30 dias, os animais foram eutanasiados usando anestésicos de acordo com o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal. Os órgãos dos animais foram avaliados histologicamente e verificou-se hemorragias nos fígados dos animais dos dois grupos e os pesos dos animais aumentaram 5%. Concluiu-se que o chá apresenta toxicidade hepática.

Sobre esse experimento pode-se afirmar que

- (A) a hipótese levantada pelo estudante não era uma hipótese passível de ser testada usando método experimental.
- (B) o experimento obedeceu rigorosamente o método científico e a conclusão do estudante é verdadeira.
- (C) o estudante chegou a conclusões errôneas, pois não utilizou equipamentos especializados para as análises.
- (D) o experimento obedeceu rigorosamente o método científico, mas a conclusão do estudante pode não ser verdadeira.
- (E) o experimento não foi realizado corretamente, porque o estudante não usou um terceiro grupo de animais que seria o grupo controle.

Questão 28

Observe as estruturas dos ácidos graxos abaixo denominados A, B e C.



Considerando a estrutura dos três ácidos graxos acima (A, B e C), pode-se afirmar que

- (A) o ácido graxo "A" tem o ponto de fusão mais alto e, por isso, encontra-se no estado líquido a temperatura ambiente.
- (B) o ácido graxo "B" apresenta estrutura trans e é o mais saudável para a dieta humana, sendo comumente encontrado em azeite de oliva.
- (C) os ácidos graxos A e C são estruturalmente semelhantes, portanto têm exatamente os mesmos efeitos sobre o organismo humano.
- (D) o ácido graxo "B" apresenta ponto de fusão mais baixo que o ácido graxo "C" e apresentam impactos diferentes sobre a saúde humana.
- (E) o ácido graxo "C" apresenta estrutura cis e pode ser encontrado em produtos alimentícios como margarinas, gordura vegetal hidrogenada e sorvetes.

Questão 29



A CRISPR- Cas9 (sigla em inglês para agrupados de curtas repetições palindrômicas regularmente interespaçadas) é uma nova e revolucionária técnica para a edição de genomas, que permite identificar genes de interesse, no DNA de qualquer espécie, e modificá-lo. É normalmente composto por uma molécula de RNA e uma proteína e a combinação dessas duas moléculas consegue localizar a sequência de DNA de interesse dentro do núcleo da célula e a modifica.

Fonte: <http://ofuturodascoisas.com/crispr-revolucionou-edicao-dna-o-problema-e-que-nao-estamos-preparados-para-consequencias/>

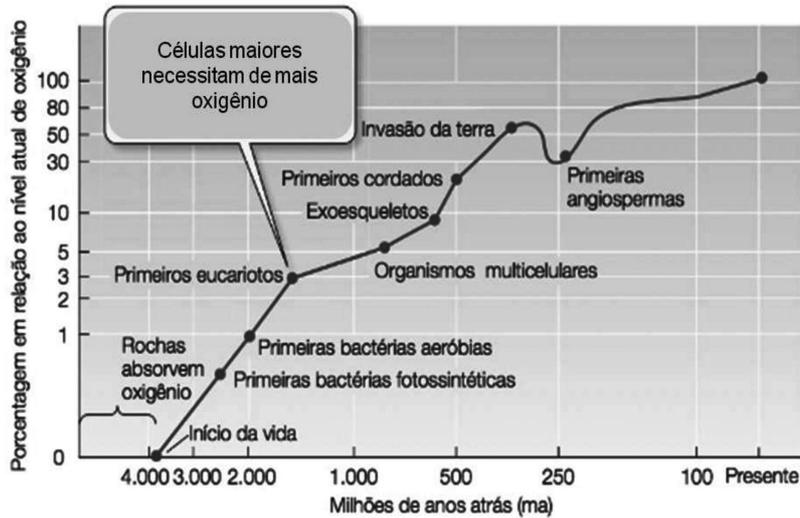
Acesso em 12 set. 2017 (com adaptações).

Assim, podemos dizer que o uso dessa tecnologia permite

- (A) mudanças apenas na programação genética de um organismo, garantindo que não haja nenhuma alteração na expressão gênica e na produção de proteínas.
- (B) a modificação de sequências de DNA em células diferentes de um mesmo organismo de forma seletiva, uma vez que cada tipo celular de um mesmo organismo possui diferente coleção de genes.
- (C) provocar mutações pontuais no genoma na tentativa de silenciar genes defeituosos ou consertá-los para tornar possível a cura de diversas doenças de origem genética.
- (D) a adição de novas sequências de DNA para acarretar o ganho de novas características positivas, haja vista quanto maior o tamanho do genoma, mais complexo o organismo.
- (E) aumentar o número de genes e, conseqüentemente, o número de proteínas produzidas por uma célula, pois o tamanho do genoma é diretamente proporcional ao número de proteínas do organismo.

Questão 30

Observe o gráfico abaixo e analise as assertivas I e II:



Adaptado de: Sadava et al., Vida: a Ciência da Biologia, 2009.

- I. À medida que a concentração de oxigênio na atmosfera subiu, a complexidade da vida aumentou.
- II. Centenas de milhões de anos se passaram antes que o nível de oxigênio atmosférico fosse suficiente para suportar os eucariotos.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

- (A) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- (B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- (C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- (D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- (E) As asserções I e II são proposições falsas.

**Questão 31**

“Os tupinambás habitam defronte da citada grande serra, bem junto ao mar; mas também além da montanha se estende o seu território por cerca de sessenta milhas. No Rio Paraíba, que nasce nesta serra e corre paralelo à costa, desembocando então no mar, têm ele também terra, que habitam, beirando uma região de vinte e oito milhas de comprimento. São acossados por inimigos de todos os lados. Ao norte é sua vizinha uma tribo de gentios chamados guaiatacás, São-lhes adversos. Seus inimigos ao sul chamam-se tupiniquins; os que habitam mais ao interior são chamados carajás; próximos deles, na serra vivem os guaianás, e entre ambos há ainda uma outra tribo, os maracajás, pelos quais são muito perseguidos. Todas essas tribos guerreiam entre si, e, quando alguém apanha um inimigo, come-o.” (STADEN, Hans. **Duas viagens ao Brasil**. São Paulo: Edusp, 1974, p. 154)

Sobre a dinâmica da ocupação do litoral brasileiro por povos indígenas antes e depois da chegada dos europeus, analise as assertivas abaixo.

- I - Quando os portugueses chegaram ao Brasil, os tupis-guaranis completavam a conquista do litoral frente a outros povos indígenas. Os tupis ocupavam uma faixa litorânea que compreendia parcelas significativas das atuais regiões nordeste (Ceará) até o sudeste (São Paulo). Já os guaranis dominavam o litoral sul, além do interior contíguo a essa faixa litorânea, nas bacias dos Rios Paraná e Paraguai.
- II - A guerra representava uma instituição fundamental entre as sociedades tupis-guaranis. Não se formando alianças, todos os grupos vizinhos eram potenciais inimigos, especialmente entre as comunidades tupis. A guerra pode ser considerada endêmica entre esses povos, como disputa constante por áreas litorâneas privilegiadas, que apresentassem abundância de alimentos e fontes de proteína animal. Nessa disputa, os vencedores eram os grupos mais numerosos, coesos e tecnologicamente avançados (uso de canoas, fabrico de cerâmicas, desenvolvimento de técnicas agrícolas).
- III - Relatos de viajantes como os do alemão Hans Staden e do francês Jean de Léry, que viveram entre os tupinambás no século XVI, são importantes fontes documentais acerca dos hábitos culturais e do cotidiano deste povo indígena ligado ao tronco tupi. Por meio de suas memórias de viagem, é possível saber que os tupinambás praticavam uma agricultura semi-itinerante e suas comunidades podem ser consideradas semissedentárias, porque quando esgotavam os recursos alimentares que podiam ser obtidos, construía novas habitações em um lugar não muito distante daquele que ocupavam.

É correto apenas o que se afirma em

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



Questão 32

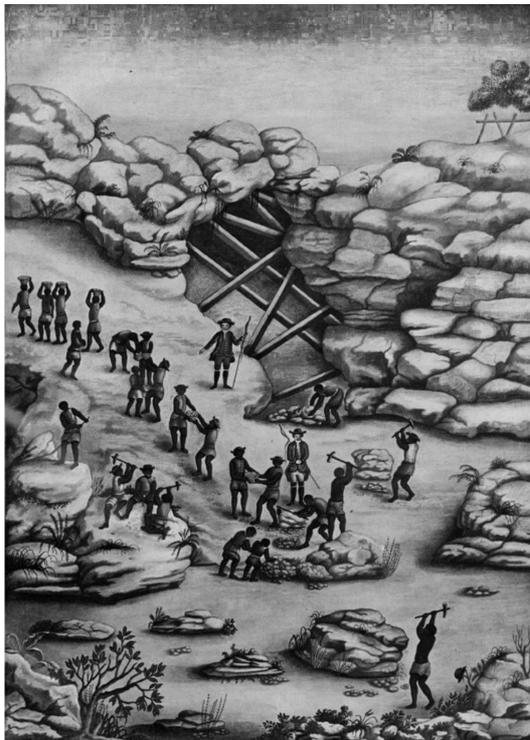
“Tudo o que se apresentava ao espírito em contrastes violentos e em formas impressionantes emprestava à vida cotidiana um tom de excitação e tendia a produzir essa perpétua oscilação entre o desespero e a alegria descuidosa, entre a crueldade e a ternura, que caracterizavam a vida da idade média” (HUIZINGA, Johan. **O declínio da Idade Média**. 2 ed. Lisboa: Ulisseia, 1985, p. 10).

Sobre o processo de “desfeudalização” na Europa, suas causas e impactos socioespaciais, é possível afirmar, **exceto**:

- (A) A crise do sistema feudal foi precipitada por conflitos e dificuldades de diversas ordens, como guerras e pragas que dizimaram parcela considerável da população, além da retração econômica experimentada pela queda da produtividade agrícola na Europa cristã.
- (B) A formação das principais monarquias nacionais europeias nos séculos XV e XVI, que centralizaram nas mãos dos reis poderes antes dispersos e fragmentados entre senhores feudais que podiam cobrar impostos e até cunhar moedas regionais, levou à extinção econômica e política da nobreza europeia, que não contou com qualquer alternativa para recompor suas rendas em razão da crise do feudalismo e das novas atividades comerciais.
- (C) A partir de meados do século XV, uma nova expansão demográfica combinada com a utilização de técnicas extensivas de cultivo do solo que obrigaram à procura de novas áreas para a produção de alimentos promovem expansão geográfica interna (desbravamento de áreas como florestas, pântanos e brejos) e externa (colonização de ilhas atlânticas descobertas por Portugal) das fronteiras agrícolas europeias.
- (D) A mudança na tecnologia de guerra teve papel importante na centralização do poder político nas mãos dos reis, pois as inovações técnico-militares, como o uso da artilharia e das armas de fogo, passaram a exigir exércitos cujo custo se tornava cada vez mais alto para ser suportado pelos senhores feudais.
- (E) A crise do sistema feudal pode também ser entendida em termos econômicos como resultado da concentração da riqueza nas mãos de uma nobreza proprietária de terras que não reinvestia na produção e, para compensar a queda da produtividade agrícola, exigia ainda mais trabalho dos servos, fenômeno que impulsionou protestos e levantes camponeses em reação à penúria e empobrecimento generalizado nos dois últimos séculos da Idade Média.

Questão 33

Observe a imagem abaixo.



(Obra de Carlos Julião retratando Mina de diamantes, década de 1770)

Qual alternativa a seguir melhor representa a estrutura social no ciclo da mineração no Brasil Colônia, a partir da figura acima?

- (A) A tecnologia rudimentar de extração.
- (B) A utilização e degradação dos recursos naturais.
- (C) A organização do trabalho em linha de extração.
- (D) A presença do trabalho escravo.
- (E) A transferência das riquezas para a coroa portuguesa.

Questão 34

Sobre o fenômeno da precarização do trabalho, examine as assertivas abaixo.

I – Algumas das causas da expansão do trabalho precário a partir de meados da década 1970 no mundo são o crescimento da globalização (interdependência econômica, maior comércio internacional e movimento acelerado de capital, produção e trabalho) e a expansão de políticas neoliberais (desregulação, flexibilização e remoção de proteções sociais). Essas mudanças são acarretadas por mudanças tecnológicas, tais como automação, digitalização e avanços em tecnologia de informação, que possibilitam muitos dos aspectos da globalização.

II – A precarização do trabalho é um fenômeno mundial, mas adquire formas e consequências distintas a depender do estágio de desenvolvimento, instituições sociais, culturas e outras diferenças nacionais. Em países em transição e menos desenvolvidos (incluindo muitos países da Ásia, África e América Latina), o trabalho precário é muitas vezes o padrão e está mais ligado ao trabalho na economia informal do que na formal e se os empregos pagam acima dos salários de miséria. Nessas situações, a “precariedade” sempre existiu e não se refere à remoção de proteções sociais existentes, como na Europa.

III – A expansão do trabalho precário no Brasil resultou em grande parte das reformas liberais que acompanharam a privatização em meados dos anos de 1990. Um grande número de empresas adotou novas tecnologias e formas de organização do trabalho, o que resultou em um aumento de produtividade. Essas mudanças também significavam que menos trabalhadores eram necessários, o que levou a uma redução da força de trabalho.

IV – A expressão “trabalho precário” expressa, entre outras coisas, trabalho incerto, imprevisível, e no qual os riscos empregatícios são assumidos principalmente pelo trabalhador, e não pelos seus empregadores ou pelo governo. Exemplos dessa modalidade são contratos atípicos de trabalho, os quais se caracterizam por jornadas de trabalho irregulares e acesso ilimitado a benefícios sociais.

É correto apenas o que se afirma em

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



Questão 35

Sabe-se que a operação Lava Jato é a maior investigação de corrupção e lavagem de dinheiro do Brasil. Estima-se que bilhões de reais foram desviados dos cofres da Petrobrás. Além disso, é de saltar aos olhos a expressão política dos suspeitos de participar do esquema de corrupção que envolve a companhia.

A respeito da referida operação, pode-se afirmar que

- (A) o nome da operação, “Lava Jato”, decorre da ideia de que seria necessário “lavar” a corrupção no Brasil, a partir das investigações. Tal expressão foi utilizada inicialmente entre políticos e se consagrou na mídia.
- (B) nesse esquema, grandes empreiteiras, organizadas em cartel, pagavam propina para altos executivos da Petrobrás e outras autoridades públicas, que variava de 1% a 5% do montante total de contratos bilionários superfaturados. Tal valor era distribuído por meio de operadores financeiros do esquema, incluindo doleiros investigados na primeira etapa da Operação.
- (C) a operação Lava Jato está sendo processada apenas perante a Justiça Federal de Curitiba, pois foi nesta capital onde as investigações do Ministério Público tiveram início, em 2014.
- (D) no esquema, os operadores financeiros ou intermediários eram responsáveis apenas por intermediar o pagamento da propina, realizando o contato necessário entre as empreiteiras, os funcionários da Petrobrás e os agentes políticos envolvidos.
- (E) os acordos de delação premiada têm sido uma das principais ferramentas utilizadas pela polícia e pelo Ministério Público nos processos que investigam os fatos da operação. Trata-se de uma troca entre o delator, que conta o que sabe, e as autoridades públicas, que o premiam com a absolvição da pena.

Questão 36

No dia 07 de outubro de 2017 foi divulgada a seguinte notícia:

“Manifestações na Espanha pedem união e diálogo entre Madri e Catalunha” Vestidos de branco e sem bandeiras, manifestantes direcionaram pedido aos dois governos; Catalunha pode declarar independência de forma unilateral.

“As ruas de Madri e Barcelona, na Espanha, foram palco de manifestações para pedir união e diálogo entre líderes do governo central e da região da Catalunha, que pretende declarar independência de forma unilateral nos próximos dias. Vestidos de branco e sem bandeiras do país ou da região, os manifestantes utilizaram o lema “podemos conversar?” para direcionar uma mensagem aos líderes dos dois governos, segundo o jornal britânico The Guardian.”



Fonte: Último Segundo - iG @ <http://ultimosegundo.ig.com.br/mundo/2017-10-07/protestos-espanha-catalunha.htm>

A respeito do referido movimento separatista, pode-se afirmar que

- (A) em 1º de outubro de 2017, foi realizado um plebiscito na Catalunha, com apoio do governo espanhol, para saber a opinião da população sobre a separação desse território e a declaração de sua independência.
- (B) o separatismo catalão tem raízes históricas que remontam ao período da Idade Média. Após a expulsão dos mouros, no processo conhecido como Reconquista, a região da Catalunha deixou de fazer parte do Reino de Aragão, por volta do século XII, o que levou à revolta dos habitantes da região.
- (C) apesar da raiz histórica da questão separatista remontar à Idade Média, é possível afirmar que o atual nacionalismo catalão originou-se no século XIX. Esse nacionalismo teria surgido como uma resposta à perda de autonomia que a região sofreu em sua relação com o governo central da Espanha no século XVIII, durante a Guerra de Sucessão Espanhola.
- (D) o idioma e as tradições culturais dos catalães serviram como fator de fortalecimento do nacionalismo catalão que, após a Guerra Civil Espanhola, ganharam intenso apoio do ditador Franco.
- (E) após o fim da ditadura de Franco, os grupos políticos catalães desistiram de lutar pela independência e pela consolidação de suas tradições e idioma, pois estavam satisfeitos com a autonomia que lhes foi conferida, até que o agravamento da crise econômica espanhola, nos últimos, reacendeu o movimento.

Questão 37

A União Europeia (UE) é uma associação política e econômica de 27 países que surgiu em 1957, por meio do Tratado de Roma, sendo à época denominada Comunidade Econômica Europeia (CEE). Um dos seus principais objetivos era a integração política e econômica da Europa para evitar novas guerras mundiais que derivassem da rivalidade nacionalista dos países europeus. Recentemente, verificou-se a saída do Reino Unido da UE.

A respeito de tal momento histórico, analise as assertivas abaixo.

- I. Em junho de 2016, os cidadãos da Grã-Bretanha foram às urnas votar o referendo que decidiria a saída ou permanência do Reino Unido na União Europeia. A maioria da população votou pela saída, o que ficou caracterizado pela expressão Brexit, uma abreviação das palavras inglesas Britain (Bretanha) e Exit (Saída).
- II. O Reino Unido passou a fazer parte da União Europeia em 1973, o que gerou polêmica e discordância entre os britânicos. Muitos eram reticentes em relação à estrutura supranacional da União Europeia. A recusa em integrar a “zona do Euro”, isto é, em submeter a moeda nacional, libra esterlina, à zona comum da moeda da UE, é um exemplo disto.
- III. Como consequência da saída do Reino Unido da União Europeia, verifica-se a valorização da libra esterlina, bem como o aumento da produção econômica e redução do desemprego no Reino Unido.
- IV. Após a saída do Reino Unido, a Irlanda declarou o desejo de deixar de fazer parte da União Europeia, estando em processo de negociação a sua permanência ou saída da UE.

É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 38

No Brasil, a Lei nº 12.711/2012 foi sancionada com o objetivo de garantir reserva de 50% das matrículas (por curso e turno) nas 59 universidades federais do país e 38 institutos de educação, ciência e tecnologia. Os estudantes contemplados devem ser autodeclarados como pretos, pardos ou indígenas, egressos do ensino médio em escolas públicas e oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário (um salário-mínimo e meio) per capita.

Sobre as relações étnico-raciais no Brasil, analise as assertivas abaixo.

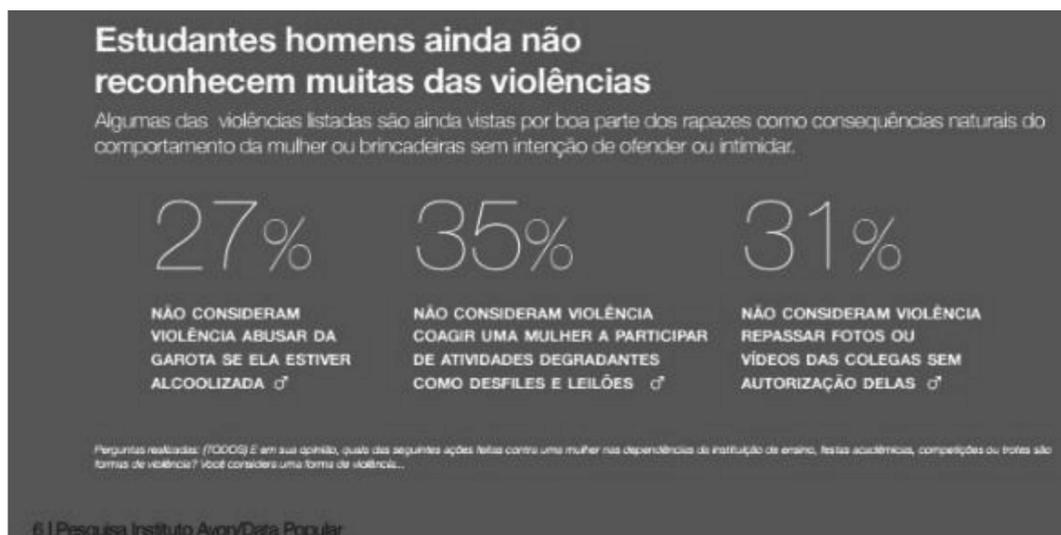
- I. A Lei nº 12. 711/2012 foi sancionada a partir das reivindicações da sociedade civil, especialmente do Movimento Negro, atuante no país por garantias da população negra, sobretudo a partir da redemocratização nos anos 1980.
- II. No Brasil, as relações étnico-raciais entre brancos e negros são historicamente marcadas por desigualdades sociais e de gênero. Atualmente, a população negra é a mais vulnerável quanto à precarização do trabalho, figurando também nas elevadas taxas de homicídio.
- III. O pleito pela adoção do sistema de cotas no Brasil teve como argumento a inclusão da população negra na sociedade, assolada por um passado perpassado de estigmas. Correntes de pensamento sustentaram por várias décadas a ideia da “raça” negra como inferior por motivos biológicos.
- IV. Apesar das conquistas, a população negra brasileira é atualmente a de maior representatividade na população carcerária (masculina e feminina) e a de menor participação no Congresso Nacional. Encontra-se também de forma acentuada nas linhas de pobreza e miséria do país.

É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 39

De acordo com os últimos relatórios publicados pelo Ipea (renomado instituto de pesquisa brasileiro), é alarmante o aumento do feminicídio no país (mortes de mulheres por questões de gênero). A violência contra a mulher ocorre por meio de estupros, cárcere privado, tráfico de mulheres, violência sexual, afetiva, doméstica e patrimonial, desqualificação intelectual, entre outras. Desse universo, o Mapa da Violência de 2016 (último relatório sobre a temática) elaborado pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (Flacso) publicou que em 2013 o índice de mortes de mulheres negras aumentou para 54,2%. Sobre a temática da violência contra mulheres, o Instituto Avon realizou uma pesquisa entre inúmeras Universidades públicas do país cujos dados revelaram que no ambiente universitário: “56% das estudantes já sofreram assédio sexual, 28% sofreram violência sexual e 11% sofreram tentativa de abuso sob efeito de álcool” (Instituto Avon/Data Folha, 2014). Os dados revelaram ainda:



Sobre as desigualdades de gênero no Brasil, suas causas e impactos sobre a elaboração de políticas públicas, avalie as assertivas abaixo.

- I. Os discursos de naturalização das diferenças agravam os atos de violência sexual e doméstica contra mulheres.
- II. A hierarquização dos papéis sociais, fundamentos em argumentos biologizantes, promove desigualdades de gênero entre homens e mulheres na esfera doméstica, afetiva e do trabalho.
- III. Dado o cenário de violação dos direitos humanos, o Estado brasileiro vem implementando políticas e programas de enfrentamento à violência contra a mulher, além de medidas legais que asseguram o trâmite do processo penal contra os agressores.
- IV. Um dos marcos institucionais no âmbito das conquistas dos direitos da mulher foi a sanção da Lei nº 11.340/06 (Maria da Penha), pois alterou medidas legislativas e conferiu maior segurança às mulheres no ato da denúncia.

É correto apenas o que se afirma em

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



Questão 40

Em 19 de julho de 2017, o jornal britânico The Guardian publicou um longo artigo sobre a grave situação econômica do Brasil. A publicação destaca as altas taxas de desemprego (14 milhões), o crescimento de moradores de ruas nas grandes metrópoles, bem como o fenômeno da fome. Sobre o Mapa da Fome, publicado pela ONU em 2014, o Brasil registrou 3% da população ingerindo menos calorias que o recomendado e saiu pela primeira vez das cores avermelhadas do mapa. O assunto voltou este ano a ser pauta pulsante, indicando possivelmente a inserção do Brasil novamente entre os países com elevadas taxas de fome. O quadro em tela não se dissocia da dinâmica do sistema capitalista e seus modelos políticos e econômicos.

Sobre os efeitos do sistema capitalista na sociedade brasileira contemporânea, examine as assertivas abaixo.

- I – Políticas econômicas neoliberais empregadas no Brasil, em consonância direta com os interesses do capital, têm provocado privatizações de estatais e expansão do agronegócio.
- II – A estrutura social brasileira é historicamente marcada por desigualdades sociais abissais. Contudo, parte da desigualdade no país não resulta da diferença de concentração de renda entre pobres e ricos.
- III – Uma tensão histórica marcante nos projetos políticos e econômicos do Brasil é conciliar as demandas dos mais vulneráveis com os interesses do empresariado.
- IV – Na última década, apesar dos interesses do sistema capitalista, direitos humanos fundamentais foram conquistados, principalmente das populações indígenas brasileiras, a exemplo das demarcações de terra.

É correto apenas o que se afirma em

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



LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 41

- Sabe que eu nunca tinha estado nesta casa? – disse ele. – Sempre que nos víamos, era Nuria quem ia ao meu encontro. “Para o senhor é mais fácil, pai”, dizia ela. “Para quê vai subir escadas?” Eu sempre lhe dizia: “Bem, se você não me convidar eu não vou”, e ela respondia: “Não preciso convidá-lo para a minha casa, pai, nós convidamos estranhos. O senhor pode vir quando quiser.” Em mais de 15 anos, não vim vê-la uma só vez. Sempre lhe disse que ela havia escolhido um péssimo bairro. Pouca luz. Um prédio velho. Ela só concordava. [...]. É curioso como julgamos os demais e não percebemos o quão miserável é nosso desprezo até eles nos faltarem, até serem tirados de nós. São tirados de nós porque nunca foram nossos...

ZAFÓN, Carlos Ruiz. *A Sombra do Vento*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007, p.293

Reconhecem-se, nesse trecho, sentimentos de amor e arrependimento encontrados nas relações familiares. Esses sentimentos são traduzidos

- I - pela descrição da dura realidade da vida da filha, Nuria.
- II - pelas decepções causadas pela filha em morar num péssimo bairro.
- III - pela ausência de gestos de carinho com a filha.
- IV - pelo sentimento de menosprezo que tratava a filha.

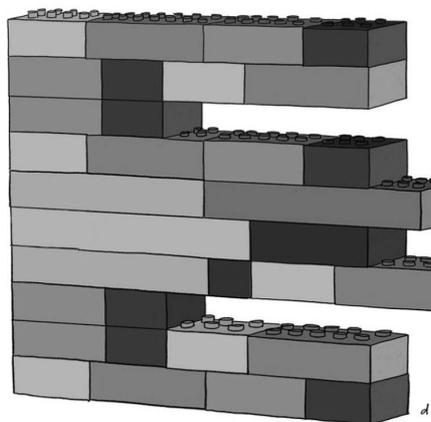
É correto apenas o que se afirma em

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

Questão 42

VAI, CARLOS! SER LEGO NA VIDA

TEXTO 1



- | | |
|--------------|-----------------------------|
| ■ no meio | ■ nunca me esquecerei |
| ■ do caminho | ■ desse acontecimento |
| ■ tinha uma | ■ na vida de minhas retinas |
| ■ pedra | ■ tão fatigadas |
| | ■ que |

LAURENTINO, Dedé. Vai, Carlos! Ser Lego na vida. Revista Piauí, 18 set. 2017. Disponível em: <<http://piaui.folha.uol.com.br/vai-carlos-ser-lego-na-vida/>>. Acesso em: 23 set. 2017.

TEXTO 2

No meio do caminho

No meio do caminho tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho
 tinha uma pedra
 no meio do caminho tinha uma pedra.

Nunca me esquecerei desse acontecimento
 na vida de minhas retinas tão fatigadas.
 Nunca me esquecerei que no meio do caminho
 tinha uma pedra
 tinha uma pedra no meio do caminho
 no meio do caminho tinha uma pedra.

ANDRADE, Carlos Drummond de. Alguma poesia. 7.ed. Rio de Janeiro: Record, 2005. p.47.

A charge, texto 1, faz uma brincadeira que acaba destacando um dos principais recursos do poema drummondiano, texto 2, que é a

- (A) elipse de informações fundamentais.
- (B) exposição de elementos humorísticos.
- (C) metáfora parnasiana das pedras.
- (D) repetição progressiva de termos.
- (E) Presença de formas poéticas fixas.



Questão 43

Leia o texto.

Tirar a vida artificialmente seria tão pecaminoso quanto impedir a morte artificialmente – porque se trata de intromissões dos homens na ordem natural das coisas determinadas por Deus.

ALVES, Rubem. Rubem Alves Essencial – 300 pílulas de sabedoria. São Paulo: Planeta, 2015, p. 225.

Rubem Alves trilhou uma trajetória entre a Teologia, a Psicanálise, a Educação, a Filosofia e a Literatura.

Nesse texto, o intelectual brasileiro apresenta uma visão que

- (A) ressalta a vida como fruto do Misterioso Sagrado.
- (B) exalta o poder do homem em driblar a morte.
- (C) destaca que o suicídio é um ultraje à ordem natural.
- (D) mostra a obediência dos homens a aceitar os desígnios de Deus.
- (E) zomba dos homens em querer mudar a ordem natural das coisas.

Questão 44

“Longarinas” rememora um belo cartão-postal de Fortaleza – a Praia de Iracema e a Ponte dos Ingleses, ou ‘Ponte Velha’ – com uma linda letra realçada por um maracatu romântico, acompanhado por um solo de viola e uma orquestração densa, valorizando a sonoridade dos violinos e lembrando os timbres populares das canções árabes.

Pesquisadores da música cearense como Gilmar de Carvalho, Mary Pimentel e Nelson Augusto compartilham da opinião de que Ednardo é o artista desta geração que mais cantou os nossos lugares de memória em suas canções. [...]

CASTRO, Wagner. Ednardo. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2017. P.76-77. (Coleção Terra Bárbara).

É possível reconhecer no texto em questão que sua argumentação é orientada no sentido de convencer o público-leitor que o objetivo principal do texto é/são

- (A) a beleza inusitada de pontos turísticos da capital cearense.
- (B) os argumentos de autoridades sobre a cidade em questão.
- (C) a influência árabe na atual música popular brasileira.
- (D) as características musicais que destacam um cantor.
- (E) a importância da música cearense para o contexto nacional.



Questão 45

A CORUJA E A ÁGUIA

Coruja e águia, depois de muita briga resolveram fazer as pazes.

- Basta de guerra — disse a coruja.
- O mundo é grande, e tolíce maior que o mundo é andarmos a comer os filhotes uma da outra.
- Perfeitamente — respondeu a águia — Também eu não quero outra coisa.
- Nesse caso combinemos isso: de agora em diante não comerás nunca os meus filhotes.
- Muito bem. Mas como posso distinguir os teus filhotes?
- Coisa fácil. Sempre que encontrares uns borrachos lindos, bem-feitinhos de corpo, alegres, cheios de uma graça especial, que não existe em filhote de nenhuma outra ave, já sabes, são os meus.

- Está feito! — Concluiu a águia.
- Dias depois, andando à caça, a águia encontrou um ninho com três monstrenghos dentro, que piavam de bico muito aberto.
- Horríveis bichos! — disse ela. — Vê-se logo que não são os filhos da coruja.
- E comeu-os.
- Mas eram os filhos da coruja. Ao regressar à toca, a triste mãe chorou amargamente o desastre e foi ajustar contas com a rainha das aves.
- Quê? — disse esta admirada. — Eram teus filhos aqueles monstrenghinhos? Pois, olha não se pareciam nada com o retrato que deles me fizeste...

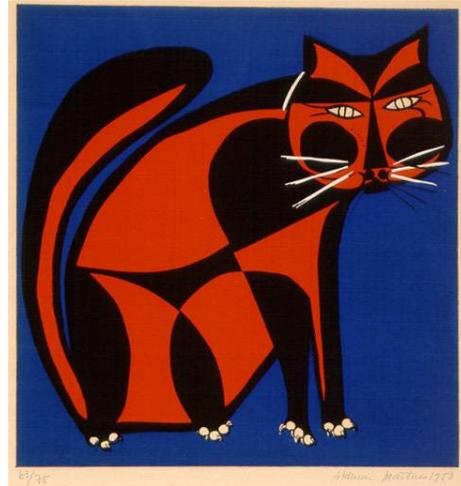
Moral da história: Para retrato de filho ninguém acredite em pintor pai. Já diz o ditado: quem ama o feio, bonito lhe parece.

(Monteiro Lobato)

De acordo com a fábula, a estratégia de argumentação da coruja foi

- (A) racional, através da constatação dos fatos.
- (B) baseada na comoção pelos sentimentos da águia.
- (C) uma ameaça à águia de que também poderia comer os filhotes dela.
- (D) de dizer que os filhotes da águia não eram bonitos.
- (E) desestabilidade da confiança da águia mostrando também sua força.

Questão 46



MARTINS, Aldemir. Gato. 1988. 1 original de arte, serigrafia, 33,5 cm x 31,8 cm. Museu de Arte Moderna (São Paulo).

A pintura do artista brasileiro utiliza elementos de estética de uma das Vanguardas Europeias, a saber o

- (A) Realismo.
- (B) Surrealismo.
- (C) Cubismo.
- (D) Expressionismo.
- (E) Dadaísmo.



Questão 47

Eu Sou do Tamanho do que Vejo

Da minha aldeia vejo quanto da terra se pode ver
no Universo...

Por isso a minha aldeia é tão grande como outra
terra qualquer

Porque eu sou do tamanho do que vejo

E não, do tamanho da minha altura...

Nas cidades a vida é mais pequena

Que aqui na minha casa no cimo deste outeiro.

Na cidade as grandes casas fecham a vista à
chave,

Escondem o horizonte, empurram o nosso olhar
para longe de todo o céu,

Tornam-nos pequenos porque nos tiram o que os
nossos olhos nos podem dar,

E tornam-nos pobres porque a nossa única
riqueza é ver.

Alberto Caeiro, in "O Guardador de
Rebanhos - Poema VII"

Fonte [http://www.esa.esaportugues.com/
programa/Caeiro/textosCaeiro.htm](http://www.esa.esaportugues.com/programa/Caeiro/textosCaeiro.htm)

A partir do texto de Alberto Caeiro, um dos
heterônimos do poeta Fernando Pessoa, avalie
as afirmações a seguir.

- I - O poema organiza-se em torno do contraste
da "minha aldeia" e das "cidades".
- II - A ideia da compreensão que se tem do
mundo é condicionada à imaginação de
cada um.
- III - A presença de construções causais
evidencia uma intenção explicativa.

É correto o que se afirma em

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

Questão 48

Observando alguns fatos de relevância
da contemporaneidade, tais como a crise
econômica e os intermináveis combates na
Faixa de Gaza, vê-se que ao invés de explicar
de forma cabal para o telespectador e ou leitor
da mídia escrita, acaba-se tendo dúvidas dos
fatos e há nitidamente tendências em certas
agências noticiosas. É até compreensível que
uma agência de notícias ligada a essa ou aquela
religião e ou a governos tente mostrar somente o
que lhe interessa, muitas vezes, certamente, por
conta de interesses inconfessáveis.

MELO, Luís Olímpio Ferraz. Manipulação
Globalizada. In ___Pensamento
Contemporâneo. Fortaleza: ABC, 2010, p.39.

Esse trecho, sobre manipulação globalizada,
tem como objetivo

- (A) criticar a imprensa por apresentar
genericamente a notícia sem elucidar os
fatos.
- (B) denunciar as agências de notícias de
fornecer conteúdo jornalístico incompleto.
- (C) defender os jornais por utilizar material das
agências pela urgência para publicar.
- (D) ressaltar a cobertura da mídia nos conflitos
da Faixa de Gaza e da crise econômica.
- (E) valorizar o trabalho jornalístico mostrando
todos os lados da notícia.

**Questão 49**

Leia o poema:

Eu sou um homem fechado.
O mundo me tornou egoísta e mau.
E a minha poesia é um vício triste.
Desesperado e solitário
Que eu faço tudo por abafar.
Mas tu apareceste com a tua boca fresca de madrugada,
Com teu passo leve,
Com esses teus cabelos...
E o homem taciturno ficou imóvel, sem compreender
Nada, numa alegria atônita...
A súbita, a dolorosa alegria de um espantinho inútil
Aonde viessem pousar os passarinhos.

Mário Quintana – Canções

Pela análise do poema e considerando o momento literário de sua produção, pode-se afirmar que

- (A) há uma preocupação marcante com uma forma já mais elaborada de poema, seguindo padrões estabelecidos antes do modernismo, mas rompendo pelo conteúdo.
- (B) o tom amoroso é retomado em uma dimensão mais profunda que no romantismo, porque seguido de um desconforto existencial, também visto em outros poetas da segunda fase modernista.
- (C) o eu-lírico se entrega ao sentimento, desconstruindo todo conceito que existia anteriormente, rompendo consigo mesmo para viver o outro e para o outro.
- (D) a escolha das palavras (léxico do poema) rompe com a lógica e desconstrói a imagem do eu-lírico apresentada na primeira parte do poema.
- (E) a referência ao espantinho remete ao cunho nacionalista do qual faz parte na primeira fase modernista, numa retomada à cultura brasileira.

Questão 50

Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/>>. Acesso em: 8 set. 2017.

Na campanha veiculada pelo Ministério da Saúde, a palavra “regularmente” cumpre a função de reconhecer que o intuito principal da campanha é

- (A) gerar doações imediatas para um déficit que é temporário.
- (B) convencer certas regiões mais populosas a doar sangue.
- (C) colocar em dúvida a eficácia das campanhas de doação.
- (D) popularizar a hashtag que encabeça a nova campanha.
- (E) conseguir doadores de sangue que sejam mais regulares.

Questão 51

O EVANGELHO CONTADO POR UM CEARENSE

Jesus entrou numa jangada e os discípulos não contaram pipoca. Entraram também. Um dos apóstolos ainda cochichou um colega:

- Diabeisso, macho? Que foi que o ômi inventou agora?
- Sei não, macho. Sei que eu tô é dento!

Jesus armou logo uma tipoia lá atrás e deitou-se. Com todo mundo embarcado, o jangadeiro arrojou o nó pra dentro d'água.

Só que, mais na frente, deu o maior bode. Caiu um toró daqueles, de matar sapo afogado. E aí o mar çcou valente. As ondas lavando por cima da jangada, direto. De vez em quando vinha uma e assungava a jangada, que a bicha parecia que ia se dismantelar toda. Depois embiocava de novo num buraco de mar. Os discípulos se aperrearam:

- Vixe!
- Valei-me, meu Deus!
- Agora pronto!

Enquanto isso, Jesus não dava nem as horas. Tirando o maior ronco, lá na rede.

Até que um dos discípulos, abriu dos pau e foi até Jesus, pedindo penico:

- Meste! Meste! Ó a boca quente que nós tamo, meste! A gente em tempo de se lascar aqui e o sinhô çca é dormino?

Jesus queimou ruim:

- Vocês são um magote de mamanaégua mermo! Não aguentam uma lebrina!

Aí, olhou no rumo do céu e passou o maior carão:

- Vamo parar com esse chafurdo aí, que eu inda quero dormir até umas horas! Quer chover, vá chover lá na caxaprego!

E a chuva e a ventania se aquietaram que foi uma beleza. A nuvenzona preta, que estava em cima deles botou o rabo entre as pernas, chega saiu murcha.

Jesus foi dormir de novo e os discípulos çcaram naquele zum-zum-zum baixinho:

- Égua, macho, o homi botô foi quente...
- O chefe aí é invocado mermo... Num abre nem prum trem carregado de pólvora...
- Com um doido em cima, fumano...

(MATEUS, 8; 23-27 - adaptado)

Observando a linguagem utilizada, pode-se afirmar que

- (A) a diversidade linguística gera inconsistência teológica, visto que o humor faz parte da narrativa.
- (B) a comunicação no texto é possível e atende seu objetivo de atingir o público de comunidades incultas.
- (C) a variação linguística enriquece o patrimônio cultural do país ao considerar formas diversificadas de comunicação.
- (D) o texto apresenta termos e expressões próprios da norma culta padrão de determinada região do país.
- (E) a linguagem se distingue pelos elementos históricos, apesar de alguns registros escritos de maneira errônea.

Questão 52

A psicanálise tem uma importante contribuição na luta contra o racismo, principalmente em países miscigenados como o Brasil; trata-se da elaboração do que Freud chamou (a respeito do antissemitismo alemão) de narcisismo das pequenas diferenças. Para Freud, o ódio (racial, de gênero, de classe) não se volta contra aqueles que nos parecem absolutamente exóticos. O ódio e o preconceito erguem barreiras contra os que nos são tão semelhantes, em suas pequenas diferenças, que ameaçam nossa segurança identitária. No racismo brasileiro é o fato de que o negro, o mulato e o cafuzo ameaçam a fronteira narcísica dos que querem se identificar com o ideal europeu de beleza, de civilização, de conduta.

KEHL, Maria Rita. O racismo no divã – As heranças da escravidão brasileira e o “narcisismo das pequenas diferenças” apontado por Freud. Revista Quatro cinco um, ano 1, nº 5, set. 2017, p.22-23.

Com base nesse contexto e nas informações apresentadas, pode-se afirmar que

- (A) a psicanálise tem o objetivo de tratar desequilíbrios psíquicos.
- (B) o estudo de Freud revela que o ódio converge para o que é diferente.
- (C) a miscigenação no Brasil ameaça a segurança identitárias do indivíduo.
- (D) o verso de Caetano “Narciso acha veio o que não é espelho” confirma a ideia do texto.
- (E) o ódio racial, de gênero e de classe tende para os que são similares.

Questão 53



ITURRUSGARAI, Adão. A vida como ela yeah. Folha de S.Paulo, São Paulo, 23 set. 2017. Disponível em: <<http://www.folha.uol.com.br/>>. Acesso em: 23 set. 2017.

O efeito cômico da tirinha se apresenta pelo fato de ela relacionar

- (A) metáforas muito conhecidas no meio prisional.
- (B) recursos não verbais e uma interpretação literal.
- (C) leitura com programas de incentivo para presos.
- (D) silogismo com uma espécie de raciocínio indutivo.
- (E) recursos visuais pouco comuns em tirinhas.



Questão 54

Leia o texto abaixo:

A **dança** é uma atividade bastante apreciada por **adultos maduros**. E os benefícios vão além da prática de uma prazerosa atividade física. Um estudo da Organization for Computational Neurosciences (OCNS-Paris), concluiu que dançar, por apenas um mês, tem impacto benéfico no controle da postura desse grupo. Os pesquisadores observaram 38 adultos entre 54 e 89 anos. A ideia era verificar o quanto eles “balançavam” enquanto estavam em pé.

Segundo os estudiosos, esta habilidade sinaliza o quão estável somos e pode ser mensurada. Feito isso, os participantes foram divididos em dois times: um que praticaria **dança** em grupo, e o outro que não o faria. As sessões ocorreram três vezes por semana, por 90 minutos e no período de um mês.

Terminado o teste, as medidas foram conferidas. A **postura** e o **equilíbrio** do grupo ativo melhoraram e o levou a uma maior confiança, especialmente quando estavam com os olhos fechados. “Com a dança, as pessoas passam a trabalhar mais a marcha, a direção e melhoram a coordenação motora e a postura”, fala a professora de dança Rosi Alves (SP). “A oportunidade de sociabilizar também aprimora o humor e a qualidade do sono”, conclui.

Por Leticia Ronche

<http://revistavivasauade.uol.com.br/familia/saiba-mais-sobre-os-beneficios-da-atividade/6896/>

As referências contribuem para a continuidade e progressão de um texto. Há correta referenciação na alternativa

- A) “desse grupo” (1º parág) – dos estudiosos da OCNS - Paris.
- (B) “eles balançavam” (1º parág) - pesquisadores.
- (C) “Feito isso” (2º parág) – a pesquisa.
- (D) “o levou” (3º parág) – o grupo ativo.
- (E) “quando estavam de olhos fechados” (3º parág) – o grupo que dançava.

ATENÇÃO: As questões de números 55 a 60 versam sobre Língua Inglesa e Língua Espanhola. Você deverá respondê-las de acordo com a escolha já feita por ocasião da inscrição ao Processo Seletivo. A mudança de opção **NÃO** será permitida neste momento.

LÍNGUA INGLESA

Questão 55

Observe a tirinha a seguir.



<https://www.cartoonstock.com/cartoonview.asp?catref=cgr0464>

Avalie as informações a seguir.

- I. O planeta está sofrendo com o aquecimento global.
- II. A avestruz representa o sofrimento dos animais com o desmatamento.
- III. A temperatura mundial está afetando muito mais o meio ambiente que os seres vivos.
- IV. A avestruz representa os animais sentindo a temperatura elevada da terra.
- V. A avestruz representa o ser humano que se recusa a aceitar os efeitos negativos de seus atos ao invés de solucioná-los.

É correto apenas o que se afirma em:

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



Leia o texto de Marianne Barriaux sobre a crise na Catalunha e responda às questões 56 e 57.

Crunch time as Catalonia holds independence vote



Hundreds of people started gathering at polling stations in Catalonia early on Sunday to vote in an independence referendum banned by Madrid, according to AFP reporters on the ground. Photo: Pierre-Philippe Marcou/AFP

In Barcelona, as well as Girona, the bastion of Catalan president Carles Puigdemont, people said they had turned out¹ before dawn to protect polling stations and defend their right to vote, defying attempts by the central government to prevent the ballot from taking place.

Spain's central government is staunchly against the vote, which has been ruled unconstitutional by the courts, and has used all the legal tools at its disposal to stop it from taking place.

On orders of judges and prosecutors, police have seized ballot papers, detained key organisers and shut down² websites promoting the vote.

But on the streets early Sunday, voters were determined to be heard.

“In Catalonia, we are at the stage where we think that it's essential to decide if we want to remain part of the Spanish state,” Pau Valls, an 18-year-old student told AFP.

In an interview with AFP on Saturday, Puigdemont insisted that his government had “everything in place” so that the referendum could go ahead in the wealthy region that is home to some 7.5 million people.

Occupied schools

The planned referendum has sown divisions among Catalans and stoked passions further afield in Spain.

Opinion polls show the region is deeply divided over independence, but a large majority of Catalans want to be able to settle the matter in a referendum, though most would prefer it to be legal and binding.

Whatever happens, Sunday's referendum result will not be recognised by Madrid, and almost certainly not by the international community.

But separatist leaders are banking on a high turnout to give legitimacy to their vote, though it is as yet unclear how people will be able to cast their ballots.

Spain's interior ministry said Saturday police had closed most of the 2,315 polling stations across Catalonia. But at least 160 were occupied by teachers, parents, students and activists determined to let people in anyway.

All eyes were on whether police would forcefully evict them.

Some schools designated as polling stations imagined innovative ways to stay open, organising leisure activities all over the weekend, from kids' pyjama parties to volleyball games.

A regional government source said voting may also take place in other places like health centres and even retirement homes.

Farmers and firefighters have also pledged to protect polling stations.

Berta Clos, an 18-year-old student, was helping to occupy Barcelona's Menendez y Pelayo Institute.

She said Catalan police had already told those inside that they would come and notify them that they had to shut the school down.

“But they have also told us that if there are people inside, they won't be able to do it so we just need to make sure that this remains open.”



Unity protests

The Mossos d'Esquadra Catalan police have warned about the risk of "disruption of public order" if efforts are made to prevent people from casting ballots.

Madrid has sent thousands of extra police officers from other forces to Catalonia to stop the referendum from happening.

On Saturday, Puigdemont called on³ those going to vote to maintain a "peaceful attitude".

That same day, thousands took to the streets across the country - including in Barcelona - in favour of national unity.

As well as being critical of Puigdemont, some protesters also faulted Prime Minister Mariano Rajoy's conservative government for limiting its response to the crisis to repeating that the referendum is unconstitutional.

"The state needs to explain the benefits of remaining united, instead of repeating all the time that the referendum is illegal," said Rafael Castillo, a 59-year-old engineer at a Madrid rally, wearing a scarf with the Spanish flag around his neck.

Whatever happens on Sunday, analysts fear that the standoff between Catalan leaders and Madrid has left a damaging mark.

And it is unlikely to blow over⁴ after the vote.

Carles Riera, a regional parliament lawmaker for the radical CUP party, part of Catalonia's separatist coalition, vowed that mobilisation would continue after the vote - if the "yes" camp won but Madrid opposed the result, as is almost certain.

"We're in a process of popular mobilisation that is going to last a while," he told reporters.

<https://www.thelocal.es/20171001/hundreds-gather-at-catalan-polling-stations-to-vote>

Questão 56

Marque a opção que melhor resume a ideia principal do texto.

- (A) Mostrar a longa luta do povo Catalão pela independência da região e suas consequências a longo prazo e a parceria mundial em defesa do plebiscito .
- (B) Apresentar as ideias de Marianne Barriaux sobre a luta do povo catalão na defesa do direito de voto e sua inconstitucionalidade e a posição e atuação da força jovem e adulta na mobilização nacional.
- (C) Reportar a hora decisiva da luta do povo catalão tendo professores, pais, alunos e ativistas na mobilização em defesa do plebiscito de independência, enquanto outra parte da população defende a unidade nacional e a firmeza do governo espanhol.
- (D) Conscientizar a comunidade internacional sobre o grande movimento e a força política do povo espanhol que mesmo com a força policial tem o apoio de toda a população.
- (E) Convidar o mundo para apoiar o movimento separatista em defesa do plebiscito e a truculência da polícia e do governo espanhol ao fechar escolas e asilos e pontos de votação.

Questão 57

Escolha a opção que corresponde à tradução das palavras grifadas no texto, mantendo o mesmo sentido aplicado no texto.

- (A) 1. permaneceram; 2. fecharam; 3. implorou; 4. desaparecer
- (B) 1. espalharam-se; 2. reclamaram; 3. ordenou; 4. cair.
- (C) 1. partilharam; 2. desligaram; 3. pediu; 4. desesperar.
- (D) 1. partiram; 2. partilharam; 3. apelou ; 4. despençar.
- (E) 1. espalharam-se; 2. desligaram; 3. apelou; 4. parar.

Questão 58

Archaeologists uncover proof of how Ancient Egyptians built the Great Pyramid in 2600BC

The Sun, News Corp Australia Network

September 24, 2017 9:06pm



NEW evidence reveals the Ancient Egyptians constructed the Great Pyramid at Giza by transporting 170,000 tonnes of limestone in boats.

It has long been known that the rock was extracted 13km away in Tura and that granite used in the monumental structure was quarried 858km away in Aswan, reports **The Sun**.

However, archaeologists have disagreed over how the material was transported to Giza, now part of modern-day Cairo, for construction of Pharaoh Khufu's tomb in 2600BC.

Now that mystery could be a step closer to being solved after the discovery of ¹**an ancient scroll of papyrus**, ²**a ceremonial boat** and ³**a network of waterways**, reported the Mail on Sunday.

The new evidence shows that thousands of labourers transported 170,000 tonnes of limestone along the River Nile in wooden boats built with planks and rope.

The 2.5-tonne blocks were ferried through ⁴**a system of specially designed canals** before arriving at an inland port built just yards away from the base of the Great Pyramid.

The papyrus scroll is the only first-hand record of how the pyramid was built, and was written by an overseer named Merer.

He explained in detail how the limestone was moved from the quarry in Tura to Giza using the Bronze Age waterways.

Archaeologist Mark Lehner has also uncovered evidence of a waterway underneath the plateau the pyramid sits on.

He said: "We've outlined the central canal basin, which we think was the primary delivery area to the foot of the Giza Plateau."

The new discoveries are **being** broadcast in a documentary called Egypt's Great Pyramid: The New Evidence.

Análise as sentenças abaixo sobre o texto.

- I. A nova evidência mostra que milhares de trabalhadores transportaram 170.000 toneladas de calcário pelo Rio Nilo em barcos de madeira construídos com tábuas e corda.
- II. As descobertas estão sendo transmitidas em um documentário chamado a Grande Pirâmide do Egito: A Nova Evidência.
- III. Novas evidências revelam que os antigos egípcios construíram a Grande Pirâmide em Giza transportando 170.000 toneladas de calcário em barcos.
- IV. Arqueólogos discordam de como o material foi transportado para Giza para a construção da Tumba do Faraó Khufu.
- V. Merer explicou dando detalhes de como o calcário era removido de pedreiras em Tura para Giza usando os canais da Idade do Bronze.
- VI. Os blocos de 2.5 toneladas foram transportados em barcos através de canais antes de chegar ao porto a jardas de distância da base da Grande Pirâmide.

A opção que representa corretamente a ordem das sentenças de acordo com os eventos no texto é

- (A) VI; III; I; II; IV; V.
- (B) II; IV; I; III; V; VI.
- (C) III; VI; I; II; V; IV.
- (D) I; III; IV; V; VI; II.
- (E) III; I; II; VI; V; IV.



Questão 59

Complete o texto sobre a estudante de enfermagem, usando as preposições corretas.

Rossitza Bontcheva is nineteen years old. She's studying _____¹ a diploma _____² nursing _____³ Vazov Nursing College. She has exams next month, so _____⁴ the moment she is studying hard. She wants to be a nurse _____⁵ she likes working with people and she is interested _____⁶ science _____⁷ she doesn't like doing paper work.

She'd like to be a pediatric nurse _____⁸ she really enjoys working _____⁹ children. She's worked _____¹⁰ a children's ward _____¹¹ three months as a work placement. One day, she hopes to work _____¹² India, which she saw on TV.

Marque APENAS a alternativa correta.

- (A) 1. for; 2. in; 3. at; 4. in; 5. for; 6. on; 7. so; 8. however; 9. to; 10. at; 11. for; 12.in
- (B) 1. in; 2. on; 3. in; 4. at; 5. since; 6. in; 7. the; 8. however; 9. for; 10. In; 11. for; 12.in
- (C) 1. in; 2. in; 3. in; 4. at; 5. because; 6. on; 7. but; 8. because; 9. with; 10. on; 11. for; 12. in
- (D) 1. for; 2. in; 3. at; 4. at; 5. because; 6. in; 7. but; 8. because; 9. with; 10. on; 11.for; 12.in
- (E) 1. for; 2. on; 3. at; 4. on. 5. because; 6. in; 7. then; 8. because; 9. before; 10. In; 11. during; 12. in

Questão 60

Complete o texto abaixo com o passado simples ou o presente perfeito dos verbos entre parênteses.

I am very proud of my sister. In my opinion she _____¹(have) an interesting career. I _____²(attend) Oxford University from 1997 to 2000. Then she _____³(apply) for jobs abroad. She _____⁴(work) in Hong Kong for three years and then she _____⁵(come) to Brazil in January of 2004. She _____⁶(be) here for more than eight years and she loves what she does. She'll never go back to the UK.

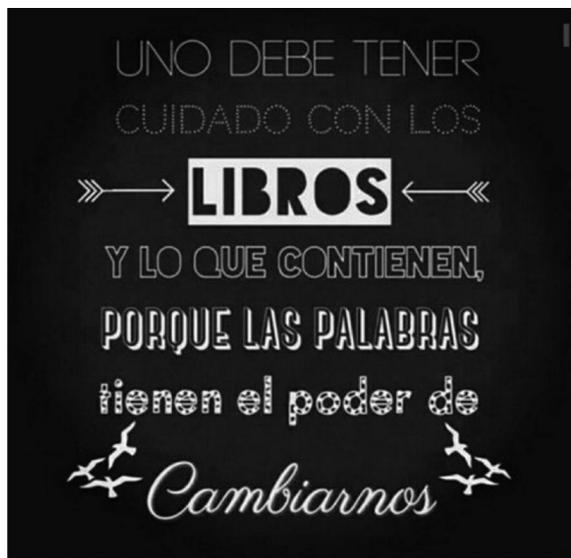
During her career, she _____⁷(do) a number of different jobs, too. She _____⁸(sell) computer software in Hong Kong. She _____⁹(teach) English for her first year in Japan. Since then, she _____¹⁰(run) her own training company in Brazil. It is very successful.

É correto APENAS a alternativa:

- (A) 1. has had; 2. attended; 3. applied; 4. has worked; 5. came; 6. was; 7. did; 8. sold; 9. taught; 10. has run.
- (B) 1. had; 2. attended; 3. applied; 4. has worked; 5. has come; 6. was; 7. has done; 8. sold; 9. taught; 10. has run.
- (C) 1. has had; 2. has attended; 3. applied; 4. worked; 5. came; 6. has been; 7. has done; 8. has sold; 9. has taught; 10. has run.
- (D) 1. had; 2. attended; 3. has applied; 4. worked; 5. has come; 6. have been; 7. did; 8. has sold; 9. has taught; 10; have run.
- (E) 1. has had; 2. attended; 3. applied; 4. worked; 5. came; 6. has been; 7. has done; 8. sold; 9. taught; 10. has run.

LÍNGUA ESPANHOLA

Questão 55



<https://goo.gl/eKgT28>, acesso em 29/09/2017

A opção que melhor corresponde ao sentido desta frase é:

- (A) Numa mudança de moradia, o mais delicado para transportar são os livros.
- (B) Ser livre conta mais que mil palavras para mudar os seres humanos.
- (C) As pessoas se transformam, para bem ou para mal, em função do que leem.
- (D) Tenha cuidado ao receber um livro, pois pode precisar trocá-lo.
- (E) Os livros contêm muitas palavras que podem ser revistas, mudadas e intercambiadas.

Questão 56



<https://goo.gl/eBhVVF>, acesso em 29/09/2017

Sobre a tirinha, analise os seguintes fragmentos;

- I. (...) são diretamente provocadas por elas próprias.
- II. (...) poluem as águas com sua falta permanente de assepsia.
- III. (...) que grande parte das mudanças climáticas (...)
- IV. (...) que os sapos que moram nas lagoas (...)
- V. As pessoas não percebem (...)

A opção que reúne três fragmentos que, em conjunto e sequência, formam uma frase coerente em relação à tirinha acima é:

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

**Questão 57****La vida de Lazarillo de Tormes y de sus fortunas y adversidades**

(Tratado terceiro)
Anónimo

Andando así discurriendo de puerta en puerta, con harto poco remedio, porque ya la caridad se _____ al cielo, topóme Dios con un escudero que _____ por la calle, con razonable vestido, bien peinado, su paso y compás en orden. Miróme, y yo a él, y díjome:

-Muchacho, ¿buscas amo?

Yo le dije:

-Sí, señor.

-Pues _____ tras mí -me respondió-, que Dios te ha hecho merced en topar conmigo; alguna buena oración rezaste hoy.

Y seguíle, dando gracias a Dios por lo que le oí, y también que me parecía, según su hábito y continente, ser el que yo _____ menester.

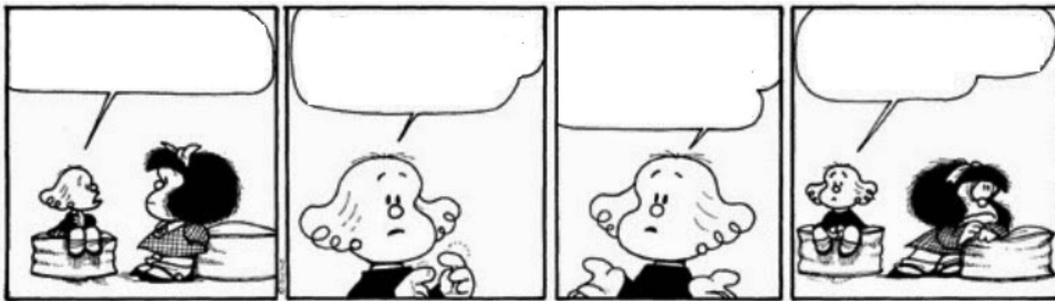
<https://goo.gl/iDmoNx>, acesso em 04/10/2017.

Marque a opção que lista os verbos, em sequência e corretamente conjugados, que foram retirados no diálogo acima.

- (A) Tuvo; caminó; corrías; soñé.
- (B) acabó; escudaba; aprésate; ponía.
- (C) hiciera; saludó; corre; seré.
- (D) subió; iba; vente; había.
- (E) volando; cabalgaba; alinear; soy.

Questão 58

Observe o quadro e as sentenças a seguir.



- I. Si esos algunos que no tienen nada tuvieran algo de lo poco que tienen los muchos que tienen poco...
- II. Pero, seguramente, los que tienen mucho se lo merecen.
- III. pero nadie hace mucho, por no decir nada, para mejorar un poco algo tan simple.
- IV. Para mí lo que está mal es que unos pocos tienen mucho, muchos tienen poco y algunos no tienen nada.
- V. sería, por lo tanto, mejor quedarse con los que tienen mucho, pues son mejores.
- VI. y si los muchos que tienen poco tuvieran un poco de lo mucho que tienen los pocos que tienen mucho. Habría menos líos.

Escolha a opção que reorganiza as frases de forma a dar sentido à história em quadrinhos acima. Preste muita atenção, pois há, entre as opções de sentenças, duas frases falsas.

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

Questão 59

Hay, sin embargo, algunos productos que escapan a ese mercado, a estos desfiles vertiginosos. Después de veinte o treinta años, es posible reconocer que esta corriente generó algunos resultados mejores que la época de fast-thinkers en que le tocó desenvolverse.

Unas cuantas investigaciones han contribuido a pensar de otro modo los vínculos con la cultura y la sociedad de los textos literarios, el folclor, las imágenes artísticas y los procesos comunicacionales. En algunos casos, sobre todo en América Latina, al estudiarse conjuntamente la interacción de estos campos disciplinarios con su contexto se viene produciendo una renovación de las humanidades y las ciencias sociales.

<https://goo.gl/fzeHqt>, acesso em 04/10/2017

Escolha a opção que apresenta a referência bibliográfica adequada para o texto a seguir.

- (A) Urdín Caminos, C., Vázquez Valero, M., & Román Román, A. (2003). Los criterios de calidad editorial latindex en el marco de la evaluación de las revistas españolas de ciencia y tecnología. *Revista española de documentación científica*, 26(1), 56-73.
- (B) Néstor García Canclini (1997), "El malestar en los estudios culturales", En *Fractal. Revista Trimestral* [on line], N° 6, julio - septiembre, año 2, volumen II, México. Pp. 45-60.
- (C) Cataluña, R., Baibich, I. M., Dallago, R. M., Piccinini, C. A., Martínez-A, A., & Soria, J. (2001). Caracterização de catalisadores Cu/CeO₂/Al₂O₃ por redução a temperatura programada e atividade para oxidação de CO. *Química nova. São Paulo*. Vol. 24, n. 1 (jan./fev. 2001), p. 55-59.
- (D) Martín-Barbero, J. (2004). *Ofício de cartógrafo*. Edições Loyola.
- (E) Fernández, T. (2014). El intelectual latinoamericano ante la revolución: Alejo Carpentier y "La consagración de la primavera". *Epos: Revista de filología*, (30), 173-184.

Questão 60

La fundación Open Society Initiative for Europe de George Soros financió en 2014 organizaciones que militan por la independencia de Cataluña, reveló el año pasado el diario español La Vanguardia.

(...)

El CIDOB desempeña específicamente el papel de un preministerio de Relaciones Exteriores para la Generalitat de Cataluña y defiende en todos los temas exactamente los mismos puntos de vista que... Hillary Clinton.

<http://www.voltairenet.org/article198089.html>, acesso em 05/10/2017

Marque a opção que apresenta o fragmento, representado por (...), que foi retirado do texto acima.

- (A) La Open Government Partnership surgió de una importante reforma realizada por la administración Obama: la Iniciativa por un Gobierno Abierto (Open Government Initiative), puesta en marcha desde el primer día del primer periodo presidencial de Barack Obama, en 2009.
- (B) Según documentos internos, la Open Society Initiative for Europe entregó 27 049 dólares al Consell de Diplomàcia Pública de Catalunya (Consejo de Diplomacia Pública de Cataluña), organismo creado por la Generalitat de Cataluña con la participación de varios entes privados; y 24 973 dólares al Centre d'Informació i Documentació Internacionals en Barcelona (CIDOB — Centro de Información y Documentación Internacional de Barcelona), un think tank independentista.
- (C) En aplicación de sus propios principios, esta organización intergubernamental asocia numerosas ONGs tanto a sus debates como a su administración.
- (D) Basándose en las declaraciones fiscales de George Soros y de sus dos hijos, Jonathan y Andrea Soros, el diario Washington Post reveló que el multimillonario donó 245 000 dólares a la asociación J Street en 2008.
- (E) Hace unas semanas, las empresas que participaron en el Congreso Mundial de Móviles tuvieron que dar datos confidenciales de sus trabajadores a la policía de Cataluña, en España, "por motivos de seguridad". La presencia de la familia real y de altos representantes de la política, así como la amenaza yihadista, parecían justificar esta medida y el aumento en un 57 por ciento del número de agentes de seguridad respecto al año anterior.

REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos abaixo e de seu repertório social e cultural, redija um texto dissertativo-argumentativo em prosa na modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema “**Estado Laico e o Ensino Religioso nas Escolas Públicas**”. Seu texto deverá ter, no mínimo, 20 linhas e, no máximo, 30, apoiado em argumentos consistentes, estruturados com coerência e coesão, formando uma unidade textual.

TEXTO 1



<https://novaescola.org.br/conteudo/74/ensino-religioso-e-escola-publica-uma-relacao-delicada>

TEXTO 2

Ao prever o ensino religioso, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação quase prevê uma exceção dentro da regra da laicidade do Estado. Então isso precisa ser interpretado de forma restritiva. Ou o Estado financia uma espécie de catecismo em sala de aula ou oferece uma disciplina que daria ao aluno uma visão geral das várias religiões. Sem proselitismo. Isso nos parece mais de acordo com a visão que a Constituição de 1988 consagrou”, disse à BBC Brasil.

<http://www.bbc.com/portuguese/brasil-41404574>

