

Língua Portuguesa

O texto a seguir é de autoria do gaúcho Mario Quintana. Utilize-o para responder as questões 1 e 2.

Poema

Oh! Aquele menininho que dizia
 “Fessora, eu posso ir lá fora?”
 Mas apenas ficava um momento
 Bebendo o vento azul...
 5 Agora não preciso pedir licença a ninguém.
 Mesmo porque não existe paisagem lá fora:
 Somente cimento.
 O vento não mais me fareja a face como cão amigo...
 Mas o azul irreversível persiste em meus olhos.

(Nova Antologia Poética, RJ: Globo, 2009. p. 155)

1

O protesto presente no poema de Quintana se dirige

- (A) ao descuido com o meio-ambiente.
- (B) à falta de poesia na sociedade moderna.
- (C) à poluição visual.
- (D) à ausência de solidariedade.
- (E) ao desprezo pelos animais.

2

O poema de Quintana utiliza diferentes exemplos de linguagem figurada.

Assinale a opção que apresenta um desses exemplos seguido de sua classificação correta.

- (A) “Fessora, eu posso ir lá fora?” (verso 2) / *eufemismo*.
- (B) “Bebendo o vento azul” (verso 4) / *paradoxo*.
- (C) “O vento não mais me fareja a face” (verso 8) / *sinestesia*.
- (D) “como cão amigo” (verso 8) / *catacrese*.
- (E) “Mas o azul irresistível persiste em meus olhos” (verso 9) / *personificação*.

3

Na frase do poeta latino Horácio “Os deuses fizeram o campo *mais* esplendidamente e melhor que tudo”, o vocábulo *mais* tem a mesma classe gramatical e o mesmo valor semântico que em:

- (A) “Graças a Deus o sol já se pôs, e não tenho *mais* de sair para aproveitá-lo”. (Logan Smith)
- (B) “Uma cultura não tem *mais* valor do que os seus bosques”. (W. Auden)
- (C) “Em cada coisa criada por Deus, há *mais* do que se supõe, ainda que seja uma formiguinha”. (Santa Teresa de Jesus)
- (D) “O sol não ganharia *mais* beleza se aparecesse somente uma vez ao ano”. (Tom MacInnes)
- (E) “Lembra-vos de que as *mais* belas coisas do mundo são as mais inúteis: lírios e pavões, por exemplo”. (John Ruskin)

4

Na frase do botânico sueco Carl Linnaeus “A natureza é um imenso dicionário” há uma metáfora que indica uma semelhança entre a natureza e o dicionário.

Tal semelhança se apoia

- (A) na quantidade de aspectos ocultos.
- (B) nos ensinamentos que podem transmitir.
- (C) no desconhecimento de seus componentes.
- (D) na descoberta constante de segredos.
- (E) no oferecimento de informações úteis.

5

Assinale a opção que indica a frase em que a forma utilizada do pronome oblíquo é *inadequada*.

- (A) “Numa sociedade em que as pessoas têm quase tudo o que querem sexualmente, é muito mais difícil motivá-las a comprar carros ou geladeiras”. (William Burroughs)
- (B) “Se o que você está fazendo for engraçado, não há necessidade de ser engraçado para fazê-lo”. (Charles Chaplin)
- (C) “O pouco que sei devo-o à minha ignorância”. (Sacha Guitry)
- (D) “As pessoas inteligentes têm um direito sobre as ignorantes: o direito de instruí-las”. (Emerson)
- (E) “Não brigue com o problema. Resolva-lo”. (Thomas Marshall)

6

Assinale a frase em que a substituição adjetivo / locução adjetiva se mostra *inadequada*.

- (A) “Felizes aqueles que conhecem os deuses do campo” / *campestres*.
- (B) “O pavão de hoje é o espanador de amanhã” / *matutino*.
- (C) “A primeira lei da natureza é que tudo está relacionado com tudo” / *natural*.
- (D) “Deus fala às campinas em flor” / *florescentes*.
- (E) “O curso da natureza é arte de Deus” / *divina*.

7

Assinale a opção que indica a frase em que *não* há exemplo de antítese.

- (A) “A família é um conjunto de pessoas que se defendem em bloco e se atacam em particular”. (Condessa Diane)
- (B) “As pessoas inteligentes têm um direito sobre as ignorantes: o direito de instruí-las”. (Emerson)
- (C) “Em questão de árvores genealógicas, é mais seguro andar pelos ramos que se aprofundar nas raízes”. (Jacinto Benavente)
- (D) “Família é o grupo de pessoas unidas pelo sangue e pelo amor, mas separadas pelo dinheiro”. (Onassis)
- (E) “Todas as famílias felizes se assemelham; cada família infeliz é infeliz à sua maneira”. (Tolstoi)

8

“A família é um conjunto de pessoas que se defendem em bloco e se atacam em particular”. (Condessa Diane)

Sobre as duas ocorrências do pronome *se* nessa frase, é correto afirmar que

- (A) ambas exemplificam pronomes reflexivos.
- (B) só a segunda é de pronome apassivador.
- (C) só a primeira é de pronome reflexivo.
- (D) ambas se classificam como indeterminadores do sujeito.
- (E) ambas exemplificam pronomes recíprocos.

A charge a seguir foi publicada em setembro de 2017, durante o período em que a Justiça permitia liminarmente que se tratasse o homossexualismo como doença.

Utilize-a para responder as questões 9 e 10.



(www.Fndonline.com.br)

9

Assinale a afirmativa correta sobre a estrutura das frases na charge.

- (A) A frase “parece que não tens cura” mistura tratamentos.
- (B) Após o termo “pra mim” deveria obrigatoriamente haver uma vírgula.
- (C) Na frase “o cara ser gay é doente e acabou”, os dois verbos sublinhados possuem o mesmo sujeito.
- (D) O trecho “o cara ser gay” não tem coerência gramatical com “é doente”.
- (E) O emprego do tratamento tu na segunda frase da charge revela presença de lusitanismo.

10

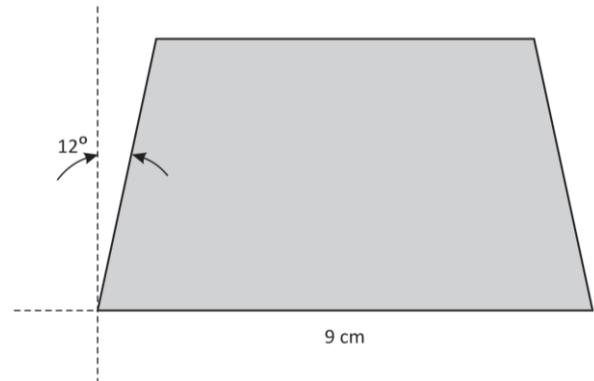
Entende-se da charge que

- (A) o personagem da direita inclui o personagem da esquerda entre os homossexuais.
- (B) a situação de comunicação entre os personagens é bastante formal.
- (C) a fala do personagem da direita mostra que não é a primeira vez que os dois falam desse assunto.
- (D) o personagem sentado no banco critica a posição retrógrada do outro, empregando palavras do mesmo campo semântico.
- (E) as falas dos personagens denunciam o início de uma discussão entre ambos.

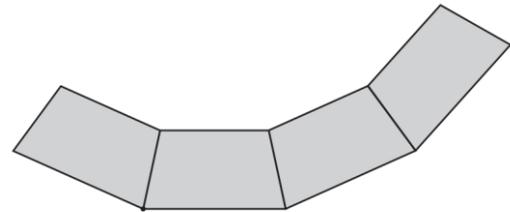
Matemática

11

A figura a seguir ilustra uma placa de acrílico em forma de trapézio isósceles.



Várias placas idênticas a essa serão colocadas, lado a lado, com a finalidade de se construir um mosaico cujo contorno externo corresponde a um polígono convexo regular.

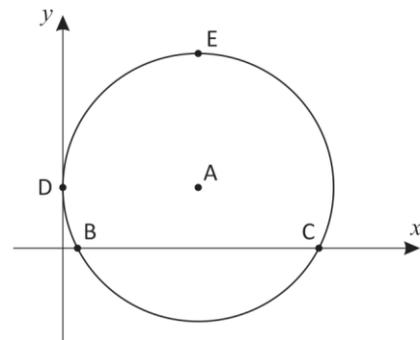


O perímetro desse contorno externo será

- (A) 90 cm.
- (B) 108 cm.
- (C) 135 cm.
- (D) 216 cm.
- (E) 270 cm.

12

A figura a seguir apresenta uma circunferência com centro em A sobre um sistema cartesiano. Os pontos B(2,0), C(32,0) e D(0,8) pertencem à circunferência assim como o ponto E.



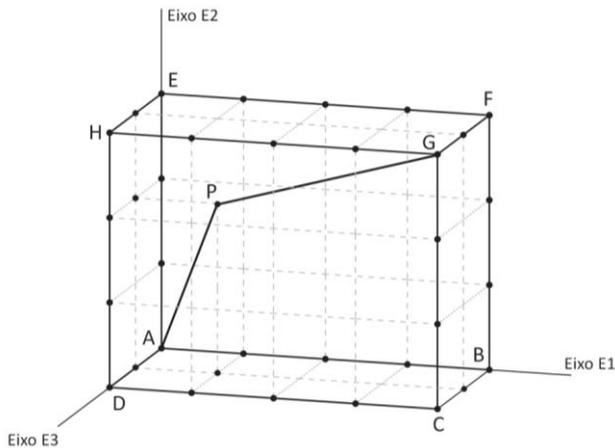
E é o ponto de maior ordenada dessa circunferência.

A soma das coordenadas do ponto E vale

- (A) 41.
- (B) 42.
- (C) 47.
- (D) 49.
- (E) 51.

13

A figura a seguir ilustra um paralelepípedo reto-retângulo ABCDEFGH dividido em 24 cubos de volume unitário e três eixos (E1, E2 e E3) ortogonais dois a dois. O vértice A coincide com a interseção dos três eixos e P é um ponto no interior desse paralelepípedo.



As projeções ortogonais dos segmentos AP e PG sobre os planos definidos pelos pares de eixos (E1,E2), (E1,E3) e (E2,E3) são melhor representadas, respectivamente, por:

(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

14

Um cilindro maciço de altura 3 cm tem parte de seu volume retirado por meio de um corte. A Figura 1 ilustra o sólido S resultante desse corte bem como o eixo de simetria do cilindro original. Os pontos A e B são os centros das bases do cilindro que foi recortado.

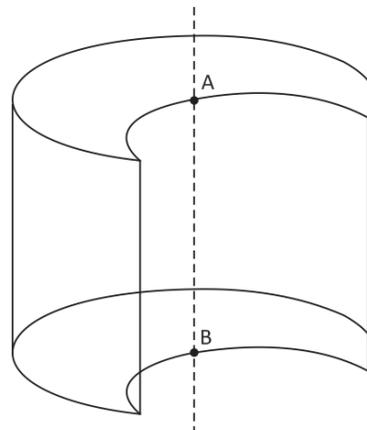


Figura 1

A Figura 2 apresenta a vista superior de S sobre um sistema de eixos cartesianos com escala em centímetros.

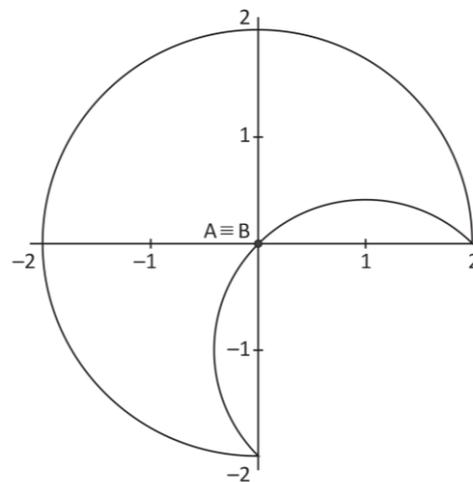


Figura 2

O volume de S é

- (A) $9\pi\text{cm}^3$.
- (B) $6\pi\text{cm}^3$.
- (C) $6(\pi+1)\text{cm}^3$.
- (D) $9(\pi-1)\text{cm}^3$.
- (E) $4(\pi+1)\text{cm}^3$.

15

A ação de uma empresa vale, em 10 de outubro, R\$ 2,00. A cada intervalo de um mês, o preço dessa ação, com relação ao seu valor no início do período, pode

- aumentar R\$ 0,50, com 50% de probabilidade;
- diminuir R\$ 0,50, com 20% de probabilidade;
- não sofrer alteração, com 30% de probabilidade.

A probabilidade de que o preço dessa ação, em 10 de dezembro desse mesmo ano, seja R\$ 2,00 é

- (A) 10%.
- (B) 19%.
- (C) 20%.
- (D) 29%.
- (E) 38%.

16

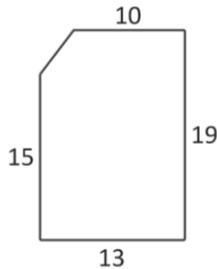
Uma caixa contém 12 esferas de mesma massa. Somadas as massas dessas esferas com a massa da própria caixa, obtém-se 70 gramas. Retirando-se da caixa 8 dessas esferas, a massa do conjunto caixa-esferas passa a ter 34 gramas.

A massa dessa caixa vazia é

- (A) 15,5 g.
 (B) 16,0 g.
 (C) 16,5 g.
 (D) 17,5 g.
 (E) 18,0 g.

17

A figura a seguir ilustra um *chip* de telefone móvel com as suas dimensões em milímetros.

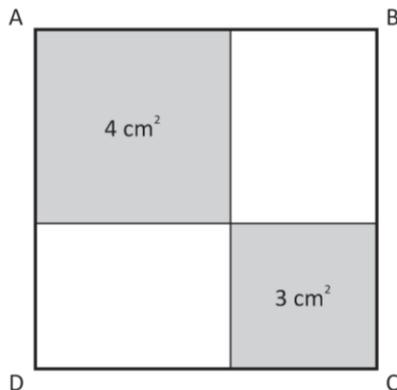


O perímetro do pentágono que representa esse *chip* é:

- (A) $57 + \sqrt{2}$ mm.
 (B) $57 + \sqrt{3}$ mm.
 (C) $57 + 2\sqrt{3}$ mm.
 (D) 67 mm.
 (E) 62 mm.

18

A figura a seguir ilustra um quadrado ABCD repartido em quatro regiões das quais duas são quadrados menores com áreas 3 cm^2 e 4 cm^2 .



A área do quadrado ABCD, em cm^2 , é

- (A) $7 + 4\sqrt{3}$.
 (B) $7 + 2\sqrt{3}$.
 (C) $7 + \sqrt{3}$.
 (D) 7.
 (E) 14.

19

A partir das 6 horas da manhã, um relógio de ponteiros começa a funcionar de maneira defeituosa. Tal defeito faz com que, a cada hora, o ponteiro dos minutos avance somente $\frac{2}{3}$ do que girou na hora anterior. Dessa forma, às 7 horas da manhã, o relógio marca 6 horas e 40 minutos.

Ao final do dia, a marcação desse relógio estará mais próxima de

- (A) 7:00. (B) 7:33.
 (C) 7:50. (D) 8:00.
 (E) 8:17.

20

Gabriel venderá seu carro e pretende receber, por essa transação, R\$ 38.000,00. No entanto, o governo cobra do vendedor 5% de imposto sobre o valor arrecadado com a venda.

Para embolsar a quantia desejada, Gabriel aumentará o valor de venda de modo que, após o pagamento do imposto devido, fique com o que pretendia.

O valor de venda, em reais, pertence ao intervalo:

- (A) [39.950 ; 40.050]. (B) [40.050 ; 40.150].
 (C) [40.150 ; 40.250]. (D) [40.250 ; 40.350].
 (E) [40.350 ; 40.450].

Física

21

Em uma fábrica, um operário deixou cair, por engano, uma pedra de gelo de 20 kg a -10°C dentro de um calorímetro ideal contendo um composto químico líquido que deve ser mantido a 50°C .

A temperatura desse líquido foi restabelecida injetando-se vapor d'água a 120°C no calorímetro.

A massa do vapor d'água injetada no calorímetro foi

Dados:

Calor latente da fusão do gelo: 80 cal/g;

Calor latente da condensação do vapor d'água: 540 cal/g;

Calor específico da água: 1 cal/g. $^\circ\text{C}$;

Calor específico do gelo: 0,5 cal/g. $^\circ\text{C}$;

Calor específico do vapor d'água: 0,5 cal/g. $^\circ\text{C}$.

- (A) 5,0 kg. (B) 4,5 kg.
 (C) 4,0 kg. (D) 2,5 kg.
 (E) 2,0 kg.

22

Uma lâmpada está presa ao teto de um elevador em um bocal defeituoso. Assim, vez por outra, ela se desprende e cai.

Em um dia, a lâmpada se desprende com o elevador em repouso e gasta um intervalo de tempo Δt para se chocar com o piso.

Em um segundo dia, ela se desprende com o elevador subindo em movimento uniforme e gasta um intervalo de tempo $\Delta t'$ para se chocar com o piso.

Em um terceiro dia, ela se desprende com o elevador descendo em movimento uniforme e gasta um intervalo de tempo $\Delta t''$ para se chocar com o piso.

Esses intervalos de tempo são tais que

- (A) $\Delta t = \Delta t' = \Delta t''$.
 (B) $\Delta t' > \Delta t > \Delta t''$.
 (C) $\Delta t < \Delta t' = \Delta t''$.
 (D) $\Delta t > \Delta t' = \Delta t''$.
 (E) $\Delta t' < \Delta t < \Delta t''$.

23

Um eclipse lunar pode acontecer apenas com

- (A) Lua cheia ou nova.
- (B) Lua cheia ou crescente.
- (C) Lua nova ou minguante.
- (D) Lua cheia.
- (E) Lua nova.

24

O átomo de hidrogênio é formado por um próton e um elétron, enquanto o átomo de hélio, por dois prótons, dois nêutrons e dois elétrons.

Para que o módulo da força eletrostática entre dois núcleos de hélio separados por uma distância D seja igual ao módulo da força eletrostática entre dois núcleos do hidrogênio separados por uma distância d , a razão D/d deve ser

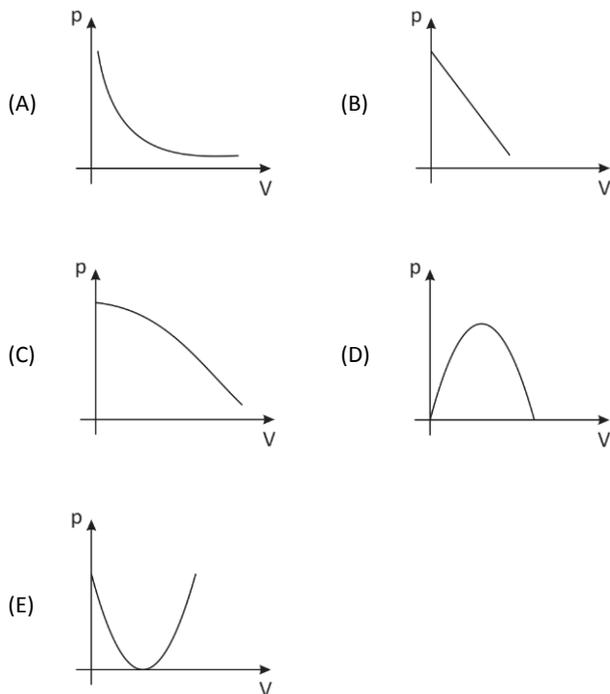
- (A) 4.
- (B) 2.
- (C) 1.
- (D) 1/2.
- (E) 1/4.

25

Boyle pesquisou experimentalmente o comportamento de gases mantidos a temperatura constante, nas condições em que eles se comportam como um gás ideal (pressões não muito altas e temperaturas não muito baixas).

Assim ele descobriu a lei que descreve, nessas condições, como a pressão de um gás mantido à temperatura constante varia em função do volume ocupado por ele.

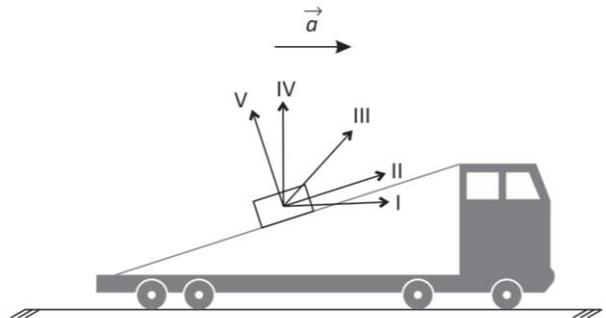
Essa lei corresponde, em um diagrama p-V, ao gráfico



26

Um caminhão se desloca em uma estrada plana, retilínea e horizontal com uma aceleração \vec{a} constante.

O caminhão transporta um plano inclinado fixo à carroceira. Sobre esse plano inclinado, encontra-se um bloco em repouso em relação ao caminhão, como ilustra a figura.

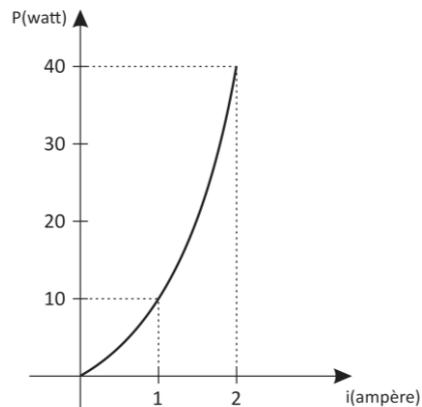


Na figura, estão desenhados cinco segmentos orientados. Dos cinco, o segmento que pode representar a força que o plano inclinado está exercendo sobre o bloco é

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

27

A figura a seguir representa, em gráfico cartesiano, como a potência consumida por um resistor ôhmico varia em função da intensidade de corrente que o percorre.

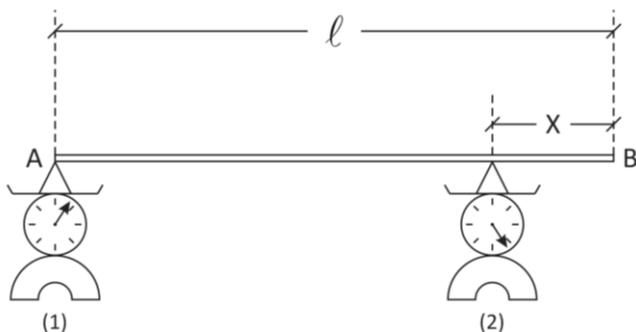


Se esse resistor for submetido a uma diferença de potencial de 20V, a potência consumida por ele será de

- (A) 5 W.
- (B) 10 W.
- (C) 20 W.
- (D) 30 W.
- (E) 40 W.

28

Uma barra homogênea AB, de seção uniforme e de comprimento ℓ , está em repouso na horizontal, apoiada por sua extremidade A em uma balança (1) e apoiada em um ponto distante X da extremidade B em outra balança (2).



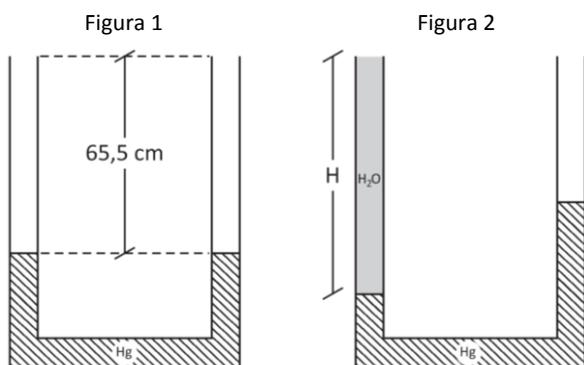
A indicação da balança (2) é o triplo da indicação da balança (1). A distância X é igual a

- (A) $\frac{\ell}{6}$.
- (B) $\frac{\ell}{4}$.
- (C) $\frac{\ell}{3}$.
- (D) $\frac{2\ell}{3}$.
- (E) $\frac{3\ell}{4}$.

29

Um tubo em U, aberto em ambos os ramos e de seção uniforme, contém mercúrio em equilíbrio hidrostático na sua porção inferior.

Nesse caso, as superfícies livres do mercúrio, em ambos os ramos, distam 65,5 cm das bocas dos tubos, como ilustra a Figura 1. Derrama-se água em um dos ramos até enchê-lo completamente. A Figura 2 ilustra o tubo após o restabelecimento do equilíbrio hidrostático.



A altura H da coluna de água é

Dados:

Densidade da água: 1 g/cm^3 ;
 Densidade do mercúrio: $13,6 \text{ g/cm}^3$.

- (A) 72,0 cm.
- (B) 71,3 cm.
- (C) 70,5 cm.
- (D) 70,3 cm.
- (E) 68,0 cm.

30

Um pequeno bloco de massa m é abandonado de um ponto de uma rampa inclinada de um ângulo θ com a horizontal e passa a se mover em movimento retilíneo uniforme na direção de maior declive dessa rampa. Suponha que as únicas forças que atuam sobre o bloco sejam o seu peso e a força que a rampa exerce sobre ele. Considere um intervalo de tempo no qual o bloco percorra uma distância L. Seja g o módulo da aceleração da gravidade.

No intervalo de tempo considerado, o trabalho realizado pela força da rampa sobre o bloco foi

- (A) $-mgL$.
- (B) $-mgL \cos \theta$.
- (C) $-mgL \tan \theta$.
- (D) $-mgL \sin \theta$.
- (E) nulo.

Química

ATENÇÃO! A tabela periódica encontra-se no final deste caderno de provas.

31

Em uma aula prática demonstrativa, um professor de Química precisou de 80 mL de solução aquosa de ácido nítrico, com concentração igual a 0,5 mol/L, para neutralizar uma amostra de solução básica.

Os 80 mL da solução ácida utilizada na neutralização foram produzidos a partir da mistura das soluções especificadas no quadro a seguir:

Solução	Concentração do ácido
A	0,8 mol/L
B	0,3 mol/L

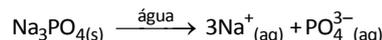
Os volumes de A e B utilizados para produzir a solução ácida empregada na neutralização foram, respectivamente, iguais a

- (A) 40 mL e 40 mL.
- (B) 36 mL e 44 mL.
- (C) 32 mL e 48 mL.
- (D) 24 mL e 56 mL.
- (E) 16 mL e 64 mL.

32

O fosfato de sódio (Na_3PO_4) é um sal que se encontra disponível em lojas de produtos químicos na forma de um pó branco e é usado na preparação de superfícies para pintura.

Quando dissolvido em água, este sal sofre dissociação iônica de acordo com a equação a seguir:



O ânion produzido nesta dissociação é uma espécie isoeletrônica do átomo de

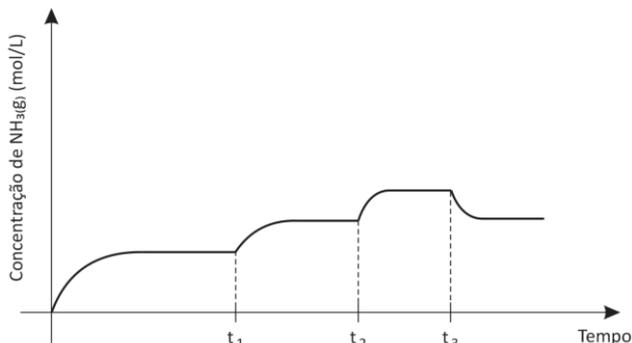
- (A) Neônio (Ne).
- (B) Estanho (Sn).
- (C) Tecnécio (Tc).
- (D) Prata (Ag).
- (E) Titânio (Ti).

33

A introdução dos gases NO₂ e H₂ em um recipiente previamente evacuado provocou a ocorrência da reação química equacionada a seguir:



O gráfico a seguir mostra a variação da concentração de NH_{3(g)} em função do tempo.



Considerando as informações do gráfico, assinale a opção que indica uma correta associação dos instantes t₁, t₂ e t₃ com as variações de pressão, temperatura e concentração impostas ao sistema.

Instantes			
	t ₁	t ₂	t ₃
(A)	Diminuição da pressão	Diminuição da temperatura	Adição de NO _{2(g)}
(B)	Aumento da pressão	Diminuição da temperatura	Adição de H _{2(g)}
(C)	Aumento da pressão	Aumento da temperatura	Adição de H _{2O(g)}
(D)	Diminuição da pressão	Aumento da temperatura	Adição de NH _{3(g)}
(E)	Aumento da pressão	Diminuição da temperatura	Adição de NO _{2(g)}

34

A substância orgânica usada como aromatizante na essência de Kiwi é um dos produtos da reação de esterificação que ocorre entre um ácido carboxílico de fórmula C₇H₆O₂ e um álcool de fórmula CH₃OH, na presença de catalisador apropriado.

Este aromatizante é denominado

- (A) metanoato de fenila.
- (B) metanoato de benzila.
- (C) benzoato de etila.
- (D) heptanoato de metila.
- (E) benzoato de metila.

35

O Roentgênio (Rg) é um elemento químico sintético radioativo que foi sintetizado pela primeira vez na Alemanha, no ano de 1994. O decaimento do ²⁷²₁₁₁Rg produz o ²⁵²₁₀₁Md. Esta transformação nuclear envolve a emissão sucessiva de partículas alfa, mas não envolve a emissão de partículas beta.

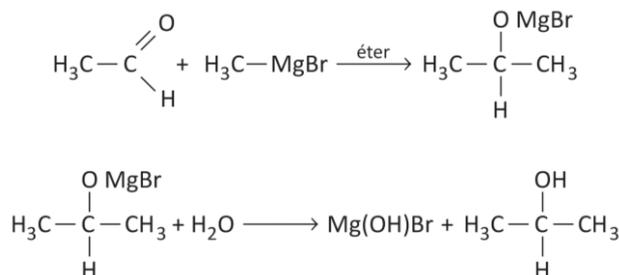
O número de partículas alfa emitidas no decaimento citado é igual a

- (A) 20.
- (B) 15.
- (C) 10.
- (D) 5.
- (E) 2.

36

Os compostos de Grignard são compostos organometálicos que apresentam, na sua estrutura, um átomo de magnésio simultaneamente ligado a um radical orgânico e a um halogênio.

A sequência de reações apresentada a seguir ilustra o emprego de um composto dessa classe em uma síntese orgânica.

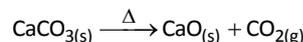


Nessa sequência, identificamos, entre outras substâncias, a presença de

- (A) aldeído e álcool secundário.
- (B) cetona e álcool primário.
- (C) aldeído e álcool terciário.
- (D) cetona e álcool secundário.
- (E) ácido carboxílico e álcool primário.

37

O carbonato de sódio (Na₂CO₃) não sofre decomposição térmica, mas o carbonato de cálcio (CaCO₃), quando aquecido a altas temperaturas, decompõe-se de acordo com a equação química a seguir:



Uma mistura de carbonatos de cálcio e de sódio, de massa total igual a 0,4 kg, foi aquecida até a decomposição completa de um de seus componentes. Essa decomposição gerou uma mistura de sólidos cuja massa era 329,6 g.

O teor em massa de carbonato de sódio na mistura inicial era de

- (A) 17,6%.
- (B) 40,0%.
- (C) 48,5%.
- (D) 60,0%.
- (E) 72,8%.

38

“Um decreto editado pelo governo federal em agosto de 2017 sobre a extinção da Reserva Nacional do Cobre e Associados (RENCA) foi contestado por diversas organizações não-governamentais, ambientalistas e celebridades. O decreto libera a exploração mineral em parte da reserva localizada entre os estados do Amapá e do Pará. Ela é quase do tamanho da Dinamarca e tem potencial para exploração de ouro (Au) e outros minerais, entre os quais ferro (Fe), manganês (Mn) e tântalo (Ta).”

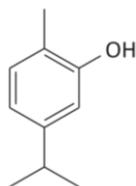
(Adaptado. G1, Brasília. Acesso em 29/08/2017)

O texto acima cita quatro elementos químicos cujas posições na tabela periódica correspondem aos

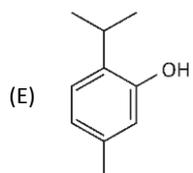
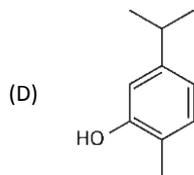
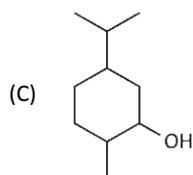
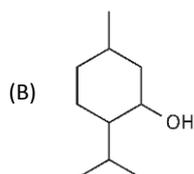
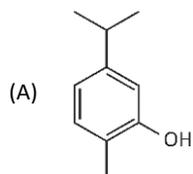
- (A) metais de transição externa.
 (B) elementos representativos.
 (C) metais de transição interna.
 (D) gases nobres.
 (E) metais alcalino terrosos.

39

O carvacrol, substância de aroma e sabor agradáveis encontrada no óleo de tomilho, tem a propriedade de inibir o crescimento de diversas estirpes de bactérias, como *Escherichia coli* e *Bacillus cereus*. Essas características credenciam o seu emprego como aditivo alimentar para a prevenção de contaminações bacterianas. A sua fórmula estrutural é apresentada a seguir:

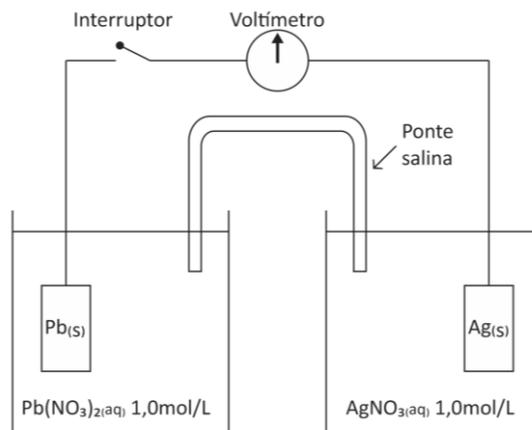


Assinale a opção que exhibe a fórmula estrutural de uma substância isômera do carvacrol.



40

O esquema abaixo e os dados fornecidos referem-se a uma célula eletroquímica constituída por eletrodos de chumbo e de prata imersos, respectivamente, em soluções aquosas de nitrato de chumbo (II) e nitrato de prata, ambas com concentração do soluto igual a 1,0 mol/L.



Semirreação	Potencial padrão de redução (E_{red}^0)
$Pb^{2+} + 2 e^- \rightleftharpoons Pb$	-0,13 V
$Ag^+ + e^- \rightleftharpoons Ag$	+0,80 V

Constante de Avogadro = $6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

Considere que o interruptor dessa célula foi ligado (pilha colocada em funcionamento) e permaneceu nesta condição por um intervalo de tempo suficiente para que apenas $2,4 \times 10^{22}$ elétrons circulassem através do circuito.

Durante o período de funcionamento da pilha,

- (A) o eletrodo de prata atuou como ânodo.
 (B) houve uma diminuição de massa igual a 4,14 g no eletrodo de chumbo.
 (C) elétrons foram transferidos do eletrodo de prata para o de chumbo.
 (D) houve um aumento de massa igual a 2,16 g no eletrodo de prata.
 (E) o voltímetro registrou uma diferença de potencial igual a 0,67 V.

Biologia

41

“Voluntários tomarão doses diárias de uma pílula ou bebida dotados de bilhões de bactérias *Escherichia coli* geneticamente modificadas, com o objetivo de curar doentes que sofrem de males hereditários que podem matar recém-nascidos e deixar adultos enfermos pelo resto da vida. Esses doentes sofrem de distúrbios do ciclo da ornitina ou ciclo da uréia, cujo objetivo é reduzir a toxidez de certas substâncias.”

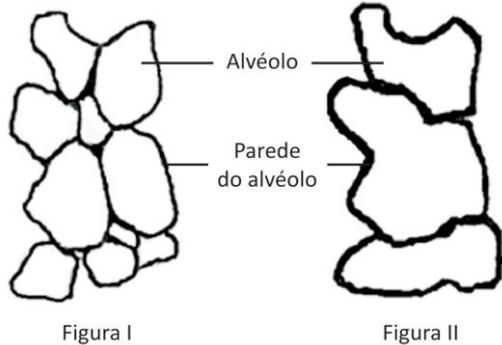
(Baseado em Scientific American Brasil nº 174 - Junho de 2017)

O ciclo citado acima ocorre

- (A) no fígado e transforma amônia em uréia.
 (B) no fígado e transforma uréia em ácido úrico.
 (C) nos rins e transforma uréia em ácido úrico.
 (D) nos rins e promove a eliminação de uréia.
 (E) nos rins e promove a eliminação de amônia.

42

As figuras I e II a seguir representam os alvéolos, respectivamente, de uma pessoa não fumante e de outra pessoa que fuma habitualmente.

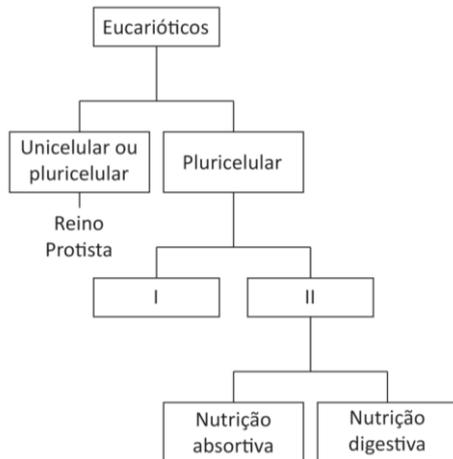


Comparando-se as duas figuras, nota-se que, na figura II, alguns alvéolos se fundiram e suas paredes ficaram mais espessas. Como resultado dessa modificação, a eficiência das trocas gasosas através das paredes dos alvéolos será maior

- (A) em I do que em II, porque em II, a superfície de absorção é menor.
- (B) em I do que em II, porque em I, a superfície de absorção é menor.
- (C) em II do que em I, porque em I, a superfície de absorção é menor.
- (D) em II do que em I, porque em I, os gases precisam atravessar uma distancia maior.
- (E) em II do que em I, porque em II, o alvéolo tem maior volume.

43

A figura a seguir representa, de modo resumido, parte da classificação de cinco reinos.

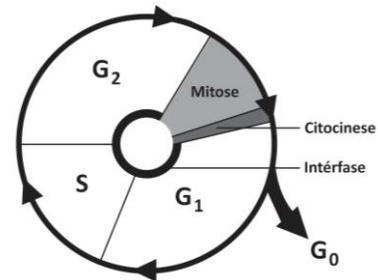


Para completar corretamente a figura, I e II poderiam ser preenchidos, respectivamente, por:

	I	II
(A)	Fixos	Móveis
(B)	Autotróficos	Heterotróficos
(C)	Sem núcleo	Com núcleo
(D)	Sem mitocôndrias	Com mitocôndrias
(E)	Com parede celular	Sem parede celular

44

A figura a seguir representa as fases do ciclo celular, indicando o período da mitose e os da intérfase.



Quando as células saem do ciclo e entram na fase G₀, permanecem por tempo indeterminado sem sofrerem divisão, mas podem retornar ao ciclo, entrar na fase S e seguir o ciclo até uma nova mitose.

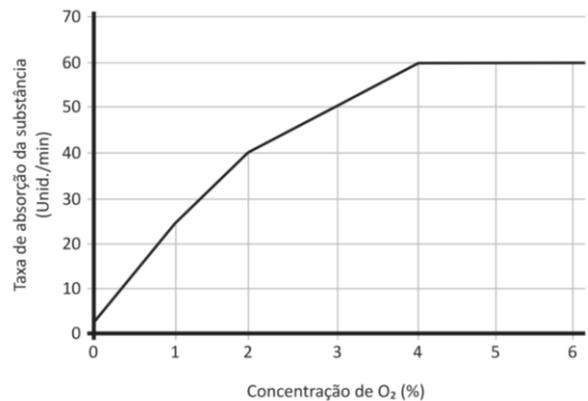
Diferentemente das células normais, as células de câncer **não** entram na fase G₀ e, por esse motivo,

- (A) sofrem mutação na fase G₁.
- (B) permanecem em mitose.
- (C) morrem após completarem nova mitose.
- (D) não conseguem completar a fase S.
- (E) repetem o ciclo continuamente.

45

Em um experimento, células foram retiradas de um mesmo local e colocadas em soluções com diferentes concentrações de O₂. Em seguida, foi medido o fluxo de absorção de uma mesma substância pelas membranas celulares de cada uma das células.

Os dados obtidos estão no gráfico a seguir:



Analise as afirmativas a seguir, com base nos dados fornecidos pelo gráfico.

- I. A partir de 4% de O₂, o sistema da membrana interrompeu a absorção da substância.
- II. A absorção da substância é sempre feita por transporte ativo, em qualquer concentração de O₂.
- III. O sistema da membrana não consegue absorver mais que 60 unidades da substância/minuto.

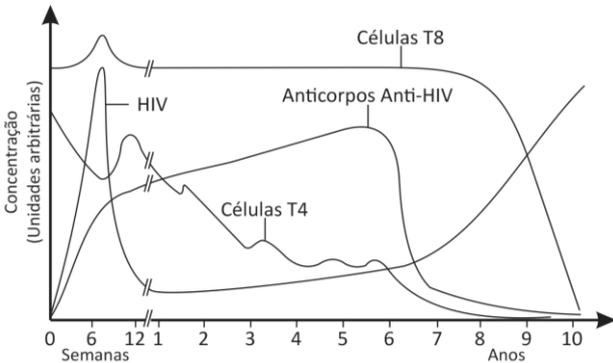
Assinale:

- (A) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- (B) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- (C) se apenas a afirmativa III estiver correta.
- (D) se apenas as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se apenas as afirmativas I e III estiverem corretas.

46

A ação do vírus HIV provoca alterações na concentração do próprio vírus, dos linfócitos T8 (ou células CD8+), dos linfócitos T4 (ou células CD4+) e dos anticorpos contra o HIV no soro de indivíduos infectados.

O gráfico a seguir mostra essas alterações, durante as 12 semanas após a infecção até 10 anos depois.



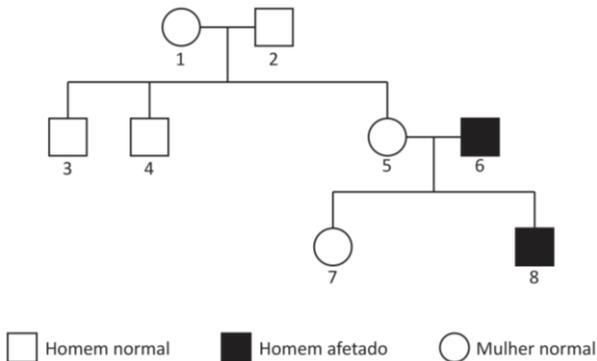
(Adaptado de Scientific American 279, 1998)

Com base nos dados fornecidos pelo gráfico, assinale a opção que indica a melhor explicação para a rápida redução na concentração do vírus HIV durante o período de 6 a 12 semanas após a infecção.

- (A) O HIV sofre rápidas mutações.
- (B) A taxa de replicação do vírus aumenta.
- (C) O sistema imune elimina a maior parte dos vírus HIV.
- (D) Muitas células T4 são destruídas.
- (E) O RNA (ARN) é usado para produzir DNA (ADN).

47

O heredograma a seguir mostra um caso de herança do daltonismo (dificuldade de distinguir certas cores), determinado por um gene recessivo ligado ao cromossomo X.



De acordo com o heredograma, o gene determinante do daltonismo chegou ao indivíduo 8 vindo de

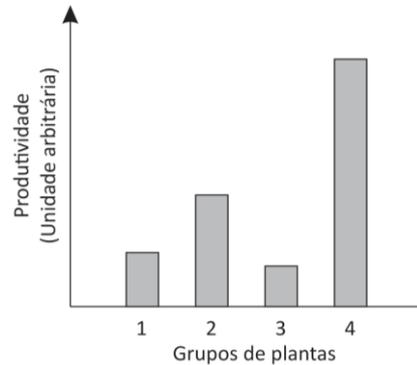
- (A) 5, apenas.
- (B) 6, apenas.
- (C) 5 e 6.
- (D) 5 e 1.
- (E) 1, 2 e 5.

48

Para verificar a influência de nitrato e fosfato na produtividade de plantas, foi feito um experimento com plantas de uma mesma espécie submetidas às mesmas condições, diferindo apenas quanto às substâncias adicionadas, conforme a tabela a seguir:

Grupo de Plantas	Substância adicionada
1	Nenhuma
2	Nitrato
3	Fosfato
4	Nitrato e fosfato

Os resultados do experimento estão representados no gráfico a seguir:



A análise dos dados obtidos deixa claro que

- (A) nas plantas do grupo controle (1), a produtividade é inibida por fosfato.
- (B) nas plantas do grupo controle (1), a produtividade é inibida tanto por nitrato quanto por fosfato.
- (C) a produtividade é inibida pela presença de fosfato, se a quantidade de nitrato for abundante.
- (D) a produtividade é inibida pela presença de fosfato, se a quantidade de nitrato for pequena.
- (E) a produtividade não é influenciada pela presença de fosfato.

49

Alguns organismos apresentam genes que melhoram sua capacidade de sobrevivência e de reprodução.

Se esses genes também auxiliarem seus descendentes na sobrevivência e na reprodução, devem também provocar um aumento

- (A) no número desses genes em seus portadores.
- (B) no número desses genes no genoma da espécie.
- (C) no número desses genes nos cromossomos.
- (D) na frequência desses genes nos genomas dos indivíduos da população.
- (E) na frequência desses genes na população.

50

Quanto ao produto de secreção, as glândulas podem ser consideradas exócrinas ou endócrinas.

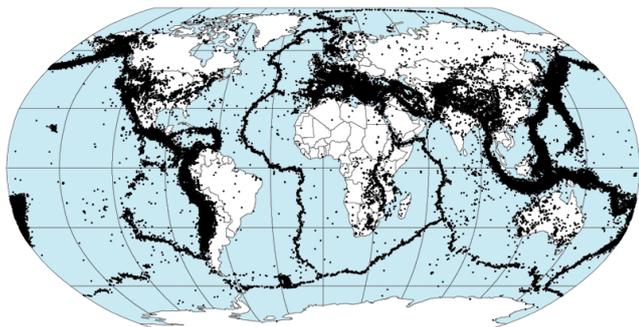
Com relação a essas últimas, assinale a afirmativa correta.

- (A) O pâncreas produz o suco pancreático que age na digestão de diversos alimentos.
- (B) As glândulas da parede do estômago produzem gastrina que estimula a produção de suco gástrico.
- (C) As glândulas salivares produzem saliva que é lançada no interior da boca.
- (D) Os testículos produzem testosterona que é lançada no interior do duto espermático.
- (E) O fígado produz bile que é lançada no interior do duodeno.

Geografia

51

Epícentros no mundo



Mais de 220 mortos após forte terremoto no México

Tremor, de magnitude 7,1, atingiu com força a capital do país e outros quatro Estados.

(Fonte: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/19/internacional/1505845600_736646.html)

Esses fenômenos geológicos de grande magnitude estão associados

- (A) aos escudos cristalinos e suas estruturas clásticas suscetíveis aos abalos sísmicos e vulcanismo.
- (B) às mudanças climáticas ocasionadas pela queima de combustíveis fósseis e desmatamento.
- (C) às bacias sedimentares que são estruturas muito frágeis ao fenômeno tectônico da epirogênese.
- (D) às instabilidades tectônicas localizadas nas zonas limítrofes das placas litosféricas do globo.
- (E) à zona de convergência intertropical, onde os ventos alísios proporcionam os choques entre as placas.

52

Brexit é a abreviação das palavras em inglês Britain (Grã-Bretanha) e *exit* (saída). Designa a saída do Reino Unido da União Europeia. Com 52% dos votos a favor, o Reino Unido deixa a União Europeia após 43 anos de participação, descredenciando, junto com a Inglaterra, as seguintes nações:

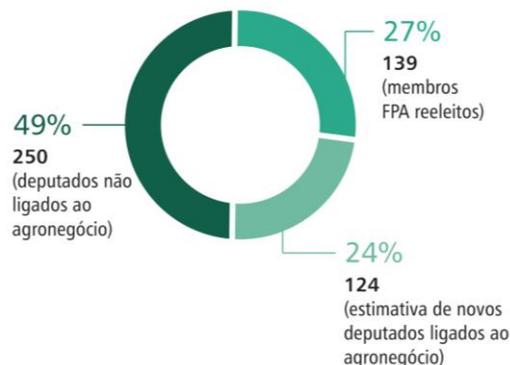
- (A) Irlanda, Escócia e País de Gales.
- (B) Ulster, Irlanda e Escócia.
- (C) Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales.
- (D) País de Gales, Ulster e Eire.
- (E) Eire, Escócia e País de Gales.

53

Bancada da agropecuária vai aumentar no próximo ano

Levantamento preliminar da Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) indica que a bancada ruralista na Câmara dos Deputados saiu fortalecida do último pleito eleitoral. Segundo o estudo, 263 dos 513 deputados federais eleitos (51%) estão ligados ao setor.

Mais da metade da Câmara será ruralista



Fonte: Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA)

(Fonte: camara.leg.br/camaranoticias/noticias/08/10/2014) acesso 5 de outubro de 2017.

Essa assimetria na composição parlamentar pode provocar, em termos geopolíticos,

- (A) a garantia da segurança alimentar do Brasil nas próximas décadas com maior incentivo à agricultura familiar.
- (B) a redução da representatividade política das regiões mais povoadas e dos grupos sociais minoritários.
- (C) o protagonismo brasileiro em escala global reduzindo a dependência frente às indústrias agroquímicas e ao setor financeiro.
- (D) a maior equidade social com o incentivo à produção e distribuição de alimentos entre a população mais vulnerável.
- (E) o fortalecimento do discurso ambientalista devido à importância de preservação dos biomas para o agronegócio.

54

Observe a charge a seguir.



(Fonte: New York Times)

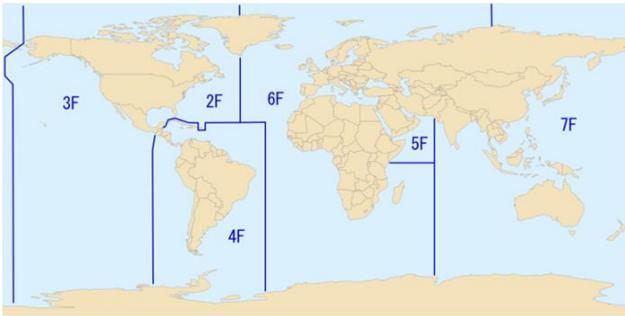
Muitos países africanos têm recebido investimentos diretos chineses nos últimos anos. Dentre eles, destaca-se a República de Angola, país com laços históricos com a República Popular da China.

O principal interesse da segunda maior economia do mundo na República de Angola é o setor

- (A) da agropecuária.
- (B) da informática.
- (C) de telecomunicações.
- (D) de energia.
- (E) da mineração.

55

Áreas de responsabilidade das frotas estadunidenses no mundo



(Fonte: pbrasil.wordpress.com)

A marinha dos Estados Unidos conta com sete frotas. A presença da força armada estadunidense no mundo sempre foi considerada por muitos especialistas como uma estratégia de expansão dos interesses e persuasão dos regimes contrários a hegemonia da maior economia do mundo.

Os últimos acontecimentos geopolíticos têm provocado forte tensão entre membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU e os países aliados de forte economia.

Os testes nucleares e os lançamentos de mísseis na região sobrevoando nações importantes no sistema-mundo ressuscita os fantasmas da Guerra Fria e coloca de prontidão as forças de defesa estadunidense da

- (A) 3ª Frota.
- (B) 4ª Frota.
- (C) 5ª Frota.
- (D) 6ª Frota.
- (E) 7ª Frota.

56

Na 21ª Conferência das Partes (COP21), em Paris, foi adotado um novo acordo com o objetivo central de fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças. Aprovado pelos 195 países, o acordo tem por objetivo reduzir emissões de gases de efeito estufa e promover o desenvolvimento sustentável.

(Adaptado de <http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>)

Cada vez mais estamos diante da necessidade de efetuarmos e ampliarmos o desenvolvimento sustentável no Brasil e no mundo.

O desenvolvimento sustentável, em linhas gerais, consiste em

- (A) atender às necessidades de consumo do presente, preservando recursos naturais potencialmente necessários à viabilização das futuras gerações.
- (B) realizar de forma amplamente aberta e irrestrita o apoio ao capital internacional e suas empresas na exploração dos recursos naturais de forma sustentável.
- (C) impor limites e até proibições de uso e comercialização de hidrocarbonetos aos países que dispõem de recursos naturais.
- (D) incentivar o uso de fontes de energia sustentáveis e pouco poluentes, tais como o gás natural e a biomassa que não agredem ao meio ambiente.
- (E) apoiar a exploração dos recursos naturais com base na industrial sustentável, visando a satisfazer imediatamente a sociedade de consumo capitalista.

57

Fusão entre Dow e Dupont é aprovada com restrições

O Tribunal do Conselho Administrativo de Defesa Econômica – Cade aprovou, com restrições, a fusão mundial entre as empresas Dow Chemical e DuPont de Nemours. A Dow atua nos segmentos de plásticos e químicos de desempenho, ciências agrícolas e produtos e serviços de energia e hidrocarbonetos. A DuPont opera com uma variedade de produtos químicos, polímeros, produtos agroquímicos, sementes, ingredientes alimentícios e outros materiais.

(Fonte: <http://www.cade.gov.br/noticias/fusao-entre-dow-e-dupont-e-aprovada-com-restricoes>)

A prática apresentada é uma estratégia muito comum no mundo globalizado. As megafusões desequilibram as forças do mercado e provocam efeitos nocivos à sociedade. Agricultores do Brasil e dos Estados Unidos acompanham os desdobramentos dessas fusões.

Essa relação de concentração do capital empresarial com o objetivo de dominar o mercado e suprimir a livre concorrência é definida como

- (A) *dumping*.
- (B) oligopólio.
- (C) truste.
- (D) monopólio.
- (E) cartel.

58



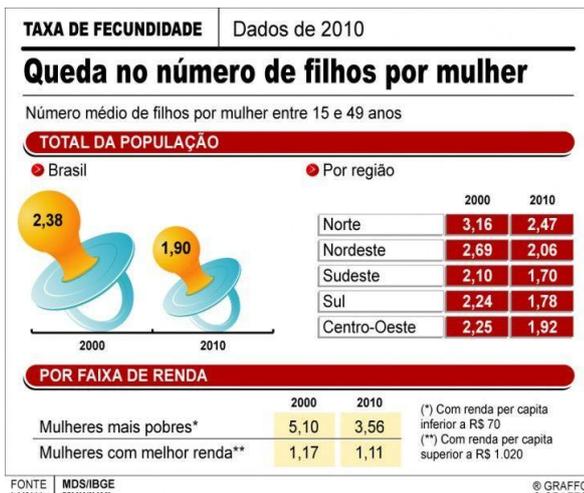
(Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/85585942>)

A imagem acima mostra um inselbergue, forma residual de relevo com feições variadas tais como crista, cúpula e domo, cujas encostas mostram declives acentuados entre 500 e 600 m, dominando uma superfície de aplanamento superior.

O termo inselbergue (*inselberg*), do alemão “monte ilha”, foi utilizado no Brasil para designar os “morros testemunhos”, que são feições típicas do clima

- (A) tropical semiárido.
- (B) tropical litorâneo.
- (C) equatorial.
- (D) subtropical.
- (E) tropical úmido.

59



As taxas de fecundidade no Brasil têm caído a cada Censo, mas essa queda não é homogênea entre as regiões brasileiras e os estratos de renda.

A partir das informações acima, a maior e a menor queda percentual da taxa de fecundidade entre os Censos de 2000 e 2010 foram, respectivamente, nas regiões

- (A) Norte e Sudeste.
- (B) Nordeste e Sul.
- (C) Sul e Sudeste.
- (D) Norte e Centro Oeste.
- (E) Nordeste e Centro Oeste.

60

O que move o separatismo da Catalunha?

A Catalunha é uma comunidade autônoma da Espanha, situada a nordeste da península Ibérica



(<https://www.nexojornal.com.br/grafico/2017/10/04/O-que-move-o-separatismo-da-Catalunha>)

A população da comunidade autônoma da Catalunha aprovou em plebiscito sua independência da Espanha. Esse movimento preocupa o governo em Madri porque

- (A) pode provocar a eclosão de conflitos étnicos-religiosos entre católicos espanhóis e muçulmanos catalães.
- (B) a Catalunha é uma das regiões mais ricas e dinâmicas do país e sua independência poderia comprometer as finanças e o desenvolvimento da Espanha.
- (C) a população basca na Catalunha pode radicalizar suas ações através do ETA que costuma atuar com táticas de guerrilha.
- (D) pode promover um efeito manada com independências e retirada de várias nações da União Europeia e zona do euro.
- (E) amplia a entrada de imigrantes ilegais em território espanhol, devido a presença de vários campos de refugiados na Catalunha.

História

61

“Em 1807, foi a vez do Império Britânico e dos Estados Unidos colocarem um ponto-final no tráfico em seus domínios. Os líderes europeus reunidos no Congresso de Viena – que em 1815 associou Inglaterra, Rússia, Áustria e Prússia, entre outras nações, com o objetivo primeiro de varrer o fantasma de Napoleão Bonaparte –, ainda que em essência visassem à restauração do Antigo Regime, foram firmes quando se tratou de jogar na ilegalidade o comércio internacional de escravos.”

(SCHWARCZ, Lilia Moritz. *Lima Barreto: triste visionário*. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. p. 27)

A luta em favor do fim do tráfico negreiro anunciava um novo cenário político e cultural que se relacionava com

- (A) o avanço das teorias liberais na Europa que promoveram feroz contestação à escravidão.
- (B) a derrota das revoluções burguesas na Europa na primeira metade do século XIX.
- (C) o surgimento das correntes trabalhistas e socialistas do movimento operário.
- (D) a preservação das colônias europeias na América Latina.
- (E) a crise de legitimidade política dos regimes democráticos.

62

“Apesar da ênfase dada à agroexportação, a economia colonial não se esgotava nas plantações de açúcar voltadas para o mercado europeu. A consolidação da *plantation* representou também, como veremos adiante, a consolidação da lavoura e da pecuária voltadas para o mercado interno colonial. Assim, por exemplo, no Recôncavo Baiano, ao lado da atividade açucareira, havia os pequenos e médios produtores de alimentos que, utilizando o trabalho familiar e/ou escravo, abasteciam os engenhos e as cidades. Algo semelhante ocorria no Rio de Janeiro do século XVIII. Além da produção de mantimentos nas próprias áreas açucareiras, ao longo do século XVII e no seguinte, respondendo à demanda dessas áreas, os agricultores de São Paulo, do sul da Bahia, do Espírito Santo e, posteriormente, os do Maranhão passariam a orientar as suas atividades para um comércio intercapitanias, esboço de um incipiente mercado interno colonial.”

(FRAGOSO, João; FLORENTINO, Manolo & FARIA, Scheila de Castro. *A economia colonial brasileira (séculos XVI-XIX)*. São Paulo: Atual, 1998. p. 49)

De acordo com os autores, a economia colonial brasileira pode ser definida como

- (A) um tipo de economia baseada na monocultura do açúcar.
- (B) primário-exportadora de baixa produtividade.
- (C) um conjunto de atividades econômicas isoladas no território.
- (D) um tipo de economia baseada exclusivamente na grande propriedade territorial.
- (E) uma rede de atividades produtivas, responsáveis pela dinamização interna da economia.

63

“De modo geral, os territórios da África ocidental sob dominação inglesa como Gana, Nigéria, Gâmbia e Serra Leoa apresentaram processos de luta caracterizados pela ausência de surtos revolucionários. Significa dizer que as independências foram alcançadas pela escolha de um caminho constituído por um conjunto de reformas políticas. Esses processos estiveram a princípio voltados para estabelecer o poder da legislatura, no âmbito de um projeto etapista que garantia aos governos europeus ao menos uma parte da condução do processo. Mas, ainda que com a ausência de uma situação revolucionária, os caminhos para as independências contaram com mobilizações sociais que combinaram reivindicações econômicas, sociais e políticas com a resistência à opressão estrangeira. Não foi outro o sentido da prática política das Ligas da Juventude, dos sindicatos, dos partidos políticos, do ascenso dos movimentos das massas rurais, dos movimentos interterritoriais e dos movimentos nacionais.”

(HERNANDEZ, Leila Leite. *A África na sala de aula: visita à história contemporânea*. São Paulo: Selo Negro, 2005. p. 193).

De acordo com a autora, a independência das colônias inglesas da África Ocidental foi resultado de processos políticos em que

- (A) houve o cruzamento de pressões políticas dos colonizadores e propostas de negociações entre o governo inglês e as forças nacionalistas.
- (B) houve baixa participação política da sociedade civil e das forças políticas locais favoráveis à independência nacional.
- (C) o governo inglês optou por reprimir massivamente os protestos populares favoráveis à independência.
- (D) os governos nacionalistas surgiram após longo período de luta armada contra o poder colonial.
- (E) as forças políticas nacionalistas defendiam a preservação das estruturas de poder coloniais como caminho mais curto para as independências.

64

“Agi muitas vezes precipitadamente e sem refletir, mas quando tive tempo para pensar, interroguei-me sempre: o que é útil, efetivo, bom para a minha pátria, para a minha dinastia – quando eu ainda pertencia apenas a Prússia – e agora para a nação alemã? Nunca fui um doutrinador [...] liberal, reacionário, conservador – confesso que me parecem luxos.

[...]

Primeiro, dai-me um Estado alemão poderoso, depois perguntai-me se deve ser mais ou menos liberal e vereis a minha resposta: Sim, não tenho opiniões fixas, apresentai propostas, não encontrareis da minha parte quaisquer objeções por princípio. Muitos caminhos vão dar a Roma.

Por vezes, devemos governar liberalmente, outras ditatorialmente, não existem regras eternas [...] o meu objetivo, desde o primeiro momento da minha atividade política, tem sido a criação e consolidação da Alemanha e se conseguirdes apontar uma única ocasião em que me desviei desta agulha magnética talvez possais provar que agi mal, mas nunca que perdi de vista, nem por um instante, o objetivo nacional.”

(Otto von Bismarck. *Discurso ao Reichstag*, 1881. In: TAYLOR, J. P. *Bismarck, o homem e o estadista*. Portugal, Lisboa: Edições 70, p. 138)

A partir da análise crítica do fragmento, é correto afirmar que o discurso do Chanceler alemão é representativo

- (A) do pensamento socialista revolucionário.
- (B) da teoria do direito divino dos Reis.
- (C) do nacionalismo conservador.
- (D) da tradição política jacobina.
- (E) do republicanismo revolucionário.

65

Distribuição das casas de religiões de matriz africana

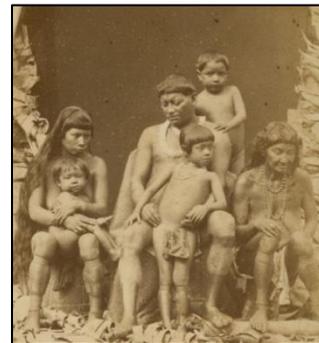
Região	Frequência
Centro do município do Rio de Janeiro	9
Zona Oeste do Município do Rio de Janeiro	196
Zona Sul do Município do Rio de Janeiro	4
Zona Norte do Município do Rio de Janeiro	183
Município do Rio de Janeiro	392

(Fonte: *Mapeamento das casas de religiões de matrizes africanas no Rio de Janeiro*, PUC-Rio/SEPIIR, 2011. In: REGO, Luiz Felipe Guanaes; FONSECA, Denise Pini Rosalem da & GIACIOMINI, Sônia Maria. PUC-Rio, NIMA, 2014. *Cartografia Social de Terreiros no Rio de Janeiro*.)

Ao relacionar os dados da atual distribuição de terreiros no município do Rio de Janeiro com a história da cidade, é correto analisar as sobrevivências de formas culturais associadas

- (A) à corrente de imigrantes europeus que aportaram na cidade do Rio de Janeiro na segunda metade do século XIX, trazendo uma bagagem cultural mestiça forjada durante a expansão imperialista europeia na África.
- (B) à perda de influência da Igreja Católica na sociedade brasileira após a queda do regime monárquico em 1891, o que resultou no avanço das religiões de matrizes africanas.
- (C) ao grande contingente de negros africanos integrados compulsoriamente ao tráfico atlântico que, desembarcados no Valongo durante a primeira metade do século XIX, tornaram a cidade do Rio de Janeiro a maior cidade negra da América Latina.
- (D) à elevação das religiões de matrizes africanas à condição de religião oficial do Estado brasileiro, o que tornou possível a expansão segura dos lugares de culto ao longo do século XIX.
- (E) ao impacto político da Constituição Republicana de 1891, que criou instrumentos jurídicos de defesa de culto às religiões de matrizes africanas e políticas públicas de incentivo à defesa das práticas culturais dos afrodescendentes.

66



(Índios Galibi, Oiapoque, Jardim de Acclimatation, Paris, 1893. Fonte: <https://umaincertaantropologia.org/2014/01/11/exposicao-relembra-shows-etnicos-com-humanos-exoticos-na-europa-bbc/>)

A fotografia é um registro da prática usual nas sociedades burguesas europeias do final do século XIX de expor os grupos humanos não europeus em zoológicos humanos. O crescente interesse por registrar e conhecer grupos étnicos diversos tornou-se tendência na classe média urbana e no âmbito dos agentes culturais.

Para analisar as razões desse fenômeno sociocultural é necessário relacioná-lo com

- (A) o predomínio do pensamento socialista.
- (B) a expansão do racismo científico.
- (C) a expansão das teorias liberal-democratas.
- (D) a difusão do pensamento anarquista.
- (E) o predomínio do pensamento social católico.

67

“Será organizada uma grande manifestação internacional com data fixa, de modo que, em todos os países e em todas as cidades ao mesmo tempo, no mesmo dia marcado, os trabalhadores intimem os poderes públicos a reduzir legalmente a jornada de trabalho a oito horas e a aplicar as outras resoluções do Congresso Internacional de Paris. Considerando que uma manifestação semelhante já foi decidida para o Primeiro de Maio de 1890 pela *American Federation of Labour*, em seu Congresso de dezembro de 1888, realizado em *Saint Louis*, adota-se esta data para a manifestação.”

(RAYMOND, Lavine. *Militante social na II Internacional dos trabalhadores*)

Ao longo do século XIX, o movimento operário europeu nos deixou um legado documental de rico debate travado entre as diversas correntes políticas.

O fragmento acima sugere que os trabalhadores propuseram estratégias de luta que

- (A) buscasse o isolamento político da luta dos trabalhadores.
- (B) priorizasse a aliança política com a burguesia industrial e financeira.
- (C) optasse por uma nacionalização das lutas operárias.
- (D) implicasse a construção de uma articulação internacional da luta operária.
- (E) implicasse o apoio ao liberalismo, visto como doutrina política de combate ao capitalismo.

68



Exposição Universal no *Palais de L' Industrie* em 15 de novembro de 1855. (Extraído de <http://www.vitruvius.com.br>)

De meados ao final do século XIX, a Europa foi palco de inúmeras exposições industriais que reuniam empresários e governantes da Europa. Relacionando a imagem com o contexto histórico do século XIX é correto afirmar que

- (A) as exposições industriais representaram o século de declínio e decadência da civilização ocidental burguesa.
- (B) a exposição industrial de Paris foi a celebração do fim da era da expansão imperialista europeia e marco da ascensão da economia capitalista burguesa.
- (C) a burguesia considerava as exposições industriais como representação do triunfo dos valores da civilização católica européia.
- (D) a exposição industrial se propunha a ser um espaço de apresentação e defesa de propostas sociais de desenvolvimento para combater a exclusão social e a exploração do trabalho.
- (E) a magnífica construção espelha a concepção de grandeza de uma burguesia triunfante que se propõe a unificar a humanidade a partir da industrialização e do desenvolvimento do capitalismo.

69

“O mercado dita o verdadeiro, o belo, o bem, o justo. As ‘leis do mercado’ tornaram-se a nova Tábua a ser reverenciada. O afastamento dessas leis equivaleria a encaminhar-se, fatalmente, para a ruína e estiolamento. Sobretudo após o fracasso da economia planejada na URSS, tem-se espalhado a ideia de que, no mundo, existe apenas uma forma e uma só (neoliberal) de conduzir a economia de um país; e de que, daqui em diante, todas a economias estão encadeadas, são interdependentes. Esse sistema se erige como novo totalitarismo, com seus dogmas e sumos sacerdotes. Em nome do ‘mercado total’, suas novas leis abrangem, com algumas exceções, o planeta inteiro.”

(RAMONET, Ignacio. *Geopolítica do caos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998. p. 27)

As profundas transformações da economia internacional nas últimas décadas do século XX dividiu especialistas e provocou intenso debate a respeito das tendências do capitalismo.

De acordo com o autor, o triunfo neoliberal está relacionado ao contexto histórico que se caracterizou por

- (A) uma expressiva vitória militar dos Estados Unidos contra a URSS.
- (B) um declínio da União Soviética que culminou no colapso do socialismo.
- (C) uma acirrada disputa hegemônica no interior do bloco comunista.
- (D) um declínio da economia norte-americana e o surgimento de novos polos de desenvolvimento capitalista.
- (E) um período de longo equilíbrio de poder entre Estados Unidos e União Soviética.

70

“A mortandade dos Asurini e Parakanã em momento algum paralisou o avanço da Transamazônica. Até meados da década de 1970, outras etnias prosseguiram despistando ou recusando o contato com os ‘civilizados’ na mesma região, enquanto as obras passavam perto de aldeias isoladas. Os Araweté, os Arara e outros grupos de Parakanã e Kararaô eram os próximos focos de atenção dos militares da Funai. Esse trabalho estava nas mãos tanto de sertanistas mais antigos, como Afonso Cruz, como dos novatos contratados a partir de 1970 a propósito da construção da estrada.”

(VALENTE, Rubens. *Os fuzis e as flechas: história de sangue e resistência indígena na ditadura*. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. p. 107)

A partir da leitura do texto, é correto afirmar que a relação da ditadura civil-militar com as populações indígenas foi baseada

- (A) no respeito aos direitos dos povos indígenas.
- (B) na garantia de autonomia política aos territórios indígenas.
- (C) na implementação de políticas de amparo social aos povos indígenas
- (D) na priorização dos interesses estratégicos do Estado, orientado pela Doutrina de Segurança Nacional.
- (E) no diálogo permanente com as lideranças dos povos indígenas.

Inglês

“I would prefer not going the route of the military, but it’s something certainly that could happen,” Trump said in a foreign policy focused press conference with the Emir of Kuwait. Pressed on whether he could accept a scenario in which North Korea had nuclear power but was “contained”, Trump demurred. “I don’t put my negotiations on the table, unlike past administrations. But I can tell you North Korea is behaving badly and it’s got to stop,” he said.

The senior administration official who was briefing reporters on the press conference played down the significance of Trump not ruling out the possibility of a nuclear North Korea, saying it runs counter to his past views on the issue. The official added that the president wanted to keep his cards close to his chest on issues of national security.

The long-standing objective of the U.S. and its allies, as well as China and Russia, has been to seek the denuclearization of the Korean Peninsula although the chances of realizing that goal have diminished as the North has advanced its nuclear program. The United States is currently urging new and tougher U.N. sanctions, including a ban on all oil and natural gas exports to North Korea, in response to the nuclear test.

U.S. officials say such restrictions could have a major impact on North Korea’s military and industrial economy as it lacks its own oil resources. However, the main provider of the North’s oil, China, is likely to oppose such a restriction in the U.N. Security Council, where it wields a veto as it fears a regime collapse on its border.

(Adapted from TIME, September 7, 2017)

71

In the passage, the expression *wanted to keep his cards close to his chest* (lines 13 and 14) conveys

- (A) frankness (B) ambiguity
(C) hesitation (D) secrecy
(E) imprudence

72

From the passage as a whole, we conclude that

- (A) the use of military force against Korea has proved inevitable.
(B) diplomatic efforts succeeded in quenching the looming nuclear crisis created by North Korea.
(C) there is certainly hope for a friendly deal with North Korea in a short time.
(D) so far the U.N. Security Council has stopped North Korea from becoming an international nuclear threat.
(E) North Korea remains an international nuclear threat and the path to conciliation seems long and hard.

73

From paragraph 1 we infer that President Donald Trump

- (A) would rather take military action against North Korea.
(B) calls for talks with North Korea.
(C) looks up to North Korea as a nation.
(D) is willing to tolerate a nuclear but contained North Korea.
(E) claims that military action is an option against North Korea.

74

In the passage, *contained* (line 5) means

- (A) secluded (B) controlled
(C) excluded (D) unbridled
(E) unbounded

75

From paragraph 4 we infer that

- (A) China and North Korea are trade partners.
(B) North Korea is self-sufficient in oil.
(C) China is for the new sanctions against Korea.
(D) China is confident that sanctions will not jeopardize the North Korean regime.
(E) China has no right to exercise the veto.

76

In the passage, *urging* (line 19) can be replaced without any loss of meaning by

- (A) avoiding. (B) suspending.
(C) putting off. (D) demanding.
(E) suppressing.

77

In the passage, the preposition *IN* occurs in the noun phrase *in response* (line 21).

It can also occur in all the following alternatives **except**

- (A) Americans were _____ shock when North Korea tested a hydrogen bomb.
(B) _____ New Year’s day North Korean dictator declared his country was ready for the test launch of an intercontinental ballistic missile.
(C) Western nations were _____ turmoil just after the Korean dictator had uttered his threat.
(D) The Korean leader is putting international security _____ danger.
(E) _____ recent years North Korea has proved its ability to develop nuclear weapons.

78

When questioned about North Korean nuclear power (lines 4-8), President Donald Trump

- (A) spoke his mind.
(B) revealed his intentions to follow past administration policies.
(C) objected to discussing the subject with reporters.
(D) discussed the matter with the press to the full.
(E) refused to answer at all.

79

According to paragraph 2, the senior administration official

- (A) minimized the importance of Trump’s comments on a nuclear North Korea.
(B) warned that Trump used to believe that a nuclear North Korea was a possibility.
(C) apologized for Trump’s rough words during the press conference.
(D) made it clear that the president backed up North Korea.
(E) highlighted the significance of Trump not ruling out the possibility of a nuclear North Korea.

80

From paragraph 3 we apprehend that

- (A) the U.S., China and Russia are fostering North Korea nuclear program.
(B) the denuclearization of the Korean Peninsula is a recently pursued aim.
(C) the U.S. and its allies are focused on building international pressure on North Korea.
(D) North Korea has reduced its nuclear program.
(E) the U.N. sanctions against North Korea have put an end to its pretence to being considered a nuclear power.

Espanhol

La utopía del orden en la oficina

¿Cómo mantener ordenada una oficina? Incluso hoy, cuando el papel y las carpetas físicas desaparecen en la nube, se convierten en un follón digital. Los papeles desordenados se transforman en pilas de e-mails sin contestar y carpetas de fotos a punto de reventar. Puede que sea imposible derramar una taza de café en el “escritorio” de un ordenador, pero liberado de las limitaciones físicas del espacio, puede quedar más abarrotado de carpetas que una mesa de verdad.

Pero el desorden, ya sea físico o etéreo, es personal. A veces es un síntoma de la falta de control sobre el trabajo de uno, también puede ser una reafirmación de la personalidad e incluso de la nacionalidad. El estudio antropológico de 2011 *My Desk Is My Castle* (mi escritorio es mi castillo), de los académicos alemanes Uta Brandes y Michael Erhoff, mostró cómo trabajadores de todo el mundo personalizaban sus escritorios. Curiosamente, el estudio confirmó algunos estereotipos nacionales: los trabajadores italianos, en Milán, estaban obsesionados con lo último en diseño de mobiliario; los del este asiático, en Hong-Kong, con los animales de peluche.

La globalización del lugar de trabajo y el auge de las tecnologías puede que estén terminando con la cultura del desorden. En las oficinas tecnológicamente avanzadas de hoy, el desorden a la vista se está convirtiendo en una cosa del pasado. En lugares como la sede de las oficinas de Microsoft, cerca del aeropuerto de Schiphol, en Ámsterdam, o como las oficinas del gigante farmacéutico GlaxoSmithKline en Filadelfia, los trabajadores no tienen mesas propias asignadas. Traen sus ordenadores portátiles y se sientan donde quieren. El resultado es a la vista el de un entorno reluciente, con un ambiente sosegadamente limpio en el que ni un solo papel fuera de sitio perturba la visión.

¿Es un escritorio limpio un signo de libertad? ¿O es, quizá, otra señal de coacción? Si se observan los intentos de tratar de poner orden a las oficinas, la excusa de fomentar los escritorios despejados a menudo ha significado un acotamiento de la libertad de los empleados para gestionar sus propios asuntos. La guerra contra el desorden en la oficina es también una continua guerra de desgaste frente al espacio personal y la capacidad de los empleados medios de controlar el poco que les queda.

Los cambios en el diseño de los escritorios es un claro ejemplo. En los despachos de los oficinistas de mediados del XIX, el clásico era el escritorio “caótico” de Wooton. Estaba lleno de recovecos y cajones para meter cartas, sobres, facturas y pilas de trabajo que uno simplemente no quería hacer. Y lo que es más, la mesa podía cerrarse con llave, de manera que ningún jefe pudiera saber exactamente cuánta tarea estaba pendiente.

(...)

A mediados de siglo XX, una nueva generación de diseñadores de oficinas se dio cuenta de que el despacho eficiente, en realidad, era un obstáculo para el propio trabajo. No había motivos para asumir que la vigilancia constante y un diseño estéril mejoraban la productividad. Así que en 1959, en pleno apogeo del *Wirtschaftswunder* (milagro económico) alemán, dos diseñadores germanos trazaron por primera vez el

plano de la oficina totalmente “abierta”, sin muros. Nadie tendría un despacho individual; pero tampoco la fila estricta de escritorios seguiría en su sitio. En su lugar las mesas quedarían distribuidas en función del flujo de información y papel que recorriese la oficina.

(...)

A mediados de los sesenta, el diseñador estadounidense Robert Propst quedó profundamente impresionado por este nuevo concepto de oficina que venía de Alemania, y sintió que había que diseñar y desarrollar un nuevo mobiliario para acompañarlo. Presentó un conjunto de muebles que bautizó como *Action Office* en 1964. Su pieza más sobresaliente era una mesa con un cierre tipo acordeón, algo que permitía esconder el desorden de papeles. Propst había tanteado a oficinistas y había llegado a la conclusión de que no tenía sentido empeñarse en una mesa limpia. De hecho, la clave para solucionar el desorden era diseñar más superficies. Por eso, cuando revisó sus diseños originales y creó su *Action Office II*, en 1968, introdujo paneles móviles en los que los empleados podían clavar sus tareas pendientes, calendarios e ideas. El plan es que fuera un espacio flexible que los empleados pudieran usar para dar forma a su área de trabajo como quisieran.

Pero en los años ochenta y noventa, esta época de experimentación y libertad en el diseño de las oficinas se había terminado. (...) En los espacios de trabajo esto significó que el control del espacio personal pasó a ser visto como una ineficiencia más que debía eliminarse. Bajo la presión de las fusiones y los despidos que se apoderaron de los oficinistas tras la Guerra Fría, la *Action Office II* pasaría a convertirse en la contribución estadounidense más infame al diseño de oficinas: el cubículo. Entre mediados de los ochenta y de los noventa, las dimensiones medias del cubículo disminuyeron entre el 25% y el 50%. En 2006, la media era de siete metros cuadrados. El desorden en la oficina iba mermando. No es extraño que los oficinistas tuvieran mesas abarrotadas; se estaban quedando sin sitio.

Entonces, hoy, ¿tener un escritorio desordenado es un acto revolucionario? La ventaja del papel es que aún puede esconderse. El almacenaje en la nube, sin embargo, deja todo expuesto a ojos de los demás, incluido el jefe. La historia de las oficinas descubre que, cuando los gerentes deciden imponer su control, lo primero que combaten es el “desorden”. La dignidad en el trabajo reside en cuánta libertad dispongas para desordenar. ¡Oficinistas de todo el mundo, a las armas! Apilad el papel en vuestras mesas como barricadas contra la sofocante fiebre de limpieza.

(Nikil Saval. <https://elpais.com/elpais/2017/08/11.html>)

71

En el fragmento: “...puede que estén terminando con la cultura del desorden” (líneas 22 y 23), la forma destacada introduce una idea de

- (A) deseo.
- (B) conclusión.
- (C) obligación.
- (D) posibilidad.
- (E) necesidad.

72

Tras leer el primer párrafo, se puede afirmar que

- (A) la tecnología también ofrece dificultades para mantener el orden.
- (B) hay más orden porque los despachos son menores.
- (C) aún hay el riesgo de ensuciar los papeles con café.
- (D) el ordenador resuelve todos los problemas en las oficinas.
- (E) las nubes refuerzan la necesidad del papel.

73

A continuación leerá algunas afirmaciones respecto a lo que se informa en el texto sobre el desorden.

- I. Puede relacionarse a la ausencia de control sobre los demás.
- II. A lo mejor está vinculado a la personalidad.
- III. También hay estereotipos respecto al tema del desorden.

Señale:

- (A) si todas las proposiciones son correctas.
- (B) si sólo la proposición I es correcta.
- (C) si sólo las proposiciones II y III son correctas.
- (D) si sólo la proposición III es correcta.
- (E) si sólo las proposiciones I y II son correctas.

74

En el fragmento: “En los espacios de trabajo esto significó...” (línea 83), el fragmento al que hace referencia el término destacado es

- (A) “El plan es que fuera un espacio flexible...” (línea 78).
- (B) “el control del espacio personal pasó a ser visto como una ineficiencia” (líneas 83-85).
- (C) “que los empleados pudieran usar para dar forma a su área de trabajo...” (líneas 78-79).
- (D) “la clave para solucionar el desorden era diseñar más superficies...” (líneas 73-74).
- (E) “esta época de experimentación y libertad en el diseño de las oficinas se había terminado” (líneas 81-83).

75

El término en destaque en el fragmento: “la excusa de fomentar los escritorios despejados a menudo ha significado...” (líneas 35 y 36) introduce una idea de

- (A) duda.
- (B) negación.
- (C) frecuencia.
- (D) intensidad.
- (E) posterioridad.

76

A continuación leerá algunas afirmaciones respecto a lo que se informa en el texto sobre el diseño de los escritorios.

- I. El escritorio caótico permitía ocultar servicio que no se quería hacer del jefe.
- II. La oficina que los alemanes proponían era sin muros.
- III. Propst propuso paneles para fijar lo que quedaba sin hacer y las ideas.

Señale:

- (A) si todas las proposiciones son correctas.
- (B) si sólo las proposiciones II y III son correctas.
- (C) si sólo la proposición I es correcta.
- (D) si sólo las proposiciones I y II son correctas.
- (E) si sólo la proposición III es correcta.

77

En el fragmento: “había tanteado a oficinistas...” (líneas 71 y 72), la locución destacada puede sustituirse, en español, sin alterarle el significado por

- (A) había buscado.
- (B) había sondeado.
- (C) había entrenado.
- (D) había reflexionado.
- (E) había seleccionado.

78

En el fragmento: “La ventaja del papel es que aún puede esconderse.” (líneas 96 y 97), el término destacado puede sustituirse, en español, sin alterarle el significado por

- (A) pero.
- (B) no más.
- (C) también.
- (D) todavía.
- (E) asimismo.

79

En el fragmento: “El desorden en la oficina iba mermando.” (línea 92), el término en destaque puede sustituirse, en portugués, sin alterarle el significado por

- (A) mudando.
- (B) minguando.
- (C) perdendo-se.
- (D) renovando-se.
- (E) desvalorizando-se.

80

En el fragmento: “El almacenaje en la nube, sin embarco, deja todo expuesto a ojos de los demás...” (líneas 97 y 98), la conjunción en destaque puede sustituirse, en español, sin alterarle el significado por

- (A) más.
- (B) aún.
- (C) todavía.
- (D) aunque.
- (E) no obstante.

Classificação Periódica dos Elementos

IA		IIA		IIIB		IVB		VB		VIB		VIIB		VIII		VIII		I B		IIB		IIIA		IVA		VA		VIA		VIIA		VIII A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1	0,8	2,1	H	1	1,3	2,2	Sc	45	1,2	40	1,4	23	1,6	24	1,6	25	1,5	26	1,8	27	1,8	28	1,8	29	1,9	30	1,6	31	1,6	32	1,8	33	2,0	34	2,4	35	2,8	36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
3	1,0	4	Li	7	1,2	45	Ca	40	1,6	43	1,9	44	2,2	45	2,2	46	2,2	47	1,9	48	1,7	49	1,7	50	1,8	51	1,8	52	1,9	53	2,1	54	2,5	55	2,8	56	3,0	57-71	lanthanídeos	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
11	0,9	12	Na	23	1,2	39	Mg	24	1,6	42	1,9	43	2,2	44	2,2	45	2,2	46	2,2	47	1,9	48	1,7	49	1,8	50	1,8	51	1,9	52	2,1	53	2,5	54	2,8	55	2,8	56	3,0	57-71	actinídeos	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
19	0,8	20	K	39	1,3	39	Ca	40	1,6	42	1,9	43	2,2	44	2,2	45	2,2	46	2,2	47	1,9	48	1,7	49	1,8	50	1,8	51	1,9	52	2,1	53	2,5	54	2,8	55	2,8	56	3,0	57-71	lanthanídeos	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
37	0,8	38	Rb	85,5	1,2	39	Sr	87,5	1,6	42	1,9	43	2,2	44	2,2	45	2,2	46	2,2	47	1,9	48	1,7	49	1,8	50	1,8	51	1,9	52	2,1	53	2,5	54	2,8	55	2,8	56	3,0	57-71	actinídeos	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
55	0,7	56	Cs	133	1,3	71	Ba	137	1,7	74	1,9	75	2,2	76	2,2	77	2,2	78	2,2	79	2,4	80	1,9	81	1,8	82	1,8	83	1,9	84	2,0	85	2,2	86	2,5	87	2,8	88	3,0	89-103	actinídeos	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291