

**Vestibular 1º Semestre de 2015**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'ING', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

00001-0001-0001

ASSINATURA DO CANDIDATO

CADERNO DE QUESTÕES - INGLÊS**INSTRUÇÕES**

- Verifique se este caderno:
 - contém 64 questões, numeradas de 1 a 64.
 - contém a proposta de redação e o espaço para rascunho.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova de Redação e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você deverá transcrever a redação, a tinta, na folha apropriada. Os rascunhos não serão considerados em hipótese alguma.
- Você terá o total de 4 horas para responder a todas as questões, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova de Redação (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova, devolva este caderno de prova ao fiscal, juntamente com sua Folha de Respostas e a folha de transcrição da Prova de Redação.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

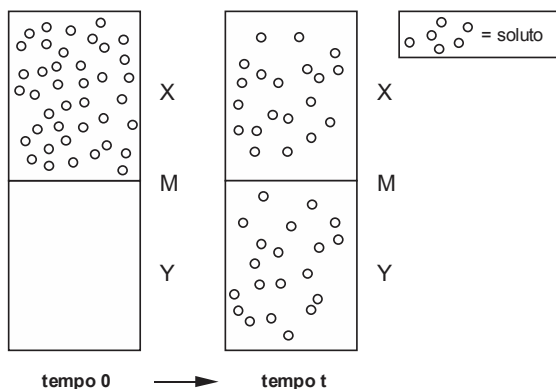
**CIÊNCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA**

1. A hipótese mais aceita pelos cientistas sobre a origem da vida é que os primeiros organismos vivos eram **I** e obtinham a energia necessária para seus processos vitais através de **II**.

As lacunas **I** e **II** são substituídas, correta e respectivamente, por

- (A) autótrofos e fermentação.
- (B) autótrofos e respiração.
- (C) autótrofos e fotossíntese.
- (D) heterótrofos e fermentação.
- (E) heterótrofos e fotossíntese.

2. Os esquemas abaixo representam dois compartimentos com água (X e Y) separados por uma membrana biológica (M). Acrescentou-se soluto no compartimento X no tempo 0 e o resultado é apresentado no esquema referente ao tempo t.



Com base nesses dados, o processo representado é denominado

- (A) osmose e não requer energia para ocorrer.
- (B) osmose e requer energia para ocorrer.
- (C) difusão e não requer energia para ocorrer.
- (D) difusão e requer energia para ocorrer.
- (E) transporte ativo e requer energia para ocorrer.

3. Considere as etapas da mitose, abaixo.

- I. Desaparecimento da carioteca.
- II. Posicionamento dos cromossomos na região média da célula.
- III. Migração dos cromossomos para os polos opostos da célula.

A sequência correta, na qual essas etapas ocorrem, é:

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

4. Os códons e nucleotídeos presentes em um RNA mensageiro com 90 bases nitrogenadas são, respectivamente,

- (A) 30 e 30.
- (B) 30 e 90.
- (C) 60 e 30.
- (D) 90 e 30.
- (E) 90 e 90.

5. Em ervilhas-de-cheiro, a cor e a superfície das sementes são causadas por dois pares de genes com segregação independente. O alelo **V**, que determina sementes amarelas, é dominante sobre **v** que determina sementes verdes e o alelo **R**, que causa sementes lisas, é dominante sobre **r** que causa sementes rugosas. Cruzaram-se plantas de sementes amarelas rugosas com plantas de sementes verdes lisas, tendo surgido descendentes com sementes amarelas lisas, amarelas rugosas, verdes lisas e verdes rugosas em proporções iguais. De acordo com esses dados, os genótipos das plantas cruzadas são, respectivamente,

- (A) $Vvrr \times vvRr$.
- (B) $Vvrr \times vvRR$.
- (C) $VVrr \times vvRr$.
- (D) $VVrr \times vvRR$.
- (E) $VvRr \times VvRr$.

6. Com a chegada do verão aumenta a incidência de dengue em São Paulo e as entidades sanitárias procuram esclarecer a população para que as pessoas evitem

- (A) manter contato com pessoas que estejam tossindo e com febre.
- (B) nadar em riachos e lagoas contaminadas com larvas do agente causador da moléstia.
- (C) deixar água acumulada em objetos como pneus, latas e pratinhos de vasos com plantas.
- (D) permanecer muito tempo em ambientes sujos, úmidos e pouco arejados.
- (E) beber água não-filtrada e leite não-pasteurizado.

7. No Pantanal, plantas aquáticas são consumidas por lambaris, pacus e capivaras, as piranhas alimentam-se de lambaris e pacus, enquanto as ariranhas comem pacus e piranhas. Na teia alimentar descrita os únicos organismos que ocupam dois níveis tróficos são

- (A) os lambaris.
- (B) os pacus.
- (C) as piranhas.
- (D) as ariranhas.
- (E) as capivaras.

8. Nas cidades industriais ou muito populosas, o fenômeno da inversão térmica provoca

- (A) acúmulo de poluentes acima da camada de ar quente.
- (B) dispersão de poluentes acima da camada de ar quente.
- (C) acúmulo de poluentes nas partes elevadas da atmosfera.
- (D) dispersão de poluentes nas partes elevadas da atmosfera.
- (E) acúmulo de poluentes próximo à superfície terrestre.



CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																		18				
Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono																		VIIIA				
1 IA																	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	2 He
1 H 1,01	2 IIA											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2					
3 Li 6,94	4 Be 9,01											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9					
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8 VIII	9 VIII	10 VIII	11 IB	12 IIB	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9					
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					
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (99)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131					
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 179	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)					
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actínídeos	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Uun	111 Uuu	112 Uub											

Série dos Lantanídeos

Número Atômico	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Símbolo	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
Massa Atômica () = N° de massa do isótopo mais estável	139	140	141	144	(147)	150	152	157	159	163	165	167	169	173	175

Série dos Actinídeos

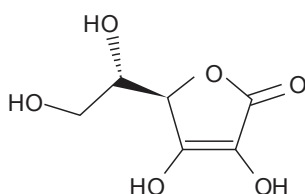
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
(227)	232	(231)	238	(237)	(242)	(243)	(247)	(247)	(251)	(254)	(253)	(256)	(253)	(257)

Atenção: Para responder às questões de números 9 e 10, considere as informações abaixo.

Naturalmente Artificiais

Atualmente, a empresa Monsanto investe 98% de sua verba de pesquisa e desenvolvimento de vegetais em técnicas para melhorar as características nutricionais de legumes, frutas e verduras. A aposta tem sido no cruzamento de espécies, técnica praticada desde os primórdios da agricultura, cujo objetivo é levar ao consumidor final um brócolis com três vezes mais glucorafanina (substância antioxidante ligada ao combate ao câncer) ou uma alface com 146% mais ácido fólico e 74% mais vitamina C que aquela comprada hoje na feira.

(Adaptado de: **Revista Galileu**, abril de 2014. p. 40)



Vitamina C

9. A fórmula molecular da vitamina C é

- (A) $C_4H_6O_6$.
- (B) $C_5H_6O_6$.
- (C) $C_6H_8O_6$.
- (D) $C_8H_{10}O_6$.
- (E) $C_{10}H_{14}O_6$.

10. Sabendo que a alface apresenta, em média, 18 mg de vitamina C por porção de 100 g, a nova alface teria uma porcentagem de vitamina C (m/m) por porção, igual a

- (A) 0,031.
- (B) 0,015.
- (C) 0,008.
- (D) 0,25.
- (E) 0,18.



Atenção: Para responder às questões de números 11 a 13, considere o texto abaixo.

Etanol ainda mais verde

O etanol é um dos combustíveis mais renováveis que existem, mas seus críticos costumam argumentar que a produção, baseada em cana-de-açúcar ou milho, usa muita terra e água, o que deixaria os países à beira de um desastre ecológico. Cientistas da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, querem evitar que isso aconteça e criaram uma técnica para obter etanol a partir de monóxido de carbono. Um dispositivo tem dois eletrodos feitos de um novo material, o cobre óxido-derivado, que são mergulhados em água saturada com gás monóxido de carbono. Quando é liberada uma corrente elétrica, a água é convertida em oxigênio gasoso e gás hidrogênio. Uma rede de nanocristais transforma o monóxido de carbono em etanol. Com a descoberta será possível evitar que a produção de álcool seja um problema para as próximas gerações.

(Adaptado de: **Revista Galileu**, junho de 2014. p. 20)

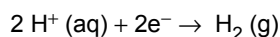
11. A solubilidade do monóxido de carbono, CO, em água, a 20 °C, é de 30 mg.L⁻¹. Assim, a concentração da solução onde os eletrodos são mergulhados, em mol.L⁻¹, a 20 °C, é de

(A) 1×10^{-1} .
(B) 5×10^{-2} .
(C) 1×10^{-2} .
(D) 5×10^{-3} .
(E) 1×10^{-3} .

12. Considerando um processo com 100% de rendimento, a massa de CO, em gramas, necessária para fornecer a quantidade de carbono total presente em 1 mol de etanol, C₂H₆O, é

(A) 56.
(B) 68.
(C) 79.
(D) 88.
(E) 94.

13. Considere a seguinte semirreação de eletrodo que ocorre na conversão da água.



Para cada mol de H₂ (g) produzido, é necessária uma quantidade de carga, em coulomb, de

(A) 241 250. Dado:
(B) 96 500. Constante de Faraday = 96 500 C.mol⁻¹
(C) 144 750.
(D) 193 000.
(E) 48 250.

Atenção: Para responder às questões de números 14 a 16, considere o texto abaixo.

Como se formam as pedras nos rins?

Os cálculos renais resultam da concentração de sais na urina, como oxalatos e fosfatos de cálcio (os mais comuns) ou de bactérias presentes nas infecções urinárias. O problema mais comum é o excesso de funcionamento das glândulas paratireoides. Outras causas são defeitos no metabolismo de nutrientes, como as proteínas, o que aumenta a concentração de sal entre as impurezas do sangue que os rins filtram. Quanto menos água nesse processo, maior a concentração de sais e as chances de pedras. Por isso, é importante beber água.

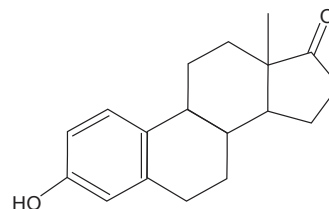
Estima-se que no Brasil, 10% das pessoas estejam sujeitas a esse suplício. Os homens são as maiores vítimas, já que não contam com a ajuda do hormônio estrógeno, que protege desse mal. Outro fator de risco é a hereditariedade: em 60% dos casos a dor é compartilhada por membros da família.

(Adaptado de: **Revista Galileu**, novembro de 2013. p. 29)

14. As fórmulas que representam corretamente as substâncias iônicas formadas pelos íons oxalato, C₂O₄²⁻, e fosfato, PO₄³⁻, com o cálcio, Ca²⁺, são, respectivamente,

(A) CaC₂O₄ e CaPO₄.
(B) Ca₂C₂O₄ e Ca₃PO₄.
(C) CaC₂O₄ e Ca₃(PO₄)₂.
(D) Ca(C₂O₄)₂ e Ca(PO₄)₂.
(E) CaC₂O₄ e Ca₂(PO₄)₃.

15. Estrógeno é o nome genérico dado aos hormônios produzidos nos ovários. Um desses hormônios é a estrona, conforme figura abaixo.



Entre as funções orgânicas presentes nessa estrutura, pode-se citar a função

(A) éster.
(B) álcool.
(C) aldeído.
(D) ácido carboxílico.
(E) fenol.

16. Uma dieta normal deve conter uma quantidade de cálcio equivalente a 1 200 mg/dia. O número de átomos desse elemento que devem ser ingeridos diariamente é de

(A) $6,0 \times 10^{22}$. Dado:
(B) $1,8 \times 10^{22}$. Constante de Avogadro = $6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
(C) $3,6 \times 10^{23}$.
(D) $1,8 \times 10^{23}$.
(E) $6,0 \times 10^{23}$.



17. Uma caixa de 25 kg está apoiada sobre a superfície de um plano inclinado de 37° com a horizontal.

Dados:

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

coeficiente de atrito = 0,25

$$\sin 37^\circ = 0,60 \text{ e } \cos 37^\circ = 0,80$$

A intensidade de uma força paralela ao plano inclinado e capaz de fazer a caixa subir pelo plano inclinado com velocidade constante é, em newtons,

- (A) 300.
- (B) 100.
- (C) 200.
- (D) 150.
- (E) 250.

18. Duas pequenas esferas A e B de massas $m_A = 1,0 \text{ kg}$ e $m_B = 2,0 \text{ kg}$, respectivamente, movem-se uma de encontro a outra, em uma superfície horizontal sem atrito, com velocidades $V_A = 13 \text{ m/s}$ e $V_B = 5,0 \text{ m/s}$, respectivamente, realizando um choque central e perfeitamente elástico.

Após o choque suas velocidades serão V'_A e V'_B , cujos módulos em m/s, valem, respectivamente,

- (A) 11 e 7,0.
- (B) 9,0 e 6,0.
- (C) 5,0 e 13.
- (D) 6,0 e 9,0.
- (E) 7,0 e 11.

19. Três pessoas, de 70 kg cada uma, pretendem navegar sobre uma jangada construída com toras de madeira. As densidades da água e da madeira valem $1,0 \text{ kg/L}$ e $0,80 \text{ kg/L}$, respectivamente, e o volume de cada tora é de 200 L.

O número mínimo de toras para que a jangada flutue carregando as três pessoas é

- (A) 5.
- (B) 3.
- (C) 4.
- (D) 2.
- (E) 6.

20. Um pedaço de gelo de massa 9 g, à temperatura de -20°C , é colocado em um calorímetro, de capacidade térmica $10 \text{ cal/}^\circ\text{C}$, que contém certa massa m de água em equilíbrio a 20°C . Após aguardar o novo equilíbrio térmico, a temperatura final do sistema é de 5°C .

Dados:

$$\text{Calor específico do gelo} = 0,50 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$$

$$\text{Calor específico da água} = 1,0 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$$

$$\text{Calor latente de fusão do gelo} = 80 \text{ cal/g}$$

Nestas condições, a massa m de água que havia inicialmente no calorímetro é, em gramas,

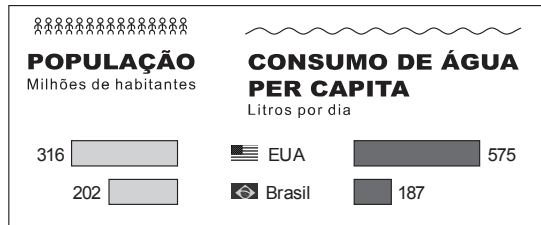
- (A) 39.
- (B) 26.
- (C) 32.
- (D) 19.
- (E) 47.



21. Uma onda, cujo comprimento de onda é 40 cm, propaga-se, em certo meio, com velocidade de 2,0 m/s. Ao passar para outro meio, verifica-se que a crista da onda desloca-se de 2,0 m em 2,5 s. O novo comprimento de onda (nesse outro meio) é, em m,
- (A) 0,80.
(B) 0,16.
(C) 0,40.
(D) 0,32.
(E) 0,24.
22. Um resistor ôhmico, de resistência elétrica 20 k Ω , é submetido a uma tensão de 220 V. A intensidade da corrente elétrica que percorre o resistor nessas condições é de
- (A) 11 kA.
(B) 11 A.
(C) 1,1 A.
(D) 11 mA.
(E) 1,1 mA.
23. Uma partícula P de massa 2,0 miligramas e eletrizada com carga de 2,0 μC é abandonada, em repouso, a 1,0 cm de outra partícula Q, fixa, eletrizada com carga de 10 μC . Desprezando as ações gravitacionais e considerando a constante eletrostática $k = 9,0 \cdot 10^9 \text{ N/m}^2/\text{C}^2$, a velocidade da partícula P, em m/s, quando estiver a 2,0 cm de Q será de
- (A) $1,0 \cdot 10^3$
(B) $2,0 \cdot 10^3$
(C) $3,0 \cdot 10^3$
(D) $1,0 \cdot 10^4$
(E) $2,0 \cdot 10^4$
24. Os físicos usaram de muita imaginação para considerar a ideia de átomo, formulando alguns modelos. O modelo mais aceito no início do século XX, conhecido como “pudim de ameixas”, propunha uma esfera de carga positiva e de massa uniformemente distribuída, onde cargas negativas estariam incrustadas, como ameixas num pudim.
- Segundo outro modelo, baseado na descrição da trajetória de partículas radioativas alfa ao atingir finas folhas de metal, o átomo deveria ter quase toda a sua massa concentrada num diminuto núcleo com carga positiva, em torno do qual girariam os elétrons com carga negativa. Porém, o problema é que, de acordo com a física clássica, os elétrons deveriam perder energia e cair para o núcleo.
- Para solucionar esta dificuldade teórica, baseando-se nos comprimentos de onda das raias do espectro do hidrogênio, foi formulado novo modelo atômico, no qual:
- I. Cada elétron só pode ocupar determinada órbita, onde permanece indefinidamente sem emitir radiação.
- II. Ao absorver ou ao emitir um fóton de energia, o elétron salta para órbitas bem determinadas.
- A sequência acima descrita corresponde, respectivamente, aos modelos de
- (A) Thomson, Bohr e Rutherford.
(B) Thomson, Rutherford e Bohr.
(C) Bohr, Rutherford e Thomson.
(D) Rutherford, Thomson e Bohr.
(E) Rutherford, Bohr e Thomson.



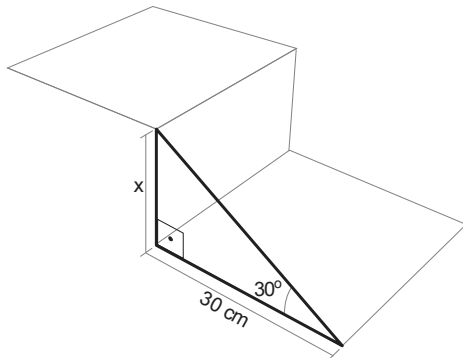
25. Considere as informações abaixo.



Analisando os dados do infográfico, o consumo total diário de água dos norte-americanos é, aproximadamente,

- (A) $\frac{1}{2}$ do dos brasileiros.
- (B) $\frac{3}{4}$ do dos brasileiros.
- (C) 6 vezes o dos brasileiros.
- (D) 5 vezes o dos brasileiros.
- (E) 3 vezes o dos brasileiros.

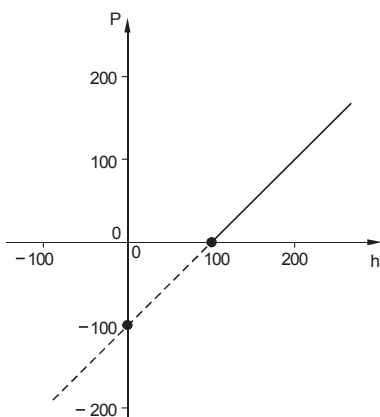
26. Uma escada possui degraus idênticos de largura 30 cm e altura desconhecida, indicada na figura abaixo por x.



Sabendo que cada degrau vence um desnível de 30° , o valor aproximado de x, em centímetros, é de

- (A) 19.
- (B) 17.
- (C) 15.
- (D) 21.
- (E) 13.

27. O gráfico abaixo indica uma função polinomial do 1º grau relacionando o peso (P) do homem, em quilogramas, e sua altura (h), em centímetros. Para homens adultos, essa função pode ser usada para estimar o peso aproximado que um homem adulto deve ter, levando-se em consideração a sua estatura.



De acordo com esse gráfico, o peso, em kg, de um homem adulto de altura h, em cm, deve ser igual à diferença entre

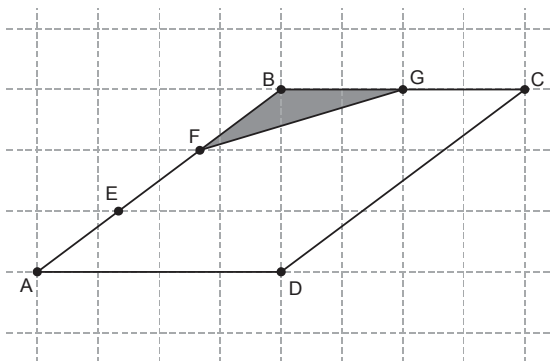
- (A) 2h e 100.
- (B) 2h e 50.
- (C) h e 100.
- (D) h e 50.
- (E) 0,5h e 100.



28. De acordo com estudos estatísticos, a probabilidade de que uma peça nova P saia de fabricação com defeito é de 1%. Um equipamento novo E utiliza, em sua produção, duas peças P, e só funciona quando ambas não têm defeito. Analisando apenas o funcionamento de E devido ao funcionamento das peças P, a probabilidade de que E funcione está entre

(A) 98,9% e 99%.
(B) 99,9% e 99,99%.
(C) 99% e 99,9%.
(D) 99,99% e 100%.
(E) 98% e 98,9%.

29. A figura abaixo indica um paralelogramo ABCD de base $AD = 4$ cm e altura $BD = 3$ cm. O ponto G é médio de \overline{BC} , e os pontos E e F dividem \overline{AB} em três segmentos de mesmas medidas.



Nas condições descritas, a área do triângulo FBG, em cm^2 , é igual a

(A) 1.
(B) 1,2.
(C) 1,5.
(D) 0,9.
(E) 1,4.

30. Rita tem apenas três amigos homens e apenas duas amigas mulheres em sua sala de aula de inglês. O número de comissões diferentes de 4 pessoas dessa sala de aula que incluem apenas Rita e seus amigos é

(A) 13.
(B) 19.
(C) 10.
(D) 24.
(E) 12.

31. A altura de um cilindro circular reto é igual a 1 m, e a área total desse cilindro é igual a $2\pi \text{ m}^2$. Nas condições dadas, o raio R da base desse cilindro, em metros, é solução positiva da equação

(A) $R^2 + R - 1 = 0$.
(B) $2R^2 + R - 1 = 0$.
(C) $R^2 - R - 1 = 0$.
(D) $2R^2 - R - 1 = 0$.
(E) $R^2 + 2R - 1 = 0$.

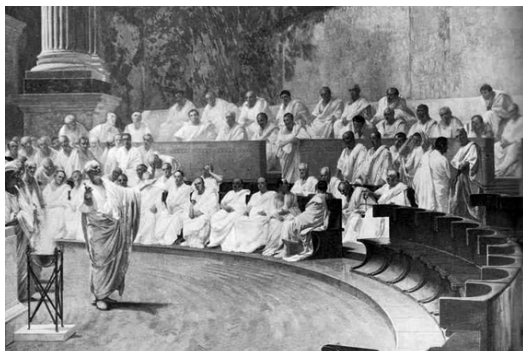
32. A representação do sistema de equações $\begin{cases} 2x - 6y = 1 \\ 3y - x = 2 \end{cases}$ no plano cartesiano ortogonal é

(A) uma parábola.
(B) um par de retas paralelas.
(C) um par de retas concorrentes.
(D) uma circunferência.
(E) um ponto.



CIÊNCIAS HUMANAS

33. Considere a figura abaixo.



(O Senado Romano In: http://www.portalplanetasedna.com.ar/senado_romano.htm)

Associa-se, corretamente, com a instituição romana retratada na figura:

- (A) O Senado foi transformado em órgão máximo da República: somente os patrícios tinham acesso a ele, controlava toda a administração, as finanças, além de decidir pela guerra ou pela paz.
- (B) O caráter autoritário do Senado que excluía indivíduos contrários ao governo, predominou na República romana e dificultou o exercício do poder democrático e maior participação dos cidadãos.
- (C) Os representantes do povo, que compunham o Senado romano, exigiam a total subordinação dos mais jovens aos mais velhos e contribuíam para incentivar a luta de classes durante a República.
- (D) A luta do Senado pela soberania dos cidadãos e da população pobre das cidades romanas, que eram dotados de plenos direitos, foi fundamental para o controle do poder e da paz na República.
- (E) Formado por anciões, o Senado participava das principais decisões sobre as revoltas da população latina pobre das cidades e que não podia participar do poder político, no período republicano.

34. Considere os textos abaixo.

O Colonato foi um sistema de trabalho servil que se desenvolveu no período de decadência do Império Romano, quando escravos e plebeus empobrecidos passaram a trabalhar como colonos nas terras dos grandes proprietários, que ofereciam terra, proteção e parte dos rendimentos da produção aos seus colonos.

O Comitatus foi uma instituição social que uniu os chefes militares a seus guerreiros pelo estabelecimento de laços de fidelidade.

(MOTA, Myriam B. e BRAICK, Patrícia R. **História, das cavernas ao Terceiro Milênio**. São Paulo: Moderna, 1997. p. 65)

As instituições descritas nos textos contribuíram para a formação de uma organização política, social e econômica dominante na Europa ocidental, entre os séculos IV e XI, o qual, entre outras características, baseava-se em

- (A) um sistema jurídico em que a propriedade privada da terra favorecia o domínio dos escravos que produziam a riqueza do Estado e dos senhores.
- (B) um regime individual de cultivo das terras que estimulava a produção de excedentes e rendas monetárias para os camponeses e senhores feudais.
- (C) uma organização religiosa em que a Igreja controlava os destinos espirituais do baixo clero e procurava combater a usura entre os seus membros.
- (D) uma sociedade rigidamente hierarquizada, na qual os indivíduos encontravam-se subordinados uns aos outros, por laços de dependência pessoal.
- (E) uma comunidade que estabelecia uma rede de lealdade entre os diferentes estratos da sociedade, contribuindo com a centralização monárquica.

35. Considere os itens abaixo.

- Os contatos comerciais com o mundo islâmico e bizantino trouxeram novas contribuições para a Europa, tais como a retomada do ensino do grego nas escolas.
- As invenções orientais, difundidas pelos árabes, foram assimiladas e integradas pelos europeus.
- A nova sociedade urbana europeia, abalou os valores tradicionais do feudalismo.
- O acúmulo de riqueza, como o ouro e a prata, passou a ser valorizado e a burguesia lutava pelos seus interesses econômicos e pela sua ascensão social.

Os itens permitem afirmar que

- (A) as descobertas da ciência moderna tornaram-se viáveis a partir de uma postura de completo rompimento com os valores existentes na Alta Idade Média.
- (B) o estímulo dos setores clericais ao desenvolvimento intelectual, por meio da utilização de métodos científicos, incentivou o Renascimento na Itália.
- (C) o fenômeno marcante da cultura renascentista foi seu caráter universalista, resultado da ampliação dos estudos científicos da população italiana.
- (D) o que propiciou o Renascimento na Itália foram as mudanças culturais, decorrentes das transformações ocorridas durante a Baixa Idade Média.
- (E) a renovação da ciência foi estimulada pela queda de governos absolutistas europeus, que abriu a Europa Oriental ao contato com o mundo ocidental.

36. Apesar de seu fracasso em estimular o povoamento e fazer funcionar satisfatoriamente a produção e o comércio na colônia, as capitânias hereditárias deixaram sua marca na história brasileira, como:

- (A) Transmissão, aos donatários, do direito de dividir a capitania entre os sesmeiros, deu início à tradicional dependência dos pequenos proprietários de terra à benevolência estatal para produzir alimentos.
- (B) Distribuição de terras aos colonos, pelos donatários, deu início à ocupação de grandes extensões de terras do interior brasileiro e ao desenvolvimento das pequenas propriedades no Sul do país.
- (C) Permissão de distribuir terras aos povoadores, pelos donatários, favoreceu a permanência no país da tradicional produção de alimentos para a subsistência nas grandes propriedades rurais.
- (D) Doação de sesmarias, pelos donatários aos colonizadores, contribuiu para que a produção colonial fosse organizada com base na policultura de subsistência e nas pequenas propriedades.
- (E) Concessão de sesmarias, pelos donatários aos colonos povoadores, deu início à tradição latifundiária brasileira, de concentração da propriedade agrária, de muita terra para poucos donos.



37. De acordo com a Constituição francesa de 1791, o voto seria censitário. Isso excluiria certa parcela da população, o que contrariava a ideia de igualdade entre as pessoas. Apenas os deputados eram eleitos, pois a realeza era hereditária e o rei, chefe do governo, nomeava os ministros.

(Adaptado de: Divalte. **História**. São Paulo: Ática, 2003. p. 213)

Com base no texto, a monarquia constitucional instalada na França, em 1791,

- (A) instalava um Regime de Terror baseado nos ideais da burguesia girondina, mas não tornava a França um país absolutista.
- (B) criava uma ordem política organizada de acordo com os ideais iluministas, mas não tornava a França um país democrático.
- (C) assegurava aos cidadãos os princípios políticos defendido pelo iluminismo, mas não tornava a França um país republicano.
- (D) gerava um ordenamento político-jurídico conforme os ideais revolucionários, mas não tornava a França um país anarquista.
- (E) confirmava os avanços sociais e políticos conquistados na Revolução Francesa, mas não tornava a França um país socialista.

Atenção: Para responder às questões de números 38 e 39, considere o texto abaixo.

Vamos mobilizar o povo para o desenvolvimento, de modo que ele tenha plena consciência de sua missão e sinta que os frutos do progresso lhe pertencem. Vamos construir um Brasil que, mantendo as características de sua personalidade como cultura, seja justo e próspero. Vamos utilizar os valores do sufrágio universal, não como um processo pseudodemocrático que propicie representações artificiais, mas como um instrumento de compromisso para as verdadeiras causas populares, de modo a permitir ao próprio povo não apenas a sensação mas a profunda convicção de que, com representantes autênticos dos seus anseios, ele é que, realmente governa.

(GOULART, João. Desenvolvimento e independência. In: Octávio Ianni. **O colapso do populismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975)

38. O conteúdo do discurso descrito no texto reflete a política dos governos brasileiros no período entre 1950 e 1964, conhecido como período do populismo. Este fenômeno é caracterizado como

- (A) uma expressão do governo politicamente alinhado ao Imperialismo e às reivindicações populares de ampliar sua participação política no poder.
- (B) um estilo de governo sempre sensível a pressões populares, mas com uma política de massa cujas aspirações procura conduzir e manipular.
- (C) uma política intervencionista, preocupada com a insatisfação das massas populares revoltadas com as condições de vida nas grandes cidades.
- (D) uma forma de governo preocupado em regular a economia no sentido de conciliar os interesses das elites com as necessidades das camadas da população.
- (E) um modo de governo capacitado em representar os anseios da elite instada no poder, mas com uma prática voltada para as massas populares.

39. A democracia existente no período, com características a que o texto identifica, permitiu ampla liberdade de expressão e propiciou condições favoráveis ao desenvolvimento da criação artística; neste campo, destacou-se

- (A) o Pasquim, lançado por intelectuais e que se transformou no símbolo do jornalismo crítico e independente no país.
- (B) o Centro Popular de Cultura, que assumiu a posição de porta-voz dos interesses políticos das elites do país.
- (C) o Tropicalismo, que tratou de temas como o cotidiano urbano, o comportamento da classe média e da família.
- (D) o Cinema Novo, que exibia nas telas as grandes contradições sociais do Brasil em linguagem contundente.
- (E) a Música Popular brasileira, muito veiculada pela mídia e que se impôs como instrumento de protesto contra o governo.

40. Considere o texto abaixo.

Uma vez no governo, Collor extinguiu 24 órgãos e empresas estatais, entre as quais o Instituto Brasileiro do Café, o Instituto do Açúcar e do Alcool, a Siderbras, a Portobras (...) afastou funcionários públicos, colocando-os à disposição, e pôs em prática um programa de privatização de empresas estatais...

(KOSHIBA, Luiz e PEREIRA, Denise M. F. **História do Brasil**. São Paulo: Atual, 2003. p. 581)

Com base no texto, é correto afirmar que Collor, uma vez no poder,

- (A) adotou o neoliberalismo, que parecia ter triunfado no cenário mundial, para o modelo econômico do país.
- (B) dirigiu os recursos obtidos com as privatizações em saúde e educação para reduzir desigualdades sociais.
- (C) garantiu o mercado do país para produtos industrializados nacionais a fim de evitar concorrência estrangeira.
- (D) impôs um modelo de desenvolvimento baseado na ampliação do Estado em setores estratégicos da economia.
- (E) optou pelo liberalismo econômico, como única forma de superar as desigualdades sociais do país.

41. O intervalo de cerca de 12 a 20 anos entre o início da abertura e seu alcance até as cidades menores, fronteiriças, no interior do país, não significou, na verdade, que os investimentos fossem gradativamente conquistando o interior do país ou que as disparidades, já existentes, fossem decrescendo. O país tem hoje indicadores de desigualdade semelhantes aos da América Latina e um dos mais elevados da Ásia.

Em sentido geral, essas desigualdades geográficas, na verdade são seculares e começam pela má distribuição da população e da economia, extremamente concentradas na faixa litorânea.

(HAESBAERT, Rogério (Org). **Globalização e fragmentação no mundo contemporâneo**. Rio de Janeiro: UFF, 2013. p. 128)

O texto refere-se à

- (A) Coreia do Sul.
- (B) China.
- (C) Índia.
- (D) Indonésia.
- (E) Tailândia.



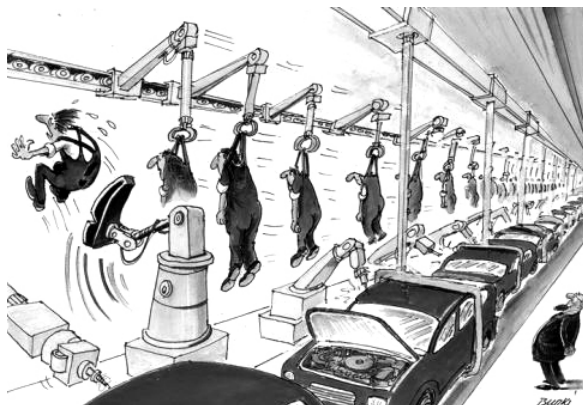
42. Uma primeira reunião para avaliar eventuais acordos entre os blocos de países latino-americanos Aliança do Pacífico e Mercosul será realizada na cidade de Santiago em novembro. O encontro, marcado para o dia 24, busca a integração entre os dois blocos.

(Adaptado de: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/10/mercossul-e-alianca-do-pacifico-se-reunem-pela-1-vez-em-novembro.html>)

Sobre os blocos latino-americanos destacados no texto,

- (A) a Aliança do Pacífico, formada pelos países bolivarianos da América Latina, tem se destacado pela redução das trocas comerciais com os países do Nafta.
- (B) o Mercosul, integrado por Brasil, Argentina, Uruguai, Venezuela e Paraguai, tem se caracterizado pela redução sistemática do protecionismo comercial.
- (C) a Aliança do Pacífico, composta por países centro-americanos, Chile e Equador, tem procurado atuar com independência, reduzindo a influência norte-americana.
- (D) o Mercosul, que, recentemente, passou a ser integrado por 5 membros, desenvolve há mais de uma década o livre-comércio com a União Europeia e a Asean.
- (E) a Aliança do Pacífico é formada por Chile, Colômbia, México e Peru e apresenta, entre outras características, a expectativa de aumentar o intercâmbio comercial com a Ásia.

43. Considere a charge abaixo.

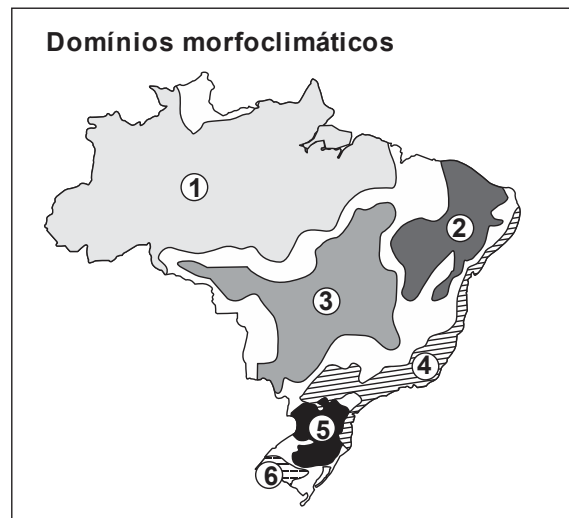


(<http://www.courrierinternational.com/article/2012/07/25/ce-n-est-pas-psa-qui-va-mal-c-est-tout-le-pays>)

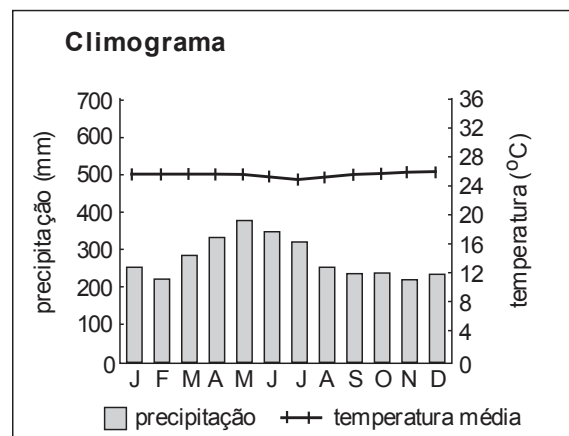
De acordo com a charge e os conhecimentos sobre o contexto socioeconômico mundial

- (A) a robotização em curso nas indústrias tem abalado as estruturas produtivas de muitas corporações multinacionais, devido ao declínio da produtividade.
- (B) a necessidade crescente de aumento da produção industrial tem sido o principal fator para introduzir e ampliar o sistema de trabalho fordista nas indústrias.
- (C) o aumento da circulação de bens manufaturados no comércio mundial tem provocado inovações nas indústrias, sendo uma delas a organização do trabalho taylorista.
- (D) o aparecimento das fábricas mundiais, exigência da globalização, necessita produtos não-padronizados, fato que é facilitado pela robotização.
- (E) a globalização é responsável por diversas modificações no desenvolvimento tecnológico e nas formas de trabalho, alteradas pela robotização.

44. Considere o mapa e o climograma apresentados abaixo.



(AB'SÁBER, Aziz N. **Domínios da natureza no Brasil**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008. p. 16)



(MENDONÇA, Francisco et al. **Climatologia: noções básicas e clima do Brasil**. São Paulo: Oficina de textos, 2007. p. 170)

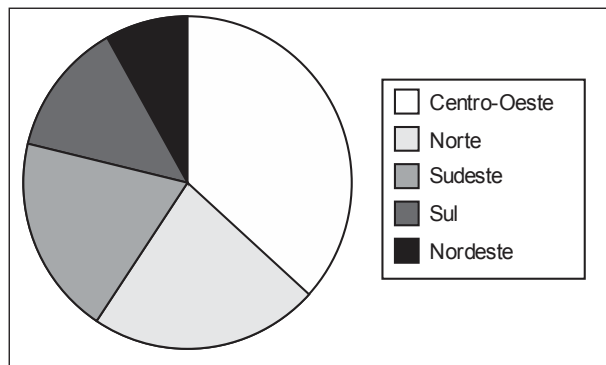
As características de temperatura e pluviosidade mostradas no climograma são características do domínio morfoclimático indicado, no mapa, pelo número

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



45. Considere as informações abaixo.

Imigrantes Nascidos em outro Estado na População Total – 2012 (%)



IBGE

As informações contidas no gráfico e os conhecimentos sobre as condições socioeconômicas do Brasil são importantes para concluir que a região

- (A) Sudeste deixou de atrair migrantes desde o início do processo de descentralização industrial.
- (B) Norte deixou de ser a mais atrativa para os migrantes porque o extrativismo vegetal está em decadência.
- (C) Centro-Oeste tem mais migrantes porque apresenta um setor de agronegócio dinâmico e atrativo.
- (D) Sul recebeu poucos migrantes porque tem promovido crescente substituição das lavouras pela pecuária.
- (E) Nordeste atraiu menos migrantes devido ao esvaziamento das funções de investimento da SUDENE.

46. Segundo o Censo 2010, realizado pelo IBGE, a população urbana brasileira superou os 80%. Sobre o processo de urbanização, que levou à atual distribuição da população, são feitas as seguintes afirmações:

- I. A rápida urbanização, observada na segunda metade do século XX, reduziu a desigualdade social, muito embora existam movimentos sociais, como o Movimento dos Trabalhadores Sem-Teto – MTST, que agem de forma esporádica, principalmente nas pequenas e médias cidades, onde há déficit de políticas habitacionais.
- II. O crescimento rápido de algumas cidades, que se transformaram em metrópoles, está relacionado ao êxodo rural; estas mesmas cidades foram os polos que intensificaram a modernização econômica do país.
- III. Fenômeno recente, a involução metropolitana, consiste na redução do ritmo de crescimento de algumas metrópoles, a exemplo de São Paulo que passa a apresentar um crescimento mais lento em relação a algumas cidades médias do interior.

Está correto o que se afirma APENAS em

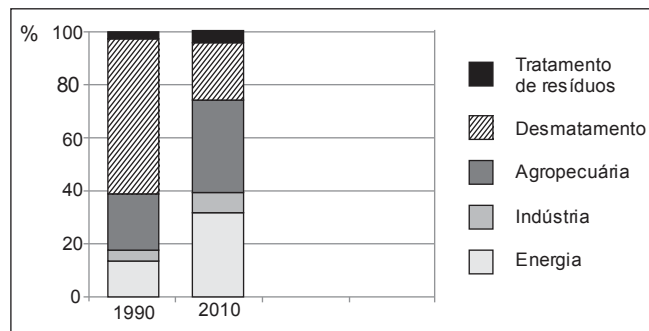
- (A) II.
- (B) I e II.
- (C) I e III.
- (D) I.
- (E) II e III.

47. No Brasil, o setor da agricultura familiar engloba 4,3 milhões de unidades produtivas (84% do total) e 14 milhões de pessoas ocupadas. Esse setor

- (A) emprega metade das pessoas ocupadas no campo, geralmente como trabalho temporário.
- (B) ocupa pequenas áreas de terra mas é o principal fornecedor de alimentos básicos no Brasil.
- (C) recebe poucos subsídios do governo e, portanto, ainda é pouco mecanizado.
- (D) é lucrativo porque destina boa parte da produção para a exportação.
- (E) é considerado predador devido ao baixo nível técnico empregado nos cultivos.

48. Considere as informações abaixo.

Emissões de gases no Brasil – 1990-2010



Ministério da Ciência, tecnologia e inovação

Nota: Todos os gases convertidos por sua equivalência em CO₂

- I. A redução do desmatamento, principalmente na Amazônia, tem sido apontada como exemplar nas reuniões mundiais sobre meio ambiente.
- II. O aumento do uso de combustíveis fósseis, nos transportes e nas termelétricas, transformou o setor de energia em um dos mais poluentes no Brasil.
- III. A participação da agropecuária como fator poluente retrata o elevado grau de tecnologia empregado neste setor.

Está correto o que se afirma APENAS em

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



CÓDIGOS E LINGUAGENS

49. Considere a tirinha abaixo.

Minduim - Charles M. Schultz



(Disponível em: **Estadão**, Caderno 2, 3/07/14. p. C4.)

- I. O humor da tirinha provém, primordialmente, da quebra de expectativa que ocorre no último quadrinho.
- II. A expressão “pelo menos” (3º quadrinho) indica que, apesar de a mãe do amigo não ter aceitado o cachorro, haveria nela um mínimo de razoabilidade: ela não preferiria gatos. (3º quadrinho)
- III. No contexto, a expressão “pelo menos” (3º quadrinho) pode ser substituída, sem alteração do sentido, por “a menos que”.
- IV. No contexto, o termo “demais” (2º quadrinho) é um advérbio com sentido de “além da justa medida”.

Está correto o que se afirma APENAS em

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

Atenção: Para responder às questões de números 50 a 54, considere o texto abaixo.

Albert Einstein, o maior cientista do século XX e um dos intelectos mais privilegiados de todos os tempos, é especialmente conhecido por sua teoria da relatividade. Trata-se, na realidade de duas teorias: a teoria especial da relatividade, formulada em 1905, e a teoria geral da relatividade, formulada em 1915 e que talvez devesse ser denominada lei de gravitação de Einstein.

Einstein nasceu em Ulm, Alemanha, em 1879. Em poucos anos, seus trabalhos estabeleceram sua reputação como um dos cientistas mais originais e brilhantes de todo o mundo. Suas teorias eram altamente polêmicas; nenhum cientista moderno, com exceção de Darwin, gerou tanta controvérsia como Einstein. Apesar de tudo isso, foi, em 1913, nomeado professor na Universidade de Berlim e se tornou, ao mesmo tempo, diretor do Instituto Kaiser Wilhelm de Física e membro da Academia Prussiana de Ciência. Essas posições davam-lhe liberdade para dedicar todo o seu tempo à pesquisa, se assim o desejasse.

O governo alemão teve poucos motivos para se arrepender da oferta de pacote tão generoso a Einstein, pois apenas dois anos mais tarde ele formulou a teoria geral da relatividade e, em 1921, ganhou o Prêmio Nobel.

Einstein possuía fino senso de humor, modéstia natural e algum talento como violinista. Era ferrenho opositor da tirania política e ardente pacifista. A inscrição na lápide de Newton poderia se aplicar a Einstein: “Que os mortais se alegrem por tal ornamento da raça humana ter existido”.

(Adaptado de: HART, Michael H. **As 100 maiores personalidades da história**. Trad. Antonio Canavarro Pereira. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002, 7.ed. p. 98 a 104)

50. Com a expressão *Apesar de tudo isso* (2º parágrafo), o autor

- (A) indica que havia motivos plausíveis para que Einstein não tivesse conseguido uma posição tão confortável como a que obtivera, ganhando financiamento para estudo integral.
- (B) critica o governo alemão por ter dado privilégios a Einstein que, naquela época, ainda não era um cientista renomado.
- (C) demonstra surpresa diante da ausência de manifestação da comunidade científica contra as atitudes controversas de Einstein.
- (D) manifesta indignação, haja vista que o governo alemão, injustificadamente, não concedeu a Darwin o mesmo tipo de financiamento que ofereceu a Einstein.
- (E) assinala que a genialidade de Einstein, um dos homens mais inteligentes do mundo à época, fora merecidamente reconhecida.



51. A frase em que há emprego de sujeito indeterminado encontra-se em:

- (A) ... *nenhum cientista moderno, com exceção de Darwin, gerou tanta controvérsia...* (2º parágrafo)
- (B) *Em poucos anos, seus trabalhos estabeleceram sua reputação...* (2º parágrafo)
- (C) *Suas teorias eram altamente polêmicas...* (2º parágrafo)
- (D) ... e se tornou, ao mesmo tempo, diretor do Instituto Kaiser Wilhelm de Física... (2º parágrafo)
- (E) *Trata-se, na realidade de duas teorias...* (1º parágrafo)

52. Identifica-se uso de linguagem figurada na frase que se encontra em:

- (A) *Einstein nasceu em Ulm, Alemanha, em 1879.* (2º parágrafo)
- (B) ... e algum talento como violinista. (4º parágrafo)
- (C) ... é especialmente conhecido por sua teoria da relatividade. (1º parágrafo)
- (D) *Era ferrenho opositor da tirania política e ardente pacifista.* (4º parágrafo)
- (E) *O governo alemão teve poucos motivos para...* (3º parágrafo)

53. ... *nenhum cientista moderno, com exceção de Darwin, gerou tanta controvérsia como Einstein.* (2º parágrafo)

O segmento que exerce a mesma função sintática que o grifado na frase acima encontra-se também grifado em:

- (A) *Einstein nasceu em Ulm, Alemanha, em 1879.* (2º parágrafo)
- (B) *Essas posições davam-lhe liberdade...* (2º parágrafo)
- (C) ... para dedicar todo o seu tempo à pesquisa... (2º parágrafo)
- (D) ... foi, em 1913, nomeado professor na Universidade de Berlim... (2º parágrafo)
- (E) *Em poucos anos, seus trabalhos estabeleceram sua reputação como...* (2º parágrafo)

54. *Era ferrenho opositor da tirania política...* (4º parágrafo)

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo do grifado acima está em:

- (A) *A inscrição na lápide de Newton poderia...* (4º parágrafo)
- (B) *Que os mortais se alegrem por tal ornamento da raça humana...* (4º parágrafo)
- (C) *Einstein possuía fino senso de humor...* (4º parágrafo)
- (D) ... seus trabalhos estabeleceram sua reputação... (2º parágrafo)
- (E) ... se assim o desejasse. (2º parágrafo)

55. *Na planície avermelhada os juazeiros alargavam duas manchas verdes. Os infelizes tinham caminhado o dia inteiro, estavam cansados e famintos. Ordinariamente andavam pouco, mas como haviam repousado bastante na areia do rio seco, a viagem progredira bem três léguas. Fazia horas que procuravam uma sombra. A folhagem dos juazeiros apareceu longe, através dos galhos pelados da caatinga rala.*

A transcrição do início de **Vidas secas**, de Graciliano Ramos, permite a avaliação da linguagem que o escritor emprega em toda a sua obra e que pode ser caracterizada, entre outras coisas,

- (A) pela total equivalência à linguagem empregada na região onde o romance é encenado, não apenas no que se refere à semântica, como também à sintaxe.
- (B) pela musicalidade e pela sugestão, por uma frase melodiosa e encantatória, em que a objetividade dá lugar ao vago e ao impreciso.
- (C) pela clareza e concisão, por um despojamento que reduz ao essencial os elementos daquilo que pretende comunicar.
- (D) pela preocupação com o sentido do que deseja comunicar em detrimento da correção gramatical.
- (E) pelo rebuscamento e afetação, pela prioridade dada à elegância da frase e ao requinte da expressão, muitas vezes em prejuízo do sentido.



56. Considere o poema abaixo.

Quinze de novembro

*Deodoro todo nos trinques
bate na porta de Dão Pedro Segundo.
– Seu imperadô, dê o fora
que nós queremos tomar conta desta bugiganga.
Mande vir os músicos.
O imperador bocejando responde
– Pois não meus filhos não se vexem
me deixem calçar as chinelas
podem entrar à vontade:
só peço que não me bulam nas obras completas de Victor Hugo.*

Atente para as seguintes afirmações sobre o poema de Murilo Mendes, publicado em seu livro de estreia, **Poemas**, de 1930.

- I. O poema apresenta algumas características típicas do movimento modernista iniciado em 1922, como o humor, o prosaísmo e a expressão coloquial.
- II. Trata-se de uma paródia de um possível relato histórico relativo à Proclamação da República no Brasil, ocorrida em 1889.
- III. Do ponto de vista da métrica, o quarto e o último versos são irregulares, ao passo que os demais são todos octossílabos.

Está correto o que se afirma em

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

57. Como nasceu vinculado à Burguesia, o seu cenário típico é o urbano, mas o seu ingrediente mais complexo e relevante é o tempo.

Modalidade literária sujeita ao transitório e à leveza do jornalismo, sobrevive quando logra desentranhar o perene da sucessão anódina de acontecimentos diários.

Essencial e historicamente, vincula-se ao teatro, isto é, à arte da representação.

Preenchem corretamente as lacunas das frases acima, adaptadas do **Dicionário de termos literários**, de Massaud Moisés, na ordem dada:

- (A) o poema épico – o conto – a comédia
- (B) o poema épico – a crônica – o romance
- (C) o conto – o drama – o poema épico
- (D) o romance – o poema lírico – o conto
- (E) o romance – a crônica – o drama

58. O autor deu a esse romance o subtítulo de “crônicas de saudades”, talvez para acentuar o caráter memorialista. O ângulo de visão do mundo ou da realidade é essencialmente subjetivo, impondo-se como o principal elemento de unidade da obra. Domina nela a presença de Sérgio adolescente sob a vigilância esclarecedora de Sérgio adulto, na pessoa do romancista, pelo que se pode falar em autor-personagem. Essa correlação se impõe pela necessidade imperiosa de reconquistar o equilíbrio da experiência passada, mas que continua a atuar no presente de maneira opressiva.

No trecho adaptado de **Presença da literatura brasileira**, acima transcrito, Antonio Candido e José Aderaldo Castelo abordam aspectos fundamentais do romance

- (A) O ateneu, de Raul Pompeia.
- (B) Memórias póstumas de Brás Cubas, de Machado de Assis.
- (C) Lucíola, de José de Alencar.
- (D) O mulato, de Aluísio Azevedo.
- (E) Menino de engenho, de José Lins do Rego.

**Inglês**

Atenção: As questões de números 59 a 61 referem-se ao texto apresentado abaixo.

State tech economy growing, but not fast enough

By Michael B. Farrell

The state's tech sector is growing fast, but a shortage of qualified workers is preventing Massachusetts from becoming the capital of the nation's innovation economy, according to an industry report being released Thursday.

In recent years, new Web startups have cropped up around Kendall Square and an entire Innovation District has grown up along the South Boston Waterfront. But for Massachusetts to remain a technology powerhouse it needs to do more to attract skilled engineers and educate the next generation of programmers and software developers, according to the report from the Mass Technology Leadership Council.

"Creating the jobs isn't the hard part – filling them is the hard part," said Tom Hopcroft, chief executive of MassTLC, the state's largest tech organization. "We find enough people with the skills to fill all of these tech jobs."

Indeed, within Massachusetts technology is not the growing employment sector: hospitality, professional services, and health care all added new jobs at a rate from 2009 to 2012.

Moreover, other regions around the country are catching up to Massachusetts in technology activity. Indeed, New York is attracting a growing number of technology startups and a bigger share of venture capital dollars and deals, and New York City is even building a technology campus in an effort to compete with the Massachusetts Institute of Technology.

(Adapted from <http://www.bostonglobe.com/business/2014/02/13/state-tech-economy-growing-but-not-fast-enough/nlCclqzSeCLcSszJCKmhcn/story.html>)

59. A alternativa que preenche corretamente a lacuna I é

- (A) can
- (B) can't
- (C) may
- (D) mustn't
- (E) shouldn't

60. A alternativa que preenche corretamente as lacunas II e III é

- (A) fastest – fastest
- (B) faster – faster
- (C) fast – faster
- (D) faster – fastest
- (E) fastest – faster

61. Segundo o texto,

- (A) a cidade de Nova York está construindo um campus de tecnologia para concorrer com o Instituto de Tecnologia do Massachusetts.
- (B) Massachusetts já se consagrou como a capital da inovação nos Estados Unidos.
- (C) Boston está se tornando uma usina tecnológica, atraindo um sem número de engenheiros, programadores e desenvolvedores de *software*.
- (D) Nova York está com dificuldade de captar recursos para financiar novas *startups* que querem se estabelecer no estado.
- (E) os setores de turismo, serviços e saúde são os que mais se ressentem da falta de capacitação profissional.

Atenção: As questões de números 62 a 64 referem-se ao texto apresentado abaixo.

U.S. Patient Aided Ebola Victim in Liberia

By MANNY FERNANDEZ and NORIMITSU ONISHI

OCT. 1, 2014

DALLAS – The man who has become the first Ebola patient to develop symptoms in the United States told officials at Texas Health Presbyterian Hospital last Thursday that he had just arrived from West Africa but was not admitted that day because that information was not passed along at the hospital, officials acknowledged Wednesday.

The man, Thomas E. Duncan, was sent home under the mistaken belief that he had only a mild fever, a hospital administrator said; the information that he from Liberia, one of the nations at the heart of the Ebola epidemic, was overlooked.

Mr. Duncan came back to Texas Health Presbyterian Hospital on Sunday and was admitted for treatment, but in those three days in between, his contacts with a number of people – including five schoolchildren and the medics who helped transport him to the hospital – potentially exposed them to Ebola, forcing officials to monitor and isolate them in their homes and to begin a thorough cleaning of the schools the students attended. Mr. Duncan is now in serious but stable condition.

(Adapted from http://www.nytimes.com/2014/10/02/us/after-ebola-case-in-dallas-health-officials-seek-those-who-had-contact-with-patient.html?emc=edit_th_20141002&nl=todaysheadlines&lid=15395621&r=0)

62. A alternativa que preenche corretamente a lacuna I é

- (A) is travelling.
- (B) will travel.
- (C) travels.
- (D) had travelled.
- (E) had been travelled.

63. A synonym for *overlooked*, as used in the text, is

- (A) examined.
- (B) overseen.
- (C) missed.
- (D) viewed.
- (E) visited.

64. Segundo o texto,

- (A) o paciente foi imediatamente internado no dia em que chegou da Libéria.
- (B) o paciente não admitiu ter sido infectado pelo vírus do Ebola.
- (C) quando o paciente se apresentou ao hospital da primeira vez, foi mandado para casa com um diagnóstico de um ligeiro estado febril.
- (D) assim que o paciente chegou ao hospital, foi diagnosticado com o Ebola.
- (E) várias pessoas que tiveram contato com o paciente entre sua chegada aos Estados Unidos e sua internação já apresentaram sintomas da doença.

**REDAÇÃO**

Instruções: A redação deverá ter extensão mínima de 20 e máxima de 30 linhas, considerando-se letra de tamanho regular.

Com apenas 17 anos, a paquistanesa Malala Yousafzai acaba de se tornar a pessoa mais jovem a receber o prêmio Nobel da Paz, que dividiu com o indiano Kailash Satyarth. No caso dela, por sua luta pela educação escolar para crianças e, no dele, contra a exploração do trabalho infantil.

Idealista e corajosa, Malala ficou conhecida quando, a caminho da escola, foi baleada pelo Taliban, grupo terrorista que proíbe meninas de estudar.

Ao comentar a premiação, o jornalista Caio Blinder afirmou ser “um escândalo que pessoas ainda precisem ser premiadas em 2014 por lutarem por direitos aparentemente tão banais, como a educação de crianças”.

(Com trechos adaptados de BLINDER, Caio. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/blog/nova-york>. Acesso em 15/10/14)

Com base no texto acima, desenvolva um texto dissertativo-argumentativo a respeito do seguinte tema:

A conquista do direito básico de todas as crianças à educação

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