

PROCESSO SELETIVO 2014/2

CURSOS TÉCNICOS SUBSEQUENTES

INSTRUÇÕES

- ☛ Verifique se este caderno contém 40 questões, assim distribuídas:

Matemática e suas Tecnologias - questões 01 a 10;
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - questões 11 a 20;
Ciências Humanas e suas Tecnologias - questões 21 a 30;
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias - questões 31 a 40.

Caso contrário, solicite ao Fiscal de Sala outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

- ☛ Leia cuidadosamente todas as questões. Para cada questão, existe apenas uma alternativa correta (A, B, C, D ou E). Assinale-a à **caneta** na Folha Óptica de Respostas.
- ☛ Você deverá devolver a Folha Óptica de Respostas ao Fiscal de Sala, pois ela constitui prova legal de suas respostas.
- ☛ Não é permitido o acesso a qualquer tipo de consulta, sob pena de eliminação sumária do Processo Seletivo.
- ☛ Reclamações a respeito das instruções e conteúdo das questões deverão ser feitas após a realização da prova à Coordenadoria de Processo Seletivo, conforme item “Instruções Específicas” do Edital de Abertura de Vagas.
- ☛ O tempo de duração da prova é de 3h30min.

Nome do Candidato

Número de Inscrição

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RS
COORDENADORIA DE PROCESSO SELETIVO

É permitida a reprodução apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.



01. Para $a = \sqrt{15}$ e $b = 1,710303\dots$, o valor da

expressão $\frac{(a+b)(a-b)+2b^2}{(a+b)^2-2ab}$ é igual a

- (A) 0
- (B) $\frac{1}{4}$
- (C) $\frac{1}{3}$
- (D) $\frac{1}{2}$
- (E) 1

02. Leia atentamente a notícia que segue.

Pela primeira vez, mais da metade dos brasileiros está acima do peso

Dados divulgados pelo Ministério da Saúde mostram que os índices de obesidade no país continuam a crescer, e em ritmo acelerado. Em 2011, o percentual de brasileiros obesos era de 15,8%. Já em **2012**, essa taxa passou para 17,4% — em **2006**, quando a análise começou a ser feita, o índice era de 11,6%. O número de pessoas acima do peso considerado ideal também aumentou: de 48,5% em 2011 para 51% em 2012. Os dados estão na pesquisa Vigitel (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico).

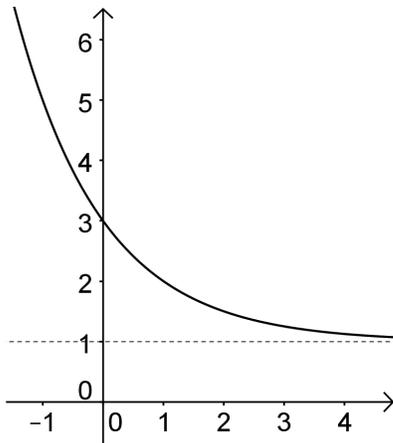
Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/saude/pela-primeira-vez-mais-da-metade-dos-brasileiros-esta-acima-do-peso>>

Acesso em: 25 abr. 2014.

Segundo o texto, o índice de obesidade dos brasileiros, observado entre os anos de 2006 e 2012, teve um aumento percentual de

- (A) 2,5%
- (B) 4,8%
- (C) 39,4%
- (D) 50%
- (E) 100%

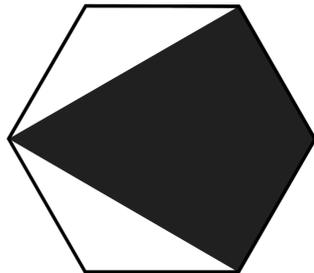
03. No gráfico da função $f(x) = a.b^x + c$, representado abaixo, é correto afirmar que



- (A) $a > 0$, $0 < b < 1$ e $c > 0$
 (B) $a < 0$, $0 < b < 1$ e $c > 0$
 (C) $a < 0$, $0 < b < 1$ e $c < 0$
 (D) $a < 0$, $b > 1$ e $c < 0$
 (E) $a > 0$, $b > 1$ e $c > 0$

04. Se a área do hexágono regular abaixo é de 12 cm^2 , então a área da região sombreada é de

- (A) 6 cm^2
 (B) 7 cm^2
 (C) 8 cm^2
 (D) 9 cm^2
 (E) 10 cm^2



05. Na soma $3^1 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^n$, para qualquer n que deixa resto 2 na divisão por 4, o algarismo das unidades é

- (A) 0
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 7
- (E) 9

06. O par ordenado (x, y) que é solução da equação

matricial $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 0 \\ x & -1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} y \\ 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ satisfaz também a equação

- (A) $2x + y = 6$
- (B) $x - y = 4$
- (C) $x - 2 = 3y$
- (D) $3y + 2 = x$
- (E) $2x - 3y = 5$

07. Uma escada de abrir, como a ilustrada abaixo, tem suas laterais com comprimentos iguais a 1,4 m cada. Nessas condições, a altura do topo da escada em função do ângulo θ determinado no interior da escada por suas laterais é expressa, em metros, por

- (A) $1,4 \cdot \cos\left(\frac{\theta}{2}\right)$
- (B) $1,4 \cdot \sen\left(\frac{\theta}{2}\right)$
- (C) $1,4 \cdot \cos(\theta)$
- (D) $2,8 \cdot \sen(\theta)$
- (E) $2,8 \cdot \sen\left(\frac{\theta}{2}\right)$



08. Desenhando sobre um mesmo sistema de eixos cartesianos os gráficos de $y = x^2 + 1$ e de $x^2 + y^2 = 4$, quantos pontos em comum a ambos existirão?

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 4

09. Sobre uma peça de madeira maciça, em formato de prisma quadrangular regular reto e com altura igual ao quádruplo da aresta da base, foram feitos cortes paralelos à base, resultando seis peças iguais. Se para pintar a peça original eram utilizados 550 ml de tinta, para cobrir totalmente as seis peças serão utilizados, exatamente,

- (A) 550 ml de tinta.
- (B) 660 ml de tinta.
- (C) 800 ml de tinta.
- (D) 950 ml de tinta.
- (E) 1100 ml de tinta.

10. Em uma determinada avenida, existem 4 semáforos, cujos tempos são de 37, 3 e 20 segundos para as cores verde, amarela e vermelha, respectivamente. Qual a probabilidade de que uma pessoa, ao transitar de carro por essa avenida, encontre todos os sinais vermelhos, desprezando-se a velocidade do veículo e considerando-se apenas os tempos de cada semáforo?

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) $\frac{1}{3}$
- (C) $\frac{1}{16}$
- (D) $\frac{1}{81}$
- (E) $\frac{16}{81}$

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do Carbono

1 H 1.0																	2 He 4.00
3 Li 6.94	4 Be 9.01											5 B 10.8	6 C 12.0	7 N 14.0	8 O 16.0	9 F 19.0	10 Ne 20.2
11 Na 23.0	12 Mg 24.3											13 Al 27.0	14 Si 28.1	15 P 31.0	16 S 32.1	17 Cl 35.5	18 Ar 39.9
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 87.8	39 Y 88.9	40 Zr 91.2	41 Nb 92.9	42 Mo 95.9	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 178	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 Actinídeos	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 Uun (267)								

Número Atômico
Símbolo

Massa Atômica
() - Nº de massa do isótopo mais estável

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (147)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

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



Ciências da Natureza e suas Tecnologias

INSTRUÇÃO: Responda às questões 11 a 13 com base na tabela abaixo sobre o rótulo da garrafa de uma determinada marca de refrigerante.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 200 mL (1 copo)		
QUANTIDADE POR PORÇÃO	% VD*	
VALOR ENERGÉTICO	73 kcal = 306 kJ	4%
CARBOIDRATOS	18 g	6%
SÓDIO	17 mg	1%
NÃO CONTÉM QUANTIDADE SIGNIFICATIVA DE PROTEÍNAS, GORDURA TOTAL, GORDURA SATURADA, GORDURA TRANS E FIBRA ALIMENTAR.		

* Valores Diários com base numa dieta de 2 000 kcal ou 8 400 kJ

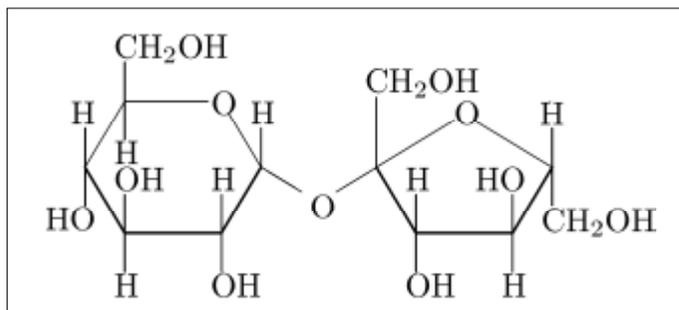
11. Do ponto de vista químico, sódio se refere

- (A) ao metal sódio.
- (B) à função orgânica contendo este elemento.
- (C) ao cátion sódio.
- (D) ao átomo de número atômico 23.
- (E) ao elemento do grupo dos metais alcalinos terrosos.

12. Ao ingerirmos um copo de 500 mL deste refrigerante, a quantidade

- (A) de carboidratos atende a 12% do valor diário.
- (B) de carboidratos consumidos é 45 g.
- (C) de sódio consumido é 42,5 g.
- (D) energética envolvida é de 765 joules.
- (E) energética envolvida é de 182,5 calorias.

13. O carboidrato de que trata o rótulo é a sacarose, cuja fórmula química é mostrada abaixo.



Disponível em: <http://crq4.org.br/?p=texto.php&c=quimicaviva_acucar>
Acesso em: 21 abr. 2014.

Com relação à fórmula estrutural deste açúcar, podemos afirmar que

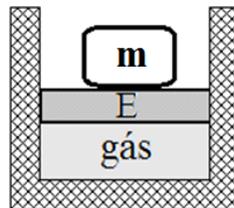
- (A) sua doçura vem dos três grupos $-CH_2OH$.
- (B) há a presença dos grupos funcionais orgânicos álcool e éster.
- (C) ela é composta por dois anéis aromáticos.
- (D) a cadeia carbônica é do tipo homogênea.
- (E) ela pode ser representada por $C_{12}H_{22}O_{11}$.

14. Isaac Newton (1643 – 1727) escreveu o *Principia* que apresenta as leis gerais da Mecânica e suas aplicações a colisões, pêndulo, projéteis, hidrostática, propagação de ondas e, entre outras, ao movimento dos corpos celestes.

Das situações a seguir descritas, assinale aquela que está de acordo com as leis da Mecânica Newtoniana.

- (A) A força gravitacional que a Terra exerce sobre a Lua tem a mesma intensidade da força gravitacional que a Lua exerce sobre a Terra.
- (B) Uma canoa flutua em repouso sobre um lago calmo porque a intensidade do empuxo que ela recebe da água do lago é maior que a intensidade do peso da canoa.
- (C) A força resultante que atua sobre um objeto preso na extremidade de um barbante é nula quando esse realiza movimento circular uniforme sobre um piso horizontal sem atrito.
- (D) Empurrando-se um objeto em movimento retilíneo uniforme sobre uma superfície horizontal com atrito, exerce-se sobre o objeto uma força de intensidade maior do que a da força de atrito.
- (E) Ao puxarmos a extremidade de uma corda, que está fixa com a outra extremidade no pé de uma mesa, a reação da força exercida pela nossa mão na corda está no pé da mesa.

15. Um cilindro contendo 800 cm^3 de um gás ideal é provido de um êmbolo **E** que pode deslizar sem atrito enquanto impede a saída do gás que há nele. O cilindro é constituído de material com boa condutividade térmica. Inicialmente o conjunto formado pelo cilindro, êmbolo e gás está em equilíbrio térmico entre si e com o meio ambiente, quando sobre o êmbolo é colocado um bloco de massa **m**, conforme mostrado na figura. Depois de passado certo tempo, enquanto a temperatura ambiente permaneceu inalterada e o equilíbrio térmico entre o conjunto e o meio ambiente foi restabelecido, verificou-se que o gás passou por uma transformação que o levou ao volume final de 400 cm^3 .



Durante a transformação,

- (A) a pressão do gás manteve-se constante.
- (B) o gás realizou trabalho sobre o meio ambiente.
- (C) não houve troca de calor entre o gás e o meio ambiente.
- (D) a energia interna do gás diminuiu.
- (E) a pressão do gás duplicou.

16. A Eletricidade e o Magnetismo eram considerados dois ramos da Física totalmente independentes e distintos um do outro até o início do século XIX. Foram os trabalhos de físicos como Hans Christian Oersted (1777 – 1851), Michael Faraday (1791 – 1867), James Clerk Maxwell (1831 – 1879) e outros que provocaram uma mudança radical neste ponto de vista e levaram ao surgimento do Eletromagnetismo.

Tendo como base a teoria eletromagnética, assinale a alternativa que apresenta a descrição **INCORRETA** das situações que seguem.

- (A) Os raios X e a radiação ultravioleta são ondas eletromagnéticas como a luz visível e no vácuo todas elas se propagam na velocidade da luz.
- (B) Um fio que conduz uma corrente elétrica cria no seu entorno um campo magnético que pode ser verificado colocando-se perto desse fio uma bússola.
- (C) O transporte de energia das ondas eletromagnéticas de uma estação de rádio FM ocorre por meio de oscilações dos campos elétricos e magnéticos das ondas que se propagam a partir da antena emissora.
- (D) É possível magnetizar um tubo de caneta feito de plástico, bastando, para isso, esfregá-lo com pano de lã.
- (E) Um fio fino de cobre esmaltado enrolado em torno de um prego com as extremidades do fio ligadas aos polos de uma bateria carregada se comporta como um ímã em barra com os polos magnéticos localizados nas extremidades do prego.

17. As características morfológicas e fisiológicas de um ser vivo dependem dos tipos de proteínas do seu organismo. A síntese dessas proteínas, por sua vez, depende do DNA em interação com o RNA, de determinadas enzimas, de ribossomos e de outras estruturas celulares. Sobre a síntese de proteínas, marque a alternativa correta.

- (A) Um gene pode ser definido como um segmento de RNA que atua como molde para a produção de uma molécula de DNA.
- (B) No processo de produção de RNA mensageiro, denominado de transcrição gênica, as duas cadeias de DNA se separam e uma delas serve de molde ao RNA.
- (C) Um códon é uma sequência de três nucleotídeos no RNA transportador.
- (D) Nos procariontes, o processo de tradução gênica é realizado no citoplasma das células, enquanto que o de transcrição gênica é realizado no interior do núcleo.
- (E) Na transcrição gênica, a trinca de bases nitrogenadas ACT produz o códon TGA no RNA mensageiro.

18. Nas afirmações a seguir, referentes à nomenclatura e à classificação biológica, assinale com (V) as verdadeiras e com (F) as falsas.

- () Os nomes científicos *Musca domestica* e *Curcuma domestica* são de dois indivíduos que pertencem a gêneros diferentes, mas da mesma espécie.
- () *Canis lupus lupus* e *Canis lupus familiaris* são indivíduos da mesma espécie, porém de subespécies diferentes.
- () Indivíduos que possuem a mesma ordem, obrigatoriamente, pertencerão à mesma classe.
- () O principal critério utilizado na classificação biológica atual é a comparação entre as características morfológicas dos indivíduos.

A alternativa que completa corretamente, de cima para baixo, os parênteses é

- (A) F – V – V – F
- (B) V – V – F – F
- (C) F – F – V – V
- (D) V – F – V – F
- (E) V – F – F – V

19. Na espécie humana, existem quatro grupos sanguíneos do sistema ABO: A, B, AB e O, relacionados à presença de certos antígenos na membrana plasmática dos glóbulos vermelhos. Sobre o sistema ABO, analise as afirmações abaixo.

- I - Pessoas do grupo sanguíneo O podem receber sangue dos tipos A e B.
- II - Há uma relação de codominância entre os alelos I^A e I^B.
- III - Um casal, ambos do grupo sanguíneo AB, tem 25% de chance de ter um filho do grupo O.
- IV - Indivíduos do grupo AB podem receber sangue de todos os grupos sanguíneos.

Estão corretas apenas

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

20. Os níveis tróficos de um ecossistema podem ser representados por meio de retângulos superpostos, que formam as pirâmides ecológicas. A base das pirâmides de biomassa e de energia corresponde ao nível trófico dos

- (A) decompositores.
- (B) consumidores primários.
- (C) produtores.
- (D) simbioses.
- (E) consumidores secundários.



Ciências Humanas e suas Tecnologias

21. Considerada o berço da cultura ocidental, a Grécia Antiga foi palco para o surgimento do conceito de Democracia. Analisando o desenvolvimento desta temática no contexto da Grécia Antiga, podemos afirmar que.

- (A) a Grécia Antiga foi palco para o desenvolvimento das discussões acerca da participação da sociedade nas decisões políticas. Neste contexto, as reformas de Clístenes determinaram o pleno exercício de cidadania para boa parte da sociedade, exceto no que tange às mulheres.
- (B) a Grécia Antiga foi palco para o desenvolvimento do pensamento racional, onde a Democracia surge como o principal legado desta sociedade, pois através das leis Draconianas a maior parte da população de Atenas poderia exercer sua plena condição cidadã.
- (C) a Grécia Antiga foi palco para o desenvolvimento do pensamento racional, onde a Democracia surge como o principal legado desta sociedade, pois através das leis de Sólon as decisões políticas deixaram de ser privilégio dos que possuíam mais riquezas.
- (D) as discussões acerca da participação da sociedade nas decisões políticas foram inauguradas na Grécia Antiga, pois a cidadania ateniense era exercida por boa parte da sociedade, exceto no que tange aos escravos.
- (E) embora a sociedade da Grécia Antiga tenha originado o processo de reflexão acerca da participação da população na condução das políticas governamentais, a Democracia grega consistia num sistema de participação política bastante limitado, pois mulheres, estrangeiros e escravos não eram considerados cidadãos.

22. Segundo o historiador inglês Eric Hobsbawm, a frase “A Revolução Industrial Explodiu”, significa que.

“[...] a certa altura da década de 1780, e pela primeira vez na história da humanidade, foram retirados os grilhões do poder produtivo das sociedades humanas, que daí em diante se tornaram capazes da multiplicação rápida, constante, e até o presente momento, ilimitada, de homens, mercadorias e serviços.”

(HOBSBAWM, Eric. **A Era das Revoluções, 1789-1848**. São Paulo. Paz e Terra, 2009, p. 49).

No parágrafo ao lado o autor reflete sobre alguns elementos constitutivos do processo de industrialização que, após ter início na Inglaterra, propagou-se pelo mundo ao longo da contemporaneidade. Com relação à Revolução Industrial, assinale a alternativa que melhor define este processo.

- (A) A Revolução Industrial teve início na Inglaterra na segunda metade do século XVIII; durante o século XIX, propagou-se para a Europa, EUA e Japão, alcançando escala global ao longo do século XX. Dentre os principais reflexos deste processo, destaca-se o crescimento demográfico das cidades, abrigando vastos contingentes de trabalhadores; o avanço das inovações tecnológicas, proporcionando um extraordinário aumento da produção; e fundamentalmente, a intensificação da luta de classes, através do acirramento das relações entre capital e trabalho.
- (B) A Revolução Industrial teve início na Inglaterra na segunda metade do século XVIII; durante o século XIX propagou-se para a Europa, EUA e Japão, alcançando escala global ao longo do século XX. Dentre os principais reflexos deste processo, destaca-se o acirramento das disputas entre os Estados-Nação, levando à eclosão de duas guerras mundiais; o avanço das inovações tecnológicas, proporcionando um extraordinário aumento da produção; e fundamentalmente, o crescimento do socialismo durante as últimas décadas da Guerra Fria.
- (C) A Revolução Industrial ampliou-se para todo o globo durante o século XX. Dentre os principais reflexos deste processo, destaca-se a emergência da sociedade de consumo; o surgimento e consolidação da informática como motor do progresso; e a manutenção da Inglaterra como nação hegemônica até os dias atuais.
- (D) O processo revolucionário da industrialização que teve início na Inglaterra ampliou-se, mais tarde, da mesma forma em todo o planeta. Dentre os principais reflexos deste processo, destaca-se o avanço das inovações tecnológicas, proporcionando um extraordinário aumento da produção; o êxodo rural, seguido do inchaço e formação das grandes metrópoles urbanas; e especialmente, a melhoria no padrão de vida da maior parte da população mundial.
- (E) O processo revolucionário da industrialização que teve início na Inglaterra ampliou-se, mais tarde, da mesma forma em todo o planeta. Dentre os principais reflexos deste processo, destaca-se o avanço das inovações tecnológicas, proporcionando um extraordinário aumento da produção; o êxodo urbano, concentrando a maior parte da população no campo; e especialmente, a intensificação da exploração da classe trabalhadora.

23. O Nazismo comandou a Alemanha durante boa parte da década de 1930 até a derrota na Segunda Guerra Mundial frente aos Aliados em 1945. Podemos afirmar que o Nazismo consistia em um regime

- (A) democrático, nacionalista, conservador, militarista, racista e capitalista.
- (B) antidemocrático, nacionalista, militarista, antisemita e socialista.
- (C) antidemocrático, nacionalista, conservador, militarista, racista e capitalista.
- (D) liberal, nacionalista, militarista, antisemita e socialista.
- (E) antidemocrático, nacionalista, liberal, militarista, racista e comunista.

INSTRUÇÃO: Responda à questão 24 com base no trecho da canção abaixo *É proibido proibir* de Caetano Veloso.

*A mãe da virgem diz que não
E o anúncio da televisão
E estava escrito no portão
E o maestro ergueu o dedo
E além da porta
Há o porteiro, sim...*

*E eu digo não
E eu digo não ao não
Eu digo: É!
Proibido proibir
É proibido proibir
É proibido proibir
É proibido proibir...*

24. Neste trecho, o artista aborda questões relacionadas a determinado contexto da história brasileira, no qual alguns setores da sociedade civil, especialmente no campo da cultura, expressavam suas opiniões referentes à política nacional naquele momento histórico particular.

Analisando o conteúdo do trecho da canção podemos afirmar que:

- (A) o trecho da música representa o descontentamento de setores da sociedade civil brasileira, especialmente quanto à falta de incentivos à cultura no país. Pois, no contexto da ditadura civil estado-novista, as políticas varguistas enfatizavam as questões estruturais da economia, dando pouca importância às políticas sociais.
- (B) trata-se de uma crítica alusiva à ausência de democracia que caracterizava a sociedade brasileira durante a década de 1960. Este contexto foi intensificado, especialmente, após a promulgação do Ato Institucional nº 5, em dezembro de 1968, que estabeleceu a expressão máxima do autoritarismo, repressão e cerceamento das liberdades durante a ditadura civil-militar no Brasil.
- (C) o trecho da música representa uma crítica ao conservadorismo da sociedade brasileira durante a década de 1970. Pois, assentado na defesa do direito às liberdades das mulheres, este movimento no campo da cultura estava integrado à questão feminista que, numa escala mundial, foi responsável por muitos avanços no que tange à igualdade de direitos entre homens e mulheres.
- (D) trata-se de uma crítica alusiva à manobra política instituída pelo Congresso Nacional Brasileiro em 1961, quando da renúncia do então presidente da república Jânio Quadros, que estabeleceu o regime parlamentarista substituindo o presidencialista. Este ato arbitrário gerou um grande descontentamento de setores da sociedade civil, especialmente no campo da cultura, contra o governo.
- (E) trata-se de uma crítica alusiva à ausência de democracia que caracterizava a sociedade brasileira durante a década de 1980. Este contexto foi intensificado, especialmente, após a promulgação da Constituição Brasileira de 1988, que reiterou o autoritarismo da ditadura civil-militar no país.

25. O plano geopolítico internacional das correlações de poder e força entre os Estados Nacionais após o final da Guerra Fria é conhecido como Nova Ordem Mundial. Neste contexto, com o esfacelamento do bloco de poder soviético, no campo geopolítico percebemos significativas mudanças quanto ao desenho das áreas de influência dos Estados Nacionais.

Quanto à posição do Brasil neste novo cenário, podemos afirmar que

- (A) o Brasil faz parte, juntamente com a Rússia, Índia, China e África do Sul, do chamado BRICS, que representa o grupo de países que se destacaram nos últimos anos pelo rápido crescimento das suas economias em desenvolvimento.
- (B) com o crescimento econômico experimentado nos últimos anos, o Brasil hoje postula a condição de nação emergente, fato que pode ser percebido através da “blindagem” da economia brasileira frente à crise que atualmente assola os países desenvolvidos.
- (C) apesar de postular uma condição de destaque na economia mundial, o Brasil ainda mantém fortes laços de dependência econômica com outros países. Nota-se apenas um deslocamento de dependência, no que tange às relações comerciais internacionais, dos EUA para a Alemanha.
- (D) com o crescimento econômico experimentado nos últimos anos, o Brasil hoje postula uma condição de destaque no cenário internacional dos Estados-Nação. Este fato pode ser percebido através de altos índices de desenvolvimento humano no país, a partir de melhorias na distribuição de renda e garantia de saúde e educação de qualidade a toda população.
- (E) apesar de postular uma condição de destaque na economia mundial, o Brasil ainda mantém fortes laços de dependência econômica com outros países. Este fato pode ser percebido através do retorno da dependência econômica brasileira frente aos países da Península Ibérica.

26. Leia a notícia abaixo e responda.

Ucrânia limita abastecimento de água para Crimeia, diz governador

A Ucrânia limitou seu fornecimento de água para a península da Crimeia, denunciou neste sábado (26) o governador interino dessa região, Serguei Axionov.

“A sabotagem da Ucrânia referente à limitação de abastecimento de água para a república, através do canal Norte-Crimeia, só pode ser qualificada como uma ação premeditada contra os habitantes da Crimeia, declarou Axionov, [...]”

Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/>>. Acesso em: 26 abr. 2014.

No texto, o governador denuncia uma sabotagem. Que motivo provocou essa retaliação?

- (A) O Conflito entre os países produtores de petróleo do Oriente Médio.
- (B) Os cortes do abastecimento de gás provocados por países da Europa Ocidental.
- (C) A disputa da região com o Paquistão, desde o final da Guerra Fria, por motivos religiosos.
- (D) A ação hegemônica dos EUA, que pretende ocupar a região com apoio da população da Crimeia.
- (E) O resultado do referendo, realizado em março de 2014, no qual a população da Crimeia manifestou seu interesse em anexar seu território à Rússia.

27. Em abril de 2014, foi anunciado o aumento da conta de luz de 118 municípios do Rio Grande do Sul, justificado, segundo a empresa fornecedora, pelo baixo nível dos reservatórios nas hidrelétricas. Por conta disso, foram acionadas as usinas térmicas.

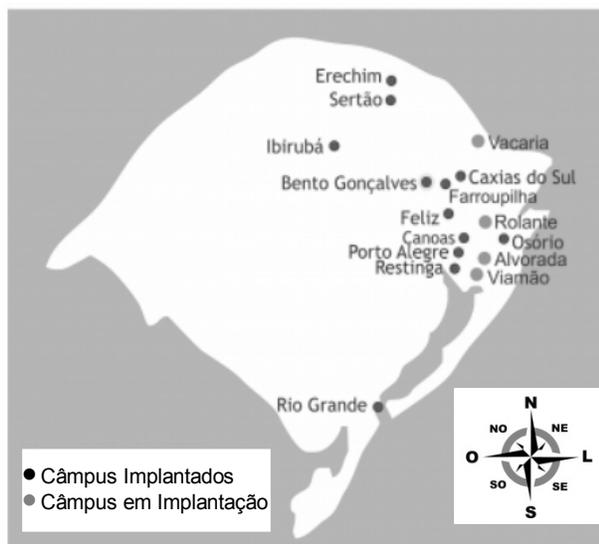
Sobre a produção de energia térmica podemos afirmar que

- (A) seu custo é elevado porque, embora se tratando de uma energia renovável, é uma fonte escassa no planeta.
- (B) a utilização do gás natural para a produção de energia térmica apresenta a vantagem da combustão mais limpa se comparada ao uso do carvão mineral.
- (C) no Brasil, as principais fontes das usinas termoeletricas são fósseis (carvão, gás natural, biomassa), que provocam pouco impacto ambiental.
- (D) as termoeletricas utilizam fontes de energia consideradas sustentáveis e renováveis.
- (E) o Brasil possui reservas de carvão mineral na região coberta por rochas sedimentares da Bacia do Paraná, nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Porém, o Rio Grande do Sul, que tem reservas de carvão mineral limitadas, não utiliza esse mineral em suas termoeletricas.

28. Sobre a situação do espaço agrário brasileiro, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) No Rio Grande do Sul, a partir de 1970, com incremento da monocultura comercial, houve grande expansão de gêneros agrícolas, principalmente a soja.
- (B) O interior de São Paulo destaca-se pela produção de laranja e cana-de-açúcar, matérias-primas da agroindústria.
- (C) Os cinturões verdes são áreas situadas nas fronteiras com o Peru e a Bolívia, as quais exploram o cultivo de hortifrutigranjeiros.
- (D) No final da década de 1970, muitos agricultores do Sul e do Sudeste dirigiram-se para o Centro-Oeste, atraídos pela disponibilidade de terras baratas.
- (E) Na região do médio São Francisco, na divisa dos estados de Pernambuco e Bahia, foi possível desenvolver o cultivo de frutas como uva, mamão e melão usando um moderno sistema de irrigação.

29. Observe a imagem abaixo que apresenta a localização dos Câmpus do IFRS.



Disponível em: <<http://www.ifrs.edu.br>>. Acesso em: 26 abr. 2014.

Sobre a localização dos Câmpus, podemos afirmar que

- (A) o Câmpus Ibirubá é o mais ocidental do IFRS.
- (B) a maior parte dos Câmpus está localizada na região noroeste do Rio Grande do Sul.
- (C) o Câmpus Rio Grande é o mais setentrional do IFRS.
- (D) a maior parte dos Câmpus está localizada na região sudeste do Rio Grande do Sul.
- (E) o Câmpus Erechim é o mais meridional do IFRS.

30. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira, de forma a estabelecer a relação correta entre elas.

- (1) Floresta Amazônica
 - (2) Cerrado
 - (3) Caatinga
 - (4) Mata de Araucária
 - (5) Mata Atlântica
-
- () Vegetação típica da área com clima equatorial e é subdividida em Mata de Igapó, Mata de Várzea e Floresta de terra firme.
 - () Formação vegetal que mais sofreu devastação no território brasileiro. Ao longo da nossa história, vários fatores contribuíram para isso, dentre eles a lavoura canavieira, a cafeeira e, também, o crescimento urbano.
 - () Vegetação típica do clima semiárido, constitui um ecossistema onde se desenvolvem, principalmente, formações rasteiras, arbustos e cactos.
 - () Vegetação típica de lugares com maior altitude, em alguns trechos do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.
 - () Ocorre na região de clima tropical, que possui duas estações bem definidas: verão úmido e inverno seco. A região ocupada por essa formação constitui área de pastagem da maior parte do rebanho bovino e de expansão agrícola.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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



INSTRUÇÃO: Responda às questões 31 a 40 com base no texto abaixo.

O prazer e o risco de emprestar um livro

“Empresto até dinheiro, mas não me peça meus livros.” Perdi a conta de quantas vezes ouvi amigos repetirem essa frase e muitas de suas variações. Alguns diziam o mesmo sobre os CDs, quando o CD **ainda** existia. O mundo mudou. As coleções de CDs acumulam poeira e, **hoje em dia**, é difícil achar alguém que queira pegar um deles emprestado. Para os leitores, a vida mudou pouco. Nunca vi alguém pedir um Kindle emprestado. Mas **enquanto** tivermos livros impressos - e os temos aos montes -, nos veremos frequentemente diante dessa questão: emprestar ou não emprestar?

A decisão de emprestar um livro é em sua natureza um gesto de amor à **leitura**. O prazer de ler é tão grande que precisamos compartilhá-lo. Nada mais frustrante do que terminar uma história incrível e não ter com quem conversar sobre ela. Emprestar um livro é buscar companhia num mundo em que os leitores infelizmente ainda são minoria.

Quem é contra o empréstimo de livros costuma ter um argumento forte para justificar sua postura: por mais que confiemos em quem pediu o livro emprestado, há uma enorme chance de que o livro não seja devolvido. O mundo fora da estante é perigoso. **Mesmo** ambientes aparentemente seguros escondem armadilhas. Já fui vítima de uma delas. **Pouco depois** do lançamento de *A visita cruel do tempo*, de Jennifer Egan, deixei meu exemplar com um colega de trabalho. Ele gostou tanto do romance quanto eu. Animados com a nossa conversa, outros colegas se interessaram pela obra. O livro passou de mão em mãos e o perdi de vista. Não posso dizer que o **revés** foi inesperado. Outros livros tiveram um destino parecido. Continuo a emprestar livros, mesmo correndo o risco de perdê-los. Gosto de saber que meu **exemplar** de *A visita cruel do tempo* foi parar nas mãos de um leitor misterioso, em vez de acumular poeira em minha estante. [...] (adaptado).

VENTICINQUE, Danilo. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/danilo-venticinque/noticia/2014/04/o-prazer-e-o-risco-de-bemprestar-um-livrob.html>>. Acesso em: 5 abr. 2014.

31. A citação “Empresto até dinheiro, mas não me peça meus livros.”, do texto, trata-se de

- (A) uma afirmação que o autor faz a todos os seus amigos, que pensam em lhe pedir livros emprestados.
- (B) uma frase proferida repetidas vezes por amigos do autor, em relação ao empréstimo de livros.
- (C) um pensamento do autor, para quem é preferível emprestar dinheiro a livros.
- (D) uma ideia compartilhada pela maioria das pessoas que adquirem livros.
- (E) uma expressão que tem significado análogo ao de “perco o amigo, mas não perco a piada”.

32. Analise as afirmações a seguir.

- I - O pronome “lo”, no segundo parágrafo, substitui a expressão “prazer de ler”, do mesmo parágrafo; o pronome “los”, no terceiro parágrafo, retoma a palavra “livros”, do mesmo parágrafo.
- II - Os vocábulo “compartilhá-los” e “perdê-los” recebem acento gráfico com base na mesma regra ortográfica; o mesmo ocorre com “empréstimo” e “vítima”.
- III - Se o vocábulo “leitura”, no segundo parágrafo, fosse substituído por “arte”, as condições para a ocorrência de crase seriam mantidas.

Quais são corretas?

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

33. Em termos resumidos, o texto

- (A) expõe a ideia de que livros devam ser emprestados, mesmo que seu proprietário corra o risco de perdê-los. Afinal, segundo o autor, o prazer de ler é tão grande que devemos compartilhá-lo.
- (B) justifica a atitude daqueles que preferem emprestar dinheiro a livros, pois os livros, depois de emprestados, raramente voltam às mãos de seus donos.
- (C) condena aquelas pessoas que, depois de pegarem livros emprestados, simplesmente se esquecem de devolvê-los.
- (D) conclama as pessoas a fazerem o mesmo que o autor: desapegarem-se de suas propriedades – especialmente no que se refere a livros – e emprestá-las incondicionalmente.
- (E) é uma autoanálise irônica do autor, que se estende a todos os possíveis leitores do texto que, assim como ele, costumam emprestar livros.

34. No período “Ele gostou **tanto** do romance **quanto** eu.”, as palavras destacadas em negrito apresentam ideia de

- (A) consequência.
- (B) concessão.
- (C) comparação.
- (D) oposição.
- (E) adição.

35. As vírgulas do segundo parágrafo foram propositalmente suprimidas. Assinale a única alternativa correta quanto ao uso das vírgulas.

- (A) A decisão de emprestar um livro é em sua natureza um gesto de amor à leitura. O prazer de ler, é tão grande, que precisamos compartilhá-lo. Nada mais frustrante do que terminar uma história incrível, e não ter com quem conversar sobre ela. Emprestar um livro é buscar companhia num mundo em que os leitores infelizmente ainda são minoria.
- (B) A decisão de emprestar um livro é em sua natureza, um gesto de amor à leitura. O prazer de ler é tão grande que precisamos compartilhá-lo. Nada mais frustrante do que terminar uma história incrível e não ter com quem conversar sobre ela. Emprestar um livro, é buscar companhia num mundo em que os leitores infelizmente ainda são minoria.
- (C) A decisão, de emprestar um livro, é em sua natureza um gesto de amor à leitura. O prazer de ler é tão grande que precisamos compartilhá-lo. Nada mais frustrante do que terminar uma história incrível e não ter com quem conversar sobre ela. Emprestar um livro é buscar companhia num mundo em que os leitores infelizmente, ainda são minoria.
- (D) A decisão de emprestar um livro é, em sua natureza, um gesto de amor à leitura. O prazer de ler é tão grande que precisamos compartilhá-lo. Nada mais frustrante do que terminar uma história incrível e não ter com quem conversar sobre ela. Emprestar um livro é buscar companhia num mundo em que os leitores, infelizmente, ainda são minoria.
- (E) A decisão de emprestar, um livro, é em sua natureza um gesto de amor à leitura. O prazer de ler é tão grande que precisamos compartilhá-lo. Nada mais frustrante, do que terminar uma história incrível e não ter com quem conversar sobre ela. Emprestar, um livro, é buscar companhia num mundo em que os leitores infelizmente ainda são minoria.

36. Qual a única alternativa em que se encontra um sinônimo adequado, **conforme o sentido do texto**, para “revés”, no último parágrafo?

- (A) Desfecho.
(B) Reverso.
(C) Averso.
(D) Comprometimento.
(E) Contratempo.

37. Se o vocábulo “exemplar”, no último período do texto, fosse colocado no plural, quantos outros, **além dele**, sofreriam modificação? (Leve em consideração um leitor para cada exemplar).

- (A) Dois.
(B) Três.
(C) Quatro.
(D) Cinco.
(E) Seis.

38. Em qual das alternativas a seguir o trecho “por mais que confiemos em quem pediu o livro emprestado, há uma enorme chance de que o livro não seja devolvido.” está reescrito mantendo-se o sentido original?
- (A) há uma grande probabilidade de que o livro não seja devolvido, quando confiemos em quem o pede emprestado.
 - (B) há uma grande chance de que o livro não seja devolvido, mesmo que confiemos muito em quem o pediu emprestado.
 - (C) na medida em que confiemos em quem pediu o livro emprestado, há uma enorme chance de que o mesmo não seja devolvido.
 - (D) se não confiarmos em quem pede livros emprestados, as chances de que os livros não sejam devolvidos diminuem.
 - (E) desde que confiemos em quem pediu o livro emprestado, há uma enorme chance de que o livro não seja devolvido.
-
39. No período “por mais que confiemos **em quem pediu o livro emprestado**, há uma enorme chance de que o livro não seja devolvido.”, a oração destacada em negrito exerce sintaticamente a função de
- (A) sujeito.
 - (B) predicado.
 - (C) objeto direto.
 - (D) objeto indireto.
 - (E) predicativo do sujeito.
-
40. Todos os vocábulos e expressões a seguir representam, no texto, relação de temporalidade, **MENOS**
- (A) ainda (1º parágrafo).
 - (B) hoje em dia (1º parágrafo).
 - (C) enquanto (1º parágrafo).
 - (D) mesmo (primeira ocorrência do 3º parágrafo).
 - (E) pouco depois (3º parágrafo).