





**Seja bem-vindo! As FIPMoc desejam-lhe tranquilidade e sucesso nesta prova.**

**INFORMAÇÕES:**

- 1) Tempo total das provas: 4h30min
  - Início previsto: 13h30min      Término previsto: 18h
- 2) Este caderno contém 60 questões de múltipla escolha e uma proposta de redação. **CONFIRA** se seu caderno está completo.
- 3) Na folha de respostas (definitiva):
  - **MARQUE NO GABARITO A COR DE SEU CADERNO DE PROVAS.**
  - Não dobre nem amasse a folha.
  - Confira seu nome, curso e número de inscrição.
  - As questões numeradas de 54 a 60 são de Língua Estrangeira; responda **somente** as questões de sua opção.
  - **ASSINALE somente UMA ALTERNATIVA EM CADA QUESTÃO.** Sua resposta será anulada se houver mais de uma opção assinalada.
  - **NÃO DEIXE QUESTÃO SEM RESPOSTA.**
  - Use apenas caneta esferográfica azul ou preta. Sem forçar o papel, faça traços firmes e preencha todo o campo.
- 4) **O candidato somente poderá sair definitivamente da sala quando restarem 60 minutos para o término oficial do horário.**
- 5) **Somente ao término oficial do horário será permitido ao candidato levar o caderno de provas.**
- 6) **APÓS A ENTREGA DA FOLHA DE RESPOSTAS E DA REDAÇÃO,** o candidato deverá retirar-se imediatamente do prédio, não podendo permanecer nos corredores nem utilizar instalações sanitárias.

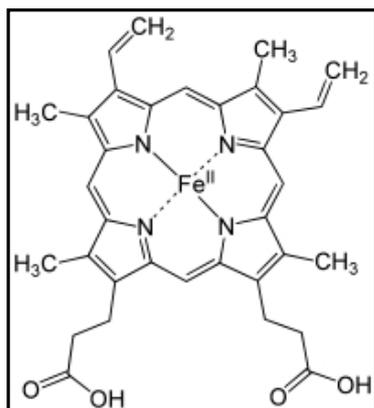
**É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE QUALQUER APARELHO ELETRÔNICO, PRINCIPALMENTE CELULAR, PAGER E SIMILARES.**

# Tabela Periódica dos Elementos

																		18 VIII A	
																		2 He Hélio 4,003	
																		10 Ne Neônio 20,18	
																		18 Ar Argônio 39,95	
																		36 Kr Criptônio 83,80	
																		54 Xe Xenônio 131,29	
																		86 Rn Radônio (222)	
																		118 Uuo Ununóctio Ununóctio	
																		9 F Fluor 19,00	
																		8 O Oxigênio 16,00	
																		17 Cl Cloro 35,45	
																		16 S Enxofre 32,06	
																		7 N Nitrogênio 14,01	
																		6 C Carbono 12,01	
																		15 P Fósforo 30,97	
																		14 Si Silício 28,08	
																		13 Al Alumínio 26,98	
																		12 Mg Magnésio 24,31	
																		11 Na Sódio 22,99	
																		10 Neônio	
																		9 F Fluor	
																		8 O Oxigênio	
																		7 N Nitrogênio	
																		6 C Carbono	
																		5 B Boro 10,81	
																		4 He Hélio	
																		3 Li Lítio 6,940	
																		2 Be Berílio 9,012	
																		1 H Hidrogênio 1,008	
																		19 K Potássio 39,10	
																		20 Ca Cálcio 40,08	
																		21 Sc Escândio 44,96	
																		22 Ti Titânio 47,87	
																		23 V Vanádio 50,94	
																		24 Cr Cromio 52,00	
																		25 Mn Manganês 54,94	
																		26 Fe Ferro 55,85	
																		27 Co Cobalto 58,93	
																		28 Ni Níquel 58,69	
																		29 Cu Cobre 63,55	
																		30 Zn Zinco 65,38	
																		31 Ga Gálio 69,72	
																		32 Ge Germânio 72,63	
																		33 As Arsênio 74,92	
																		34 Se Selênio 78,96	
																		35 Br Bromo 79,90	
																		36 Kr Criptônio	
																		37 Rb Rubídio 85,47	
																		38 Sr Estrôncio 87,62	
																		39 Y Ítrio 88,91	
																		40 Zr Zircônio 91,22	
																		41 Nb Níbio 92,91	
																		42 Mo Molibdênio 95,96	
																		43 Tc Técnetio (98)	
																		44 Ru Rútilo 101,07	
																		45 Rh Ródio 102,91	
																		46 Pd Paládio 106,42	
																		47 Ag Prata 107,87	
																		48 Cd Cádmio 112,41	
																		49 In Índio 114,82	
																		50 Sn Estanho 118,71	
																		51 Sb Antimônio 121,76	
																		52 Te Telúrio 127,60	
																		53 I Iodo 126,90	
																		54 Xe Xenônio	
																		55 Cs Césio 132,91	
																		56 Ba Bário 137,33	
																		57 a 71 La-Lu Lantanídeos	
																		72 Hf Háfnio 178,49	
																		73 Ta Tântalo 180,95	
																		74 W Tungstênio 183,84	
																		75 Re Rênio 186,21	
																		76 Os Osmio 190,23	
																		77 Ir Iridio 192,22	
																		78 Pt Platina 195,08	
																		79 Au Ouro 196,97	
																		80 Hg Mercúrio 200,59	
																		81 Tl Télio 204,38	
																		82 Pb Chumbo 207,2	
																		83 Bi Bismuto 208,98	
																		84 Po Polônio (209)	
																		85 At Astato (210)	
																		86 Rn Radônio	
																		87 Fr Frâncio (223)	
																		88 Ra Rádio 226,03	
																		89 a 103 Ac-Lr Actinídeos	
																		104 Rf Rutherfordório (261)	
																		105 Db Dubnio (262)	
																		106 Sg Seabúrgio (263)	
																		107 Bh Bóhrio (262)	
																		108 Hs Hássio (265)	
																		109 Mt Meitnério (266)	
																		110 Ds Darmstádio (271)	
																		111 Rg Roentgênio (272)	
																		112 Cn Copernício (285)	
																		113 Uut Ununtrium (284)	
																		114 Uuq Ununquádio (289)	
																		115 Uup Ununpentium (288)	
																		116 Uuh Ununhexio (292)	
																		117 Uus Ununseptium	
																		118 Uuo Ununoctio	

Lantanídeos		Actinídeos	
57 La Lantânio 138,91	58 Ce Cério 140,12	59 Pr Praseodímio 140,91	60 Nd Neodímio 144,24
61 Pm Promécio (145)	62 Sm Samaríio 150,36	63 Eu Europio 151,96	64 Gd Gadolínio 157,25
65 Tb Terbio 158,93	66 Dy Disprósio 162,50	67 Ho Hólmio 164,93	68 Er Érbio 167,26
69 Tm Tulio 168,93	70 Yb Íterbio 173,05	71 Lu Lúteo 174,97	72 Hf Háfnio
73 Ta Tântalo	74 W Tungstênio	75 Re Rênio	76 Os Osmio
77 Ir Iridio	78 Pt Platina	79 Au Ouro	80 Hg Mercúrio
81 Tl Télio	82 Pb Chumbo	83 Bi Bismuto	84 Po Polônio
85 At Astato	86 Rn Radônio	87 Fr Frâncio	88 Ra Rádio
89 Ac Actínio	90 Th Tório	91 Pa Protactínio	92 U Urânio
93 Np Neptúmio	94 Pu Plutónio	95 Am Americio	96 Cm Cúrio
97 Bk Berquílio	98 Cf Califórnia	99 Es Einsteinio	100 Fm Férmio
101 Md Mendelevio	102 No Nobelio	103 Lr Laurêncio	104 Rf Rutherfordório
105 Db Dubnio	106 Sg Seabúrgio	107 Bh Bóhrio	108 Hs Hássio
109 Mt Meitnério	110 Ds Darmstádio	111 Rg Roentgênio	112 Cn Copernício
113 Uut Ununtrium	114 Uuq Ununquádio	115 Uup Ununpentium	116 Uuh Ununhexio
117 Uus Ununseptium	118 Uuo Ununoctio	119 Uuu Ununnonium	120 Uuq Ununquádio

**Questão 01**



Fonte: [www.hepcentro.com.br](http://www.hepcentro.com.br)

Sobre a cadeia, são feitas as seguintes afirmativas:

- I. O grupo heme apresenta cadeia carbônica heterogênea.
- II. A estrutura relacionada apresenta oito grupos aromáticos.
- III. O ferro presente nessa molécula tem NOX +3.
- IV. O composto apresenta 15 ligações pi( $\pi$ ).

É correto o que se afirma em:

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

**Questão 02**

*Os teus olhos distribuem  
O que não existe nos meus  
As luzes que os meus possuem  
São as migalhas dos teus*

*Quem gasta no amor vinte anos  
Menos amor na alegria  
Do que quem ama um só dia  
E morre de desenganos*

*Teu sorriso é um jardineiro  
Meu coração é um jardim  
Saudade, imenso canteiro  
Que eu trago dentro de mim*

*A semente dos teus olhos  
Caiu no meu coração  
Deu uma árvore de abrolhos  
Deu uma fruta: a paixão*

Semente, Poema de Mario de Andrade

O poema cita estruturas vegetais encontradas somente no grupo das:

- A) Angiospermas.
- B) Gimnospermas.
- C) Pteridófitas.
- D) Briófitas.
- E) Algas.

### Questão 03

Um termômetro foi colocado em contato com o nitrogênio líquido, um material relativamente barato, usado, frequentemente, para executar demonstrações de física a baixas temperaturas. O nitrogênio estava na sua temperatura de liquefação, e o termômetro registrou  $-346^\circ$ , porém não havia a unidade de medida no termômetro.

Esse registro do termômetro está em:

- A) Celsius, pois é a unidade de medida do SI.
- B) Fahrenheit, pois o limite inferior para temperaturas nessa escala é de aproximadamente  $-460^\circ\text{C}$ .
- C) Kelvin, pois o limite inferior para temperaturas nessa escala é de aproximadamente  $-460^\circ\text{C}$ .
- D) Celsius, pois a temperatura é negativa.
- E) Fahrenheit, pois a temperatura é absoluta.

### Questão 04



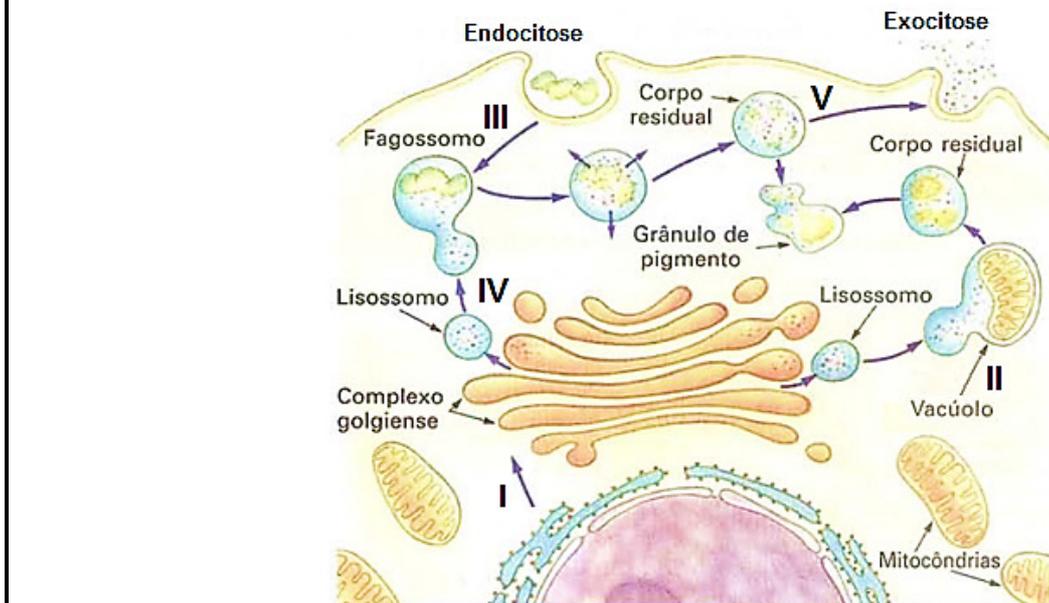
FONTE: <http://brasilecola.uol.com.br/fisica/o-efeito-fotoeletrico.htm>

Esse efeito:

- A) garante emissões dos elétrons para o sistema em transformação em frequência baixa.
- B) explica satisfatoriamente o processo fotoelétrico a partir das teorias de Dalton.
- C) constitui a emissão de elétrons de material metálico, quando submetido à radiação eletromagnética.
- D) faz com que os elétrons fiquem fortemente aderidos às placas.
- E) demonstra o fluxo de prótons excitados por descargas de fótons.

### Questão 05

Pesquisas relacionadas ao processo de autofagia ganharam o prêmio Nobel de medicina de 2016. O Japonês Yoshinori Ohsumi identificou genes essenciais que regulam esse processo.



Disponível em: < <http://biologiadezblog.blogspot.com.br/2016/01/lisossomos.html/> mod> Acesso em: 23 Out. 2016.

O processo-alvo das pesquisas foi demonstrado pela seta:

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

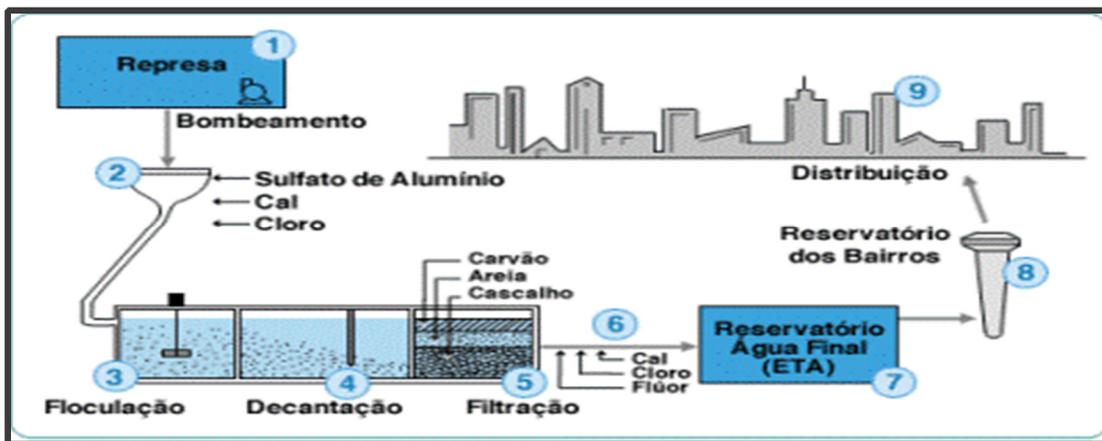
### Questão 06

Um motor a gasolina consome 16000 J de calor e realiza 4000 J de trabalho em cada ciclo. O calor é obtido pela queima de gasolina com calor de combustão igual a  $4,00 \times 10^4$  J/g. O motor gira com 60 ciclos por segundo.

A massa de combustível queimada em cada ciclo e a potência fornecida pelo motor são, respectivamente:

- A) 0,4 g; 240 kW.
- B) 0,2 g; 960 kW.
- C) 4,0 g; 220 kW.
- D) 1,6 g; 480 kW.
- E) 0,4 g; 300 kW.

## Questão 07



Fonte [www.copasa.com.br/](http://www.copasa.com.br/)

O esquema mostra que, na etapa:

- A) 4, a massa de soluto tem densidade superior à da água.
- B) 5, há separação de sistema homogêneo.
- C) 6, a água contém impurezas macroscópicas.
- D) 3, o fenômeno é químico.
- E) 5, a destilação pode ser utilizada.

## Questão 08

O formato do dedo mínimo é determinado geneticamente por uma herança monogênica. O alelo dominante determina o dedo reto, enquanto o alelo recessivo determina o dedo dobrado. A figura abaixo apresenta os tipos de fenótipos existentes:



Figura A



Figura B

Disponível em: <<http://geneticaagronomica.blogspot.com.br/2013/05/dez-caracteres-de-heranca-monogenica-em.html>>  
Acesso em: 23 out. 2016.

De acordo com essa herança genética:

- A) um indivíduo heterozigoto apresenta dedo mínimo semelhante ao da figura B.
- B) um casal com dedo mínimo semelhante ao da figura A poderá ter filhos com dedo mínimo reto e filhos com dedo mínimo dobrado.
- C) somente indivíduos com dedo mínimo semelhante ao da figura B podem ser homozigotos.
- D) um casal com dedo mínimo semelhante ao da figura B poderá ter filhos com dedo mínimo semelhante ao da figura A.
- E) um casal de heterozigotos tem 25% de chances de ter uma filha com dedo mínimo semelhante ao da figura B.

### Questão 09

Em um trecho curvo e plano de uma rodovia, é preciso estabelecer a velocidade máxima permitida para o tráfego de veículos. Essa curva plana possui raio de curvatura igual a 160 m, e o coeficiente de atrito estático entre o asfalto e os pneus dos veículos é 0,25.

A velocidade máxima para que os veículos trafeguem sem derrapar é, em m/s, de:

- A) 22
- B) 18
- C) 20
- D) 15
- E) 24

### Questão 10

Mulher branca, 66 anos, psicóloga, esposa de médico, foi encaminhada há duas semanas para esclarecimento etiológico de desconforto cárdio-vascular; 15 dias antes, teve diagnóstico com obesidade mórbida, com dieta rica em cloreto de sódio.

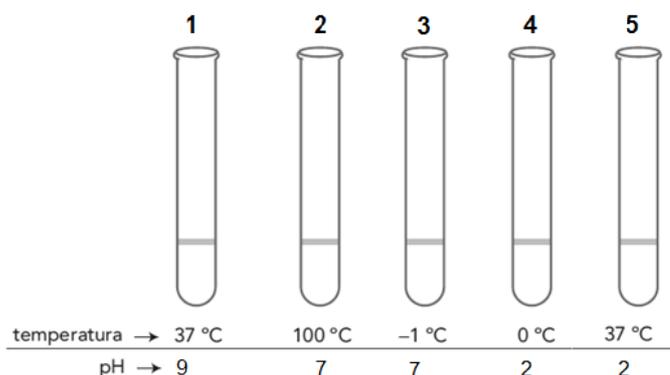
Era saudável até dois anos atrás, quando foi diagnosticada com hipertensão arterial leve/moderada. Passou a usar hidroclorotiazida ( $C_7H_8N_3ClO_4S_2$ ), com controle satisfatório da pressão arterial.

No texto:

- A) o cátion do sal apresenta grande caráter ametálico.
- B) o sal é ácido, o que altera a pressão arterial.
- C) a obesidade é dada por acúmulo de colesterol, que é um éter.
- D) o íon presente na alimentação proporciona diurese.
- E) o medicamento tem massa molar de 297,74g/mol.

### Questão 11

Em uma aula prática, analisaram-se algumas reações relacionadas à digestão de proteínas em seres humanos. Para isso, foram utilizados cinco tubos de ensaio, cada um contendo pequena concentração de proteínas, e excesso de enzimas gástricas. O experimento consistia em adicionar duas gotas de solução de biureto a cada um dos tubos de ensaio. Ao reagir com o biureto, as proteínas assumem coloração violeta.

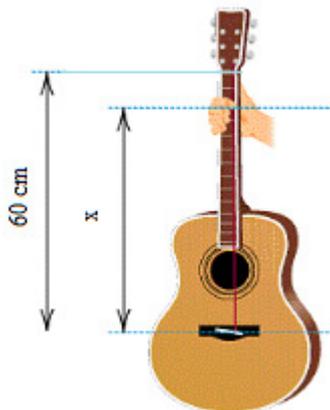


Essa coloração ocorrerá somente no(s) tubo(s):

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

## Questão 12

O segmento de uma corda de violão possui comprimento igual a 60 cm. Quando tocada, a corda emite uma nota Lá (110 Hz). Quando o músico coloca o dedo a uma distância  $x$ , conforme a figura, a corda emite a nota Mi (330 Hz). Nas duas notas, a corda vibra no modo fundamental.



A distância  $x$ , para a corda emitir a nota Mi, em cm, é de:

- A) 30.
- B) 40.
- C) 50.
- D) 20.
- E) 10.

## Questão 13



FONTE: <https://professormazzei.com/mazzei-com/piadinhas-de-quimica/>

A preocupação do colega é pertinente, uma vez que:

- A) a substância mencionada pela professora é um hidrácido forte e pode proporcionar asfixia.
- B) o ácido sulfúrico apresenta um grau de acidez elevado e pode causar queimaduras.
- C) o composto apresenta enxofre, e é o responsável pela acidez que pode sufocar a colega.
- D) o ácido é fraco e, ao reagir com enzimas da boca, torna-se forte e pode causar morte.
- E) a fórmula descrita apresenta o enxofre com um nox +7, o que a torna forte.

## Questão 14

Rótulo de um produto alimentício

**INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS**  
PORÇÃO DE 100g (em média 5 pedaços)

Quantidade por porção		%VD (*)
Valor Energético	92 kcal = 386 kJ	5%
Carboidratos	10,4 g	3%
Proteínas	1,3 g	2%
Gorduras Totais	5,0 g	9%
Gorduras Saturadas	0,87 g	4%
Gorduras Trans	0,13 g	-
Fibra Alimentar	2,46 g	10%
Sódio	446 mg	19%

(\*) Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.  
(\*\*) Valores diários de referência não estabelecidos.

**Modo de Preparo**  
Coloque a polenta sem descongelar em uma panela com água quente a 150°C de modo que fique submersa. Não mexa. Deixar ferver até ferver suavemente. Escorra bem e leve ao ponto.

**Conteúdo Especial**  
Necessariamente guardar o produto congelado no freezer ou no congelador. Usar após descongelado, utilizar em até 24 horas.

**Ingredientes**  
Açúcar, Fubá, Óleo Vegetal e Sal.

**FABRICADO POR:**  
Buffet e Rotisserie Churraspin Ltda.  
Rua Paraná, 101204 - Jardim Colina Americana - SP - Cep: 13.479-400  
CNPJ: 07.186.183/0001-06  
IE: 188.136.142-111 - Ind. Brasileira  
Telefone: (13) 8400-2040  
www.churraspin.com.br

Conservação: -18°C (congelador)  
Validade: 12 meses

789401210011

Disponível em: < <http://www.jornalcofiaagora.com.br/6-dicas-para-entender-os-rotulos-dos-alimentos> > Acesso em: 23 Out. 2016.

Esse produto alimentício:

- A) é contraindicado para portadores de doença celíaca.
- B) possui vitaminas hidrossolúveis.
- C) é desprovido de gordura insaturada.
- D) possui polímeros de nucleotídeos.
- E) possui açúcares como a celulose.

## Questão 15

Um ferro elétrico de 1500 W é ligado a uma tomada de 120 V, e o circuito possui um disjuntor de 20 A. Um disjuntor é um dispositivo que interrompe o circuito quando a corrente supera o valor especificado. É conectado um secador de cabelo na mesma tomada. O secador possui cinco posições com potências máximas de 300 W, 500 W, 700 W, 900 W e 1100 W. Quando ligado, o secador começa na posição de 300 W e vai aumentando a potência até o valor máximo.

O disjuntor saltará na potência de:

- A) 700 W.
- B) 500 W.
- C) 900 W.
- D) 300 W.
- E) 1100 W.

**Questão 16**

Pindamonhangaba, 03 de dezembro de 1939

Exmo. Sr. Getúlio Vargas

Operário, mas sabendo ler e escrever, acompanho pelas leituras dos jornais tudo quanto se relaciona com o desenvolvimento, com o progresso da nossa pátria. Com esse interesse era natural que não me escapassem as notícias sobre a organização do Código da Família, obra meritória (...) do governo de V. Excia.

Nessa expectativa, peço licença (...) para juntar a esta uma fotografia minha, de minha mulher e de meus onze filhos, esperando (...) que me ampare, dando-me trabalho (...) a fim de que eu possa cuidar da manutenção da prole, promovendo a grandeza do nosso querido Brasil.

Não quero, Exmo. (...), uma esmola, mas preciso sim de trabalho e de assistência (...).

Subscrevo, patricio, admirador e criado.

Sebastião Nogueira

Fonte: VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. *História Geral e do Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Scipience, 2013 (adaptado)

Sobre esse texto, são feitas as seguintes afirmativas:

- I. A carta foi escrita durante o governo democrático de Vargas, conhecido como Estado Novo.
- II. A carta aponta para uma política de aproximação do presidente com os trabalhadores, base de seu governo.
- III. O operário tece críticas às políticas do governo Vargas, embora aponte suas necessidades pessoais.
- IV. O argumento maior do operário é auxiliar como trabalhador para a grandeza da nação mediante seu papel de pai e cidadão.

É correto o que se afirma apenas em:

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

**Questão 17**

Pelas abas das serras, quantidades de cavernas — do teto de umas poreja, solta do tempo, a aguinha estilando salobra, minando sem-fim num gotejo, que vira pedra no ar, se endurece e dependura, por toda a vida, que nem renda de torrõezinhos de amêndoa ou fios de estadal, de cera-benta, cera santa, e grossas lágrimas de spermacete; enquanto do chão sobem outras, como crescidos dentes, como que aquelas sejam goelas da terra, com boca para morder.

João Guimarães Rosa, no livro "No Urubuquaquá, no Pinhém" (Corpo de Baile). 9ª ed., Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2011.

O relevo explicitado no texto apresenta:

- A) uma estrutura cristalina em um conjunto de formas rígidas, com exemplo de serras e estalagmites.
- B) uma estrutura moderna com um conjunto de rochas solúveis em água, destacada pelas serras tabulares e cavernas.
- C) um terreno representado por serras, cavernas em uma estrutura cristalina e com predominância no território brasileiro.
- D) um conjunto de formas calcárias denominadas de relevo cárstico, caracterizadas por rochas sedimentares, com exemplos de estalactites e estalagmites.
- E) uma formação de chapadas tabulares agrupadas em rochas metamórficas que sofreram a ação intensa e exclusiva do intemperismo físico.

## Questão 18

O zumzum chegava ao seu apogeu. A fábrica de massas italianas ali da vizinhança começou a trabalhar, engrossando o barulho com seu arfar monótono de máquina a vapor. Rompiam das gargantas os fados portugueses e as modinhas brasileiras.

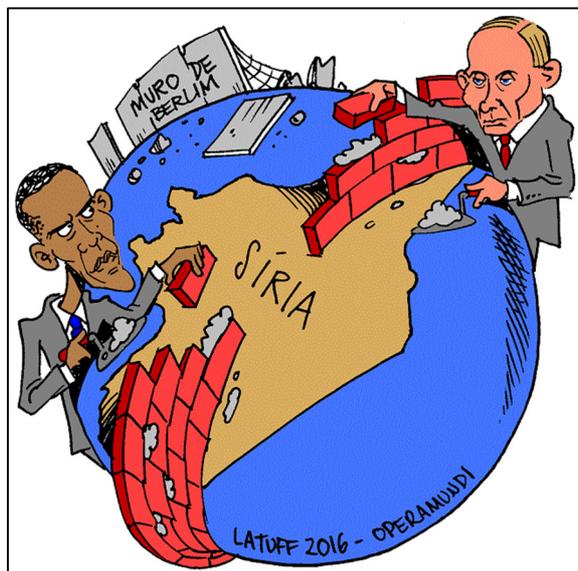
(Trecho do romance “O Cortiço” de Aluísio de Azevedo, escrito em 1890.)

Fonte: [www.sinergia.spc.net/editoraeletronica/autor/02400100-3](http://www.sinergia.spc.net/editoraeletronica/autor/02400100-3). Acesso: 03/10/2016

O fragmento, analisado no contexto histórico da Primeira República, vincula-se:

- A) à total falta de privacidade, favorecendo conflitos constantes entre imigrantes e brasileiros.
- B) à rígida imposição da disciplina das fábricas no espaço privado das famílias do início do século XX.
- C) ao associativismo pregado pelos anarquistas estabelecidos no Brasil ao longo da industrialização.
- D) à presença de grandes conglomerados industriais nas áreas periféricas da cidade do Rio de Janeiro.
- E) à integração de aspectos culturais dos imigrantes com elementos brasileiros nas áreas urbanas.

## Questão 19



Carlos Latuff. [www.opoeramundi.uol.com.br](http://www.opoeramundi.uol.com.br), acesso em 16 de outubro de 2016

A ironia da charge remete:

- A) à desigualdade social da sociedade síria, caracterizada pelos políticos bem vestidos e pelo símbolo do muro.
- B) aos inúmeros escândalos ligando os políticos a atos de corrupção, além do sério problema da crise humanitária.
- C) à disputa dos Estados Unidos e Rússia pelo controle na Síria, considerando o contexto histórico e geográfico semelhante ao da guerra fria.
- D) ao individualismo dos Estados Unidos e da Rússia, que planejam juntos a construção de barreiras contra os refugiados.
- E) à falta de ética presente no atual cenário político, inexistente em outros momentos da história do Brasil e do mundo.

## Questão 20



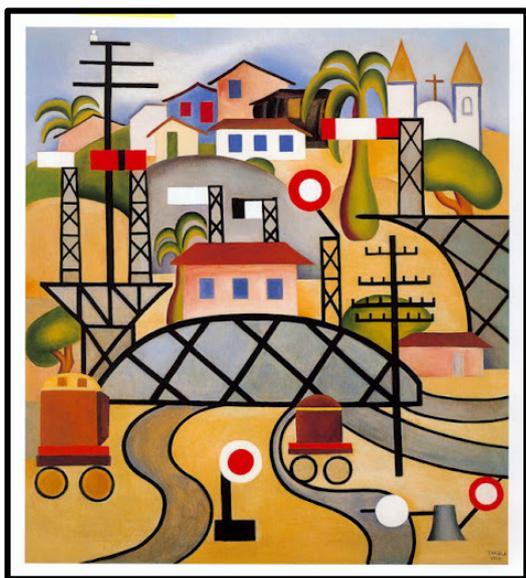
Carlos Eduardo Novaes

Fonte: [www.mestresdahistoria.blogspot.com](http://www.mestresdahistoria.blogspot.com) (Acesso em 11/10/2016)

Essa charge, refere-se:

- A) à organização do Governo Geral, que dividiu o Brasil em grandes lotes de terra, entregues a governadores portugueses aqui estabelecidos.
- B) às dificuldades enfrentadas pelo governo português no início da colonização, devido ao iminente fracasso das Capitânicas Hereditárias.
- C) às inúmeras dificuldades enfrentadas pela metrópole portuguesa na organização da exploração de metais na colônia.
- D) ao fracasso do Governo Geral, em razão da corrupção generalizada da corte portuguesa em terras brasileiras.
- E) à organização política administrativa imposta pelos franceses, durante a ocupação do Rio de Janeiro e costa do Maranhão.

## Questão 21



Estrada de Ferro Central do Brasil, 1924.  
Tarsila do Amaral

A obra representa:

- A) o processo de urbanização e suas transformações espaciais.
- B) o crescente êxodo urbano e a fugacidade das relações econômicas.
- C) a industrialização e o predomínio do transporte rodoviário.
- D) a população estrangeira e os desafios encontrados no Brasil.
- E) o povoamento das áreas agrícolas e a participação econômica das ferrovias.

## Questão 22

“As camadas sociais elevadas, que se pretende ser, úteis às outras, são de fato úteis a si mesmas, à custa das outras (...). Saiba ele (o jovem Emílio) que o homem é naturalmente bom (...), mas veja ele como a sociedade deprava e perverte os homens, descubra no preconceito a fonte de todos os vícios dos homens; seja levado a estimar cada indivíduo, mas despreze a multidão; veja que todos os homens carregam mais ou menos a mesma máscara, mas saiba também que existem rostos mais belos do que a máscara que o cobre”.

Fonte: ROUSSEAU, Jean Jacques. *Emílio ou Da Educação*. São Paulo: Martins Fontes, 1999. P. 311

Segundo o texto:

- A) os preconceitos são inatos, não tendo a vida social influência sobre eles.
- B) a coesão da sociedade acontece quando os homens aceitam seus papéis e máscaras sociais.
- C) a organização da sociedade deve ser marcada pela igualdade econômica e social.
- D) a sociedade é responsável pela corrupção do homem, gerando vícios de toda ordem.
- E) a vida social é impossível, devendo cada homem atentar para os valores individuais.

## Questão 23

“Vi no horizonte azul a tarde desmaiar  
E a noite aproximar  
Enchendo de tristeza a solidão do mar  
Roubando à natureza a luz crepuscular”...

Godofredo Guedes

Fonte: [www.vagalume.com.br](http://www.vagalume.com.br). Acesso: 26/10/2016.

A categoria geográfica explicitada na letra dessa canção é:

- A) Lugar.
- B) Paisagem.
- C) Região.
- D) Território.
- E) Espaço.

## Questão 24

“Vejam a França (...) por um lado, impôs aos imigrantes a ética da República; e, por outro, arrumou-as nos bairros remotos. É muito raro encontrar um migrante a viver ao lado de *Notre Dame*. Porque é que um muçulmano em França se torna fundamentalista? (...) A sua integração não foi completa (...) a migração a longo prazo pode produzir integração, mas a curto prazo não (...).

(Umberto Eco)

Fonte: <http://jornalggn.com.br/notícia/problema-da-europa-e-ser-governada-por-burocratas-diz-umberto-eco>.

Acesso em 16/10/2016

No trecho, o autor refere-se ao:

- A) quadro de desqualificação profissional dos imigrantes que entram na França, impedindo sua empregabilidade.
- B) impossível convívio entre culturas tão diferentes, favorecendo ações dos fundamentalistas muçulmanos.
- C) significativo problema da segregação acontecida na França, que acaba por dificultar o processo de integração cultural.
- D) inchamento da cidade de Paris, que não se proveu de forma adequada para receber tantos imigrantes.
- E) expurgo que se processou na União Soviética marcado pela irracionalidade e ódio de raça.

## Questão 25

Não mais flutuo por cima do Rio Vieira, pendurado em cipós, nem pego mais cari em suas águas.  
Nunca mais nadei em seus poços ou brinquei nos esconderijos de suas margens.  
Hoje tudo está cimentado, asfaltado, enterrado na nossa memória.  
Tudo passou, foi embora, levado pra longe, como as enchentes do Vieira que arrastavam madeiras,  
fogões, cobras, portas, vidas e sonhos.

Ucho Ribeiro. Revista Tuia, Ano II, n 04, pag. 68, março 2015

Quanto às transformações espaciais, o poema:

- A) idealiza época da infância como momento de prazer e interação com o curso d'água e critica o homem urbano que já não quer usufruir dos espaços naturais.
- B) reforça a ideia de que a paisagem é imune às ações antrópicas, enquanto o fenômeno da urbanização é crescente no espaço geográfico.
- C) enfatiza as transformações na paisagem, ao passo que valoriza exemplos de fauna e flora preservados.
- D) registra a memória do eu-lírico, diante das modificações da paisagem, da fauna e da flora locais, como consequência da urbanização.
- E) valoriza o crescimento urbano, ao destacar a pavimentação das vias como fator de mobilidade e melhora da qualidade de vida.

## MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

### Questão 26

Uma instituição de Ensino Superior realizou uma pesquisa com estudantes de Medicina para saber quais são suas principais escolhas nas provas de Residência Médica. Nessa pesquisa, dentre as diversas especialidades, o estudante indicava sua preferência em pelo menos três. O resultado da pesquisa foi consolidado da seguinte maneira:

% de estudantes	Especialidade escolhida
40	Dermatologia
56	Oftalmologia
35	Otorrinolaringologia
12	Dermatologia e Oftalmologia
13	Dermatologia e Otorrinolaringologia
17	Oftalmologia e Otorrinolaringologia
05	Dermatologia, Oftalmologia e Otorrinolaringologia

18 estudantes escolheram especialidades diferentes da Dermatologia, Oftalmologia e Otorrinolaringologia.

Em relação à quantidade de estudantes:

- A) 32 escolheram apenas Oftalmologia.
- B) 20 escolheram apenas Dermatologia.
- C) 10 escolheram apenas Otorrinolaringologia.
- D) 282 foram entrevistados na pesquisa.
- E) 300 foram entrevistados na pesquisa.

### Questão 27

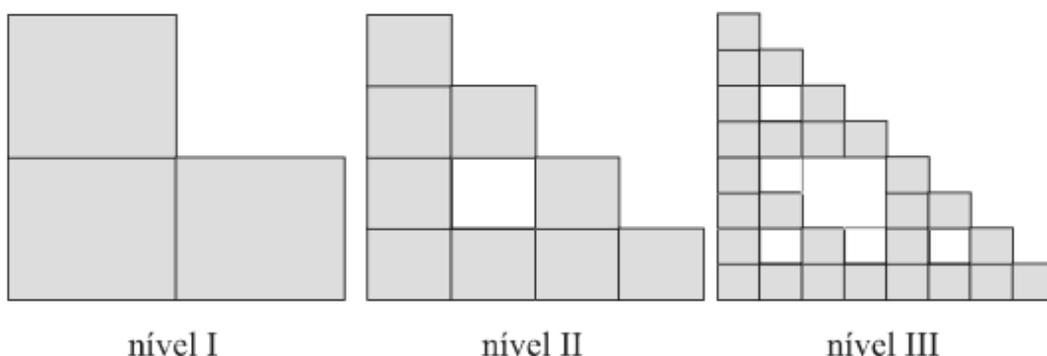
Ao visitarem um *shopping*, os amigos Aderbal e Beto desejam descobrir quantos degraus são visíveis numa escada rolante em movimento. Para isso, foi feito o seguinte: os dois começaram a subir a escada juntos, Aderbal subindo um degrau de cada vez, enquanto Beto subia dois de uma só vez. Ao chegar ao topo, Aderbal contou 21 degraus, enquanto Beto, 28. Após realizar alguns cálculos, determinaram a quantidade de degraus visíveis na escada rolante.

Os degraus visíveis na escada rolante são:

- A) 42.
- B) 49.
- C) 52.
- D) 35.
- E) 28

### Questão 28

Um arquiteto, objetivando melhorar a iluminação de um ambiente, projetou uma parede com 136 tijolos e, para isso, utilizou o padrão do fractal de nível IV, de forma que os quadrados não sombreados representam tijolos de vidro.



A sequência de figuras ilustra três passos da construção de um fractal utilizando-se como ponto de partida um triminó — nível I —, que consiste em uma peça formada por três quadrados justapostos em forma de L. No segundo passo, substituiu-se cada quadrado do fractal de nível I por um triminó, de forma a se obter o fractal de nível II formado por 9 quadrados sombreados, conforme ilustração. O processo continua dessa forma, sucessiva e indefinidamente, obtendo-se os fractais de níveis  $n = I, II, III, IV, \dots$

A quantidade de tijolos de vidro utilizados pelo arquiteto para compor essa parede é igual a:

- A) 27.
- B) 55.
- C) 81.
- D) 37.
- E) 65.

### **Questão 29**

Maria possui três filhas, Adriana, Luciana e Mariana, todas com idades distintas. Maria deseja colocar uma foto de cada filha e três outras fotos de outros membros da família em um móvel da casa, lado a lado. Para Maria, as fotos podem ser dispostas em qualquer ordem, desde que as fotos das três filhas apareçam ordenadas entre si, em ordem cronológica, em relação à idade de cada uma, da esquerda para a direita.

O número de diferentes maneiras em que as seis fotos podem ser expostas é:

- A) 30.
- B) 24.
- C) 120.
- D) 20.
- E) 360.

### **Questão 30**

Na compra de um iPhone 7, com 32 GB, no valor de R\$ 5000,00, foram oferecidas ao cliente duas opções. Na primeira opção, o cliente teria 12% de desconto para a compra a vista. Na segunda opção, a compra seria feita em duas prestações mensais e iguais, sem o desconto, sendo a primeira paga no ato da compra.

A taxa mensal de juros embutida na venda a prazo é de aproximadamente:

- A) 43,18%.
- B) 56,81%.
- C) 31,58%.
- D) 50%.
- E) 13,63%.

### **Questão 31**

A loja “Pague Menos”, da cidade de Montes Claros, está contratando vendedores e está oferecendo um salário mensal de R\$ 800,00 mais 2,5% sobre o valor total, em reais, das vendas que o vendedor efetuar durante o mês. José está empregado em uma outra loja cujo salário é de R\$ 950,00 mais 1,5% sobre o valor total, em reais, das vendas feitas, e está interessado na proposta de emprego da loja “Pague Menos”, mas precisa saber quanto terá que vender, por mês, para que seja interessante a troca de emprego.

A partir de qual valor de venda mensal é interessante para José trabalhar na loja “Pague Menos” ?

- A) R\$ 18 000,00.
- B) R\$ 20 000,00.
- C) R\$ 12 300,00.
- D) R\$ 15 000,00.
- E) R\$ 10 000,00.

### Questão 32

Devido ao agravamento na arrecadação estadual, o governo decidiu parcelar o salário dos servidores públicos de Minas Gerais. Para quem recebe até R\$ 6 000,00 líquidos, será feito um adiantamento no valor de R\$ 3000,00 no dia 10/11/2016, e o restante no dia 14/11/2016. Em novembro, um servidor público com salário de R\$ 4 800,00 colocou R\$ 3 700,00 de despesas pessoais no débito automático, de forma a serem descontados de sua conta corrente no dia 10/11. A conta desse servidor estava zerada, de forma que a primeira parcela do salário cobriu exatamente R\$ 3 000,00 dessa dívida. O restante, ou seja, R\$ 700,00, foi pago com cheque especial, mas o banco cobrou juros compostos sobre esse valor à taxa de 5% ao dia.

Sobre essa situação, são feitas as seguintes afirmativas:

- I. Esse servidor pagou, do dia 11 ao dia 13 de novembro, R\$ 810,34 de juros.
- II. No dia 12 de novembro, esse servidor devia R\$ 771,75 ao banco.
- III. Se, ao invés de aplicar o juro composto do dia 11 ao dia 13 de novembro, o banco aplicasse com a mesma taxa o juro simples sobre R\$700,00, a diferença cobrada seria aproximadamente igual a R\$ 5,34 de juros.
- IV. A segunda parcela do salário do servidor não foi suficiente para cobrir o restante da dívida capitalizada.

É correto o que se afirma apenas em:

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

### Questão 33

Em um estudo no laboratório das FIPMoc, foi observado que certo microrganismo que tem população inicial de 100 microrganismos se prolifera rapidamente, dobrando sua população a cada 20 minutos.

A população passará a ser composta de 6.400 indivíduos em:

- |              |             |
|--------------|-------------|
| A) 2h.       | D) 1h30min. |
| B) 2h20 min. | E) 3h.      |
| C) 1h40 min. |             |

### Questão 34

O cartão de crédito de Paulo cobra juros compostos de 12% ao mês sobre o saldo devedor. Em um determinado mês, ele suspende o pagamento do cartão, que possui um débito de R\$660,00.

Dados:

$$\log 3 = 0,47$$

$$\log 112 = 2,05$$

O tempo necessário para que o valor da dívida seja triplicado será de nove meses e:

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| A) quinze dias. | D) onze dias. |
| B) nove dias.   | E) doze dias. |
| C) dez dias.    |               |

### Questão 35

Para o vestibular do primeiro semestre de 2017, as FIPMoc divulgaram a quantidade de questões e seus respectivos pesos da Prova de Múltipla Escolha (Primeira Etapa). A primeira tabela refere-se à valorização das questões por área de conhecimento para a prova do curso de Medicina, e a segunda, para a prova do curso de Direito.

	ÁREA DO CONHECIMENTO			
	Linguagens, Códigos e suas tecnologias	Matemática e suas tecnologias	Ciências da Natureza e suas tecnologias	Ciências Humanas e suas tecnologias
Nº de questões	20	15	15	10
Pesos	2	1	2	1,5
Total de pontos	40	15	30	15

	ÁREA DO CONHECIMENTO			
	Linguagens, Códigos e suas tecnologias	Matemática e suas tecnologias	Ciências da Natureza e suas tecnologias	Ciências Humanas e suas tecnologias
Nº de questões	20	10	10	20
Pesos	2	1	1	2
Total de pontos	40	10	10	40

Considere a possibilidade de um candidato fazer a prova para Medicina e acertar 15 questões de Linguagens, 7 de Matemática, 8 de Ciências da Natureza e 6 de Ciências Humanas; e de outro optar pelo curso de Direito e acertar 16 questões de Linguagens, 5 de Matemática, e 7 de Ciências da Natureza.

A quantidade de questões que o candidato ao curso de Direito precisa acertar em Ciências Humanas para que fique com o mesmo total de pontos do candidato ao curso de Medicina é:

- A) 18.
- B) 9.
- C) 8.
- D) 12.
- E) 15.

### Questão 36

Antônio e Sara resolveram fazer um jogo utilizando três cartas de um baralho, duas com numeração par e uma outra com um valor ímpar. E fizeram uma aposta para ver quem conseguiria selecionar primeiro a carta de valor ímpar, sendo que, após a escolha, eles reporiam a carta e embaralhariam até que a de valor ímpar fosse selecionada. O jogo foi iniciado por Antônio.

A probabilidade de Antônio vencer é de:

- A)  $4/27$ .
- B)  $2/7$ .
- C)  $3/5$ .
- D)  $1/3$ .
- E)  $2/9$ .

### **Questão 37**

Ana possui dois terrenos com a mesma medida de lado, um no formato de um triângulo equilátero, e outro com a forma de um hexágono regular. Ela dispõe de um arame de 126 m de comprimento, que será cortado para cercar os dois terrenos, formando uma cerca com dois fios de arame paralelos em cada terreno, sem sobras.

Dado:  $\sqrt{3} = 1,7$

A área aproximada do terreno triangular, em  $m^2$ , é:

- A) 107,1.
- B) 20,8.
- C) 83,2.
- D) 41,16.
- E) 12,4.

### **Questão 38**

O lucro semanal de uma gráfica (em dezenas de reais) é dado em função da quantidade  $x$  (em milhares) de cópias feitas pela fórmula  $L(X) = 100(10 - x)(x - 2)$ . Os proprietários da gráfica esperam um lucro semanal mínimo de R\$12 000,00.

Para que isso ocorra, a quantidade de cópias deve estar entre:

- A) 4000 e 8000.
- B) 1000 e 5000.
- C) 2000 e 4000.
- D) 9000 e 11000.
- E) 8000 e 12000.

### **Questão 39**

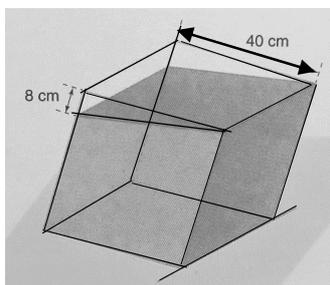
Alguns estudantes moradores de uma república na cidade de Montes Claros decidiram comprar um móvel no valor de R\$ 360,00, que deveria ser dividido em partes iguais entre todos os membros da república. No momento da realização do pagamento, quatro dos estudantes desistiram, e os outros precisaram, cada um, aumentar R\$ 15,00 em sua participação.

A quantidade de estudantes que contribuíram na compra do móvel foi:

- A) 10.
- B) 12.
- C) 14.
- D) 8.
- E) 6.

### Questão 40

A caixa d'água da casa de Marcelo tem internamente a forma de um cubo com 40 cm de aresta, e sua base se encontra sobre a laje de sua casa. Marcelo deseja fazer um reparo no fundo da caixa d'água, mas não deseja esvaziá-la totalmente, para evitar desperdício. Para isso, ele a inclinará parcialmente em torno de uma aresta, perdendo apenas parte da água, conforme a figura:



Após o reparo, a caixa d'água retornará a sua posição inicial, perdendo apenas parte da água.

A quantidade de litros de água que restaram na caixa, após o reparo, é:

- A) 576.
- B) 64.
- C) 640.
- D) 320.
- E) 57,6.

## LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

### Questão 41

#### Madrigal

Ponhamos as coisas no devido lugar. Eu não faço versos  
a ti: eu faço versos de ti...

(Mário Quintana – “Poemas em Prosa”)

O recurso gramatical empregado na ideia principal desse poema é o mesmo que se observa em:

- A) “Navegadores antigos tinham uma frase gloriosa:  
‘Navegar é preciso; viver não é preciso.’”  
(Fernando Pessoa – “Navegar é preciso”)
- B) “... eu não sou propriamente um autor defunto, mas um defunto autor (...)”  
(Machado de Assis – “Memórias póstumas de Brás Cubas”)
- C) “Não sou alegre nem sou triste:  
Sou poeta.”  
(Cecília Meireles – “motivo”)
- D) “Há aqueles que nascem com defeito. Eu nasci por defeito.”  
(Murilo Couto – “O último voo do flamingo”)
- E) “No meio do caminho tinha uma pedra  
Tinha uma pedra no meio do caminho”  
(Carlos Drummond de Andrade – “Antologia Poética”)

## Questão 42

### Solitário

*Como um fantasma que se refugia  
Na solidão da natureza morta,  
Por trás dos ermos túmulos, um dia,  
Eu fui refugiar-me à tua porta!*

*Fazia frio e o frio que fazia  
Não era esse que a carne nos conforta  
Cortava assim como em carniçaria  
O aço das facas incisivas corta!*

*Mas tu não vieste ver minha Desgraça!  
E eu saí, como quem tudo repele,  
\_ Velho caixão a carregar destroços \_*

*Levando apenas na tumba carcaça  
O pergaminho singular da pele  
E o chocalho fatídico dos ossos!*

ANJOS, Augusto dos. *Eu e Outras Poesias*. Rio de Janeiro/1998, p. 75.

O poema apresenta características pré-modernistas como:

- A) emprego de termos pouco poéticos como “carniçaria”, “caixão”, “carcaça” e “tumba”.
- B) versos em forma de soneto com sistema regular de rimas.
- C) jogos sonoros percebidos em “Fazia frio e o frio que fazia...”
- D) estado inconsciente do eu-lírico ao se comparar com um fantasma que se refugia.
- E) expressão de fenômenos por meio de símbolos abstratos: “...Caixão a carregar destroços.”

## Questão 43

O MUNDO TEM PRESSA. Os nomes dos aplicativos na casa do bilhão de usuários revelam a obsessão pelo instantâneo. São onomatopeicos. Instagram. Snapchat. Twitter. Poderiam ser “plunct”, “plact”, “zum”. O mundo tem pressa. Blogueiros plenos de certeza acham que resolvem problemas humanos eternos com a mesma ligeireza com que suas colegas aconselham a cor do batom para a estação. O mundo tem pressa. O jornalismo contemporâneo na internet e nas versões impressas tenta acompanhar o ritmo. As reportagens tendem a ser mais curtas e entrecortadas por textos em fontes maiores que chamam os olhos do leitor para os pontos essenciais do assunto que se deseja transmitir. O mundo tem pressa. Mas a vida não. Por isso, VEJA nunca abandonou o gosto pelas reportagens de fundo, pela apuração calma, metódica e abrangente de histórias merecedoras de ser contadas com calma, método e abrangência, de modo a “revelar das coisas o significado, sem o equívoco de defini-las, nas palavras da filósofa Hannah Arendt (1906-1975).  
(...)

(Revista VEJA – 10/2/2016)

Acerca desse texto, são feitas as seguintes afirmativas:

- I. Para o autor, os nomes dos aplicativos soam como imitações de sons.
- II. A referência aos blogueiros constitui um item argumentativo com intenção de enobrecimento e valorização da atividade.
- III. A ênfase produzida pela reiteração da ideia “O mundo tem pressa” é desmontada bruscamente por uma única frase.
- IV. Constitui um jogo de classes de palavras diferentes, mas de mesma natureza, as duas sequências “calma, metódica e abrangente” e “calma, método e abrangência”.

É correto o que se afirma apenas em:

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

## Questão 44

*Este é o rio, a montanha é esta,  
Estes os troncos, entre os rochedos;  
São estes inda os mesmos arvoredos;  
Esta é a mesma rústica floresta.*

*Tudo cheio de horror se manifesta,  
Rio, montanha, troncos e penedos;  
Que de amor nos suavíssimos enredos  
Foi cena alegre, e urna é já funesta.*

*Oh quão lembrado estou de haver subido  
Aquele monte, e às vezes, que baixando  
Deixei de pranto o vale umedecido!*

*Tudo me está a memória retratando;  
Que da mesma saudade o infame ruído  
Vem as mortas espécies despertando.*

COSTA, Cláudio Manuel da. *Obras Primas da Língua Portuguesa*. 1968.

A propósito do texto, seguem as afirmativas:

- I. A natureza é retratada como um cenário tranquilo, sem considerar o sentimento de quem escreve.
- II. A antítese “Foi uma cena alegre, e urna é já funesta” representa a trajetória do tempo, passado e presente, na memória do eu-lírico.
- III. O poema é exemplo típico do Arcadismo, pois nele constata-se o predomínio da razão sobre a emoção.
- IV. Percebe-se uma identificação entre o poeta e a natureza que o rodeia.

Está correto o que se afirma apenas em:

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

## Questão 45

### Texto A

As regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, que entram em vigor no Brasil a partir de janeiro de 2009\*, vão afetar principalmente o uso dos acentos agudo e circunflexo, do trema e do hífen. Cuidado: segundo elas, você não poderá mais dizer que foi mordido por uma **jibóia**, e sim por uma **jiboia**.

\* O acordo entrou em vigor em janeiro de 2016.

Adaptado de E. Simões, “Que língua é essa?”, *Folha de S. Paulo*. 28 set.2008. Ilustrada p.1.

### Texto B

Com a nova ortografia  
Nosso jeito de escrever  
Sofreu algumas mudanças  
E para a gente aprender  
Chamo atenção ao papel  
Que terá este cordel  
Para mostrar a você  
(...)  
Pronúncia, vocabulário  
E a sintaxe também  
Permanecerão iguais  
Da forma como já vem  
Na fala do dia a dia  
Mudou somente a grafia  
Que algumas palavras têm.

(“Cordel da Nova Ortografia” – Abdias Campos – Recife – 2010)

Em relação à última frase do excerto jornalístico, a 2ª estrofe do cordel:

- A) confirma a declaração do jornalista quanto às mudanças propostas pelo Novo Acordo Ortográfico.
- B) contradiz o exemplo dado pelo jornalista, uma vez que a palavra citada não se inclui na reforma linguística.
- C) evidencia um equívoco do jornalista ao considerar que as alterações ortográficas modificarão o modo de falar as palavras.
- D) complementa a informação do jornalista, mencionando outros aspectos gramaticais que serão afetados pelo Acordo.
- E) esclarece o alerta feito ao leitor pelo jornalista quanto ao uso da palavra citada como exemplo.

#### **Questão 46**

*“Uma noite longa  
para uma vida curta  
Mas já não me importa  
Basta poder te ajudar (...)”*

Lanterna dos Afogados. Paralamas do Sucesso

*“Uma canção é pra acender o sol  
No coração da pessoa...*

*Uma canção é pra trazer calor  
Deixar a vida mais quente...*

*Pra consertar  
Pra defender a cidadela  
Pra celebrar  
Pra reunir bairro e favela...”*

Uma Canção é pra isso. Skank.

*“Mil vezes te amo  
Meu bem  
Passo a vida  
A procurar você  
Mil vezes...”*

Mil vezes. Djavan.

*“O amor é como um raio  
Galopando em desafio  
Abre fendas, cobre vales, revolta as águas do rio...”*

Faltando um Pedaco. Djavan.

Nas letras das músicas estão presentes as seguintes figuras de linguagem, respectivamente:

- A) Antítese, Anáfora, Hipérbole, Prosopopeia.
- B) Paradoxo, Aliteração, Hipérbole, Prosopopeia.
- C) Antítese, Anáfora, Metáfora, Gradação.
- D) Paradoxo, Anáfora, Hipérbole, Prosopopeia.
- E) Antítese, Sinestesia, Metáfora, Gradação.

## Questão 47

Eles têm desafio complexo: transformar as ideias de Sócrates, Friedrich Nietzsche e William Shakespeare em pílulas de conhecimento para milhões. Essa é a missão que o professor Clóvis de Barros Filho, o historiador Leandro Karnal e o filósofo Mário Sérgio Cortella têm cumprido com bom humor e ironia, despertando o interesse de pessoas em todo o País. Em projetos conjuntos, ou separados, eles lançam livros e lotam auditórios com palestras sobre ética, religiosidade, felicidade e morte. Atualmente, são os mais requisitados pensadores para democratizar o conhecimento filosófico, antes restrito a uma parcela da população e agora abordado com graça e ousadia até mesmo nas redes sociais.

(...)

Mas o que os três pensadores têm em comum?

Clóvis, Karnal e Cortella saíram das salas de aula das universidades para falar para públicos cada vez maiores sem a ajuda de grandes aparatos tecnológicos. A habilidade com a palavra e com os gestos os ajuda a traduzir a filosofia clássica para milhões de brasileiros e ainda passear por temas atuais como intolerância, corrupção, gestão do conhecimento e preconceito.

(...)

Para os filósofos, as pessoas precisam ser incentivadas a pensar sobre o mundo em que vivem.

(...)

Fonte: Revista “Istoé” – 5/10/2016

O trecho cuja mensagem associa as ideias da primeira e da última frases é:

- A) “... traduzir a filosofia clássica para milhões de brasileiros e ainda passear por temas atuais como intolerância, corrupção, gestão do conhecimento e preconceito.”
- B) “... têm cumprido com bom humor e ironia, despertando o interesse de pessoas em todo o País.”
- C) “Atualmente, são os mais requisitados pensadores para democratizar o conhecimento filosófico, antes restrito a uma parcela da população e agora abordado com graça e ousadia...”
- D) “... falar para públicos cada vez maiores, sem a ajuda de grandes aparatos tecnológicos.”
- E) “Em projetos conjuntos, ou separados, eles lançam livros e lotam auditórios com palestras sobre ética, religiosidade, felicidade e morte.”

## Questão 48

“Não sei até onde irá esta fantasia de amanuense ocioso. No fundo, a culpa é da Seção de Fomento, que não fomenta coisa alguma, senão o meu lirismo. Bem agem aqueles que acorrentam os homens e lhes dão um duro trabalho. Deixem-no folgado, e teremos o anarquista, o poeta, o céptico e outros seres que perturbam a vida do rebanho”.

(O Amanuense Belmiro, Cyro dos Anjos.)

A propósito do fragmento, seguem duas assertivas ligadas pela palavra PORQUE:

O narrador-personagem, emprega ironia para referir-se ao surgimento do lirismo.

PORQUE

A ociosidade não é culpada pela criatividade; vê-se, nesse caso, uma poesia inata ao próprio personagem.

Conclui-se que:

- A) As duas são verdadeiras, mas a segunda não justifica a primeira.
- B) A primeira é verdadeira e a segunda é falsa.
- C) A primeira é falsa e a segunda é verdadeira.
- D) As duas são verdadeiras, e a segunda justifica a primeira.
- E) As duas são falsas.

## Questão 49

“O CONHECIMENTO torna a alma jovem e diminui a amargura da velhice”, escreveu o extraordinário artista e inventor italiano Leonardo da Vinci, que morreu em 1519, aos 67 anos – em seu tempo, uma idade avançadíssima. Passados quase cinco séculos, tal constatação continua atual. Na era digital, sob a égide do *touch screen* e das redes sociais, quem chega à terceira idade tem muito a conhecer – e a rejuvenescer. O verbo para isso é conectar. Pelo *Facebook*, por exemplo, é possível resgatar amigos “de outrora”. O *Skype* ajuda a se comunicar com familiares. Aos viúvos, divorciados ou solteiros, as novas tecnologias, como o *Tinder*, auxiliam na busca e no encontro de um novo parceiro.

(...)

O uso frequente de *smartphones*, videogames e da internet também reduz, em até 20%, os índices de solidão, depressão ou os sintomas relacionados a males crônicos, como o diabetes. Sim, a vida conectada pode aumentar a satisfação dos usuários já acima dos 60.

(...)

Não, na era digital, a velhice não precisa ser amarga – e a alma não precisa ter idade.

Fonte: Revista VEJA – 5/10/2016

Sobre essa matéria jornalística, são feitas duas afirmativas ligadas pela palavra PORQUE:

- I. A citação que introduz o texto constitui uma constatação procedente da era digital.

PORQUE

- II. A vida conectada à tecnologia propicia às pessoas da terceira idade conhecimento e rejuvenescimento.

Conclui-se que:

- A) I e II são afirmativas verdadeiras, e II justifica I.  
B) I é afirmativa verdadeira, e II é falsa.  
C) I e II são afirmativas verdadeiras, mas II não justifica I.  
D) I é afirmativa falsa, e II é verdadeira.  
E) I e II são afirmativas falsas.

## Questão 50

“Eu te amei desde o momento em que te vi! Eu te amei por séculos nestes poucos dias que passamos juntos na terra. Agora que a minha vida só se conta por instantes, amo-te em cada momento por uma existência inteira. Amo-te ao mesmo tempo com todas as afeições que se pode ter neste mundo. Vou te amar enfim por toda a eternidade. (...) Terminei ontem este manuscrito, que lhe envio ainda úmido de minhas lágrimas. Relendo-o, admirei como tivera a coragem de alguma vez, no correr desta história, deixar minha pena rir e brincar, quando meu coração ainda sente saudade, que sepultou-se nele para sempre. É porque, repassando na memória essa melhor porção de minha vida, alheio-me tanto do presente, que revivo hora por hora aqueles dias de ventura, como de primeiro os vivos, ignorando o futuro, e entregue todo às emoções que senti outrora. (...)”

Lucíola, José de Alencar

A propósito do trecho, seguem-se as afirmativas:

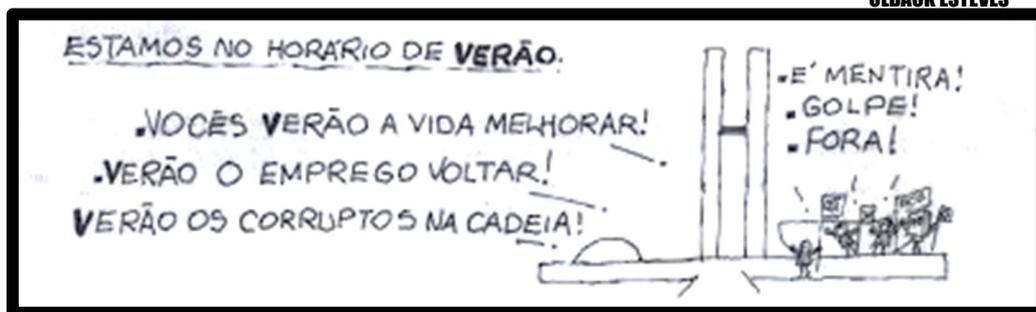
- I. Idealiza o amor não concretizado e a morte como manifestação de fuga, características típicas do Romantismo.  
II. Representa a profanação do amor verdadeiro diante da realização do amor puro.  
III. Exalta a subjetividade, característica do Romantismo, enaltecendo o “eu” diante de seus sentimentos.  
IV. Apresenta um lirismo bucólico e melancólico, característico do Naturalismo.

Está correto o que se afirma apenas em:

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

## Questão 51

OLDACK ESTEVES



(Estado de Minas – 16.10.2016)

O humorismo crítico dessa charge concentra-se no uso do recurso linguístico denominado:

- A) conotação
- B) intertextualidade
- C) neologismo
- D) regionalismo
- E) homonímia

## Questão 52

### *Mina do Condomínio*

*Tô namorando aquela mina  
Mas não sei se ela me namora  
Mina maneira do condomínio  
Lá do bairro onde eu moro*

*Seu cabelo me alucina  
Sua boca me devora  
Sua voz me ilumina  
Seu olhar me apavora  
Me perdi no seu sorriso  
Nem preciso me encontrar  
Não me mostre o paraíso  
Que se eu for, não vou voltar*

*Eu digo "oi" ela nem nada  
Passa na minha calçada  
Dou bom dia ela nem liga  
Se ela chega eu paro tudo*

*Eu mando um beijo ela não pega  
Pisco olho ela se nega  
Faço pose ela não vê  
Jogo charme ela ignora  
Chego junto ela sai fora  
Eu escrevo ela não lê*

*Minha mina  
Minha amiga  
Minha namorada  
Minha gata  
Minha sina  
Do meu condomínio  
Minha musa  
Minha vida  
Minha monalisa  
Minha vênus  
Minha deusa  
Quero seu fascínio...*

(Mina do Condomínio - Seu Jorge.)

Embora evidentemente contemporânea, a letra da música apresenta uma importante característica romântica que é

- A) melancolia, comprovada na passagem “Mina maneira do condomínio Lá do bairro onde eu moro”.
- B) individualismo, como se vê no verso “Eu escrevo ela não lê”.
- C) idealização da mulher, demonstrada nos versos “Minha musa, / minha sina, / minha deusa.”
- D) senso de mistério, explicitado nos versos “Minha vênus/Minha deusa/. Quero seu fascínio.”
- E) ilogismo, representado nos versos “Eu digo "oi" ela nem nada Passa na minha calçada.”

**Questão 53**



Capa Revista VEJA – 28.9.2016

Figura e título estabelecem, entre si, uma:

- A) antítese argumentativa.
- B) correspondência conceitual.
- C) gradação temática.
- D) seriação factual.
- E) problematização situacional.

**As questões de 54 a 60 são de Língua Estrangeira. Você deverá fazer apenas a opção escolhida na inscrição.**

**Questão 54**



**THE SYRIAN CIVIL WAR COULD SPELL THE END OF ANTIBIOTICS**

Mohammed Abu Ara is the face of a grave new threat, but propped up on his bed in an airy segregated hospital ward in Jordan, there's not a hint of menace about him. With his left arm cut off above the elbow and one of his legs encased in a metal splint, he looks like thousands of others whose lives have been shredded by the violence of the Syrian civil war and the acquisition of bacterial infections which have become untreatable by the use of antibiotics.

<http://www.newsweek.com/2016/09/23>

According to the extract above, due to having acquired bacterial infections that are immune to almost all antibiotics, Mohammed Abu is known to have:

- A) been threatened by drug treatment.
- B) had one of his limbs amputated.
- C) had better luck with medicine than others.
- D) led others to amputate their arms and legs.
- E) amputated his limbs as a result of drug intake.

**Questão 55**

Yet for many regional health analysts, Abu Ara and several others at the Doctors Without Borders Special Hospital for Reconstructive Surgery in Amman are part of a terrifying new trend: the growing number of Syrians who have acquired bacterial infections that are immune to almost all antibiotics. The only way to treat them is to amputate their affected limbs and inject them with last-resort drugs. For those suffering from less peripheral wounds, the prognosis is even grimmer. "If the infection is in the chest or brain, it will be fatal," says Rashid Fakhri, surgical coordinator for the organization in Amann." There is no way out rather than amputate."

<http://www.newsweek.com/2016/09/23>

It is stated that the only way to treat Syrians who have acquired bacterial infections is to:

- A) both have their affected limbs amputated and inject them with drugs which have been tried after everything else has failed.
- B) neither provide a treatment which has never been used nor injecting last-resort drugs on their limbs.
- C) either check whatever needs to be amputated or provide last-resort drugs not to lead to a bad outcome.
- D) not only undergo an amputation surgery but also injecting drugs which haven't been approved of yet.
- E) do what it takes to promote better health for the patients who are being treated no matter if only injections of last-resort drugs is the case.

## Questão 56



### Looking Beyond First-World Problems

Each year, the developed world is flooded with complex new medical technologies, from robotic prosthetics to remote-controlled aspirin implants. Meanwhile, only about 10% of health research funds are spent addressing the pressing problems of developing nations, although these countries make up 93% of the worldwide burden of disease. In short, while a small fraction of the world pops brand-name pharmaceuticals, the majority suffers from poor sanitation, contaminated drinking water, preventable

disease, and child mortality.

The mandate to improve world health is clear—four out of eight of the United Nations' (UN's) Millennium Development Goals pertain to global health. The problem is that more than 95% of health equipment used in developing nations is actually manufactured for first-world countries. The World Health Organization estimates that seven times out of ten, this equipment doesn't work upon arrival as it is not appropriate for being used there. This is why many innovators will tell you that simply designing for the developing world isn't enough: social, cultural, and economic factors pose challenges that hinder success in these markets. Instead, many engineers are looking toward a multifaceted approach that includes training local engineers in these environments and involving the end user in the many phases of design so that adaptation is ultimately achieved and sustained.

[www.pulse.embs.org](http://www.pulse.embs.org)

To have an effective result in addressing the health issues of the developing world, the medical technologies which pop up in the developed world:

- A) provide whatever is needed to be successful in countries still being developed.
- B) demand no effort of whoever is using it to be effective in other places.
- C) lack suitability to be used successfully in developing countries.
- D) lead to a successful approach no matter in which nation it may be used.
- E) promote a suitable and effective usage wherever it is required to work.

## Questão 57

“All action sports cause a wonderful thrill—be it dashing waves or free-falling through the air at 120 mile per hour. Thus, always bear in mind that each action sport is a stunning experience and, the more experiences we have, the richer we become and the more we have to share.”

Adapted from *Action Sports and Risk-taking*  
Cambridge

The underlined structure in the extract follows the same and acceptable pattern as in:

- A) The most you exercise, the fitter you become.
- B) The harder you practice, the strongest you get.
- C) The more you practise, the fittest you are.
- D) The more you exercise, the fitter you may be.
- E) The most you practice, the stronger you feel.

### Questão 58



From the comic strip, it can be inferred that while the daughter sticks to the fact that the effect of exercising is positive for society to lower the costs of health care, the mother, on the other hand:

- A) highlights its spin-offs on human beings which may benefit their treatment.
- B) emphasizes its benefits for mankind which lead to innovative procedures.
- C) gives attention to its drawbacks which don't demand medical intervention.
- D) claims that its disadvantages, which are noticeable, may be harmless to the body.
- E) focus on its negative results on people's body which requires surgical procedures.

### Questão 59

“The food we eat seems to have huge effects on our health. **Although science has taken enormous steps in making food more fit, it has turned some of it into something very harmful for ourselves.** Some research has shown that a great percentage of all human illnesses are concerned with diet.”

Health Issues-Longman, 2016

The underlined sentence in the extract can be correctly rephrased as:

- A) Instead of taking enormous steps in making food more fit, science has turned some of it into something very likely to cause harm to ourselves.
- B) In spite of taking enormous steps in making food more fit, science has turned some of it into something very harmful for ourselves.
- C) Rather than taking enormous steps in making food more fit, science has turned some of it into something very harmless for ourselves.
- D) Besides taking enormous steps in making food more fit, science has turned some of it into something very harmful for ourselves.
- E) In addition to taking enormous steps in making food more fit, science has turned some of it into something unlikely to hurt or cause damage to anyone.

## Questão 60

### What the armed Conflict has led to



Last week, the International Institute for Strategic Studies reported that the number of people displaced by armed conflict (mainly in the Middle East and Africa) had increased by 40% since 2013. Add to that an often desperate search for opportunity. Among Syrian and Iraqi asylum seekers, one phrase commonly heard on the migration route north was "Europe invited us".

The shutting down of the Balkan migration route may have a lot of implications. An anti-immigration approach is surging across the continent. Such is the desire of European politicians to "regain control over the EU's external borders" that they will make extraordinary bargains with Turkey or indeed Libyan militias. What the last few months have shown us is that many governments (notably in central and eastern Europe) are far more interested in preventing illegal migration than they are in living up to refugee quotas. Some have also made clear that they are prepared to use their armed forces to protect their borders if they have to.

CNN, 2016

It is claimed in the extract that many European countries are far more interested in preventing illegal migration than:

- A) in providing whatever was expected by all the refugees.
- B) in requiring a specific amount of refugees to live in those countries.
- C) in doing as they promised concerning refugee fair share.
- D) in resorting to something to get rid of so many refugees
- E) in coping with the growing issue of people displacement.

**Questão 54**

**Un jueves con lo mejor de la nueva música brasileña: María Gadú**

Su obra está rodeada por un largo proceso musical que comenzó a los 7 años, como una precoz compositora. Nacida en 1986 en San Pablo, la artista se mudó a Río en 2008, donde comenzó a tocar en los bares de Barra de Tijuca. Caetano Veloso le daría su bendición al señalarla como una nueva promesa de la música brasileña: juntos grabarían un concierto, registrado en el DVD Multishow en vivo, en 2011. El ascenso comenzó a ser rápido para la chica de San Pablo a partir de su versión de "Ne me quite pas", de Jacques Brel, en una miniserie de televisión sobre la cantora Maysa Matarazzo. El reconocimiento definitivo llegó con su primer disco, donde estaba incluida la canción "Shimbalaiê", que se transformó en un himno radial y sus participaciones musicales en novelas de la tarde junto a invitaciones para grabar con artistas internacionales como Tony Bennett. Gadú llega por primera vez a Buenos Aires, a un espacio intimista como La Trastienda, y quizá como sucedió con artistas como Adriana Calcanhotto, el enamoramiento sea de inmediato.



<http://www.lanacion.com.ar/1935769>

El texto dice que:

- A) la cantante brasileña ya es bien quista por los porteños aunque no tenga estado en la capital federal.
- B) la cantante brasileña se presentará en la capital argentina dónde se espera que encante a los porteños.
- C) los argentinos tuvieron una mezcla de canciones brasileñas que fueron desde Maysa hasta Caetano.
- D) la ciudad de Buenos Aires se preparó para el concierto de una cantante brasileña conocida en América.
- E) las cantantes brasileñas María Gadú, Adriana Calcanhoto son reconocidas y admiradas por los porteños.

**Questão 55**



El texto hace una crítica a los:

- A) espectadores que no reflexionan acerca de lo que ven en el televisor mientras están mirándolo.
- B) niños que suelen quedarse pensando mientras miran la televisión aunque no sean listos para esto.
- C) padres que no se preocupan con lo que los niños ven en la televisión aunque sepan lo que ven.
- D) canales de televisión que no se fijan en la necesidad enseñarnos a reflexionar sobre sus productos.
- E) niños que son discapacitados a reflejar tras mirar la televisión bajo la tutela de sus padres.

## Questão 56

El Fondo de Reserva de la Seguridad Social de España ya tiene fecha de defunción: diciembre de 2017. Para entonces, y según los cálculos del propio Gobierno en funciones, el déficit acumulado habrá dejado casi vacía la hucha de las pensiones y, por lo tanto, hará imposible el abono de la paga extra de Navidad.

Así se extrae del Plan Presupuestario 2017 que el pasado sábado envió el Ejecutivo a Bruselas. En este documento, que se remitió pocas horas antes de que expirase el plazo, se expone que la Seguridad Social registrará un déficit del 1,7% del Producto Interior Bruto (PIB). Esto, además de incrementar de manera notable el anterior objetivo del 1,1%, provocará una desviación de casi 19.000 millones de euros, es decir, la mayor de la historia.

Como consecuencia, el Fondo se quedará en poco más de 13.500 millones a finales del presente año. Con esta exigua cifra, la hucha deberá afrontar un ejercicio, el de 2017, en el que el Gobierno estima que el déficit será del 1,4%. Teniendo en cuenta que el PIB ascenderá a 1,157 billones, la nueva desviación superaría los 16.000 millones. O dicho de otra manera, el Fondo se quedaría en números rojos y no podría completar, al menos por sí solo, la paga de final de año.

<http://www.elmundo.es/economia>. Adaptado

Sobre la hucha de las pensiones, el texto dice que:

- A) la hucha de las pensiones seguirá sin la paga, esto se admitió el gobierno español en Bruselas.
- B) los españoles tendrán los derechos garantizados a la hucha hasta fines de navidad en 2017.
- C) el Plan Presupuestario asegurar la paga de las pensiones de Seguridad Social en España.
- D) el gobierno español dice que el Fondo de Reserva de la Seguridad Social la dejará casi vacía.
- E) el Fondo se mantendrá con el auxilio del PIB y agregará en él 1,4% de déficit al gobierno en 2017.

## Questão 57

### Brindis

[...] Tantos desiertos que **crucé**  
Tantos atajos **esquivé**  
Tantas batallas que pintaron mis heridas  
Tantos incendios **provoqué**  
Tantos fracasos me **probé**  
Que no me explico cómo canto todavía  
Y es que siempre voy detrás de lo que siento  
Cada tanto muero y aquí estoy [...]

Soledad Pastorutti

Los verbos en negrita indican acciones:

- A) que perduran hasta el presente.
- B) venideras e indeterminadas en el tiempo.
- C) pasadas, concluidas, puntuales.
- D) que se fijan en algo todavía no concluido.
- E) todavía realizados e improbables.

### Questão 58

#### **PETROLEROS JUBILADOS ATRAVIESAN POR CAÓTICA SITUACIÓN.**

Por mucho que los estrategas del anterior gobierno, se aferran a que “las gentes de su confianza” se queden en el nuevo gobierno estatal, lo obvio, lógico y natural es que “las orejas del PRI, se tengan que ir de la nueva administración, porque el ciclo político y administrativo para ellos los priistas ya terminó y, eso lo tienen que entender.

<http://www.elchilito.com.mx/nota.cgi?id=10169>. Adaptado

La expresión “Por mucho que” indica:

- A) consecuencia
- B) exclusión
- C) opción
- D) comparación
- E) concesión

### Questão 59

#### **¿Eres una persona envidiosa?**

Según especialistas todos, de una manera u otra, lo somos. Pero ¿en qué nivel? Respondiendo a las siguientes preguntas – eso sí: ¡muy sinceramente!–, **sabrás** por dónde se mueve tu capacidad de envidiar. ¿Acaso demasiado intensa y sufres innecesariamente? ¿Cuándo tengo un objetivo, me fijo a menudo en si otras personas lo han conseguido y cuánto han tardado en hacerlo? ¿Piensas que merecerías mejor suerte de la que tienes? Contéstalo y verás...

<http://www.muvinteressante.es/salud/test/eres-una-persona-envidiosa>. Adaptado

Sobre las palabras destacadas son presentadas las afirmativas:

- I. “sabrás” es verbo regular.
- II. “sí” es adverbio.
- III. “u” es conjunción disyuntiva.
- IV. “qué” es pronombre relativo.
- V. “Según” es apócope.

Es correcto lo que se afirma en solamente:

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

### Questão 60

CIUDAD DEL VATICANO — Los obispos argentinos y del Vaticano han terminado de catalogar sus archivos de la época de la última dictadura en Argentina. El reverendo Jorge Mario Bergoglio era entonces un joven superior jesuita en Argentina y **por ello** su decisión de abrir los expedientes es notable. La Conferencia Episcopal Argentina, que Bergoglio encabezó hasta 2011, empezó a catalogar los archivos poco después de que acabara su periodo.

<http://www.nytimes.com> Adaptado.

La expresión “por ello” puede ser sustituida sin pérdida de sentido por

- A) por eso
- B) por él
- C) aunque
- D) aún
- E) con eso

## REDAÇÃO

### Instruções:

1. A redação tem o valor de 100 pontos.
2. O texto produzido deve conter de 18 (dezoito) a 23 (vinte e três) linhas.
3. Textos / fragmentos / citações / comentários de referência na elaboração da proposta – caso houver – NÃO deverão constar (como cópia ou menção ostensiva) da redação produzida pelo candidato.
4. Não é necessário dar título à redação.
5. É facultativa a elaboração de proposta de intervenção para o tema tratado.
6. O espaço destinado à versão definitiva da redação não pode conter qualquer forma de identificação do candidato.
7. A correção do texto produzido observará os seguintes critérios básicos:
  - Norma culta da língua
  - Fidelidade / adequação ao tema
  - Estrutura textual
  - Clareza e qualidade das ideias
  - Correção linguística
  - Emprego de recursos gramaticais
  - Adequação vocabular
  - Organização estética
  - Escrita a caneta
  - Letra legível
  - Número mínimo e máximo de linhas
  - Obediência a todas as instruções dadas

## PROPOSTA DE REDAÇÃO

A leitura dos fragmentos a seguir deverá cumprir unicamente a função de estímulo gerador de ideias para seu trabalho. Atente para o item 3 das instruções.

*Jovens têm sempre  
aquela mania de querer  
mudar o mundo  
É com isso que  
Estamos contando.*

(IstoÉ, São Paulo, 10 jul.2002,p.80.1.)

**“Fico triste com a inatividade dos jovens, na atualidade, para os quais FELICIDADE é confundida com um SOFÁ e um CELULAR na mão...”**

(Papa Francisco, no “Encontro Mundial da Juventude”, na Polônia, em julho/2016)

Redija um texto DISSERTATIVO desenvolvendo o seguinte tema:

**Sociedade e Atitude Cidadã dos jovens na Atualidade**

## Rascunho da Redação

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

RASCUNHO

RASCUNHO