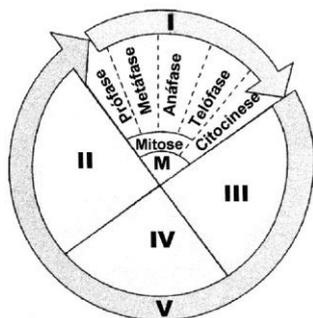


**BIOLOGIA**

- 1 Assinale a alternativa correta, no que se refere ao funcionamento do sistema nervoso dos mamíferos:
- O sistema nervoso é dividido em central e periférico, sendo que este é formado pela medula e nervos, e aquele, pelo encéfalo e gânglios.
  - O sistema nervoso periférico visceral é controlado principalmente por dois neurotransmissores: a noradrenalina e a acetilcolina.
  - A bainha de mielina é uma estrutura composta essencialmente por carboidratos.
  - Um dos efeitos da noraepinefrina no sistema nervoso simpático é a diminuição da frequência cardíaca e respiratória.
  - A esclerose múltipla é uma doença causada pelo excesso de mielinização dos neurônios no sistema nervoso central.

- 2 Os genes **a** e **b** encontram-se num mesmo cromossoma, sendo a distância entre eles de 18 unidades. A frequência de gametas **AB** formados por um indivíduo **AB/ab** é de:
- 8,5%
  - 18%
  - 34%
  - 41%
  - 82%

- 3 Examine o ciclo celular esquematizado abaixo:



Sobre este ciclo, podemos afirmar que:

- Em II ocorre o processo de duplicação semiconservativa da fita de DNA.
- Na etapa I, o material genético encontra-se na forma de cromatina, estando assim disponível para a transcrição de seus genes.
- Ao final da etapa II, a célula averigua se o processo de duplicação do DNA ocorreu corretamente durante a etapa IV.
- Durante a etapa V, a célula encontra-se em um estado de aquiescência.
- O processo descrito em I reduz a quantidade de cromossomos da célula pela metade.

- 4 Associe os diferentes tipos de proteínas (coluna da esquerda) às respectivas funções nos organismos (coluna da direita).

1. Miosina	( ) Proteína catalisadora
2. Hemoglobina	( ) Proteína reguladora
3. Enteroquinase	( ) Proteína estrutural
4. Insulina	( ) Proteína transportadora

A sequência numérica correta, de cima para baixo, da coluna da direita é:

- 1 – 4 – 2 – 3
  - 3 – 2 – 4 – 1
  - 3 – 4 – 1 – 2
  - 4 – 2 – 1 – 3
  - 4 – 3 – 2 – 1
- 5 Os indivíduos de uma determinada população foram testados quanto ao grupo sanguíneo MN. Os resultados obtidos foram os seguintes:

Grupo Sanguíneo	Genótipo	Nº de indivíduos
M	MM	1787
N	NN	1303
MN	MN	3039
Total		6129

Assinale a alternativa correta:

- A frequência do alelo M na população é 0,62.
  - A frequência do alelo N na população é 0,45.
  - A frequência do genótipo NN é 0,6.
  - A frequência do genótipo MM é 0,28.
  - A população encontra-se em equilíbrio de Hardy-Wiemberg.
- 6 A técnica de Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) é largamente utilizada em biologia molecular. A técnica tem como princípio a duplicação de uma molécula de DNA *in vitro*. Para isso são alternados ciclos de temperatura, em que a alta temperatura é responsável pela desnaturação da fita de DNA e uma enzima termorresistente (Taq DNApol) sintetiza as novas fitas.

Assinale a alternativa correta, tendo o texto acima como referência inicial:

- Na célula, a duplicação do DNA ocorre de forma conservativa, ou seja, uma fita molde dá origem a duas novas moléculas de DNA.
- A helicase é a responsável pela abertura das fitas de DNA, graças a sua capacidade de romper as ligações fosfodiéster que unem as bases nitrogenadas das fitas adjacentes.
- O fenômeno de desnaturação do DNA se dá graças ao rompimento das ligações de hidrogênio, pela helicase.
- A enzima liga-se e é a responsável pela reappuração da molécula de DNA.

- e) É chamada fosfodiéster a ligação que une a base nitrogenada ao açúcar no nucleotídeo.
- 7 Os seguintes tecidos vegetais adultos: epiderme, colênquima, xilema primário e parênquima têm sua origem, respectivamente, em quais tecidos meristemáticos?
- a) Protoderme – Meristema Fundamental – Procâmbio – Meristema Fundamental
  - b) Periderme – Meristema secundário – Câmbio vascular – Súber
  - c) Parênquima – Meristema Fundamental – Procâmbio – Meristema fundamental
  - d) Protoderme – Meristema Fundamental – Procâmbio – Meristema secundário
  - e) Protoderme – Feloderme – Câmbio – Periderme
- 8 As milhares de reações diferentes que são realizadas simultaneamente por uma célula estão intimamente coordenadas. Assinale a alternativa correta a respeito do metabolismo celular:
- a) A respiração celular é um processo em que um peptídeo é oxidado a  $\text{CO}_2$  e  $\text{H}_2\text{O}$ .
  - b) Como produtos da reação de respiração celular, são liberadas moléculas de alto valor energético.
  - c) Através da fosforilação oxidativa, acredita-se que cada par de elétrons do NADH fornece energia para a formação de cerca de 2,5 moléculas de ATP.
  - d) A molécula de glicose é oxidada até duas moléculas de piruvato na matriz mitocondrial.
  - e) No ciclo de Krebs, a enzima que catalisa a transformação de succinato em fumarato é a frutose desidrogenase.

**QUÍMICA – OBS.: Tabela Periódica página 20**

- 9 Assumindo que os valores de  $\Delta H^\circ$  de formação (em kJ/mol) de  $N_2O_5(g)$ , e  $NO_2(g)$  são, respectivamente, (+11,0), (+ 33,0), e considerando a equação, assinale a alternativa incorreta.



- a) A redução da temperatura do sistema irá alterar o equilíbrio, favorecendo um aumento da quantidade de  $N_2O_5(g)$ .
- b) O aumento da concentração de  $N_2O_5(g)$  provoca redução no valor da constante de equilíbrio do processo.
- c) Se  $O_2(g)$  for retirado continuamente do meio reacional, haverá favorecimento da produção de  $NO_2(g)$ .
- d) A variação de entalpia é igual a + 55,0 kJ/mol de  $N_2O_5(g)$  decomposto.
- e) O equilíbrio será deslocado para esquerda se houver aumento da pressão sobre o sistema.
- 10 Os átomos dos elementos químicos se combinam uns com os outros, sendo possível a formação de milhões de substâncias químicas diferentes entre si. A respeito dessa informação, assinale a alternativa incorreta.
- a) O tipo de ligação química na molécula  $Cl_2$  é covalente.
- b)  $Na_2SO_4$ , provavelmente, é uma substância quebradiça e condutora de corrente elétrica quando em solução aquosa.
- c)  $BaS$  e  $CaCO_3$  são compostos iônicos.
- d) As principais interações existentes entre moléculas de água num cristal de gelo são do tipo ligações de hidrogênio.
- e) Nas espécies  $CCl_4$  e  $CO_2$ , não há obediência à regra do octeto.

- 11 “Se o Iraque produzisse rabanetes, em vez de petróleo, a quem ocorreria invadir esse país?”  
(GALEANO, Eduardo; TOLEDO, Roberto Pompeu de. *Canto de passarinho numa hora dessa? Veja, São Paulo, 26 mar. 2003*).

O petróleo é uma das mais importantes fontes naturais de compostos orgânicos. Por destilação fracionada, obtêm-se as frações de petróleo, que são misturas de diferentes hidrocarbonetos.

Com relação a essa informação, assinale a alternativa correta.

- a) O gás liquefeito de petróleo, o GLP, é uma fração de destilação constituída essencialmente de pentano e hexano.
- b) O pentano e o hexano são olefinas que, ao contrário das parafinas, são insaturadas.
- c) Sob as mesmas condições experimentais, a pressão de vapor do butano é maior que a do octano.
- d) Os alcanos apresentam caráter ácido acentuado, porque a diferença de eletronegatividade entre o hidrogênio e o carbono é muito pequena.

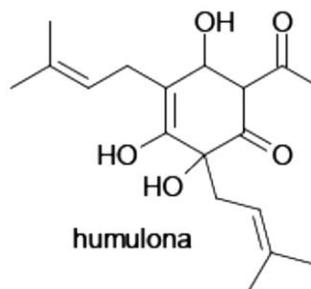
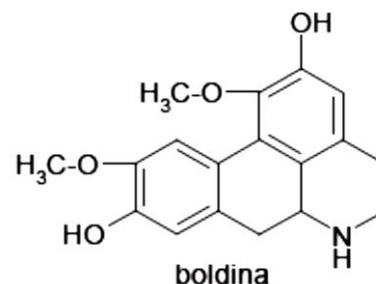
- e) Alcanos apresentam, preferencialmente, reações de adição.

- 12 Apesar de ser um hidrogeno-sal (ou sal ácido), o  $NaHCO_3$  tem caráter básico. Ele é usado como antiácido estomacal, pois reage com o ácido clorídrico existente no estômago. A reação que representa esse processo é:



Assinale a alternativa incorreta.

- a)  $HCl$  é um hidrácido classificado como forte se comparado ao  $H_2S$ .
- b) A substância  $NaHCO_3$  pode ser chamada de bicarbonato de sódio.
- c) O  $CO_2$  apresenta forças de atração de London e é considerado óxido básico.
- d) O  $NaCl$ , conhecido como sal de cozinha, é um composto com alto caráter iônico.
- e) A decomposição do ácido carbônico gera as substâncias  $H_2O$  e  $CO_2$ .
- 13 As estruturas da boldina (encontrada no Boldo do Chile) e da humulona (presente no sabor amargo da cerveja) são apresentadas a seguir.



Assinale a alternativa correta.

- a) As duas substâncias são aromáticas.
- b) Em ambas, há a presença de grupo característico que confere caráter fortemente básico às estruturas.
- c) Na humulona, há três hidroxilas alcoólicas.
- d) As carbonilas da humulona apresentam carbonos hibridados em  $sp^3$ .
- e) Éter, fenol e amina, são funções encontradas na boldina.
- 14 Considere a dissolução de 0,10 mol de cada um dos ácidos relacionados na tabela abaixo, separadamente, em 1,0 litro de água (25°C).

Ácido	Fórmula	Ka
Acético	H <sub>3</sub> CCOOH	1,8 x 10 <sup>-5</sup>
Fluorídrico	HF	7,0 x 10 <sup>-4</sup>
Fórmico	HCOOH	1,8 x 10 <sup>-4</sup>

De acordo com as informações da tabela e com base nos conhecimentos sobre ácidos e pH, assinale a alternativa incorreta.

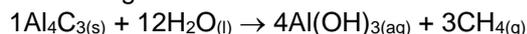
- O acético é o ácido mais fraco dos apresentados.
- O ácido fluorídrico é o ácido mais forte dos apresentados.
- A solução aquosa de ácido fórmico exibirá menor valor para a concentração de H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> que o ácido acético.
- A adição de ácido acético ao equilíbrio desse ácido não promove a alteração do valor da Ka.
- Sob as mesmas condições experimentais, o ácido tricloroacético apresentará maior valor de Ka que o ácido acético.

- 15 Os resultados de três experimentos, feitos para encontrar a lei de velocidade para a reação  $2 \text{NO}_{(g)} + 2 \text{H}_{2(g)} \rightarrow \text{N}_{2(g)} + 2 \text{H}_2\text{O}_{(g)}$ , encontram-se na tabela abaixo.

Experimento	[NO] inicial (mol L <sup>-1</sup> )	[H <sub>2</sub> ] inicial (mol L <sup>-1</sup> )	Velocidade de consumo inicial de NO (mol L <sup>-1</sup> s <sup>-1</sup> )
1	4,0 x 10 <sup>-3</sup>	2,0 x 10 <sup>-3</sup>	1,2 x 10 <sup>-5</sup>
2	8,0 x 10 <sup>-3</sup>	2,0 x 10 <sup>-3</sup>	4,8 x 10 <sup>-5</sup>
3	4,0 x 10 <sup>-3</sup>	4,0 x 10 <sup>-3</sup>	2,4 x 10 <sup>-5</sup>

De acordo com esses resultados, é correto concluir que a equação de velocidade é:

- $v = k [\text{NO}] [\text{H}_2]^2$
  - $v = k [\text{NO}]_2 [\text{H}_2]^2$
  - $v = k [\text{NO}]^2 [\text{H}_2]$
  - $v = k [\text{NO}]^4 [\text{H}_2]^2$
  - $v = k [\text{NO}]^{1/2} [\text{H}_2]$
- 16 O gás metano pode ser produzido a partir da reação de carbeto de alumínio (Al<sub>4</sub>C<sub>3</sub>) com água, como descrito a seguir.



Determine a massa de carbeto de alumínio necessária para a produção de 1,6g de metano.

- 1,2g
- 2,4g
- 4,8g
- 9,6g
- 12,6g

**MATEMÁTICA**

- 17 Uma pequena cidade possui 10.000 habitantes, dos quais 40% são comerciantes e 60% são do sexo masculino. Sabe-se que 40% das mulheres são comerciantes. Desse modo, o número de habitantes do sexo masculino e que não são comerciantes é igual a:
- 1750
  - 2200
  - 3600
  - 6000
  - 4000

- 18 Considere as matrizes  $A = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$  e  $B = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \\ 1 \end{pmatrix}$ . De-

termine o valor de  $2B - A$ .

- $\begin{pmatrix} -2 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix}$
- $\begin{pmatrix} -2 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}$
- $\begin{pmatrix} 1 \\ -6 \\ -1 \end{pmatrix}$
- $\begin{pmatrix} -2 \\ 6 \\ 5 \end{pmatrix}$
- $\begin{pmatrix} -2 \\ 2 \\ 5 \end{pmatrix}$

- 19 Suponha que, em 2011, em uma faculdade de São Paulo, o número de candidatos ao curso de Direito foi igual a doze vezes o número de candidatos ao Curso de Administração, e o número de candidatos ao curso de Comunicação Social foi igual ao triplo do número de candidatos ao curso de Direito. Sabendo-se que, nesse estado, o número de candidatos ao curso de Direito adicionado ao número de candidatos à Administração era igual a 65, é correto concluir que, nesse estado, o número de candidatos ao curso de Comunicação Social em 2011 foi:
- inferior a 150.
  - superior a 150 e inferior a 160.
  - superior a 160 e inferior a 170.
  - superior a 170.
  - N.D.A.

- 20 Se o número inteiro  $A = 2^x \cdot 3^5 \cdot 5^3$  tem 120 divisores positivos, então  $x$  é um número:
- múltiplo de 4.
  - divisível por 3.
  - negativo.
  - cubo perfeito.
  - primo.

- 21 Em um triângulo retângulo, a hipotenusa mede 3 metros e um dos catetos mede  $2\sqrt{2}$  metros. Pode-se afirmar que a medida do outro cateto vale:
- 10m
  - 1000m
  - 100m
  - 0,1m
  - 1m

- 22** No último mês, Raphael fez apenas 8 ligações de seu telefone celular cujas durações, em minutos, foram 5, 2, 11, 8, 3, 8, 7, 4.  
O valor da soma da média e da mediana desse conjunto de tempos, em minutos, é:
- a) 14
  - b) 12
  - c) 13
  - d) 15
  - e) 10
- 23** O custo de um serviço de limpeza realizado em uma universidade, durante 5 horas, foi de R\$ 25,00. Outro serviço de limpeza que durou somente 3 horas custou R\$ 15,40. Assumindo que o custo seja uma função linear do tempo despendido na limpeza, por um serviço que tenha a duração de uma hora e meia, será cobrada a quantia de:
- a) R\$ 8,20
  - b) R\$ 8,70
  - c) R\$ 9,10
  - d) R\$ 9,30
  - e) R\$ 9,70
- 24** Três números formam uma progressão aritmética. A soma deles é 3 e a soma dos seus quadrados é 11. o produto desses números é:
- a) 5
  - b) - 5
  - c) 3
  - d) - 3
  - e) 0

**FÍSICA**

- 25** Chamamos de um ano-luz a distância percorrida por um raio de luz em um ano. A estrela mais próxima da Terra é Alfa-Centauro, que se encontra a aproximadamente 4,5 anos-luz de nós. Admitindo-se que esta estrela possui planetas com vida inteligente, qual o tempo que se terá que esperar para poder receber uma resposta de um sinal de rádio enviado da Terra e que viaja a mesma velocidade da luz ( $c = 300000$  km/s)?
- Menos que 2,25 anos.
  - 2,25 anos.
  - 4,5 anos.
  - 9,0 anos.
  - Mais de 9,0 anos.
- 26** Dois móveis, A e B, realizam movimentos que são descritos pelas funções horárias, com unidades do SI:  $S_A = 3t^2 + 2t + 3$  e  $S_B = 4 + 6t + t^2$ . Esses dois móveis terão a mesma velocidade no instante:
- 0,20 s.
  - 0,40 s.
  - 0,80 s.
  - 1,0 s.
  - 2,0 s.
- 27** Um estudante, no laboratório, deveria aquecer uma certa quantidade de água desde 25 °C até 70 °C. Depois de iniciada a experiência, ele quebrou o termômetro, graduado na escala Celsius, e teve de continuá-la em outro, graduado na escala Fahrenheit. Em que posição do novo termômetro ele deve ter parado o aquecimento?
- 102 °F
  - 38 °F
  - 126 °F
  - 158 °F
  - 182 °F
- 28** Nos metais, as partículas responsáveis pela condução de corrente elétrica são:
- prótons.
  - elétrons.
  - cátions.
  - ânions.
  - núcleos.
- 29** Nas especificações de um chuveiro elétrico, lê-se: 2.200 W - 220 V. A resistência interna desse chuveiro é:
- 10Ω
  - 12Ω
  - 100Ω
  - 22Ω
  - 15Ω
- 30** A velocidade da luz no vácuo é  $c = 3 \times 10^8$  m/s. Um raio de luz atravessa uma lâmina de vidro com 50 mm de espessura e índice de refração igual a 1,5 com velocidade igual a:
- $1,7 \times 10^8$  m/s
  - $5,0 \times 10^8$  m/s
  - $2,0 \times 10^8$  m/s
  - $1,5 \times 10^8$  m/s
  - $15,0 \times 10^6$  m/s
- 31** Um objeto real situado entre o foco principal objeto de uma lente convergente e a lente fornece uma imagem:
- real, invertida e maior que o objeto.
  - virtual, direita e maior que o objeto.
  - virtual, invertida e maior que o objeto.
  - real, direita e menor que o objeto.
  - imprópria.

32 O sentido da corrente elétrica induzida em uma espira colocada no interior de um campo magnético variável é tal que:

- a) tende a contrariar a variação do fluxo magnético que originou.
- b) tende a contrariar o fluxo magnético que a originou.
- c) tende a reforçar o fluxo magnético que a originou.
- d) tende a reforçar a variação do fluxo magnético que originou.
- e) tende sempre a anular o fluxo magnético que a originou.

## PORTUGUÊS

### Texto I

#### O Discutível Humor Étnico

1 O Ministério Público Federal (MPF) de Minas Gerais recomendou que fosse tirado do ar o comercial que faz piada, aliás, sem muita graça, a respeito da rivalidade entre brasileiros e argentinos. A propaganda de uma marca de cerveja mostra torcedores com a camisa da seleção argentina que, depois de abrirem uma lata, são chamados de “maricón”.

5 Piadas sobre argentinos são frequentes em nosso país. No Google existem nada menos que 428 mil referências a respeito, superando em número as 417 mil piadas de português. “Curte sacanear os argentinos?”, pergunta um dos sites, para acrescentar, cumplice: “Nós também”.

15 Essas piadas se enquadram no chamado humor étnico, extremamente difundido em nosso mundo. Nos Estados Unidos são alvos preferenciais os poloneses, considerados pouco inteligentes, os chineses por comerem cachorro, os mexicanos, por usarem carros caindo aos pedaços. Em muitos outros países, existem ditos e anedotas similares. O humor étnico corresponde a um estereótipo, em geral agressivo. O sociólogo americano Gordon Allport criou uma escala sobre a agressividade intergrupala, com cinco graus. Assim, um grupo pode ser ignorado ou evitado, pode ser francamente discriminado, pode ser fisicamente atacado ou pode ser francamente exterminado - o Holocausto, negado pelo presidente do Irã. Mas tudo, diz Allport, começa com palavras, frases insultuosas, anedotas que constituem o primeiro grau da agressão.

30 Pergunta: tem o humor étnico alguma base na realidade? Pode ter. Os chineses comem cachorro por falta de outras fontes de proteína. Os mexicanos compravam carros velhos porque eram pobres. Os judeus, na Idade Média, tornaram-se usurários porque outros ramos da atividade econômica lhes foram proibidos. Tomem, no Brasil, o caso dos portugueses. Os primeiros que aqui chegaram, os donatários, por exemplo, não eram objeto de gozação. No século XIX, vieram portugueses pobres, incultos, que sobreviviam graças ao trabalho físico; daí as anedotas. Mas depois Portugal entrou no Mercado Comum Europeu, prosperou, e as piadas se foram, substituídas pelas de baiano, que também sumiram, felizmente. O fato de alguns argentinos classificarem os brasileiros como “macaquitos” alude, de maneira grosseira e ofensiva, à presença dos negros em nossa população. A crua observação pode gerar perigoso preconceito – quando as pessoas começam a acreditar que o característico “está no sangue”, que é inevitável, e que, no caso extremo, chega ao extermínio.

50 Humor é para ser engraçado, para provocar riso, mas pode ser uma coisa problemática. Na dúvida, é melhor evitar esse tipo de anedotas ou de ditos, e neste sentido fez muito bem o MPF de Minas Gerais. Propaganda de cerveja já é coisa muito duvidosa; associada a uma piada ofensiva, fica ainda pior. Piadas sobre argentinos podem ser engraçadas, desde que contadas ou endossadas pelos próprios argentinos.

(SCLiar, Moacyr. Zero Hora, 29 de junho de 2010. Texto adaptado)

- 33 Com base no emprego de vírgulas do texto I, assinale a alternativa incorreta.
- As vírgulas, na linha 3, justificam-se por isolar uma oração intercalada de caráter adverbial.
  - Seria mantida a correção gramatical do texto com a inserção de uma vírgula após “Google” (l.9).
  - As vírgulas após “pobres” e “incultos” (l.39) justificam-se por isolar termos de uma enumeração.
  - A supressão da vírgula após “Holocausto” (l.27) manteria a correção gramatical, mas alteraria as relações semânticas do texto.
  - A vírgula após “riso” (l.51) tem caráter obrigatório uma vez que separa orações coordenadas.
- 34 Com base nas ideias, na tipologia e nas estruturas linguísticas do texto I, assinale a alternativa correta.
- O caráter argumentativo do texto é reforçado pela utilização de vocábulos como “felizmente” (l.43), “macaquitos”, “grosseira” e “ofensiva” (l.44-45).
  - De acordo do texto, os poloneses são discriminados pelos americanos por serem considerados por estes pouco inteligentes.
  - A linguagem eufêmica empregada pelo autor é contrariada pelo emprego de expressões como “piada” (l.3) e “gozação” (l.38).
  - Nem a coerência nem a correção gramatical seriam prejudicadas caso o ponto final após “graus” (l.23) fosse substituído pelo sinal de dois-pontos e fossem suprimidas a conjunção “Assim” e a vírgula que a segue.
  - Seria alterada a relação semântica, uma vez que criaria uma generalização, mas mantida a correção gramatical, se, no trecho “O fato de alguns argentinos classificarem os brasileiros”, a expressão em destaque fosse substituída por **dos**.
- 35 Tendo como referência as ideias, as estruturas linguísticas do texto I e as manifestações literárias do século XX, assinale a alternativa correta.
- O humor é uma das características da literatura da Primeira Geração Modernista, a chamada fase Heroica, a qual dessacralizou a imagem do índio brasileiro, criada no Romantismo, por meio da construção de personagens como Macunaíma.
  - No trecho “Os judeus, na Idade Média, tornaram-se usurários porque outros ramos da atividade econômica lhes foram proibidos” (l.33-36), uma reescritura que preservaria a informação original do texto, bem como a correção gramatical seria: **Os judeus tornaram-se, na Idade Média, usurários posto que lhes era negada a prática de outras atividades econômicas.**
  - Depreende-se do texto que argentinos, por meio de uma relação metonímica, aproximam os brasileiros dos macacos.
  - Na linha 27, o autor menciona o Holocausto, numa referência à Segunda Guerra Mundial, que, apesar da grande influência na política e na economia brasileira, não teve, no Brasil, repercussão relevante na literatura.
  - Uma construção para o trecho “é melhor evitar esse tipo de anedotas ou de ditos” (l.52-53) seria **é melhor que se evitem esse tipo de anedota ou dito**, sem que se prejudiquem a correção gramatical e a coerência do texto.
- 36 Com base nas ideias e nas estruturas linguísticas do texto I, assinale a alternativa incorreta.
- O emprego do sinal indicativo de crase em “a presença” (l.45-46) justifica-se pela regência de “alude” (l.45) e pela presença de artigo definido singular feminino.
  - O vocábulo “que”, nas duas ocorrências do primeiro período, tem funções morfologicamente distintas.
  - O conectivo “desde que” (l.57-58) confere ao trecho um caráter condicional e poderia ser corretamente substituído por **se**.
  - Infere-se do texto que os chineses se alimentavam da carne de cachorro porque esta é fonte de proteína, necessária à alimentação humana.
  - A forma verbal “são” (l.7) está flexionada no plural para concordar com núcleo do seu sujeito “torcedores”(l.5).
- 37 Com base nas ideias e nas estruturas linguísticas do texto I, assinale a alternativa correta.
- A vírgula depois de “prosperou” (l.41-42), apesar de não atender à prescrição gramatical, não precisaria ser retirada, dado o caráter informal do texto.
  - As expressões “donatários” (l.37) e “Gordon Allport” (l.22) possuem características apositivas.
  - O emprego das aspas nos dois primeiros parágrafos do texto se justifica por isolar expressões consideradas gírias, não pertencentes ao padrão culto da língua.
  - As propagandas, de acordo com o texto, oferecem ao público uma credibilidade e não podem compactuar com tal comportamento discriminatório.
  - O vocábulo “por” na linha 17 e na linha 58 (“pe-los”) introduz termos de idêntica função sintática.

## Texto II

### Infinito Particular

Eis o melhor e o pior de mim  
 O meu termômetro, o meu quilate  
 Vem, cara, me retrate  
 Não é impossível  
 Eu não sou difícil de ler  
 Faça sua parte

Eu sou daqui, eu não sou de Marte  
 Vem, cara, me repara  
 Não vê, tá na cara, sou porta bandeira de mim  
 Só não se perca ao entrar  
 No meu infinito particular  
 Em alguns instantes  
 Sou pequenina e também gigante  
 Vem, cara, se declara  
 O mundo é portátil  
 Pra quem não tem nada a esconder  
 Olha minha cara  
 É só mistério, não tem segredo  
 Vem cá, não tenha medo  
 A água é potável  
 Daqui você pode beber  
  
 Só não se perca ao entrar  
 No meu infinito particular

**Marisa Monte**

38 Com base na canção **Infinito Particular**, de Marisa Monte, assinale a alternativa incorreta.

- a) A canção se constrói por meio de imagens paradoxais, reforçadas pelo título.
- b) Uma das marcas da linguagem coloquial presente na canção é o fato de o eu lírico dirigir-se ao seu interlocutor alternando as pessoas do discurso **tu** e **você**, como se evidencia pelo uso de verbos e pronomes.
- c) No verso 8, há assonância e rima interna.
- d) O emprego proclítico dos pronomes átonos “me” e “se” tem a mesma justificativa: ocorrência de verbo no imperativo.
- e) Além da função poética, evidenciam-se, na canção, as funções emotiva e apelativa.

**Texto III**

1 Ora, daquela vez, como das outras, Fabiano ajustou o gado, arrependeu-se, enfim deixou a transação meio apalavrada e foi consultar a mulher. Sinhá Vitória mandou os meninos para o barreiro, sentou-se na cozinha, concentrou-se, distribuiu no chão sementes de várias espécies, realizou somas e diminuições. No dia seguinte, Fabiano voltou à cidade, mas ao fechar o negócio notou que as operações de sinhá Vitória, como de costume, diferiam das do patrão. Reclamou e obteve a explicação habitual: a diferença era proveniente de juros.

15 Não se conformou: devia haver engano. Ele era bruto, sim senhor, via-se perfeitamente que era bruto, mas a mulher tinha miolo. Com certeza havia um erro no papel do branco. Não se descobriu o erro, e Fabiano perdeu os estribos. Passar a vida inteira assim no toco, entregando o que era dele de mão beijada! Estava direito aquilo? Trabalhar como negro e nunca arranjar carta de alforria!

20 O patrão zangou-se, repeliu a insolência, achou bom que o vaqueiro fosse procurar serviço noutra fazenda.

Aí Fabiano baixou a pancada e amunhe-

25 cou. Bem, bem. Não era preciso barulho não. Se havia dito palavra à-toa, pedia desculpa. Era bruto, não fora ensinado. Atrevimento não tinha, conhecia o seu lugar. Um cabra. Ia lá puxar questão com gente rica? Bruto, sim senhor, mas sabia respeitar os homens. Devia ser ignorância da mulher, provavelmente devia ser ignorância da mulher. Até estranhara as contas dela. Enfim, como não sabia ler (um bruto, sim senhor), acreditara na sua velha. Mas pedia desculpa e jurava não cair noutra.

35 O amo abrandou, e Fabiano saiu de costas, o chapéu varrendo o tijolo. Na porta, virando-se, enganchou as rosetas das esporas, afastou-se tropeçando, os sapatões de couro cru batendo no chão como cascos.

RAMOS, Graciliano. *Vidas secas*. 58. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 1986. p. 92-94.

39 Com base nas ideias, nas estruturas linguísticas e no período literário a que pertence o texto, assinale a alternativa correta.

- a) O trecho “voltou à cidade” (l.8) poderia ser reescrito da seguinte forma: **voltou na cidade**. Tal alteração não traria prejuízo para a correção gramatical e para a informação original do texto.
- b) Da mesma forma que José Lins do Rego, Jorge Amado e outros prosadores da segunda fase do Modernismo brasileiro, Graciliano Ramos faz, no romance, uma denúncia de desigualdade social.
- c) O discurso indireto livre, utilizado no segundo e no quarto parágrafos do texto, visa mostrar ao leitor o que Fabiano pensa, mas que não chega a verbalizar, tal o seu temor pelo patrão.
- d) Na linha 39, o emprego do vocábulo “cascos” evidencia um traço marcante nas obras de Graciliano Ramos, que é a redução à condição de animal dos personagens.
- e) Infere-se do texto que Fabiano era enganado, no cálculo das contas, por sua esposa, Sinhá Vitória, a qual queria obter vantagens sobre o patrão de Fabiano.

40 Com base nas ideias, nas estruturas linguísticas e no período literário a que pertence o texto, assinale a alternativa correta.

- a) O texto não se manteria correto caso houvesse, numa referência ao patrão, a inserção do pronome **lhe** logo após “dito” no trecho “Se havia dito palavra à-toa, pedia desculpa.” (l.25-26), mesmo que inserido um hífen.
- b) Estilisticamente, Graciliano Ramos está mais próximo de José de Alencar que de Machado de Assis, uma vez que, enquanto este se dedica a traçar um perfil do burguês, com todas as suas mazelas, Graciliano prioriza o homem do campo, o trabalhador rural.
- c) A afirmação que sintetizaria, com correção gramatical e coerência, a informação presente no 3º e 4º parágrafos seria esta: **Fabiano preferiu resignar-se do que procurar trabalho em outra fazenda**.

- d) Além da temática, a linguagem empregada por Graciliano Ramos aproxima-se da de Euclides da Cunha na obra **Os sertões**, publicada anos antes.
- e) A preocupação com temas sociais persistiu na literatura com a intensa produção de autores como Guimarães Rosa e Clarice Lispector.

## HISTÓRIA

Leia o texto a seguir para responder a questão seguinte.

O lugar, o papel e a importância da História e do historiador são questões que ainda necessitam ser mais bem conhecidas pela nação brasileira. É ponto passivo que a identidade coletiva de um povo é de grande relevância para determinar a imagem que ele faz de si mesmo, imagem essa que colaborará nas decisões e caminhos a serem tomados por esse povo. Ora, o passado é a fonte mais rica em elementos construtores da identidade coletiva. Logo, a História e o historiador, mais que guardiões da memória, são guardiões da identidade das nações.

- 41 Baseando-se no texto e nas reflexões a respeito do papel do historiador e da História na sociedade, assinale a alternativa correta.
- a) A História é uma ciência e, como tal, é portadora de total exatidão. Assim, pode-se afirmar que os fatos históricos são conhecidos pelos historiadores na sua totalidade.
  - b) Não se faz História sem fatos históricos e, por isso, a História deve-se limitar à mera narração dos fatos.
  - c) Por ter como objeto de estudo o tempo passado, os estudos históricos devem abster-se da compreensão do tempo presente, deixando essa tarefa para a Filosofia, para a Sociologia ou mesmo para a Geografia, ciências humanas qualificadas para tal.
  - d) Por constituírem segmentos distintos, o estudo da História do Brasil deve ser feito isoladamente do estudo da História Geral, devendo, no máximo, aproximar-se do estudo da História da América.
  - e) A identidade nacional é construída dentro de um processo de educação que envolve várias instituições sociais, tais como a família, as religiões, o Estado e a escola. Todas essas instituições, de maneira sistemática ou não, acabam por se apropriar da História e do tempo passado para se legitimarem, sendo, portanto, necessário que os indivíduos que compõem a nação possuam um melhor conhecimento histórico, a fim de se prevenirem contra uma possível manipulação do passado, cujos propósitos e fins não condizem com os fatos históricos.

Na fase de crise do Antigo Regime, três acontecimentos assinalam as transformações por que vinha passando o mundo ocidental: a Independência das colônias inglesas na América do Norte (1776), a Revolução Francesa (1789) e, como parte das transformações econômicas, a Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra (1750).

- 42 A respeito desses três fatos citados e das transformações deles decorrentes, assinale a alternativa correta.
- a) As 13 colônias inglesas na América do Norte são apontadas como exemplo de colônias de povoamento e não apresentam características de colonização de exploração voltadas para atender os mercados metropolitanos.
  - b) Após a sua emancipação política, o território norte-americano não conseguiu libertar-se da dependência econômica externa, apesar da abolição dos escravos logo após a emancipação política ter reduzido esse problema, ao forçar a entrada da mão de obra imigrante e assalariada no país.
  - c) A Revolução Francesa, apesar de ter uma participação efetiva das camadas populares na derubada do poder absoluto dos reis da dinastia Bourbon, deve ser analisada a partir da ótica burguesa, uma vez que foi essa camada social a mais beneficiada no movimento revolucionário.
  - d) A Inglaterra, preocupada com sua Revolução Industrial, não demonstrou nenhuma preocupação com os acontecimentos franceses, uma vez que esses fatos pouco influenciavam a sua relação com o mercado externo.
  - e) A introdução do motor de combustão interna deu início à Revolução Industrial na Inglaterra. Foi a partir deste fato que a mão de obra tornou-se assalariada e o modo de produção capitalista consolidou-se.

O século XIX, historicamente iniciado em 1815 com o Congresso de Viena e a Restauração Europeia, foi marcado por inúmeros movimentos que deram a ele a característica de uma autêntica “Era das Revoluções”, tanto no plano político bem como no plano econômico e também no plano das mentalidades. Vários movimentos revolucionários se sucederam ao longo do período mencionado, havendo inclusive reflexos no Brasil e na América da colonização espanhola.

- 43 Com base nessas informações, assinale a alternativa correta.
- a) A restauração do trono espanhol sob a dinastia dos Bourbons, determinada pelo Congresso de Viena, foi importante para as colônias espanholas, pois garantiu o retorno das vantagens econômicas coloniais encerradas durante o período de dominação napoleônica na Espanha.
  - b) Na primeira metade do século XIX, inúmeros movimentos revolucionários se sucederam com características liberais burguesas e, a partir da segunda metade desse mesmo século, em al-

gumas regiões europeias, esses movimentos foram acrescidos do ideal de nacionalidade o que proporcionou o surgimento das unificações italiana e alemã, entre 1850 e 1870.

- c) No Brasil, como reflexo das revoluções europeias, podemos citar a Revolução Praieira, ocorrida em Pernambuco no ano de 1848, em que seus líderes, além do ideal republicano, seguiam os pensadores do socialismo marxista.
- d) Uma das mais importantes transformações surgidas no plano das mentalidades foi o liberalismo econômico de Adam Smith, que proporcionou uma considerável mudança no modo de pensar e produzir a História, ao analisar a sociedade a partir da ótica do materialismo histórico e da luta de classes.
- e) Nesse período, a Igreja Católica manteve-se fiel às suas tradições de apoiar a classe dominante na sua exploração do operariado, não procurando adaptar-se ao novo momento vivido pela sociedade, perdendo assim muitos fiéis para outras religiões.

O II Reinado (1840-1889) foi importante para a consolidação do Estado Nacional brasileiro, ocorrendo nele a “conciliação” ou “apaziguamento” no campo da política interna (definição do território e da forma monárquica de governo). Contudo, uma vez consolidado o Império, o Estado se achou seguro para adotar uma política externa de caráter intervencionista e envolveu-se em conflitos com os nossos vizinhos da bacia do Rio da Prata.

- 44 A respeito da política interna e externa do II Reinado e considerando sua evolução social e econômica, assinale a alternativa correta.
- a) O “apaziguamento” ou “política de conciliação” do II Reinado teve por suporte a implantação em 1847 do sistema parlamentarista, no qual, sem abrir mão de seu poder o moderador, o Imperador D. Pedro II abria espaço para que as elites agrárias participassem do governo do Império através da figura do Presidente do Conselho de Ministros.
  - b) Os dois partidos políticos do II Reinado – o Conservador (Saquaremas) e o Liberal (Luzias) – diferenciavam-se não apenas no discurso, mas também nas concepções a respeito da terra, da economia, da forma de governo e da escravidão.
  - c) A política externa do período foi caracterizada pelas chamadas Guerras Platinas e pela presença militar brasileira no Uruguai, na Argentina e, com maior destaque, no Paraguai do Caudilho Francisco Solano Lopez. Tais confrontos impulsionaram o fortalecimento institucional do Exército bem como a sua intervenção em assuntos políticos que ajudaram a fortalecer as instituições políticas monárquicas.
  - d) Após os críticos anos da economia do I Reinado (1822-1831) e da Regência (1831-1840), o café assumiu uma importância significativa nas exportações brasileiras. Substituindo o Oeste Pau-

lista, principal região produtora da primeira metade do século, no Vale do Rio Paraíba do Sul surgiu uma aristocracia com pretensões políticas republicanas, que teve como consequência a criação do PRP (1873).

- e) No aspecto social, o período foi marcado pelo processo de transição da mão de obra escrava para a mão de obra livre. Nesse processo, foram relevantes a Lei Eusébio de Queiróz (1850) e a Lei Áurea (1888). Essa transição caracterizou-se por um sólido projeto de inserção dos negros na sociedade dos livres, por meio de um projeto de educação pública gratuita e da distribuição de terras a baixo preço aos negros libertos.

Leia o texto a seguir para responder a questão seguinte.

*“... as mulheres brancas, ao contrário de viverem enclausuradas, requisitavam o divórcio, exerciam atividades comerciais e até mesmo rompiam com o discurso oficial do saber e da religião, como era o caso das feiticeiras e hereges...”*

(VAINFAS, Ronaldo. **História e Sexualidade no Brasil**. Rio de Janeiro: Graal, 1986).

- 45 A ideia do homem dominador e da mulher submissa aparece praticamente em quase toda a literatura específica e romanceada. No entanto, para entender o papel e a situação da mulher ao longo da História, é necessário abordar outros aspectos que dizem respeito ao comportamento feminino. A esse respeito, assinale a alternativa correta.
- a) Na Grécia Antiga, o papel feminino, em todas as sociedades, era de subordinação e submissão ao papel desempenhado pelo homem.
  - b) Durante a Idade Média, algumas mulheres desenvolveram práticas consideradas mágicas, que era a maneira pela qual elas enfrentavam as contrariedades do cotidiano; assim não sofriram qualquer tipo de discriminação por parte da população.
  - c) Pode-se dizer que a “emancipação feminina” é um fenômeno recente na História e foi iniciado apenas após a Segunda Guerra Mundial. Percebe-se, hoje em dia, uma crescente presença de mulheres nos postos mais importantes das empresas e dos governos.
  - d) Numa época em que o conhecimento científico era privilégio de poucos, acreditava-se que as “feiticeiras” tinham o poder de “cura” e poder sobre o amor e a fertilidade masculina e feminina por meio das “poções mágicas” que elas criavam. Exatamente por isso, ao longo do tempo, muitas foram chamadas de “bruxas” e condenadas à morte pela Igreja Católica.
  - e) Podemos dizer que, apesar dos movimentos de libertação da mulher na década de 1960, a postura feminina ao longo do tempo sempre foi dócil, aceitando a clausura e a submissão imposta pelos homens.

Pode-se afirmar que as políticas sociais adotadas pelos governos brasileiros entre 1930 e 1964 tinham um forte caráter populista. A forma como os governantes buscaram conquistar o apoio popular e o paternalismo excessivo, em alguns momentos, construíram no Brasil uma imagem deturpada, por parte de alguns setores da sociedade, de participação política e reivindicação de direitos.

46 A partir do exposto e de conhecimentos referentes à República Populista, assinale a alternativa correta.

- O populismo, fenômeno típico e exclusivo do Brasil, demonstra acima de tudo uma continuidade histórica no país, em que as práticas protecionistas existentes entre coronéis e seus afilhados políticos apenas se revestiram de uma roupagem nova.
- A submissão dos sindicatos ao governo, ocorrida na Era Vargas, além de ser uma prática populista, serve como fonte explicativa da ineficiência e da pouca influência dessas instituições classistas no Brasil até os dias atuais, comprovada pelo fracasso dos movimentos grevistas ocorridos nos últimos anos.
- A camada de intelectuais e artistas brasileiros mais expoentes no período em questão incorporou a mentalidade governamental, limitando-se a cooperar com os projetos políticos que visavam, grosso modo, diminuir as desigualdades sociais e beneficiar as camadas mais necessitadas da população.
- Na análise do comportamento sócio político de grande parte da população brasileira, nos dias atuais, percebe-se uma clara ruptura com o passado histórico da nação. Práticas como o assistencialismo e o comodismo perante a luta pelos direitos – tarefa relegada à ação governamental no passado – não são mais perceptíveis em diversos setores da sociedade nacional, podendo-se afirmar que estas ficaram enterradas na história.
- No Brasil, o populismo revestiu-se do caráter trabalhista e assistencialista, no qual o governo tornou-se o mais poderoso porta-voz do povo, usando às vezes de violência e às vezes de políticas de favorecimento temporárias e superficiais para conquistar o apoio popular, não significando, no entanto, que neste período medidas de grande importância para o direito dos trabalhadores não tivessem sido conquistadas.

A faixa apresentada no enterro do estudante Édison Luís de Lima Souto, morto numa manifestação estudantil no restaurante Calabouço no Rio de Janeiro, com os dizeres: “NESSE LUTO COMEÇA A NOSSA LUTA!” expressava o sentimento que marcaria uma nova fase nas relações entre o governo e o povo brasileiro.

47 Esse episódio está relacionado com qual acontecimento retratado abaixo?

- A repressão policial contra os movimentos estudantis que aumentaram a partir de 1968, em virtude da linha dura do governo Costa e Silva.

- O aumento de manifestações da população contra a austeridade moral demonstrada pelo governo Jânio Quadros em 1961.
- A revolta dos estudantes com a implementação do chamado Pacote de Abril, do governo de Ernesto Geisel em 1977.
- Os confrontos entre governo e estudantes “cara pintadas” em favor do “impeachment” do presidente Collor, em 1992.
- A situação implantada após a decretação do Ato Institucional nº 5 (AI-5), que determinava o uso da força militar para conter as manifestações populares de 1968.

Leia atentamente o texto abaixo.

“De um lado vemos o homem esmagado pelo Estado, escravizado pela ideologia marxista, tolhido nos seus comezinhos ideais de liberdade (...) e no reverso da situação, encontramos o homem escravizado pelo poder econômico, explorado por outros homens privados da dignidade que o trabalho proporciona, tangidos pela febre do lucro”.

(Luís Inácio da Silva. Discurso de posse na Presidência do Sindicato dos Metalúrgicos–1975)

48 Com relação aos novos movimentos sociais, de fins dos anos setenta e início dos anos oitenta, no Brasil, assinale a alternativa correta.

- Os novos movimentos sociais estão visceralmente ligados ao trabalho pastoral da Igreja nas regiões de maior pobreza, sobretudo no ABC paulista. Sem o surgimento da teologia da libertação, provavelmente não teriam eclodido em fins dos anos setenta.
- Quando os novos personagens políticos entraram em cena no fim dos anos setenta, houve um processo de endurecimento político por parte dos militares, o que comprometeu o processo de abertura e atrasou em alguns anos a realização de eleições diretas.
- Os novos movimentos sociais são frutos do encontro de tendências políticas diversas, que vão desde setores progressistas da Igreja até partidos de esquerda, mas que têm em comum a proposta de um reordenamento geral da sociedade brasileira, com vistas à diminuição das desigualdades econômicas e sociais do país.
- Recusando tanto a ideologia comunista quanto a capitalista, os novos movimentos sociais procuraram construir uma nova prática política que acabou resultando no “sindicalismo de resultados”.
- Os novos movimentos sociais, entre os quais se inclui o novo sindicalismo, anteviram em suas “leituras” da realidade a crise do socialismo realmente existente e abandonaram, em vista disto, a ideologia marxista, aderindo à lógica do mercado.

## GEOGRAFIA

49 Um grupo de amigos, através das redes sociais da WEB, trocaram informações sobre as recentes tragédias ocorridas nas localidades em que moram, mais especificamente no Leste do Japão, no Nordeste da Itália e na costa Nordeste dos Estados Unidos da América, respectivamente. Marque a alternativa em que as mensagens informais correspondem de forma correta aos terríveis fenômenos físicos ocorridos recentemente em cada uma das áreas:

- O movimento de placas tectônicas provocaram as três catástrofes.
- O movimento de placas tectônicas só foi causa da tragédia nos EUA.
- O movimento de placas tectônicas foi causa das tragédias da Itália e Japão.
- A ação de agentes exógenos do relevo provocaram as três tragédias.
- A ação de agentes exógenos do relevo foi causa das tragédias no Japão e EUA.

50 A mobilidade urbana não é mais um fenômeno exclusivo das grandes metrópoles. Várias cidades de médio porte enfrentam as consequências dos novos tempos, decorrentes do surgimento de novos bairros e condomínios além do aumento significativo da frota de veículos. Marque a alternativa que melhor reflete a realidade do novo cenário urbano:

- Em geral o centro das cidades grandes e médias apresentam maiores problemas relacionado ao acesso e à degradação causada pelo tempo e pela falta de revitalização de áreas públicas e privadas.
- Os novos bairros populares, estimulados por programas governamentais de habitação, não são dotados de sistemas viários de ligação com as áreas centrais das cidades.
- Os condomínios privados se caracterizam por sistemas modernos de segurança e ainda são privilegiados pelo poder público com vias rápidas de acesso às áreas centrais.
- O caos é geral. Várias cidades não conseguem resolver os problemas relacionados com a mobilidade e grandes contingentes populacionais já buscam cidades menores para uma moradia com maior qualidade de vida.
- Obras como viadutos, vias expressas, trens e até bicicletas surgem como solução já praticada pela maioria das grandes e médias cidades brasileiras.

51 A informação é um valor cada dia mais importante para sociedade contemporânea, porém vários governos se apressam em criar leis e normas de regulação, especialmente relacionadas à rede mundial da internet. Marque a alternativa que melhor representa a polêmica entre a propalada liberdade

de expressão e a segurança do estado e suas entidades.

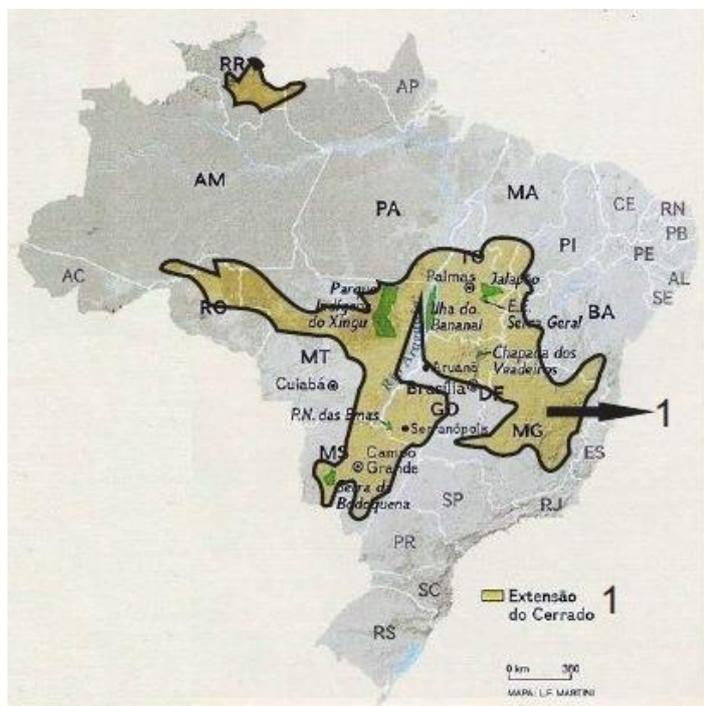
- Símbolo da democracia mundial, o governo dos EUA não só jamais agiu contrariamente à plena liberdade de expressão, como a estimula.
- Símbolo da antidemocracia mundial, o governo da Coreia do Norte proíbe todo e qualquer acesso à informação que não venha dos veículos oficiais de divulgação ou da aliada China.
- No Brasil, não existe uma lei que criminalize a captura sem autorização de todo e qualquer dado, pessoal ou institucional, veiculado na WEB.
- Na China, país de grandes contrastes políticos e sociais, a indefinição sobre o acesso à informação tem provocado um excesso de regras e normas casuísticas por parte do governo, inclusive em Hong Kong.
- O governo da Suécia utilizou a influência diplomática e atendendo por via transversa o interesse de grandes governos, ditos democráticos, no mundo, para solicitar a extradição do fundador do **WikiLeaks**, Julian Assange, levando o pequeno país Equador a ocupar papel de relevância no caso.

52 Tendo como apoio o planisfério, busque a alternativa correta para a questão formulada.



Um deslocamento realizado partindo de São Paulo Brasil, para Cidade do Cabo na República Sul Africana, e em seguida para Camberra, capital da Austrália, significa que:

- a hora da chegada será majorada, já que o sentido do deslocamento é contrário à rotação da Terra.
- a hora da chegada será reduzida, visto que o sentido do deslocamento, para o oeste, implica em redução das horas.
- em nada altera a questão horária, visto que o deslocamento é feito paralelamente ao Equador.
- caso o deslocamento tivesse sido feito no sentido oposto à hora de chegada, certamente seria menor.
- a hora de chegada corresponde ao tempo gasto no deslocamento acrescido da diferença de horas existentes entre os fusos horários de São Paulo e Camberra.



Fonte: National Geographic Brasil, out. 2008, p. 63.

53 O bioma representado no mapa tem como características:

- presença marcante de árvores de galhos tortuosos e de pequeno porte;
- raízes profundas;
- cascas das árvores grossas;
- folhas ásperas;
- presença de gramíneas e ciperáceas no estrado das árvores.

Quanto ao seu aproveitamento econômico, podemos afirmar que:

- a) mostra-se incipiente em função da predominância da agricultura de subsistência, com uso de técnicas precárias especialmente no Mato Grosso e Tocantins.
- b) técnicas e máquinas cada dia mais modernas fazem da Região a nova sensação do chamado agronegócio.
- c) o predomínio absoluto da pecuária tem provocado intenso desmatamento, e a agricultura ocupa espaço secundário na economia local.
- d) a fauna tem sido preservada em função das áreas de proteção ambiental, especialmente pelos parques Nacionais.
- e) o novo Código Ambiental vai reverter o processo de desmatamento do Bioma, repondo a vegetação original em grande parte das áreas degradadas.

54 As notícias relacionadas ao tema da violência ocupam grandes espaços na mídia, como no caso da Grande São Paulo:

...”Durante a semana passada, os assassinos atacavam grupos, reunidos na frente de bares.”...

“Desde a manhã de domingo as vítimas estão sendo atacadas de outro jeito. Sete pessoas foram mortas quando estavam sozinhas. Uma delas, um rapaz de 23 anos foi perseguido e tentou se abrigar em uma unidade de saúde na zona sul de São Paulo. Ele foi morto na porta, por dois homens.

Mais dois funcionários da segurança pública foram atacados. Um PM sobreviveu. Já o agente penitenciário foi assassinado dentro do carro, num cruzamento, em Guarulhos. Ele levava o irmão e a cunhada para uma festa. O irmão também foi baleado e sobreviveu.” Fonte: G1.

Qual ação propositiva traria resultados mais profícuos para o problema mencionado?

- a) O aumento do efetivo de policiais e melhorias salariais para a categoria.
- b) A instalação de UPPs (Unidades de Polícia Pacificadoras) nos morros ocupados por traficantes.
- c) A imediata intervenção no Estado pelo Governo Federal e a utilização do Exército.
- d) Uma negociação pela paz com líderes do crime organizado, detidos nas penitenciárias de segurança máxima.
- e) Repressão intensiva ao crime no curto prazo e investimentos nos sistemas policiais, prisionais, educacionais e de serviços sociais.



55 A Educação no Brasil foi novamente tema recorrente nas propostas de todos os candidatos nas últimas eleições. Tanto lado da situação quanto da oposição, houve praticamente uma unanimidade: é preciso melhorar. Do ponto de vista estrutural, uma melhoria significativa seria:

- a) o aumento do percentual das cotas para estudantes egressos do sistema público de ensino nas Universidades Federais.
- b) investimento no capital humano, especialmente na base do sistema educacional.
- c) a colocação de *chip* nos uniformes para coibir a fuga dos estudantes da escola.

- d) dar um dispositivo eletrônico móvel (tablet) para cada estudante.
- e) a ampliação da carga horária com o aumentando o tempo de permanência do estudante na escola.

56 O maior embate político no Brasil mexe com o quadro federativo e extrapola questões partidárias. A grande batalha política que está sendo travada diz respeito:

- a) à reforma do sistema político atual.
- b) ao aumento da idade mínima para o direito à aposentadoria.
- c) ao atraso das obras para a Copa do Mundo de 2014.
- d) à distribuição federativa dos “royalties” do petróleo.
- e) à adoção das significativas medidas na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS), conhecida também como **Rio+20**.

## INGLÊS

Read the following passage and choose the one best answer to each question. Answer all questions on the basis of what is stated or implied in the passage:

Centuries of underwater volcanic activity have blanketed the ocean floor in precious metals. Now, with the aid of the world's most powerful excavation machines, a company called Nautilus Minerals is set to begin extracting those metals from the first large scale deep-sea mine. The Toronto-based firm teamed up with the deep-sea trencher specialist Soil Machine Dynamics to build three remotely operated machines. Hybrids of land excavators, sea robots, and vacuum cleaners, they will work together to harvest rock from the seafloor, smash it into bits, and then send it to the surface.

Last year, Nautilus won a 20-year lease from Papua New Guinea to mine in the Bismarck Sea. The company's first customer, Tangling Nonferrous Metals Group of China, has already claimed the entire contents of the first site, Solwara 1, which is roughly the size of 21 football fields and contains 240,000 tons of copper and 25,000 pounds of gold, plus silver and zinc. Although metal prices fluctuate, the total take could approach \$3 billion. Nautilus plans to put its machines to work by the end of next year.

*Popular Science Magazine*. November, 2012  
(adapted)

57 It is implied in the passage that:

- a) there have been underwater excavations for more than 100 years in deep-sea mines.
- b) the firm Nautilus was granted permission to economically mine in the isle of Papua New Guinea for 20 years.
- c) the ocean floor lacks precious metals.

- d) the Bismarck sea might be Nautilus's first challenge in harvesting rock from the seafloor.
- e) Soil Machine Dynamics has built three remotely operated machines to help Nautilus excavate the seafloor.

58 About Solwara 1, it is correct to say that:

- a) it will generate a \$3 billion revenue for Nautilus.
- b) it has more gold than copper.
- c) it is a very big underwater site likely to be exploited by Nautilus Minerals.
- d) it belongs to China.
- e) its football fields contain several thousand tons of copper and other precious metals.

It's been a little more than five years since Apple released the original iPhone. Meanwhile, the world has changed. People now expect fast, reliable Internet connections and bright touchscreens on devices they can fit in their pockets.

The iPhone, however, has remained recognizably the iPhone. Each successive generation has added welcome features, but none have strayed so far from the previous one as to be unrecognizable.

Now the iPhone 5 is here, and is it any surprise that this model doesn't reimagine the iPhone in a completely new way? No, it too is recognizably an iPhone, an evolution of previous models – yet it offers major advances on almost every front. In the technology industry's fastest-moving product category, it's the very best version of the most successful product produced by the world's most valuable company. If the iPhone 5 bores you, you are deficient in *joie de vivre*.

Almost every new Apple product is thinner, faster, and lighter than its predecessor. But I've wondered how much further down that path Apple could go with the iPhone without rewriting the laws of physics. Given that the iPhone4S was just 9.3mm thick and weighed a meager 140 grams, I had assumed that any changes in future iPhone dimensions would be perceptible only on spec sheets. Turns out I was completely wrong. In photos, a silver-and-white iPhone 5 looks not much different from the white iPhone 4 or 4S. But photos don't do justice to how thin it feels when you pick it up.

*MacWorld Magazine*. December 2012 (with adaptations)

59 It is the opinion of the author that:

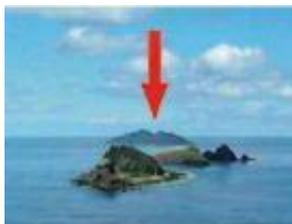
- a) the world has undergone changes and so have the internet connections and electronic devices.
- b) not even spec sheets show the real changes in dimension the iPhone has gone through.
- c) the new iPhone is the best version of the most successful product by Apple.
- d) the new iPhone is way too unrecognizable.
- e) boredom is the keyword when it comes to defining the new iPhone.

60 The new iPhone by Apple is everything but:

- a) recognizable
- b) thinner than its predecessors

- c) boring
- d) similar in some ways to its predecessors
- e) evolving

### Could Asia really go to war over these?



The countries of Asia do not exactly see the world in a grain of sand, but they have identified grave threats to the national interest in the tiny outcrops and shoals scattered off their coasts. The summer has seen a succession of maritime disputes involving China, Japan, South Korea, Vietnam, Taiwan and the Philippines. This week there were more anti-Japanese riots in cities across China because of a dispute over a group of uninhabited islands known to the Japanese as the Senkakus and to the Chinese as the Diaoyus. Toyota and Honda closed down their factories. Amid heated rhetoric on both sides, one Chinese newspaper has helpfully suggested skipping the pointless diplomacy and moving straight to the main course by serving up Japan with an atom bomb.

That, thank goodness, is grotesque hyperbole: the government in Beijing is **belatedly** trying to play down the dispute, aware of the economic interests in keeping the peace. Which all sounds very rational, until you consider history – especially the parallel between China's rise and that of imperial Germany over a century ago. Back then nobody in Europe had an economic interest in conflict; but Germany felt that the world was too slow to accommodate its growing power, and crude, irrational passions like nationalism took hold. China is re-emerging after what it sees as 150 years of humiliation, surrounded by anxious neighbours, many of them allied to America. In that context, disputes about clumps of rock could become as significant as the assassination of an archduke.

*The Economist UK*. September 2012 (with slight adaptations)

- 61 The word **belatedly** in the passage is closest in meaning to:
- a) commonly.
  - b) inadvertently.
  - c) tardily.
  - d) hardly.
  - e) early.
- 62 According to the passage, it is correct to conclude that:
- a) Toyota and Honda stopped their operations in the Senkakus because of the dispute between China and Japan.
  - b) China will attack Japan with an atomic bomb.
  - c) it is about a dispute between the countries of Asia and imperialist Germany.
  - d) China is emphasizing the dispute through its government in Beijing.
  - e) such a dispute must not be overlooked by the rest of the world, specially American allies.

Barack Obama has edged ahead of Mitt Romney in the final days of the presidential campaign, helped by his handling of superstore Sandy, according to a new poll. As the two candidates criss-crossed the country in a last round of campaigning before Tuesday's election, a survey by the Pew Research Center, one of the more reliable pollsters, showed Obama leading Romney 48% to 45% among likely voters. Pew estimated that in the final tally, Obama will take 50% of the popular vote to 47% for Romney. The modest lead for Obama marks a shift from a week ago when the two were tied on 47% before Sandy. Among likely voters, 69% said they approved of Obama's handling of the storm.

The findings are similar to a Wall Street Journal/NBC poll published at the weekend. The two offer the first firm evidence of the impact of Sandy on the election. Pew carries one caution for Obama, suggesting turnout may be lower than in 2008 and 2004, which could help Romney. The poll came as the presidents' top campaign advisers accused Romney of desperation on Sunday as they claimed the race was moving decisively in Obama's direction. Obama is enjoying a slight edge in polls from most of the crucial swing states that will decide the outcome.

Obama and Romney will make eight campaign stops between them on Monday, flying from morning to night across six of the crucial swing states, following similar cross-country dashes over the weekend. Obama's team claimed that Romney's frantic campaign schedule reflected a sense of desperation, squeezing in a late visit to previously neglected Pennsylvania Sunday in the search for elusive electoral college votes elsewhere. The Obama team also cited visits Monday to Florida and Virginia, two states it said the Romney camp had claimed to have locked up.

<http://www.guardian.co.uk> (adapted)

- 63 According to the passage, it is **WRONG** to say that:
- a) Mitt Romney has neglected the state of Pennsylvania.
  - b) Barack Obama is closer to Mitt Romney in the campaign partly because of Sandy.
  - c) surveys by Pew Research Center and Wall Street Journal/NBC indicate similar readings concerning the campaign.
  - d) Mitt Romney hasn't found difficulties in what concerns finding and convincing voters to participate in the campaign.
  - e) Barack Obama is slightly ahead of candidate Mitt Romney in the presidential campaign.

### Read the cartoon below and answer the question:



- 64 The sentence that most suitably would complete the gap in the last frame is:
- a) I won't last three days

- b) I wouldn't last three days
- c) just to last three days
- d) I wouldn't have lasted three days
- e) unless I lasted three days

## ESPAÑOL

### Texto 1

#### Abusar de los analgésicos produce más dolores de cabeza



Si usted es de los que cada dos por tres toma paracetamol, aspirina o ibuprofeno, solos o en un 'combinado', para su cefalea o migraña y, a pesar de todo, sigue con un perenne dolor de cabeza debería saber que el origen de su problema está en su intento de solucionarlo: la medicación. Los expertos advierten de que el abuso de fármacos para combatir este trastorno es una lucha inadecuada y contraproducente o, como se diría popularmente, que es peor el remedio que la enfermedad.

No es anecdótico. Se estima que hasta una de cada 50 personas tiene cefalea causada por la ingesta excesiva de analgésicos. Esta semana los Institutos Nacionales de Salud británicos, más conocidos por sus siglas NICE, advertían en un comunicado sobre los riesgos del abuso de analgésicos para tratar las cefaleas o las migrañas y publicaban unas guías informativas para médicos de Atención Primaria y para el público en general. Tomar estos medicamentos con demasiada frecuencia, la mitad de los días del mes (día arriba, día abajo), empeora el dolor de cabeza. Hecho que en España es bien conocido por los neurólogos.

"La cefalea por abuso de medicación está descrita desde hace tiempo en la clasificación de estos trastornos realizada por la Sociedad Internacional de Cefaleas. Es bien conocida por los médicos, sobre todo por los neurólogos. El problema es que en el Reino Unido hay muy pocos neurólogos en comparación con España, no sé exactamente las cifras, pero la relación podría ser de un especialista allí por cada cinco aquí. Por este motivo, comunicados como este los hacen con relativa frecuencia para informar a los médicos de Atención Primaria, que son quienes tratan a estos pacientes", explica Patricia Pozo, secretaria del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología.

De ahí que en las nuevas guías elaboradas por NICE se establezcan cuáles son los criterios para considerar que una persona está en riesgo de sufrir una cefalea por abuso de medicación. De esta manera, establecen dos grupos. El formado por paracetamol, aspirina y antiinflamatorios no esteroideos, como el ibuprofeno, que, cuando se toman "15 o más días al mes, pueden causar dolor de cabeza por abuso", explica Martin Underwood,

médico y profesor de Atención Primaria de la Warwick Medical School y uno de los autores de la guía del NICE.

El segundo grupo, compuesto por medicamentos más fuertes, como los triptanos, opiáceos o una combinación de analgésicos, no debe tomarse 10 o más días al mes, ya que de lo contrario es probable que generen una cefalea constante en las personas que ya padecen este problema o tienen migraña.

Aunque la cefalea es el problema neurológico más frecuente al que se enfrentan tanto los médicos de primaria como los neurólogos, "muchas personas no reciben el diagnóstico correcto", afirma el doctor Gillian Leng, subdirector ejecutivo del NICE. "Esperamos que nuestras guías sirvan para ayudar a estos profesionales a diagnosticar adecuadamente el tipo de cefalea y reconocer mejor a los pacientes cuyas cefaleas puedan ser originadas por una sobredependencia a los medicamentos".

Ángeles López | Madrid ([www.elmundo.es](http://www.elmundo.es) - adaptado)

- 57 Según el texto, se puede afirmar que los fármacos
- a) suelen siempre ser perjudiciales a la salud.
  - b) utilizados inadecuadamente producen trastornos irreversibles.
  - c) sólo se venden combinados con otras medicinas.
  - d) para el dolor de cabeza pueden ser administrados con otros remedios.
  - e) quizás mejoren el dolor de cabeza de los enfermos.
- 58 La citación subrayada en el primer párrafo "con un perenne dolor de cabeza" significa
- a) con un dolor de cabeza muy fuerte.
  - b) con poco dolor de cabeza.
  - c) con un dolor de cabeza incesante.
  - d) con muchísimo dolor de cabeza.
  - e) con nada de dolor de cabeza.
- 59 Acerca del mal uso de analgésicos para el dolor de cabeza,
- a) en España no ocurre algo parecido con Inglaterra.
  - b) los neurólogos no están de acuerdo en sus opiniones.
  - c) los médicos afirman que puede producir migraña en las personas.
  - d) todos los neurólogos piensan que lo mismo.
  - e) tomar remedios combinados es demasiado peligroso y caro.
- 60 Se puede cambiar las siguientes palabras en el texto sin alteración semántica ni gramatical
- a) "De esta manera" por "De aquella manera".
  - b) "pueden" por "suelen".
  - c) "Aunque" por "A pesar de que".
  - d) "sirvan" por "sirven".
  - e) "muy" por "muchos".

## Texto 2

### Día Mundial de la Salud 2012: "La salud añade vida a los años"



Actualmente, los seres humanos nos encontramos en un mundo que evoluciona aceleradamente, sin freno y que nos exige ir al ritmo de ese turbulento entorno, pero... ¿realmente, estamos viviendo bien como para gozar de una vejez saludable?

Este 2012 el Día Mundial de la Salud está dedicado al envejecimiento saludable. Bajo el lema "La salud añade vida a los años", la Organización Mundial de la Salud (OMS) decidió dar la importancia que se merece a la transición demográfica que se está produciendo actualmente en nuestra sociedad contemporánea.

La salud es un caballo de batalla crucial para reducir los costes asociados con el envejecimiento, una de las grandes preocupaciones de las autoridades sanitarias internacionales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha lanzado una serie de recomendaciones a los países para que fomenten el envejecimiento activo y sano. Pero, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de salud? Según la OMS, la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, esto quiere decir que una persona saludable es la que tiene un cuerpo que funciona bien, se relaciona bien con los demás, es productiva y le gusta aprender y se comporta adecuadamente.

Por estas razones, proteger y conservar la salud es principalmente responsabilidad nuestra. ¿Cómo? Alimentándonos adecuadamente; cuidando nuestra higiene, la de nuestro ambiente, alimentos y agua; actuando con seguridad para evitar accidentes y enfermedades; haciendo ejercicios físicos; evitando el estrés, la violencia y el consumo de drogas, relacionándote adecuada y respetuosamente con las demás personas, para así asegurar una vejez saludable.

<http://www.telesurtv.net/articulos/2012/04/07/dia-mundial-de-la-salud-2012-la-salud-anade-vida-a-los-anos>

61 La Organización Mundial de la Salud (OMS) (recomienda) a los países que:

- no mantengan un envejecimiento activo y sano.
- apoyen con presupuestos a los ancianos.
- incentiven el envejecimiento saludable.
- crean centros de atención a los idosos.
- den autonomías a los ancianos para decidir cómo envejecer.

62 De acuerdo con la Organización de la Salud, la vejez es:

- una fase buena sólo cuando hay ausencia de enfermedades de difícil diagnóstico.
- es un estado de plenitud en todas las etapas de la vida.
- solamente la ausencia de afecciones y de bienestar mental.
- una fase de la vida que es difícil aprender algo nuevo.
- es un estado de plenitud no sólo físico, sino que mental y social.

63 Según las reglas de acentuación en la lengua española, se puede afirmar que:

- el vocablo "relacionándote" lleva acento porque es una palabra sobresdrújula.
- los vocablos "transición" y "decidió" llevan acento porque son palabras graves.
- el vocablo "Cómo" lleva acento porque es una palabra aguda.
- los vocablos "demás" y "estrés" llevan acento porque son palabras agudas terminadas en "s".
- el vocablo "así" lleva tilde porque es un monosílabo tónico.

64 El autor del texto fornece una serie de recomendaciones en el último párrafo. Si él fuera fornecer algunas de ellas utilizando el imperativo afirmativo (tú) la opción adecuada sería:

- haga ejercicios, evite el estrés y la violencia.
- haz ejercicios, evita el estrés y la violencia.
- hagan ejercicios, eviten el estrés y la violencia.
- haced ejercicios, evitad el estrés y la violencia.
- haces ejercicios, evitas el estrés y la violencia.

### Tabela Periódica\*

	1																18	
1	1 H 1,0																2 He 4,0	
2	3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
3	11 Na 23,0	12 Mg 24,3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
4	19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
5	37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (97)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
6	55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	† <sup>57</sup> La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
7	87 Fr (223)	88 Ra (226)	‡ <sup>89</sup> Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)									

†	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0
‡	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (260)

\* Nova numeração dos grupos, segundo recomendação da IUPAC de 1990. Símbolos dos elementos 104 a 109 de acordo com recomendação da IUPAC de 1997.