



vestibular

Fevereiro 2009

Escolha ser
universitário.

PROVA ÚNICA

Instruções

- 1 - A duração da prova, incluindo o tempo para a marcação do cartão de respostas, é de 4 horas.
- 2 - Mantenha silêncio absoluto na sala durante a realização da prova.
- 3 - Verifique se o caderno está sem defeito e contém 50 questões.
- 4 - Verifique se o seu número de inscrição e o seu nome estão impressos corretamente no cartão de respostas e coloque sua assinatura no local destinado para isso.
- 5 - Leia com atenção as questões, escolha apenas uma das 5 alternativas que são apresentadas em cada questão e assinale-a no cartão de respostas. Mais de uma resposta assinalada anula a questão.
- 6 - Utilize apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- 7 - Na prova de língua estrangeira (questões do número 47 a 50), escolha apenas UMA das duas opções oferecidas: Inglês OU Espanhol.
- 8 - Ao finalizar a prova, entregue este caderno, o cartão de respostas, a folha de redação e o rascunho da redação ao fiscal de sala.

Vestibular UCPEL [FEVEREIRO 2009]

Este não é apenas o seu primeiro passo para começar um curso, mas para uma nova etapa de vida em uma Universidade.

Boa prova!

Seu futuro, nosso compromisso.



- Escolha um dos temas propostos e elabore um texto de caráter dissertativo/argumentativo, contendo de 25 a 30 linhas.
- Use a folha de rascunho recebida.
- Os textos que acompanham os temas da dissertação servem para leitura e informação; portanto, não devem ser copiados.
- A cópia – parcial ou total – poderá anular o trabalho.

TEMA 1



O ano de 2009 marca a assunção ao poder de Barack Obama, o primeiro presidente negro da história dos Estados Unidos. O futuro se encarregará de dotar de sentidos concretos o que, por ora, é um fato histórico sem precedentes.

TEMA 2



“Segundo a projeção do IBGE, o Brasil continuará galgando anos na vida média de sua população, alcançando, em 2050, o patamar de 81 anos, basicamente o mesmo nível atual da Islândia (81), Hong Kong, China (82) e Japão (82)”.

Diário da Manhã, 28 nov. 2008, Caderno de saúde, p.4.

TEMA 3



“Viver é negócio muito perigoso...”

GUIMARÃES ROSA, João. *Obra completa*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Aguilar, 1997.

Leia o texto a seguir.

O MENINO E O INFINITO

1 Quanto a mim, a coisa que primeiro me despertou
2 a noção e a angústia do infinito foi um potezinho de
3 pomada Cymbeline. Tinha eu uns quatro para cinco
4 anos, e o que me intrigava no pote de Cymbeline era
5 que a moça do rótulo segurava entre os dedos um
6 pote de Cymbeline, em cujo rótulo outra moça
7 segurava outro pote, que... que... que... Neste ponto,
8 meu pobre espírito gaguejava de assombro e terror –
9 pois aquilo era uma coisa perfeitamente lógica e
10 absolutamente inconcebível.

11 Depois dessas crises metafísicas provocadas pela
12 noção do infinitamente pequeno, confesso que nunca
13 cheguei a me impressionar muito com os arroubos
14 de meus professores de cosmografia, a propósito das
15 fabulosas distâncias estelares.

16 Como me acostumara a olhar o infinito de alto a
17 baixo, por assim dizer, achava tolo abrir a boca diante
18 dessas distâncias astronômicas, em verdade
19 “fabulosas” no sentido etimológico do termo. As
20 distâncias não são grandes: nós é que somos
21 pequenos... Que culpa têm disso os espaços siderais?
22 Por isso a astronomia me pareceu uma ciência para
23 basbaques. E isso de infinitamente grande e
24 infinitamente pequeno é tudo a mesma coisa: o homem
25 é que se meteu no meio, para atrapalhar. E o
26 bacteriologista é um astrônomo às avessas: espia pelo
27 outro lado do canudo...

QUINTANA, Mário. *Poesia completa*. Rio de Janeiro:
Nova Aguilar, 2006, p. 702.

1. Na linha 23, a palavra “basbaques” só NÃO pode ser entendida como
- (A) pasmos.
 - (B) atônitos.
 - (C) estupefatos.
 - (D) fátuos.
 - (E) perplexos.

2. Leia as afirmativas a seguir e assinale a opção correta.

- I. O narrador afirma que as distâncias não são grandes, o ser humano é que é pequeno.
- II. O autor nos impele a protestar contra o assombro e o terror da tecnologia.
- III. O texto nos diz que o bacteriologista é um astrônomo às avessas, porque não é um basbaque.

- (A) Todas estão corretas.
- (B) Apenas a primeira está correta.
- (C) Todas estão erradas.
- (D) A segunda e a terceira estão corretas.
- (E) A primeira e a segunda estão corretas.

3. Em “... confesso QUE nunca cheguei a me impressionar...” (linhas 12-13), a classe gramatical do termo sublinhado é

- (A) conjunção coordenativa explicativa.
- (B) pronome relativo.
- (C) pronome indefinido.
- (D) conjunção subordinativa integrante.
- (E) nenhuma das respostas anteriores.

4. A oração “... que a moça do rótulo segurava entre os dedos um pote de Cymbeline...” (linhas 5-6) pode ser classificada sintaticamente como

- (A) subordinada adverbial consecutiva.
- (B) subordinada substantiva objetiva direta.
- (C) subordinada substantiva predicativa.
- (D) subordinada adjetiva restritiva.
- (E) subordinada substantiva apositiva.

5. Em “Como me ACOSTUMARA...” (linha 16) o verbo está flexionado no

- (A) futuro do pretérito do indicativo.
- (B) pretérito perfeito do indicativo.
- (C) pretérito imperfeito do indicativo.
- (D) pretérito imperfeito do subjuntivo.
- (E) pretérito mais-que-perfeito do indicativo.

RASCUNHO

RASCUNHO

6. Para o teste seguinte, analise as afirmativas e assinale a opção correta.

- I. Em sua obra, Carlos Drummond de Andrade conseguiu explicar a dualidade existente entre os seres, exaltando a percepção dos problemas vitais à luz das teorias científicas de sua época.
- II. Érico Veríssimo aborda uma temática voltada para o interesse pelas zonas habitadas por povos da antiguidade greco-latina.
- III. João Simões Lopes Neto apenas produziu textos poéticos, pois era de índole literária semelhante à de Mário Quintana.

- (A) Todas estão incorretas.
- (B) Todas estão corretas.
- (C) Somente a III está incorreta.
- (D) Somente a II está incorreta.
- (E) Somente a I está incorreta.

7. Assinale a única opção correta.

- (A) A grande novidade introduzida por Moacyr Scliar foi a de recriar, na poesia, a fala do gaúcho da fronteira, além de inovar no vocabulário e no plano sintático.
- (B) Álvares de Azevedo versou, com frequência, sobre morte e tédio.
- (C) Castro Alves, motivado pela natureza baiana, criou uma obra voltada apenas para o simples, o coloquial, o rotineiro.
- (D) Os poemas de Machado de Assis são totalmente parnasianos e representam o seu realismo em poesia.
- (E) As mulheres surgem na obra de Vinicius de Moraes sob a forma de demônios cruéis e obscuros, provocando no escritor medo e ojeriza.

8. Sobre Francisco Lobo da Costa e sua obra, analise as afirmações seguintes como FALSAS (F) ou VERDADEIRAS (V) e marque a opção que contém a sequência certa.

- I. A narrativa de Francisco Lobo da Costa é repleta de gírias e de palavras de baixo calão.
- II. Sua poesia é essencialmente romântica.
- III. Sua dramaturgia é essencialmente humanista, além de apresentar fortes traços de uma estética barroca e naturalista.

A correta é

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

RASCUNHO

9. Ao lançarmos uma bola verticalmente para cima no campo gravitacional terrestre, suposto constante, a força peso durante a subida realiza um trabalho

- (A) Nenhuma das opções anteriores.
- (B) motor.
- (C) nulo.
- (D) que independe da velocidade com que a bola foi lançada.
- (E) resistente.

10. Um menino provoca um movimento ondulatório numa corda tensa e observa que um ponto da corda atinge seu deslocamento máximo positivo 10 vezes a cada 20 s. A frequência e o período do movimento ondulatório são, respectivamente,

- (A) 0,50 Hz e 2,0 s
- (B) 2,0 Hz e 0,50 s
- (C) 10 Hz e 20 s
- (D) 20 Hz e 10 s
- (E) 5,0 Hz e 20 s

RASCUNHO

11. Misturam-se dois líquidos miscíveis A e B. Os volumes e massas específicas dos líquidos A e B são, respectivamente, iguais a 100 cm^3 ; $0,50 \text{ g/cm}^3$ e 150 cm^3 ; $0,80 \text{ g/cm}^3$. A massa da mistura é igual a

- (A) 325 g
- (B) 130 g
- (C) 387 g
- (D) 170 g
- (E) 65,0 g

12. Um estudante observa a formação de gotículas de água na superfície fria de um copo, e diz que esse fenômeno é denominado

- (A) vaporização.
- (B) fusão.
- (C) condensação.
- (D) sublimação.
- (E) evaporação.

13. Um gás contido num recipiente termicamente isolado expande-se, realizando um trabalho de 100 J. Podemos afirmar que

- (A) a energia interna do gás não varia.
- (B) o gás aquece.
- (C) o calor trocado entre o gás e a vizinhança é igual a 100 J.
- (D) a energia interna do gás aumenta.
- (E) o gás esfria.

14. Três esferas X, Y e Z, inicialmente neutras. As esferas X e Y são eletrizadas por atrito e Z por contato com Y. A tabela abaixo mostra possíveis combinações das cargas adquiridas por X, Y e Z.

	X	Y	Z
1	+	+	+
2	-	-	-
3	+	-	-
4	+	-	+
5	+	+	-

A combinação possível para as cargas de X, Y e Z é

- (A) 4
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3
- (E) 5
-
15. Um elétron é lançado paralelamente a um fio condutor longo e reto, percorrido por uma corrente elétrica. Observa-se que o elétron
- (A) Nenhuma das alternativas acima é satisfatória.
- (B) aproxima-se do condutor se sua velocidade tiver sentido concordante com o sentido da corrente.
- (C) segue sem ser perturbado.
- (D) afasta-se do condutor se sua velocidade tiver sentido contrário ao sentido da corrente.
- (E) afasta-se do condutor se sua velocidade tiver sentido concordante com o sentido da corrente.

16. O sistema de equações $\begin{cases} x + \alpha y = 1 \\ 3x - y = 0 \end{cases}$ é impossível para

(A) $\alpha = -\frac{1}{3}$

(B) $\alpha = -\frac{2}{3}$

(C) $\alpha = 0$

(D) $\alpha = 3$

(E) $\alpha = -1$

17. Os lados de um triângulo retângulo estão em P.A. de razão 3. Então, os valores dos lados são

(A) 12, 15, 18

(B) 3, 6, 9

(C) 6, 9, 12

(D) 9, 12, 15

(E) 2, 5, 8

18. O resultado do produto $x^{\frac{1}{2}} \cdot x^{-\frac{1}{3}}$ em forma de radical é

(A) $\sqrt[6]{x}$

(B) $\sqrt[5]{x^6}$

(C) $\sqrt[3]{x^2}$

(D) $\sqrt[6]{5}$

(E) $\sqrt[3]{x}$

19. A soma dos logaritmos de dois números reais na base

9 é $\frac{1}{2}$. O produto desses números é

(A) 81

(B) $\frac{9}{2}$

(C) 3

(D) -81

(E) $-\frac{9}{2}$

20. A equação da circunferência que passa pelos pontos A(-2,0), B(6,0) e C(8,4) é

(A) $x^2 + y^2 - 4x - 9y + 12 = 0$

(B) $x^2 + y^2 + 4x - 9y + 12 = 0$

(C) $x^2 + y^2 - 4x + 9y - 12 = 0$

(D) $x^2 + y^2 + 4x + 9y + 12 = 0$

(E) $x^2 + y^2 - 4x - 9y - 12 = 0$

21. O número complexo $2 \cdot \left(\cos \frac{11\pi}{6} + i \operatorname{sen} \frac{11\pi}{6} \right)$ escrito na forma algébrica é

- (A) $2\sqrt{3} + i$
- (B) $\sqrt{3} - i$
- (C) $-\sqrt{3} + i$
- (D) $-\sqrt{3} - i$
- (E) $2\sqrt{3} - i$

22. A área total de um cubo vale $150m^2$; então, a diagonal vale

- (A) 10
- (B) $5\sqrt{3}$
- (C) $\sqrt{6}$
- (D) $3\sqrt{5}$
- (E) $\sqrt{15}$

RASCUNHO

RASCUNHO

23. Átomos e íons de elementos químicos, iguais ou diferentes, combinam-se entre si por meio de ligações moleculares, eletrovalentes ou metálicas, possibilitando, assim, a formação de inúmeros compostos. As ligações moleculares ou covalentes caracterizam-se pelo compartilhamento eletrônico, identificado nas substâncias

- (A) N_2 , H_2O , HCl
- (B) H_2 , KCl , NH_3
- (C) NaH , KCl , CaO
- (D) O_2 , Na_2O , H_3PO_4
- (E) Fe , $NaCl$, CaO

24. Pela ação de bactérias ou pela adição de suco de limão ou vinagre ao leite, este coagula. Nesse processo ocorre a aglutinação de

- (A) ácido láctico.
- (B) proteínas.
- (C) lipídios.
- (D) glicídios.
- (E) vitaminas.

25. Qual das opções a seguir contém a associação correta dos procedimentos de laboratório, listados como 1, 2, 3, 4 e 5, com suas respectivas denominações, listadas como a, b, c e d?

1. Adição de 20 mL de água a uma solução aquosa saturada em cloreto de sódio, contendo um grande excesso de sal sedimentado, tal que ainda permaneça precipitado após a adição de mais solvente.
 2. Adição de 20 mL de água a uma solução aquosa não saturada em cloreto de sódio.
 3. Retirada de fenol, solúvel em água e em éter etílico, de uma solução aquosa, por agitação com uma porção de éter etílico seguida por separação da fase orgânica da fase aquosa.
 4. Dissolver glicose em água e a esta solução juntar etanol para que surjam novamente cristais de glicose.
 5. Adição de 20 mL de água a nitrato de potássio cristalino.
- a) Dissolução
 - b) Extração
 - c) Diluição
 - d) Recristalização

- (A) 1a; 2a; 3a; 4d; 5c
- (B) 1c; 2c; 3a; 4b; 5a
- (C) 1a; 2c; 3b; 4d; 5a
- (D) 1c; 2a; 3b; 4b; 5c
- (E) 1a; 2a; 3c; 4d; 5c

26. Sobre o fenômeno de oxirredução não é correto afirmar que

- (A) na reação $\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag}$, o íon prata se reduz
- (B) o oxidante é a espécie química que recebe elétrons
- (C) a oxidação é o fenômeno de perda de elétrons
- (D) o redutor é a espécie química que recebe elétrons
- (E) a redução é o fenômeno de ganho de elétrons

27. Um cientista queria obter seis litros de oxigênio medidos a 27°C e $0,82 \text{ atm}$ e dispunha de nitrato de potássio que fornece oxigênio por decomposição térmica. A quantidade de nitrato de potássio que deveria ser usada para se obter o volume de oxigênio desejado é de

- (A) 95,00 g
- (B) 4,48 g
- (C) 101,00 g
- (D) 202,00 g
- (E) 40,40 g

28. Uma das formas de medir o grau de intoxicação por mercúrio em seres humanos é a determinação de sua presença nos cabelos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu que o nível máximo permissível, sem risco para a saúde, é de 50 ppm, ou seja, $50 \times 10^{-6} \text{ g}$ de mercúrio por grama de cabelo. Nesse sentido, podemos afirmar que essa quantidade de mercúrio corresponde a

- (A) $1,5 \times 10^{23}$ átomos de Hg
- (B) $1,5 \times 10^{17}$ átomos de Hg
- (C) $2,5 \times 10^6$ átomos de Hg
- (D) 150 bilhões átomos de Hg
- (E) 200 milhões átomos de Hg

29. Nas reações químicas, de um modo geral, conseguimos aumentar a velocidade da reação por meio da elevação da temperatura. Isso ocorre porque aumenta:

- I. a velocidade média das moléculas reagentes.
- II. a energia cinética média das moléculas dos reagentes.
- III. a frequência das colisões entre as moléculas dos reagentes.

Das afirmações

- (A) somente II é correta.
- (B) somente I é correta.
- (C) I, II e III são corretas.
- (D) somente I e II são corretas.
- (E) somente I e III são corretas.

30. A respiração celular pode ser considerada como um processo realizado em três etapas: glicólise, ciclo de Krebs e cadeia respiratória.

A(s) etapa(s) que não depende(m) do oxigênio para ocorrer é:

- (A) a glicólise
- (B) a cadeia respiratória
- (C) o ciclo de Krebs
- (D) a glicólise e a cadeia respiratória
- (E) o ciclo de Krebs e a glicólise

RASCUNHO

31. Os tecidos epiteliais, especialmente os de revestimento, são altamente resistentes à tração e suas células dificilmente se separam uma das outras.

Com relação à função adesiva desse tecido, podemos afirmar que

- I. as células epiteliais apresentam-se envoltas por uma camada glicoproteica denominada glicocálix;
- II. este tecido apresenta estruturas de adesão que são: zônula de oclusão, zônula de adesão, desmossomos e junções do tipo *gap*;
- III. os desmossomos são formados por duas partes que se unem, sendo uma delas localizada em uma célula e a outra, na célula vizinha, formando assim discos de material protéico denso denominado placa citoplasmática;
- IV. as células epiteliais aderem à lâmina basal por meio de hemidesmossomos, cuja morfologia é semelhante à de meio desmossomo;
- V. na zônula de oclusão há junção entre as camadas mais externas da membrana plasmática de células adjacentes, estabelecendo uma barreira à entrada de macromoléculas no espaço entre células vizinhas.

A(s) afirmativa(s) correta(s) é (são):

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

32. Certos insetos e outros pequenos animais conseguem pousar e mesmo andar sobre a água parada, sem afundar. A propriedade da água que permite esse fenômeno é

- (A) solvente.
- (B) adesão.
- (C) tensão superficial.
- (D) ligações de hidrogênio.
- (E) polaridade.

33. Para o estudo de cromossomos de plantas, são utilizadas pontas de raízes, pois estas apresentam células

- (A) com grande número de mitocôndrias.
- (B) em divisão mitótica.
- (C) com vários nucléolos bem desenvolvidos.
- (D) em processo de diferenciação.
- (E) com várias pontes anafásicas.

RASCUNHO

34. O filo Porífera tem representantes no ambiente marinho e no de água doce. São animais de estrutura corpórea mais simples, sem tecidos diferenciados.

Com relação à classe Scyphozoa, podemos afirmar que

- I. a medusa é a forma predominante do ciclo de vida;
- II. a reprodução assexuada nesse grupo ocorre por estrobilação;
- III. o padrão comum de reprodução é a jatopropulsão;
- IV. a espécie *Aurelia aurita* é um representante dessa classe;
- V. apresenta indivíduos somente na forma polipóide.

A(s) afirmativa(s) correta(s) é (são):

- (A) I, II e IV
- (B) I e III
- (C) II, III e V
- (D) III e IV
- (E) apenas a I

35. A fibrose cística é uma doença hereditária caracterizada por abundante secreção de muco nas vias aéreas, bloqueando a passagem do ar para os pulmões. Sabe-se que é determinada por um gene autossômico recessivo. De acordo com o texto, podemos deduzir que essa doença

- (A) Nenhuma das afirmativas anteriores.
- (B) atinge apenas indivíduos do sexo feminino com idade entre 20-30 anos.
- (C) atinge apenas crianças.
- (D) acomete indivíduos que sejam heterozigóticos.
- (E) pode passar de uma geração a outra sem se manifestar.

36. Considerando um ecossistema florestal e o seu fluxo de energia, podemos dizer que o poluente mais danoso para esse tipo de ecossistema seria aquele que afetasse diretamente

- (A) plantas, por serem consumidores terciários.
- (B) animais, por serem consumidores primários.
- (C) microorganismos, por serem consumidores secundários.
- (D) plantas, por serem produtores primários.
- (E) microorganismos, por serem produtores.

RASCUNHO

RASCUNHO

37. "Os habitantes desta província tomaram todos parte na guerra, durante um grande número de anos e quase nunca receberam soldo e, quando lhes pagavam, levavam seus animais e suas carroças. As famílias ficavam expostas a vexames e rapinagens dos chefes e subalternos. (...) Pode-se dizer, com segurança, que os franceses não suportariam, sem revolta, a centésima parte do que agüentaram, com tanta paciência, os habitantes da Capitania do Rio Grande".

(SAINT-HILAIRE, Auguste de. *Viagem ao Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: ERUS, 1987, p.74)

A situação descrita por Saint-Hilaire prenuncia a

- (A) Revolução Farroupilha.
- (B) Inconfidência Mineira.
- (C) Revolução Federalista.
- (D) Guerra do Paraguai.
- (E) Coluna Prestes.

RASCUNHO

38. No início da Revolução Industrial, a Inglaterra é considerada a "oficina do mundo". Entre os fatores que contribuíram para o pioneirismo inglês nesse processo, todas as afirmativas estão corretas à EXCEÇÃO daquela que informa que

- (A) a Revolução Industrial do século XVII contribuiu para o processo de industrialização do país, tendo em vista que, depois de vencer a monarquia, a burguesia conquistou mercados mundiais e transformou sua estrutura agrária.
- (B) o início da industrialização inglesa esteve ligado à utilização de novas formas de energia, como a hidrelétrica e aquela derivada do petróleo.
- (C) na Inglaterra, a existência de um sistema bancário eficiente (com um número expressivo de bancos por volta de 1790), explica a baixa taxa de juros e, por consequência, a disponibilidade de dinheiro para os empresários investirem no setor.
- (D) a Inglaterra disponibilizava de muito capital, proveniente do tráfico de escravos e do lucrativo comércio com metrópoles coloniais, como é o caso de Portugal.
- (E) os ingleses contavam com o seu império colonial, o qual contribuía com matéria-prima, capitais e, também, consumia grande parte de suas exportações.

RASCUNHO

39. Numere a segunda coluna de acordo com a primeira.

- 1) Ernesto Geisel.
- 2) João Figueiredo.
- 3) José Sarney.
- 4) Fernando Collor de Melo.
- 5) Itamar Franco.

- () Os seguintes fatos ocorreram durante o seu mandato presidencial: movimento das “diretas-já”; introdução do pluripartidarismo; eleições diretas para governo e anistia política.
- () Durante seu governo ocorreu o plebiscito, em 1993, e a introdução do Plano Real na economia brasileira.
- () Ficou conhecido como “O Caçador de Marajás”; foi acusado de formação de quadrilha, corrupção passiva e tráfico de influências, tendo por isso, sofrido processo de *impeachment*.
- () Em seu governo entrou em vigência o “Pacote de Abril”, o qual estabelecia escolhas indiretas para 1/3 do Senado (senadores biônicos) e governadores estaduais.
- () Visando o combate à inflação, durante o seu governo foram postos em prática os Planos Cruzado, Bresser e Verão.

A numeração correta é:

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

40. “A Segunda Guerra Mundial mal terminara quando a humanidade mergulhou no que se pode encarar, razoavelmente, como uma Terceira Guerra Mundial, embora uma guerra muito peculiar”.

(HOBSBAWM, Eric. *Era dos Extremos: o breve século XX* (1914-1991). São Paulo: Companhia das Letras, 1995, p.224)

A citação do historiador inglês Eric Hobsbawm refere-se à

- (A) Queda do Socialismo no leste europeu.
- (B) Queda do Muro de Berlim.
- (C) Guerra do Vietnã.
- (D) Guerra do Golfo.
- (E) Guerra Fria.

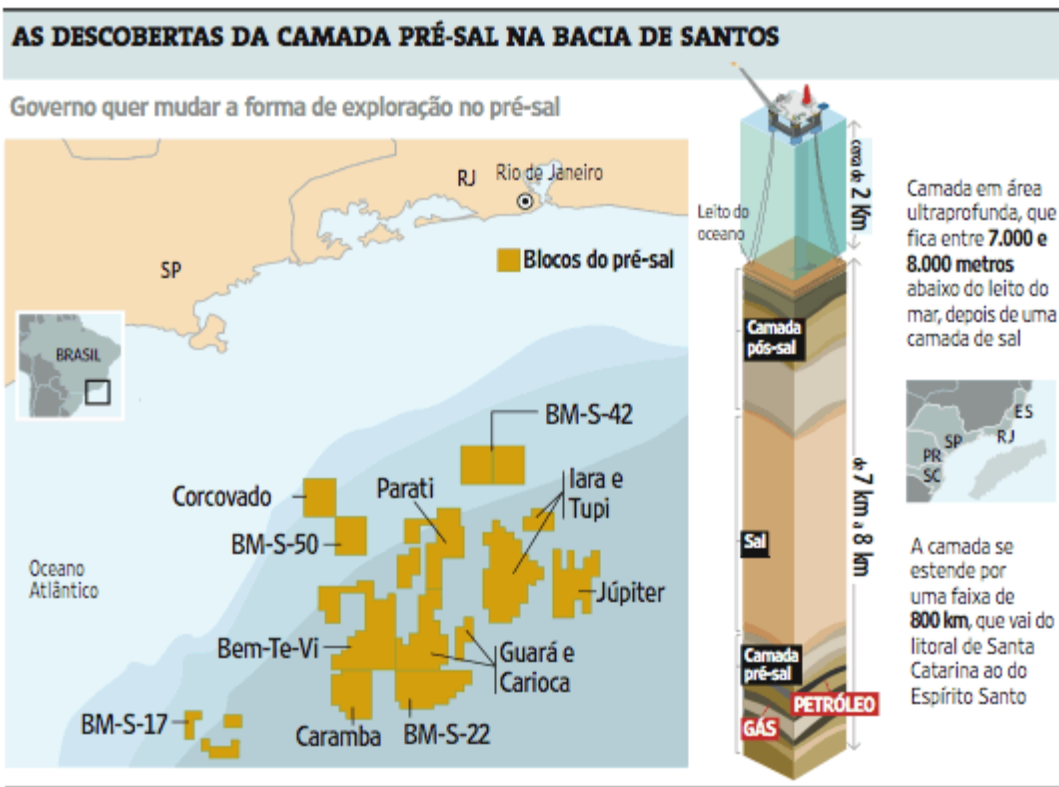
41. “Quando Cortez desembarcou em Vera Cruz, no México, os _____ pensavam que eram os deuses, montados em grandes veados. Em vez de lutar, o imperador Montezuma enviou emissários com presentes e pedidos para que Cortez se retirasse”.

(ARRUDA, José Jobson de A. & PILETTI, Nelson. *Toda a história: história geral e história do Brasil*. São Paulo: Ática, 1996, p.142)

A opção que completa a frase é:

- (A) maias.
- (B) incas.
- (C) astecas.
- (D) olmecas.
- (E) guaranis.

42. A chamada camada "pré-sal" é uma faixa que se estende por cerca de 800 quilômetros entre os Estados do Espírito Santo e Santa Catarina, abaixo do leito do mar, e engloba três bacias sedimentares (Espírito Santo, Campos e Santos). Nessa área o petróleo encontrado está a profundidades que superam os sete mil metros, abaixo de uma extensa camada de sal. A figura a seguir ilustra essa descrição.



Fonte: Folha de São Paulo

A descoberta de reservas potencialmente ricas em petróleo suscita discussões sobre o destino dos lucros obtidos bem como sobre possíveis alterações no modelo de exploração adotado pelo país.

Essa discussão, acerca da forma de exploração do petróleo, só tornou-se possível em decorrência

- (A) da quebra do monopólio da Petrobrás na extração, transporte, refino e importação de petróleo e seus derivados, em 1995 com a revisão da Constituição de 1988.
- (B) do Estado brasileiro não poder contratar empresas privadas ou estatais, sejam nacionais ou estrangeiras, que queiram atuar no setor graças à manutenção do monopólio da Petrobrás para exploração do petróleo.
- (C) da quebra do monopólio da União no que diz respeito à pesquisa e extração de jazidas de petróleo e gás natural, do refino, importação e exportação de petróleo, com base na Constituição de 1988.
- (D) dos subsídios do governo incentivando indústrias a substituírem o petróleo por energias alternativas, permitindo à Petrobrás o privilégio na extração de petróleo.
- (E) da existência de refinarias públicas e privadas que garantem a autossuficiência no setor de petróleo o que permite ao país se dedicar a explorações mais profundas.

43. Diversos países surgem e somem no decorrer da história como resultado das disputas políticas e territoriais travadas pelos povos em busca da afirmação de sua soberania. Muitos desses processos de independência foram concluídos após muito derramamento de sangue, como no caso do Timor-Leste. Observe o Mapa a seguir.

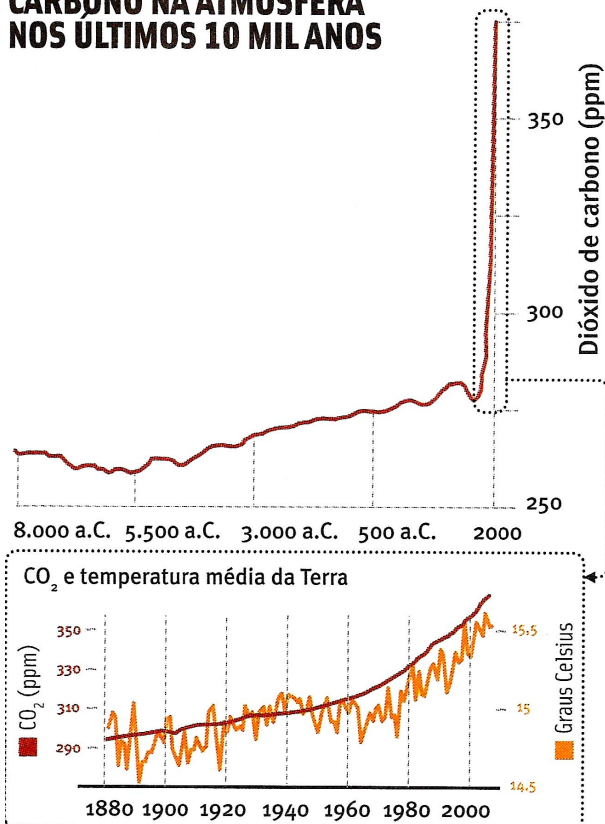


Sobre o Timor-Leste é correto afirmar que

- (A) faz parte da Indonésia, da qual se libertou em 1975, tendo sido administrado por Portugal, que liderou a missão de paz da ONU designada para combater na região a Frente Revolucionária do Timor-Leste Independente.
- (B) está localizado ao norte da Austrália, da qual foi colônia até recentemente, conseguiu sua independência graças à intervenção da ONU, após violenta guerra civil.
- (C) está localizado no Sudeste Asiático, foi colônia de Portugal até 1975, tendo sido dominado pela Indonésia logo em seguida, da qual se tornou independente apenas em 2002.
- (D) foi invadido pela Indonésia após sua independência do Reino Unido cujas colônias na região, como Hong Kong na China, ganharam a autonomia que reivindicavam por intermédio de lutas violentas.
- (E) está localizado no Extremo Oriente e permaneceu como colônia portuguesa na região, a exemplo de Macau, até o fim da ditadura em Portugal, em 2002.

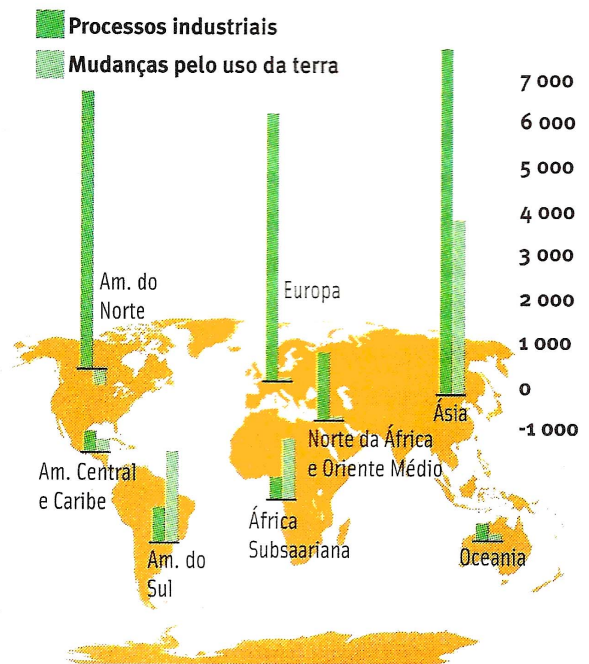
44. Observe as seguintes figuras.

CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE CARBONO NA ATMOSFERA NOS ÚLTIMOS 10 MIL ANOS



EMISSIONES DE CARBONO PELA INDÚSTRIA E PELO USO DA TERRA POR REGIÃO DO MUNDO

Emissões de CO₂ em milhões de toneladas, acumuladas de 1950 a 2000



Fonte: Nasa e Pnuma

O aquecimento global do planeta é um dos temas da atualidade que mais tem preocupado a comunidade científica e a população de um modo geral. Mesmo que controverso, em face das alarmantes previsões acerca de nosso futuro, é um alerta para o uso atual que a sociedade faz do espaço e para a indiscriminada destruição do ambiente natural. As mudanças no “efeito estufa” estão diretamente relacionadas a esse processo de alterações na atmosfera do planeta.

Analise as afirmativas a seguir sobre o “efeito estufa” e o aquecimento global.

- I. O “efeito estufa” é um fenômeno natural que faz com que a temperatura média do planeta se mantenha nos limites adequados para a manutenção da vida. Ele ocorre graças à presença de gases como o carbono, que impedem a dissipação para o espaço de parte da radiação vinda do Sol que é absorvida e refletida pela Terra.
- II. Toda a radiação térmica da Terra tende a ir para o espaço não sendo retida pela atmosfera. Esse fato impede que o planeta continue se aquecendo indefinidamente, no entanto o “efeito estufa” provoca a retenção dessa radiação térmica colocando em risco a vida na Terra.
- III. O “efeito estufa” está sendo ampliado pela ação do homem graças ao uso intenso de combustíveis fósseis, como o carvão e o petróleo, assim como pelos desmatamentos e queimadas que liberam na atmosfera uma quantidade muito grande de gases que retêm o calor provocando o aquecimento do planeta.

- IV. A temperatura média do planeta varia de maneira natural, por causa dos ciclos solares e geológicos. As atividades humanas não são capazes de afetar o ritmo normal dos ciclos e o equilíbrio natural de emissão e absorção de gases, por isso o “efeito estufa” é um fenômeno natural que não sofre a interferência do homem.
- V. A redução das neves eternas, como as que cobrem o Kilimanjaro, na África, e de geleiras de montanhas nos dois hemisférios, são fenômenos relacionados ao “buraco” na camada de ozônio da atmosfera, fenômeno provocado pela absorção de gás carbônico.

São corretas apenas

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

45. Desde 1993, a ONU (Organização das Nações Unidas) tem utilizado uma medida comparativa entre países que permite uma avaliação mais complexa das características de cada um. Trata-se do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), utilizado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento Humano em seus relatórios.

O IDH de cada país é calculado com base nas seguintes variáveis:

- (A) saúde, educação e trabalho.
(B) educação, produto interno bruto e taxa de mortalidade.
(C) renda per capita, emprego e saúde.
(D) longevidade, educação e renda.
(E) expectativa de vida, educação e taxa de mortalidade infantil.

46. Considerando a Constituição de 1988, o Estado brasileiro ficou instrumentalizado com recursos legais que permitem a realização da reforma agrária. Entretanto, as providências continuaram em ritmo muito lento, dificultando o assentamento de famílias no meio rural. Ainda nos dias de hoje os problemas estruturais no campo persistem.

Sobre a estrutura fundiária no campo brasileiro é correto afirmar que

- (A) com a Lei de Terras, de 1850, todos os trabalhadores rurais passaram a ter acesso à terra para nela plantar e colher.
(B) apresenta uma acentuada concentração da propriedade decorrente das formas de apropriação das terras, remanescentes do período colonial.
(C) o assentamento de famílias camponesas é dificultado pelo fato de que desde 1964 o Estatuto da Terra proíbe a desapropriação de terras invadidas.
(D) o Estatuto da Terra, de 1964, criou o “módulo rural” entendido como a propriedade que é explorada direta e pessoalmente pelo agricultor e sua família a fim de garantir sua subsistência.
(E) existe hoje um pequeno número de trabalhadores sem terra e a concentração das terras está principalmente nas mãos dos agricultores familiares.

Leia o texto e responda as perguntas do número 47 ao 50.

1 MELAMINE CONTAMINATION IN CHINA

2 On September 12, 2008, in light of reports from China of infant formula
3 contaminated with melamine, the FDA issued a Health Information Advisory
4 to proactively reassure the American public that there is no known threat of
5 contamination in infant formula manufactured by companies that have met
6 the requirements to sell such products in the United States. That advisory
7 also warned members of Asian communities in the United States that infant
8 formula manufactured in China, possibly available for purchase at Asian
9 markets, could pose a risk to infants. No Chinese manufacturers of infant
10 formula have fulfilled the requirements to sell infant formula in the United
11 States.



12 The FDA contacted the companies that manufacture infant formula for distribution in the United States and received
13 information from the companies that they are not importing formula and do not source milk-based ingredients from
14 China.

15 In addition, the FDA – in conjunction with state and local officials – continues to check Asian markets for food items
16 that are imported from China and that could contain a significant amount of milk or milk proteins.

17 The FDA has broadened its domestic and import sampling and testing of milk-derived ingredients and finished food
18 products containing milk or milk-derived ingredients from Chinese sources. FDA has recommended that consumers
19 not consume certain products because of possible contamination with melamine.

20 Melamine is not naturally occurring and is not approved to be directly added to food in the United States. However,
21 melamine is approved for use as part of certain food contact substances. Low levels of melamine are present in the
22 environment and trace amounts may occur in certain food commodities as a result of approved uses.

23 Parents using infant formula should continue using U.S. manufactured infant formula. Switching away from using one
24 of these infant formulas to alternate diets or home-made formulas could result in infants not receiving the complete
25 nutrition required for proper growth and development.

26 USA Food and Drug Administration - November 28, 2008

27 <http://www.fda.gov/oc/opacom/hottopics/melamine.html>

47. Em relação às informações prestadas pelo FDA (Food and Drug Administration), este

- I. recomendou que não seja consumido qualquer produto proveniente da China.
- II. informou que alguns produtores chineses atenderam às exigências para vender leite artificial nos Estados Unidos.
- III. reportou que companhias produtoras que distribuem leite artificial nos Estados Unidos não estão utilizando matéria-prima proveniente da China.

- (A) Somente a proposição III está correta.
- (B) As proposições I e II estão corretas.
- (C) As proposições I e III estão corretas.
- (D) Todas as proposições estão corretas.
- (E) Somente a proposição I está correta.

48. NÃO é correto afirmar que a melamina

- (A) é aprovada em pequenas quantidades nos alimentos.
- (B) pode ser adicionada diretamente aos alimentos.
- (C) pode estar presente em alguns alimentos.
- (D) é encontrada em baixos níveis meio ambiente.
- (E) foi encontrada em leite artificial contaminado produzido pela China.

49. O texto recomenda que os pais deveriam

- (A) substituir o leite artificial pelo leite natural.
- (B) evitar o uso do leite artificial.
- (C) usar fórmulas caseiras de alimentação.
- (D) alternar o uso de leite artificial com leite natural.
- (E) continuar usando leite artificial fabricado nos Estados Unidos.

50. O pronome "these" na sentença "Switching away from using one of these infant formulas to alternate diets..." (linhas 23 e 24) possui como referente

- (A) infants not receiving the complete nutrition
- (B) Chinese infant formula
- (C) low levels of melamine
- (D) U.S. manufactured infant formula
- (E) home-made formulas

RASCUNHO

Leia o texto e responda as perguntas do número 47 ao 50.

1 “CONSUMIR MÁS ES EL CAMINO A LA INCLUSIÓN”

2 - lo dice el sociólogo Zygmunt Bauman

3 Por Cecilia Diwan

4 Para LA NACION

5 «El consumismo puede promover la uniformidad, pero también es un poderoso diferenciador. La incapacidad de
6 consumir es una receta segura para la exclusión.

7 Quienes no pueden consumir son vistos como personas que no merecen cuidado y asistencia. Entonces, consumir
8 más es el único camino hacia la inclusión social.”

9 La afirmación es del sociólogo polaco Zygmunt Bauman, un reconocido ensayista que conoce bien el drama de la
10 exclusión. Bauman nació en 1925 en una humilde familia judía que tuvo que emigrar a la Unión Soviética luego de
11 la ocupación nazi. Tras su paso por el ejército polaco en el frente ruso, fue profesor en la Universidad de Varsovia,
12 hasta que en 1968, por otra persecución antisemita, emigró a Israel. Cuatro años después se radicó en Inglaterra,
13 donde aún vive.

14 (...) A los 83 años, Bauman publica más de un libro por año. En su última obra, Archipiélago de excepciones,
15 plantea el drama de los refugiados, de los que dice que son vistos como “residuos humanos personificados”, sin
16 ninguna posibilidad real de ser sumados a la vida social. En una extensa conversación telefónica con LA NACION
17 desde Inglaterra, Bauman habla, sobre todo, de lo frágiles que se han vuelto los lazos entre los seres humanos.

18 -¿Qué ocurre en la actualidad con los no consumidores, los muchos que no tienen recursos para
19 consumir?

20 -La sociedad contemporánea integra a sus miembros, fundamentalmente, como consumidores. Para ser reconocidos,
21 hay que responder a las tentaciones del mercado.

22 Todas éstas son cosas que los pobres -gente que no tiene ingresos decentes, tarjetas de crédito ni perspectivas de un
23 futuro mejor- no están en condiciones de hacer. Entonces, son vistos como inútiles, porque los miembros “decentes”
24 y “normales” de la sociedad, los consumidores, no quieren nada de ellos. Nadie los necesita. Estas sociedades del
25 consumo estarían mucho mejor si los pobres simplemente quemaran sus carpas, se dejaran quemar con ellas o se
26 fueran. Lamentablemente, estos deseos ocultos no hacen más que empeorar las cosas. El resentimiento resultante es
27 más agudo y el deseo de venganza, todavía más violento.

28 -Entonces, ¿la tendencia al consumo nos deshumaniza?

29 -Cada vez más tendemos a pensarnos, a apreciarnos o degradarnos sobre la base del patrón de los productos del
30 mercado. Ir de compras y consumir significa, hoy en día, invertir individualmente en la propia membresía social. El
31 consumo es inversión en la autoestima individual.

32 -¿Tratamos a los seres humanos como objetos de consumo?

33 -Los habitantes del mundo de consumidores perciben el mundo como un enorme contenedor de piezas de repuesto.
34 Ya no se espera que nadie se conforme con lo que tiene y con lo que es. Si alguna pieza de los instrumentos
35 utilizados a diario, de la red de contactos humanos o del propio cuerpo pierde su encanto, se la extirpa y se la
36 reemplaza por otras piezas de repuesto, nuevas o mejoradas. Los consumidores son entrenados desde el nacimiento.
37 La mentalidad de desechar se ha convertido en el objetivo principal de la educación a la que las empresas someten
38 a sus futuros clientes desde muy temprana edad.

39 -¿Cómo se encaran hoy las relaciones de pareja?

40 -Si el objeto de amor buscado no alcanza un puntaje, el futuro "comprador" debe abstenerse de adquirirlo, tal
41 como lo haría en el caso de todos los demás bienes en oferta. Si llega a descubrirse una falla luego de la
42 "adquisición", el objeto de amor fallado, al igual que todos los otros bienes del mercado, debe ser descartado y
43 reemplazado. Esto se ve, por ejemplo, en quienes buscan una pareja ideal por Internet.
44 Seleccionan a una persona en una página de citas, como si fuera un corte en el mostrador de la carnicería. La
45 creciente fragilidad de los lazos humanos tiene como resultado la escasa popularidad de los compromisos de
46 largo plazo y el vaciamiento de todo deber excepto de aquellas obligaciones para con uno mismo.

47 -Es más fácil moverse con las masas que actuar por cuenta propia, pero ¿qué
48 espacio le queda a lo individual?

49 -La gente lucha individualmente por obtener reconocimiento social y se guía por las listas de discos y libros más
50 vendidos, las cifras de taquilla de los cines, los ratings de audiencia de la TV. Necesitamos orientación, y esa
51 orientación sólo puede ser brindada si se observa lo que está en el centro de la atención pública, lo que está en
52 boga y lo que deja de estarlo, lo que sube y lo que baja. Somos muchos observando a unos pocos...

53 LA NACION (edición impresa). Buenos Aires, 05/11/2008.

47. Assinale, entre os pares seguintes, aquele em que, considerado o contexto, os termos sublinhados NÃO são sinônimos:

- (A) *tras su paso por el ejército polaco* (linha 11)
atrás de su paso por el ejército polaco
- (B) *pero también es un poderoso diferenciador* (linha 5)
aunque también es un poderoso diferenciador
- (C) *lo que está en boga* (linhas 51-52)
lo que está de moda
- (D) *donde aún vive* (linha 13)
donde todavía vive
- (E) *se la reemplaza* (linha 35-36)
se la cambia

48. Assinale a opção que apresenta tradução adequada, em português:

- (A) *las cifras de taquilla de los cines* (linha 50)
as cifras de trilhas sonoras dos cinemas
- (B) *hacia la inclusión social* (linha 8)
em direção à inclusão social
- (C) *la mentalidad de desechar* (linha 37)
a mentalidade de readmitir
- (D) *todavía más violento* (linha 27)
porém mais violento
- (E) *luego de la ocupación* (linhas 10-11)
por causa da ocupação

49. Indique a afirmação que está de acordo com o texto:

- (A) As pessoas comemoram quando se sentem no centro da atenção pública.
- (B) O consumo inverte a autoestima individual.
- (C) As pessoas mais frágeis vêm perdendo o seu vínculo com os demais seres humanos.
- (D) Diferentes motivos levaram Bauman a fugir para a União Soviética, primeiro, e para Israel, depois.
- (E) Segundo o autor, escolhem-se pessoas, na Internet, como se fossem pedaços de carne num açougue.

50. Assinale a opção em que a parte sublinhada não é um pronome:

- (A) se *dejaran quemar* (linhas 25)
- (B) *qué espacio* le *queda* (linha 47-48)
- (C) *se* la *extirpa* (linha 35)
- (D) lo *que está en el centro* (linha 51)
- (E) *deja de estarlo* (linha 52)

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas (aproximadas) referidas ao isótopo do C¹²

1 IA		2 IIA		3 IIIB		4 IVB		5 VB		6 VIB		7 VIIB		8 VIII		9 VIIIB		10		11 IB		12 IIB		13 IIIA		14 IVA		15 VA		16 VIA		17 VIIA		18 0			
1 H 1,01	3 Li 6,94	11 Na 23,0	19 K 39,1	27 Co 58,9	35 Br 79,9	43 Tc 99	51 Sb 121,7	59 Pr 140,9	67 Ho 164,9	75 Re 186,2	83 Bi 208,9	91 Pa 231	99 Es 254	107 Bh 264	115 In 114,8	123 Bk 247	131 Lr 259	139 Ta 183,0	147 Re 186,2	155 Mn 54,9	163 Ho 164,9	171 Lu 174,9	179 Au 196,9	187 Ir 192,2	195 At 210	203 Fr 223	211 Ac 227	219 Fr 223	227 Ac 227	235 Fr 223	243 Fr 223	251 Fr 223	259 Fr 223	267 Fr 223	275 Fr 223		
2 He 4,0		4 Be 9,01		10 Ne 20,2		18 Ar 39,9		36 Kr 83,8		54 Xe 131,3		86 Rn 222		118 Og 294		150 Fl 287		182 Lv 360		214 Ts 430		246 Og 794		278 Ug 843		310 Ts 853		342 Og 898		374 Og 943		406 Og 998		438 Og 1053		470 Og 1108	

Número Atômico	
SÍMBOLO	
Massa Atômica	

58	59	60	61	62	63	64	65
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb
140	141	144	147	150	152	157	159
Série dos actínidos							
90	91	92	93	94	95	96	97
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk
232	231	238	237	242	243	247	247

* Ainda não reconhecido oficialmente pela União Internacional de Química Pura e Aplicada (IUPAC)