

# VESTIBULAR

inverno 2010

## 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 opções 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 [ INVERNO 2010 ]

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

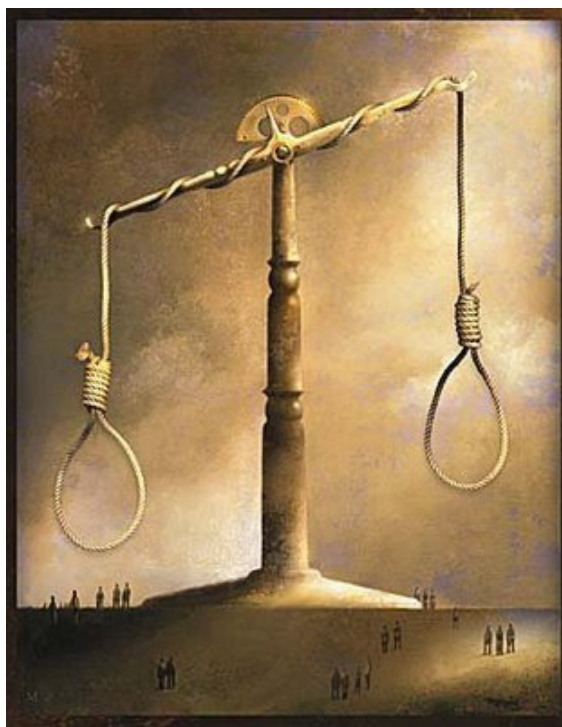
Boa prova!

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



“A pena de morte está menos popular no mundo. Desde 1990, mais de 50 países aboliram a punição para qualquer tipo de crime. E mesmo aqueles que ainda preveem a pena têm evitado decretá-la. Como o Quênia. Em 2009, o país anunciou que mais de 4 mil condenados à morte terão a pena transformada em prisão perpétua. Os dados são da Anistia Internacional, que não contabilizou as execuções da China – o país se recusa a divulgar os seus números.”

*Revista Superinteressante. São Paulo: Ed. Abril, jun. 2010, p.95.*

## TEMA 2



"O caminho da sabedoria é longo através de preceitos, breve e eficaz através de exemplos."

SÊNECA. *Epístolas*. São Paulo: Ed. Humanitas, 2006.

## TEMA 3



"Quatro milhões de brasileiros correm pelo menos três vezes por semana. De cada dez corredores, sete sofrem algum tipo de lesão em decorrência do impacto das passadas. Na imensa maioria das vezes, os joelhos são os mais atingidos. Para prevenir os danos nessas articulações, a medicina do esporte vem desenvolvendo exames preventivos."

Revista *Veja*. São Paulo: Ed. Abril, 9 jun. 2010, p.160.

Leia o texto a seguir.

### PODER DA ETIMOLOGIA

- 1 Quando o professor Nemésio explicou a Cacilda que  
2 o nome dela, segundo Zambaldi, quer dizer “a que  
3 combate com lança”, a moça ficou triste. É tão doce  
4 esse nome (experimentem pronunciá-lo) e tão meiga  
5 a sua portadora, que a revelação lhe pareceu a mais  
6 injusta possível.
- 7 O pior é que os irmãos começaram a brincar com ela  
8 de maneira provocadora, dizendo a cada instante:  
9 “Cacilda, onde você escondeu sua lança?” Ou: “O  
10 amolador de facas está na esquina da rua Júlio de  
11 Castilhos. Leve a lança para ele afiar, Cacilda.”
- 12 De aveludada que era, Cacilda tornou-se suscetível e  
13 mesmo agressiva. O namorado rompeu com ela,  
14 dizendo que tinha medo de uma lanceira polonesa. E  
15 Cacilda quedou, fera e tristonha, em seu quarto onde  
16 havia gravuras de guerras napoleônicas.
- 17 A família procurou o professor Nemésio que,  
18 benevolmente, se dispôs a pacificar a moça: “Minha  
19 filha, isso de etimologia é muito discutível, cada um  
20 diz uma coisa, e esse tal de Zambaldi já foi  
21 desacreditado por pesquisas recentes. O verdadeiro  
22 significado do nome de uma pessoa é o que lhe confere  
23 a pessoa que o tem. Você é tão encantadora que seu  
24 nome só pode significar você mesma, isto é, encantos  
25 mil.”
- 26 Cacilda acreditou e voltou ao estado gentil, mas  
27 sucede que, de vez em quando...

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Prosa seleta*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2003.

1. Na linha 12, a palavra “suscetível” só não pode ser entendida como

- (A) melindrosa.  
(B) magoável.  
(C) sensível.  
(D) difícil.  
(E) imperturbável.

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

- I – Cacilda sempre fora agressiva.  
II – O texto nos diz que Cacilda tomou a iniciativa de romper com seu namorado.  
III – Não há, na narrativa, referências às provocações sofridas por Cacilda.

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

RASCUNHO

3. Em "Você é tão encantadora que seu nome só pode significar você mesma, isto é, encantos mil." (linhas 23 a 25), a classe gramatical do termo sublinhado é

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

4. A função sintática da palavra sublinhada em "Minha filha, isso de etimologia é muito discutível, cada um diz uma coisa, e esse tal de Zambaldi já foi desacreditado por pesquisas recentes." (linhas 18 a 21) é

- (A) vocativo.
- (B) aposto.
- (C) sujeito simples.
- (D) predicativo do sujeito.
- (E) objeto direto.

5. Em "Você é tão encantadora..." (linha 23) existe

- (A) disfemismo.
- (B) sinestesia.
- (C) anacoluto.
- (D) silepse.
- (E) hipérbato.

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

- I – A poesia de Moacyr Scliar guarda ressaibo clássico; o seu verso busca uma correção que destoa do tumulto da musicalidade livre, inquieta, irregular dos vates modernos.
- II – A obra de Machado de Assis é essencialmente atravessada pela estética naturalista e romântica.
- III – Sem alarde, nem violências expressivas, João Simões Lopes Neto revivesceu a linguagem poética e dignificou o verso simbolista.

- (A) todas as afirmações estão corretas.
- (B) somente a afirmação I está correta.
- (C) somente a afirmação II está correta.
- (D) somente a afirmação III está correta.
- (E) todas as afirmações estão incorretas.

7. Assinale a única alternativa correta.

- (A) Castro Alves também escreveu crônicas de temática monarquista, que foram publicadas após sua morte.
- (B) Álvares de Azevedo, em sua obra, retrata o modo de pensar e de agir dos escravos.
- (C) Vinícius de Moraes, em sua obra, mostra uma integração perfeita com os dogmas da fé cristã, com as teorias barrocas da evolução teocêntrica e com as construções oníricas.
- (D) Francisco Lobo da Costa apresenta uma obra voltada para a estética romântica, exaltando o amor, a tristeza, a saudade, além de temas sociais.
- (E) Érico Veríssimo, em sua produção literária, está sempre intimamente relacionado aos problemas e realidades do século XX.

8. Sobre Carlos Drummond de Andrade e sua obra, analise as afirmações seguintes como FALSAS (F) ou VERDADEIRAS (V).

- I – Triste, atormentado pela vida, jamais amargo, o poeta mineiro apenas cantou, como nenhum outro, a doçura da existência provinciana e ungiu de sentimento cristão todo o seu verso.
- II – O poeta, descrente da vida, incapaz de superar as suas adversidades, conta, em sua poesia essencialmente parnasiana, seus sentimentos e seus sonhos frustrados.
- III – Drummond, em sua obra, sintetizou as diversas facetas da nossa tradição histórica e folclórica, combatendo os exageros dos românticos.

A correta é

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

**RASCUNHO**

9. Reportagem do Jornal Hoje da rede Globo, exibida no dia 09/06/2010, sobre como podemos economizar energia, informava que as lâmpadas fluorescentes queimadas, se estiverem com o interruptor ligado, continuarão a consumir energia. A "fuga de energia" corresponde aproximadamente a 25% de sua potência. Se sua sala de aula for iluminada por 20 lâmpadas fluorescentes de 40 W de potência cada uma e 6 estiverem queimadas, a energia desperdiçada ao fim de uma aula de 50 minutos seria suficiente para elevar de 30°C um volume de água igual a

DADOS: Massa específica da água 1,0 kg/L  
Calor específico da água 4,0 kJ/kg°C

- (A) 1,5 L
- (B) 0,67 L
- (C) 0,50 L
- (D) 2,5 L
- (E) um valor diferente dos mencionados.

10. Ao tirar a mesa do almoço, alguém empilhou os copos; dois deles não se quiseram desgrudar. Considerando o efeito da dilatação térmica, pode-se afirmar que é possível retirar um copo de dentro do outro se

- (A) colocar água quente no copo de dentro.
- (B) colocar os dois em um recipiente com água quente (de forma que somente o de fora ficasse em contato com água).
- (C) colocar os dois em um recipiente com água gelada (de forma que somente o de fora ficasse em contato com água).
- (D) mergulhar ambos totalmente em água quente.
- (E) mergulhar ambos totalmente em água gelada.

11. "Minha jangada de vela  
Que vento queres levar?  
- De dia, vento da terra:  
De noite, vento do mar!"

CASCUDO, Luís da Câmara. *Jangada – uma pesquisa etnográfica*.

Fonte: [www.museunacionaldomar/estrutura/jangadas.htm](http://www.museunacionaldomar/estrutura/jangadas.htm)

O verso acima pode ser explicado pelo fato

- (A) de a areia ter maior capacidade térmica do que a água.
- (B) de a areia ter menor capacidade térmica do que a água.
- (C) de a areia e a água terem mesma capacidade térmica.
- (D) de a areia seca e a água terem o mesmo coeficiente de condutibilidade térmica.
- (E) de, na areia seca, o calor se propagar por condução e, na água, por convecção.

12. Uma bola de tênis tem massa de 60 g e um tenista profissional pode arremessá-la com uma velocidade de 200 km/h. Uma bola de futebol tem massa de 450 g (a *Jabulani* é mais leve) e um atleta consegue chutá-la a 108 km/h. O trabalho necessário para parar a bola de futebol em comparação com o trabalho necessário para parar a bola de tênis é, aproximadamente,

- (A) duas vezes menor.
- (B) quatro vezes menor.
- (C) quatro vezes maior.
- (D) duas vezes maior.
- (E) o mesmo em ambas as bolas.

13. Diz a superstição, difundida na Idade Média, que quebrar um espelho dá sete anos de azar. Tal crença tinha como objetivo fazer com que os servos europeus tomassem cuidado ao polir os caros espelhos planos de seus senhores. Se o dono do espelho tivesse 1,70 m de altura e se aproximasse de um espelho fixo com velocidade de 1,0 m/s, poderíamos afirmar que sua imagem

- (A) seria maior que 1,70 m e se afastaria do espelho com velocidade de 1,0 m/s.
- (B) teria 1,70 m e se afastaria do espelho com velocidade de 1,0 m/s.
- (C) seria menor que 1,70 m e se afastaria do espelho com velocidade de 1,0 m/s.
- (D) teria 1,70 m e se aproximaria do espelho com velocidade de 2,0 m/s.
- (E) teria 1,70 m e se aproximaria do espelho com velocidade de 1,0 m/s.

14. Considere as afirmações abaixo:

- I – Quando dois pulsos ideais “X” e “Y” se propagam em um fio flexível, o pulso “X” para direita e o pulso “Y” para a esquerda, origina-se um pulso resultante que se desloca no sentido do pulso de maior amplitude.
- II – Quando uma onda luminosa atravessa dois meios diferentes, seu comprimento de onda não se altera.
- III – As ondas estacionárias têm por característica pontos fixos equidistantes de um quarto de comprimento de onda.
- IV – O fenômeno de interferência só ocorre com as ondas mecânicas.
- V – A onda é uma perturbação que, para se propagar, necessita obrigatoriamente de um meio material.

Das afirmações acima

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

15. Considere as afirmações abaixo:

- I – Na superfície de um condutor eletrizado em equilíbrio eletrostático, o campo elétrico é paralelo à superfície do condutor.
- II – Abandona-se um elétron, sem velocidade inicial, em um campo elétrico uniforme. Em um instante posterior, o vetor velocidade do elétron terá a direção do vetor campo elétrico e sentido contrário.
- III – Uma superfície equipotencial pode conter pontos cujos potenciais tenham valores diferentes.
- IV – Se reduzirmos à metade o comprimento de um fio condutor mantendo constante sua seção transversal e temperatura, sua resistividade fica reduzida à metade.
- V – Na associação de resistores em paralelo, a diferença de potencial entre os terminais do resistor equivalente é igual à soma das diferenças de potenciais entre os terminais dos resistores associados.

A(s) afirmativa(s) correta(s) é (são)

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

RASCUNHO



16. João e Antônio estudavam funções lineares, quando se depararam com a questão: "a função linear  $f$  é tal que  $f(1) = 2$  e  $f(-2) = 4$  .

Então, a expressão analítica da função é

(A)  $f(x) = \frac{2}{3}x - \frac{8}{3}$

(B)  $f(x) = -\frac{2}{3}x + \frac{8}{3}$

(C)  $f(x) = -\frac{2}{3}x - \frac{5}{3}$

(D)  $f(x) = \frac{2}{3}x + \frac{8}{3}$

(E)  $f(x) = \frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$

17. O número de múltiplos de 7 que há entre 1.000 e 10.000 é

(A) 1628

(B) 1862

(C) 1286

(D) 1682

(E) 1826

18. O primeiro termo de uma progressão geométrica finita é 243 e a razão é  $\frac{2}{3}$  . Se sua soma equivale a 633, o número de termos dessa progressão é

(A) 5

(B) 7

(C) 9

(D) 3

(E) 12

19. A solução da equação  $25^x = 5\sqrt{5}$  é

(A)  $x = \frac{4}{3}$

(B)  $x = \frac{2}{5}$

(C)  $x = -\frac{3}{4}$

(D)  $x = -\frac{2}{5}$

(E)  $x = \frac{3}{4}$

**RASCUNHO**

20. Se o ponto  $(x, x)$  é equidistante dos pontos  $(4, 8)$  e  $(-2, 2)$ , então  $x$  vale

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

21. O valor de  $m$  para que o polinômio  $P(x) = x^4 - mx^2 + 1$  seja divisível por  $x - 2$  é

- (A)  $\frac{17}{4}$
- (B)  $\frac{7}{4}$
- (C)  $\frac{15}{2}$
- (D)  $\frac{4}{7}$
- (E)  $\frac{2}{15}$

RASCUNHO

22. Um cilindro circular reto tem raio da base  $r$  e altura  $h$  e um cone circular reto tem raio da base  $2r$ . Então, para que os dois sólidos tenham o mesmo volume, a altura do cone deve ser

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

RASCUNHO

23. Sabendo-se que, na Tabela Periódica, a eletronegatividade cresce da esquerda para a direita, nos períodos e, de baixo para cima, nos grupos, ordene os ácidos a seguir, por ordem crescente de sua reatividade

- (A) HI, HBr, HCl, HF
- (B) HF, HI, HCl, HBr
- (C) HF, HCl, HI, HBr
- (D) HF, HCl, HBr, HI
- (E) HI, HF, HBr, HCl

24. Quando uma nave espacial está retornando à Terra, ao reentrar na atmosfera provoca as seguintes reações químicas dos componentes do ar:

- I.  $940,5 \text{ kJ} + \text{N}_2 \rightarrow 2 \text{N}$
- II.  $506,0 \text{ kJ} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{O}$
- III.  $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{NO} \quad \Delta H = + 167,2 \text{ kJ}$

Quanto ao calor envolvido nessas reações, podemos afirmar que

- (A) I, II e III são endotérmicas.
- (B) I, II e III são exotérmicas.
- (C) apenas III é endotérmica.
- (D) apenas I e II são endotérmicas.
- (E) apenas I e II são exotérmicas.

25. Num balão volumétrico de 250 mL, após adição de 1 g de hidróxido de sódio sólido, o volume é completado com água destilada. A solução assim obtida tem concentração de X g/L sendo mais Y do que outra solução de concentração 0,25 mol/L, da mesma base. Para completar corretamente o texto acima, deve-se substituir X e Y, respectivamente, por

- (A) 1,00 e diluída.
- (B) 4,00 e diluída.
- (C) 2,00 e concentrada.
- (D) 2,50 e diluída.
- (E) 3,00 e concentrada.

26. Reações de fermentação, saponificação e polimerização dão origem, respectivamente, aos seguintes produtos:

- (A) etanol, glicerol e teflon.
- (B) teflon, glicerol e etanol.
- (C) teflon, etanol e glicerol.
- (D) etanol, teflon e glicerol.
- (E) glicerol, teflon e etanol.

27. Os lipídios pertencem à função orgânica

- (A) aminoácidos.
- (B) éter.
- (C) ésteres.
- (D) cetonas.
- (E) álcool-aldeído.

28. Com relação ao número de fases, os sistemas podem ser classificados como homogêneos e heterogêneos. Todas as alternativas correlacionam, adequadamente, o sistema e sua classificação, exceto em

- (A) água de côco/heterogêneo.
- (B) poeira do ar/heterogêneo.
- (C) água do mar filtrada/homogêneo.
- (D) laranja/heterogêneo.
- (E) leite/homogêneo.

29. A porcentagem em massa de carbono no clorofórmio,  $\text{CHCl}_3$ , é aproximadamente

- (A) 1 %
- (B) 24 %
- (C) 12 %
- (D) 10 %
- (E) 50 %

RASCUNHO

RASCUNHO

30. O aglomerado de moléculas orgânicas, revestido por uma película de moléculas de água e que, na opinião de alguns cientistas, pode ser um dos primeiros passos rumo à origem da vida, chama-se

- (A) aminoácido.
- (B) coacervado.
- (C) microrganismo.
- (D) enzima.
- (E) proteína.

31. A taxa de crescimento relativo de uma população difere da taxa de crescimento absoluto por levar em conta

- (A) o tamanho da população.
- (B) a resistência do meio.
- (C) o tamanho do território.
- (D) a taxa de mortalidade infantil.
- (E) exclusivamente a taxa de natalidade.

RASCUNHO

32. Praticamente toda a energia presente nas moléculas orgânicas dos seres vivos provém, primariamente, da luz solar. É por meio da fotossíntese que plantas, algas e certas espécies de bactéria captam energia luminosa e a utilizam para produzir substâncias orgânicas, as quais retêm, em suas moléculas, a energia captada originariamente da luz.

O fornecedor de energia para o transporte ativo de substâncias através da membrana plasmática é o (a)

- (A) ácido desoxiribonucleico.
- (B) colesterol.
- (C) trifostato de adenosina.
- (D) bomba-de-sódio potássio.
- (E) pinossomo.

33. Ao longo do processo evolutivo, a provável sequência temporal de aparecimento dos diversos grupos vegetais é

- (A) briófitas – gimnospermas – angiospermas – pteridófitas.
- (B) briófitas – pteridófitas – gimnospermas – angiospermas.
- (C) pteridófitas – briófitas – angiospermas – gimnospermas.
- (D) pteridófitas – gimnospermas – briófitas – angiospermas.
- (E) gimnospermas – briófitas – pteridófitas – angiospermas.

34. Um organismo que possui genes de outra espécie incorporados em seu genoma é denominado

- (A) homozigótico.
- (B) híbrido.
- (C) heterozigótico.
- (D) clone.
- (E) transgênico.

35. Animal de corpo achatado, triblástico, acelomado, com simetria bilateral, sistema digestório incompleto, sistema circulatório e respiratório ausente, sistemas excretor, nervoso e sensorial presente. As características citadas anteriormente são dos

- (A) nematelmintos.
- (B) poríferos.
- (C) platelmintos.
- (D) equinodermos.
- (E) artrópodes.

RASCUNHO

36. Em certas regiões do mundo, onde as pessoas dependem praticamente de uma única fonte vegetal para alimentar-se, são comuns os sintomas de deficiência de alimentos proteicos necessários ao pleno desenvolvimento físico e mental. Em algumas localidades pobres da África e da América do Sul, por exemplo, as crianças são desmamadas precocemente e passam a ser alimentadas com uma dieta rica em carboidratos e pobres em proteínas, em geral, açúcar e banana. Nesse caso, é comum manifestar-se um quadro de desnutrição conhecido como

- (A) xeroftalmia.
- (B) anemia falciforme.
- (C) raquitismo.
- (D) kwashiorkor.
- (E) escorbuto.

RASCUNHO

37.



SCHMIDT, Mario. *Nova história crítica da América*. São Paulo: Nova Geração, 1995, p.86.

A charge acima faz referência

- (A) ao Bloqueio Continental.
- (B) à Guerra do Paraguai.
- (C) à Guerra dos Trinta Anos.
- (D) à Guerra Fria.
- (E) ao Tratado Platino de 1810.

38. Sobre os povos pré-colombianos, considere as afirmativas:

- I – Os maias criaram sua própria escrita e desenvolveram sua astronomia e matemática de modo surpreendente. Por volta de 800 d. C., essa civilização conheceu seu apogeu. No entanto, sua decadência, até hoje, não foi suficientemente esclarecida.
- II – A civilização inca, que se localizava – principalmente – no atual Peru, formou um grande império, possibilitando aos incas criarem um código especial de nós formado por cordinhas coloridas, denominadas de “quipus”.
- III – Os astecas se estabeleceram no México e dominaram muitos povos, absorvendo grande parte da cultura desses. A capital asteca – Tenochtitlán – impressionou os espanhóis pela sua grande organização.

A(s) afirmativa(s) correta(s) é(ão)

- (A) I e III somente.
- (B) II e III somente.
- (C) Somente a II.
- (D) I, II e III.
- (E) Somente a I.

**RASCUNHO**

39. “Em alguns países europeus a burguesia ainda não tinha força para tomar o poder. (...) O Antigo Regime continuaria existindo, embora com certas mudanças. Esses países passaram a ter governos baseados no despotismo esclarecido, isto é, continuavam sendo absolutistas, mas o rei se apresentava como um homem interessado em governar a favor do povo, baseado em algumas ideias ilustradas”.

SCHMIDT, Mario. *Nova história crítica: Moderna e Contemporânea*. São Paulo: Nova Geração, 1996, p.88.

Com base no texto, indica-se que todas as alternativas abaixo apresentam exemplos de déspotas esclarecidos, À EXCEÇÃO de

- (A) Frederico II, da Prússia.
- (B) Marquês de Pombal, de Portugal.
- (C) José II, da Áustria.
- (D) Catarina II, da Rússia.
- (E) Carlos I, da Inglaterra.

#### RASCUNHO

40.

**PSD - PTB - UDN**  
**PSP - PDC - MTR**  
**PTN - PST - PSB**  
**PRP - PR - PL - PRT**

#### FINADOS

FORTUNA. *Correio da Manhã*, ano 65, nº 22.264, 02/11/1965, Arquivo da Biblioteca Nacional.

A charge acima pode ser relacionada

- (A) à criação do DOPS (Departamento de Ordem Política e Social), órgão que tinha por finalidade a organização e fiscalização da ação dos partidos políticos no Brasil durante o regime militar.
- (B) à sanção da Lei Castelo Branco, a qual objetivava a coibição da liberdade de imprensa no Brasil e a centralização político-administrativa do país por intermédio do controle da sua atividade partidária.
- (C) à institucionalização do AI-2 (Ato Institucional Nº 02), o qual determinava a dissolução dos partidos políticos e a implantação de um sistema bipartidário, com a criação da Arena e do MDB.
- (D) ao AI-5 (Ato Institucional Nº 05), o qual constituiu o instrumento mais radical da ditadura militar no Brasil; por intermédio de suas ações, os partidos políticos passaram a ser controlados pelo governo militar.
- (E) ao fim do período da ditadura militar no Brasil, momento em que o país passou a contar com o partido da Aliança Renovadora Nacional para fazer forte oposição ao governo brasileiro.



41 . A RAS (República da África do Sul) é a sede do mundial de futebol de 2010; nesse mesmo local, também teve origem o *apartheid*. Sobre esse assunto, considere as afirmativas:

- I – O *apartheid* foi criado pela classe dominante, a qual determinou que os negros não tinham direito ao voto, nem à propriedade da terra na África do Sul.
- II – De acordo com o *apartheid*, os negros precisavam de um passaporte especial para entrar em determinados locais (as denominadas zonas brancas da África do Sul).
- III – O Congresso Nacional Africano (CNA) e o Partido Comunista da África do Sul (PCAS) eram as principais organizações que lutavam contra o *apartheid*.
- IV – Muito embora o apelo dos Estados Unidos, a Inglaterra e a União Soviética mantinham forte apoio ao anticapitalismo e ao regime discriminatório vigente na África do Sul.

As afirmativas corretas são

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

RASCUNHO

RASCUNHO

## Geografia

42. O deslocamento das massas de ar é responsável pela ocorrência de diversos tipos de tempo atmosférico no planeta. As massas de ar não são um elemento estático, mas a repetição de determinadas características permite identificar grandes tipos climáticos no planeta. Entre os grandes tipos climáticos da Terra, podemos citar o

- I – clima equatorial.
- II – clima tropical.
- III – clima temperado.
- IV – clima subtropical.

Relacione esses tipos de climas com as suas características abaixo:

- ( ) intensas precipitações, ausência de estação seca e baixa amplitude térmica anuais e diárias;
- ( ) contrastes sazonais de temperatura e amplitudes térmicas são maiores do que as dos climas da Zona Intertropical;
- ( ) alternância entre uma estação chuvosa e outra seca, concentração de chuvas no verão e redução das médias térmicas no inverno pela ação de massas de ar de origem de latitude maiores;
- ( ) verões quentes e invernos amenos e chuvas distribuídas ao longo do ano sem registro de estação seca pela ação de massas de ar tropicais oceânicas e de chuvas frontais pelos avanços da frente polar.

A opção que contém a numeração correta quanto à correlação entre os grandes tipos climáticos exemplificados e suas características é

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

43. Um dos ciclos tecnológicos mais importantes da Revolução Industrial imprimiu suas marcas em diferentes escalas do espaço geográfico no mundo inteiro. A tecnologia do motor de combustão interna movimentava não apenas caminhões e automóveis, como também barcos e aeronaves e torna-se um ponto chave para a logística de transporte da sociedade.

O parágrafo anterior se refere a um dos ciclos de inovação tecnológica da economia industrial, responsável pela materialização no espaço de importantes unidades industriais. Nesse contexto das inovações tecnológicas da economia industrial, é correto dizer que as afirmativas se referem ao Ciclo

- (A) do Carvão.
- (B) da Informática.
- (C) do Petróleo.
- (D) da Eletrônica.
- (E) Hidráulico.

RASCUNHO

44. Observe a figura a seguir.



CANAIS DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

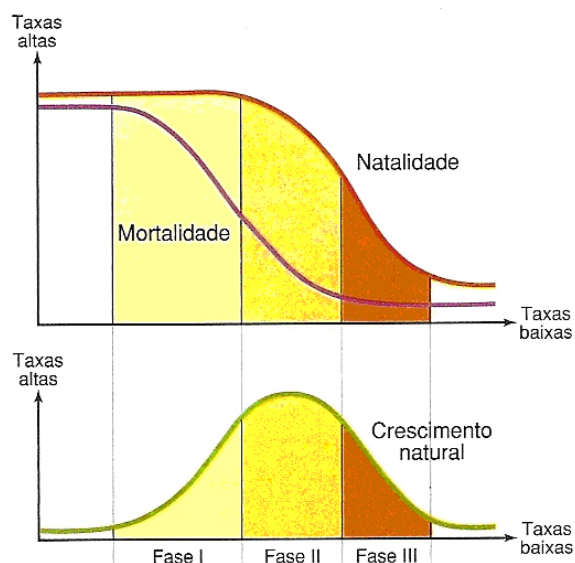
Fonte: Ministério da Integração Nacional

As demandas de água na porção setentrional do semiárido no Nordeste brasileiro geraram o projeto de transposição das águas do rio São Francisco. O projeto atual envolve o desvio, por meio de canais, de uma parte da vazão para bacias hidrográficas do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba.

Sobre o rio São Francisco e sobre o projeto de transposição de suas águas, é correto afirmar que

- (A) as águas oriundas da transposição do rio destinam-se aos empreendimentos agroindustriais irrigados, auxiliando os complexos globalizados do agronegócio.
- (B) a “política hidráulica”, dos tempos do Departamento Nacional de Obras contra as Secas, o Dnocs, no passado, destinava-se a beneficiar as oligarquias sertanejas, viabilizando a importante produção de trigo no Nordeste.
- (C) a alcunha de “rio da unidade nacional” foi dada ao rio São Francisco em função do uso do rio para geração elétrica e irrigação.
- (D) a criação de gado nas várzeas do rio lhe garantiu, recentemente, a denominação de “rio dos currais”, fato que não se verificou no povoamento original, nos tempos coloniais.
- (E) a construção e pavimentação de rodovias, interligando o alto vale a Belo Horizonte e o médio vale a Salvador, reforçaram o papel da circulação do rio São Francisco.

45. Observe os gráficos a seguir.



TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

A dinâmica demográfica está fortemente relacionada a mecanismos culturais de regulação. O conceito de transição demográfica ajuda na compreensão desses mecanismos, pois relaciona as taxas de natalidade e mortalidade e o crescimento natural com o contexto econômico no qual se desenvolve.

Sobre a transição demográfica, é correto afirmar que

- (A) a segunda fase caracteriza-se pela redução das taxas de natalidade e um aumento no crescimento vegetativo, obtido pelo aumento da mortalidade.
- (B) a terceira fase, ou seja, o período pós-transicional, conhecido como regime demográfico moderno, define-se por baixas taxas de mortalidade e de natalidade.
- (C) a primeira fase, conhecida por regime demográfico tradicional, define-se pelas baixas taxas de mortalidade e natalidade.
- (D) ocorre, no período pré-transicional, uma redução da mortalidade e da natalidade e se registra um elevado crescimento vegetativo da população.
- (E) a segunda fase possui uma alta taxa de mortalidade causada por crises periódicas de fome e por grandes epidemias e uma taxa de natalidade em ascensão pelo não uso de métodos contraceptivos.

46. Observe a figura a seguir.



ZAKUMI, MASCOTE DA COPA DO MUNDO DE FUTEBOL, ÁFRICA DO SUL 2010.

A realização da XIX Copa do Mundo de Futebol, organizada pela Federação Internacional de Futebol (FIFA), permite a divulgação de informações sobre um continente bastante complexo, além das características da África do Sul, o país sede da competição.

Sobre o continente africano, é correto afirmar que

- (A) a “África do Norte” designa o conjunto cultural e civilizatório árabe e muçulmano.
- (B) a expressão “África Subsaariana” mascara a homogeneidade da África não árabe, melhor designada pela expressão “África Negra”.
- (C) as fronteiras políticas existentes reconhecem os limites culturais, étnicos e linguísticos e são anteriores ao processo neocolonial europeu.
- (D) a África do Sul, logo após a independência da Grã-Bretanha, em 1948, extinguiu o sistema do *apartheid*, caracterizado por leis de segregação racial.
- (E) os fortes Estados nacionais existentes no continente, herança do financiamento da época da Guerra Fria, extinguiram os conflitos entre clãs diferentes, gerando um clima de estabilidade no continente.

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

# 1 EFFECT OF STRESS ON TODAY'S FAMILIES

2 Not many would disagree if one says that there is no such thing like  
3 "perfect" families. Families that are happy, relieved, stress free and  
4 united are very difficult to find nowadays. The stress level of today's  
5 families has increased tremendously. Since a family is an institution  
6 that is closely bonded the problem of one member of the family  
7 easily becomes the problem of each and every member of the fam-  
8 ily. This results in increasing the stress level of the entire family.  
9 Maximum families suffer stress because they have very busy sched-  
10 ules and have so much to do in such a short span of time that they  
11 hardly get time to talk to each other or share their problems. There  
12 are several effects of stress on the family. These include:

13 Family quarrels: One of the most common outcomes of stress is  
14 quarrels. A stressed out person does not have the potential to remain  
15 calm for a long time. He/she blames other person for his stress. This  
16 results in a quarrel which is not at all healthy for the family. People  
17 often lose their temper and end up damaging their entire family life.

18 Less or no communication amongst the family members: While some families quarrel and settle their differences there  
19 are others in which family members just cut off the interaction amongst each other. This is even more harmful because  
20 they do not try to settle their differences at all. Until and unless one doesn't communicate he/she cannot understand  
21 other person's point of view.

22 Effect on health: Stress can ultimately lead to poor health of family members. Different people respond differently to  
23 stress. While a few just stop eating food there are others who gulp food when stressed. But one thing is sure that both  
24 the habits are harmful to their health. One must realize that being stressed isn't a cardinal error. What he needs to  
25 learn is the way in which one responds to it.

26 <http://blog.tradatang.com/effect-of-stress-on-todays-families> - March 10th, 2010.



47. Conforme o texto, analise as afirmações seguintes como falsas (F) ou verdadeiras (V).

- I – Todos concordam que existem famílias perfeitas.
- II – As pessoas precisam compreender que estar estressado não é o problema principal.
- III – As famílias grandes sofrem de estresse, porque não têm tempo para conversar.
- IV – Um dos resultados mais comuns do estresse é o seu efeito sobre a saúde.
- V – Quando estressadas, há pessoas que param de comer, enquanto outras engolem comida. Ambas as situações fazem mal para a saúde.

A opção que contém a sequência correta é

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

48. É mais prejudicial, referindo-se ao estresse, quando os membros da família

- (A) rompem o relacionamento, mas resolvem suas diferenças.
- (B) discutem, mas resolvem suas diferenças.
- (C) rompem o relacionamento e não resolvem suas diferenças.
- (D) discutem e não resolvem o relacionamento.
- (E) entendem os problemas uns dos outros.

49. Na sentença "People often lose their temper and end up damaging their entire family life" (linhas 16 e 17), o sentido do verbo "damage" está inversamente ligado ao verbo

- (A) injure.
- (B) hurt.
- (C) harm.
- (D) spoil.
- (E) repair.

RASCUNHO

50. Na sentence "But one thing is sure that both the habits are harmful to their health." (linhas 23 e 24), o pronome *their* refere-se a

- (A) health.
- (B) people.
- (C) habits.
- (D) families.
- (E) food.

RASCUNHO



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

## 1 LOS "NINI": JÓVENES QUE NI ESTUDIAN NI TRABAJAN

Miguel tiene 17 años y dejó de ir al colegio en 2009 porque debía algunas materias y terminó repitiendo el año. "Me cansé de estudiar cosas que después no me sirven para nada. Igual, si termino de estudiar, después es muy difícil conseguir un trabajo. Ahora estoy ayudando a mi viejo con algunas changas hasta que consiga algo", cuenta.

Así como Miguel, son muchos los casos de adolescentes que ni estudian ni trabajan. La problemática se extiende también a otras partes del planeta, como España o México, donde ya se los conoce como "Generación Nini". Y hasta existe un proyecto para incorporar el vocablo al diccionario de la Real Academia Española. (...) Según las estadísticas, la cantidad de chicos que no están escolarizados en el secundario asciende a 550.000. El abandono escolar es un problema en todo el mundo. (...)

Jazmín Gulí, psicóloga especializada en constelaciones familiares y terapias de pareja y autora del libro *Amor Delivery: sexo y amor en la era del consumo*, sostiene que en los últimos quince años las consultas de adolescentes son por estados de angustias difusas más que por vivencias traumáticas o peleas con los padres; la angustia que se despierta ante la falta de bordes definidos, de límites claros, reglas para oponerse y transgredir. Una nebulosa indiferenciada que se vio incrementada durante los últimos tres años con la solicitud de terapias para chicos de 18 a 21 años que debían materias de la secundaria, y no sabían qué seguir haciendo después. Sin saber en quién y en qué creer, o para qué esforzarse, una sensación de sin sentido acompaña a estos adolescentes (...).

Para Liliana Mayer, socióloga y máster en Investigación en Ciencias Sociales, mientras duró el Estado de Bienestar, la escuela estaba articulada a un entramado social más amplio, que suponía que una vez terminado el proceso de aprendizaje los jóvenes accederían a algún trabajo digno. Inclusive para quienes quedaban excluidos de las instituciones educativas, existían mecanismos paralelos de integración social.

"Esta situación permitía pensar en diferir la satisfacción, en pos de un sacrificio que redituaria en algún futuro cercano. Esto no es lo que sucede con muchos jóvenes en este momento para quienes no hay futuro. En este sentido hay que aclarar que el abandono escolar está relacionado con las relaciones de clase y económicas y que se expresa con mayor intensidad en los sectores populares". Y añade: "Esto habla de los problemas que atraviesan las instituciones educativas para relacionarse con los nuevos alumnos, y también de la dificultad de sostener una rutina de sacrificio en pos de un futuro mejor, \_\_\_\_\_".

http://www.lanacion.com.ar



Foto: Flickr/whatmegsaid

47. Assinale um subtítulo que poderia complementar o sentido do título do artigo.

- (A) Es una situación española que impide que los adolescentes puedan trabajar por más que lo deseen.
- (B) México y España luchan contra el sistema escolar secundario para ayudar a los jóvenes.
- (C) Se trata de algo muy antiguo y conocido que recién ahora se extiende al mundo entero.
- (D) Es un fenómeno en crecimiento que se da en varios países; viven sin saber qué hacer o para qué esforzarse, lo que les genera angustia.
- (E) La ansiedad de los adolescentes proviene del hecho de que no hay escuelas suficientes.

48. Assinale a opção que mostra a explicação que o texto dá para o fenômeno em análise.

- (A) Os jovens, atualmente, não mais se interessam pelo bem-estar proporcionado pela escola.
- (B) Sempre foi muito complicado haver integração social durante o ensino escolar.
- (C) Antigamente, a escola estava articulava com redes sociais que desembocavam em empregos dignos.
- (D) As instituições educacionais nunca permitiram a exclusão social e o acesso ao emprego.
- (E) Os adolescentes sempre precisaram obedecer aos limites e fazer esforços para conseguir empregos.

49. A palavra quienes na linha 23 pode ser substituída sem prejuízo da compreensão por

- (A) aquellas que
- (B) ellas que
- (C) algunos
- (D) casi todos
- (E) los que

50. Aponte a alternativa que completa o sentido da última linha do texto.

- (A) siempre y cuando no haya demasiado esfuerzo.
- (B) cuando no se vislumbra futuro alguno.
- (C) aunque sea el futuro ideal.
- (D) por más que no se trate de un futuro cualquiera.
- (E) para que, sin embargo, el estudio prospere.

RASCUNHO



RASCUNHO

# TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas (aproximadas) referidas ao isótopo do C<sup>12</sup>

|                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 1<br>IA            | 2<br>IIA           | 13<br>IIIA         | 14<br>IVA          | 15<br>VA           | 16<br>VIA          | 17<br>VIIA         | 18<br>0             |
| 1<br>H<br>1,01     | 2<br>He<br>4,0     | 5<br>B<br>10,8     | 6<br>C<br>12,0     | 7<br>N<br>14,0     | 8<br>O<br>16,0     | 9<br>F<br>19,0     | 10<br>Ne<br>20,2    |
| 3<br>Li<br>6,94    | 4<br>Be<br>9,01    | 13<br>Al<br>27,0   | 14<br>Si<br>28,1   | 15<br>P<br>31,0    | 16<br>S<br>32,1    | 17<br>Cl<br>35,5   | 18<br>Ar<br>39,9    |
| 11<br>Na<br>23,0   | 12<br>Mg<br>24,3   | 19<br>K<br>39,1    | 20<br>Ca<br>40,1   | 21<br>Sc<br>45,0   | 22<br>Ti<br>47,9   | 23<br>V<br>50,9    | 24<br>Cr<br>52,0    |
| 37<br>Rb<br>85,5   | 38<br>Sr<br>87,6   | 39<br>Y<br>88,9    | 40<br>Zr<br>91,2   | 41<br>Nb<br>92,9   | 42<br>Mo<br>95,9   | 43<br>Tc<br>99     | 44<br>Ru<br>101     |
| 55<br>Cs<br>133    | 56<br>Ba<br>137    | 57<br>La<br>139    | 58<br>Ce<br>140    | 59<br>Pr<br>141    | 60<br>Nd<br>144    | 61<br>Pm<br>147    | 62<br>Sm<br>150     |
| 87<br>Fr<br>223    | 88<br>Ra<br>226    | 89<br>Ac<br>227    | 90<br>Th<br>232    | 91<br>Pa<br>231    | 92<br>U<br>238     | 93<br>Np<br>237    | 94<br>Pu<br>242     |
| 101<br>Md<br>258   | 102<br>No<br>259   | 103<br>Lr<br>260   | 104<br>Rf<br>261   | 105<br>Db<br>262   | 106<br>Sg<br>263   | 107<br>Bh<br>264   | 108<br>Hs<br>265    |
| 109<br>Mt<br>268   | 110<br>Ds<br>271   | 111<br>Nh<br>272   | 112<br>Fl<br>274   | 113<br>Mc<br>275   | 114<br>Lv<br>276   | 115<br>Ts<br>277   | 116<br>Og<br>278    |
| 121<br>Uub<br>289  | 122<br>Ubu<br>290  | 123<br>Ubn<br>291  | 124<br>Ubs<br>292  | 125<br>Ubt<br>293  | 126<br>Ubu<br>294  | 127<br>Ubn<br>295  | 128<br>Ubs<br>296   |
| 137<br>Uuh<br>315  | 138<br>Uhu<br>316  | 139<br>Uus<br>317  | 140<br>Uut<br>318  | 141<br>Uuq<br>319  | 142<br>Uub<br>320  | 143<br>Uut<br>321  | 144<br>Uuq<br>322   |
| 153<br>Uut<br>349  | 154<br>Uuq<br>350  | 155<br>Uub<br>351  | 156<br>Uut<br>352  | 157<br>Uuq<br>353  | 158<br>Uub<br>354  | 159<br>Uut<br>355  | 160<br>Uuq<br>356   |
| 173<br>Uub<br>389  | 174<br>Uut<br>390  | 175<br>Uuq<br>391  | 176<br>Uub<br>392  | 177<br>Uut<br>393  | 178<br>Uuq<br>394  | 179<br>Uub<br>395  | 180<br>Uut<br>396   |
| 193<br>Uub<br>429  | 194<br>Uut<br>430  | 195<br>Uuq<br>431  | 196<br>Uub<br>432  | 197<br>Uut<br>433  | 198<br>Uuq<br>434  | 199<br>Uub<br>435  | 200<br>Uut<br>436   |
| 213<br>Uub<br>469  | 214<br>Uut<br>470  | 215<br>Uuq<br>471  | 216<br>Uub<br>472  | 217<br>Uut<br>473  | 218<br>Uuq<br>474  | 219<br>Uub<br>475  | 220<br>Uut<br>476   |
| 233<br>Uub<br>509  | 234<br>Uut<br>510  | 235<br>Uuq<br>511  | 236<br>Uub<br>512  | 237<br>Uut<br>513  | 238<br>Uuq<br>514  | 239<br>Uub<br>515  | 240<br>Uut<br>516   |
| 253<br>Uub<br>539  | 254<br>Uut<br>540  | 255<br>Uuq<br>541  | 256<br>Uub<br>542  | 257<br>Uut<br>543  | 258<br>Uuq<br>544  | 259<br>Uub<br>545  | 260<br>Uut<br>546   |
| 273<br>Uub<br>569  | 274<br>Uut<br>570  | 275<br>Uuq<br>571  | 276<br>Uub<br>572  | 277<br>Uut<br>573  | 278<br>Uuq<br>574  | 279<br>Uub<br>575  | 280<br>Uut<br>576   |
| 293<br>Uub<br>599  | 294<br>Uut<br>600  | 295<br>Uuq<br>601  | 296<br>Uub<br>602  | 297<br>Uut<br>603  | 298<br>Uuq<br>604  | 299<br>Uub<br>605  | 300<br>Uut<br>606   |
| 313<br>Uub<br>619  | 314<br>Uut<br>620  | 315<br>Uuq<br>621  | 316<br>Uub<br>622  | 317<br>Uut<br>623  | 318<br>Uuq<br>624  | 319<br>Uub<br>625  | 320<br>Uut<br>626   |
| 333<br>Uub<br>639  | 334<br>Uut<br>640  | 335<br>Uuq<br>641  | 336<br>Uub<br>642  | 337<br>Uut<br>643  | 338<br>Uuq<br>644  | 339<br>Uub<br>645  | 340<br>Uut<br>646   |
| 353<br>Uub<br>659  | 354<br>Uut<br>660  | 355<br>Uuq<br>661  | 356<br>Uub<br>662  | 357<br>Uut<br>663  | 358<br>Uuq<br>664  | 359<br>Uub<br>665  | 360<br>Uut<br>666   |
| 373<br>Uub<br>679  | 374<br>Uut<br>680  | 375<br>Uuq<br>681  | 376<br>Uub<br>682  | 377<br>Uut<br>683  | 378<br>Uuq<br>684  | 379<br>Uub<br>685  | 380<br>Uut<br>686   |
| 393<br>Uub<br>699  | 394<br>Uut<br>700  | 395<br>Uuq<br>701  | 396<br>Uub<br>702  | 397<br>Uut<br>703  | 398<br>Uuq<br>704  | 399<br>Uub<br>705  | 400<br>Uut<br>706   |
| 413<br>Uub<br>719  | 414<br>Uut<br>720  | 415<br>Uuq<br>721  | 416<br>Uub<br>722  | 417<br>Uut<br>723  | 418<br>Uuq<br>724  | 419<br>Uub<br>725  | 420<br>Uut<br>726   |
| 433<br>Uub<br>739  | 434<br>Uut<br>740  | 435<br>Uuq<br>741  | 436<br>Uub<br>742  | 437<br>Uut<br>743  | 438<br>Uuq<br>744  | 439<br>Uub<br>745  | 440<br>Uut<br>746   |
| 453<br>Uub<br>759  | 454<br>Uut<br>760  | 455<br>Uuq<br>761  | 456<br>Uub<br>762  | 457<br>Uut<br>763  | 458<br>Uuq<br>764  | 459<br>Uub<br>765  | 460<br>Uut<br>766   |
| 473<br>Uub<br>779  | 474<br>Uut<br>780  | 475<br>Uuq<br>781  | 476<br>Uub<br>782  | 477<br>Uut<br>783  | 478<br>Uuq<br>784  | 479<br>Uub<br>785  | 480<br>Uut<br>786   |
| 493<br>Uub<br>799  | 494<br>Uut<br>800  | 495<br>Uuq<br>801  | 496<br>Uub<br>802  | 497<br>Uut<br>803  | 498<br>Uuq<br>804  | 499<br>Uub<br>805  | 500<br>Uut<br>806   |
| 513<br>Uub<br>819  | 514<br>Uut<br>820  | 515<br>Uuq<br>821  | 516<br>Uub<br>822  | 517<br>Uut<br>823  | 518<br>Uuq<br>824  | 519<br>Uub<br>825  | 520<br>Uut<br>826   |
| 533<br>Uub<br>839  | 534<br>Uut<br>840  | 535<br>Uuq<br>841  | 536<br>Uub<br>842  | 537<br>Uut<br>843  | 538<br>Uuq<br>844  | 539<br>Uub<br>845  | 540<br>Uut<br>846   |
| 553<br>Uub<br>859  | 554<br>Uut<br>860  | 555<br>Uuq<br>861  | 556<br>Uub<br>862  | 557<br>Uut<br>863  | 558<br>Uuq<br>864  | 559<br>Uub<br>865  | 560<br>Uut<br>866   |
| 573<br>Uub<br>879  | 574<br>Uut<br>880  | 575<br>Uuq<br>881  | 576<br>Uub<br>882  | 577<br>Uut<br>883  | 578<br>Uuq<br>884  | 579<br>Uub<br>885  | 580<br>Uut<br>886   |
| 593<br>Uub<br>899  | 594<br>Uut<br>900  | 595<br>Uuq<br>901  | 596<br>Uub<br>902  | 597<br>Uut<br>903  | 598<br>Uuq<br>904  | 599<br>Uub<br>905  | 600<br>Uut<br>906   |
| 613<br>Uub<br>919  | 614<br>Uut<br>920  | 615<br>Uuq<br>921  | 616<br>Uub<br>922  | 617<br>Uut<br>923  | 618<br>Uuq<br>924  | 619<br>Uub<br>925  | 620<br>Uut<br>926   |
| 633<br>Uub<br>939  | 634<br>Uut<br>940  | 635<br>Uuq<br>941  | 636<br>Uub<br>942  | 637<br>Uut<br>943  | 638<br>Uuq<br>944  | 639<br>Uub<br>945  | 640<br>Uut<br>946   |
| 653<br>Uub<br>959  | 654<br>Uut<br>960  | 655<br>Uuq<br>961  | 656<br>Uub<br>962  | 657<br>Uut<br>963  | 658<br>Uuq<br>964  | 659<br>Uub<br>965  | 660<br>Uut<br>966   |
| 673<br>Uub<br>979  | 674<br>Uut<br>980  | 675<br>Uuq<br>981  | 676<br>Uub<br>982  | 677<br>Uut<br>983  | 678<br>Uuq<br>984  | 679<br>Uub<br>985  | 680<br>Uut<br>986   |
| 693<br>Uub<br>999  | 694<br>Uut<br>1000 | 695<br>Uuq<br>1001 | 696<br>Uub<br>1002 | 697<br>Uut<br>1003 | 698<br>Uuq<br>1004 | 699<br>Uub<br>1005 | 700<br>Uut<br>1006  |
| 713<br>Uub<br>1019 | 714<br>Uut<br>1020 | 715<br>Uuq<br>1021 | 716<br>Uub<br>1022 | 717<br>Uut<br>1023 | 718<br>Uuq<br>1024 | 719<br>Uub<br>1025 | 720<br>Uut<br>1026  |
| 733<br>Uub<br>1039 | 734<br>Uut<br>1040 | 735<br>Uuq<br>1041 | 736<br>Uub<br>1042 | 737<br>Uut<br>1043 | 738<br>Uuq<br>1044 | 739<br>Uub<br>1045 | 740<br>Uut<br>1046  |
| 753<br>Uub<br>1059 | 754<br>Uut<br>1060 | 755<br>Uuq<br>1061 | 756<br>Uub<br>1062 | 757<br>Uut<br>1063 | 758<br>Uuq<br>1064 | 759<br>Uub<br>1065 | 760<br>Uut<br>1066  |
| 773<br>Uub<br>1079 | 774<br>Uut<br>1080 | 775<br>Uuq<br>1081 | 776<br>Uub<br>1082 | 777<br>Uut<br>1083 | 778<br>Uuq<br>1084 | 779<br>Uub<br>1085 | 780<br>Uut<br>1086  |
| 793<br>Uub<br>1099 | 794<br>Uut<br>1100 | 795<br>Uuq<br>1101 | 796<br>Uub<br>1102 | 797<br>Uut<br>1103 | 798<br>Uuq<br>1104 | 799<br>Uub<br>1105 | 800<br>Uut<br>1106  |
| 813<br>Uub<br>1119 | 814<br>Uut<br>1120 | 815<br>Uuq<br>1121 | 816<br>Uub<br>1122 | 817<br>Uut<br>1123 | 818<br>Uuq<br>1124 | 819<br>Uub<br>1125 | 820<br>Uut<br>1126  |
| 833<br>Uub<br>1139 | 834<br>Uut<br>1140 | 835<br>Uuq<br>1141 | 836<br>Uub<br>1142 | 837<br>Uut<br>1143 | 838<br>Uuq<br>1144 | 839<br>Uub<br>1145 | 840<br>Uut<br>1146  |
| 853<br>Uub<br>1159 | 854<br>Uut<br>1160 | 855<br>Uuq<br>1161 | 856<br>Uub<br>1162 | 857<br>Uut<br>1163 | 858<br>Uuq<br>1164 | 859<br>Uub<br>1165 | 860<br>Uut<br>1166  |
| 873<br>Uub<br>1179 | 874<br>Uut<br>1180 | 875<br>Uuq<br>1181 | 876<br>Uub<br>1182 | 877<br>Uut<br>1183 | 878<br>Uuq<br>1184 | 879<br>Uub<br>1185 | 880<br>Uut<br>1186  |
| 893<br>Uub<br>1199 | 894<br>Uut<br>1200 | 895<br>Uuq<br>1201 | 896<br>Uub<br>1202 | 897<br>Uut<br>1203 | 898<br>Uuq<br>1204 | 899<br>Uub<br>1205 | 900<br>Uut<br>1206  |
| 913<br>Uub<br>1219 | 914<br>Uut<br>1220 | 915<br>Uuq<br>1221 | 916<br>Uub<br>1222 | 917<br>Uut<br>1223 | 918<br>Uuq<br>1224 | 919<br>Uub<br>1225 | 920<br>Uut<br>1226  |
| 933<br>Uub<br>1239 | 934<br>Uut<br>1240 | 935<br>Uuq<br>1241 | 936<br>Uub<br>1242 | 937<br>Uut<br>1243 | 938<br>Uuq<br>1244 | 939<br>Uub<br>1245 | 940<br>Uut<br>1246  |
| 953<br>Uub<br>1259 | 954<br>Uut<br>1260 | 955<br>Uuq<br>1261 | 956<br>Uub<br>1262 | 957<br>Uut<br>1263 | 958<br>Uuq<br>1264 | 959<br>Uub<br>1265 | 960<br>Uut<br>1266  |
| 973<br>Uub<br>1279 | 974<br>Uut<br>1280 | 975<br>Uuq<br>1281 | 976<br>Uub<br>1282 | 977<br>Uut<br>1283 | 978<br>Uuq<br>1284 | 979<br>Uub<br>1285 | 980<br>Uut<br>1286  |
| 993<br>Uub<br>1299 | 994<br>Uut<br>1300 | 995<br>Uuq<br>1301 | 996<br>Uub<br>1302 | 997<br>Uut<br>1303 | 998<br>Uuq<br>1304 | 999<br>Uub<br>1305 | 1000<br>Uut<br>1306 |

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

|         |         |
|---------|---------|
| Número  | Atômico |
| SÍMBOLO |         |
| Massa   | Atômica |