

## Caderno de Prova Objetiva Língua Estrangeira Moderna: Espanhol

- 1 . Este caderno de prova é composto de **52** questões objetivas.
- 2 . Confira todas as páginas e solicite a substituição do caderno caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto. Verifique, ainda, se seu nome, seu número de inscrição e o do documento de identidade estão grafados corretamente abaixo da linha pontilhada. Se houver algum erro, comunique ao fiscal de sala.
- 3 . Leia cuidadosamente cada questão da prova antes de respondê-la.
- 4 . Durante a prova, o candidato **não** deverá levantar-se sem autorização prévia ou comunicar-se com outros candidatos.
- 5 . As respostas da prova objetiva deverão ser transcritas com caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta **preta** no cartão de resposta. O candidato que descumprir este item arcará com eventual prejuízo da ausência de leitura óptica de suas marcações.
- 6 . O candidato poderá utilizar os espaços de rascunho e o rascunho de gabarito deste caderno de prova para registrar as alternativas escolhidas.
- 7 . A partir das 16h30min, o candidato poderá sair da sala portando este caderno de prova.

**OBSERVAÇÕES:**

- Os fiscais não estão autorizados a fornecer informações acerca desta prova.
- Esta prova contém, para sua consulta, a tabela periódica, os valores de constantes e grandezas físicas, tabela trigonométrica e diagrama do espectro eletromagnético.

### Rascunho do Gabarito

Questão	Alternativas			
1	a	b	c	d
2	a	b	c	d
3	a	b	c	d
4	a	b	c	d
5	a	b	c	d
6	a	b	c	d
7	a	b	c	d
8	a	b	c	d
9	a	b	c	d
10	a	b	c	d
11	a	b	c	d
12	a	b	c	d
13	a	b	c	d
14	a	b	c	d
15	a	b	c	d
16	a	b	c	d
17	a	b	c	d
18	a	b	c	d
19	a	b	c	d
20	a	b	c	d
21	a	b	c	d
22	a	b	c	d
23	a	b	c	d
24	a	b	c	d
25	a	b	c	d
26	a	b	c	d

Questão	Alternativas			
27	a	b	c	d
28	a	b	c	d
29	a	b	c	d
30	a	b	c	d
31	a	b	c	d
32	a	b	c	d
33	a	b	c	d
34	a	b	c	d
35	a	b	c	d
36	a	b	c	d
37	a	b	c	d
38	a	b	c	d
39	a	b	c	d
40	a	b	c	d
41	a	b	c	d
42	a	b	c	d
43	a	b	c	d
44	a	b	c	d
45	a	b	c	d
46	a	b	c	d
47	a	b	c	d
48	a	b	c	d
49	a	b	c	d
50	a	b	c	d
51	a	b	c	d
52	a	b	c	d

## Prova Objetiva

Leia com atenção o texto a seguir para responder às questões de 1 a 4.

### ESTIMADO, SU LIBRO ES UN ASCO (Y OTRAS FORMAS ELEGANTES DE DECIR NO)

Si de rechazar manuscritos con elegancia y no poca malicia se trata, existen por lo menos dos libros maravillosos que tienen la ventaja de emitir juicios verdaderos sobre obras verdaderas: las *Noticias de libros* del poeta catalán Gabriel Ferrater (1922-1972) y los *Informes de lectura* del escritor italiano Roberto Bazlen (1902-1965). Los lectores de a pie probablemente no lo sepan, pero hubo un tiempo en que las editoriales se tomaban muy en serio cada título que editaban, y como recibían más originales de los que podían leer (o porque a veces necesitaban una segunda opinión de un lector calificado), referían ese excedente a escritores y críticos que elaboraban lo que se llama informes de lectura. Esos informes, que tenían la responsabilidad de recomendar o desalentar la publicación de un libro, se transformaban en verdaderas piezas magistrales de crítica literaria cuando dependían de hombres del talento y la cultura de Ferrater o Bazlen. El esquema de los textos es muy similar: tanto Bazlen como Ferrater suelen comenzar con una opinión contundente, para seguir con una descripción detallada del libro (sea novela, ensayo o cuentos), su objeto y su propósito. Más adelante llega la evaluación sobre su interés para el lector de un país o un mercado determinado. Y finalmente la recomendación personal sobre si publicar el libro o no.

TOMAS, Maximiliano. Estimado, su libro es un asco (y otras formas elegantes de decir no). Disponível em: <<http://www.lanacion.com.ar/1724014-estimado-su-libro-es-un-asco-y-otras-formas-elegantes-de-decir-no>>. Acesso em: 04 ago. 2014. (Adaptado).

#### Questão 1

Según el autor, en el pasado, las editoriales eran más

- a) utópicas
- b) rigurosas
- c) arbitrarias
- d) maliciosas

#### Questão 2

Los dos libros de crítica a los que se refiere el autor se caracterizan por

- a) la calidad de su ficción.
- b) el anonimato de sus creadores.
- c) la magistralidad de sus apuntes.
- d) el esquema particular de cada uno de ellos.

#### Questão 3

Los intelectuales Bazlen y Ferrater, al evaluar,

- a) coincidían en sus pareceres.
- b) evitaban plasmar su subjetividad.
- c) ignoraban los aspectos del mercado.
- d) realizaban apreciaciones contundentes.

#### Questão 4

Los informes de lectura a los que se refiere el autor del texto combinaban

- a) pareceres técnicos con crítica literaria.
- b) censura política con ajustes de cuentas.
- c) teorías con apuntes en biblioteconomía.
- d) burocracia con ejercicios de creación literaria.



Considere o texto para responder às questões 5 e 6.



Folha de S. Paulo, 24 jun. 2014, p. B2.

### Questão 5

O texto “Injeção no laboratório” é construído a partir da combinação de elementos semióticos verbais e elementos semióticos gráfico-numéricos. As informações que acompanham o texto verbal estão configuradas no infográfico, um gênero que, neste caso,

- tem por função ilustrar e expandir determinados conteúdos do texto.
- se caracteriza como um resumo crítico dos principais elementos do texto.
- oferece dados qualitativos sobre temas comumente ausentes no texto.
- apresenta, em forma de tabela, um relatório ampliado dos fatos do texto.

### Questão 6

O trecho “Os investimentos não estão atrelados aos preços [dos remédios]” constitui parte da fala de César Rengifo, presidente da GSK no Brasil. Os colchetes, neste caso, desempenham a função de

- mostrar que o texto é uma narrativa, evidenciando a personagem do discurso.
- ênfatisar o assunto principal do texto, eliminando possíveis ambiguidades.
- marcar que a fala do executivo foi alterada, recebendo conteúdo adicional.
- recuperar o tema discutido anteriormente, evitando incompreensões.

Espaço para rascunho

Leia o cartaz a seguir para responder às questões de 7 a 9.



MURANO, Edgard. A linguagem dos protestos. *Revista Língua Portuguesa*, ano 08, n. 94, ago. 2013. p. 28.

### Questão 7

Durante as manifestações de rua ocorridas em várias cidades brasileiras, no ano de 2013, foram elaborados cartazes e faixas e outros textos com frases de efeito, visando à expressão de conteúdos sociopolíticos. A frase “O gigante não está mais adormecido”, presente no cartaz apresentado,

- a) caracteriza os heróis brasileiros que construíram o país desde a época do descobrimento até os dias atuais.
- b) se refere à integração do gigante de pedra com a cidade do Rio de Janeiro, construindo, assim, uma intersemiose.
- c) é uma afirmação contraditória em relação à frase “O gigante acordou”, também bastante empregada pelos manifestantes.
- d) estabelece uma relação de intertextualidade com a frase “Gigante pela própria natureza”, do Hino Nacional Brasileiro.

### Questão 8

A frase “O gigante não está mais adormecido” é construída a partir da seguinte figura de linguagem:

- a) antítese
- b) hipérbole
- c) metáfora
- d) sinestesia

### Questão 9

Os textos constroem sentidos implícitos que, embora não estejam realizados na estrutura material, podem ser inferidos pelo leitor. No enunciado “O gigante não está mais adormecido”, está presente o pressuposto segundo o qual o sujeito da oração

- a) estará acordado amanhã.
- b) estava dormindo antes.
- c) esteve acordado antes.
- d) está dormindo agora.

Espaço para rascunho

**Questão 10**

As produções de arte possuem linguagens peculiares que privilegiam ora a linha, ora a cor, ora a forma e ora o tom. Essas características predominam, respectivamente, nas seguintes manifestações artísticas:

- a) desenho, pintura, escultura e gravura.
- b) pintura, escultura, gravura e desenho.
- c) gravura, desenho, pintura e escultura.
- d) escultura, gravura, desenho e pintura.

**Questão 11****Vaso grego**

Esta de áureos relevos, trabalhada  
De divas mãos, brilhante copa, um dia,  
Já de aos deuses servir como cansada,  
Vinda do Olimpo, a um novo deus servia.

Era o poeta de Teos que a suspendia  
Então, e, ora repleta ora esvazada,  
A taça amiga aos dedos seus tinha,  
Toda de roxas pétalas colmada.

Depois... Mas o lavor da taça admira,  
Toca-a, e do ouvido aproximando-a, às bordas  
Finas hás de lhe ouvir, canora e doce,

Ignota voz, qual se da antiga lira  
Fosse a encantada música das cordas,  
Qual se essa voz de Anacreonte fosse.

OLIVEIRA, Alberto de. Vaso grego. Disponível em: <<http://www.casadobruzo.com.br/poesia/a/alberto02.htm>>. Acesso em: 27 ago. 2014.

O poema “Vaso Grego”, de Alberto de Oliveira, expressa a seguinte característica essencial do parnasianismo:

- a) soneto em versos decassílabos
- b) tendência ao egocentrismo
- c) excesso de assonância
- d) subjetivação do objeto

Espaço para rascunho

### Questão 12

Enfim, chegou a hora da encomendação e da partida. Sancha quis despedir-se do marido, e o desespero daquele lance consternou a todos. Muitos homens choravam também, as mulheres todas. Só Capitu, amparando a viúva, parecia vencer-se a si mesma. Consolava a outra, queria arrancá-la dali. A confusão era geral. No meio dela, Capitu olhou alguns instantes para o cadáver tão fixa, tão apaixonadamente fixa, que não admira lhe saltassem algumas lágrimas poucas e caladas...

As minhas cessaram logo. Fiquei a ver as dela; Capitu enxugou-as depressa, olhando a furto para a gente que estava na sala. Redobrou de carícias para a amiga, e quis levá-la; mas o cadáver parece que a retinha também. Momento houve em que os olhos de Capitu fitaram o defunto, quais os da viúva, sem o pranto, nem palavras desta, mas grandes e abertos, como a vaga do mar lá fora, como se quisesse tragar também o nadador da manhã.

MACHADO DE ASSIS, J. Maria. Dom Casmurro. In. \_\_\_\_\_. *Obra Completa*. v. 1. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1997. p. 927.

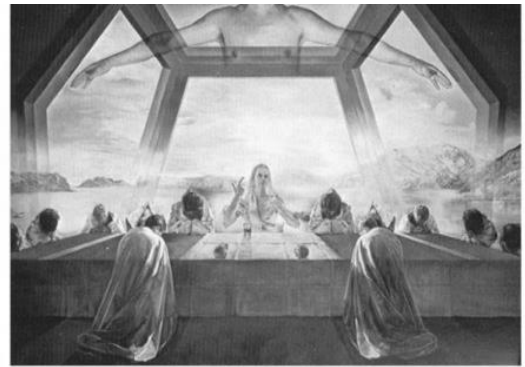
Do ponto de vista da forma, como se constata no trecho de *Dom Casmurro* aqui reproduzido, a prosa machadiana se caracteriza por construir uma narrativa

- a) hermética, carregada de fluxos de consciência textualmente descontínuos.
- b) antitética, voltada para a representação discursiva e linguística dos paradoxos.
- c) simétrica, com ordenamento e paralelismo métrico entre períodos e parágrafos.
- d) dinâmica, com diálogos breves e entrada e saída constante das personagens.

### Questão 13



DA VINCI, Leonardo. Última ceia. Disponível em: <[www.milaonasmaos.it/a-santa-ceia-de-da-vinci-historia-e-curiosidades](http://www.milaonasmaos.it/a-santa-ceia-de-da-vinci-historia-e-curiosidades)>. Acesso em: 27 ago. 2014.



DALI, Salvador. Última ceia. Disponível em: <[www.filosofia.seed.pr.gov.br/modules/galeria](http://www.filosofia.seed.pr.gov.br/modules/galeria)>. Acesso em: 27 ago. 2014.

O afresco da “Última ceia”, de Leonardo da Vinci, é uma das pinturas mais emblemáticas do período renascentista. O surrealista Salvador Dali, de posse dessa temática, estabeleceu uma releitura dessa obra e construiu uma imagem que, ao dialogar com a pintura original, expressa uma linguagem

- a) romântica, com características surrealistas.
- b) simbolista, com aspectos sobremaneira humanos.
- c) evangélica, com traços sobretudo realistas.
- d) naturalista, com viés de ordem transcendental.

Espaço para rascunho

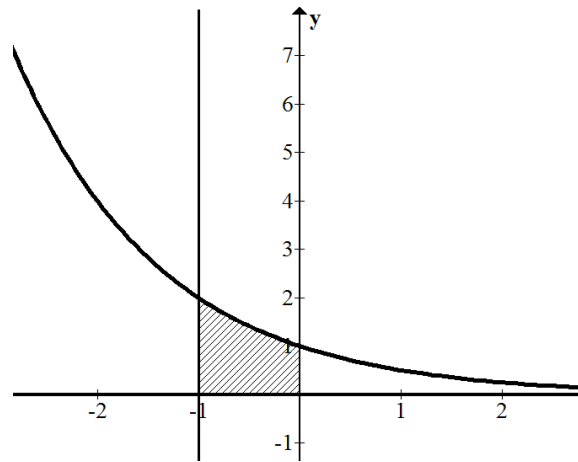
**Questão 14**

Uma concessionária de automóveis fez uma promoção e reduziu o valor do imposto cobrado na venda de carros de 5% para 2%. Assim, o carro mais vendido por essa concessionária passou a custar R\$ 28.560,00. O gerente dessa concessionária resolveu que, no próximo mês, voltará a cobrar 5% de imposto, ou seja, o carro mais vendido dessa concessionária voltará a custar

- a) R\$ 29.388,24
- b) R\$ 29.400,00
- c) R\$ 29.416,80
- d) R\$ 29.988,00

**Questão 15**

Seja A a medida da área limitada pela curva  $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$  e pelas retas  $y = 0$ ,  $x = -1$  e  $x = 0$ , conforme ilustra a figura a seguir.



Analisando-se a figura, constata-se que

- a)  $A < 0$
- b)  $0 < A < 1$
- c)  $1 < A < 2$
- d)  $2 < A < 3$

**Questão 16**

Os valores de  $a$  e  $b$  que satisfazem a igualdade das matrizes:  $\begin{pmatrix} 2 + \log_2 a & 1 \\ 0 & 2b + 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} b & 1 \\ 0 & b^2 + 1 \end{pmatrix}$ ,

com  $a$  e  $b$  sendo números inteiros, são, respectivamente,

- a) -1 e 3
- b) 1 e 3
- c) 2 e 3
- d) 3 e 2

Espaço para rascunho



**Questão 17**

Antônio presta serviços a uma empresa de refrigerante. Todo dia ele vai ao banco e ao correio. Da empresa até o correio, passando pelo banco, ele percorre 1.800 m. Do banco até a empresa, passando pelo correio, ele percorre 1.400 m. Do correio até o banco, passando pela empresa, ele percorre 3.000 m. Quantos metros ele percorre do banco ao correio?

- a) 100 m
- b) 200 m
- c) 300 m
- d) 400 m

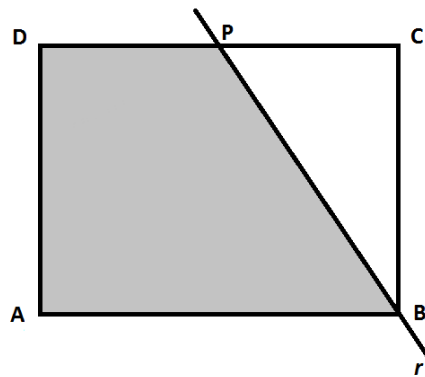
**Questão 18**

Uma planta cresce linearmente 5 cm por mês após germinar. A função que expressa o crescimento dessa planta ( $y$ ) em relação ao número de meses após sua germinação ( $x$ ) é dada por

- a)  $y = x + 5$
- b)  $y = 5^x$
- c)  $y = x^5$
- d)  $y = 5x$

**Questão 19**

Seja ABCD um retângulo de área 12 cm e  $r$  a reta que divide o ângulo  $\widehat{ABC}$  ao meio e corta o lado  $DC$  no seu ponto médio P, conforme ilustra a figura a seguir.



A área hachurada da figura formada pelos pontos ABPD é

- a) 3
- b) 6
- c) 9
- d) 11

**Questão 20**

Sabendo-se que  $\sin x = \frac{1}{2}$  e que  $x$  é um ângulo do primeiro quadrante, o valor da expressão  $A = \frac{1 - \cos^2 x}{1 + \tan^2 x}$  é

- a)  $\frac{3}{4}$
- b)  $\frac{3}{16}$
- c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- d)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$

**Questão 21**

Resolvendo-se a inequação  $\left(\frac{1}{3}\right)^x < 81$ , são obtidos valores reais de  $x$  tais que

- a)  $x > -4$
- b)  $x < -4$
- c)  $x < 4$
- d)  $x > 4$

**Questão 22**

Sabendo-se que a altura de um triângulo isósceles cujos ângulos da base medem  $30^\circ$  é igual a 5 cm, a área desse triângulo é

- a)  $5\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- b)  $10\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- c)  $25\sqrt{3} \text{ cm}^2$
- d)  $75\sqrt{3} \text{ cm}^2$

**Questão 23**

Um prisma hexagonal regular está inscrito em um cilindro de altura  $h$  e raio da base igual a  $r$ . A razão entre os volumes do prisma e do cilindro é

- a)  $\frac{3\sqrt{3}}{2\pi}$
- b)  $\frac{3\sqrt{3}}{\pi}$
- c)  $\frac{\sqrt{3}}{2\pi}$
- d)  $\frac{\sqrt{3}}{\pi}$

**Questão 24**

Sob o gráfico da função  $f(x) = \log_2 x$  é construído um trapézio retângulo cujas bases estão sobre as retas  $x = 2$  e  $x = 8$ , o lado perpendicular às bases está sobre o eixo  $x$  e dois vértices estão sobre o gráfico da função. Qual é a medida da área desse trapézio?

- a) 8
- b) 12
- c) 16
- d) 18

**Questão 25**

Prolongando-se os lados não paralelos de um trapézio, obtém-se um triângulo menor cuja altura mede 5 cm. Sabendo-se que as bases desse trapézio medem 16 cm e 10 cm, sua altura mede

- a) 10 cm
- b) 8 cm
- c) 5 cm
- d) 3 cm

Espaço para rascunho

**Questão 26**

Seja A o ponto onde o gráfico da função  $f(x) = 2^x$  intercepta o eixo y, B o ponto onde a função  $g(x) = \log_2 x$  intercepta o eixo x e O a origem do sistema cartesiano, o triângulo OAB é

- a) equilátero, com perímetro igual a 3.
- b) equilátero, com perímetro igual a  $2 + \sqrt{2}$ .
- c) isósceles, com perímetro igual a 3.
- d) isósceles, com perímetro igual a  $2 + \sqrt{2}$ .

**Questão 27**

Uma pessoa, em um vestiário de uma loja, observou no espelho que estava à sua frente que a palavra “PAZ”, estampada no peito da sua camiseta, podia ser lida em outro espelho que se encontrava às suas costas. A palavra foi vista da seguinte forma

- a) **P A Z**
- b) **Σ A ρ**
- c) **Z A P**
- d) **Z A P**

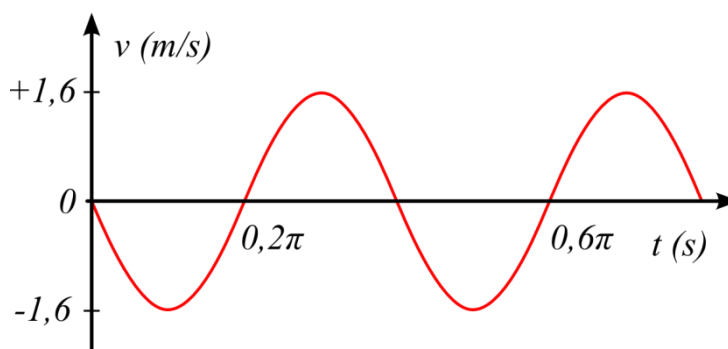
**Questão 28**

Um estudante, utilizando uma câmera digital moderna, filmou um beija-flor que bate suas asas 90 vezes por segundo. Ao fazer um filme de poucos segundos, ele ajustou a câmera para filmar 90 quadros por segundo. Ao ver a filmagem, notou que as asas do beija-flor

- a) estavam paradas.
- b) batiam normalmente.
- c) moviam-se lentamente.
- d) fechavam-se rapidamente.

**Questão 29**

A função senoidal da figura a seguir representa a propagação de um ponto material que oscila em torno de sua posição de equilíbrio.

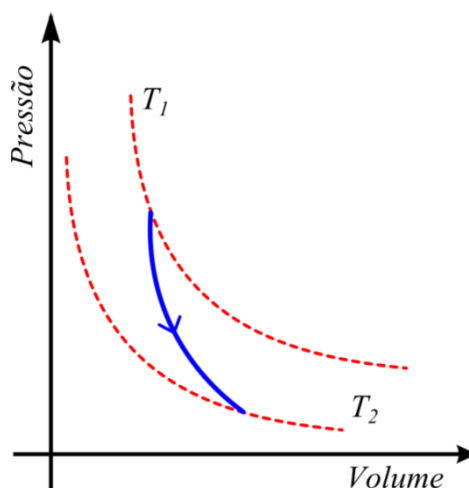


Analisando-se essa senoide, verifica-se que

- a) o período do movimento é de  $0,2\pi$  s.
- b) a amplitude de oscilação é de 1,6 m.
- c) a aceleração máxima é de  $8 \text{ m/s}^2$ .
- d) a velocidade angular é de  $\pi \text{ rad/s}$ .

**Questão 30**

O gráfico a seguir representa uma expansão adiabática de um gás ideal (perfeito).



Nessa transformação termodinâmica entre  $T_1$  e  $T_2$ , constata-se que

- a) o volume diminui.
- b) a pressão aumenta.
- c) a temperatura aumenta.
- d) a energia interna diminui.

**Questão 31**

À medida que as plantas crescem e se tornam mais velhas, a região mais interna dos caules, formada basicamente pelo lenho, eventualmente deixa de ser funcional. Entretanto, nem todo lenho se torna não-funcional, visto que esta estratégia é para evitar a morte da planta. Assim, a parte mais externa do lenho e mais próxima do câmbio permanece ativa e denomina-se

- a) tilos
- b) alburno
- c) periciclo
- d) periderme

**Questão 32**

A obstrução das vias aéreas superiores, em especial da cavidade nasal, é a razão da frequente queixa de perda do paladar em pessoas acometidas por resfriado. Sobre isso, verifica-se que

- a) o epitélio olfativo possui receptores gustativos.
- b) os quimiorreceptores do olfato definem sabores.
- c) o paladar é um sentido influenciado pelo olfato.
- d) as pessoas confundem o paladar com o olfato.

**Questão 33**

As angiospermas são classificadas em monocotiledôneas e em eudicotiledôneas pelo sistema de classificação APG (*Angiosperm Phylogeny Group*). Um dos parâmetros para esta classificação é o número de cotilédones presentes na semente. Sobre a função dos cotilédones, constata-se que

- a) armazenam nutrientes no estágio inicial de desenvolvimento das plantas.
- b) formam um ou dois embriões nas mono e eudicotiledôneas, respectivamente.
- c) impedem que a polinização ocorra pelo vento, ou seja, por zoofilia e anemofilia.
- d) propiciam proteção nutricional e mecânica ao corpo do embrião sem fazer parte dele.

**Questão 34**

Os fungos são organismos popularmente conhecidos por bolores, mofo, levedos, fermentos e cogumelos-de-chapéu. São um grupo de organismos com características específicas contidas nos seus respectivos ciclos de vida. O ciclo de vida assexuado dos fungos apresenta formação de esporos por mitose, cujos esporos são denominados de assexuados. Sobre esses esporos, verifica-se que

- a) conídias são esporângios móveis, ocasionalmente, transportados pelo vento.
- b) aplanósporos são estruturas móveis sem a formação de esporângios.
- c) conidiósporos são fungos ciliados móveis de ambiente terrestre.
- d) zoósporos são esporos flagelados móveis em fungos aquáticos.

**Questão 35**

O filo Arthropoda reúne o maior número de espécies do Reino Animalia. Os organismos deste filo estão presentes em diferentes ambientes terrestres e aquáticos. Organismos pertencentes a este filo apresentam

- a) metameria e são ditos notocordados, visto que apresentam órgãos excretores e de cópula.
- b) circulação fechada, que é favorecida pela presença de um coração alongado ventralmente.
- c) exoesqueleto quitinoso, considerado um sucesso ecológico adquirido, que reveste o corpo dos artrópodes.
- d) sistema digestório dito difuso e centralizado, o que possibilita absorção por celoma e cavidade pericárdica.

**Questão 36**

Uma massa de 51,2g de naftaleno foi submetida à combustão completa e o gás carbônico produzido foi quantitativamente armazenado em um recipiente de 2,5L. A equação química do processo está apresentada a seguir.



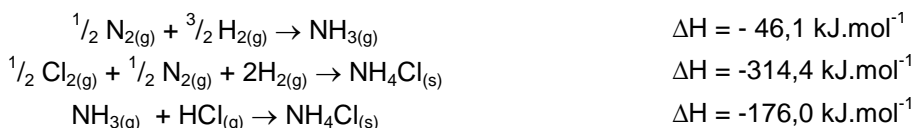
Comportando-se como um gás ideal e estando a temperatura a 50°C, a pressão exercida pelo dióxido de carbono no recipiente será de aproximadamente

**Dado:**  $R=0,082 \text{ atm.L.K}^{-1}\text{mol}^{-1}$ ;  $\text{MM}(\text{Naftaleno}) = 128 \text{ g.mol}^{-1}$

- a) 7
- b) 36
- c) 42
- d) 125

**Questão 37**

O calor de formação do ácido clorídrico pode ser obtido indiretamente a partir da variação de entalpia das reações químicas apresentadas a seguir.

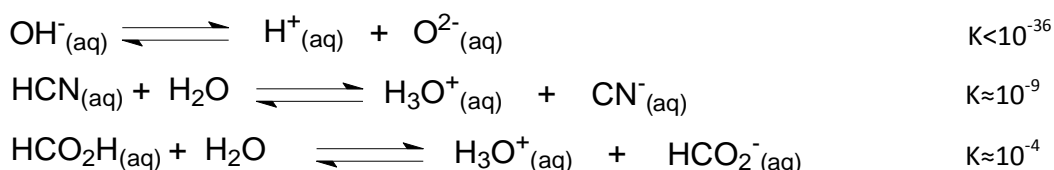


O calor de formação do ácido clorídrico,  $\text{HCl}(\text{g})$ , em  $\text{kJ.mol}^{-1}$ , é de aproximadamente

- a) -92
- b) -130
- c) -138
- d) -184

**Questão 38**

A seguir são apresentadas três reações em meio aquoso com as respectivas constantes de equilíbrio.



Sobre as reações químicas apresentadas, percebe-se que

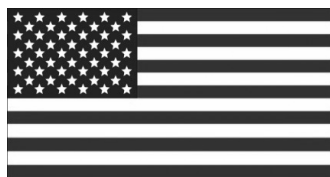
- a)  $\text{OH}^-$  é um ácido muito forte.
- b)  $\text{CN}^-$  é a base conjugada de HCN.
- c)  $\text{HCO}_2^-$  é o ácido conjugado de  $\text{HCO}_2\text{H}$ .
- d)  $\text{HCO}_2\text{H}$  é um ácido mais fraco que HCN.

**Questão 39**

Uma solução foi preparada pela adição de 1,225g de ácido sulfúrico em água, obtendo-se ao final 250mL. Considerando-se que todos os hidrogênios do ácido são completamente ionizáveis, o pH da solução é igual a

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

**Dado:**  $\text{MM}(\text{H}_2\text{SO}_4) = 98 \text{ g.mol}^{-1}$

**Questão 40**

O formato básico da bandeira dos Estados Unidos, com estrelas e listas, foi consolidado logo após a independência política do país. Considerando-se que as bandeiras incorporam as representações históricas, as 13 listas da bandeira norte-americana representam

- a) as 13 emendas da Constituição, que espelham os princípios liberais iluministas.
- b) os 13 conflitos militares que marcaram a luta pela independência política.
- c) as 13 colônias inglesas que se contrapuseram aos ingleses na luta pela independência.
- d) os 13 pais fundadores do país, dentre eles, George Washington e Thomas Jefferson.

**Questão 41**

A conquista e a exploração da América impulsionaram vários setores da cultura europeia. Houve um processo de difusão de conhecimentos adquiridos no contato com os povos indígenas.

COTRIM, Gilberto. *História Global: Brasil e Geral*. Vol. Único. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 183.

Dentre os conhecimentos que os europeus adquiriram com a expansão colonizadora e mercantil está a incorporação de novos alimentos diversificando os sabores. Nesse sentido, o continente americano contribuiu com

- a) o pão de mandioca, alimento utilizado pelos indígenas brasileiros que substituiu o de trigo na Europa.
- b) o chá, produzido na América Central, que foi exportado em grande escala para a Inglaterra.
- c) o açúcar de cana, vegetal oriundo da América, do qual o Brasil se tornou o grande produtor mundial.
- d) o chocolate, um alimento utilizado pelos indígenas da América Central que caiu no gosto europeu.

Espaço para rascunho

### Questão 42



"Morte de Marat", de Jacques-Louis David (1793)

Disponível em: <pt.wikipedia.org/wiki/Jean-Paul\_Marat#mediaviewer/File:Death\_of\_Marat\_by\_David.jpg>. Acesso em: 1 out. 2014.

A pintura apresentada constitui-se numa das imagens mais marcantes da Revolução Francesa. A morte de Jean Paul Marat, ocorrida em 13 de junho de 1793, foi consequência do fato de Marat ter sido

- a) um dos mais influentes jacobinos, incentivando o "regime de terror", sendo assassinado por uma jovem girondina.
- b) um crítico liberal dos excessos dos radicais montanheses e, por isso, foi assassinado a mando de Robespierre.
- c) o principal crítico da Monarquia Constitucional e o seu assassinato por um monarquista foi o estopim para radicalização política.
- d) o idealizador da chamada "reação termidoriana" e a sua morte acarretou grande comoção nacional na França.

### Questão 43

Em linhas gerais, as realizações artísticas e intelectuais do Renascimento contribuíram poderosamente para emancipar a cultura da tutela eclesiástica, ou seja, do domínio e dos interesses da Igreja.

KOSHIBA, Luiz. *História: origens, estruturas e processos*. São Paulo: Atual, 2000, p. 235.

O intelectual ou artista do Renascimento que expressa mais vigorosamente esse esforço de emancipação em relação à Igreja foi

- a) Dante Alighieri, autor da *Divina Comédia*, obra que questionou a ideia católica de purgatório.
- b) Erasmo de Roterdã, autor de *Elogio da Loucura*, uma sátira dos abusos cometidos pelos clérigos.
- c) Nicolau Maquiavel, autor de *O Príncipe*, uma defesa da separação entre religião e política.
- d) Luís de Camões, autor de *Os Lusíadas*, uma exaltação ao paganismo indígena do Novo Mundo.

### Questão 44

A Inglaterra do século XVII vivenciou vários conflitos políticos resultantes dos interesses diversificados das diversas camadas sociais. Nesse sentido, a grande burguesia urbana, a aristocracia mercantil (*gentry*) e os camponeses enriquecidos (*yeomen*) defendiam

- a) a manutenção do poder absolutista dos reis, mantendo o Antigo Regime.
- b) a República e o controle da economia pelo Estado por meio do mercantilismo.
- c) o governo revolucionário por meio de uma ditadura com bases religiosas.
- d) o controle do rei pelo parlamento e a liberdade econômica.

### Questão 45

Nessa região ocorrem diversas formas de relevo, como depressões (chamadas bacias), dorsais, montanhas tectônicas e fossas marinhas. As ilhas aí existentes são chamadas de ilhas oceânicas.

MOREIRA, João Carlos. *Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização*. São Paulo: Scipione, 2007. p. 87.

A citação descreve as características da seguinte região do relevo submarino:

- a) plataforma continental
- b) talude continental
- c) nerítica oceânica
- d) pelágica abissal

Espaço para rascunho

### Questão 46

Sobre as rochas, verifica-se que

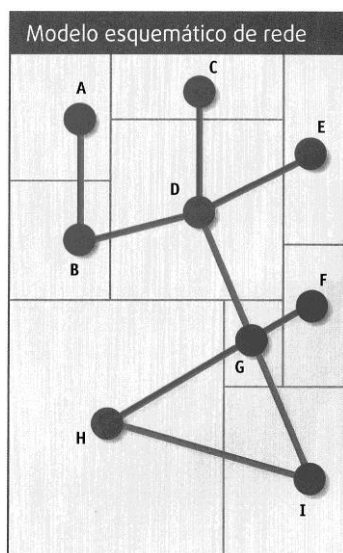
- a) as rochas intrusivas são também denominadas de plutônicas.
- b) nas rochas abissais encontram-se as maiores quantidades de fósseis.
- c) nas rochas metamórficas ocorre a formação de petróleo e gás natural.
- d) as rochas sedimentares são aquelas derivadas de atividades vulcânicas.

### Questão 47

As características naturais e as formas de uso da terra dos cerrados brasileiros se identificam por apresentar

- a) predomínio de clima tropical úmido, com existência de solos profundos, atividade econômica calcada no extrativismo, apresentando baixa densidade demográfica.
- b) vegetação predominantemente composta por gramíneas, sobre a qual se desenvolve a atividade agropastoril leiteira e de corte, com clima subtropical e solos arenosos.
- c) solos profundos e bem drenados, com predomínio de vegetação arbórea retorcida e com clima tropical subúmido, por onde se expandem os grandes agronegócios brasileiros.
- d) solos rasos e pouco desenvolvidos, com vegetação arbustiva xerófila e clima semi-árido, cuja atividade econômica predominante é a criação de caprinos.

### Questão 48



O meio tecnocientífico pode ser definido como relativo a uma economia em redes, a qual é constituída por um sistema integrado de fluxos, com pontos de acesso, arcos de transmissão e nós de bifurcação. No modelo apresentado ao lado, o qual foi proposto por Raffestin, os pontos de acesso e nós de bifurcação são representados por pontos e os arcos de transmissão por eixos retilíneos.

O valor dos lugares se define pelo grau de acesso que eles oferecem ao conjunto da rede. Considerando tal afirmativa e analisando a figura ao lado, identificam-se os lugares mais valiosos como sendo os pontos:

- a) B e A
- b) C e I
- c) D e G
- d) H e B

RAFFESTIN, C. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993. p. 206.

Espaço para rascunho



### Questão 49

Para que os princípios da Ciência Moderna adquirissem sentido científico foi necessário criar novos conceitos a partir da linguagem matemática, além de construir um novo universo físico e metafísico que destruísse o cosmo finito e fechado dos medievais. Em relação à passagem do cosmos medieval ao universo dos modernos, promovida pela revolução científica do século XVII, verifica-se que

- a) para a física clássica de Galileu e Newton, o geocentrismo coloca a terra como centro imóvel de um cosmo finito e fechado.
- b) para os modernos todos os seres possuem um lugar natural e evoluem rumo a uma perfeição constante em um universo onde predomina o acaso.
- c) os racionalistas desenvolveram uma física que salvava as aparências e uma metafísica que conferia papel privilegiado ao homem no plano da criação.
- d) os pioneiros do pensamento e da ciência moderna conceberam um universo infinito, homogêneo, isento de qualidades e finalidades, um universo máquina.

### Questão 50

Adorno, pensador da Escola de Frankfurt, considera que a razão moderna ao nascer deveria produzir a perfeita integração entre saber e ação, teoria e prática, promovendo a realização humana em todos os aspectos. Entretanto, ocorreu um desequilíbrio entre a razão como meio de produção de instrumentos técnico-científicos e a razão como discernimento dos fins a que esses instrumentos deveriam servir, isso fez da racionalidade técnica instrumental uma força cega que reduz o homem à condição de matéria-prima ou de mero usuário de uma tecnologia que não domina. A partir das considerações precedentes e da crítica adorniana à razão instrumental, constata-se que a razão moderna

- a) instrumentalizou-se e com isso realizou seu ideal de um pleno controle sobre a natureza via ciência e sobre a sociedade via política, libertando o homem dos determinismos naturais e sociais.
- b) nasce com o ideal de emancipar o homem da autoridade, da tradição, entretanto ao ser instrumentalizada, realizou o oposto, tornou-se um fator de controle e dominação do mundo natural e humano.
- c) realizou a fusão entre a razão instrumental e a razão como faculdade dos fins, contribuindo assim para inserção dos valores éticos no campo do conhecimento técnico-científico e político.
- d) ao longo de sua evolução superou a cisão entre racionalidade instrumental e razão emancipadora mediante o processo de educação, que promove o esclarecimento e a autonomia dos indivíduos.

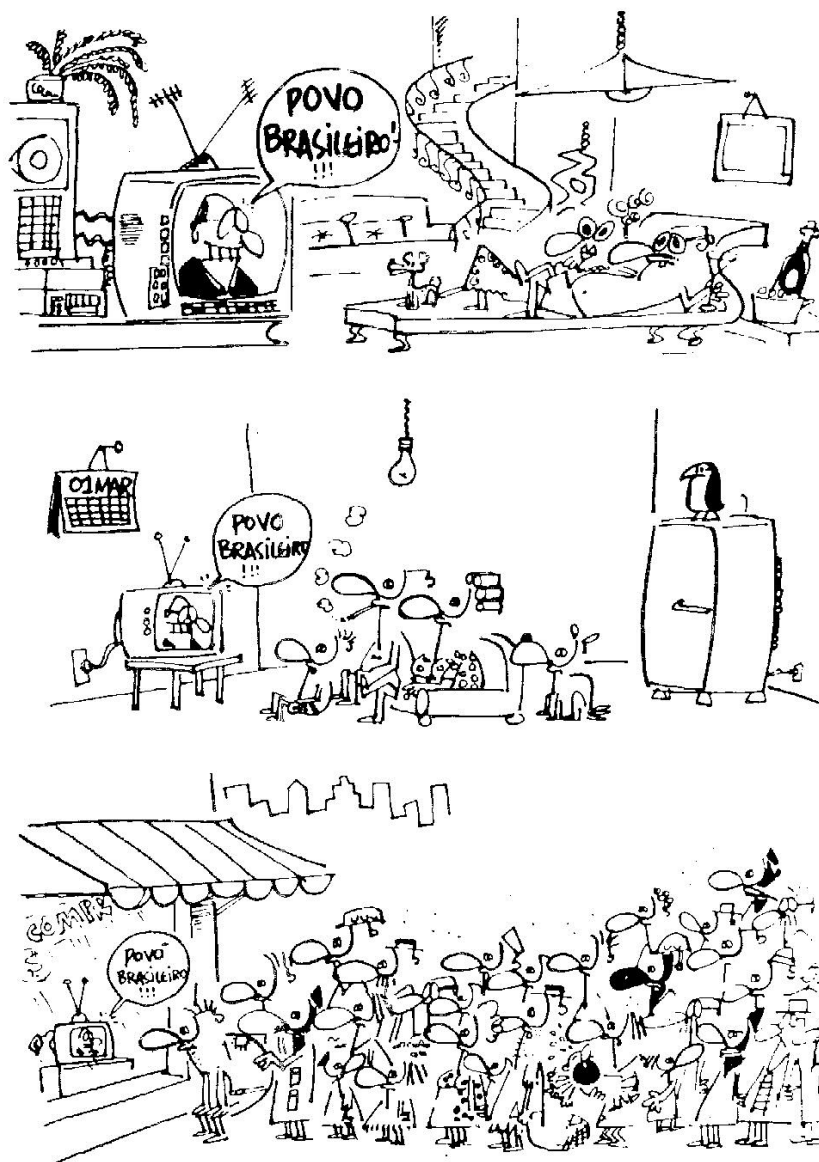
### Questão 51

No livro de Erico Verissimo, *Incidente em Antares*, a personagem Quintiliano afirma: “eu critico os romances que andas lendo, exatamente porque repetem em câmera lenta, com requintes sórdidos, explorando-as com fins sensacionalistas, todas essas misérias humanas sobre as quais lemos diariamente nos jornais. Entre esses personagens não há lugar para o homem normal, o homem comum, o homem bom, nem para os aspectos positivos e belos da vida.” (VERISSIMO, Erico. *Incidente em Antares*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, p. 427). Essa afirmação revela uma concepção de arte

- a) autônoma, pois o artista deve retratar a vida como ela é, incluindo seus aspectos positivos.
- b) engajada, pois o artista deve buscar a transformação social embelezando o mundo em que vivemos.
- c) social, pois o artista tem como papel reproduzir fielmente a sociedade em que vivemos.
- d) positivista, pois o artista precisa conceber a sociedade de modo positivo como na teoria marxista.

Espaço para rascunho

## Questão 52



(Glauco, Abobrinhas da Brasilônia, São Paulo, Circo Editorial, 1985.)

O conceito de ideologia possui várias definições na sociologia clássica: Karl Marx, por exemplo, foi o autor que desenvolveu e aprofundou a análise de tal conceito. Tendo em vista a tira acima e a concepção de ideologia em Marx, verifica-se que a expressão “povo brasileiro” significa

- uma expressão que é entendida sob formas variadas pelas distintas classes sociais existentes e que depende da interpretação subjetiva de cada indivíduo.
- a manifestação de uma falsa consciência da realidade, pois ofusca a percepção da divisão social de classes ao homogeneizar a população.
- uma forma de expressão que demonstra o significado unívoco da palavra “povo” para todas as classes sociais, desvelando assim o seu caráter ideológico.
- um conceito que transmite a ideia de que todos os indivíduos nascem iguais, independentemente da classe social a que pertencem.

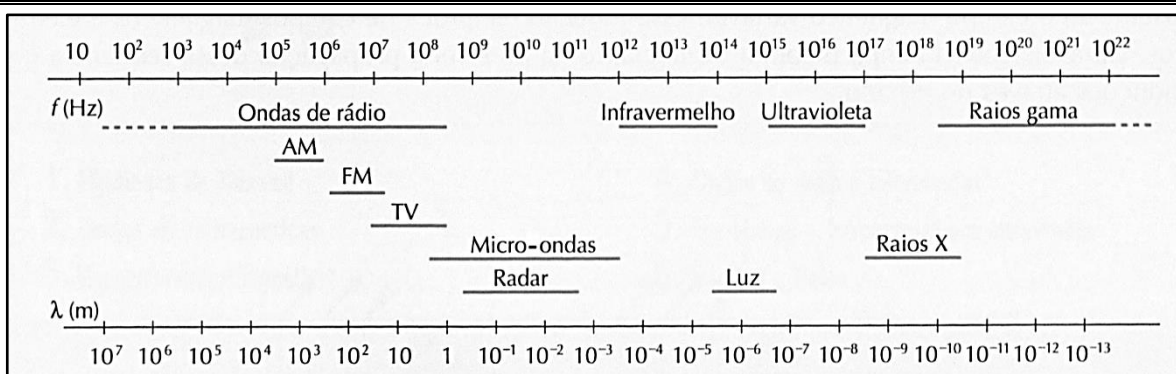
### Valores de Constantes e Grandezas Físicas

– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– constante de Avogrado	$N_A = 6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
– constante de gravitação universal	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$
– constante de Planck	$h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$
– constante universal dos gases	$R = 8,3 \text{ J/(mol K)}$
– densidade da água	$d_{\text{água}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
– massa do elétron	$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
– massa do próton	$m_{\text{próton}} = 1,7 \times 10^{-27} \text{ kg}$
– velocidade da luz no vácuo	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
– velocidade do som na água	$v_{\text{som, água}} = 1450 \text{ m/s}$
– velocidade do som no ar	$v_{\text{som, ar}} = 340 \text{ m/s}$
– constante dielétrica do tolueno	$\epsilon_t = 2,3$
– constante dielétrica do vácuo	$\epsilon_v = 1,0$
– calor específico do ar	$c_{\text{ar}} = 0,24 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)}$
– densidade do ar	$d_{\text{ar}} = 1,2 \text{ g/L}$
– conversão de caloria para Joule	$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ Joule}$
– calor latente de fusão do gelo	$L_{F, \text{ gelo}} = 80 \text{ cal.g}^{-1}$

### Tabela Trigonométrica

ângulo $\theta$	sen ( $\theta$ )	cos ( $\theta$ )	ângulo $\theta$	sen ( $\theta$ )	cos ( $\theta$ )
0°	0,000	1,000	50°	0,766	0,643
5°	0,087	0,996	55°	0,819	0,574
10°	0,174	0,985	60°	0,866	0,500
15°	0,259	0,966	65°	0,906	0,423
20°	0,342	0,940	70°	0,940	0,342
25°	0,423	0,906	75°	0,966	0,259
30°	0,500	0,866	80°	0,985	0,174
35°	0,574	0,819	85°	0,996	0,087
40°	0,643	0,766	90°	1,00	0,000
45°	0,707	0,707			

### Diagrama do Espectro Eletromagnético



1  
1A1 1,00797  
**H**  
HIDROGÊNIO3 6,939 4 9,0122  
**Li** **Be**  
LÍTIO BERÍLIO11 22,9898 12 24,312  
**Na** **Mg**  
SÓDIO MAGNÉSIO19 39,102 20 40,08  
**K** **Ca**  
POTÁSSIO CÁLCIO37 85,47 38 87,62  
**Rb** **Sr**  
RUBÍDIO ESTRÔNCIO55 132,905 56 137,34  
**Cs** **Ba**  
CÉSIO BÁRIO87 (223) 88 (226)  
**Fr** **Ra**  
FRÂNCIO RÁDIO[119] [120]  
**Uue** **Ubn**  
UN-UN-ENNIUM UN-BI-NILUM

NÚMERO ATÔMICO (Número de massa do isótopo mais estável)	MASSA ATÔMICA
<b>SÍMBOLO</b>	

**Elementos Químicos:****Classificação e projeção**

(Tabela para uso em atividades e provas)

**Elementos de Transição**

13 26,9815 <b>Al</b> ALUMÍNIO	14 28,086 <b>Si</b> SILÍCIO	15 30,9738 <b>P</b> FÓSFORO	16 32,064 <b>S</b> ENXOFRE	17 35,453 <b>Cl</b> CLORO	18 39,948 <b>Ar</b> ARGÔNIO
31 69,72 <b>Ga</b> GÁLIO	32 72,59 <b>Ge</b> GERMÂNIO	33 74,922 <b>As</b> ARSÊNIO	34 78,96 <b>Se</b> SELÊNIO	35 79,909 <b>Br</b> BROMO	36 83,80 <b>Kr</b> CRÍPTÔNIO
49 114,82 <b>In</b> ÍNDIO	50 118,69 <b>Sn</b> ESTANHO	51 121,75 <b>Sb</b> ANTIMÔNIO	52 127,60 <b>Te</b> TELÚRIO	53 126,904 <b>I</b> IODO	54 131,30 <b>Xe</b> XENÔNIO
81 204,37 <b>Tl</b> TÁLIO	82 207,19 <b>Pb</b> CHUMBO	83 208,98 <b>Bi</b> BISMUTO	84 (210) <b>Po</b> POLÔNIO	85 (210) <b>At</b> ASTATO	86 (222) <b>Rn</b> RADÔNIO
[113] <b>Uut</b> UN-UN-TRIUM	114 (285) <b>Uuq</b> UN-UN-QUADIUM	[115] <b>Uup</b> UN-UN-PENTIUM	116 (289) <b>Uuh</b> UN-UN-HEXIUM	[117] <b>Uus</b> UN-UN-SEPTIUM	118 (293) <b>Uuo</b> UN-UN-OCTIUM
<b>Metais</b>					

Lantanídeos

57 138,91 <b>La</b> LANTÂNIO	58 140,12 <b>Ce</b> CÉRIO	59 140,907 <b>Pr</b> PRASEODÍMIO	60 144,24 <b>Nd</b> NEODÍMIO	61 (147) <b>Pm</b> PROMÉCIO	62 150,35 <b>Sm</b> SAMÁRIO	63 151,96 <b>Eu</b> EURÓPIO	64 157,25 <b>Gd</b> GADOLÍNIO	65 158,924 <b>Tb</b> TÉRBIO	66 162,50 <b>Dy</b> DISPRÓSIO	67 164,930 <b>Ho</b> HÓLMIO	68 167,26 <b>Er</b> ÉRBIO	69 168,934 <b>Tm</b> TÚLIO	70 173,04 <b>Yb</b> ITÉRBIO
------------------------------------	---------------------------------	--	------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Actinídeos

89 (227) <b>Ac</b> ACTÍNIO	90 232,038 <b>Th</b> TÓRIO	91 (231) <b>Pa</b> PROTACTÍNIO	92 238,03 <b>U</b> URÂNIO	93 (237) <b>Np</b> NETÚNIO	94 (239) <b>Pu</b> PLUTÔNIO	95 (243) <b>Am</b> AMERICÍO	96 (247) <b>Cm</b> CÚRIO	97 (247) <b>Bk</b> BERQUÉLIO	98 (251) <b>Cf</b> CALIFÓRNIO	99 (254) <b>Es</b> EINSTÊNIO	100 (257) <b>Fm</b> FÉRMIO	101 (256) <b>Md</b> MENDELÉVIO	102 (259) <b>No</b> NOBÉLIO
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------

Superactinídeos  
(121-152)

[121] <b>Ubu</b> UN-BI-UNIUM
------------------------------------

