

(Este caderno de provas contém o tema da redação e 32 questões de proposições múltiplas.)

**Identificação do vestibulando**

Nome: \_\_\_\_\_

Inscr.: \_\_\_\_\_ Id.: \_\_\_\_\_

Assin: \_\_\_\_\_

**Leia com atenção a**

*instrução para preenchimento do cartão-resposta:*

Preencha, na coluna I do cartão-resposta, a(s) quadrícula(s) correspondente(s) à(s) proposição(ões) correta(s) e, na coluna II, a(s) quadrícula(s) correspondente(s) à(s) proposição(ões) errada(s).

**TEMA DA REDAÇÃO**

Elabore a sua redação a partir da leitura (e da interpretação) da *tira* (adaptada) da Mafalda, de Quino, humorista argentino. Crie, livremente, um título para sua redação. Sinta-se à vontade para expressar a sua opinião.

ATENÇÃO: a) é permitido o emprego da ortografia em vigor ou da nova; b) a nota mínima exigida na redação é 2,0, (dois).



**Literatura Brasileira e Língua Portuguesa**

01

I – II  
0 – 0

A palavra “severina”, no título da obra de João Cabral, adjetiva tanto vida quanto morte. Vida severina: ter cabeça grande, ventre crescido, pernas finas, sangue de pouca tinta. Morte severina: morrer de velhice antes dos trinta, de emboscada antes dos vinte, de fome um pouco por dia.

1 – 1

“[Fabiano] Apossara-se da casa porque não tinha onde cair morto, passara uns dias mastigando raiz de imbu e sementes de mucunã. Viera a trovoadá. E, com ela, o fazendeiro, que o expulsara.”

Nesta frase de *Vidas Secas*, percebe-se o realismo crítico de Graciliano Ramos: nas relações das personagens entre si e na relação de Fabiano com o meio.

2 – 2

Diferentemente dos dois autores referidos nas duas proposições anteriores (0-0 e 1-1), Machado

- descreve o mundo interior das suas personagens. Por exemplo, neste trecho:
- 3 – 3 “...negociava com o único fim de acudir à paixão pelo lucro, que era o verme roedor daquela existência”, Machado revela a paixão pelo dinheiro.
- 3 – 3 “Nada de ambições políticas ou administrativas; o que Quaresma pensou, ou melhor: o que o patriotismo o fez pensar, foi num conhecimento inteiro do Brasil, levando-o a meditações sobre os seus recursos, para depois então apontar os remédios, as medidas progressivas.” Nesta frase de *Triste Fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto, fica evidente que o patriotismo de Quaresma identifica-se com interesses individuais.
- 4 – 4 A fragmentação e o caos da realidade, com a eclosão da Segunda Guerra, levam Carlos Drummond a produzir uma poesia de temática social e política. Por exemplo, estes versos: “A hora pressentida esmigalha-se em pós na rua. / Os homens pedem carne. Fogo. Sapatos. / As leis não bastam. Os lírios não nascem / da lei. Meu nome é tumulto, e escreve-se / na pedra.”

## 02

### **São estreitas as relações das obras literárias com o tempo em que foram escritas e com as sociedades onde elas se originam.**

(Para responder às proposições desta questão, observe se está correta a relação entre elas e o enunciado acima.)

- I – II  
0 – 0 “Estupendas usuras nos mercados, Todos os que não furtam muito pobres: E eis aqui a cidade da Bahia.”  
(Gregório de Matos – Século XVII – Realismo)
- 1 – 1 “Minha terra tem palmeiras Onde canta o Sabiá; As aves que aqui gorjeiam, Não gorjeiam como lá.”  
(Gonçalves Dias – Século XVIII – Romantismo)
- 2 – 2 “Minha terra tem palmares Onde gorjeia o mar Os passarinhos daqui Não cantam como os de lá.”  
(Oswald de Andrade – Século XX – Modernismo)

- 3 – 3 “Recife Não a Veneza americana Não a Mauritsstad dos armadores [das Índias Ocidentais Não o Recife dos Mascates Nem mesmo o Recife que aprendi a [amar depois Recife das revoluções libertárias.”  
(Manuel Bandeira – Século XIX – Parnasianismo)
- 4 – 4 “ser ou não ser? er ou não er? r ou não r? ou não? onã?”  
(José Paulo Paes – Século XX – Contemporaneidade)

### **Receita de ano novo**

(Carlos Drummond de Andrade)

*Para você ganhar belíssimo Ano Novo cor do arco-íris, ou da cor da sua paz, Ano Novo sem comparação com todo o tempo já vivido (mal vivido talvez ou sem sentido) para você ganhar um ano não apenas pintado de novo, remendado às carreiras mas novo nas sementinhas do vir-a-ser, novo até no coração das coisas menos percebidas (a começar pelo seu interior) novo, espontâneo, que de tão perfeito nem se nota, mas com ele se come, se passeia, se ama, se compreende, se trabalha, você não precisa beber champanha ou qualquer outra birita, não precisa expedir nem receber mensagens (planta recebe mensagens? passa telegramas?) Não precisa fazer lista de boas intenções para arquivá-las na gaveta. Não precisa chorar arrependido pelas besteiras consumidas nem parvamente acreditar que por decreto de esperança a partir de janeiro as coisas mudem e seja tudo claridade, recompensa, justiça entre os homens e as nações, liberdade com cheiro e gosto de pão matinal, direitos respeitados, começando pelo direito augusto de viver.*

*Para ganhar um Ano Novo que mereça este nome,*

*você, meu caro, tem de merecê-lo,  
tem de fazê-lo novo, eu sei que não é fácil,  
mas tente, experimente, consciente.  
É dentro de você que o Ano Novo  
cochila e espera desde sempre.*

## 03

### São idelas defendidas pelo poeta:

- I – II  
0 – 0 as práticas convencionais de fim de ano sustentam-se na ideia de que ninguém precisa beber champanha, expedir ou receber mensagens para que o ano seja, de fato, novo;
- 1 – 1 ter ou não ter um “Ano Novo” depende de um movimento interior, da vontade de cada um, da disponibilidade de enfrentar as dificuldades de construir um futuro diferente;
- 2 – 2 um ano verdadeiramente novo seria aquele incorporado à vida, ao cotidiano, com a simplicidade da natureza;
- 3 – 3 o ano novo perfeito, tal qual o caracterizado pelo poeta, diz respeito a realizações puramente individualistas: comer, passear, amar, compreender, trabalhar...
- 4 – 4 acreditar “parvamente” que tudo muda em janeiro significa que as pessoas são persistentes em sua luta por um mundo mais justo, com mais liberdade, menos fome e mais respeito.

## 04

### As proposições a seguir referem-se a questões formais.

- I – II  
0 – 0 O artigo que antecede “vir-a-ser” indica que se substantivou a expressão verbal.
- 1 – 1 Em “se come, se passeia, se ama, se compreende, se trabalha”, temos uma sequência de verbos na voz passiva pronominal.
- 2 – 2 Em “Não precisa / fazer lista de boas intenções / para arquivá-las na gaveta”, o pronome pessoal oblíquo substitui no segmento a palavra “lista”.
- 3 – 3 No verso “mal vivido, talvez, ou sem sentido”, o advérbio de dúvida imprime

um sentido de hipótese à afirmação do poeta.

- 4 – 4 A ideia adversativa que se revela em “mas tente, experimente, consciente”, contrapõe-se a “tem de merecê-lo, / tem de fazê-lo novo”.

## LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

### Língua Francesa

#### Les Etats-Unis gagnent les guerres, mais peuvent-ils gagner la paix ?

(adapté)

*Le Monde* | 28.09.10 | 13h37

L'expérience tirée des récents conflits tend à montrer que la capacité des Etats-Unis à gagner des guerres et à conquérir des territoires n'a pas forcément pour corollaire celle de gagner la paix. Parmi toutes les raisons susceptibles d'être avancées pour expliquer la difficulté des Etats-Unis à rallier à leur cause les populations des théâtres d'opérations sur lesquels ils sont engagés, deux au moins, méritent d'être évoquées tant elles semblent déterminantes.

La première est historique (...) Les Etats-Unis se sont construits autour de la conquête des territoires indiens naturellement hostiles et dangereuses.

Cela se traduisait par des colonnes de chariots, qui, à la première alerte, se refermaient sur elles-mêmes dans un cercle autoprotecteur.

Ce schéma semble désormais immuable dans l'inconscient collectif américain (...) les forces américaines se referment sur elles-mêmes en se "bunkerisant" dans des camps, symboliques répliques du cercle de chariots du *Far West*.

La seconde raison est de nature culturelle. En effet, pour s'intégrer dans une population étrangère et s'ouvrir à elle afin d'en être acceptée, encore faut-il que cette démarche d'ouverture à l'autre soit naturelle, spontanée et conforme aux standards culturels de son propre environnement national.

Or la législation extrêmement libérale relative à la détention d'armes aux Etats-Unis a pour corollaire que chaque individu, parce qu'il peut être porteur d'une arme, est perçu comme un danger en puissance.

Ce modèle, qui ce qui est considéré comme une norme de sécurité parfaitement admise sur le territoire américain s'impose à plus forte raison sur un théâtre d'opérations où l'autochtone est considéré comme un ennemi

potencial dont il faut, a priori, se méfier et se protéger.

Il en résulte deux conséquences. Pour les forces américaines, elles courent le risque de se replier sur elles-mêmes au point de se couper de ceux qu'elles venaient précisément aider.

Pour les populations natives, elles sont d'autant plus portées à considérer comme un envahisseur plutôt que comme un libérateur l'étranger venu les défendre. Ainsi la conjugaison de ces deux facteurs historique et culturel constitue-t-elle un puissant obstacle à la capacité de l'armée américaine de "gagner les cœurs et les esprits".

### Compreensão e interpretação do texto

05

De acordo com o texto,

- I – II  
0 – 0 só há um meio para obter a paz: ganhar as guerras.  
1 – 1 os Estados Unidos ganham as guerras, por isso vivenciam a paz.  
2 – 2 a formação dos Estados Unidos tem origem na conquista de territórios indígenas.  
3 – 3 não é fácil para os Estados Unidos a adesão das populações dos locais onde eles se envolvem em operações militares.  
4 – 4 as forças americanas modificaram sua forma de agir: agora, fecham-se sobre si mesmas em um círculo protetor.

06

Ainda conforme o texto,

- I – II  
0 – 0 para integrar-se a uma sociedade estrangeira, é necessário abrir-se a ela com naturalidade e espontaneidade, procurando adaptar-se aos seus hábitos culturais.  
1 – 1 a legislação americana relativa à posse de armas é muito liberal, podendo cada pessoa ter uma arma consigo.  
2 – 2 os americanos consideram, em seu país, cada indivíduo um inimigo potencial, haja vista que cada uma tem uma arma.  
3 – 3 as forças americanas nunca encontram obstáculo para conquistar corações e almas de populações nativas com quem

elas (as forças americanas) vivem em conflito.

- 4 – 4 as populações nativas de locais onde os americanos desenvolvem atividades bélicas sempre os consideram libertadores que as defendem.

07

Em que casos o pronome destacado (sublinhado) substitui a expressão indicada?

- I – II  
0 – 0 “L’expérience tirée des récents conflits tend à montrer que la capacité des Etats-Unis à gagner des guerres et à conquérir des territoires n’a pas forcément pour corollaire celle de gagner la paix.”  
(L’expérience)  
1 – 1 “Cela se traduisait par des colonnes de chariots, qui, à la première alerte, se refermaient sur elles-mêmes dans un cercle autoprotecteur.”  
(chariots)  
2 – 2 “Ce modèle, qui ce qui est considéré comme une norme de sécurité parfaitement admise sur le territoire américain s’impose à plus forte raison sur un théâtre d’opérations où l’autochtone est considéré comme un ennemi potentiel dont il faut, a priori, se méfier et se protéger.”  
(l’ennemi potentiel)  
3 – 3 “Ce modèle, qui ce qui est considéré comme une norme de sécurité parfaitement admise sur le territoire américain s’impose à plus forte raison sur un théâtre d’opérations où l’autochtone est considéré comme un ennemi potentiel dont il faut, a priori, se méfier et se protéger.”  
(l’autochtone)  
4 – 4 “Pour les forces américaines, elles courent le risque de se replier sur elles-mêmes au point de se couper de ceux qu’elles venaient précisément aider.”  
(les gens que les forces américaines venaient aider).

08

Quais das frases abaixo não apresentam problemas de concordância?

- I – II  
0 – 0 “Les populations natives ont considéré comme un envahisseur plutôt que comme un libérateur l'étranger venu les défendre.”
- 1 – 1 “L'expérience tirée des récents conflits ont montrée que la capacité des Etats-Unis à gagner des guerres et à conquérir des territoires n'a pas forcément pour corollaire celle de gagner la paix.”
- 2 – 2 “Les populations natives, que l'armée américaine a perçues comme dangereuses, regardent les envahisseurs de la même façon.”
- 3 – 3 “Les populations à qui les forces américaines ont adressées leurs projets ne le voient pas comme des libérateurs.”
- 4 – 4 “Les facteurs historique et culturel ont constitués un puissant obstacle à la capacité de l'armée américaine de gagner les coeurs et les esprits.”

## Língua Inglesa

### READING COMPREHENSION

Soil is essential for life, but soil conservation is a world problem today. Many countries suffer the effects of the excessive pressure of human activities: mining, accumulation of toxic herbicides and pesticides, pollution, deforestation, and erosion.

We live in permanent interdependence with the soil. The Hebrew word *adâmah* means soil, and is the origin of the word “Adam”, the first man. Soil is the root of humanity. If it disappears, humanity disappears.

Soil can perform many functions, but two of them are particularly important: a biological function (it contains many plant and animal species), and a nutrition function because it contains elements necessary for life such as mineral salts, air and water. Plants eat, drink and breathe what comes from the soil. Soil is a non-renewable natural resource, just like coal or oil. Nature needs from 3,000 to 12,000 years to form a soil layer equivalent to the length of this page. Humanity cannot wait so long. We need soil protection now!

(Adapted from “*Save our soils!*” by France Bequette)

05

### Esta questão diz respeito ao texto.

De acordo com o texto:

- I – II  
0 – 0 Coal or oil are non-renewable natural sources just like soil.
- 1 – 1 Pollution, deforestation, and mining are effects of human activities.
- 2 – 2 Soil conservation is important for life but it is a problem in many countries.
- 3 – 3 The biological function contains many plant and animal species.
- 4 – 4 Soil contains essential elements such as water, air and material salts.

**Nas questões 06, 07 e 08, seguir a instrução da página 1.**

06

- I – II  
0 – 0 Mr. Johnson has taught in our local high school from 1998 to 2005.
- 1 – 1 Sarah would never fly to Chicago if she has an important meeting at the office.
- 2 – 2 While you were talking to me on the phone, someone pushed a letter under the door.
- 3 – 3 If he paints that picture well, they will hang it in the art gallery.
- 4 – 4 Hundreds of years ago people will believe a lot of things they don't believe today.

07

- I – II  
0 – 0 I can't give you any money because there's no any left.
- 1 – 1 Please can you give me many more of that delicious cake?
- 2 – 2 I have never met anybody who could speak Persian.
- 3 – 3 Children which eat a lot of sugar often get bad teeth.
- 4 – 4 The student whose book is on my desk, can collect it after the lesson.

08

- I – II  
 0 – 0 This new method seems more successful than the old one.  
 1 – 1 That cow is the fattest I have ever seen.  
 2 – 2 I can speak German a little but not so better as you do.  
 3 – 3 Senator Scott is cleverer than any other politician I know.  
 4 – 4 A kangaroo can jump more high than a rabbit.

## Língua Espanhola

### COMPRENSIÓN LECTORA

En la universidad estudiaba muchísimo, tenía exámenes a menudo, hacíamos trabajos para muchas asignaturas y leía montones de libros constantemente. Una vez, incluso tuve que exponer oralmente. Estuve allí estudiando cinco años, pero fueron estupendos, también teníamos fiestas después de los parciales; eran increíbles, aunque siempre pasaba algo malo; algún compañero que no recuerdo una vez se emborrachó tanto que tuvimos que llevarlo a urgencias, ¡qué vergüenza! Terminé la carrera en 1992. Unos meses después, en octubre, empecé a trabajar. Desde entonces siempre he trabajado en la misma empresa.

En cuanto a mi vida personal, pues conocí a Gertrudis en 1999 y nos enamoramos inmediatamente, a los dos meses ya nos habíamos casado; toda una sorpresa para nuestra familia que no se enteraron porque dijimos que nos íbamos de fin de semana a la sierra con otros amigos, cuando en realidad nos íbamos a Las Vegas para celebrar la boda con Elvis de padrino.

¡Quién iba a pensar que alguien tan serio como yo podía hacer algo así!, ¿no?

**Las cuestiones de 05 a 07 se refieren al texto**

05

- I – II  
 0 – 0 Los años que pasé en la universidad fueron muy aburridos porque nunca pasaba nada.  
 1 – 1 Cuando estaba en la universidad siempre tenía mucho que leer, pero, por suerte, pocos exámenes.  
 2 – 2 Después de terminar la carrera, tardé mucho en encontrar trabajo.  
 3 – 3 Siempre presentaba sus trabajos en grupo.  
 4 – 4 Siempre me había considerado una persona formal.

06

- I – II  
 0 – 0 He cambiado de empresa muchas veces.  
 1 – 1 Gertrudis fue mi primer amor.  
 2 – 2 La familia no estaba de acuerdo a la unión.  
 3 – 3 Nuestro noviazgo no fue muy largo.  
 4 – 4 Nuestra boda fue un acontecimiento familiar.

07

- I – II  
 0 – 0 Elvis compareció a su boda.  
 1 – 1 El texto está escrito en 3ª persona.  
 2 – 2 Asignaturas es lo mismo que 'disciplinas' en portugués.  
 3 – 3 La expresión a menudo significa con frecuencia.  
 4 – 4 Emborrachó significa que alguien bebió demasiado.

08

### Esta cuestión se refiere a los verbos presentes en el texto:

- I – II  
 0 – 0 estudiaba, Pretérito Imperfecto  
 1 – 1 he trabajado, Pretérito Perfecto  
 2 – 2 podía, Pretérito Imperfecto  
 3 – 3 terminó, Pretérito Indefinido  
 4 – 4 íbamos, Pretérito Pluscuamperfecto

## História

09

*As formações históricas do Oriente Médio e da Antiguidade Greco-Romana conheceram alterações históricas que marcaram as suas relações sociais. Sobre esta assertiva podemos afirmar:*

I – II

- 0 – 0 no Egito Antigo, a maioria dos trabalhadores alocados para a construção das pirâmides, entre 2900 e 2400 a.C., eram camponeses convocados nas aldeias para o trabalho, que obtinham alimentação, moradia e vestuário pelos dias e até meses, servindo nas obras;
- 1 – 1 com a aprovação da Lex Poetelia Papiria, em 326 a.C., na Roma Antiga, passou a valer o princípio de que o inadimplemento passaria a ensejar não mais a execução pessoal, mas tão somente a execução patrimonial do devedor, abolindo, dessa forma, a servidão por dívida;
- 2 – 2 no Código de Hammurabi, escrito na Mesopotâmia, no século XVIII a.C., podemos detectar três classes jurídico-sociais: o *patricio*, membro da ordem aristocrata; o *plebeu*, homem livre que gozava de direitos políticos e o *cliente*, indivíduo que mantinha uma relação servil com *patricio*;
- 3 – 3 em sua obra como legislador ou “árbitro da constituição”, Sólon, entre 594-593 a.C., na Grécia Antiga, em Atenas, promulgou os seguintes pontos: a instituição da servidão para o cidadão inadimplente e o retorno das leis calcadas na tradição consuetudinária;
- 4 – 4 os *eupátridas*, em Atenas, na Grécia Antiga, eram aqueles considerados *bem nascidos* (eu = bom; pátrida = parido), ou seja, filhos da elite. Formavam a aristocracia governante da pólis (cidade), que monopolizaram as instituições políticas atenienses até quase o final do século VI a.C.

10

*O mundo medieval e a Idade Moderna foram marcados por processos históricos que*

*vieram a caracterizar de forma significativa a sociedade europeia. Neste sentido, podemos dizer que:*

I – II

- 0 – 0 para o Islã, Deus usou profetas para revelar escrituras aos homens. A revelação dada a Moisés foi a Taura (Tora), a Davi foram dados os Salmos e a Jesus o Evangelho. Deus foi revelando a sua mensagem em escrituras cada vez mais abrangentes, que culminaram com o Alcorão, o derradeiro livro revelado a Muhammad;
- 1 – 1 no fim do século XI, no Império Bizantino, Aleixo I tentou reformar a classe dos comerciantes e dos artífices e pacificar os trabalhadores livres de Bizâncio, distribuindo territórios entre os mesmos, a *pronoiai*. Posteriormente, a medida implicou a legalização da propriedade da terra pelos beneficiados;
- 2 – 2 a *Jacquerie*, ou Revolta dos Jacques, foi uma insurreição camponesa que teve lugar no Norte da França, entre 28 de maio e 24 de junho de 1358, durante a Guerra dos Cem Anos. A designação deriva de *Jacques Bonhomme*, que designava um camponês, e que foi usada pejorativamente, equivalendo a “João-ninguém”;
- 3 – 3 o acontecimento central da Reforma Católica foi a convocação do Concílio de Trento, 1545 a 1563, quando foram reafirmados alguns princípios da Igreja Católica e alguns dogmas foram revistos devido à crítica feita pela Reforma Protestante, principalmente, pelas teologias luterana e calvinista;
- 4 – 4 uma das consequências da Guerra dos Trinta Anos, 1618-1648, foi, a longo prazo, além da emergência da França como o poder terrestre dominante na Europa, a formação das Repúblicas da Holanda e Suíça e a contínua fragmentação da Alemanha, formando cerca de 350 Estados alemães quase que independentes.

11

*Do século XVIII aos dias atuais, estamos vivendo um período histórico conhecido como Idade Contemporânea, que tem presenciado a conflitos e transformações históricas significativas. Tendo em vista esta afirmação, pode-se dizer que*

- I – II  
0 – 0 o Movimento Cartista (1837-1848), na Inglaterra, foi organizado pela Associação dos Operários, exigindo melhores condições de trabalho, como: a limitação de oito horas para a jornada de trabalho, a regulamentação do trabalho feminino, a extinção do trabalho infantil, a folga semanal, o salário mínimo.
- 1 – 1 a Revolução Iraniana, de 1979, transformou o Irã em uma república islâmica pró-Ocidente, sob o comando do aiatolá Khomeini. Historicamente, ela pode ser dividida em duas fases: na primeira, ocorreu a instalação da República Socialista; na segunda, ocorreu a instalação de uma República Islâmica de caráter burguês.
- 2 – 2 na Guerra dos Seis Dias, em 1967, o grande derrotado foi o Estado de Israel, que perdeu mais da metade do seu equipamento militar, sofrendo ainda pesadas baixas e tendo a sua Força Aérea praticamente destruída, além da perda do controle sobre a Península do Sinai.
- 3 – 3 na Guerra do Vientã, o Vietname do Sul contou com o apoio da Frente de Libertação Nacional, ou vietcongs, um grupo de rebeldes do Vietname do Norte. E o Vietname do Norte contou, a partir de 1965, com a valiosa ajuda dos Estados Unidos.
- 4 – 4 com o objetivo de acabar com o imperialismo britânico na Índia, a sua população indiana protagonizou a Revolta dos Cipaíes, em que nacionalistas indianos apoiados pela população local e pelo exército da Índia reivindicavam o direito indiano à liberdade. Mas a revolta foi sufocada pela Inglaterra.

12

*Os conflitos sociais e os processos políticos na História do Brasil sempre tiveram um papel significativo sobre a evolução histórica do país. Sobre este enunciado, podemos afirmar que*

- I – II  
0 – 0 a Guerra dos Emboabas, entre 1707 e 1709, foi um conflito pelo direito de exploração das recém-descobertas jazidas de ouro, na região do Vale do São Francisco. O conflito contrapôs, de um lado, os desbravadores

pernambucanos, descobridores da jazidas, contra os bandeirantes paulistas atraídos à região pela febre do ouro.

- 1 – 1 ao organizar a Capitania de Pernambuco,, o donatário Duarte Coelho organizou o tombamento de terras, a distribuição de justiça, o registro civil, a defesa contra os índios caetés e tabajaras. Ao falecer, em Lisboa, em 1554, legou aos filhos uma capitania florescente.
- 2 – 2 a revolta do Quebra-Quilos, entre 1874 e 1875, foi uma revolta ocorrida no Nordeste do Brasil, com forte conotação popular. O estopim da revolta foi a insurgência de vilas inteiras do Nordeste contra a implantação de um novo sistema métrico, saqueando feiras e destruindo pesos e medidas do comércio.
- 3 – 3 por causa do crime da rua Tonelero, Getúlio foi pressionado pela imprensa e por militares, a renunciar ou, ao menos, licenciar-se da presidência. O desdobramento dessa crise levou Getúlio Vargas ao suicídio na madrugada de 23 para 24 de agosto de 1954, logo depois de sua última reunião ministerial.
- 4 – 4 durante a Ditadura Militar no Brasil, de 1964 e 1985, os presos políticos eram torturados com choques elétricos, afogamentos e agressões de toda ordem, desmentindo a assertiva do jornal a Folha de São Paulo que o período poderia ser considerado como uma *ditabranda*.

## Geografia

13

Observe atentamente o mapa a seguir.



*Uma comparação feita sobre os aspectos geográficos das áreas X e Y permite que se chegue às seguintes conclusões:*

- I – II  
0 – 0 a área X possui predominantemente um clima subúmido responsável pela instalação de uma vegetação que se enquadra na categoria das Caatingas Hiperxerófilas;
- 1 – 1 a área Y se destaca por apresentar condições climáticas subtropicais, daí a existência de uma formação vegetal do tipo Mata de Araucárias;
- 2 – 2 a área X, durante o período de inverno, apresenta um expressivo decréscimo nos valores da umidade relativa do ar; esse fato repercute consideravelmente na saúde das pessoas, bem como pode facilitar os incêndios naturais;
- 3 – 3 existe na área Y uma zona de criação de gado que se destaca, no conjunto brasileiro, pelo fato de apresentar vários melhoramentos técnicos na criação; os criadores realizaram a seleção de raças europeias para o corte, além de terem desenvolvido técnicas de pastagens para o inverno;
- 4 – 4 na área X, observa-se uma predominância de uma pecuária de corte; são expressivos na área também os exemplos de pecuária extensiva.

14

*A Primeira Revolução Industrial foi um dos fatos mais importantes na História da Humanidade. As suas repercussões sobre a economia mundial foram extraordinárias. É correto dizer que esse fato caracterizou-se pelos seguintes aspectos:*

- I – II  
0 – 0 a energia a vapor passa a ser empregada na indústria têxtil e na fabricação de uma grande variedade de bens;
- 1 – 1 o navio a vapor passou a substituir a escuna, e a locomotiva a vapor ocupa o lugar de vagões puxados a tração animal;
- 2 – 2 surgem novas profissões e há uma expressiva diversificação de mercadorias;
- 3 – 3 o sistema de produção em massa, que se expande a partir da indústria automobilística, passa a ser padrão em todo o mundo;

- 4 – 4 as linhas de produção e o sistema de hierarquia gerencial são substituídos por equipes multiquaisificadas que trabalham em conjunto; esse fato diminuiu consideravelmente o esforço humano e os custos.

15

**Observe o mapa a seguir.**



*Sobre a área escura visualizada, o que pode ou não ser dito?*

- I – II  
0 – 0 Trata-se da área ocupada por uma importante bacia sedimentar, que apresenta terrenos dispostos em camadas horizontais, conhecida como Bacia do Meio Norte.
- 1 – 1 Essa área atravessa zonas de climas tropicais úmidos e clima semi-árido; vários rios da área são de caráter intermitente.
- 2 – 2 O principal rio dessa área é utilizado, em alguns trechos, para a navegação e para a produção de energia.
- 3 – 3 A parte central da área apresenta densas florestas, facilitando, assim, a regularidade do regime fluvial.
- 4 – 4 Nessa área, são observadas amplas superfícies de erosão, denominadas pediplanos, e alguns relevos residuais ou inselbergues.

16

*As intervenções humanas nos mais diferentes ecossistemas acarretaram*

*problemas ambientais, alguns até graves, pois chegam a comprometer, sobremaneira, a qualidade de vida. Com relação aos principais problemas ambientais da atualidade, é correto afirmar que*

- I – II  
0 – 0 a atividade humana é o principal responsável pela chuva ácida verificada sobretudo nas proximidades de centros industriais; há também agentes naturais que provocam a chuva ácida.
- 1 – 1 as usinas termelétricas e veículos de transporte, que empregam combustíveis fósseis, lançam na atmosfera subprodutos que se juntam ao oxigênio da atmosfera e que irão provocar a chuva ácida.
- 2 – 2 o desmatamento em larga escala intensifica o problema do aquecimento global, pois as árvores são grandes absorvedoras de dióxido de carbono.
- 3 – 3 o efeito estufa se verifica quando uma parte da radiação emitida pela superfície terrestre é absorvida por alguns gases existentes na atmosfera, como por exemplo o metano, o dióxido de carbono e o óxido nítrico.
- 4 – 4 as políticas de reflorestamento podem ser consideradas como “soluções parciais”, pois, mesmo que colaborem para conter o “aquecimento global”, não vão recuperar de imediato a biodiversidade das regiões afetadas pelas ações antrópicas.

## Biologia

17

### Conceitos-chaves

*I – Para estudar as células, os biólogos utilizam microscópios e ferramentas da Bioquímica.*

*II – As instruções genéticas das células eucarióticas são guardadas no núcleo e executadas pelos ribossomos.*

*III – O sistema de endomembranas regula o tráfego de proteínas e realiza as funções metabólicas na célula.*

- I – II  
0 – 0 Todos os conceitos-chaves relacionados acima estão corretos.
- 1 – 1 Na célula procariótica, o DNA está concentrado em uma região não

envolta por membrana, chamada de nucleóide.

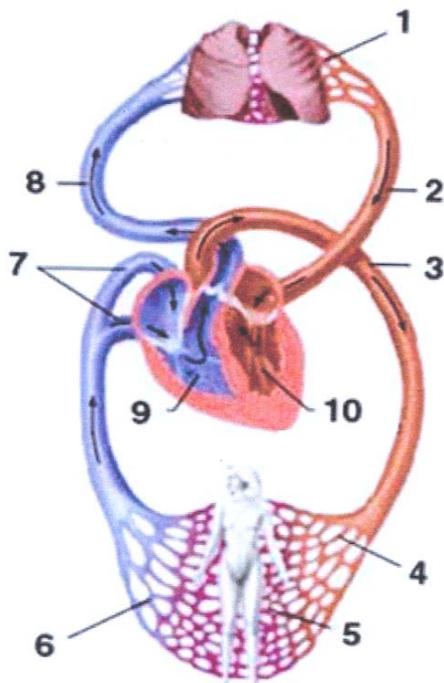
- 2 – 2 Célula de Schwann é um tipo de célula glial que forma bainhas isolantes de mielina ao redor dos axônios dos neurônios no sistema nervoso periférico.
- 3 – 3 A célula é o nível mais alto de organização capaz de desempenhar todas as atividades necessárias para a vida.
- 4 – 4 A maioria das células não pode utilizar calor para realizar trabalho, porque o calor desnatura as enzimas.

18

- I – II  
0 – 0 Denominamos glândulas endócrinas aquelas que lançam parte de seus produtos de secreção na corrente sanguínea e parte em cavidades ou na superfície do corpo.
- 1 – 1 As células do tecido muscular estriado esquelético regulam a contração por meio do controle da liberação de cálcio do retículo endoplasmático.
- 2 – 2 O tecido ósseo apresenta uma matriz mineralizada, rígida, no interior da qual se encontram células vivas, supridas de vasos sanguíneos e nervos.
- 3 – 3 A natureza do impulso nervoso é eletroquímica, e não elétrica. Ele se propaga com a mesma intensidade, qualquer que seja a intensidade do estímulo acima de um limiar mínimo.
- 4 – 4 Existe uma certa analogia entre alguns tecidos vegetais e determinados tecidos animais. Esta analogia existe entre o esclerênquima encontrado nos vegetais e o tecido cartilaginoso dos animais.

19

*O sistema circulatório, também chamado sistema cardiovascular, é constituído por: coração, vasos sanguíneos (artérias, veias e capilares). É o responsável, através do transporte do sangue, pela condução, distribuição e remoção das mais diversas substâncias dos e para os tecidos do corpo. Em relação ao sistema circulatório, analise a figura a seguir, a fim de responder à proposição 0-0 desta questão.*



- I – II  
0 – 0 A circulação pulmonar ou pequena circulação (2 e 8) é a designação dada à parte da circulação sanguínea na qual o sangue é bombeado para os pulmões e retorna rico em oxigênio de volta ao coração. Inicia na aurícula esquerda e termina no ventrículo direito do coração.
- 1 – 1 Sobre o sistema circulatório do ser humano podemos concluir que a pressão sanguínea é maior no coração e nas veias e menor nas grandes artérias.
- 2 – 2 Com relação a nutrição e a sistemas digestórios de vertebrados, podemos dizer que a digestão de proteínas, de origem animal ou vegetal, inicia-se no estômago e deve terminar no intestino delgado, onde ocorre a absorção dos aminoácidos.
- 3 – 3 Ao ingerir um lanche composto de pão, ovos e carne, a digestão química do pão inicia-se na boca, com a ação da pepsina, e a da carne inicia-se no intestino delgado, com a ação da bile, que é produzida no fígado.
- 4 – 4 Considerando o sistema endócrino humano, podemos afirmar que a tireoide é uma glândula produtora de hormônio tiroxina, também denominado de paratormônio, que participa da regulação de cálcio e fosfato no sangue.

20

- I – II  
0 – 0 Os plastídeos circundados por mais de duas membranas são uma evidência de evolução a partir da mitocôndria.
- 1 – 1 O pulso é uma medida direta da frequência cardíaca.
- 2 – 2 A ideia central da sociobiologia é que muito do comportamento humano evoluiu por seleção natural.
- 3 – 3 As cadeias alimentares são curtas em alguns casos, porque apenas uma única espécie de herbívoros se alimenta de cada espécie de planta.
- 4 – 4 A principal causa de aumento na quantidade de  $\text{CO}_2$  na atmosfera da Terra ao longo dos últimos 150 anos é devido ao aumento na produção primária.

## Matemática

21

Considere o conjunto dos números reais e o plano cartesiano ortogonal.

- I – II  
0 – 0 Se  $x$  e  $y$  são números ímpares, então  $x \cdot (y - 1)$  é um número par.
- 1 – 1 A parábola de equação  $y = 4x^2 - 8x + 5$  corta o eixo  $x$  nos pontos de abscissas 0,5 e 3.
- 2 – 2 A circunferência de equação  $x^2 + y^2 - 10y = 0$  é tangente ao eixo  $x$ .
- 3 – 3 A equação  $3^{4x} - 4 \cdot 3^{2x} + 5 = 0$  tem duas raízes iguais.
- 4 – 4 As retas de equações  $x + y - 1 = 0$  e  $2x - y + 1 = 0$  são perpendiculares.

22

- I – II  
0 – 0 A mediana relativa à hipotenusa de um triângulo retângulo mede metade da hipotenusa.
- 1 – 1 O número  $2^{40}$  tem dez algarismos ( $\log 2 = 0,301$ ).

- 2-2 O polígono convexo cujo número de diagonais é o quádruplo do número de lados é o pentadecágono.
- 3-3 Se  $x + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots = 5$ ,  
então  $x = \log_{\left(\frac{1}{2}\right)}\left(\frac{1}{16}\right)$ .
- 4-4 Um terreno plano de forma triangular cujos lados medem 7,5m, 10m e 12,5m tem área de  $85m^2$ .

23

- I-II  
0-0 Uma lata de cerveja de forma cilíndrica tem 8cm de diâmetro e 15cm de altura. Nessa lata, cabem, aproximadamente, 340ml de cerveja.
- 1-1 Se  $\operatorname{sen} x + \cos x = p$  e  $\cos x \cdot \operatorname{sen} x = q$ , então  $p^2 - 2q = 1$ .
- 2-2 O módulo e o argumento do número complexo  $1 - \sqrt{3}i$  são, respectivamente, 3 e  $60^\circ$ .
- 3-3 Considere  $\frac{A}{x+2} + \frac{B}{x-2} = \frac{8x+6}{x^2-4}$ ; então  $A+3B = 19$ .
- 4-4 A prefeitura da cidade do Recife pretende numerar com 3 algarismos as casas localizadas em uma determinada avenida. A prefeitura conseguiu numerar 900 casas.

24

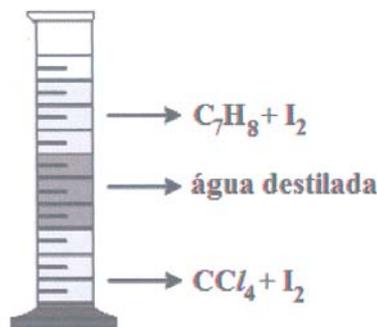
- I-II  
0-0 Num copinho de sorvete de forma cônica de 10cm de profundidade e 4cm de diâmetro na parte superior, foram colocadas duas colheradas esféricas de sorvete de 4cm de diâmetro. Se o sorvete derreter totalmente dentro do copinho, transbordam, aproximadamente, 25,12ml de sorvete.
- 1-1 Resolvendo a equação  $x^3 - 7x + 6 = 0$  em  $\mathbb{R}$ , verificamos que a menor das raízes é par.
- 2-2 Adicionando-se a uma fila de uma matriz quadrada M uma combinação linear das outras filas paralelas, obtemos uma nova matriz N, tal que  $\det M = \det N$ .

- 3-3 No desenvolvimento de  $\left(y + \frac{1}{x}\right)^{10}$ , o coeficiente do termo que tem  $y^3$  é 120.
- 4-4 A função  $f(x) = \frac{(x-2)^2}{x^2}$  em  $\mathbb{R}$  é positiva para todo  $x \neq 0$ .

## Química

25

Numa proveta de 100mL, foram colocados 25 mL de  $\text{CCl}_4$ , 25 mL de água destilada e 25 mL de tolueno ( $\text{C}_7\text{H}_8$ ). A seguir, foi adicionada uma pequena quantidade de iodo sólido ( $\text{I}_2$ ) ao sistema. O aspecto final pode ser visto na figura a seguir:

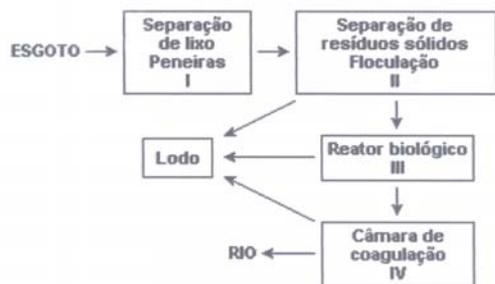


Pode-se dizer que o número de fases, o número de componentes e o número de elementos químicos no sistema esquematizado são:

- I-II  
0-0 3, 4 e 6;  
1-1 1, 3 e 5;  
2-2 1, 5 e 6;  
3-3 3, 4 e 5;  
4-4 2, 3 e 5.

26

O esquema que segue refere-se às etapas de tratamento do esgoto doméstico.



Considerando-se as etapas I, II, III e IV, o processo de tratamento de esgoto envolve, respectivamente, as etapas de:

- I – II
- 0 – 0 filtração, filtração, catação e decantação;
- 1 – 1 decantação, filtração, fermentação e decantação;
- 2 – 2 filtração, decantação, catação e filtração;
- 3 – 3 decantação, decantação, fermentação e filtração;
- 4 – 4 filtração, decantação, fermentação e decantação.

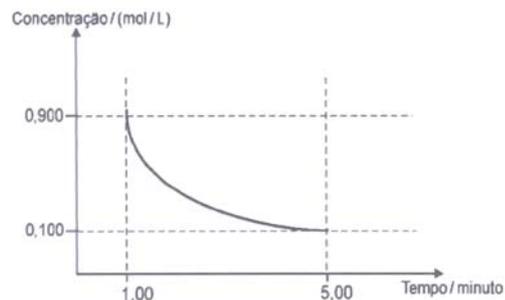
27

Quando um líquido puro, contido em um recipiente aberto, entra em ebulição, pode-se afirmar que:

- I – II
- 0 – 0 a pressão externa é maior que a pressão máxima de vapor desse líquido;
- 1 – 1 a temperatura vai aumentando à medida que o líquido vaporiza-se;
- 2 – 2 a pressão máxima de seus vapores é igual ou maior que a pressão atmosférica;
- 3 – 3 a temperatura de ebulição tem sempre o mesmo valor, independente da altitude do lugar onde se realiza o aquecimento;
- 4 – 4 a energia cinética de suas moléculas diminui.

28

Análise este gráfico, em que está representada a variação da concentração de um reagente em função do tempo em uma reação química:



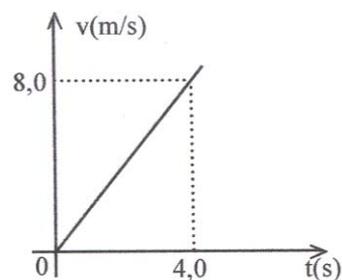
Considerando as informações desse gráfico, é CORRETO afirmar que, no intervalo entre 1 e 5 minutos, a velocidade média de consumo desse reagente é de:

- I – II
- 0 – 0 0,220 (mol/L)min;
- 1 – 1 0,167 (mol/L)min;
- 2 – 2 0,225 (mol/L)min;
- 3 – 3 0,180 (mol/L)min;
- 4 – 4 0,200 (mol/L)min.

## Física

29

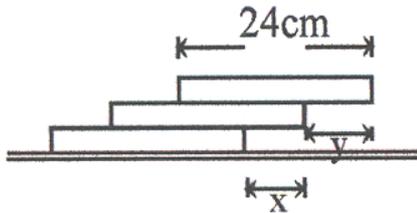
- I – II
- 0 – 0 A cápsula Fênix, utilizada para resgatar os 33 mineiros presos na mina San José, no deserto do Atacama, no Chile, percorria os 700m de profundidade em torno de 15min. A velocidade média desenvolvida pela cápsula foi de, aproximadamente, 1,5m/s.
- 1 – 1 Sobre um corpo de massa 2,0Kg, inicialmente em repouso sobre uma mesa horizontal, sem atrito, é aplicada uma força constante e horizontal. A velocidade do corpo varia de acordo com o gráfico.



A intensidade da força aplicada no corpo e o trabalho realizado pela força

no S.I, nos 4 primeiros segundos, são, respectivamente, 4,0N e 16J.

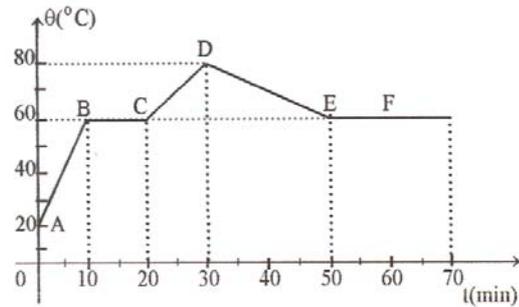
- 2 – 2 Três livros idênticos são empilhados sobre uma mesa, conforme mostra a figura abaixo. Os valores máximos de  $x$  e  $y$  para o conjunto manter-se em equilíbrio são, respectivamente, 6cm e 12cm.



- 3 – 3 A barreira de pneus nos circuitos de corridas automobilísticas e o air-bag nos automóveis têm a mesma finalidade, isto é, aumentar o intervalo de tempo da desaceleração, fazendo com que o automóvel e o motorista, numa colisão, fiquem submetidos a uma força de menor intensidade.
- 4 – 4 Quanto maior é a profundidade em que um mergulhador se encontra, maior serão a pressão e o empuxo aplicados no mergulhador.

30

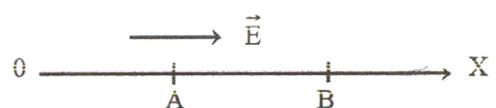
- I – II  
0 – 0 O sonar é um dispositivo que, instalado em navios e submarinos, possibilita medir profundidades oceânicas e detectar a presença de obstáculos. Seu funcionamento baseia-se na refração de ondas sonoras.
- 1 – 1 Uma substância de massa  $m$ , inicialmente no estado sólido, encontra-se num recipiente. Um elemento aquecedor, que lhe fornece uma potência constante, é ligado no instante  $t = 0$  e desligado num certo instante. O gráfico a seguir indica a temperatura  $\theta$  da substância em função do tempo. Analisando o gráfico, o instante em que o aquecedor foi desligado é  $t = 30\text{min}$  e, nos 10min iniciais, a substância está totalmente sólida.



- 2 – 2 A lâmina bimetalica é um dispositivo constituído por duas tiras justapostas e bem aderidas, feitas de metais com diferentes coeficientes de dilatação. Ao serem aquecidas, as tiras se dilatam provocando o encurvamento da lâmina para o lado da tira de maior coeficiente de dilatação.
- 3 – 3 Uma caldeira, à temperatura de 650K (fonte quente), fornece a uma turbina vapor correspondente a 1000Kcal por segundo. O vapor, depois de passar pela turbina, cede ao condensador 800Kcal por segundo, a uma temperatura de 300K. Considerando  $1\text{cal} = 4\text{J}$ , a potência produzida por essa máquina e o seu rendimento são, respectivamente, 800KW e 25%.
- 4 – 4 Sabendo que Marte está mais distante do Sol do que a Terra, concluímos que o período de translação de Marte é maior do que o período de translação da Terra.

31

- I – II  
0 – 0 Duas esferas idênticas, feitas de material condutor, são colocadas em contato. Se uma das esferas antes do contato possui uma carga de  $8\mu\text{C}$  e a outra se encontra neutra, cada uma delas, após o contato, adquirirá uma carga de  $4\mu\text{C}$ .
- 1 – 1 As linhas do campo elétrico sempre convergem para um ponto do espaço.
- 2 – 2 Um campo elétrico é orientado no sentido positivo do eixo  $X$  e possui módulo igual a  $50\text{N/C}$  (v. figura baixo).



Se  $x_A = 10\text{m}$  e  $x_B = 20\text{m}$ , onde  $x_A$  e  $x_B$  são, respectivamente, as abscissas dos pontos A e B, então  $V_B - V_A = 500\text{V}$ .

- 3 – 3 Dois resistores de resistências  $R_1$  e  $R_2$  são ligados em paralelo. Se  $R_1 = 2R_2$ , podemos afirmar que a corrente no resistor  $R_1$  é duas vezes maior que a corrente no resistor  $R_2$ .
- 4 – 4 Com referência à proposição anterior, se  $R_1 = 6\Omega$  e à associação for aplicada uma d.d.P de  $10\text{V}$ , a potência total dissipada será  $50\text{W}$ .

32

- I – II
- 0 – 0 A d.d.P nos terminais de um gerador é sempre menor do que sua força eletromotriz.
- 1 – 1 Uma onda eletromagnética é formada por campos elétricos e magnéticos constantes que se propagam no vácuo com velocidade  $C = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$ .
- 2 – 2 Dois fios longos e paralelos são percorridos por correntes de mesma intensidade e sentidos contrários. Em um ponto situado a meia distância entre os fios, o campo magnético é nulo.
- 3 – 3 As imagens virtuais produzidas pelas lentes são formadas sempre do mesmo lado do objeto.
- 4 – 4 Um objeto real se encontra a  $20\text{cm}$  de uma lente. Sendo a amplificação igual a  $-0,5$ , podemos dizer que a imagem é real e a lente é convergente.

1

IA

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

18

VIIIA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H 1,0079	2 He 4,0026	3 Li 6,941(2)	4 Be 9,0122	5 B 10,811(5)	6 C 12,011	7 N 14,007	8 O 15,999	9 F 18,998	10 Ne 20,180	11 Na 22,990	12 Mg 24,305	13 Al 26,982	14 Si 28,086	15 P 30,974	16 S 32,06(6)	17 Cl 35,453	18 Ar 39,948
19 K 39,098	20 Ca 40,078(4)	21 Sc 44,956	22 Ti 47,887	23 V 50,942	24 Cr 51,996	25 Mn 54,938	26 Fe 55,845(2)	27 Co 58,933	28 Ni 58,693	29 Cu 63,546(3)	30 Zn 65,39(2)	31 Ga 69,723	32 Ge 72,61(2)	33 As 74,922	34 Se 78,96(3)	35 Br 79,904	36 Kr 83,80
37 Rb 85,468	38 Sr 87,62	39 Y 88,906	40 Zr 91,224(2)	41 Nb 92,906	42 Mo 95,94	43 Tc 98,906	44 Ru 101,07(2)	45 Rh 102,91	46 Pd 106,42	47 Ag 107,87	48 Cd 112,41	49 In 114,82	50 Sn 118,71	51 Sb 121,76	52 Te 127,60(3)	53 I 126,90	54 Xe 131,29(2)
55 Cs 132,91	56 Ba 137,33	57 a 71 La-Lu	72 Hf 178,49(2)	73 Ta 180,95	74 W 183,84	75 Re 186,21	76 Os 190,23(3)	77 Ir 192,22	78 Pt 195,08(3)	79 Au 196,97	80 Hg 200,59(2)	81 Tl 204,38	82 Pb 207,2	83 Bi 208,98	84 Po 209	85 At 209	86 Rn 222,02
87 Fr 223,02	88 Ra 226,03	89 a 103 Ac-Lr	104 Rf 261	105 Db 262	106 Sg 263	107 Bh 264	108 Hs 265	109 Mt 266	110 Uun	111 Uuu	112 Uub	113 Uut	114 Uuq	115 Uur	116 Uus	117 Uuq	118 Uuo

## Série dos Lantanídeos

57 La 138,91	58 Ce 140,12	59 Pr 140,91	60 Nd 144,24(2)	61 Pm 146,92	62 Sm 150,36(3)	63 Eu 151,96	64 Gd 157,25(3)	65 Tb 158,93	66 Dy 162,50(3)	67 Ho 164,93	68 Er 167,26(3)	69 Tm 168,93	70 Yb 173,04(3)	71 Lu 174,97
--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	--------------------

## Série dos Actinídeos

89 Ac 227,03	90 Th 232,04	91 Pa 231,04	92 U 238,03	93 Np 237,05	94 Pu 239,05	95 Am 241,06	96 Cm 244,06	97 Bk 248,08	98 Cf 252,08	99 Es 252,08	100 Fm 257,10	101 Md 258,10	102 No 259,10	103 Lr 262,11
--------------------	--------------------	--------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

NOME DO ELEMENTO	Número Atômico
Simbolo	Massa Atômica

Massa atômica relativa. A incerteza no último dígito é ± 1, exceto quando indicado entre parênteses.

## Gabarito – vest/2011

### (Literatura-Português)

01.	02.	03.	04.
I – II	I – II	I – II	I – II
X – 0	0 – X	0 – X	X – 0
X – 1	1 – X	X – 1	1 – X
X – 2	X – 2	X – 2	2 – X
3 – X	3 – X	3 – X	X – 3
X – 4	X – 4	X – 4	X – 4

### (Francês)

05.	06.	07.	08.
I – II	I – II	I – II	I – II
0 – X	X – 0	X – 0	X – 0
1 – X	X – 1	1 – X	1 – X
X – 2	X – 2	X – 2	X – 2
X – 3	3 – X	3 – X	3 – X
4 – X	4 – X	X – 4	4 – X

### (Inglês)

05.	06.	07.	08.
I – II	I – II	I – II	I – II
X – 0	X – 0	0 – X	X – 0
1 – X	1 – X	1 – X	X – 1
X – 2	X – 2	X – 2	2 – X
3 – X	X – 3	3 – X	X – 3
4 – X	4 – X	X – 4	4 – X

### (Espanhol)

05.	06.	07.	08.
I – II	I – II	I – II	I – II
0 – X	0 – X	X – 0	X – 0
1 – X	1 – X	1 – X	X – 1
2 – X	2 – X	X – 2	X – 2
3 – X	X – 3	X – 3	X – 3
X – 4	4 – X	X – 4	4 – X

### (História)

09.	10.	11.	12.
I – II	I – II	I – II	I – II
X – 0	X – 0	X – 0	0 – X
X – 1	1 – X	1 – X	X – 1
2 – X	X – 2	2 – X	X – 2
3 – X	3 – X	3 – X	X – 3
X – 4	X – 4	X – 4	X – 4

### (Geografia)

13.	14.	15.	16.
I – II	I – II	I – II	I – II
0 – X	X – 0	0 – X	X – 0
X – 1	X – 1	X – 1	X – 1
X – 2	X – 2	X – 2	X – 2
X – 3	3 – X	3 – X	X – 3
X – 4	4 – X	X – 4	X – 4

### (Biologia)

17.	18.	19.	20.
I – II	I – II	I – II	I – II
X – 0	0 – X	0 – X	0 – X
X – 1	X – 1	1 – X	X – 1
X – 2	X – 2	X – 2	X – 2
3 – X	X – 3	3 – X	3 – X
4 – X	X – 4	4 – X	4 – X

### (Matemática)

21.	22.	23.	24.
I – II	I – II	I – II	I – II
X – 0	X – 0	0 – X	X – 0
1 – X	1 – X	X – 1	1 – X
X – 2	2 – X	2 – X	X – 2
3 – X	X – 3	X – 3	X – 3
4 – X	4 – X	X – 4	4 – X

### (Química)

25.	26.	27.	28.
I – II	I – II	I – II	I – II
0 – X	0 – X	0 – X	0 – X
1 – X	1 – X	1 – X	1 – X
2 – X	2 – X	X – 2	2 – X
X – 3	3 – X	3 – X	3 – X
4 – X	X – 4	4 – X	X – 4

### (Física)

29.	30.	31.	32.
I – II	I – II	I – II	I – II
0 – X	0 – X	X – 0	0 – X
1 – X	X – 1	1 – X	1 – X
X – 2	2 – X	X – 2	2 – X
3 – X	3 – X	3 – X	X – 3
4 – X	X – 4	X – 4	X – 4