

# Vestibular 2012.1

## Identificação do vestibulando

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

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

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

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

## INSTRUÇÃO PARA PREENCHIMENTO DO CARTÃO

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

<p><i>Era assim...nos lares, nas praças...</i></p> 	<p><i>Agora, é assim...em toda parte...</i></p> 
--	--

O poeta Carlos Drummond de Andrade deu este título a um dos seus poemas: *“O que fizeram do Natal”* [?]

**Tendo presente o que sugerem as imagens e as frases, qual é a sua resposta à pergunta do poeta?**

ATENÇÃO: a) crie um título para a sua redação; b) seja objetivo e disserte com clareza; c) a nota mínima exigida na redação é 20,00 (vinte), na escala de zero a cem.



## LITERATURA BRASILEIRA E LÍNGUA PORTUGUESA

01

A literatura é uma das formas como é contada a história de uma cultura nacional. No caso da literatura brasileira, por exemplo:

I – II

0 – 0 o poeta João Cabral escreveu os seguintes versos a respeito do rio Capibaribe:

*“Aquele rio (...)  
Nada sabia da chuva azul,  
da fonte cor de rosa,  
da água do copo de água,  
da água de cântaro...”*

→ É correto ler nos versos do poeta pernambucano uma imagem da degradação do rio Capibaribe;

1 – 1 observe o poema *Minha Terra*, de outro poeta também pernambucano:

*“Saí menino de minha terra.  
Passei trinta anos longe dela.  
De vez em quando me diziam:  
Sua terra está completamente mudada,  
Tem avenidas, arranha-céus...  
É hoje uma bonita cidade!*

*Meu coração ficava pequenino.*

*Revi afinal o meu Recife.  
Está de fato completamente mudado.  
Tem avenidas, arranha-céus.  
É hoje uma bonita cidade*

*Diabo leve quem pôs bonita a minha  
[terra!]*

→ Os versos sugerem um estado de tristeza provocado pela decepção vivida pelo sujeito poemático, porque a “*bonita (...) minha terra*” não correspondera às imagens do Recife da infância do poeta;

2 – 2 na poesia de Gregório de Matos, leem-se os seguintes versos:

*“Que falta nesta cidade? Verdade.  
Que mais por sua desonra? Honra.  
Falta mais que se lhe ponha? Vergonha  
O demo a viver se exponha,  
Por mais que a fama a exalta,  
Numa cidade onde falta  
Verdade, honra, vergonha.”*

→ Diferentemente de Manuel Bandeira, Gregório satiriza a cidade do Recife, expondo suas falhas morais;

3 – 3 *Macunaíma*, rapsódia de Mário de Andrade, inicia assim:

*“No fundo do mato-virgem nasceu Macunaíma, herói de nossa gente. Era preto retinto e filho do medo da noite. (...) a índia tapanhumas pariu uma criança feia. Essa criança é que chamaram de Macunaíma.”*

→ É possível ler o excerto de *Macunaíma* como uma releitura deste:

*“Além, muito além daquela serra, que ainda azula no horizonte, nasceu Iracema. (...) a virgem dos lábios de mel (...) O favo do jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado. (...) a morena virgem corria o sertão.”*

4 – 4 assim narra Brás Cubas o seu célebre delírio:

*“Os séculos desfilavam num turbilhão (...) flagelos e delícias – desde essa cousa que se chama glória até essa outra que se chama miséria, e via o amor multiplicando a miséria, e via a miséria agravando a debilidade. Aí vinham a cobiça que devora, a cólera que inflama, a inveja que baba, (...) e a ambição, a fome, a vaidade, a melancolia, a riqueza, o amor, e todos agitavam o homem, como um chocalho, até destruí-lo, como um farrapo.”*

→ Pela leitura do texto, deduz-se que a escrita machadiana não segue nenhum cientificismo da época, mas é influenciada pelo pessimismo do filósofo Schopenhauer, para quem “a lei do real é um conflitivo querer, fatalmente doloroso”.

02

I – II

0 – 0 O poema de Manuel Bandeira, transcrito na proposição 1-1 da questão anterior (01), é um exemplar da literatura moderna, por várias razões; algumas delas: está escrito em verso livre, incorpora à linguagem literária o falar coloquial e o lirismo é (saúde da infância) tratado como libertação, conforme queria o poeta.

1 – 1 Nos versos do poeta transcritos na proposição 2-2 da questão 01, e cuja obra poética tornaram-no conhecido como o “Boca do Inferno”, fica evidente a fiel reprodução da poesia européia, haja vista a recorrência ao jogo de palavras típico do estilo barroco.

- 2 – 2 Os fragmentos transcritos na proposição 3-3 da questão 01 são parodísticos. Recorrer à paródia era uma prática constante entre os modernistas brasileiros. O herói de Mário de Andrade é declarado “feio”; pela descrição de José de Alencar, Iracema encarna a idealização romântica da beleza.
- 3 – 3 Observe os seguintes versos da canção *Geni e o Zepelim*, de Chico Buarque:  
*“Ela (Geni) dá pra qualquer um!  
 Maldita Geni!” (...)  
 (...) do zepelim gigante  
 Desceu o seu comandante  
 Dizendo:  
 Quando vi nesta cidade  
 Tanto horror e iniquidade,  
 Resolvi tudo explodir,  
 Mas posso evitar o drama  
 Se aquela formosa dama  
 Esta noite me servir”. (...)  
 A cidade em romaria  
 Foi beijar a sua mão:  
 Vai com ele, vai Geni!  
 Você pode nos salvar!  
 Você dá pra qualquer um!  
 Bendita Geni!”*  
 → O que se lê nos versos de Chico Buarque é inteiramente distinto do que se lê nos versos de Gregório de Matos, transcritos na proposição 2-2 da questão 01.
- 4 – 4 O excerto transcrito na proposição 4-4 da questão 01 é do romance *Memórias Póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis. “As bases desse (...) romance é o das elites escravocratas do Oitocentos, o cotidiano em que ócio e sadismo se dão as mãos. (...) É um espaço comunitário fundado nas relações de força, (...) uma estrutura social que reflete e estimula os instintos agressivos.”

03

- I – II  
 0 – 0 No texto da proposição 0-0, da questão 01, as palavras associam-se semanticamente à ideia de limpeza, que é dissociada do sujeito “aquele rio” pela negação implícita em “nada”.
- 1 – 1 A adjetivação, no mesmo texto, é toda feita por meio de locuções: *da chuva azul, cor de rosa, copo de água, água de cântaro*.
- 2 – 2 Cada verbo listado a seguir está acompanhado pela expressão adverbial que indica uma circunstância

relacionada a ele no texto da proposição 1-1, na questão 01:

*Saí – menino  
 Passei – longe  
 diziam – de vez em quando  
 está – completamente mudada  
 É – hoje  
 Revi – afinal  
 Está – de fato, completamente*

- 3 – 3 Neste texto:  
*“Que falta nesta cidade? Verdade.  
 Que mais por sua desonra? Honra.  
 Falta mais que se lhe ponha? Vergonha  
 O demo a viver se exponha,  
 Por mais que a fama a exalta,  
 Numa cidade onde falta  
 Verdade, honra, vergonha.”*,  
 os pronomes **sua, lhe, a, onde** referem-se todos a **cidade**.
- 4 – 4 *“No fundo do mato-virgem nasceu Macunaíma, herói de nossa gente.”*  
 O período acima estrutura-se da seguinte forma: adjunto adverbial + verbo intransitivo + sujeito + aposto.

04

- I – II  
 0 – 0 Uma leitura correta de *“Falta mais que se lhe ponha?”* é: Falta algo mais que possa ser posto nessa cidade?
- 1 – 1 Observando as relações semânticas e sintáticas em *“O favo do jati não era doce como seu sorriso; nem a baunilha recendia no bosque como seu hálito perfumado”*, concluímos corretamente que há uma comparação metafórica entre o doce do favo do jati e o doce do sorriso de Iracema; uma alternância, estabelecida pelo conectivo “nem” e uma causa para um hálito tão perfumado.
- 2 – 2 Nas orações adjetivas que ocorrem em: *“Aí vinham a cobiça que devora, a cólera que inflama, a inveja que baba”*, temos a ideia de restrição e, em todas elas, o pronome relativo assume a função sintática de sujeito.
- 3 – 3 Empregando corretamente os verbos no futuro, estes versos ficariam assim:  
*Quando verei nesta cidade  
 Tanto horror e iniquidade,  
 Resolverei tudo explodir,  
 Mas poderei evitar o drama  
 Se aquela formosa dama  
 Esta noite me servirá.*
- 4 – 4 Analisando o valor de cada oração no fragmento abaixo, chegamos corretamente à seguinte conclusão: a primeira oração indica tempo em relação a *“Resolvi tudo explodir”*; a

terceira oração quebra a expectativa criada, indicando uma contradição à ideia de explodir tudo e apresentando uma condição para se “evitar o drama”.

*Quando vi nesta cidade  
Tanto horror e iniquidade,  
Resolvi tudo explodir,  
Mas posso evitar o drama  
Se aquela formosa dama  
Esta noite me servir”. (...)*



## Línguas Estrangeiras

### LÍNGUA FRANCESA

#### LA GUILLOTINE

*Joseph-Ignace Guillotin est, à tort, considéré comme l’inventeur du sinistre instrument qui lui a emprunté son nom. Dure réputation à supporter pour un docteur humaniste. Guillotin! Ce nom sonne lugubrement à l’oreille, car il a servi à désigner le terrible instrument de supplice dont l’accroissement de la criminalité rend malheureusement, plus que jamais, le maintien nécessaire. Et cependant ce nom, qui fait surgir soudain, devant nos yeux, la rouge vision de l’infâme machine avec son ignoble panier sanglant, devrait être, au contraire, un symbole de noblesse et de bonté de cœur, parce que celui qui le porta fut un grand citoyen, un vrai libéral, un philanthrope dans la meilleure acception du mot. Guillotin s’adonnait à la pratique de l’art médical.*

*Sous l’ancien régime, les principaux modes d’exécution capitale, usités en France, étaient la décapitation par la hache, le sabre ou l’épée, la pendaison et la roue.*

*D’autre part, on connaît l’excessive sévérité des peines à cette époque, les tortures atroces, qui accompagnaient trop souvent le châtement des condamnés à mort. Pour ce qui concerne particulièrement la décapitation, comme elle se faisait sur un billot, elle causait parfois d’épouvantables souffrances au patient, par suite de la maladresse ou de l’émotion de l’exécuteur. La tête de Marie Stuart ne tomba qu’au second coup de l’instrument de supplice...*

*Dès longtemps, l’humanité avait emprunté la voix de la philosophie et de l’éloquence pour dénoncer à l’opinion publique ces funestes erreurs de la législation criminelle française.*

*Guillotin, animé des sentiments les plus louables d’équité et de philanthropie, se fit l’interprète de cette réclamation universelle, contre ces formes de supplices cruels.*

*Ce ne fut que dans la séance du 3 juin 1791, que l’Assemblée Nationale, vota l’article 3 d’une concision terrible: «Tout condamné (à mort) aura la tête tranchée.»*

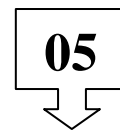
*Guillotin, prit-il part à la solution du problème posé, c’est-à-dire: pour adoucir une peine, découvrir la meilleure machine à trancher la tête? C’est un point d’histoire qu’il ne nous a pas été possible d’élucider.*

*La fatale machine, la louison, la louiselle, comme on l’appela parfois lors de ses débuts, la guillotine, comme le nom finit par lui rester officiellement, existait déjà, depuis une époque très ancienne, au moins dans ses principes essentiels, dans plusieurs contrées de l’Europe, notamment en Italie, sous le nom de manaia, pour ceux qui jouissaient du privilège de la noblesse, en Ecosse, en Angleterre sous le nom de maiden (la vierge), en Bohême, en Allemagne, dans les Pays-Bas.*

*Ainsi il est sûr que Guillotin n’a nullement inventé la machine auquel il a eu le fâcheux honneur de donner son nom. Il proposa, en vue d’humaniser le supplice, la substitution d’un mécanisme à la main de l’homme; sa motion fut prise en considération, et il en résulta le choix de l’instrument, qui l’a rendu tristement fameux.*

(En accord avec une étude de Edmond-Jean Guérin, publiée dans "Le Pays d'Ouest", en 1912. Disponible en <http://www.histoirepassion.eu/eu/spip.php?article1360>)

#### Compreensão do texto: questões 05 e 06.



#### Segundo o texto,

- I – II  
0 – 0 foi o médico Joseph-Ignace Guillotin quem inventou a guilhotina.

- 1 – 1 o referido instrumento de suplício foi inventado na França, durante a Revolução, mais precisamente, em 1791, pela então Assembleia Nacional.
- 2 – 2 antes da guilhotina, um dos instrumentos utilizados na França para decapitar os condenados à morte era a espada.
- 3 – 3 antes da utilização da guilhotina, as penas aplicadas pela legislação criminal francesa eram muito severas, incluindo as torturas.
- 4 – 4 muitos erros eram cometidos por essa terrível legislação, e eram denunciados à opinião pública.

06

**Ainda segundo o texto:**

- I – II  
0 – 0 intérprete da reclamação universal contra as formas de suplícios cruéis aplicados, à época, aos condenados à morte, Guillotin propôs a substituição da mão do homem por uma máquina;
- 1 – 1 fica evidente que Guillotin tomou parte na pesquisa do melhor instrumento para cortar a cabeça dos condenados à morte;
- 2 – 2 a proposta de Guillotin visava a humanizar as formas da execução capital usadas naquela época;
- 3 – 3 não resta dúvida que Joseph-Ignace ficou famoso. Mas, a razão da fama não lhe traria alegria, se estivesse vivo, tendo em vista tratar-se de alguém que se dedicava à filantropia e à liberdade;
- 4 – 4 a Assembleia Nacional homenageou o inventor da máquina, oficializando o seu nome: *guilhotina*, o que significou uma alta honra para Guillotin.

**Questões relativas à gramática**

07

Em quais das alternativas abaixo há correspondência entre o pronome em destaque e a expressão que ele substitui ?

- I - II  
0 – 0 “Guillotin est, à tort, considéré comme l’inventeur du sinistre instrument **qui** lui a emprunté son nom.” (*le sinistre instrument*)

- 1 – 1 “Guillotin est, à tort, considéré comme l’inventeur du sinistre instrument qui **lui** a emprunté son nom.” (*la guillotine*)
- 2 – 2 “Et cependant ce nom, **qui** fait surgir soudain, devant nos yeux, la rouge vision de l’infâme machine avec son ignoble panier sanglant, devrait être, au contraire, un symbole de noblesse et de bonté de coeur.” (*ce nom*)
- 3 – 3 “La fatale machine, la louison, comme on l’appela parfois lors de ses débuts, existait déjà, depuis une époque très ancienne.” (*la fatale machine*)
- 4 – 4 “La guillotine, comme le nom finit par **lui** rester officiellement, existait déjà, depuis une époque très ancienne.” (le nom)

08

Em quais das alternativas pode haver a substituição da expressão em negrito pela que está em itálico, entre parênteses ?

- I - II  
0 – 0 “Et **cependant** ce nom, qui fait surgir soudain, devant nos yeux, la rouge vision de l’infâme machine, devrait être, au contraire, un symbole de noblesse et de bonté de coeur.” (*pourtant*)
- 1 – 1 “**D’autre** part, on connaît l’excessive sévérité des peines à cette époque, les tortures atroces, qui accompagnaietn trop souvent le châtimen des condamnés à la mort.” (*en plus*)
- 2 – 2 “Dès longtemps, l’humanité **avait emprunté** la voix de la philosophie pour dénoncer à l’opinion publique ces funestes erreurs.” (*avaient emprunté*)
- 3 – 3 “**Ce ne fut que** dans la séance du 3 juin 1971 que l’Assemblée Nationale vota l’article 3.” (*Ce fut seulement*)
- 4 – 4 Guillotin prit-il part à la solution du problème posé. (*avait il prit*)

**LÍNGUA INGLESA**

**READING COMPREHENSION**

*In different countries around the world, people become ‘adults’ at different ages. In many countries, sixteen or eighteen is the age at which a person becomes an adult. Young men and women at this age*

can get a part-time job, and begin to receive an income of their own. They no longer have to rely on their parents for money all the time. In many parts of North America, sixteen is also the age when one can obtain a driver's license; in England, it is seventeen.

There are responsibilities that go along with both of these rights. Getting a part-time job means that you have to pay income tax. Driving a car demands that you follow certain rules and regulations such as getting and paying for insurance to drive.

Voting is another right that marks the passage into adulthood for many young people. In the United States, Canada, and the U.K., young people have the right to vote at the age of eighteen. With this right also comes responsibility.

A group of teenagers in Alberta, Canada, want the Canadian voting laws changed. They think that people should be able to vote at the age of sixteen. They argue that if teenagers at sixteen are old enough to get a part-time job, pay taxes, and drive, they are also old enough to vote in elections.

In the United States, some people have a similar opinion. An organization in the U.S. called Americans for a Society Free from Age Restrictions, believes that the government should allow its citizens the greatest amount of freedom possible. This organization believes all laws based on age should be eliminated, and that people should be able to get a part-time job, a driver's license, get married, and vote at any age.

Not everyone would agree that it is a good idea to give all these rights – and the responsibilities that accompany them – to people when they are too young. The question is, how young is too young?

(Extracted from Heinle, Thompson Learning)

**Esta questão diz respeito ao texto.**

**05**

De acordo com o texto

- I – II  
0 – 0 Teenagers in Canada argue that people should be able to vote at the age of sixty.

- 1 – 1 The law allows young people to drive before the age of eighteen in America.  
2 – 2 People don't become 'adults' at the same ages in different countries around the world.  
3 – 3 One of the responsibilities that accompanies getting a job is paying for insurance to drive.  
4 – 4 According to an organization in the U.S. there should be no laws based on age.

**06**

**Assinale a(s) frase(s) correta(s)**

- I – II  
0 – 0 The grocer gave her a dozen of peaches but there wasn't a good one between them.  
1 – 1 You can tell Jason everything . He is a good friend of us.  
2 – 2 The lady left the restaurant without to pay the bill.  
3 – 3 There hasn't been much bad weather this month.  
4 – 4 The Company Director has got a great many appointments this week.

**07**

- I – II  
0 – 0 The applications must be handed in at November 23<sup>rd</sup>.  
1 – 1 Mr. Dawson, whom you met at the party, is my wife's uncle.  
2 – 2 The famous actor whose photographs are in the newspapers, is from Ireland.  
3 – 3 Miss Snow has been teaching them the piano since a long time.  
4 – 4 Our neighbor, Mrs. Taylor, hasn't seen her son for ages.

**08**

- I – II  
0 – 0 If you had told the doctor you were in pain, he would have given you an injection.  
1 – 1 It said on the radio that it was one of the more devastating earthquake the world has known.  
2 – 2 The least you could do would be to say that you and Ben was sorry.

- 3 – 3 She's afraid she won't be able to see him. He has gone to Paris this morning.  
 4 – 4 Great plays were been written during the 16<sup>th</sup> century in England.



## LÍNGUA ESPANHOLA

### La cultura del ocio

*A mediados de los años cincuenta, en plena recuperación de las secuelas de la Segunda Guerra Mundial, y de la Guerra Civil en el caso de España, la producción a gran escala abarató los artículos de lujo y permitió a la clase media adquirir electrodomésticos como aspiradoras y lavadoras, que facilitaban las faenas domésticas y con los que se ahorra mucho tiempo. El tiempo libre propició el auge de la industria del ocio. Al mejorar la economía, y con ella el poder adquisitivo de la población, surgió un creciente mercado de prósperos consumidores dispuestos a gastar su dinero en una amplia gama de bienes y servicios, desde revistas del corazón y tocadiscos portátiles hasta vacaciones organizadas.*

(El país semanal)

Las cuestiones 05 y 06 se refieren al texto

**05**

- I – II  
 0 – 0 los electrodomésticos posibilitó más tiempo libre  
 1 – 1 la economía fuerte hace con que se consume más  
 2 – 2 la fiebre de consumo estaba en todas las partes  
 3 – 3 el ocio surgió en ese entonces  
 4 – 4 el uso de los electrodomésticos cambió mucho la vida

**06**

- I – II  
 0 – 0 faena es lo mismo que trabajo  
 1 – 1 ocio es lo mismo que vacaciones  
 2 – 2 ahorrar es lo mismo que gastar  
 3 – 3 revistas del corazón es lo mismo que la prensa rosa

- 4 – 4 poder adquisitivo es lo mismo que poder de compra

**07**

Observa lo que indican las preposiciones:

- I – II  
 0 – 0 ¿De quién es este bolso? Posesión  
 1 – 1 Viven con sus abuelos. Posesión  
 2 – 2 Carlos está en la primera planta. Lugar  
 3 – 3 Vivimos aquí desde 1998. posición  
 4 – 4 Necesito flores para el lunes. Tiempo

**08**

En las frases que siguen observa los tiempos verbales:

- I – II  
 0 – 0 Venga, date prisa.  
 Subjuntivo  
 1 – 1 Vete de aquí ahora mismo.  
 Imperativo  
 2 – 2 Tendrías que comer menos para adelgazar.  
 Condicional  
 3 – 3 José trabajaba, comía y dormía.  
 Pretérito Imperfecto  
 4 – 4 Yo hablo y no me escuchas.  
 Pretérito Perfecto.

## HISTÓRIA

**09**

Na Antiguidade, as formações históricas do Oriente Médio da Antiguidade Greco-Romana instituíram formas de organização estatal diferenciadas entre si. Sobre esta assertiva podemos afirmar:

- I – II  
 0 – 0 a partir do Reino Antigo, 2575 a 2150 a.C., no Egito Antigo, o rei, chamado faraó (per-aa: a 'grande casa' ou 'palácio') era considerado um rei-deus, a encarnação do deus Hórus e, a partir da V dinastia, filho do deus solar Ra, sendo o mais absoluto dos monarcas;  
 1 – 1 na evolução político-administrativa das cidades-estado da Baixa Mesopotâmia, na primeira metade do III milênio a.C., três tipos de governantes surgiram

- sucessivamente. Eram eles: o *en*, ‘senhor’, chefe secular e sumo sacerdote; o *ensi*, ‘governador’; e o *lugal*, ‘grande homem/rei’;
- 2 – 2 as reformas políticas de Clístenes, em 508 a.C., em Atenas, criaram quatro classes censitárias, conforme o rendimento medido em azeite e/ou cereais do ateniense: *pentacosiomedimno* (500 ou mais medidas); *hipeis* (400 ou mais medidas); *zeugitas* (300 ou mais medidas); *thetas* (menos 200 medidas);
- 3 – 3 em 29 a.C., Otávio, como governante de Roma, recebeu o título de *imperator* (comandante-em-chefe das forças armadas). Depois, em 28 a.C., obteve o título de *princeps senatus*. Já em 27 a.C., o Senado concedeu o título de *augusto* – “consagrado” ou “santo”, terminado por fazer dele um monarca absoluto de fato;
- 4 – 4 o Império Assírio, a partir do reinado de Tiglath-Pileser, 729 a.C., foi dividido em cerca de vinte satrapias (províncias), supervisionadas por governadores (sátrapas). Foi, também, a partir desse governante que foram suprimidas as políticas de deportação dos povos subjugados.

## 10

A Idade Média e a Idade Moderna foram períodos históricos de constituição de estruturas sociais e políticas que, até três séculos atrás, ainda estavam vigentes. Tendo presente esta informação, podemos dizer que

- I – II
- 0 – 0 algumas das principais obrigações dos servos, no sistema feudal europeu, consistiam em pagamento da *corvéia* (tributo cobrado pelo uso de instrumentos ou bens do feudo, como o moinho, o forno, o celeiro, as pontes) e a *talha* (trabalho compulsório nas terras do senhor – manso senhorial – em alguns dias da semana.)
- 1 – 1 *Jihad* é um conceito essencial da religião islâmica e é entendida como uma luta, mediante vontade pessoal, de se buscar e conquistar a fé perfeita. Ao contrário do que muitos pensam, *jihad* não significa “Guerra Santa”, nome dado pelos Europeus às lutas religiosas na Idade Média; por exemplo, as Cruzadas.

- 2 – 2 *Peste Negra* é a designação pela qual ficou conhecida, durante a Baixa Idade Média, a pandemia de peste bubônica ou bubônica que assolou a Europa durante o século XIV e dizimou, segundo algumas pesquisas históricas, mais de 25 milhões de pessoas, o que seria equivalente a um terço da população da época.
- 3 – 3 a *monarquia absoluta* ou *absolutista*, na Europa, entre o século XVI e XVIII, foi uma forma de governo na qual o Monarca ou Rei exercia um poder absoluto sobre o executivo, dividindo o seu poder político com outros poderes do Estado, como: o legislativo e o judiciário.
- 4 – 4 algumas das consequências da Guerra dos Trinta Anos, na Europa, entre 1618 e 1648, foi a emergência da França como poder terrestre dominante na Europa, a formação das Repúblicas da Holanda e Suíça e a contínua fragmentação da Alemanha, com 350 Estados alemães quase que independentes do Imperador.

## 11

No século XIX e XX, ocorreram conflitos e transformações políticas e culturais que condicionaram a nossa sociedade contemporânea. A esse respeito é correto afirmar:

- I – II
- 0 – 0 em 1889, foi criada, em Paris, a Segunda Internacional dos Trabalhadores. Sua direção seguia a doutrina marxista, tendo como principais bandeiras o nacionalismo e a implementação de políticas assistencialistas para os trabalhadores e o fato da omissão política, em 1914, quanto à eclosão da Primeira Guerra Mundial;
- 1 – 1 no final do século XIX, a África do Sul estava dividida nas repúblicas bôeres e em colônias britânicas. Com a descoberta de minas de diamante na região, o Reino Unido decidiu dominar e explorar esse território, dando início às Guerras dos Bôeres, com o Reino Unido saindo vencedor, após a Segunda Guerra dos Bôeres;
- 2 – 2 a vitória soviética na Batalha de Stalingrado, entre julho de 1942 e fevereiro de 1943, constituiu-se em um ponto de virada na Segunda Guerra



- Mundial para os aliados frente à Alemanha Nazista, marcando o limite da expansão alemã e a reação e ofensiva dos aliados, até a vitória final, em Berlim, em maio de 1945;
- 3 – 3 um dos principais acontecimentos da Guerra Fria foi a internacionalização do Canal de Suez, em 26 de julho de 1956, por Gamal Abdel Nasser, presidente do Egito à época, entregando a sua administração a um consórcio formado pelos EUA e União Soviética e retirando o controle do canal dos turcos e israelenses;
- 4 – 4 criado pelo senador Joseph McCarthy, nos anos de 1950, o Comitê de Investigação de Atividades Antiamericanas do Senado dos Estados Unidos tinha como meta investigar toda e qualquer atividade nazifascista nos EUA, promovendo a prisão ou extradição de qualquer um que estimulasse essas atividades políticas.

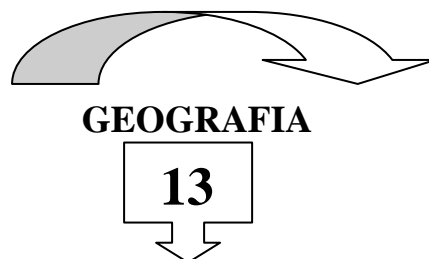
12

A organização da sociedade e os acontecimentos sociais e políticos na História do Brasil sempre tiveram um papel significativo quanto à evolução social, econômica, política e cultural do país. Sobre este enunciado, podemos afirmar que

- I – II
- 0 – 0 a guerra dos Emboabas foi um conflito suscitado pelos bandeirantes paulistas que queriam exclusividade no tráfico de cativos africanos para o Brasil. Neste sentido, os bandeirantes entraram em choque com os comerciantes de escravos estabelecidos nas praças do Rio de Janeiro, de Salvador e do Recife.
- 1 – 1 com a colonização portuguesa do Brasil, os colonos tiveram que alterar seus hábitos alimentares. O trigo, por exemplo, foi substituído pela farinha de mandioca, o mais importante alimento da colônia. De origem indígena, a farinha foi usada para fazer bolos, sopas, beijus ou simplesmente misturada ao açúcar.
- 2 – 2 até 1824, a Comarca do São Francisco pertencia à província de Pernambuco. Em 14 de junho de 1824, como punição ao movimento republicano e separatista conhecido como Confederação do Equador, o território foi anexado a Minas Gerais e depois,

em definitivo, à Bahia, em 15 de outubro de 1827, por D. Pedro I.

- 3 – 3 durante o governo Juscelino Kubitschek (1956-1961) foi implantada a indústria de bens de consumos duráveis no Brasil, contrariando os interesses econômicos das grandes firmas de importação desses produtos, que tinham seus representantes reunidos em torno da UDN, partido de oposição sistemática ao governo.
- 4 – 4 No início do segundo mandato de Fernando Henrique (1999-2002), ocorreu uma estabilização da moeda para enfrentar as crises financeiras internacionais, com o governo reduzindo os juros e impostos como forma de manter a produção industrial e o consumo, evitando uma propagação da crise internacional do país.



Observe com atenção a charge a seguir.



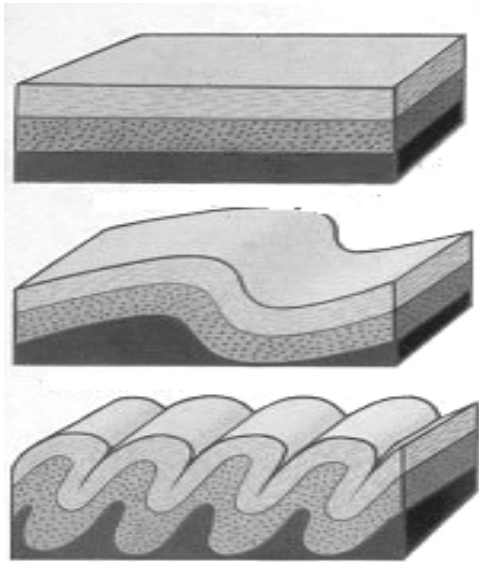
Sobre o assunto nela abordado, é correto afirmar:

- I – II
- 0 – 0 a maior parte da energia produzida em países como Argentina, Paraguai e Uruguai decorre dessa modalidade de produção de energia; não pode ser considerada, contudo, uma “energia limpa”;
- 1 – 1 a energia das marés, amplamente usada em países desenvolvidos, tem como inconvenientes mais graves a poluição dos recursos hídricos costeiros, acarretando a mortandade de muitas espécies de peixes ;

- 2 – 2 as usinas nucleares chegaram ao Brasil na década de 1970; contudo, o país teve uma despesa enorme, investindo nessa perigosa produção de energia;
- 3 – 3 o lixo nuclear deve ser transportado, tratado e isolado com o máximo rigor de cuidado, seguindo diversas normas de segurança internacionais;
- 4 – 4 o lixo nuclear é, normalmente, despejado nos oceanos ou em rios de grande porte, para que se evite a contaminação com material radioativo.

**14**

Observe a sequência de ilustrações a seguir.



- Sobre esse assunto é correto afirmar que
- I – II as ilustrações tratam da formação de estruturas geológicas falhadas, em áreas onde se verificam fortes abalos sísmicos.
  - 1 – 1 esse tipo de estrutura geológica é comum exatamente em áreas onde as placas litosféricas se afastam e o magma ascende.
  - 2 – 2 a sequência corresponde à formação de uma estrutura geológica dobrada, como, por exemplo, ocorre nos Alpes ou na Cordilheira dos Andes.
  - 3 – 3 esse tipo de estrutura nunca aconteceu no território brasileiro, pois ele se encontra numa margem ativa de uma placa litosférica.
  - 4 – 4 em áreas de colisão de placas, os terrenos sedimentares podem ser comprimidos, gerando-se assim

anticlinais e sinclinais, estruturas comuns em áreas dobradas.

**15**

Examine com atenção o mapa a seguir.



Sobre as áreas indicadas nesse mapa pelos números 1,2,3,4 e 5, o que pode ou não ser dito? I – II

- 0 – 0 A área 1 é uma região que possui uma intensa atividade extrativa mineral e vegetal, possuidora de um clima Equatorial.
- 1 – 1 A área 2 é o domínio dos climas tropicais de altitude e das florestas perenifólias; nessa área o extrativismo é apenas mineral.
- 2 – 2 A área 3 é onde domina o clima subtropical, onde a quantidade de chuvas é bem distribuída durante o ano, mas as temperaturas mudam bastante.
- 3 – 3 A área 4-caracteriza-se por apresentar um déficit hídrico, haja vista que durante o ano os valores de evapotranspiração superam os de precipitação.
- 4 – 4 A área 5 apresenta verões mais quentes e chuvosos e invernos em que as médias térmicas e a umidade relativa do ar caem.

**16**

Em 2008, a população do Planeta atingiu um marco histórico, ou seja, pela

primeira vez, a Terra passou a ter mais pessoas habitando nas cidades do que nas áreas rurais. É a urbanização crescente. Sobre esse assunto é correto dizer que:

I – II

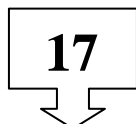
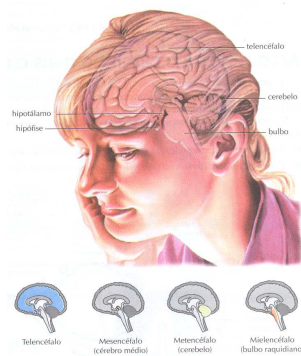
0 – 0 as nações capitalistas ricas são as que, nos continentes, apresentam taxas de urbanização médias porque não existe, nelas, o fenômeno denominado êxodo rural;

1 – 1 no Brasil, o processo de urbanização começou a avançar consideravelmente após a II Guerra Mundial; até 1950, contudo, mais de 60% da população brasileira ainda residiam nas áreas rurais;

2 – 2 as indústrias da Região Sudeste, sobretudo em São Paulo, exerceram um considerável poder para atrair a força de trabalho para os centros urbanos;

3 – 3 o processo de urbanização na América Latina se fez de forma tardia e veloz, mas sem que as cidades se planejassem para receber o grande fluxo de pessoas;

4 – 4 atualmente, em muitas áreas do planeta, há um fenômeno conhecido como “conurbação”, ou seja as aglomerações urbanas de duas cidades se encontram, originando uma única mancha urbana.



I – II

0 – 0 No processo da divisão celular, durante a pró-metáfase, o envoltório nuclear desintegra-se e as fibras do fuso se aderem a cada centrômero de um cromossoma.

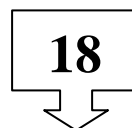
1 – 1 Nucleoplasma compreende uma componente do núcleo das células

eucariotas e está envolvido na síntese de RNA<sub>r</sub> ribossomal.

2 – 2 São especializações da superfície livre de determinadas células: os microvÍlos, esteriocÍlios, cílios e flagelos.

3 – 3 São componentes do tecido ósseo: matriz não mineralizada, osteócitos, osteoblastos e osteoclastos.

4 – 4 Placa motora é formada entre a fibra muscular esquelética e seu neurônio motor somático.



I – II

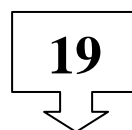
0 – 0 Ao ingerir um lanche composto de pão e carne, a digestão química do pão inicia-se na boca, com a ação da ptialina, e a da carne inicia-se no estômago, onde as proteínas são quebradas pela ação do suco gástrico.

1 – 1 A respeito do sistema digestivo dos vertebrados, podemos afirmar que, nos humanos, a digestão da celulose auxilia a eliminação do bolo fecal.

2 – 2 A tireóide é uma glândula que atua sobre as gônadas e controla a produção de hormônios sexuais.

3 – 3 A dor de cabeça, reação orgânica desencadeada por inúmeros fatores, ocorre quando há contração seguida de dilatação dos vasos sanguíneos cerebrais.

4 – 4 Considerando a trajetória do sangue e o transporte de substâncias através do sistema circulatório, espera-se atuação mais rápida de um medicamento no cérebro, se inalado pelos pulmões.



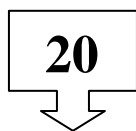
I – II

0 – 0 O rim humano, do ponto de vista estrutural, é formado por uma cápsula de tecido conjuntivo, zona cortical e zona medular.

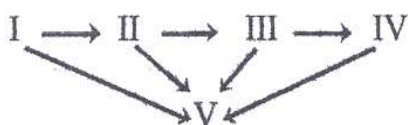
1 – 1 A testosterona é importante para a espermatogênese, para a diferenciação sexual durante as fases embrionária e fetal, e para o controle de secreção de gonadotropinas.

2 – 2 Os animais podem ter temperatura do corpo constante ou variável. Um animal cuja temperatura varia de acordo com o ambiente é chamado pecilotermo.

- 3 – 3 Ao contrário dos anfíbios, os mamíferos utilizam respiração com pressão positiva, puxando o ar para o interior dos pulmões.
- 4 – 4 A urina sai de cada rim através de um ducto chamado uretra, a qual drena a urina para uma bexiga urinária.



- I – II  
0 – 0 Observe o esquema abaixo, que representa uma teia alimentar.

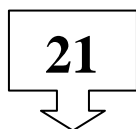


Com base nesse esquema e em seus conhecimentos, é correto afirmar que V representa os fungos e as bactérias.

- 1 – 1 A sucessão ecológica pode ser primária ou secundária. Sobre a sucessão primária é correto afirmar que ocorre após derrubadas de florestas.
- 2 – 2 A comunidade clímax constitui a etapa final de uma sucessão ecológica. Considera-se que a comunidade chegou ao clímax quando a produção primária líquida é alta.
- 3 – 3 Das doenças a seguir, todas são causadas por vírus: síndrome da imunodeficiência adquirida, dengue, tétano, influenza e raiva.
- 4 – 4 Os vírus não são considerados células, porque não têm membrana plasmática nem metabolismo próprio.

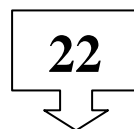


## MATEMÁTICA

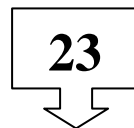


- I – II  
0 – 0 A função  
 $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$   
 $x \mapsto y = f(x) = x^2 - 11x + 30$   
é positiva somente para  $x \geq 7$ .
- 1 – 1 Se  $g(x) = 5x - 2$  é uma função real, então  $g(x-1) = x - 7$ .

- 2 – 2 É nulo o determinante de uma matriz quadrada que possui os elementos de duas linhas proporcionais.
- 3 – 3 O ângulo de  $72^\circ$  é equivalente a  $0,4$  radianos.
- 4 – 4 Escolhido ao acaso um elemento do conjunto dos divisores de 20, a probabilidade de que esse elemento seja primo é 35%.



- I – II  
0 – 0 Dois triângulos que possuem os lados correspondentes proporcionais são semelhantes.
- 1 – 1 Todo quadrado é um losango.
- 2 – 2 Dois planos são secantes, quando têm apenas uma reta em comum.
- 3 – 3 Um poliedro convexo tem 14 arestas e 6 faces. A soma das medidas dos ângulos das faces desse poliedro é  $3660^\circ$ .
- 4 – 4 Um prisma quadrangular regular tem 10cm de aresta lateral e 6cm de aresta da base; o seu volume é  $360\text{cm}^3$ .



- I – II  
0 – 0  $\sec(2\pi - x) = -\sec x$ .
- 1 – 1 Uma escola tem 10 professores de Matemática. Quatro deles deverão representar a escola em um congresso. Será possível formar 200 grupos de professores.
- 2 – 2 O nono termo da P.G.( $1, \sqrt{2}, 2, \dots$ ) é 16.
- 3 – 3 Se  $2^x = 4^{y+1}$  e  $27^y = 3^{x-9}$ ,  
então  $y - x = 10$ .
- 4 – 4  $\log_2 16 - \log_4 32 = \frac{3}{2}$ .



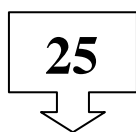
- I – II  
0 – 0 O polinômio  $(x^2 - 5x + 6)^{10}$  é divisível por  $(x - 2) \cdot (x - 3)^2$ .

- 1 – 1 O volume de uma esfera é  $12\pi\text{cm}^3$ ; o seu raio mede  $\sqrt{3}$  cm.
- 2 – 2 O quociente entre cada lado de um triângulo e o seno do ângulo oposto é constante.
- 3 – 3 A idade de Pedro está para a de João na razão de 16 para 3 e ambas as idades somam 38 anos. A idade de Pedro é 30 anos.
- 4 – 4 No plano cartesiano ortogonal, as retas de equações  $x + y - 5 = 0$  e  $2x + y - 1 = 0$  são concorrentes no ponto (4, 9).



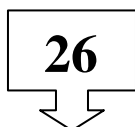
## QUÍMICA

(Veja Classificação Periódica dos Elementos na última página do caderno de prova – pg. 16)



A notação  $^{56}_{26}\text{Fe}$  indica:

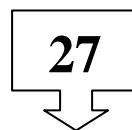
- I – II
- 0 – 0 26 átomos de átomos de ferro de número de massa 56;
- 1 – 1 26 átomos grama de ferro de número de massa 56;
- 2 – 2 um isóbaro de ferro de número de massa 56;
- 3 – 3 um isótono de ferro de número de massa 56;
- 4 – 4 isótopo de ferro de número de massa 56.



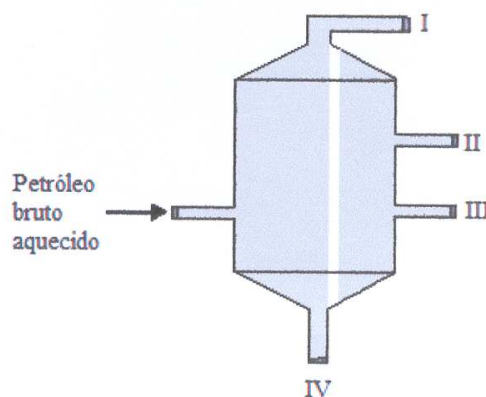
Em uma reação química, o complexo ativado

- I – II
- 0 – 0 possui mais energia que os reagentes ou os produtos.
- 1 – 1 age como catalisador.
- 2 – 2 sempre forma produtos.
- 3 – 3 é composto estável.

- 4 – 4 possui menos energia que reagentes e produtos.

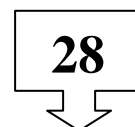


A figura mostra esquematicamente o equipamento utilizado nas refinarias para efetuar a destilação fracionada do petróleo.



Os produtos recolhidos em I, II, III e IV são, respectivamente:

- I – II
- 0 – 0 gás de cozinha, gasolina, óleo diesel e asfalto;
- 1 – 1 álcool, asfalto, óleo diesel e gasolina;
- 2 – 2 asfalto, gasolina, óleo diesel e acetona;
- 3 – 3 gasolina, óleo diesel, gás de cozinha e asfalto;
- 4 – 4 querosene, gasolina, óleo diesel e gás de cozinha.



Deseja-se calcular a fração molar do soluto de uma solução aquosa 0,50 molal desse soluto. Sabe-se que o peso molecular da água é 18,0.

- I – II
- 0 – 0 O cálculo somente será possível se for dado o peso molecular do soluto.
- 1 – 1 O cálculo somente será possível se forem dadas as condições de pressão e de temperatura.
- 2 – 2 O cálculo somente será possível se for dada a densidade da solução.
- 3 – 3 O cálculo somente será possível se for dada a fração molar do solvente.
- 4 – 4 Não falta nenhum dado para o cálculo pedido.



# FÍSICA

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

$$k_o = 9 \times 10^9 \text{ SI}$$

$$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$$

29

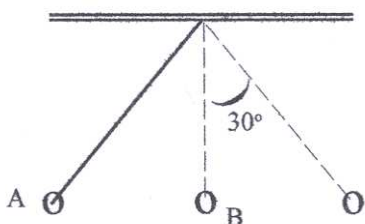
I – II  
0 – 0

Descoberto rio que corre 2000m abaixo do Amazonas e tem mais volume que o São Francisco. Com 6000 km de comprimento, tem apenas 400 a menos que o Amazonas. Ao contrário dos rios de superfície, sua velocidade é muito lenta, já que flui por entre rochas e sedimentos. Suas águas levam um ano inteiro para percorrer apenas 100m. Baseado no trecho da reportagem da revista Veja de 31/08/11, a ordem de grandeza da velocidade do rio no S.I. é  $10^{-2}$ .

- 1 – 1 A figura abaixo representa um bloco de massa 2,0 kg apoiado numa superfície horizontal com atrito de coeficientes  $\mu_E = 0,5$  e  $\mu_c = 0,4$ . Quando submetido a uma força de 20N, a quantidade de movimento do bloco, após 2,0s, é 40 kg.m/s.

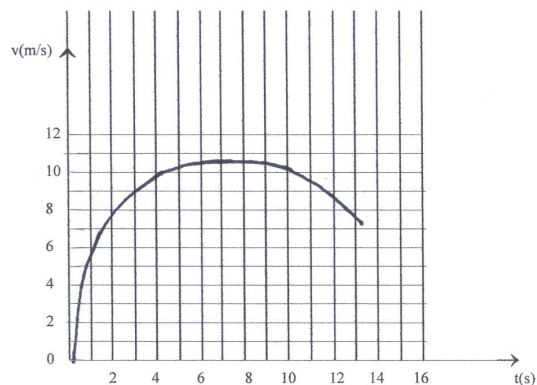


- 2 – 2 Um pêndulo é constituído de uma pequena esfera de massa 1,0kg, presa em um fio de massa desprezível, e comprimento 2,0m, que pende do teto, conforme a figura abaixo. O pêndulo oscila, formando um ângulo máximo de  $30^\circ$  com a vertical. O período do pêndulo e o trabalho da tração no deslocamento de A para B são, respectivamente, 2,8s e 2,6J.



- 3 – 3 Dois satélites A e B encontram-se em órbitas de raios  $r$  e  $2r$ , respectivamente, em torno de um planeta. A razão entre os períodos de translação  $T_B$  e  $T_A$  dos satélites é  $2\sqrt{2}$ .

- 4 – 4 O gráfico abaixo representa o desempenho de um corredor, em uma prova de 100m rasos. Analisando o gráfico, a energia cinética máxima e a aceleração máxima ocorrem no intervalo de 5s a 9s.



30

I – II  
0 – 0

A força de sustentação de um balão na atmosfera é chamada de empuxo. O balão ganha altura, quando a densidade do ar atmosférico é menor que a densidade do balão.

- 1 – 1 A potência média útil necessária para bombear 1800 litros de água, a uma altura de 4m, em 30min, é 40W. ( $\rho_a = 1 \text{ Kg} / \ell$ )

- 2 – 2 Quando se anda em um ônibus velho, é fácil perceber que, dependendo da frequência de giro do motor, diferentes componentes do ônibus entram em vibração. O fenômeno físico que explica esse fato é conhecido como ressonância.

- 3 – 3 O calor de fusão do gelo é 80cal/g. O tempo mínimo necessário para fundir 400g de gelo, a  $0^\circ\text{C}$ , se o gelo absorve em média 800cal/s, é 40s.

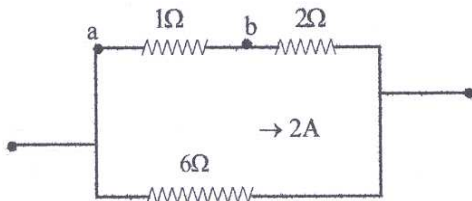
- 4 – 4 A figura abaixo representa uma onda senoidal de 10Hz de frequência que se propaga ao longo de uma corda. A velocidade de propagação da onda na corda é 4,0m/s.



## 31

- I – II
- 0 – 0 Um bastão feito de material condutor pode ser eletrizado em apenas uma de suas extremidades.
- 1 – 1 Duas cargas elétricas, cada uma de  $1\mu\text{C}$ , estão separadas por  $1\text{m}$ . A intensidade da força de interação entre elas é  $1\text{N}$ .
- 2 – 2 Uma carga elétrica é colocada em repouso em um campo elétrico uniforme. Podemos afirmar que, sendo o campo elétrico uniforme, durante seu movimento espontâneo, sua energia cinética não se altera.

**As proposições 3-3 e 4-4 se referem a esta figura:**



- 3 – 3 Três resistores são ligados, como na figura. Sendo  $2\text{A}$  a corrente do resistor de  $6\Omega$ , podemos dizer que a d.d.P  $V_b - V_a$ , nos terminais do resistor de  $1\Omega$ , é  $4\text{V}$ .
- 4 – 4 Com referência à proposição anterior, podemos dizer que a potência total dissipada no circuito é  $72\text{W}$ .

## 32

- I – II
- 0 – 0 Uma onda eletromagnética de comprimento de onda  $0,1\text{A}^\circ$  se propaga no vácuo. Sua frequência é  $3\text{KHZ}$ .
- 1 – 1 Correntes elétricas assim como cargas elétricas podem interagir com forças que podem ser atrativas ou repulsivas.
- 2 – 2 A imagem produzida por uma lupa é sempre real, direita e maior que o objeto.
- 3 – 3 Um objeto real é colocado a  $80\text{cm}$  de um espelho côncavo de distância focal  $40\text{cm}$ . A imagem se formará a  $10\text{cm}$  do espelho.
- 4 – 4 Com referência à proposição anterior, a altura da imagem é 10 vezes a altura do objeto.

# CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

Com massas atômicas referidas ao isótopo 12 do carbono

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																												
IA	IIA	IIIB	IIIB	IVB	VB	VIB	VIB	VIII	VIII	VIII	IB	IIB	IIIA	IVA	VIA	VIIA	VIIIA																																												
1 H 1,0079 HIDROGÊNIO	2 He 4,0026 HÉLIO	3 Li 6,941(2) LÍTIO	4 Be 9,0122 BERILIO	5 Na 22,990 SÓDIO	6 Mg 24,305 MAGNÉSIO	7 Al 26,982 ALUMÍNIO	8 Si 28,086 SILÍCIO	9 C 12,011 CARBONO	10 N 14,007 NITROGÊNIO	11 O 15,999 OXIGÊNIO	12 F 18,998 FLUOR	13 Ne 20,180 NEÔNIO	14 Na 22,990 SÓDIO	15 Mg 24,305 MAGNÉSIO	16 Al 26,982 ALUMÍNIO	17 Si 28,086 SILÍCIO	18 P 30,974 FÓSFORO	19 S 32,066(6) ENXOFRE	20 Cl 35,453 CLORO	21 Ar 39,948 ARGÔNIO	22 K 39,098 POTÁSSIO	23 Ca 40,078(4) CÁLCIO	24 Sc 44,956 ESCÂNDIO	25 Ti 47,867 TITÂNIO	26 V 50,942 VANÁDIO	27 Cr 51,996 CRÔMIO	28 Mn 54,938 MANGANÊS	29 Fe 55,845(2) FERRO	30 Co 58,933 COBALTO	31 Ni 58,693 NÍQUEL	32 Cu 63,546(3) COBRE	33 Zn 65,39(2) ZINCO	34 Ga 69,723 GÁLIO	35 Ge 72,61(2) GERMÂNIO	36 As 74,922 ARSENÍO	37 Se 78,96(3) SELENIÓ	38 Br 79,904 BROMO	39 Kr 83,80 CRÍPTONO	40 Rb 85,468 RUBÍDIO	41 Sr 87,62 ESTRÔNCIO	42 Y 88,906 ÍTRIO	43 Zr 91,224(2) ZIRCONÍO	44 Nb 92,906 NÍOBIO	45 Mo 95,94 MOLIBDÊNIO	46 Tc 98,906 TÉCNICIO	47 Ru 101,07(2) RÚTENO	48 Rh 102,91 RÓDIO	49 Pd 106,42 PALÁDIO	50 Ag 107,87 PRATA	51 Cd 112,41 CÁDMIO	52 In 114,82 ESTÂNCIO	53 Sn 118,71 ESTANHO	54 Sb 121,76 ANTIMÔNIO	55 Te 127,60(3) TELÚRIO	56 I 126,90 IODO	57 a 71 La-Lu 137,33 SÉRIE DOS LANTANÍDIOS	58 Xe 131,29(2) XENÔNIO	59 a 103 Ac-Lr 226,03 SÉRIE DOS ACTINÍDIOS	60 Po 209,98 PÓLÔNIO	61 At 209,99 ASTÁTO	62 Rn 222,02 RÁDÔNIO

Série dos Lantanídeos

57 La 138,91 LANTÂNIO	58 Ce 140,12 CÉRIO	59 Pr 140,91 PRASÉDÍMIO	60 Nd 144,24(3) NÉODÍMIO	61 Pm 146,92 PROMÉCIO	62 Sm 150,36(3) SAMÁRIO	63 Eu 151,96 EURÓPIO	64 Gd 157,25(3) GADOLÍNIO	65 Tb 158,93 TERBÓRIO	66 Dy 162,50(3) DISPRÓSIO	67 Ho 164,93 HÓLMIO	68 Er 167,26(3) ÉRBIÓ	69 Tm 168,93 TULÍO	70 Yb 173,04(3) ÍTRIO	71 Lu 174,97 LUTÉCIO
--------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------------

Série dos Actinídeos

89 Ac 227,03 ACTÍNIO	90 Th 232,04 TÓRIO	91 Pa 231,04 PROTÁCTÍNIO	92 U 238,03 URÂNIO	93 Np 237,05 NETÚNIO	94 Pu 239,05 PLUTÓNIO	95 Am 241,06 AMÉRCIO	96 Cm 244,06 CÚRMIO	97 Bk 249,08 BERQUÍLIO	98 Cf 252,08 CALIFÓRNIO	99 Es 252,08 EINSTEÍNIO	100 Fm 257,10 FERMIÓ	101 Md 258,10 MENDELÉVIO	102 No 259,10 NOBELÍO	103 Lr 262,11 LAWRÊNCIO
-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

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

Número Atômico
<b>Símbolo</b>
Nome do Elemento
Massa Atômica



**GABARITO - VESTIBULAR CATÓLICA 2012.1**

LITERATURA / PORTUGUÊS							
01		02		03		04	
I	II	I	II	I	II	I	II
X	0	X	0	X	0	X	0
X	1	1	X	1	X	1	X
2	X	X	2	2	X	X	2
X	3	3	X	X	3	3	X
X	4	X	4	X	4	X	4

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

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

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

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

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

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

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

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

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

