



# Cargo: Professor de 6º ao 9º ano (Química)

CADERNO DE PROVA

## INSTRUÇÕES:

Leia atentamente as instruções abaixo.

**01-** Você recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) Este **Caderno de questões**.
- b) Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

**02-** No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

**03-** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras **(A, B, C, D)**, mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

**04-** Será **eliminado** do Processo Seletivo o candidato que:

- a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, pagers, régua, esquadros, transferidores, compassos, MP3, Ipod, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

**Observações:** Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova

**05.** O preenchimento das respostas, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.

**06.** Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na folha de respostas, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.

**07.** O candidato somente poderá retirar-se definitivamente da sala de aplicação das provas após 60 (sessenta) minutos de seu início. Nessa ocasião, o candidato não levará, em hipótese alguma, o caderno de provas.

**08.** O candidato somente poderá **retirar-se do local de realização das provas levando o caderno de provas**, no decurso dos últimos **30 (trinta) minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.

**09.** Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. O candidato que descumprir a regra de entrega de tal documento será eliminado do concurso.

**10.** Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário ou utilizar celular nas dependências da escola.

**11.** Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no endereço eletrônico <http://www.crescerconcursos.com.br> no dia 10 de abril de 2017 a partir das 18h.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): \_\_\_\_\_

Nº DE INSCRIÇÃO: \_\_\_\_\_



Data da Prova:  
09 de abril de 2017



Duração:  
3 (três) horas



30 questões  
04 alternativas

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.



**LÍNGUA PORTUGUESA****QUESTÕES DE 1 A 10****Eu sei, mas não devia**

Marina Colassanti

Eu sei que a gente se acostuma. Mas não devia.

A gente se acostuma a morar em apartamentos de fundos e a não ter outra vista que não as janelas ao redor. E, porque não tem vista, logo se acostuma a não olhar para fora. E, porque não olha para fora, logo se acostuma \_\_\_ não abrir de todo as cortinas. E, porque não abre as cortinas, logo se acostuma a acender mais cedo a luz. E, \_\_\_ medida que se acostuma, esquece o sol, esquece o ar, esquece a amplitude.

A gente se acostuma a acordar de manhã sobressaltado porque está na hora. A tomar o café correndo porque está atrasado. A ler o jornal no ônibus porque não pode perder o tempo da viagem. A comer sanduíche porque não dá para almoçar. A sair do trabalho porque já é noite. A cochilar no ônibus porque está cansado. A deitar cedo e dormir pesado sem ter vivido o dia.

A gente se acostuma a abrir o jornal e a ler sobre a guerra. E, aceitando a guerra, aceita os mortos e que haja números para os mortos. E, aceitando os números, aceita não acreditar nas negociações de paz. E, não acreditando nas negociações de paz, aceita ler todo dia da guerra, dos números, da longa duração.

A gente se acostuma a esperar o dia inteiro e ouvir no telefone: hoje não posso ir. A sorrir para as pessoas sem receber um sorriso de volta. A ser ignorado quando precisava tanto ser visto.

A gente se acostuma a pagar por tudo o que deseja e o de que necessita. E a lutar para ganhar o dinheiro com que pagar. E a ganhar menos do que precisa. E a fazer fila para pagar. E a pagar mais do que as coisas valem. E a saber que cada vez vai pagar mais. E a procurar mais trabalho, para ganhar mais dinheiro, para ter com que pagar nas filas em que se cobra.

A gente se acostuma a andar na rua e ver cartazes. A abrir as revistas e ver anúncios. A ligar a televisão e assistir \_\_\_ comerciais. A ir ao cinema e engolir publicidade. A ser instigado, conduzido, desnortado, lançado na infundável catarata dos produtos.

A gente se acostuma \_\_\_ poluição. \_\_\_ salas fechadas de ar condicionado e cheiro de cigarro. À luz artificial de ligeiro tremor. Ao choque que os olhos levam na luz natural. Às bactérias da água potável. À contaminação da água do mar. À lenta morte dos rios. Se acostuma a não ouvir passarinho, a não ter galo de madrugada, a temer a hidrofobia dos cães, a não colher fruta no pé, a não ter \_\_\_\_\_ uma planta.

A gente se acostuma \_\_\_ coisas demais, para não sofrer. Em doses pequenas, tentando não perceber, vai afastando uma dor aqui, um ressentimento ali, uma revolta acolá. Se o cinema está cheio, a gente senta na primeira fila e torce um pouco o pescoço. Se a praia está contaminada, a gente molha só os pés e \_\_\_ no resto do corpo. Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana. E se no fim de semana não \_\_\_ muito o que fazer, a gente vai dormir cedo e ainda fica satisfeito porque tem sempre sono atrasado.

A gente se acostuma para não se ralar na aspereza, para preservar \_\_\_ pele. Se acostuma para evitar feridas, sangramentos, para esquivar-se da faca e da baioneta, para poupar o peito. A gente se acostuma para poupar a vida. Que aos poucos se gasta, e que, gasta de tanto acostumar, se perde de si mesma.



**01)** De acordo com o texto, marque a alternativa **INCORRETA**:

- A)** A autora parte do princípio que nós nos acostumamos com aquilo que nos cerca.
- B)** A autora propõe uma reflexão a respeito do “acostumar-se” à rotina do cotidiano.
- C)** A partir do título do texto, pode-se concluir que a autora apresenta uma postura alienada.
- D)** Segundo a autora, o “acostumar-se” acaba gerando uma série de limitações e inconvenientes, culminando com a perda da própria vida.

**02)** Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** as lacunas do texto, na ordem em que aparecem.

- A)** à, à, a, a, Às, se quer, à, soa, há, à.
- B)** a, à, a, à, Às, sequer, a, sua, há, a
- C)** a, a, à, à, As, sequer, a, soa, à, à.
- D)** à, a, à, a, Às, se quer, à, sua, à, a.

**03)** No período: “**Se** o cinema está cheio, a gente senta na primeira fila **e** torce um pouco o pescoço”, os conectivos **destacados** estabelecem, respectivamente, relação de:

- A)** condição e concessão.
- B)** causa e adversidade.
- C)** causa e consequência.
- D)** condição e adição.

**04)** Assinale a alternativa **CORRETA**:

- A)** A mesma regra de acentuação orienta a colocação do acento gráfico nos vocábulos **sanduíche e ônibus**.
- B)** **Café, já** e **acolá** pertencem à regra de acentuação das palavras oxítonas tônicas.
- C)** Na frase: “Se o trabalho está duro, a gente se consola pensando no fim de semana” o uso da vírgula se justifica por separar oração adverbial anteposta à oração principal.
- D)** O emprego das vírgulas é facultativo na frase: “A ser instigado, conduzido, desnordeado, lançado na infundável catarata dos produtos”.

**05)** Na frase: “A gente se acostuma a pagar por tudo **o** que deseja” (6º parágrafo) o pronome destacado funciona como:

- A)** demonstrativo.
- B)** pessoal do caso oblíquo.
- C)** indefinido.
- D)** relativo.

**06)** Assinale a frase em que há **ERRO** quanto à flexão verbal:

- A)** Sinto que ouço com dificuldade em determinadas situações.
- B)** A polícia já reaveu as imagens furtadas da igreja.
- C)** Se ela propusesse um acordo, nós não imporíamos nenhuma exigência.
- D)** Espero que tu ajas com muita cautela.

**07)** Está **INCORRETA**, de acordo norma culta vigente, a concordância verbal em:

- A)** Existem, no mundo, muitos estudiosos preocupados com o aquecimento global.
- B)** Vossa Excelência agiu com prudência.
- C)** É eles que representarão o presidente na cerimônia.
- D)** Não haviam, em outros jardins, flores mais belas.

**08)** Leia as frases abaixo:

I- Seguem \_\_\_\_\_ às fotografias minhas poesias escritas especialmente para você.

II- \_\_\_\_\_ convidados compareceram à festa de cem anos da matriarca da família.

III- Água de coco é \_\_\_\_\_ para a saúde.

IV- Chuva é \_\_\_\_\_ para a agricultura.

De acordo com as regras de concordância nominal prescritas pela norma culta, assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas das frases:

- A)** anexas – bastantes – bom – necessário.
- B)** anexo – bastante – boa – necessária.
- C)** anexa – bastantes – bom – necessária.
- D)** anexos – bastante – boa – necessário.

**09)** Marque a alternativa cuja regência verbal **NÃO** foi respeitada, levando-se em consideração a língua culta.

- A)** As crianças preferem brincar a estudar.
- B)** Paguei as minhas dívidas aos meus credores.
- C)** Informei-lhe sobre o cancelamento do contrato.
- D)** Os alunos simpatizaram com o professor de inglês.

**10)** A colocação pronominal está **CORRETAMENTE** empregada, de acordo com a norma culta, em:

- A)** Não convidaram-me para ir à praia com eles.
- B)** Me revelaram os verdadeiros motivos da saída do plano de saúde.
- C)** Convidaria-te para ir ao clube, se pudesse.
- D)** Em se tratando de cinema, prefiro filmes de arte.



## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

## QUESTÕES DE 11 A 20

**11)** “Planejar exige determinação de quem o faz para decidir o que fazer como fazer, para que serve e quais as vantagens e desvantagens de realizar determinados trabalhos para atingir objetivos e obter resultados.” (DALMÁS, 2008) O planejamento é peça fundamental para o sucesso de qualquer ação, das mais simples às mais complexas, e constitui um importante instrumento à organização das ações referentes ao cotidiano do ser humano.

Com relação ao planejamento é **INCORRETO** afirmar que:

- A)** O planejamento contribui para a coerência e consistência das ações, promovendo a superação do caráter aleatório, ativista e assistemático.
  - B)** O planejamento é visto como um procedimento de ação e interferência sobre as problemáticas identificadas no contexto escolar. Valoriza a realidade vivenciada nos espaços da escola e atua de maneira a obter melhores resultados.
  - C)** O planejamento no contexto escolar é algo regulador idealizado por administradores especializados, que serve exclusivamente para controlar ações.
  - D)** O planejamento no contexto escolar precisa estar em conformidade às especificidades de cada realidade e permitir tanto a alunos quanto a professores e demais integrantes da escola a reflexão sobre o papel social a ser desempenhado.
- 12)** São diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE), **EXCETO**:
- A)** Erradicação do analfabetismo.
  - B)** Promoção do princípio da gestão democrática da educação pública.
  - C)** Promoção de cursos destinados à formação inicial e continuada de trabalhadores.
  - D)** Formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade.

**13)** Os elementos básicos da Gestão Democrática podem se apresentar de várias maneiras, na esfera escolar, as principais são, **EXCETO**:

- A)** Na constituição e atuação do Conselho escolar.
- B)** Na elaboração do Projeto Político Pedagógico de modo coletivo e participativo.
- C)** Na definição e fiscalização da verba da escola pela comunidade escolar.
- D)** Na instituição dirigir com caráter conservador e práticas centralizadoras visando melhoria no processo de ensino.

**14)** Assinale a alternativa **INCORRETA** em relação a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394/96),e o currículo do ensino fundamental.

- A)** O currículo não inclui obrigatoriedade ao conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes
- B)** O ensino da arte especialmente em suas expressões regionais, constitui em um componente curricular obrigatório.
- C)** O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal.
- D)** O ensino religioso é de matrícula facultativa, e parte integrante da formação básica do cidadão.

**15)** A Lei 9.394/96, das Diretrizes e Bases para a Educação Nacional, faz menção à avaliação da aprendizagem, que deve ser:

- A)** Contínua e cumulativa.
- B)** Instrumental e paralela.
- C)** Tradicional e prática.
- D)** Quantitativa e coercitiva.

**16)** De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96), os estabelecimentos de ensino terão a incumbência de:

- A)** Assumir o transporte escolar dos alunos.
- B)** Garantir o cumprimento da obrigatoriedade de ensino.
- C)** Prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento.
- D)** Valorizar a experiência extraescolar.



- 17)** Assinale a alternativa **CORRETA** em relação a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº9394/96.
- A)** É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos sete anos de idade completos.
- B)** O acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo, podendo qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída e, ainda, o Ministério Público, acionar o poder público para exigí-lo.
- C)** O calendário escolar deverá adequar-se às peculiaridades locais, inclusive climáticas e econômicas, a critério do respectivo sistema de ensino, com isso reduzindo o número de horas letivas previstas.
- D)** O Estado pode ou não optar pela oferta do ensino noturno regular ao adolescente trabalhador desde que a frequência mínima de sessenta e cinco por cento do total de horas letivas seja exigida.
- 18)** Em relação a avaliação escolar, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A)** A avaliação auxilia o professor a tomar decisões sobre o seu trabalho
- B)** A avaliação cumpre funções pedagógico-didáticas, de diagnóstico e de controle.
- C)** A avaliação deve se restringir as verificações e provas no final do bimestre.
- D)** A avaliação é uma tarefa complexa que não se resume à realização de provas e atribuição de notas.
- 19)** De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº9394/96), assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A)** A avaliação da educação infantil será mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de seleção, classificação ou promoção.
- B)** Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.
- C)** Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino.
- D)** Os currículos do ensino fundamental e médio não incluirão os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios.
- 20)** As tecnologias ampliam as possibilidades do professor, ensinar e do aluno aprender. Quando utilizadas adequadamente, auxiliam no processo educacional. Planejar uma aula com recursos de multimeios exige do professor, **EXCETO**:
- A)** Conhecimentos prévios dos alunos para manusear estes recursos.
- B)** O domínio da tecnologia e a seleção e adequação dos recursos à clientela.
- C)** O planejamento de exercícios de memória para todas as disciplinas e conteúdos.
- D)** Preparo do ambiente tecnológico, dos materiais que serão utilizados.

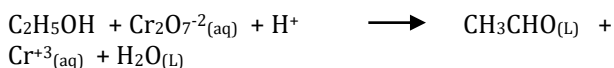


## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## QUESTÕES DE 21 A 30

**21)** Quando uma pessoa ingere bebidas alcoólicas, o álcool passa rapidamente para a corrente sanguínea e é levado para todas as partes do corpo. Esse processo de passagem do álcool do estômago/intestino para o sangue leva aproximadamente 20 a 30 minutos, dependendo de fatores como peso corporal, capacidade de absorção do sistema digestivo e gradação alcoólica da bebida. A consequência é a intoxicação, que varia de leve euforia até estados mais adiantados de estupor alcoólico. A detecção da embriaguez pelo bafômetro é visual pois a reação que ocorre é a oxidação de álcool e a redução de dicromato a cromo. O íon dicromato (alaranjado), em presença de etanol, transforma-se em íon  $\text{Cr}^{+3}$  (verde). (*Química na Escola Nova*)

Uma das maneiras de representar o processo é através da equação não balanceada:



O número de íons de  $\text{Cr}^{+3}$  que se forma a partir de 0,6 mols de álcool é:

- A)** 0,2 íons.
- B)** 0,4 íons.
- C)** 0,5 íons.
- D)** 0,6 íons.

**22)** Em tempo de ditadura da beleza, o corpo é massacrado pela indústria e pelo comércio, que vivem da nossa insegurança, impotência e angústia. (*Paulo Moreira Leite*)

A revolução na indústria de cosméticos foi provocada pela descoberta da ação de alguns alfa-hidroxi-ácidos (AHA) usado na diminuição de rugas.

Os mais comuns são:

Ácido glicólico ou Ácido hidroxi-etanóico
Ácido láctico ou Ácido 2hidroxipropanóico
Ácido málico ou Ácido 2-hidroxi-butanodióico
Ácido tartárico ou Ácido 2-3-dihidroxibutanóico

Os ácidos que apresentam carbono assimétricos são:

- A)** Somente ácido láctico e málico.
- B)** Somente ácido glicólico, láctico e málico.
- C)** Somente ácido glicólico e tartárico.
- D)** Somente ácido láctico, málico e tartárico.

**23)** Quando se estuda materiais em altas temperaturas diversos tipos de resistências devem ser analisadas. O primeiro fator é a resistência a alterações estruturais demonstrada pela temperatura de fusão. Os materiais mais resistentes são os metais refratários, entre eles o tungstênio (3400 °C), o rênio e o ósmio (3100°C). Outro fator importante é a resistência à transmissão de calor. Nesse item os líderes são os materiais cerâmicos, entre eles o óxido de magnésio, carboneto de titânio e o óxido de berílio.

Esses elementos citados têm em comum:

- A)** O mesmo número de camadas.
- B)** Apresenta o último subnível incompleto.
- C)** Pertencem à mesma família.
- D)** Apresentam brilho próprio.

**24)** As usinas termoeletricas geram energia através da queima de combustíveis como óleo ou carvão. Esse processo origina alguns subprodutos, que, quando lançados na atmosfera, dependendo de suas concentrações, podem ser prejudiciais à saúde e danoso ao meio ambiente.

Todas as afirmativas a respeito dos poluentes são corretas, **EXCETO**:

- A)** Dióxido de carbono - apresenta geometria linear.
- B)** Dióxido de enxofre - formado por elementos de alta eletronegatividade.
- C)** Monóxido de carbono - apresenta ligações tipo sigma, pi e dativa.
- D)** Dióxido de nitrogênio - classificado como óxido duplo.

**25)** Em qual das opções há correta associação entre nomenclatura da IUPAC e o nome trivial?

- A)** formol = metanal, aldeído benzóico = benzaldeído, butanona = dimetilcetona.
- B)** difenilcetona = benzofenona, propanona = acetona, ácido metanóico = ácido acético.
- C)** etanoamida = acetamida, difenilcetona = benzofenona, formol = hidroxifenol.
- D)** butanona = metiletilcetona, etanoamida = acetamida, aldeído benzóico = benzaldeído.

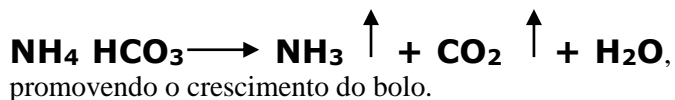


**26)** Quando um líquido ferve, as bolhas de vapor que se formam dentro dele dirigem-se para a superfície. Ali, rompe-se a película fina que reveste as bolhas (chamada de filme). No caso do leite, formado por gotinhas de gordura em suspensão numa solução de água e sais, essa gordura confere maior resistência ao filme. Desse modo, quando as bolhas se tocam, elas se unem, incham com o vapor formado pela ação da fervura, e chegam a atingir a borda da leiteira e a transbordar. (José Atílio Vanin – USP Globo Ciências).

Ao ferver água, acetona e gasolina, ocorre respectivamente, ruptura das interações tipo:

- A)** Dipolo-dipolo, dipolo instantâneo induzido, Van der Waals.
- B)** Ponte de hidrogênio, dipolo instantâneo induzido, dipolo-dipolo.
- C)** Ponte de hidrogênio, dipolo-dipolo, dipolo instantâneo induzido.
- D)** Ponte de hidrogênio, dipolo instantâneo induzido, dipolo instantâneo induzido.

**27)** Quando fazemos um bolo, utilizamos um fermento químico. Este quando aquecido, se decompõe em gás carbônico, amônia e água, através da reação:

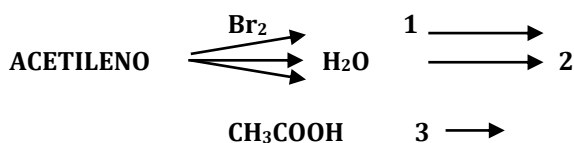


O  $\text{NH}_4 \text{HCO}_3$  é classificado como:

- A)** Sal básico.
- B)** Oxiácido.
- C)** Sal ácido.
- D)** Hidrácido.

**28)** O acetileno é um gás incolor, inodoro, altamente inflamável e que pode explodir quando é comprimido. Durante a 2ª Guerra Mundial, o químico Reppe conseguiu obter centenas de produtos orgânicos a partir dele.

Complete o esquema para o acetileno indicando a opção que contém os produtos formados



- A)** 1 -  $\text{CHBr}=\text{CHBr}$ , 2 -  $\text{CH}_3\text{COH}$ , 3 -  $\text{CH}_2=\text{CH-O-CO-CH}_3$ .
- B)** 1 -  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CBr}_2$ , 2 -  $\text{CH}_3\text{CH COH}$ , 3 -  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH-O-CO-CH}_3$ .
- C)** 1 -  $\text{CHBr}=\text{CHBr}$ , 2 -  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ , 3 -  $\text{CH}_2=\text{CH-CH-COOH}$ .
- D)** 1 -  $\text{CH}_3\text{CBr}=\text{CHBr}$ , 2 -  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ , 3 -  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH-CH-COOH}$ .

**29)** O ácido acético é um líquido incolor, de cheiro penetrante e característico, solúvel em água em todas as proporções, originando soluções ácidas fracas. Era conhecido pelos antigos, uma vez que aparecia como produto da fermentação do álcool existente nas bebidas alcoólicas.

Sabendo que uma solução aquosa 0,1 molar desse ácido está 0,1% ionizada, pode-se esperar que o pH apresente o valor:

- A)** 1,0.
- B)** 2,0.
- C)** 4,0.
- D)** 6,0.

**30)** A litosfera, também chamada de crosta terrestre, constitui a parte sólida mais externa do globo terrestre. É nela que vivemos e é sobre ela que se encontra nos lagos, rios e oceanos. Supondo que houvesse na crosta terrestre somente os elementos abaixo:

ELEMENTO	MASSA MOLAR (g/mol)	% EM MASSA
Alumínio	26,9	1,1%
Ferro	55,8	3,3%
Magnésio	24,3	1,3%
Silício	28,1	1,5%
Sódio	40,1	2,6%

Podemos afirmar que nela existirá maior número de átomos de:

- A)** Alumínio.
- B)** Ferro.
- C)** Magnésio.
- D)** Sódio