**ALUNO (A):**



## DATA: / / 2018

**LISTA DE RECUPERAÇÃO DE QUÍMICA**

# SÉRIE: 9º ANO

# 3º BIMESTRE

## PROFESSOR (A): ALBERTO

**Nota:**

**Nº de Questões: 50**

|  |
| --- |
| **INSTRUÇÕES**   1. **Preencha o cabeçalho de forma legível e completa.** 2. **Serão anuladas as avaliações em que forem constatados: termos pejorativos ou desenhos inadequados.** 3. **Procure cuidar da boa apresentação de sua prova (organização, clareza, letra legível).** 4. **Leia todas as questões propostas com bastante atenção. A interpretação das questões faz parte da avaliação.** 5. **Responda com frases completas e elaboradas;** 6. **Não deixe questões sem responder;** 7. **Escreva com letra legível;** 8. **LEIA, ATENTAMENTE, SUA PROVA ANTES DE ENTREGÁ-LA À PROFESSORA.** |

**01-** (U.F.Uberlândia) No início do século XIX, com a descoberta e o isolamento de diversos elementos químicos, tornou-se necessário classificá-los racionalmente, para a realização de estudos sistemáticos. Muitas contribuições foram somadas até se chegar a atual tabela periódica dos elementos químicos.

Em relação à classificação periódica atual, responda:

a) Como os elementos são listados , sequencialmente, na tabela periódica?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Em quais famílias da tabela periódica podem ser encontradas: um halogênio, um metal alcalino, um metal alcalino terroso, um calcogênio e um gás nobre?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**02-** Considere os elementos **14Si, 9F, 32Ge, 17Cl** e **16S**. Quais apresentam maior similaridade em suas propriedades? Por quê? Quais estão no mesmo período?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**03-** Cesgranrio) Fazendo a associação entre as colunas abaixo, que correspondem às famílias de elementos segundo a tabela periódica, a seqüência numérica abaixo é:

( 1 )Gases nobres. ( ) Grupo 1.

( 2 )Metais alcalinos ( ) Grupo 2.

( 3 )Metais alcalinos terrosos ( ) Grupo 16

( 4 )Calcogênios ( ) Grupo 17

( 5 )Halogênios ( ) Grupo 18

**04-** Consulte a tabela periódica e identifique elementos que podem ser classificados como:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Metal | Gás raro | Halogênio | Família 2 |
| a) | Sc | Ne | Se | O |
| b) | Ag | Rn | F | Ca |
| c) | Zn | H | B | Sr |
| d) | W | H | Br | Mg |
| e) | K | He | N | Cu |

**05.**(PUC-PR) O subnível mais energético do átomo de um elemento no estado fundamental é **5p4**. Portanto , o seu número atômico e sua posição na tabela periódica será:

**a) 40, 15e 4º período. b) 34, 14e 4º período c) 52, 16e 5º período**

**d) 56, 16e 5º período e) 55, 15e 5º período.**

**06.**Determine o número atômico **Z** e o número de massa **A** do gás nobre pertencente ao 4º período da tabela periódica, sabendo que o mesmo apresenta 47 nêutrons.

**07-** (Vunesp) Os elementos I,II e III têm as seguintes configurações eletrônicas em suas camadas de valência: I **– 3s2 3p3 ;** II **– 4s2 4p5;** III **– 3s2** .Com base nessas informações, assinale a afirmação **errada**.

1. O elemento I é um não-metal.
2. O elemento II é um halogênio.
3. O elemento III é um metal alcalino-terroso.
4. Os elementos I e III pertencem ao terceiro período da tabela periódica.
5. Os três elementos pertencem a mesma família da tabela periódica.

**08-** (UEBA) Um átomo apresenta normalmente 2 elétrons na primeira camada, 8 elétrons na Segunda, 18 elétrons na terceira camada e 7 na Quarta camada. A família e o período em que se encontra esse elemento são, respectivamente:

1. família dos halogênios, sétimo período.
2. família do carbono, quarto período.
3. família dos halogênios, quarto período.
4. família dos calcogênios, quarto período.
5. família dos calcogênios, sétimo período.

**09-** Considerando a classificação periódica atual dos elementos a afirmação correta é:

A) o manganês é um metal e seu número atômico é 54,9.

B) O bromo é um semimetal e pertence a família dos halogênios

C) O criptônio é um gás nobre e seu número atômico é 19

D) O zinco é um metal que, no estado fundamental, apresenta elétrons distribuídos em três camadas eletrônicas

E) O enxofre é um não metal, com seis elétrons na última camada

**10-** O ar é uma mistura de vários gases. Dentre eles são gases nobres:

1. nitrogênio, oxigênio, argônio.
2. Argônio, hidrogênio, nitrogênio.
3. Hélio, hidrogênio, nitrogênio.
4. Hélio, argônio, neônio.
5. Nitrogênio, oxigênio, hidrogênio.

**11-** Um átomo do elemento E, genérico, apresenta o elétron mais energético no subnível 4p5.

A)A que período e família do sistema periódico pertence o elemento E?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

B)Qual o número atômico dos elementos que antecedem e sucedem o elemento E na mesma família do sistema periódico?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12-** Um átomo X esta localizado na família dos alcalinos terrosos e no 6º período da tabela periódica. Pede-se o número de nêutrons de X.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**13-** Com relação à classificação periódica dos elementos, pode-se afirmar que o

A)Hidrogênio é um metal alcalino localizado na 1a coluna

B)Sódio é o elemento mais eletronegativo do 3o período

C)Mercúrio é um ametal líquido à temperatura ambiente

D)Potássio é um metal alcalino.

**14-** Nos garimpos utiliza-se mercúrio para separar o ouro das impurezas. Quando o mercúrio entra em contato com a água dos rios, causa uma série de contaminação: é absorvido por microorganismos, que são ingeridos pelos peixes pequenos, os quais são devorados pelos peixes grandes usados na alimentação humana. Podemos prever com auxílio da tabela, que um elemento com comportamento semelhante ao do mercúrio é:

A)Cd

B)Na

C)C

D)Fe

**15-** O subnível mais energético do átomo de um elemento é o 4p3. Qual o número atômico, a família e o período que pertence este elemento?

**16-** Qual das seguintes afirmações é falsa?

1. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p4 representa um calcogênio.
2. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d10 é um elemento de transição.
3. 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s2 3d10 4p5 é um halogênio.
4. 1s2 2s2 é um gás nobre
5. 1s2 2s2 2p6 3s1 é um metal alcalino.

**17-** Forneça o número da família e do período ocupado pelos elementos químicos abaixo, conhecendo seu número atômico. Indique também se o elemento é representativo, de transição ou de transição interna.

A)Elemento de Z=15

B)Elemento de Z=38

C)Elemento de Z=41

**18-** Forneça o número atômico e o subnível mais energético dos elementos químicos abaixo. Indique também se o elemento é representativo, de transição ou de transição interna.

A) Família 1, 4º período

B) Família 8, 4º período

C) Família 13, 3º período

**19-** Qual é o número atômico do elemento químico do 5º período da classificação periódica e que apresenta subnível mais energético s2?

**20-** A distribuição eletrônica do átomo de um elemento representativo é 2 – 8 – 18 – 18 – 5. A que período e família ele pertence?

**21-** Considerando as seqüências abaixo, constituídas pelos números atômicos de alguns elementos, em qual delas se encontram elementos pertencentes ao mesmo período da tabela?

A) 55,60,74,82

B)12,14,22,30

C)11,19,37,55

D)3,4,11,12

E)5,14,33,52

**22-** Dada a localização dos elementos da tabela periódica, determine o subnível mais energético e o seu número atômico.

A) grupo 1 e 6º período

B) grupo 5 e 4º período

C) grupo 15 e 3º período

D) grupo 17 e 2º período

**23-** Dados os elementos abaixo com as respectivas configurações eletrônicas do último nível, identifique a que famílias eles pertencem.

X= ns2np2

Y= ns2np4

Z= ns2np6

**24-** Um elemento X pertencente à família dos calcogênios. Qual a família de outro elemento Y sabendo que ele possui dois prótons a mais que X?

**25-** Um átomo de elemento E, genérico , apresenta o elétron mais energético no subnível 4p6.

A) A que família e período do sistema periódico pertence este elemento?

B) Qual o número atômico dos elementos que sucedem e antecedem o elemento E na mesma família do sistema periódico?

**26-** Um elemento químico A apresenta propriedades químicas semelhantes às do oxigênio (Z=8). A pode ter configuração eletrônica:

A)1s2 2s2 2p6 B) 1s2 2s2 2p63s2 C) 1s2 2s2 2p63s2 3p4 D) 1s2 2s2 2p63s2 3p4 E) 1s2 2s2 2p63s2 3p1

**27-** O subnível mais energético de átomo de um elemento é o 5p3 . Portanto, o seu número atômico e a sua posição na tabela periódica são:

A) 51,15,5º período B) 33,15,5º período C) 33,14,5º período D) 28,14,4º período E) 33,15,4º período

**28-** O elemento com Z=55 é um:

A)elemento do grupo do oxigênio

B)metal representativo

C)metal alcalino terroso

D)halogênio

E)gases nobres

**29-** (FAAP-SP) Levando em consideração as posições dos elementos **Al, Na, Pd, Zn** e **Ni** na tabela periódica, disponha-os segundo a ordem crescente de suas respectivas densidades.

**30-** (FAAP-SP) Como varia o PF na família dos metais alcalinos? E na família dos Halogênios?

**31-** (Fuvest-SP) Considere os seguintes átomos neutros: A (z=18); B (z=17); C (z=11) e D (z=2**).**

a) A que família pertencem?

b) Coloque em ordem crescente de potenciais de ionização?

**32-** (Objetivo-SP) Um elemento que tem raio atômico grande e pequena energia de ionização, provavelmente, é um:

( a ) metal

( b ) não metal

( c ) semi metal

( d ) gás nobre

( e ) halogênio.

**33-** A respeito da tabela periódica dos elementos, responda:

1. A eletronegatividade é uma propriedade periódica?
2. Qual é a família de elementos mais eletronegativos?
3. Qual é a família de elementos menos eletronegativos?

**34-** Considere as seguintes afirmações:

I-S é um elemento doador de elétrons

II-K e Mg são elementos eletropositivos

III-P é mais eletronegativo do que N

IV- Ca é um átomo maior do que P

Quais estão corretas?

A)Apenas III

B) Apenas I e IV

C) Apenas II e IV

D)Apenas I, II e IV

**35-** Utilizando a tabela periódica, qual dos elementos, em função da propriedade citada, você escolheria para usar como filamento nas lâmpadas incandescentes comuns?

A) Hg porque possui alta densidade

B) Na porque tem raio atômico muito pequeno

C) W porque tem ponto de fusão muito alto

D) Cs porque possui um potencial de ionização elevado.

**36-** Com relação à classificação periódica dos elementos, pode-se afirmar que o

A)Hidrogênio é um metal alcalino localizado na 1a coluna

B)Sódio é o elemento mais eletronegativo do 3o período

C)Mercúrio é um ametal líquido à temperatura ambiente

D)Potássio tem maior raio atômico que o bromo.

**37-** Nos garimpos utiliza-se mercúrio para separar o ouro das impurezas. Quando o mercúrio entra em contato com a água dos rios, causa uma série de contaminação: é absorvido por microorganismos, que são ingeridos pelos peixes pequenos, os quais são devorados pelos peixes grandes usados na alimentação humana. Podemos prever com auxílio da tabela, que um elemento com comportamento semelhante ao do mercúrio é:

A)Cd

B)Na

C) C

D) Fe

**38-** X,Y e Z representam três elementos da tabela periódica que têm raios em nanometros: X=0.0080nm, Y=0.123nm e Z=0.157nm. Esses elementos podem ser, respectivamente:

A)Li, Be e Na B)Li, Na e Be C)Na, Li e Be D)Na, Be e Li E)Be, Li e Na

**39-** Dentre os elementos com configurações eletrônicas:

**A**:1s2 2s2 2p6 3s1 e **B**:1s2 2s2 2p6 3s2 3p5

Qual dos elementos apresenta maior energia de ionização? Justifique.

**40-** As configurações eletrônicas dos elementos E, X e Z são:

E=1s2 2s2 2p6 3s1 X=1s2 2s2 2p6 3s2 3p5 Z=1s2 2s2 2p6 3s2 3p6

Analise as afirmações em falso e verdadeiro:

I- Dos três, Z possui o maior potencial de ionização ( )

II- O raio atômico de E é maior que o raio atômico de X ( )

III- E é metal alcalino, X é halogênio e Z é gás nobre ( )

**41-** Considere as seguintes posições relativas dos elementos 55Cs, 48Cd, e 73Ta. Coloque em ordem crescente de eletronegatividade. Justifique.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**42-** Qual dos elementos químicos do quinto período da tabela periódica é o mais eletropositivo?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**43-** Coloque os elementos abaixo em ordem crescente de afinidade eletrônica:

A)As, N e Bi

B)As, Ga e Br

C)Se, O e Po

**44-** (cftmg 2005) O subnível mais energético do átomo de um elemento é o 5p3, portanto, o seu número atômico e sua posição na tabela periódica serão, respectivamente:

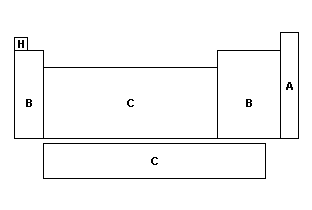
a) 15, 3° período e coluna 5 A.

b) 51, 5° período e coluna 5 A.

c) 51, 3° período e coluna 3 A.

d) 49, 5° período e coluna 3 A.

**45-** (cftpr 2006) Os elementos químicos são divididos em elementos representativos, elementos de transição e gases nobres. Assinale a alternativa correta que representa a seguinte seqüência: Transição, Gases Nobres e Representativos.



a) A, B, C

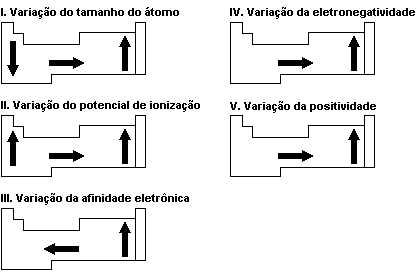
b) B, A, C

c) B, C, A

d) C, A, B

e) C, B, A

**46-** (Pucpr 2005) Entre os diagramas a seguir, relacionados com a tabela periódica, quais estão corretos?



a) II e V

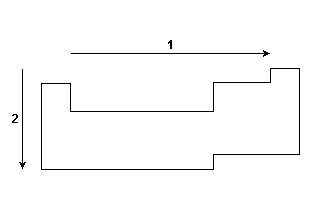
b) II e III

c) I e V

d) II e IV

e) III e IV

**47-** (Ufrs 2006) Considere o desenho a seguir, referente à tabela periódica dos elementos.



A setas 1 e 2 referem-se, respectivamente, ao aumento de valor das propriedades periódicas:

a) eletronegatividade e raio atômico.

b) raio atômico e eletroafinidade.

c) raio atômico e caráter metálico.

d) potencial de ionização e eletronegatividade.

e) potencial de ionização e potencial de ionização.

Com base na tabela abaixo, responda as questões.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18 |
| A | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | S |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | K | M | O | Q |  |
| B | D | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | J |  | N |  | R |  |
|  | E | F |  |  |  |  | H |  |  |  |  |  | L |  | P |  | T |
| C |  |  |  |  | G |  |  |  |  |  | I |  |  |  |  |  | U |

**48-** O calcogênio de maior número atômico e o metal alcalino de menor número atômico são, respectivamente:

a)P e A

b)R e A

c)P e B

d) R e B

e) O e E

**49-** Qual elemento apresenta a configuração 2s2 2p3 como camada de valência?

a) D b) M c) N

d) O e) Q

**50-** A camada ou nível de valência do elemento E é:

a) 4s2 4p2 b) 3s2 c) 4s2

d) 2s2 2p2 e) 2s2