

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina

Química

Professor(a)

Bismarck

Ano

9°

Turma

Data

27/05/2024

Questão 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:

- Como os elementos são listados, sequencialmente, na tabela periódica?
- Em quais famílias da tabela periódica podem ser encontradas: um halogênio, um metal alcalino, um metal alcalino terroso, um calcogênio e um gás nobre?

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

Questão 03- Dê o nome de todos os grupos dos elementos representativos da tabela periódica.

Questão 04- Dadas as duas afirmativas abaixo, verifique se estão certas ou erradas, justificando sua resposta.

- Quando um átomo perde dois elétrons, seu número atômico decai de duas unidades.
- A classificação periódica atual foi estabelecida a partir da constatação de que as propriedades dos elementos variam periodicamente com as massas atômicas crescentes.

Questão 05- O subnível mais energético do átomo de um elemento no estado fundamental é $5p^4$. Portanto, o seu número atômico e sua posição na tabela periódica será:

- 40, 15 e 4° período.
- 34, 14 e 4° período
- 52, 16 e 5° período
- 56, 16 e 5° período
- 55, 15 e 5° período.

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

Questão 07- Os elementos I, II e III têm as seguintes configurações eletrônicas em suas camadas de valência:

- I – $3s^2 3p^3$;
- II – $4s^2 4p^5$;
- III – $3s^2$.

Com base nessas informações, assinale a afirmação errada.

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

Questão 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. Indique a família e o período em que se encontra.

Questão 09- O subnível mais energético do átomo de um elemento é o $4p^3$. Qual o número atômico, a família e o período que pertence este elemento?

