

Questões Específicas

1. Sabe-se que a energia de ligação H-H é aproximadamente igual a energia de ligação H-Cl. Compare, em vista dos fatos a energia de ligação H-Cl.



2. X, Y e Z são números atômicos inteiros e consecutivos presentes na equação:

$$2^x + 2^y + 2^z = 7 \cdot 16^4.$$

Determine:

- a) o símbolo do elemento de maior número atômico.
- b) o símbolo do elemento de maior Raio Atômico
- c) o símbolo do elemento de maior Energia de Ionização.

3. “Piscina sem Química”.

Discuta tal anúncio, com seus conhecimentos de eletrólise, encontrado em um clube particular.

4. **A hidrólise salina ocorre quando dissolvemos um sal na água e os íons desse sal reagem com a água, formando um ácido fraco e/ou uma base fraca.**

Na dissolução de 214,0 g de Cloreto de Amônio em 10,0 L de água forma-se uma solução salina. Determine o pH dessa solução, sabendo-se que a constante ácida do Equilíbrio formado é igual a 10^{-5} . (dados: $\log 2 = 0,3$)

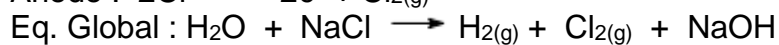
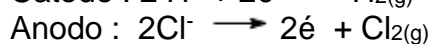
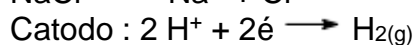
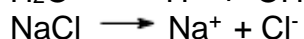
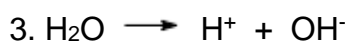
5. Uma amostra de 14,0 g de um hidrocarboneto gasoso ocupa um volume de 2,8 L quando medidos a 2,0 atm de pressão à temperatura de 0 °C.

- a) Determine sua fórmula molecular.
- b) Dê o nome oficial dos isômeros que reagem com o KMnO_4 (reativo de Bayer).

Gabarito



2. a) Ar
b) S
c) Ar



4. $pH = 2,7$

5. a) C_4H_8
b) But-1-eno, but-2-eno, metil-propeno