

QUÍMICA – QUESTÕES DE 71 A 80

71. Grande parte dos elementos da Tabela Periódica são metais. Muitos deles fazem parte da composição de diversos materiais de uso cotidiano. Considerando as características próprias dos metais, assinale aquela que NÃO representa uma característica de metal nas condições normais de temperatura e pressão:
- a) É brilhante.
 - b) É bom condutor.
 - c) É gasoso.
 - d) É maleável.
72. As substâncias formadas por mais de um elemento podem conter proporções diferentes nas suas composições. A proporção dos elementos na substância é determinada pela análise elementar que é dada pela porcentagem de massa de cada elemento. Certa substância contém as seguintes porcentagens em massa: 1,20% em hidrogênio, 42,00% em cloro e 56,80% em oxigênio. A fórmula molecular mínima dessa substância é:
- a) HClO_3
 - b) HClO
 - c) HClO_4
 - d) HClO_2
73. A Glutetimida é um sedativo de fórmula molecular $\text{C}_{13}\text{H}_{15}\text{NO}_2$. Considerando o Número de Avogadro igual a $6,0 \times 10^{23}$, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE o número aproximado de átomos de oxigênio contidos em 0,1 mg desse composto:
- a) $2,8 \times 10^{17}$
 - b) $5,5 \times 10^{17}$
 - c) $2,8 \times 10^{20}$
 - d) $5,5 \times 10^{20}$
74. Utilizando a Tabela Periódica dos Elementos, assinale a afirmativa CORRETA, em relação aos elementos químicos magnésio (Mg) e cloro (Cl):
- a) O magnésio forma molécula covalente polar com o cloro.
 - b) A primeira energia de ionização do Mg é maior do que a do Cl.
 - c) O raio atômico do Cl é maior do que o do Mg.
 - d) O magnésio reage com o cloro dando origem a um sal.
75. Em um recipiente se encontra uma mistura sólida constituída de 2 gramas de cloreto de prata (AgCl) e 2 gramas de cloreto de sódio (NaCl). À temperatura ambiente, o cloreto de prata é insolúvel em água e o cloreto de sódio é solúvel. Para separar esses sais foram adicionados 50 mL de água ao recipiente. Essa mistura foi submetida a dois (2) processos de separação para obter os sais $\text{AgCl}_{(\text{sólido})}$ e $\text{NaCl}_{(\text{sólido})}$. Os dois (2) métodos que podem ser empregados, respectivamente, para separar esses sais são:
- a) filtração e destilação.
 - b) decantação e filtração.
 - c) evaporação e sublimação.
 - d) destilação e evaporação.

76. Faça a correlação entre a coluna da esquerda (fórmulas químicas de substâncias) e a da direita (tipos de ligação).

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| () H_2O | (1) iônica |
| () KI | (2) covalente polar |
| () CO_2 | (3) covalente apolar |
| () BaCl_2 | |
| () Cl_2 | |
| () NH_3 | |

A sequência CORRETA é:

- a) 2, 3, 2, 2, 3, 3.
- b) 1, 1, 3, 3, 2, 1.
- c) 2, 1, 2, 1, 3, 2.
- d) 3, 2, 3, 1, 2, 2.

77. A maioria dos protetores solares contém em sua formulação óxido de zinco. Sobre o zinco e seu óxido, é CORRETO afirmar:

- a) O zinco apresenta o nível “3” incompleto.
- b) A fórmula molecular do óxido de zinco é ZnO .
- c) A massa molar do óxido de zinco é igual a 97,4 g/mol.
- d) O oxigênio tem menor afinidade por elétrons que o zinco.

78. O ácido sulfúrico, composto químico de fórmula molecular H_2SO_4 , é o principal ácido derivado do enxofre. Nessa molécula, o átomo de enxofre ocupa uma posição central entre os quatro átomos de oxigênio. As ligações que se estabelecem entre os átomos de oxigênio e o átomo de enxofre são:

- a) 2 ligações covalentes duplas e 2 ligações covalentes simples.
- b) 2 ligações covalentes simples e 2 ligações iônicas.
- c) 2 ligações covalentes duplas e 2 ligações iônicas.
- d) 3 ligações covalentes duplas e 1 ligação covalente simples.

79. O permanganato de potássio (KMnO_4) é forte agente oxidante, que em solução aquosa apresenta uma coloração violeta bastante intensa. Esse sal inorgânico é formado pelos íons potássio (K^+) e permanganato (MnO_4^-). Nesse sal, o estado de oxidação do Mn é:

- a) + 4
- b) + 2
- c) + 5
- d) + 7

80. Em um laboratório de química, cinco frascos estão identificados como sendo as substâncias Fe_2O_3 , BaCl_2 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, HClO_4 e $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, que pertencem, respectivamente, às funções químicas:

- a) sal, base, ácido, óxido, óxido.
- b) óxido, sal, base, ácido, sal.
- c) óxido, sal, base, ácido, óxido.
- d) sal, base, sal, óxido, sal.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

