

Soluções

1. Um aluno deseja transformar 250 mililitros de solução 4 mol/L de hidróxido de sódio em solução 2,5% em massa deste hidróxido e cuja densidade seja de 1,6 gramas por mililitro. O que este aluno deve fazer? Adicionar água? Adicionar soluto? Justifique a sua resposta.
2. Desejando-se determinar a concentração de uma solução de NaOH, usou-se uma titulação com H_2SO_4 0,1mol/L. Para a neutralização de 25mL da base, foram necessários 27,5mL da solução ácida. A concentração de NaOH, em mol/L, encontrada foi:
3. Qual é a molaridade exata de uma solução de hidróxido de sódio, considerando-se que 9,00mL desta solução reagiram, estequiometricamente, com 10,00mL de solução de ácido clorídrico 0,180M?
4. A acidez estomacal é causada pelo excesso de ácido clorídrico. Os medicamentos à base de hidróxido de alumínio vêm sendo cada vez mais utilizados com o objetivo de diminuir essa acidez. A posologia recomendada para um adulto é de 10 a 14 colheres de 5mL, ao dia, contendo cada uma delas 0,3g de hidróxido de alumínio.
 - a) Qual a fórmula e o nome do sal formado no estômago pela ação do medicamento que contém o hidróxido de alumínio?
 - b) Quantos moles de ácido são neutralizados quando se tem um consumo diário de 13 colheres, de 5mL, do medicamento?

Gabarito

1. Adição 750mL d'água
2. 0,22
3. 0,2 mol/L
4. 0,15 mol