



1. Qual a massa de hidróxido de sódio, necessária para preparar 500ml de solução 0,2mol/l?
2. Qual a molaridade de uma solução de ácido clorídrico que apresenta concentração igual a 146g/l?
3. Em 200ml de uma solução existem 10g de um soluto completamente dissolvido. Qual a porcentagem em massa desta solução, sabendo-se que sua densidade é 1,02g/ml?
4. Que volume de água devemos acrescentar a 150ml de uma solução 0,8M de KOH para torná-la 0,2M?
5. Que volume de HCl 0,25mol/l poderemos obter pela diluição de 50ml de solução de HCl com densidade de 1,185g/ml e 36,5% de HCl em massa?
6. 150ml de HI de concentração desconhecida são misturados a 350ml de outra solução do mesmo ácido com concentração 2M, dando uma solução 2,9M. Qual a molaridade do ácido na solução inicial utilizada na mistura?
7. (UnB) A partir de uma solução de hidróxido de sódio na concentração 25g/l, deseja-se obter 125ml dessa solução na concentração 10g/l. Calcule, em mililitros, o volume da solução inicial necessária para esse processo.
8. Deseja-se preparar 2litros de solução 0,1mol/l de ácido sulfúrico, dispondo-se de 20ml de solução 5mol/l e 500ml de solução 2mol/l deste ácido. Consumindo-se a totalidade da solução 5M, qual o volume a empregar-se da solução 2M?
9. 10ml de solução de HCl de densidade 1,095g/ml e contendo 18% em massa, são neutralizados por 40ml de solução de NaOH. Qual a concentração molar da solução alcalina?
10. (UnB) Para sua completa neutralização, uma amostra de vinagre de 5ml consumiu 25 ml de uma solução que contém 0,2 mol/l de NaOH. Supondo que o único componente ácido do vinagre seja o ácido acético, calcule a massa do ácido contida em 1litro do vinagre?
11. Uma cápsula de vitamina C é analisada por titulação com NaOH 0,125M. Foi determinado que 22,2ml da base são necessários para reagir com uma cápsula de massa 0,508g. Qual a porcentagem de vit C ($C_6H_8O_6$) na cápsula?
12. 200ml de solução de NaCl (2M) são misturados com 300ml de solução de Na_2SO_4 (5M). Qual a concentração molar dos íons Na^+ , Cl^- na solução resultante?