



Universidade Federal do Paraná
Departamento de Química
Primeira Lista de Química Geral (CQ167)
Professor Eduardo Lemos de Sá

Sugestão: quando cabível, **faça a análise dimensional** nas principais equações utilizadas.

1ª Questão : Um composto consiste de 7,81 % de C e 92,19 % de Cl em massa. Se uma molécula deste composto apresenta-se com massa igual a $2,555 \times 10^{-22}$ g, qual é a sua fórmula molecular?

2ª Questão : Deseja-se preparar 100,0 g de acetileno, C_2H_2 através da reação:



a) Quais as massa de $CaC_2(s)$ e de água $H_2O(l)$ serão necessárias?

b) Se você utilizasse 50,0 g de $CaC_2(s)$ e 50,0 $H_2O(l)$, qual seria o reagente limitante? Justifique a sua resposta com cálculos.

3ª Questão : Calcule o volume de solução concentrada de $H_2SO_4(\text{conc})$ (96,5 % m/m e $\rho = 1,85 \text{ g cm}^{-3}$) que deve ser diluído para se obter 400,00 mL de uma solução $0,350 \text{ mol L}^{-1}$

Bom Trabalho