



Aluno: _____

Turma: _____

Data _____

- 1 Calcule a massa em gramas necessários para preparar 250mL de solução $1,5 \cdot 10^{-2}$ molar de NaOH. Dados: NaOH= 40 g/mol
- 2 Foi acrescentado 500 mL de água a uma solução aquosa de ácido sulfúrico de volume inicial igual a 200 mL e concentração de 20 g L^{-1} . Qual a concentração da solução após essa diluição?
- 3 São dissolvidos 42,6 gramas de $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ em água de modo que o volume da solução seja igual a 4 litros. Qual a concentração molar dessa solução? Dado: $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 = 212 \text{ g/mol}$.
- 4 Num balão volumétrico de 250mL adicionam-se 2,00g de sulfato de amônio sólido; o volume é completado com água. Calcule a concentração da solução obtida em g/L
- 5 São dissolvidos 42,6 gramas de $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ em água de modo que o volume da solução seja igual a 4 litros. Qual a concentração molar dessa solução? Dados: MA: $\text{Al} = 27$; $\text{N} = 14$ e $\text{O} = 16$.
- 6 Uma solução contém 2 mols de H_2SO_4 em 500 mL de solução. Qual é a concentração da solução, em gramas por litro? (Dados: $\text{H} = 1 \text{ u}$; $\text{O} = 16 \text{ u}$ e $\text{S} = 32 \text{ u}$.)
- 7 Calcular a molaridade de uma solução que contém 9,8 g de H_2SO_4 , em 500 mL de solução. (Dados: $\text{H} = 1 \text{ u}$; $\text{O} = 16 \text{ u}$ e $\text{S} = 32 \text{ u}$.)
- 8 Calcule o volume de solução no qual se encontram dissolvidos 6,44 g de sulfato de sódio decaidratado ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10 \text{ H}_2\text{O}$), sabendo que a mesma é $0,1 \text{ mol L}^{-1}$. (Dados: $\text{Na} = 23 \text{ u}$; $\text{O} = 16 \text{ u}$; $\text{S} = 32 \text{ u}$ e $\text{H} = 1 \text{ u}$.)
- 9 O ácido sulfúrico puro (H_2SO_4) possui densidade de $1,85 \text{ g/cm}^3$. A 5 cm^3 desse ácido juntou-se água destilada até que o volume da solução atingisse 200 cm^3 . Calcular a molaridade desta solução. (Dados: $\text{H} = 1 \text{ u}$; $\text{S} = 32 \text{ u}$ e $\text{O} = 16 \text{ u}$.)
- 10 500 mL de solução contêm 10 g de sulfato férrico ($\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$) 100% dissociado. Calcule a molaridade do sulfato férrico e dos íons férrico e sulfato, em mols por litro. (Massas atômicas: $\text{Fe} = 56$; $\text{S} = 32$; $\text{O} = 16$.)
- 11 Calcule a massa em gramas necessários para preparar 250mL de solução $1,5 \times 10^{-2}$ molar de NaOH. Dados: NaOH=40 g mol⁻¹

- 12 O conteúdo de ácido acético (CH_3COOH) no vinagre é de, aproximadamente, 3% em peso. Sabendo que a massa molecular do ácido acético é 60 g/mol e que a densidade do vinagre é de 1.0 g/mL, calcule a **MOLARIDADE** do ácido no vinagre.
- 13 Descreva o procedimento para preparar uma solução de ácido acético, conhecido como vinagre, CH_3COOH com concentração de 0,05 para 250 mL de solução. MM = 60,1g, d = 1,05g/ml, Título = 99%.