



SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

Escola _____

Prof: Fábio Lima

Disciplina: Química



Aluno:	Turma:	Data
--------	--------	------

- 1 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 $\text{O} = 16$.
- 2 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: $\text{H} = 1$ u; $\text{O} = 16$ u e $\text{S} = 32$ u.)
- 3 Calcular a molaridade de uma solução que contém 9,8 g de H_2SO_4 , em 500 mL de solução. (Dados: $\text{H} = 1$ u; $\text{O} = 16$ u e $\text{S} = 32$ u.)
- 4 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: $\text{Na} = 23$ u; $\text{O} = 16$ u; $\text{S} = 32$ u e $\text{H} = 1$ u.)
- 5 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: $\text{H} = 1$ u; $\text{S} = 32$ u e $\text{O} = 16$ u.)
- 6 500 mL de solução contém 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: $\text{Fe} = 56$; $\text{S} = 32$; $\text{O} = 16$.)
- 7 Calcule a massa em gramas necessários para preparar 250 mL de solução $1,5 \times 10^{-2}$ molar de NaOH
- 8 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 $1,0 \text{ g/mL}$, calcule a **MOLARIDADE** do ácido no vinagre.