Nome: Gabriely Cristina Silva Santos CTII: 317

**Tarefa - Soluções**

**01 - Qual a molaridade de uma solução formada pela dissolução de 0,5 mol de NaCl em 0,2 L de solução?**

**M = 0,5 mol / 0,2L**

**M = 2,5 mol/L**

**02 - Qual a concentração, em mol/L, de uma solução formada pela dissolução de 8g de NaOH em 0,25 L de solução?**

m = 8g C = m/MM.V(L)

MM = 40g/mol C = 8/40.0,25

V = 0,25L C = 8/10

C = ? **C = 0,8 mol/L**

**03 - Qual a concentração de [SO4 2- ], em mol/L, de uma solução formada pela dissolução de 68,6g de H2SO4 em 100mL de solução?**

m/(MV) C = 68,6/(98.0,1)

m = 68,6 Simplificando:

M = 98 g/mol C = 686/98

V = 0,1L  **C = 7 mol/L**

**04 - A 200 mL de solução aquosa de ácido sulfúrico (H2SO4) 1,0 mol/L será adicionada água até que o volume final da solução seja 500 mL. Qual deverá ser a concentração, em quantidade de matéria, de ácido sulfúrico na solução final?**

1 mol de H2SO4 ---------- 1000 mL

X --------------------- 500 mL

1000X = 200 mol

X = 200 mol/1000

x = 0,2 mol de H2SO4 em 200 mL

Quando mais água é adicionada o ácido é diluído e a concentração sofre alterações:

0,2 mol de H2SO4 ------------- 500 mL

X ------------------------ 1000 mL

500X = 200 mol

X = 200 mol/500

**X = 0,4 mol/L**

**05 - O volume de uma solução de hidróxido de sódio 1,5 M que deve ser misturado a 300 mL de uma solução 2M da mesma base, a fim de torná la solução 1,8M é:**

M1.V1 + M2.V2 = M3.V3

1,5.x + 2 . 300 = 1,8 (300 + x)

1,5x + 600 = 540 + 1,8x

600 - 540 = 1,8x - 1,5x

60 = 0,3x

x = 60/0,3= 600/3

**x = 200 mL**