* Concentrazione soluzione concentrata di HCl (d=1,19g/ml):

$$\frac{1190\frac{g}{l}\*37\%}{100}=440,3g di HCl in soluzione$$

$$\frac{440,3g}{36,46g/mol}=12,07M$$

* Concentrazione soluzione HCl diluita: (d=1,05g/ml)

$$\frac{1050\frac{g}{l}\*10\%}{100}=105g di HCl nella nuova soluzione$$

$$\frac{105g}{36,46g/mol}=2,88M$$

* Volume necessario di acido per la preparazione della sol.

12,07\*xmL=2,88\*1000ml ; x=**238,60mL**

* Concentrazione soluzione concentrata di NH3 (d=0,88g/ml)

$$\frac{880\frac{g}{l}\*31,5\%}{100}=277,2 g di ammonica in soluzione$$

$$\frac{277,2g}{17,03\frac{g}{mol}}=16,28M$$

* Concentrazione soluzione diluita: (d=0,90g/ml)
$$\frac{900\frac{g}{L}\*28\%}{100}=252g$$

$$\frac{252g}{17,03\frac{g}{mol}}=14,79M$$

* Volume necessario:
16,28M\*xmL=14,79M\*1000mL; x=**908,48mL**