

Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Esame di Chimica Analitica e Complementi di Chimica
Modulo di Chimica Analitica – 07 Dicembre 2018

Nome e Cognome _____

matricola _____

1. Costruire il diagramma logaritmico per una soluzione di NaF a concentrazione analitica $6.1 \cdot 10^{-2}$ M. Con l'ausilio del diagramma, calcolare il pH e le concentrazioni di tutte le specie presenti in soluzione.

$$[K_a \text{ HF} = 6.75 \cdot 10^{-4}]$$

2. Calcolare il pH e il potere tampone di una soluzione ottenuta miscelando 180 mL di una soluzione $1.9 \cdot 10^{-2}$ M di NaH_2PO_4 con 320 mL di una soluzione $1.3 \cdot 10^{-3}$ M di Na_2HPO_4 .

$$[K_{a2} \text{ H}_3\text{PO}_4 = 6.23 \cdot 10^{-8}]$$

3. Una soluzione contiene Ca^{2+} 0.05 M e Ag^+ 0.02 M. Si può precipitare il 99% di uno dei due ioni per aggiunta di ioni solfato senza precipitare anche l'altro ione metallico?

$$[K_{ps} \text{ CaSO}_4 = 2.4 \cdot 10^{-5}; K_{ps} \text{ Ag}_2\text{SO}_4 = 1.5 \cdot 10^{-5}]$$