

COMPITI DICEMBRE CLASSE 4 BS

Ripassare il cap. 14 (acidi, basi, pH e indicatori)

Esercizi:

- 1) Una soluzione di ammoniaca NH_3 ha $\text{pH} = 9$. Sapendo che la sua costante di equilibrio di dissociazione è $K_b = 1,8 \cdot 10^{-5}$, calcola la concentrazione molare della base .
(R= $5,56 \cdot 10^{-6}$ M)
- 2) Calcola il pH di una soluzione di acido cianidrico HCN sapendo che in un litro sono contenuti 0,27 g di questo acido debole, la cui $K_a = 1 \cdot 10^{-10}$.
(R: $\text{pH}=6$)
- 3) Calcola i mg di KOH contenuti in 100 mL di una soluzione acquosa a $\text{pH} = 11$.(R: 5,6 mg di KOH.)
- 4) Abbiamo una concentrazione 0,6M di HNO_3 . Qual è il suo pH?
- 5) Abbiamo un $\text{pH} = 1$ in una soluzione di H_3PO_4 . Che concentrazione ha?

Visto che il prossimo argomento sarà l'idrolisi salina, ripassate i Sali e la loro nomenclatura. Per ciascuno dei seguenti scrivere la formula e dissociare,

- a) clorato di sodio
- b) bromuro di potassio
- c) perclorato di sodio
- d) solfato di sodio
- e) solfito ferroso
- f) fluoruro di calcio
- g) solfuro di alluminio
- h) nitrito rameico