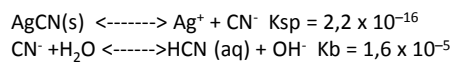


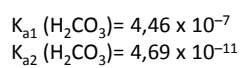
Analizna kemija I

10. Seminar

55. Izračunajte koncentracijo Ag^+ , CN^- in HCN v nasičeni raztopini AgCN , pri pH 9,00!



56. Izračunajte pH, pri katerem je v raztopini ogljikove kisline koncentracija HCO_3^- iona največja!



57. Napišite enačbi za masno bilanco in elektronevtralnost v nasičeni raztopini SrSO_4 ! Izračunajte koncentracijo Sr^{2+} pri pH 2,5!

$$K_{sp} = 3,2 \times 10^{-7}$$
$$K_b(\text{SO}_4^{2-}) = 9,8 \times 10^{-13}$$

58. Izračunajte pH 0,1000 M raztopine NaHCO_3 !

$$K_{a1}(\text{H}_2\text{CO}_3) = 4,46 \times 10^{-7}$$
$$K_{a2}(\text{H}_2\text{CO}_3) = 4,69 \times 10^{-11}$$

52. Izračunajte pH 5×10^{-5} M raztopine fenola!

$$K_a = 1,05 \times 10^{-10}$$

51. 520 mg zmesi, ki vsebuje Na_2CO_3 , KHCO_3 in nečistoče raztopimo in razredčimo na 250 mL. Nato titriramo 100 mL te raztopin z 0,1 M raztopino HCl. Na indikator fenolftalein porabimo 10,7 mL. Nato v isto erlenmajerico dodamo indikator metiloranž in nadaljujemo s titracijo do preskoka barve metiloranža. Končna poraba HCl je 27,0 mL. Izračunajte masna deleža Na_2CO_3 in KHCO_3 v zmesi!
