

無機化学演習キソのキソ～遷移元素編～ No.8.系統分析①塩化物イオン・硫化物イオン

1.次の文章を読んで、次の問いに答えなさい。

$\text{Ag}^+$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ の混合水溶液がある。この水溶液から、各イオンを別々の沈澱にして分ける実験を行った。まずこれに塩酸を加えると、沈澱 A が生成した。これをろ過し、ろ液に硫化水素を通すと、沈澱 B が生成した。これをろ過したのち、ろ液を煮沸し、硝酸を加えた。その後、少量の水酸化ナトリウム水溶液を加え液性を塩基性にし、再び硫化水素を通すと、沈澱 C が生成した。

(1)沈澱 A・B・C の色と化学式を答えなさい。

(2)傍線部の操作を行う理由は何か、答えなさい。