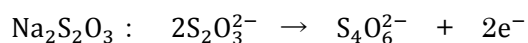
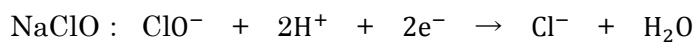


演習 9 酸化還元反応 演習 1

- (1) 濃度未知の硫酸酸性過マンガン酸カリウム水溶液 14mL を 0.10mol/L 過酸化水素水で滴定したところ、10.0mL 滴下すると無色から薄い赤紫色に変化した。硫酸酸性過マンガン酸カリウム水溶液のモル濃度を求めよ。有効数字 2 桁で答えよ。
- (2) 硫酸酸性の次亜塩素酸ナトリウム(NaClO)水溶液 100mL に 0.10mol/L のヨウ化カリウム水溶液 30mL 加えると、ビーカー内の溶液が褐色に変化した。指示薬にでんぷん水溶液を用いて、この溶液に 0.10mol/L のチオ硫酸(Na₂S₂O₃)水溶液を 15mL 滴下すると、青紫色から無色へと変化した。このときの次亜塩素酸ナトリウム水溶液のモル濃度を有効数字 2 桁で答えよ。ただし、次亜塩素酸ナトリウムは酸化剤・チオ硫酸ナトリウムは還元剤として以下のようなイオン半反応式が進行するものとする。



Comment

- (1) 難易度：1～2 典型問題です。必ず習得してください！！
- (2) 難易度：4～5 ヨウ素滴定です。内容を理解するのが難しいですが、一度はマスターしよう！！