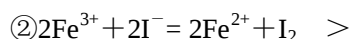


高三年级化学第二组校第 16 课时

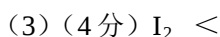
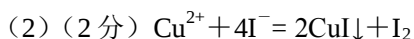
《实验探究 5——反应规律实验探究为主》作业答案及解析

1. (16 分)

(1) (8 分) ①淀粉溶液或 CCl_4



③对比实验排除了本实验条件下, I_2 可能是由 NO_3^- 或溶液中的 O_2 氧化得到的。



(4) (2 分) $2\text{Cu}^{2+} + 2\text{I}^- \rightleftharpoons 2\text{Cu}^+ + \text{I}_2$ Cu^+ 与 I^- 生成 CuI 沉淀, 产物浓度迅速降低, 促进反应的进行。

2. (14 分)

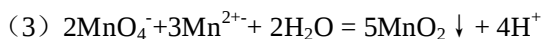
(1) 还原

(2) ①溶液呈紫色, 说明酸性 KMnO_4 溶液过量, SO_3^{2-} 能被其继续氧化

②因 KMnO_4 溶液是用 H_2SO_4 酸化的, 故溶液中出 SO_4^{2-} 不一定是氧化新生成的

③ a. 0.01mol/L KMnO_4 溶液 (H_2SO_4 酸化至 $\text{pH}=0$)

b. 取左侧烧杯中的溶液, 用盐酸酸化后, 滴加 BaCl_2 溶液, 观察到有白色沉淀生成



(4) 将实验 I 中生成的 MnO_2 分离洗涤后, 加入 0.1mol/L Na_2S 溶液, 观察到有浅粉色沉淀, 且溶液呈黄色, 证明新生成的 MnO_2 与过量的 S^{2-} 反应, 故没得到 MnO_2 沉淀

(5) 浓度、用量、溶液中的酸碱性