

中国科学院一九九九年分析化学考研试题参考答案

高参考价值的真题、答案、学长笔记、辅导班课程，访问：[www.kaoyancas.net](http://www.kaoyancas.net)

一、选择题

DA

二、填空题

1、 $\text{NH}_3 \sim \text{NH}_4^+$ 溶液作为缓冲液，维持滴定弱碱性环境； $\text{NH}_3$ 作为辅助络合剂，防止 $\text{Zn}^{2+}$ 沉淀

2、最低酸度，指示剂

3、柱层析分离，纸色谱分离

4、直接滴定法，置换滴定法，间接滴定法，返滴定法

5、二，加入大量 $\text{NH}_4\text{Cl}$ 的作用：1)控制溶液的pH值为8~9，2)利用 $\text{NH}_4^+$ 作抗衡离子，减少氢氧化物沉淀物对其他金属离子的吸附，3)铵盐是一种电解质，可促进胶状沉淀凝聚。

6、13.00，16.30

7、 $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$

8、实际部分，溶液离子强度，理想溶液

9、2.00

10、 $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 6\text{KI} + 7\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + 4\text{K}_2\text{SO}_4 + 7\text{H}_2\text{O} + 3\text{I}_2$

$\text{I}_2 + 2\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4 = 2\text{NaI} + \text{Na}_2\text{S}_4\text{O}_6$

11、偏低，偏高

完整版，请访问[www.kaoyancas.net](http://www.kaoyancas.net) 科大科院考研网，专注于中科大、中科院考研