

中国科学院 & 中国科学技术大学
2003 年硕士学位研究生入学考试试题参考答案

试题名称： 分析化学 (A)

一、选择题 (每题 2 分，共 40 分)

1C 2 3 4A 5 6 7C 8 9 10A 11 12 13 A 14 15 16 A 17 18 19C 20

二、填充题 (共 26 分)

1. 5.04

2. (1)C (2)B (3)A (4)D

3. 60%, 5

$$4. t \quad \mu = \bar{x} \pm \frac{t_{\alpha, f} s}{\sqrt{n}}$$

5. .

6. NO_3^- , 扩散层吸附负离子, 且 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶解度较小

7. $0.115 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$, 5.15

8. .

9. 高锰酸钾, KMnO_4 显色(特异的指示剂), 高锰酸钾法, 氧化还原滴定法, 二苯胺磺酸钠等

10. $2[\text{H}_3\text{PO}_4] + [\text{H}_2\text{PO}_4^-] + [\text{H}^+] = [\text{NH}_3] + [\text{CN}^-] + [\text{PO}_4^{3-}] + [\text{OH}^-]$