

附录9 中国科学院—中国科学技术大学 2000年招收攻读硕士学位研究生入学考试 分析化学试题(A)及参考答案

一、选择题(20分, 每题1分)

1. 对 Ox-Red 电对($n=1$), 25°C 时条件电极电位(E^{\ominus})等于()

(A) $E^{\ominus} + 0.0591\text{lg} \frac{\alpha_{\text{O}}}{\alpha_{\text{R}}}$ (B) $E^{\ominus} + 0.0591\text{lg} \frac{\gamma_{\text{O}}\alpha_{\text{O}}}{\gamma_{\text{R}}\alpha_{\text{R}}}$

(C) $E^{\ominus} + 0.0591\text{lg} \frac{c_{\text{O}}}{c_{\text{R}}}$ (D) $E^{\ominus} + 0.0591\text{lg} \frac{\gamma_{\text{O}}\alpha_{\text{R}}}{\gamma_{\text{R}}\alpha_{\text{O}}}$

2. $\text{p}K_{\text{CaY}} = 10.69$, 当 $\text{pH} = 9.0$ 时, $\text{lg}\alpha_{\text{Y}(\text{H})} = 1.29$, 则 $\text{p}K_{\text{CaY}'}$ 等于()

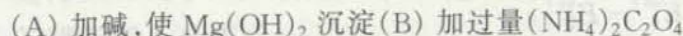
(A) 9.40 (B) 10.26

(C) 10.69 (D) 11.98

3. 用双指示剂法测定某含有 NaOH 或 NaHCO_3 或 Na_2CO_3 或某任意混合物的样品, 若 $V_2 > V_1 > 0$, 则溶液组成为()



4. 用 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 作沉淀剂沉淀 Ca^{2+} 时, 为消除 Mg^{2+} 的干扰, 可采用下列哪种方法()



5. 莫尔法来测定 Ag^+ , 需采用下列哪种方式()



6. 丁二酮肟含有一 $\text{N}-\text{OH}$ 配位基团, 则其属于下列哪种类型的