

绝密★启用前

2017 年普通高等学校招生全国统一考试（天津卷）

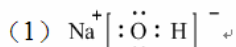
理科综合 化学部分参考答案

I 卷共 6 题，每题 6 分，共 36 分。

1. C 2. B 3. A 4. D 5. C 6. B

II 卷共 4 题，共 64 分。

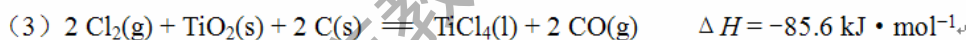
7. (14 分)



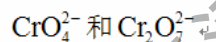
加热（或煅烧）

电解法

(2) a c



(4) 在直流电场作用下， CrO_4^{2-} 通过阴离子交换膜向阳极室移动，脱离浆液。



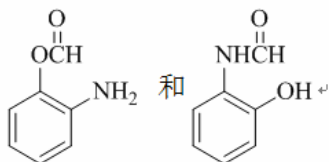
NaOH 和 H_2

8. (18 分)

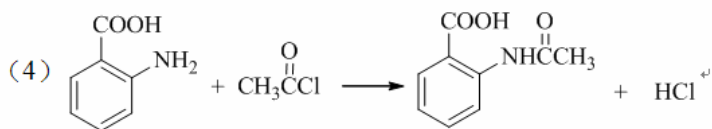
(1) 4

13

(2) 2-硝基甲苯或邻硝基甲苯



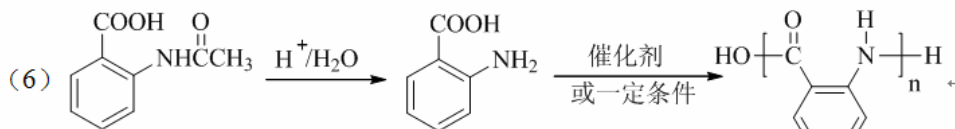
(3) 避免苯环上甲基对位的氢原子被硝基取代（或减少副产物，或占位）



保护氨基

(5) $\text{Cl}_2/\text{FeCl}_3$ (或 Cl_2/Fe)

羧基



9. (18分)

(1) 250 mL (棕色) 容量瓶、胶头滴管

(2) 避免 AgNO_3 见光分解

(3) 防止因 Fe^{3+} 的水解而影响滴定终点的判断 (或抑制 Fe^{3+} 的水解)

(4) 否 (或不能)

若颠倒, Fe^{3+} 与 I^- 反应, 指示剂耗尽, 无法判断滴定终点

(5) 10.00

0.0600

(6) 用 NH_4SCN 标准溶液进行润洗

(7) 偏高

偏高

10. (14分)

(1) 降低反应活化能 (或作催化剂)

(2) 30°C 、 $\text{pH} = 2.0$

蛋白质变性 (或硫杆菌失去活性)

(3) H_2SO_4

(4) $2\text{OH}^- + \text{SO}_2 = \text{SO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$

SO_3^{2-} 与 Ca^{2+} 生成 CaSO_3 沉淀, 平衡向正向移动, 有 NaOH 生成

(5) 6.0×10^{-3}

0.62