

郑州市 2025 年高中毕业年级第三次质量预测

化学 参考答案

第 I 卷 (选择题)

1.C 2.A 3.B 4.A 5.D 6.B 7.B 8.C 9.D 10.C 11.A 12.B 13.C 14.D

第 II 卷 (非选择题)

15. (13 分) (1) 恒压滴液漏斗 (1 分)

(2) 剩余固体完全变为白色 (1 分) 避免氯化铁损失 (2 分)

(3) 加快反应速率 (1 分) $2\text{Fe}^{3+} + [\text{SnCl}_4]^{2-} + 2\text{Cl}^- = 2\text{Fe}^{2+} + [\text{SnCl}_6]^{2-}$ (2 分) 作指示剂 (2 分)

(4) 观察终点的颜色 (2 分) (5) 60 (2 分)

16. (15 分) (1) 将精矿粉碎、增加焙烧时间、适当提高焙烧温度等 (2 分)

(2) $4\text{CeFCO}_3 + \text{O}_2 + 2\text{Na}_2\text{CO}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 4\text{NaF} + 4\text{CeO}_2 + 6\text{CO}_2$ (2 分)

(3) 制备盐酸、用作自来水消毒剂、制备漂白粉等 (2 分)

温度过高, 会有部分 CeCl_3 转化为 CeO_2 进入滤渣, 而在浸取时使铈元素损失 (2 分)

(4) 水 (2 分) 浓盐酸 (1 分)

(5) 增加氯离子浓度, 有利于 $\text{CeCl}_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 析出 (2 分)

(6) 12.5 (2 分)

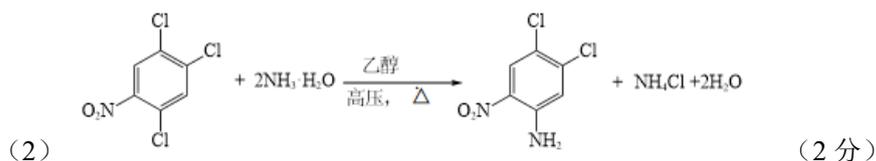
17. (15 分) (1) 172.5 (2 分) (2) AD (2 分)

(3) 100 kPa (2 分) $1 - \frac{x^2}{5000}$ (2 分)

(4) 多 (1 分) 氧空位多, 各步基元反应所得到产物能量低, 反应易于发生 (2 分)

(5) ① $135\sqrt{3}$ (或 233.82) (2 分) ② 2.5% (2 分)

18. (15 分) (1) 1,2,4-三氯苯或偏三氯苯 (2 分)



(3) a (2 分) (4) K_2S 或 KHS (2 分)

(5) 取代反应 (1 分) 中和反应生成的 HI , 促进反应向右进行 (2 分)

