

郑州市 2026 年高中毕业年级第二次质量预测

化学参考答案

一、选择题：每小题 3 分，共 48 分。

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

二、非选择题：共 4 小题，共 52 分。

15. (14 分)

(1) 粉碎废钯催化剂、搅拌 (1 分，合理即可)

(2) $\text{Pd} + 2\text{H}_2\text{O}_2 + 6\text{HCl} = \text{H}_2\text{PdCl}_6 + 4\text{H}_2\text{O}$ (2 分); $2\text{H}_2\text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$; (1 分) 冷却减少 H_2O_2 分解与 HCl 的挥发，提高原料利用率。(2 分)

(3) 置换富集 Pd，便于与 Al^{3+} 分离 (1 分)

(4) 与 H_2PdCl_6 反应生成 $(\text{NH}_4)_2\text{PdCl}_6$ 晶体析出 (或根据同离子效应，增大 $c(\text{NH}_4^+)$ 利于生成的 $(\text{NH}_4)_2\text{PdCl}_6$ 晶体析出) (2 分)

(5) Cu^{2+} (1 分) $4.7 \leq \text{pH} < 5.15$ (2 分)

(6) $(\text{NH}_4)_2\text{PdCl}_6 + 2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{焙烧}} \text{Pd} + 2\text{NH}_3 + 6\text{HCl}$ (2 分)

16. (14 分)

(1) 作溶剂，溶解单质硫 (1 分)

(2) 蒸发皿 (1 分) 吸附剩余的单质硫 (2 分)

(3) 蒸发浓缩、冷却结晶 (2 分)

(4) 将产生气体通过品红溶液中，褪色，加热又变红色 (2 分)

(5) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + 4\text{Br}_2 + 5\text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + 8\text{HBr}$ (2 分)

(6) 基态 Ag^+ 的价电子排布式为 $4d^{10}$ ，基态 Cu^+ 的价电子排布式为 $3d^{10}$ 均能与硫代硫酸根离子形成配位键。(2 分)

(7) 84.7% (84.70% ~ 84.75%) (2 分)

17. (15 分)

(1) -117 (2 分)

(2) 温度升高，催化剂对反应①的催化活性降低。(2 分)

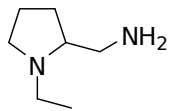
② 16% (2 分) $\frac{0.4}{7.3} p \times \frac{2.8}{7.3} p$
 $\frac{1.5}{7.3} p \times (\frac{0.8}{7.3} p)^{\frac{1}{2}}$ (2 分)

(3) ① $3d^8$ (1分) 正八面体 (1分) ② 1: 2: 1 (2分)

(4) 0.1 (1分) 在 296 K、0.1 kPa 下, C_3H_8 与 C_3H_6 的吸附量差值最大 (2分)

18. (15分)

(1) 羧基、醚键 (2分)



(2) (2分)

(3) 加成反应 (或还原反应) (1分) sp^3 sp^2 (2分)

