

2025~2026 学年度苏锡常镇四市高三教学情况调研（一）

化学评分参考

2026 年 3 月

一、单项选择题：共13题，每题3分，共39分。每题只有一个选项最符合题意。

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

二、非选择题：共 4 题，共 61 分。

14. (14 分)

(1) > (2 分)

(2) CaSO₄ (2 分)

(3) ① $c_{\text{有机相}}(\text{Sc}) = 8.0c_{\text{水相}}(\text{Sc})$

$$\begin{aligned} \text{Sc 的萃取率} &= \frac{n_{\text{有机相}}(\text{Sc})}{n_{\text{总}}(\text{Sc})} \times 100\% = \frac{n_{\text{有机相}}(\text{Sc})}{n_{\text{有机相}}(\text{Sc}) + n_{\text{水相}}(\text{Sc})} \times 100\% \\ &= \frac{c_{\text{有机相}}(\text{Sc}) \times 45 \text{ mL} \times 10^{-3} \text{ L} \cdot \text{mL}^{-1}}{c_{\text{有机相}}(\text{Sc}) \times 45 \text{ mL} \times 10^{-3} \text{ L} \cdot \text{mL}^{-1} + c_{\text{水相}}(\text{Sc}) \times 100 \text{ mL} \times 10^{-3} \text{ L} \cdot \text{mL}^{-1}} \times 100\% \\ &= \frac{8.0c_{\text{水相}}(\text{Sc}) \times 0.045 \text{ L}}{8.0c_{\text{水相}}(\text{Sc}) \times 0.045 \text{ L} + c_{\text{水相}}(\text{Sc}) \times 0.100 \text{ L}} \times 100\% \\ &= 78.26\% \end{aligned} \quad (4 \text{ 分})$$

②将萃取剂分成多次进行萃取 (2 分)

(4) $\text{Sc}^{3+} + 3\text{HF} \rightleftharpoons \text{ScF}_3 \downarrow + 3\text{H}^+$ (2 分)

(5) 提高 Ca 的沸点，防止 ScF₃ 达熔化状态时液态 Ca 汽化，从而有利于反应的发生 (2 分)

15. (15 分)

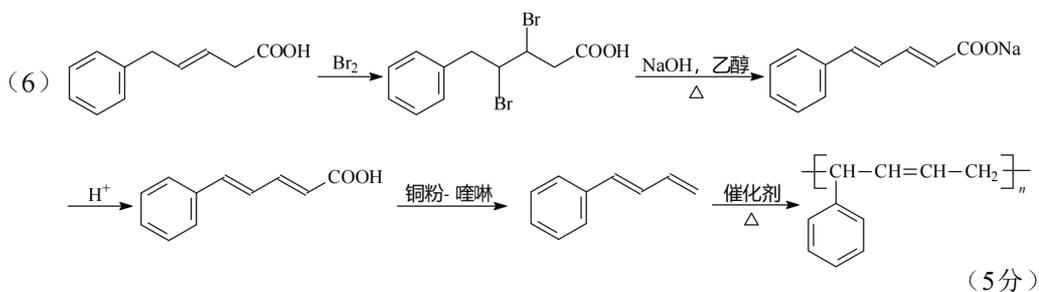
(1) **A** 分子间存在氢键，而 **B** 分子间仅存在范德华力，氢键强于范德华力 (2 分)

(2) 酯基 羟基 (2 分)

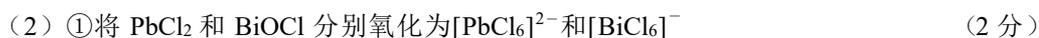
氧化反应 (1 分)



(5) **A**→**B** (1 分)



16. (16分)

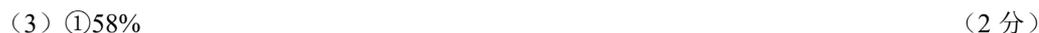


②取少量 AgCl 产品做 X 射线衍射实验，将所得的 X 射线衍射谱图与 AgCl 晶体的 X 射线衍射谱图进行比对 (2分)

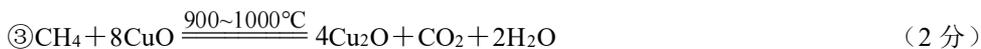


②滴加 NaOH 溶液调节溶液 pH 为 12，打开通风设备，向烧杯中边加 40% HCHO 溶液边搅拌至无气泡产生。过滤，洗涤，直至向最后一次洗涤的滤液中加入 AgNO_3 溶液无白色沉淀生成 (5分)

17. (16分)



②1030°C以上，平衡时 O_2 体积分数大于通入的空气中 O_2 体积分数，载氧体无法在空气中发生储氧反应 (2分)



(4) 可通过冷凝处理气体产物捕集高纯度 CO_2 ，降低 CO_2 分离与捕集的成本；减少氮氧化物等污染物的排放 (2分)