

盐城市2026届高三年级第一学期期中考试

化学主观题参考答案

说明：本卷中所有合理答案均可参照给分

单项选择题：

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

6. B 7. C 8. B 9. D 10. A

11. D 12. C 13. C

14. (1) ① $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ 作反应的催化剂或 Fe^{3+} 氧化 ZnS 中-2价S, O_2 将生成的 Fe^{2+} 氧化成 Fe^{3+} , 循环反应 (2分)

14. (1) ② (3分) 在 $0.4\text{MPa}\sim 0.8\text{MPa}$, 随氧分压增大, O_2 溶解度提高, Fe^{2+} 氧化速率增大 (1分), $c(\text{Fe}^{2+})$ 、 $c(\text{H}^+)$ 迅速下降, Fe^{3+} 水解速率加快 (1分), Fe^{2+} 氧化速率与 Fe^{3+} 水解沉淀速率相当, Fe^{3+} 浓度增大趋缓 (1分)

$$14. (1) \textcircled{3} (3分) c(\text{OH}^-) = \sqrt{\frac{K_{sp}[\text{Zn}(\text{OH})_2]}{c(\text{Zn}^{2+})}} = \sqrt{\frac{1.0 \times 10^{-18}}{1}} = 1 \times 10^{-9} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} (1分)$$

$$c(\text{Fe}^{3+}) = \frac{K_{sp}[\text{Fe}(\text{OH})_3]}{[c(\text{OH}^-)]^3} = \frac{8.0 \times 10^{-38}}{(1 \times 10^{-9})^3} = 8.0 \times 10^{-11} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} (1分)$$

$$c(\text{Fe}^{3+}) < 1.0 \times 10^{-5} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \quad \text{Fe}^{3+} \text{沉淀完全} (1分)$$

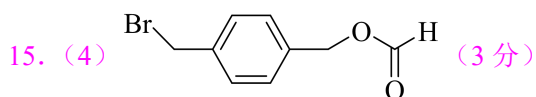
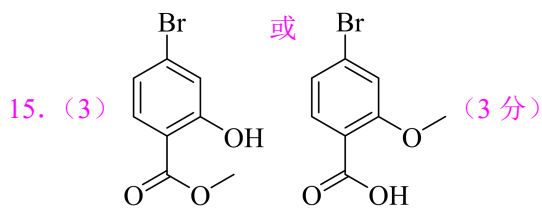
14. (1) ④ $5\text{Zn}^{2+} + 10\text{HCO}_3^- = \text{Zn}_5(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O} \downarrow + 8\text{CO}_2 \uparrow$ (2分)

14. (2) $\text{Li}_{1.5}\text{Zn}_{0.25}\text{S}$ (3分)

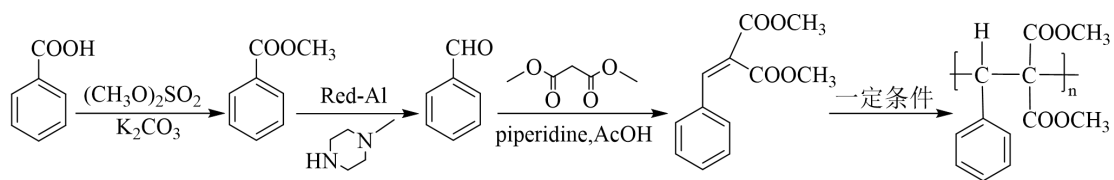
14. (3) (2分) 随酸度的增加, $c(\text{H}^+)$ 增大 (1分), H^+ 和 ZnS 生成 H_2S 逸出 (1分), 除砷率下降

15. (1) 酯基 (2分)

15. (2) 较小 (2分)



15. (5) (5分)



16. (1) $\text{Ag}_2\text{CrO}_4 + 2\text{Cl}^- \rightleftharpoons 2\text{AgCl} + \text{CrO}_4^{2-}$ (2分)

16. (2) ①因为较浓的盐酸中 $c(\text{Cl}^-)$ 大，与 AgCl 反应生成 AgCl_2^- 而损失 Ag (2分)

16. (2) ② (2分) Fe 还原 AgCl 形成盐酸为电解质溶液的 Fe-Ag 原电池 (1分)， AgCl 在 Ag 表面得到电子转化为 Ag (1分)

16. (3) ①250 mL 容量瓶 (2分)

16. (3) ②89.3 (2分)

16. (3) ③通风橱 (2分)

16. (4) (3分) 滴入 2~3 滴 $\text{NH}_4\text{Fe}(\text{SO}_4)_2$ 溶液作指示剂，用 $0.1000 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1} \text{NH}_4\text{SCN}$ 标准溶液滴定 (1分)，当滴入最后半滴标准液时，溶液变成血红色，半分钟内不褪色，即达到滴定终点 (1分)，记录标准液的体积 (1分)

17. (1) ①-205.8 (2分)

17. (1) ② $\text{COOH}\cdot + \text{H}\cdot + \text{H}_2\text{O}\cdot \longrightarrow \text{COOH}\cdot + 2\text{H}\cdot + \text{OH}\cdot$ 或 $\text{H}_2\text{O}\cdot \longrightarrow \text{H}\cdot + \text{OH}\cdot$ (2分)

17. (1) ③ (3分。答对一点得 1分，答对两点得 3分) 产生污染多 (1分)；炭的利用率低 (1分)；焦油易和灰尘等杂质结合到一起堵塞管道和生物炭孔道 (1分)

17. (2) ① $\text{K}_2\text{CO}_3 + 2\text{C} \rightleftharpoons 2\text{K} + 3\text{CO}$ (2分)

17. (2) ② (3分) KOH 吸收 CO_2 的反应 II 平衡正向移动 (1分)，生成的 K_2CO_3 作催化剂 (1分)， 800°C 时 KOH 熔化成液态，和多孔生物炭均匀接触，加快了反应速率，得到 H_2 含量更高 (1分)

17. (3) ① KHCO_3 (2分)

17. (3) ② $2\text{CO}_2 + 12\text{e}^- + 12\text{H}^+ \rightleftharpoons \text{C}_2\text{H}_4 + 4\text{H}_2\text{O}$ (2分)