

# 2025~2026 学年度高三年级第一学期教学质量调研 (二)

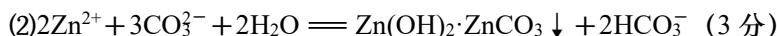
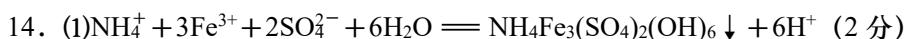
## 化学试题参考答案

单项选择题：本题包括8小题，每小题2分，共计16分。

1. A 2. D 3. D 4. B 5. A 6. C 7. C 8. C

不定项选择题：本题包括5小题，每小题4分，共计20分。每小题只有一个或两个选项符合题意。若正确答案只包括一个选项，多选时，该小题得0分；若正确答案包括两个选项，只选一个且正确的得2分，选两个且都正确的得满分，但只要选错一个，该小题就得0分。

9. BD 10. C 11. D 12. BD 13. BC



(共5分)

15. (1) ①  $\text{sp}^3$  (1分)



③ ZnS 和 CuCl 均能与  $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  生成少量能溶于水的配合物 (2分)

④ FeS 和  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  (2分)

(2) 随着 pH 升高，溶液中  $c(\text{L}^{2-})$  增大，促进反应正向进行，Pb 的浸出率增大；pH 升高到一定值后， $\text{Pb}(\text{OH})_2$  沉淀的量增大，Pb 的浸出率减小。 (2分)

(3)  $\text{PbSO}_4$  全部转化为  $\text{PbC}_2\text{O}_4$ ，溶液中  $c(\text{SO}_4^{2-}) = \frac{0.1\text{mol}}{0.1\text{L}} = 1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

此时溶液中不存在  $\text{PbSO}_4(\text{s})$ ，则溶液中

$c(\text{Pb}^{2+}) < \frac{K_{\text{sp}}(\text{PbSO}_4)}{c(\text{SO}_4^{2-})} = \frac{2.5 \times 10^{-8}}{1} = 2.5 \times 10^{-8} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

此时存在  $\text{PbC}_2\text{O}_4$  沉淀，则溶液中

$c(\text{C}_2\text{O}_4^{2-}) = \frac{K_{\text{sp}}(\text{PbC}_2\text{O}_4)}{c(\text{Pb}^{2+})} > \frac{5 \times 10^{-10}}{2.5 \times 10^{-8}} = 2 \times 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

根据 Pb 元素守恒，溶解的  $\text{Pb}^{2+}$  可忽略不计， $\text{PbC}_2\text{O}_4$  沉淀的物质的量 = 0.1 mol

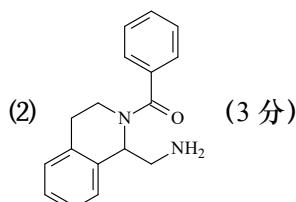
已转化为  $\text{PbC}_2\text{O}_4$  的  $c(\text{C}_2\text{O}_4^{2-}) = \frac{0.1\text{mol}}{0.1\text{L}} = 1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

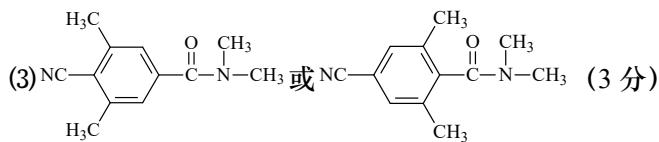
则原  $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$  溶液的浓度  $> (1 + 2 \times 10^{-2}) \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} = 1.02 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  (4分)

所以所需  $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$  溶液的最低浓度为  $1.02 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$

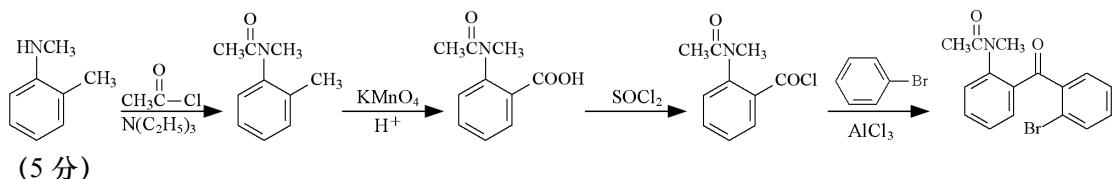
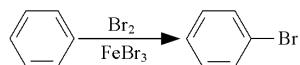
(共14分)

16. (1) 酰胺基 (1分) 吸收生成的  $\text{HCl}$ ，促进反应的正向进行 (2分)

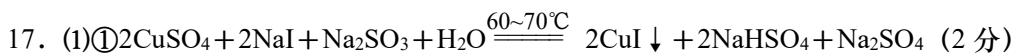




(4)



(共 14 分)



② 静置后, 向上层清液中继续滴加  $\text{CuSO}_4$  溶液, 无沉淀生成 (2 分)

③ 能将废液中的碘元素最终均转化为  $\text{CuI}$ , 比只加  $\text{CuSO}_4$  可制得更多的  $\text{CuI}$  (2 分)

(2) B 处连接装有  $\text{NaOH}$  溶液的尾气吸收装置, 不断搅拌下, 向三颈烧瓶中逐滴加入浓硝酸, 待无红棕色气体生成, 将三颈烧瓶中所得混合物用真空抽滤器过滤, 用冷水洗涤至最后一次洗涤滤液中加入  $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_4$ , 无红褐色沉淀生成 (4 分)

(3) 先将  $\text{I}_2$  与浓盐酸混合, 再滴入  $\text{NaClO}_3$  溶液 (2 分)

(4) ① 溶解花生油和  $\text{ICl}$ , 使其充分混合 (1 分)

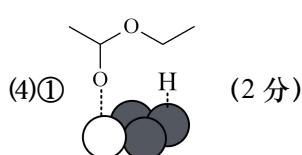
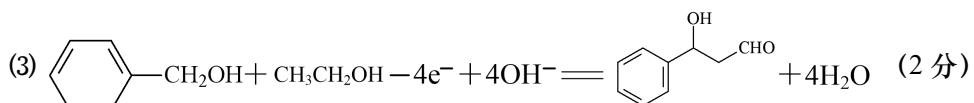
② 当滴入最后半滴标准液, 蓝色恰好褪去, 且 30s 不变色 (1 分)

③ 101.6 (3 分)

(共 17 分)



(2) +86 (2 分)



② 温度升高可加快乙醇反应速率, 且催化剂  $\text{Cu}$  的活性增强反应速率加快。温度升高, 部分  $\text{Cu}^+$  和  $\text{Cu}^{2+}$  被  $\text{H}_2$  还原为  $\text{Cu}$ , 减少了乙醛的吸附及向乙酸乙酯的转化, 乙酸乙酯的选择性下降 (4 分)

③ 原料更简单、对设备耐腐蚀性要求不高、有高附加值的  $\text{H}_2$  产生 (2 分)

(共 14 分)