

名校联盟全国优质校 2023 届高三大联考

化学参考答案及评分细则

说明：化学方程式或离子方程式中，化学式写错的不给分；化学式对而未配平或重要条件错误扣 1 分，气体或沉淀符号未标扣 1 分，以上扣分不累计。

一、选择题（每小题 4 分，共 40 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	D	B	D	D	C	C	D	C	D	B

二、填空题（本题包括 5 个小题，共 60 分）

11. (13 分)

(1)不是 (1 分)

(2)① $\text{ZnO} + 2\text{NH}_4^+ + 2\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Zn}(\text{NH}_3)_4^{2+} + 3\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

②温度升高，生成锌氨配合物(放热反应)的平衡逆向移动 (2 分)

(3)① $2\text{AsO}_3^{3-} + 2\text{Fe}^{2+} + 3\text{H}_2\text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{FeAsO}_4\downarrow + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{OH}^-$ (2 分)

② $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 胶体粒子吸附 Fe^{3+} 带正电荷，有利于吸附带负电荷的 AsO_4^{3-} ，形成共沉淀 (2 分)

(4)① $[\text{Zn}(\text{NH}_3)_4]^{2+} + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{Zn} + 4\text{NH}_3$ (2 分)

②1.12 L (2 分)

12. (14 分)

(1)分液漏斗 (1 分)

(2)增大 SO_2 的吸收率 (2 分)

(3)碱石灰 (1 分)

(4)① $\text{I}_2 + \text{HSO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{SO}_4^{2-} + 2\text{I}^- + 3\text{H}^+$ (2 分)

② $0.6 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ (2 分)

③偏小 (1 分)

(5)对比 Fe^{3+} 能否促进 SO_3^{2-} 的氧化 (2 分)

(6) $c(\text{Fe}^{3+})$ 过高，溶液酸性增强， SO_3^{2-} 分解程度增大 (2 分)

(7)C (1 分)

13. (13 分)

(1) $-124.4 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ (1 分)

(2)4.05 (2 分)

压缩体积 (2 分)

(3)AD (2 分)

(4)浓度低时抑制副反应增加主反应选择性，浓度较高时则会使催化剂失活降低催化效果 (2 分)

(5) $1 \times 10^{-7.2}$ (2 分)

(2) 2×10^{-16} (2 分)

14. (10 分)

(1) $2s^2 2p^1$ (1 分)

(2) sp^3 ; $6N_A$ (各 1 分，共 2 分)

(3) 1.3 (1 分)

(2) $\cdot 2$ (1 分)

(4) $[P_{888}][Oleate]$ 的阴阳离子结构中均含有大量的疏水基团(烷基)，使其难溶于水 (2 分)

(2) \cdot (1 分)

(3)pH 过低， $C(H^+)$ 浓度较大，使得部分 $[Oleate]$ 被质子化，从而无法和 M^{2+} 结合 (2 分)

15. (10 分)

(1) (酚) 羟基 (1 分)

(2) 取代反应 (1 分)

(3) (1) $[ArCN] \cdot$ (1 分)

(2) K^+ 氧化性太弱无法实现转化 I，也无法形成后续的配离子中间体 (1 分)

