

# 荆门市 2022—2023 学年度下学期期末 高二年级学业水平检测 化学参考答案

一、选择题：本题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分。每小题只有一个选项符合题目要求

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	B	D	B	C	C	D	B	B	B	C	B	B	B	A	A

二、非选择题（本题包括 4 小题，共 55 分）

16. (14 分)

(1) 平衡气压，有利于液体的顺利滴下 (1 分) (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 溶液 (1 分)

(2)  $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \xrightarrow[\Delta]{\text{催化剂}} 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$  (2 分)  $2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$  (多写不扣分)

(3) K<sub>1</sub> (2 分)

(4)  $\text{NO} + \text{NO}_2 + (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 = 2\text{NH}_4\text{NO}_2 + \text{CO}_2$  (2 分)

(5) 降低 (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 的溶解度，析出 (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 晶体，(2 分) 减压 (1 分)

$2\text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 = (\text{NH}_3\text{OH})_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$  (2 分)

(6) 1.25cV × 10<sup>-3</sup> (2 分)

17. (13 分)

(1) 增大接触面积，提高酸浸速率 (1 分)

(2) SiO<sub>2</sub>、WO<sub>3</sub> (2 分)

(3) ①. 将 Ca<sup>2+</sup> 转化为 CaSO<sub>4</sub> 沉淀除去 (2 分)

②. 除钙时溶液的 pH 变化较小，避免“沉铁”时会消耗更多的氨水 (2 分)

(4)  $\text{MnS}(\text{s}) + \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{ZnS}(\text{s}) + \text{Mn}^{2+}(\text{aq})$  的平衡常数  $K = \frac{c(\text{Mn}^{2+})}{c(\text{Zn}^{2+})} = 8 \times 10^{11} > 10^5$ , Zn<sup>2+</sup> 可

完全的转化为 ZnS 沉淀 (2 分)

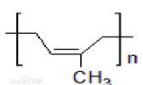
(5)  $\text{Mn}^{2+} + 2\text{HCO}_3^- = \text{MnCO}_3 \downarrow + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$  (2 分)

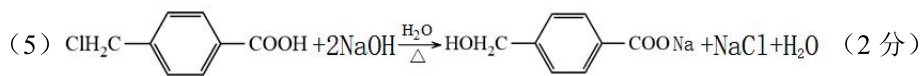
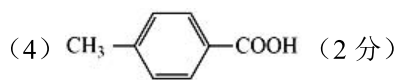
(6) 90% (2 分)

18. (14 分)

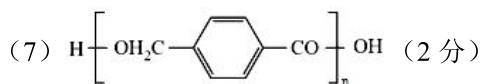
(1) 加成反应 (1 分) 对甲基苯甲醛 (4-甲基苯甲醛) (1 分)

(2) 碳碳双键、醛基 (2 分，答对一个得 1 分，有错答不得分)

(3)  (2 分) (可以不考虑顺反异构，但写成反式错误)



(6) 10 (2分)



19. (14分)

I. (1)  $-738 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$  (2) ① C ② < ③. > (3) ① n

II. (1) 第六周期第 VA 族

(2)  $\text{CO}_2 + 2\text{e}^- + 2\text{H}^+ = \text{HCOOH}$

