

开封市 2023 届高三年级第一次模拟考试 化学参考答案

1. D 2. A 3. B 4. C 5. C 6. D 7. B 8. D 9. B 10. A

11. (15 分)

(1) 分液漏斗(1 分) B(2 分)

(2) $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{SO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ (2 分)

(3) 若 SO_2 过量, 溶液显酸性, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 会被消耗使产量降低。(2 分)

(4) 蒸发浓缩, 冷却结晶(2 分) 稀盐酸、 BaCl_2 溶液(2 分)

(5) ① F B E C G (2 分) ② Na_2SO_3 或失去部分结晶水的 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (2 分)

12. (15 分)

(1) 增大反应物的接触面积, 加快反应速率, 提高酸浸率(2 分)

(2) $\text{CaSO}_4 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$ (1 分)

$2\text{Ca}_5(\text{PO}_4)_3\text{F} + 10\text{H}_2\text{SO}_4 + 5\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\Delta} 10\text{CaSO}_4 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O} + 6\text{H}_3\text{PO}_4 + 2\text{HF}$ (2 分)

减少 CaSO_4 的溶解损失, 提高产品石膏的产量(2 分)

(3) 80°C 后, H_2O_2 分解速率大, 浓度显著降低(2 分)

(4) CaSO_4 微溶(2 分)

$\text{BaCO}_3 + \text{SO}_4^{2-} + 2\text{H}_3\text{PO}_4 \longrightarrow \text{BaSO}_4 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{PO}_4^-$ (2 分, 分开写也给分)

(5) $\frac{4.9bc}{a}\%$ (2 分)

13. (15 分)

(1) +90.8 (2 分)

(2) SO_2 、 I_2 (2 分) 反应条件温和, 在较低温度下实现分解水制取 H_2 ; 实现了 O_2 和 H_2 分离 (2 分)

(3) ① 40 (2 分) 0.074 或 7.4×10^{-2} (2 分) ② E (1 分) B (1 分)

③ 减小(1 分) K_p 减小对 v 的降低大于 k 增大对 v 的提高(2 分)

14. (15 分)

(1) ① c (1 分) ② $\text{Ni}(\text{CO})_4$ 是非极性分子溶质, CCl_4 、苯是非极性分子溶剂, 根据相似相溶原理, $\text{Ni}(\text{CO})_4$ 易溶于 CCl_4 、苯(2 分)

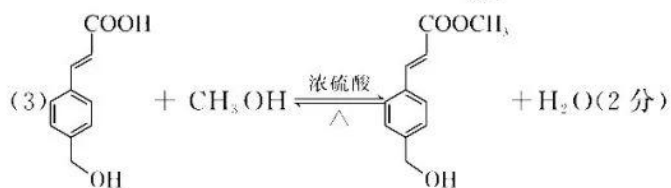
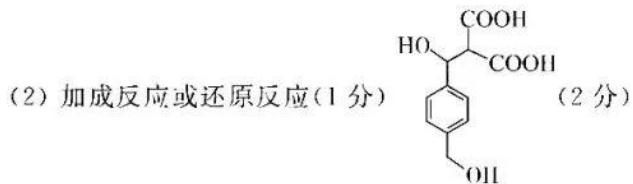
(2) $\text{N} > \text{C} > \text{Fe} > \text{K}$ (2 分) 12 mol (2 分)

(3) CO_2 、 N_2 (2 分) bde (2 分)

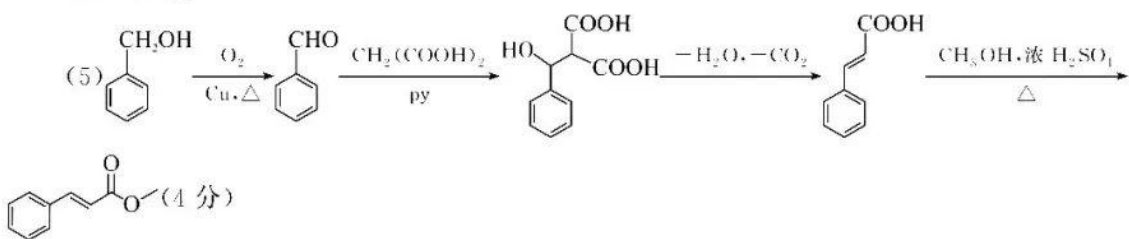
(4) LiC_6 (2 分) $\frac{7 + 12 \times 6}{N_A \times (3 \times 142)^z \times \frac{\sqrt{3}}{2} \times 335 \times 10^{-36}}$ (2 分)

15. (15 分)

(1) 对二甲苯(或 1,4-二甲苯)(2 分) 羟基、醛基(2 分)



(4) 10 (2 分)



关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址：www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国90%以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



微信搜一搜



自主选拔在线