

永州一中 2023 年高三元月大联考
化学·全解全析及评分标准

1	2	3	4	5	6	7
B	B	A	C	C	D	D
8	9	10	11	12	13	14
A	A	B	AB	BC	D	BC

15. (13 分)

(1) $\text{MnO}_2 + 4\text{H}^+ + 2\text{Cl}^- \xrightarrow{\Delta} \text{Mn}^{2+} + \text{Cl}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分, 漏写气体符号、反应条件不扣分)

(2) 浓硫酸 吸收氯化氢和多余氯气, 防止污染空气; 防止空气中水蒸气进入 E 中使三氯化磷水解 (写出 1 点给 1 分, 合理即可, 共 2 分)

(3) b

(4) 不能

(5) 吸收反应产生的 HCl; 促进反应正向进行, 提高产率 (2 分, 答出一点即可)

(6) c

(7) 75.5 或 75.4

16. (14 分)

(1) 增大反应物之间的接触面积, 加快反应速率, 使焙烧更充分 (2 分, 答案合理即可)

$2\text{Cr}_2\text{O}_3 + 8\text{NaHCO}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{\text{高温焙烧}} 4\text{Na}_2\text{CrO}_4 + 8\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ (2 分, 漏写反应条件不扣分)

(2) Fe_2O_3 或氧化铁

$2[\text{Al}(\text{OH})_4]^- + \text{CO}_2 = 2\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$ [或

$2\text{AlO}_2^- + \text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} = 2\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + \text{CO}_3^{2-}$] (2 分, 漏写状态符号不扣分)

(3) CO_2 、 NaHCO_3 (每个 1 分, 共 2 分, 写名称不给分)

(4) 4.83~8.6 (或 4.9~8.6 或 4.83<pH≤8.6 或 4.9≤pH≤8.6)

(2 分, 答案合理即可)

(5) $\text{Be}_3\text{Al}_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$ 、 $\text{Al}_2\text{Be}_3\text{Si}_6\text{O}_{18}$ 、 $\text{Be}_3\text{Al}_2(\text{SiO}_3)_6$ 、 $\text{Al}_2\text{Be}_3(\text{SiO}_3)_6$ 、

$3\text{BeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{BeO} \cdot 6\text{SiO}_2$ (2 分, 任写一种均可)

17. (13 分)

(1) +41.4 (2 分, 漏写“+”、多写单位不扣分)

(2) CH_3OH 、 CH_4 (2 分, 写出 1 个给 1 分)

(3) BD (2 分, 写出 1 个给 1 分, 见错不得分)

(4) 各 $\frac{n(\text{CO})}{n(\text{CO}_2)}$ 值下, CO 与 CO_2 转化率均接近 100% (或变化不大), 随着 $\frac{n(\text{CO})}{n(\text{CO}_2)}$ 值增

大, CO_2 减少, 反应①消耗 H_2 减少, 故 H_2 转化率降低 (2 分, 答案合理即可, 仅答出 “ CO 消耗 H_2 少” 给 1 分)

(5) 3MPa (1 分, 漏写单位不给分)

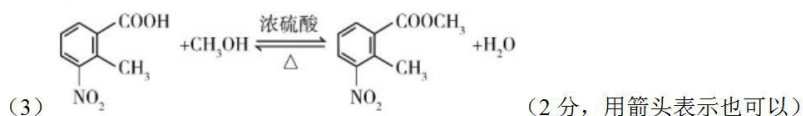
$$(6) \frac{2P_1}{2P_1+P_2} \times 100\% \text{ 或 } \frac{2P_1}{2P_1+P_2} \quad (2) \frac{P_2}{\left(\frac{P_0}{2}-P_2-2P_1\right)\left(\frac{P_0}{2}-2P_2-4P_1\right)^2} \quad (2 \text{ 分, 合$$

理即可)

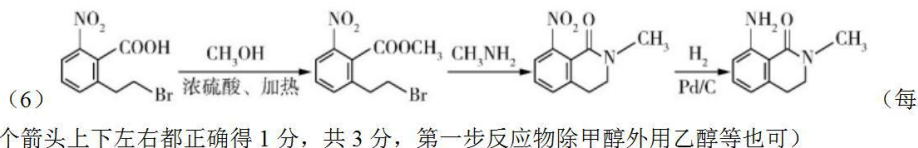
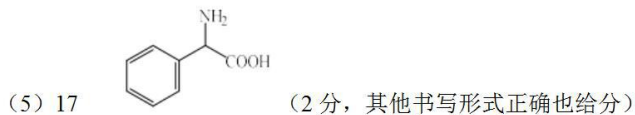
18. (14 分)

(1) 邻二甲苯 (或 1, 2-二甲基苯) sp^3

(2) 还原反应



(4) 酰胺基、硝基 (2 分, 写对 1 个给 1 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