

哈三中 2023—2024 学年度上学期  
高三学年期中测试 化学 答案

一、选择题(本题包括 15 小题, 1 每小题 3 分, 共 45 分)

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

二、非选择题(本题包括 4 小题, 共 55 分)

16. (12 分)

(1)  $\text{SiO}_2$ 、 $\text{BaSO}_4$  (2 分) 增大接触面积, 提高反应速率, 使焙烧充分, 提高原料的利用率 (2 分)

(2) 95 (1 分) 3.0 (1 分) (3)还原剂 (1 分) (4)c (1 分)

(5)  $2\text{Ce}^{3+} + 6\text{HCO}_3^- = \text{Ce}_2(\text{CO}_3)_3\downarrow + 3\text{CO}_2\uparrow + 3\text{H}_2\text{O}$  (2 分)

(6)  $\frac{59.6V}{w}\%$  (2 分)

17. (15 分)

(1) 检查装置气密性 (2 分)  $\begin{array}{c} \text{H}:\ddot{\text{N}}:\text{H} \\ | \\ \text{H} \end{array}$  (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) 放 (1 分)

(3) 吸收多余的  $\text{NH}_3$  或防止 F 中水蒸气进入 D 装置, 干扰实验 (2 分)

$2\text{NO}_2 + 2\text{OH}^- = \text{NO}_2^- + \text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O}$  (2 分) 形成酸雨 (1 分)

(4)  $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \triangleq \text{CaCl}_2 + 2\text{NH}_3\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$  (2 分) ac (2 分)

18. (13 分)

(1) ① -164.7 (2 分) ②高 (1 分) 高 (1 分) ③增大 (1 分) 不变 (1 分)

(2) ① x (1 分) 其他条件不变时, 增大压强, 平衡正向移动,  $\text{CO}_2$  的平衡转化率增大, x 曲线高于 y 曲线, 故表示压强为 5.0MPa 下变化曲线为 x; (2 分) ② 92.6 (2 分)

(3)  $2\text{CH}_3\text{OH} + \text{CO}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} \text{CH}_3\text{OCOOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$  (2 分)

19. (15 分)

(1)  $2\text{NO} + \text{C} = \text{CO}_2 + \text{N}_2$  (2 分) 60% (2 分) 0.56 (2 分)

(2)  $\text{N}_2\text{O}_5$  (1 分) 石墨 II (1 分)

(3)  $\text{NH}_4^+$  ( $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ) (1 分)  $\text{SO}_2 - 2\text{e}^- + 2\text{H}_2\text{O} = \text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+$  (2 分)

(4)  $2\text{SO}_3^{2-} + 4\text{H}^+ + 2\text{e}^- = \text{S}_2\text{O}_4^{2-} + 2\text{H}_2\text{O}$  (2 分) 11.2 (2 分)



扫描全能王 创建

## 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**官方微信信号：**zizzsw**。

