

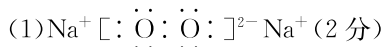
## 化学参考答案

一、选择题(本题共 14 小题,每小题 3 分,共 42 分。在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的。)

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

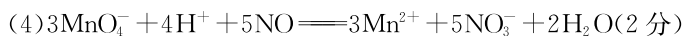
二、非选择题(本题共 4 道题,共 58 分。)

15. (15 分)



(2) 与稀硝酸反应生成更多的 NO(2 分)

(3) 碱石灰(2 分)



(5) 在装置 D、E 之间连接一个干燥装置(若指明装置中干燥剂,合理即可得分)(2 分)

(6) ③碱(1 分)

(7) C(2 分)

(8) 55.2%(2 分)

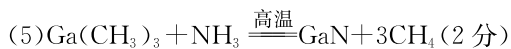
16. (14 分)

(1) 共价(2 分) +3(2 分)

(2) 使  $\text{Fe}^{3+}$ 、 $\text{Ga}^{3+}$  完全转化为沉淀,  $\text{Zn}^{2+}$  不沉淀(2 分)

(3) 将铁离子转化为亚铁离子,避免铁离子被萃取(2 分)

(4)  $\text{GaO}_2^-$  或  $[\text{Ga}(\text{OH})_4]^-$  (2 分)



(6)  $\text{ZnSO}_4$  (2 分)

17. (14 分)

(1) ①  $\text{C}_2\text{H}_6(\text{g}) = \text{C}_2\text{H}_4(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \quad \Delta H = \Delta H_3 + \Delta H_1$  (2 分) ② 四面体形(2 分)

(2) ① c(2 分) ②  $\frac{c(\text{CH}_2 = \text{CHCN}) \times c^3(\text{H}_2\text{O})}{c(\text{C}_3\text{H}_6) \times c(\text{NH}_3) \times c^{\frac{3}{2}}(\text{O}_2)}$  (2 分) ③ 1.6(2 分)

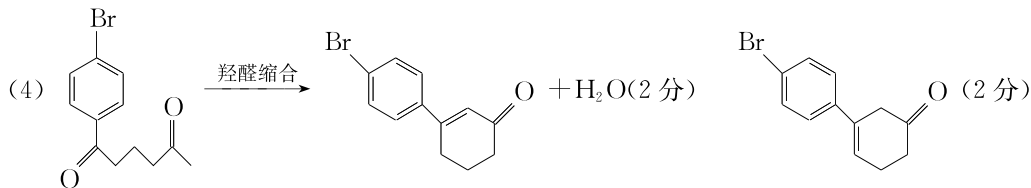
(3)  $2\text{CH}_2 = \text{CHCN} + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- = \text{NC}(\text{CH}_2)_4\text{CN}$  (2 分)  $\text{sp}^2$  和  $\text{sp}$  (2 分)

18. (15 分)

(1) 液溴、 $\text{FeBr}_3$  作催化剂(2 分) 取代反应(1 分)

(2)  $\text{CH}_2\text{O}$  (2 分)

(3) 酮羰基(1 分)



(5) 16(2 分)

