

丹东市 2023 届总复习质量测试（一）  
高三化学  
参考答案

一、选择题（本题共 15 小题，每小题 3 分，共 45 分，每小题只有一个正确选项）

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

二、非选择题（本题共 4 小题，共 55 分）

16. (14 分) (每空 2 分)

- (1)  $2\text{Al} + 2\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaAlO}_2 + 3\text{H}_2\uparrow$
- (2) 避免在随后的“酸浸”步骤中消耗过多的硫酸
- (3) 温度过低，浸取速率慢；温度过高， $\text{H}_2\text{O}_2$  发生分解
- (4)  $2\text{LiFePO}_4 + \text{H}_2\text{O}_2 + 8\text{H}^+ = 2\text{Li}^+ + 2\text{H}_3\text{PO}_4 + 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O}$
- (5) 随着 pH 升高， $\text{H}_3\text{PO}_4$  电离平衡正向移动， $\text{PO}_4^{3-}$  浓度增大，与  $\text{Fe}^{3+}$  结合形成  $\text{FePO}_4$  沉淀  $\text{Fe}(\text{OH})_3$
- (6)  $0.02\text{N}_\text{A}$  (或  $1.204 \times 10^{24}$ )

17. (13 分) (除标注外，每空 2 分)

- (1)  $2\text{NO}(\text{g}) + 2\text{CO}(\text{g}) = \text{N}_2(\text{g}) + 2\text{CO}_2(\text{g})$ ,  $\Delta H = -746.5 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
- (2) ①B (1 分)    ②甲    ③<
- (3) ①<    ②温度超过 650K 时，催化剂的活性降低，催化效果减弱，相同时间内脱氮率下降 (或催化剂 Y 条件下，反应速率增大，相同时间内反应已经平衡，随着温度超过 650K，升温使该反应平衡逆向移动，脱氮率下降)
- (4)  $256/p_1$

18. (14 分) (每空 2 分)

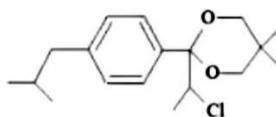
- (1) B    分多次、小心缓慢加入
- (2) 加速过滤，滤渣更容易干燥，滤渣与滤液分离较完全 (答出一点即可)
- (3) 2:1    不能
- (4) 蒸发浓缩、冷却结晶、过滤、洗涤 (“洗涤”不答不扣分)

$$\frac{6.32C_1V_2}{m} \%$$

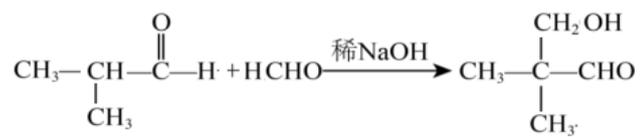
(5)

19. (14 分) (除标注外，每空 2 分)

- (1) 加成反应 (1 分)    酮羰基、碳氯键 (或氯原子)



- (2) 2,2-二甲基-1,3-丙二醇 (1 分)



(3)

(4) bc

(5) 4

