

# 赣州市 2023 届适应性考试化学参考答案及评分标准

2023 年 5 月

## 第 I 卷 选择题 (含 7 小题, 每题 6 分, 共 42 分)

7-13. BDCAB CD

## 第 II 卷 非选择题 (含 3 道必做题, 两道选做题任选其中一题作答, 共 58 分)

26. (14 分)

(1) 增大反应物的接触面积, 提高反应速率, 使反应更充分。(2 分)

(2)  $\text{MnO}_2 + 4\text{H}^+ + 2\text{Fe}^{2+} \rightleftharpoons \text{Mn}^{2+} + 2\text{Fe}^{3+} + 2\text{H}_2\text{O}$ ; (2 分)

形成  $\text{CaF}_2$  沉淀, 以除去杂质  $\text{Ca}^{2+}$ 。(2 分)

(3)  $5.2 \leq \text{pH} < 7.3$  (或  $[5.2, 7.3)$  或  $5.2 \sim 7.3$ ) (2 分)

(4)  $\text{Mn}^{2+} + 2\text{HCO}_3^- \rightleftharpoons \text{MnCO}_3 \downarrow + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$  (2 分)

(5)  $\frac{40a^2 + a}{10}$  (或  $4a^2 + 0.1a$ ) (2 分)

(6)  $\text{Mn}_2\text{O}_3$  (2 分)

27. (14 分)

(1) 广口瓶 (答“集气瓶”也给分) (1 分)

(2) 浓硫酸 (1 分)

(3) 取少量水解液于试管中, 再向试管中加入碘水, 溶液不显蓝色。(2 分)

(4)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (葡萄糖) +  $6\text{HNO}_3 = 3\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 + 6\text{H}_2\text{O} + 6\text{NO} \uparrow$  (未备注“葡萄糖”也给分) (2 分)

(5) 浓硫酸用量过多, 会使生成的草酸分解; 浓硫酸会使葡萄糖脱水碳化, 使得草酸产率降低。(2 分)

(6) ①有  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  生成, 使草酸铁铵晶体产率偏低。(2 分)

②反应生成的  $\text{Mn}^{2+}$  对反应有催化作用。(答反应放热温度升高, 使化学反应速率加快。给 1 分) (2 分)

90.5 (2 分)

28. (15 分)

(1) ①  $-49.0 \text{ kJ/mol}$  (2 分)

② 0.61 (1 分)

③ AC (2 分)

④ 增大 (2 分) 增大 (2 分)

(2) ①  $>$  (2 分)

②  $>$  (2 分)

③  $\frac{1}{27}$  (2 分)

35. [化学——选修 3: 物质结构与性质] (15 分)

(1)  $3d^{10}4s^1$  (1 分)

(2)  $\text{sp}^2$  杂化 (2 分)  $\text{O} > \text{C} > \text{H}$  (2 分)。

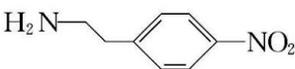
(3) 平面 (正) 三角形 (1 分), 短 (1 分)。

(4)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  有 2 个非羟基氧而  $\text{H}_2\text{CO}_3$  只有 1 个，中心原子的非羟基氧越多，其酸性越强。  
(2 分)

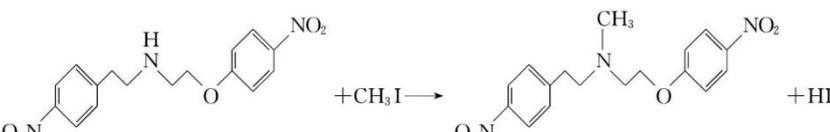
(5) 8 (2 分);  $(\frac{1}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{4})$  (2 分);  $\frac{640}{da^3 \times 10^{-21}}$  (2 分)

36. [化学——选修 5: 有机化学基础] (15 分)

(1) 苯乙胺 (或 2-苯乙胺、 $\beta$ -苯乙胺) (2 分)

(2)  (2 分)

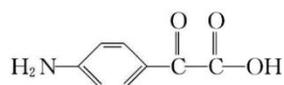
(3) 硝基、醚键 (2 分)

(4)  (2 分)

(5) 6 (2 分)

(6) 取代反应 (1 分)

(7) 13 (2 分)



(2 分)