

化学学科 参考答案

一、选择题 I（本大题共 15 小题，每小题 2 分，共 30 分）

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

二、选择题 II（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

题号	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
答案	C	C	C	B	B	C	A	C	D	D

三、非选择题（本大题共 5 小题，共 40 分）

26. (8 分)

- (1) Mg_3N_2 (2 分)
- (2) $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ (2 分)
- (3) 先有白色沉淀生成，后沉淀溶解或消失 (2 分)
- (4) $\text{SO}_2 + 2\text{NaOH}(\text{足量}) = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (2 分)

27. (8 分)

- (1) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$ (2 分)
- (2) 新制的氢氧化铜或新制银氨溶液 (2 分)
- (3) $2\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\Delta, \text{Cu}} 2\text{CH}_3\text{CHO} + 2\text{H}_2\text{O}$ (2 分)
- (4) BC (2 分)

28. (8 分)

- (1) BaSO_4 (2 分)
- (2) $2\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\Delta} \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{SO}_2\uparrow + \text{SO}_3\uparrow + 14\text{H}_2\text{O}$ (2 分)
- (3) BC (2 分)
- (4) 取红棕色固体适量，加盐酸溶解，加硫氰化钾溶液，若溶液变血红色，则是三价铁 (2 分。取固体盐酸或稀硫酸等非氧化性酸溶解得 1 分，后面检验三价铁离子方法正确给 1 分)

29. (10 分)

- (1) 硬质玻璃管或玻璃管(1 分) 除去未反应的 NO(1 分)
- (2) 固体铜溶解，溶液变绿，有红棕色气体生成 (2 分)
- (3) $8\text{NH}_3 + 6\text{NO}_2 \xrightarrow{\Delta, \text{催化剂}} 7\text{N}_2 + 12\text{H}_2\text{O}$ (2 分)
- (4) $2\text{NO}_2 + 2\text{OH}^- = \text{NO}_2^- + \text{NO}_3^- + \text{H}_2\text{O}$ (2 分)
- (5) BD (2 分)

30. (6 分)

- (1) 0.001 (2 分)

- (2) 1.7 (2 分)
- (3) 不合格 (2 分)

