

## 参考答案

### 六、选择题（本大题含 20 题，每题 1 分，共 20 分）

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
C	C	B	D	B	A	A	B	A	A
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
D	C	D	D	A	B	D	D	C	D

### 七、填空题（22 分），八、简答题（18 分）

题号	空号	答案	分值	说明
47 (4 分)	(1)	N <sub>2</sub>	1 分	
	(2)	氦气	1 分	
	(3)	$\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	1 分	
	(4)	$6.02 \times 10^{22}$	1 分	
48 (9 分)	(5)	KNO <sub>3</sub>	1 分	
	(6)	不饱和	1 分	
	(7)	167.6	1 分	
	(8)	cd	2 分	
	(9)	$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	1 分	
	(10)	H <sub>2</sub>	1 分	
	(11)	Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	1 分	
	(12)	$\text{Zn} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow 2\text{Ag} + \text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ 或 $\text{Zn} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Cu} + \text{Zn}(\text{NO}_3)_2$	1 分	
49 (9 分)	(13)	$\text{C} + \text{CO}_2 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{CO}$	1 分	
	(14)	吸收 CO <sub>2</sub>	1 分	
	(15)	固体由白色变为蓝色	1 分	
	(16)	$\text{CO} + \text{CuO} \xrightarrow{\text{加热}} \text{CO}_2 + \text{Cu}$	1 分	
	(17)	CO	1 分	
	(18)	安全瓶，能防止液体倒吸到加热的试管中	1 分	合理给分

	(19)	A、B	1 分	
	(20)	没有尾气的处理装置	1 分	合理给分
	(21)	两者分子构成不同	1 分	合理给分
50 (11 分)	(1)	锥形瓶	1 分	
	(2)	$\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$	1 分	
	(3)	c	1 分	
	(4)	$2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$	1 分	
	(5)	c	1 分	
	(6)	制得的 $\text{CO}_2$ 气体中含有 $\text{HCl}$ 气体	1 分	
	(7)	检验 $\text{HCl}$ 是否除尽	1 分	
	(8)	$\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + \text{H}_2\text{O}$	1 分	
	(9)	设生成 $\text{CO}_2$ x mol $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \xrightarrow{\text{加热}} \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div>1 0.4</div> <div>1 x</div> </div> $1/0.4 = 1/x$ $x = 0.4 \text{ mol}$ $\text{CO}_2 \text{ 的质量} = 0.4 \text{ mol} \times 44 \text{ g/mol} = 17.6 \text{ g}$ 答：生成 $\text{CO}_2$ 的质量为 17.6 g	3 分	
51 (7 分)	(10)	红	1 分	
	(11)	有白色沉淀	1 分	
	(12)	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaOH}$	1 分	
	(13)	复分解反应	1 分	
	(14)	$\text{NaCl}$ $\text{Na}_2\text{CO}_3$ $\text{NaOH}$	2 分	答对 3 个得 2 分 漏一个得 1 分 其他不得分
	(15)	反应物是否有剩余	1 分	合理给分