

二 O 二二年初中学生学业水平考试

化学模拟试题参考答案

一、选择题（本题包括 16 个小题，共 40 分。每小题只有一个选项符合题意。1～8 小题每题 2 分，9～16 小题每题 3 分）

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
选项	A	C	D	B	A	D	C	B	A	C	B	D	B	D	A	C

二、填空题（本题包括 4 个小题，共 28 分）

17.（6 分）（1） 2CH_4

（2） H_2O

（3）Al

18.（8 分）（1）风能

（2） $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 2\text{H}_2\text{O}$

（3）自带环保袋购物或者养成随手关闭电源的习惯（符合要求即可）

（4）b

19.（8 分）（1）b

（2）=

（3）20%

（4）降温结晶

20.（6 分）（1） $\text{Ca}(\text{OH})_2$

（2） $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$

（3）红棕色固体逐渐溶解，溶液由无色变为黄色

三、实验探究题（本题包括 2 个小题，共 22 分）

21.（10 分）（1）分液漏斗

（2） $2\text{H}_2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{MnO}_2} 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \uparrow$ ；导管口刚出现气泡就开始收集（或集气瓶未装满水）

（3）BFC；将燃着的小木条放在集气瓶口处，若小木条熄灭，则说明二氧化碳已收集满。

22.（12 分）【实验结论】②

【实验反思】有白色沉淀生成

实验操作	实验现象	反应的化学方程式
取少量滤液于试管中，加入氯化钙溶液 （实验操作、实验现象和反应的化学方程式要一一对应，符合题意即可得分）	有白色沉淀产生	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCl}_2 = \text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaCl}$

该滤液中的溶质的成分是 Na_2CO_3 和 NaOH 。

四、计算题（本题包括 1 个小题，共 10 分）

23.（1）稀硫酸（1 分）

（2）NaOH 和 Na_2SO_4 （2 分）

（3）解：设当酸碱恰好完全反应时，所用稀硫酸的质量为 x 。（1 分）

$2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ （2 分）

98 142

$x \times 5\%$ 2.84g（1 分）

$\frac{98}{142} = \frac{x \times 5\%}{2.84g}$ （1 分）

$x = 39.2g$ （1 分）

答：所用稀硫酸的质量为 39.2g。（1 分）