初三化学错题集

1、下列变化属于物理变化的是（ ）

A．用水为原料制取氢气 B．用空气为原料制取氧气

1. 用煤为原料制取煤气 D．用石墨为原料制取金刚石

2、下列叙述正确的是（ ）

A、水是由氢原子和氧原子构成的

B、空气中氮气的质量分数为 78%

C、明矾净水过程包含有化学变化和物理变化

D、纯碱溶液具有碱性，是一种碱性较弱的碱

3、某物质中只含有一种元素，则该物质 （ ）

A．一定是单质 B.一定是纯净物

C．不可能是混合物 D．不可能是化合物

4、下列叙述完全符合质量守恒定律的是（ ）

A．水结成冰前后，质量保持不变

B．50mL 水和 50mL 乙醇混合后总体积小于 100mL

C．1g 氢气与 1g 氧气恰好完全反应生成 2g 水

D．1g 硫与 1g 氧气恰好完全反应可生成 2g 二氧化硫

5、下列认识或说法中，正确的是（ ）

A.向某固体中加入稀盐酸有气泡产生，可证明该物质中一定含有 CO32-

B.常温下可用 Fe 与 AgCl 反应制取 Ag

C.可用过量的 Cu(OH)2 除去 CuSO4 溶液中的少量 H2SO4

D.分别将 Mg、Fe、Cu、Ag 放入稀盐酸中，可确定它们的活动性顺序

6、在化学王国里，数字被赋予了丰富的内涵．对下列化学用语中数字“2”的说法正确的是（ ）

①2H ②2NH3 ③SO2 ④Mg2+ ⑤2MnO4﹣ ⑥H2O．

A．表示离子个数的是④⑤

B．表示离子所带电荷数的是④⑤

C．表示分子中原子个数的是③⑥

D．表示分子个数的是①②

7、类推是化学学习中常用的思维方法。现有以下类推结果：

①酸碱中和反应生成盐和水，所以生成盐和水的反应一定是中和反应；

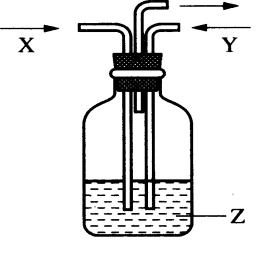
②碱的水溶液显碱性，所以碱性溶液一定是碱溶液；

③氧化物都含有氧元素，所以含有氧元素的化合物一定是氧化物；

④有机物都含碳元素，所以含碳元素的化合物都是有机物。其中错误的是（ ）

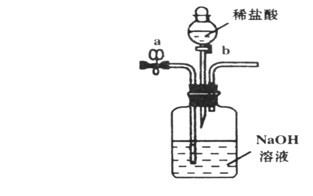
A、只有① B、只有①②③ C、只有②③④ D、全部

8、 如图所示，将气体 X 和气体 Y 同时通入液体 Z，最终一定能看到液体变浑浊的是（）



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | X | Y | Z |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| A | H2 | N2 | 水 |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| B | HCl | CO2 | 石灰水 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| C | CO2 | O2 | 烧碱溶液 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| D | HCl | O2 | 硝酸银溶液 |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |

9、现有 CO、CO2 混合气体，小芳同学按如下顺序进行操作（右图所示装置中 a 是弹簧夹，b 是分液漏斗活塞）

①关b开a ②通入混合气体 ③收集气体 ④关a开b ⑤收集气体

通过上述操作收集到的气体是（ ）

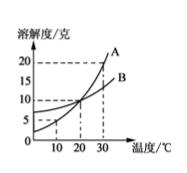
A只收集到CO

B只收集到CO2

C.先收集到 CO 气体，后收集到 CO2 气体

D.先收集到 CO2 气体，后收集到 CO 气体

10、如图是 A、B 两种物质的溶解度曲线，下列叙述错误的是（ ）



A．30℃时，向 100 克水中加入 25 克 A 物质，充分溶解后所得溶液是饱和溶液

B．A 和B物质的饱和溶液从 30℃降温到 10℃，A析出晶体的质量一定大于B析出晶体的质量

C．B 物质的饱和溶液从 30℃降温到 20℃，其溶质质量分数减小

D．30℃时，将 B 物质的不饱和溶液转变为饱和溶液，可以采取恒温蒸发溶剂的方法

11．下列说法正确的是（ ）

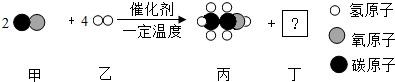
A. 加熟石灰粉末研磨，可鉴别硫酸铵和氯化铵

B. 汽油、洗涤剂、氢氧化钠去除油污的原理完全相同

C. 缺乏微量元素钙容易患佝偻病和骨质疏松症

D. 焦炭在高炉炼铁中的主要作用是提供高温条件和生成还原剂CO

12、甲和乙可以合成清洁燃料丙，微观过程如图。下列说法不正确的是（ ）



1. 生成物丁为学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

B. 参加反应的甲和生成的丙的质量比为14:23

C. 一定浓度的丙溶液可作消毒剂

D. 该反应说明无机物在一定条件下可转化为有机物

13、下列各组物质，只用组内溶液相互混合的方法就能鉴别的是（ ）

A、KOH、Na2SO4、CuSO4、MgCl2

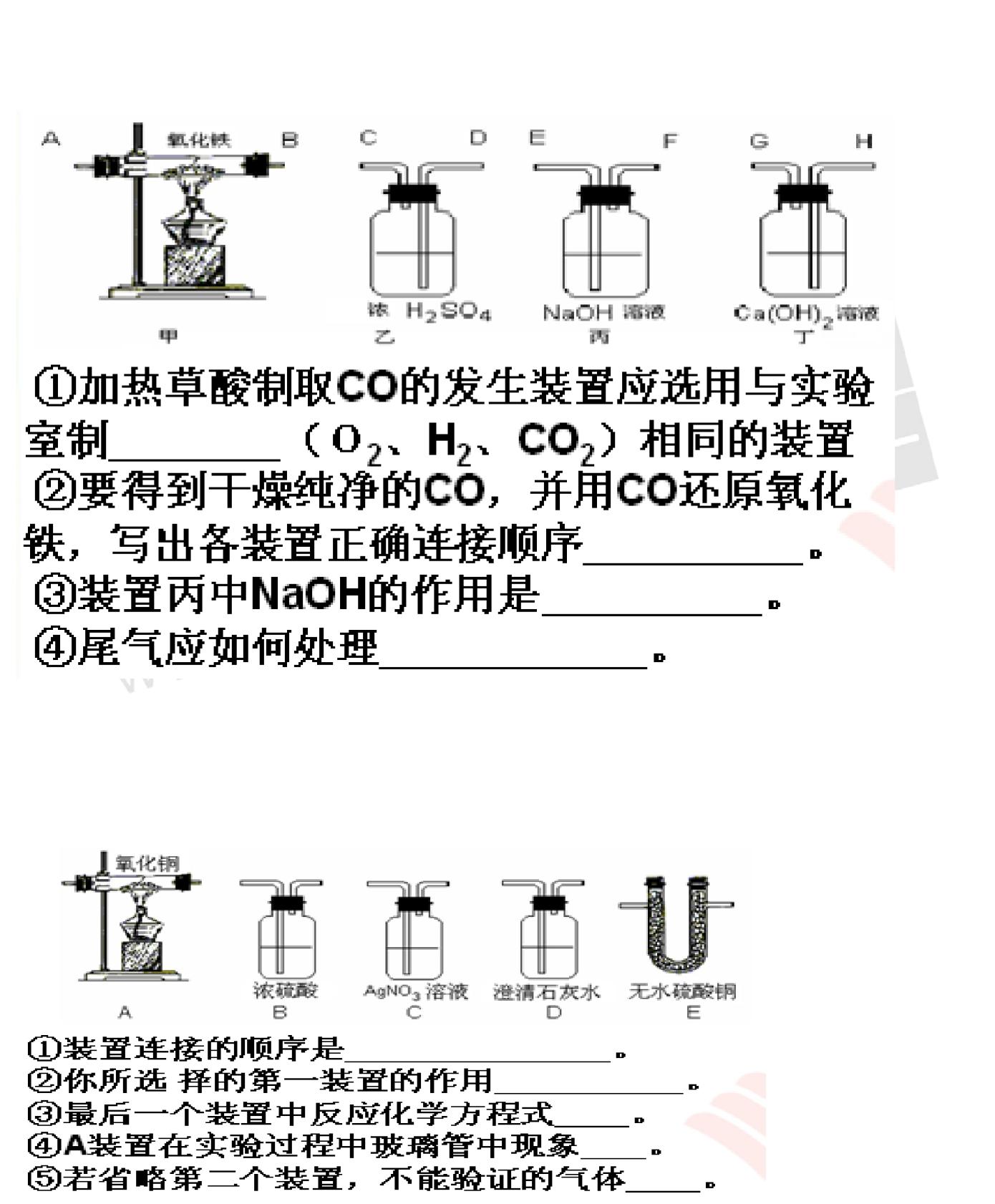
B、K2CO3、BaCl2、Na2CO3、HCl

C、Na2SO4、BaCl2、KNO3、NaCl

D、NaNO3、AgNO3、KNO3、NaCl

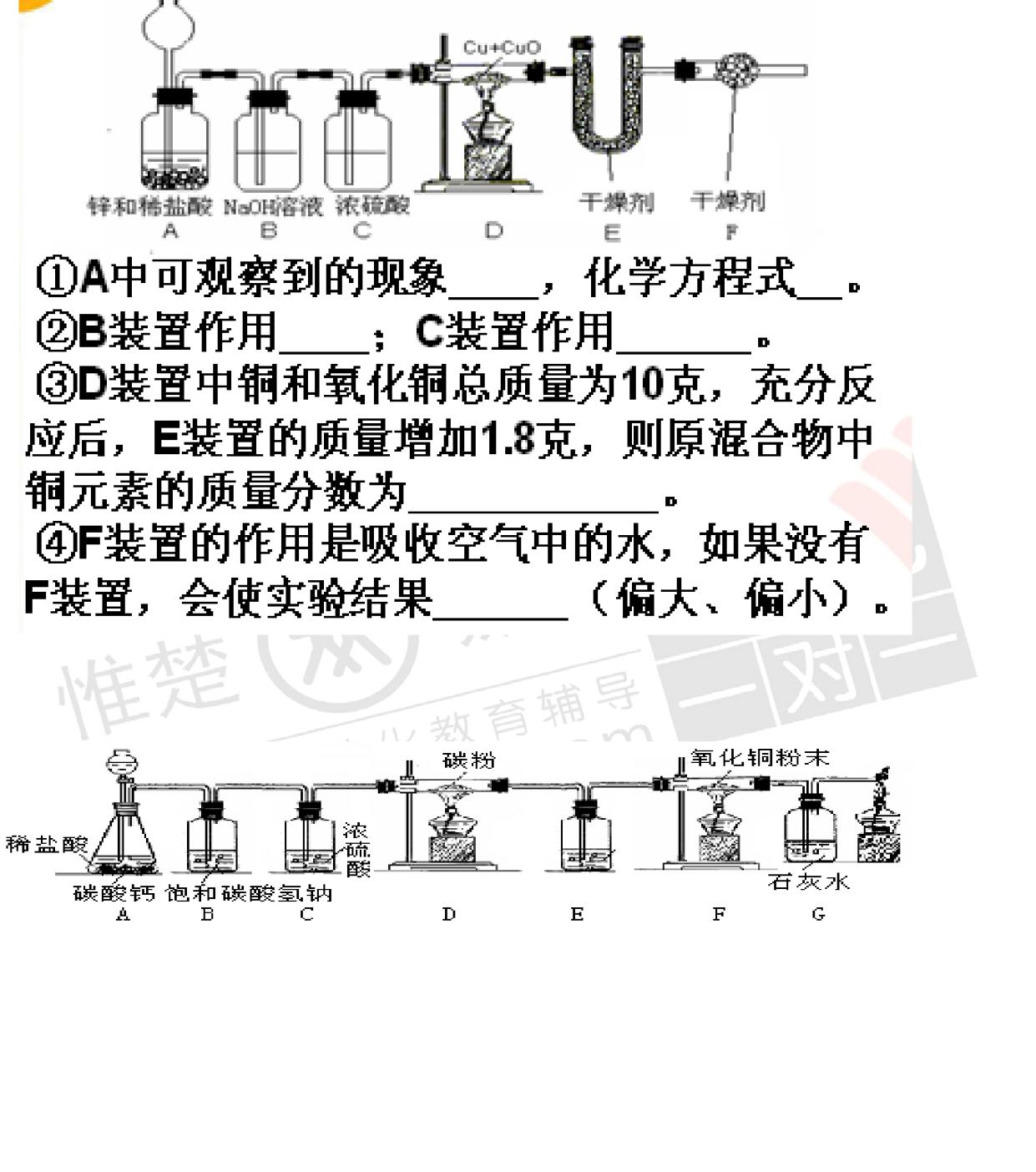
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 14、下列除去杂质的方法中，错误的是（ ） | |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 物质 | 杂质 | 试剂或方法 |
|  |  |  |  |
| A | CaCl2 溶液 | HCl | 过量 CaCO3、过滤 |
|  |  |  |  |
| B | NaOH 溶液 | Ca(OH)2 | 过量 Na2CO3 溶液、过滤 |
|  |  |  |  |
| C | FeCl2 溶液 | CuCl2 | 过量铁粉、过滤 |
|  |  |  |  |
| D | CH4 | H2O | 通过盛浓硫酸的洗气瓶 |
|  |  |  |  |

15、为了验证某混合气体由 H2、CO 和 HCl 三种气体组成，请从下图中选择适当的装置设计一实验，并回答问题（假设每步均完全反应**）**



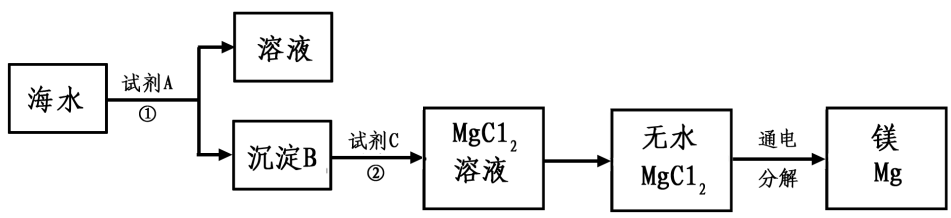
1. 装置连接的顺序是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 你选的第一个装置的作用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 最后一个装置中化学方程式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. A装置在实验过程中玻璃管中的现象\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. 若省略第二个装置，不能验证的气体是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16、甲、乙两同学利用下面装置测定铜和氧化铜的混合物中铜元素的质量分数。回答问题：

****

1. A中可观察到的现象是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，化学方程式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. B装置的作用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_C装置的作用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. D装置中铜和氧化铜的总质量为10克，充分反应后E中质量增加1.8克，则原混合物中铜元素的质量分数为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. F装置的作用是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,如果没有F，会使实验结果\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（偏大或偏小）

17、海水中含有丰富的氯化镁。下图是从海水中提取镁的简单流程。

****

（1）上述提取Mg的过程中，试剂A最好选用 (从我市有丰富的石灰石资源考虑)

(2)沉淀B与试剂C发生的是中和反应，则沉淀B的化学式为　　　　　　，由无水MgCl2制取Mg的化学方程式为　　　　　　　　　　　　　　　　　　。(3)电解无水MgCl2的过程中 能转化为 能。海水本身就是含有MgCl2的溶液，它与通过步骤①、②得到的MgCl2溶液有何不同：

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　。

18、已知 A、B、C、D、E 是初中化学里常见的五种物质，它们在一定条件下

能发生如右图所示的转化，其中反应①是复分解反应，E 是造成温室效应的

主要气体。

+E

C

反应②

A

反应①

D

+E

B

反应③

（1）则 B 可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）反应②的化学方程式是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

19、．某研究小组对自动充气气球进行下列探究。

【查阅资料】 ①该气球的充气原理是：通过挤破液体包，使液体与白色

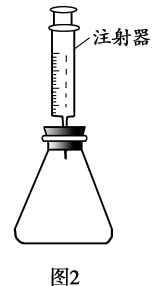
粉末接触产生二氧化碳气体，实现气球自动充气。

②氯化钙水溶液呈中性，碳酸钠、碳酸氢钠的水溶液均呈碱性。

③用一定溶质质量分数的NaHCO3和Na2CO3溶液进行实验，实验现

象记录如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | NaHCO3溶液 | Na2CO3溶液 |
| 加入澄清石灰水 | 溶液变浑浊 | 溶液变学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！浑浊 |
| 加入CaCl2溶液 | 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！无明显变化 | 溶液变浑浊 |
| 加热溶液至沸腾，将  气体通入澄清石灰水 | 澄清石灰水  变浑浊 | 澄清石灰水  无明显变化 |

探究1：液体包内溶液的酸碱性 [来源:Zxxk.Com]

室温时，用学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！pH试纸测得溶液的pH=3，则该溶液呈 性。

探究2：白色粉末的成分

【猜想与假设】甲同学认为是碳酸钙；

乙同学认为是碳酸钠；

丙同学认为是碳酸氢钠；

丁同学认为是碳酸钠和碳酸氢钠的混合物。

【进行实验】

（1）将少量白色粉末放入水学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！中搅拌，观察到 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！，说明甲同学的猜想不正确。

（2）室温时，分别向盛有碳酸氢钠、碳酸钠和白色粉末样品的锥形瓶中注入等体积、足量的10%的盐酸（装置如图2），记录如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验编号[来源:学.科.网] | 锥形瓶内物质[来源:Zxxk.Com] | | 最终得到CO2体积/mL |
| 名称 | 质量/g |
| Ⅰ | 碳酸氢钠 | 0.10 | V1 |
| Ⅱ | 碳酸钠 | 0.10 | V2 |
| Ⅲ | 白色粉末 | a | V1 |

【解释与结论】

（1）实验Ⅰ的化学方程式为 。

（2）表中a= ；V1 V2（填“＞”、“＜”或“=”）。

（3）上述实验得出的结论及判断依据是 。

【反思与评价】

老师指出还可以采用更简单的方法得出与上述实验（2）相同的结论，实验方案为