



扫码查看解析

# 2020年四川省内江市中考试卷

## 化学

注：满分为80分。

### 一、选择题（本大题共12个小题，每小题4分，共48分，每小题只有一个符合题意的选项）

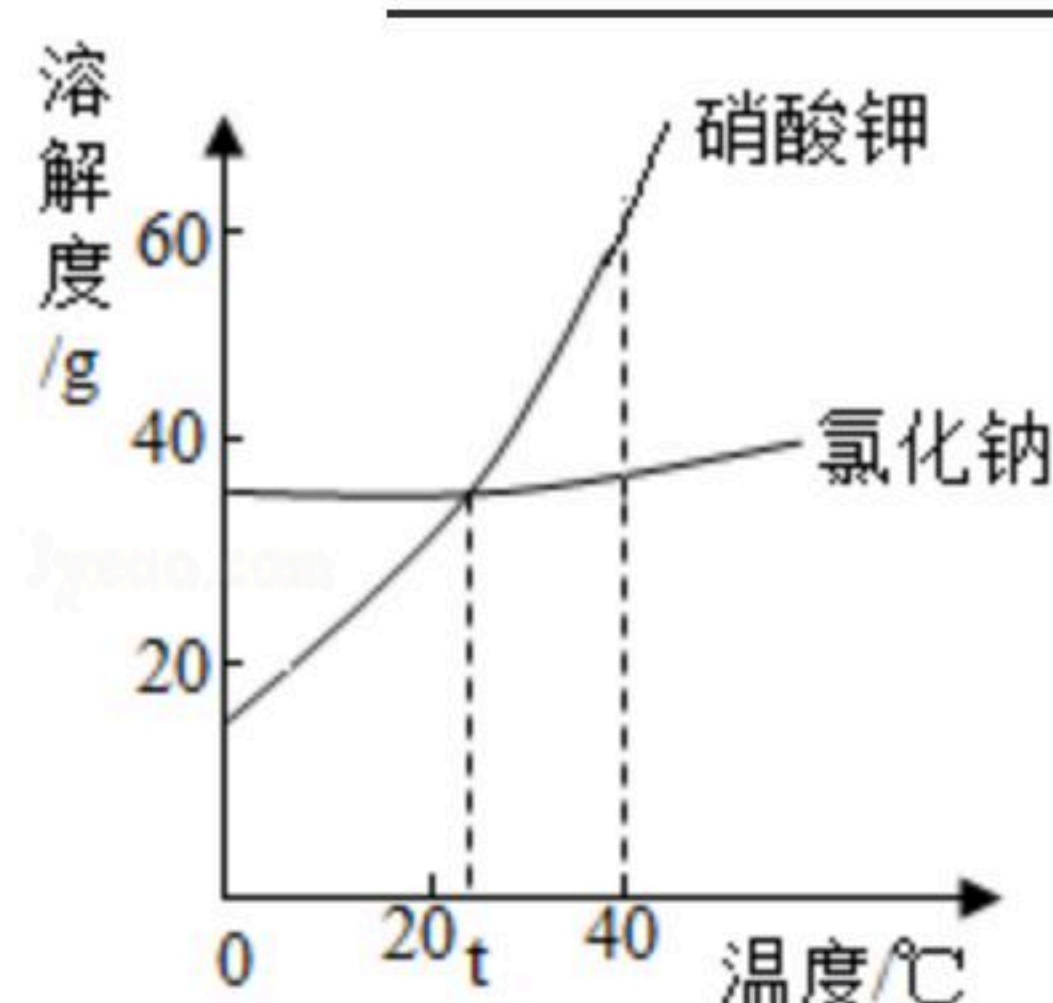
1. 氯原子结构示意图及在元素周期表的信息如图，据图可知，氯元素的相对原子质量为\_\_\_\_\_。氯原子易得到电子形成离子，其符号是\_\_\_\_\_。



2. 如图是NaCl和KNO<sub>3</sub>在不同温度下的溶解度曲线，根据曲线回答下列问题。

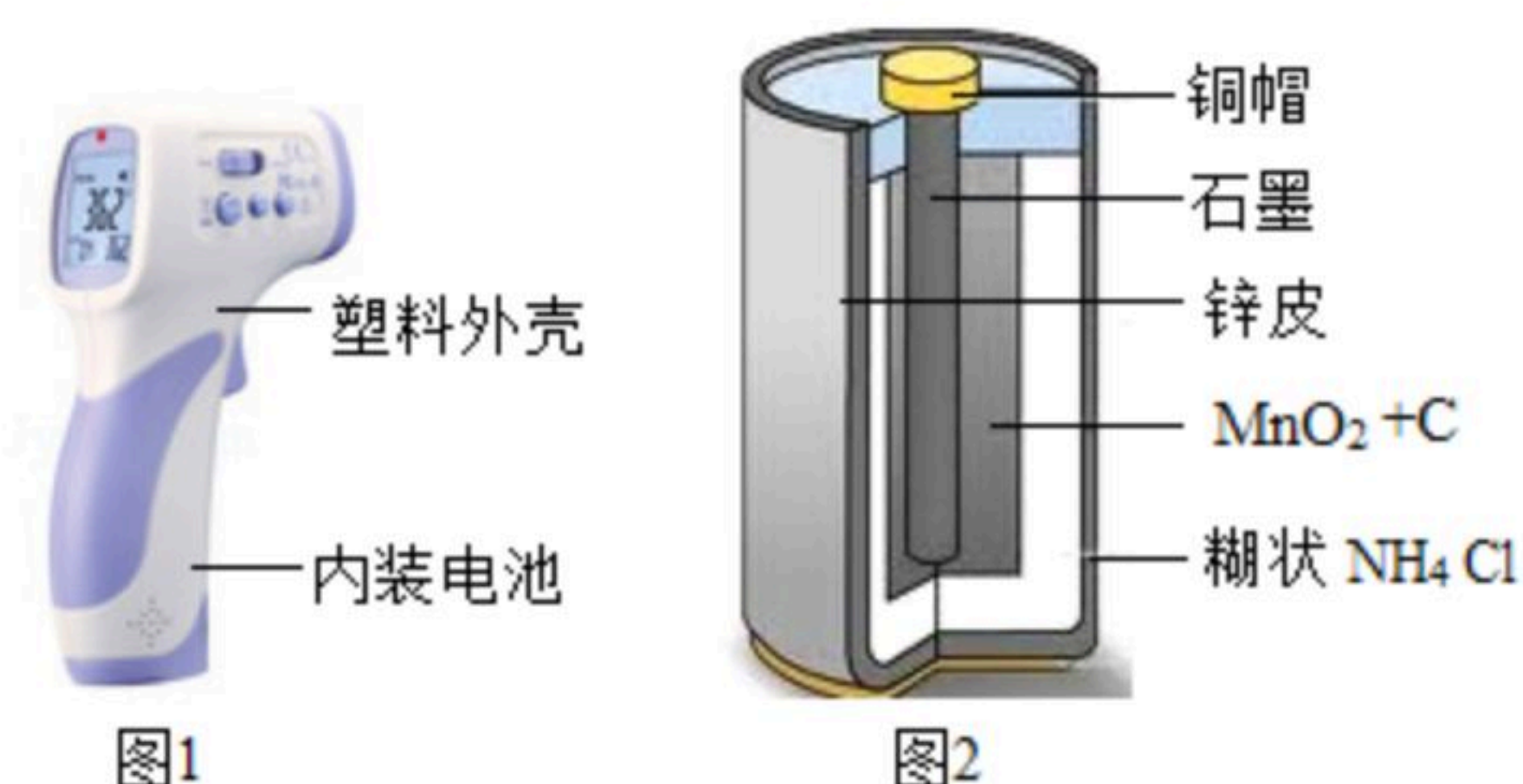
(1) t℃时，饱和NaCl溶液与饱和KNO<sub>3</sub>溶液的溶质质量分数\_\_\_\_\_（填“相同”、“不同”或“无法确定”）。

(2) 40℃时，相同质量的饱和NaCl溶液与饱和KNO<sub>3</sub>溶液均降温至20℃，析出晶体质量较多的是\_\_\_\_\_。



3. 实验室制取氯化氢气体采用：硫酸（浓）+氯化钠 加热 氯化氢+硫酸钠，其反应的化学方程式为\_\_\_\_\_，干燥的氯化氢不能使干燥的蓝色石蕊试纸变红，说明干燥的氯化氢气体中\_\_\_\_\_（填“有”或“没有”）H<sup>+</sup>。

4. 在疫情期间，非接触红外人体测温仪应用十分广泛，能及时检测体温异常情况，其结构如图。



(1) 其中属于有机合成材料的是\_\_\_\_\_。

(2) 干电池中有金属铜和锌，请写出一个使比较二者金属活动性强弱的化学方程式：

\_\_\_\_\_。

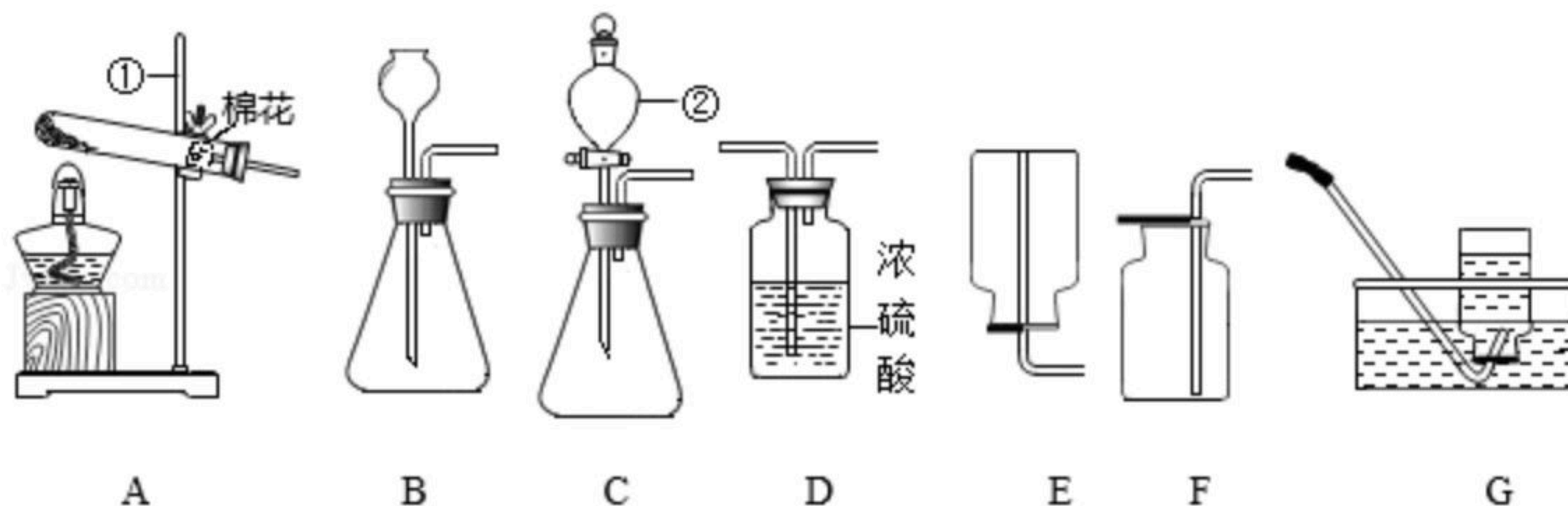




扫码查看解析

## 二、填空题（本大题4个小题，每空3分，共24分）

5. 利用下列装置进行气体的制取实验，请问答下列问题：



(1) 写出仪器的名称：① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_。

(2) 实验室用过氧化氢溶液制取氧气时，若要制取一瓶干燥的氧气，必须使气体通过 \_\_\_\_\_（填字母，下同）装置，选用装置 \_\_\_\_\_ 收集，验满的方法是 \_\_\_\_\_。

(3) 实验室用加热高锰酸钾固体的方法制取较纯净的氧气，选用发生装置 \_\_\_\_\_ 和收集装置G组合，检查该装置气密性的方法是：连接好仪器，把导管的一端浸入水中， \_\_\_\_\_，证明装置连接完好、不漏气。

(4) 实验室用电石固体与饱和食盐水常温下反应制取乙炔 ( $C_2H_2$ ) 气体，同时有糊状  $Ca(OH)_2$  生成，发生装置选用C而不选用B的原因是 \_\_\_\_\_，乙炔充分燃烧的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

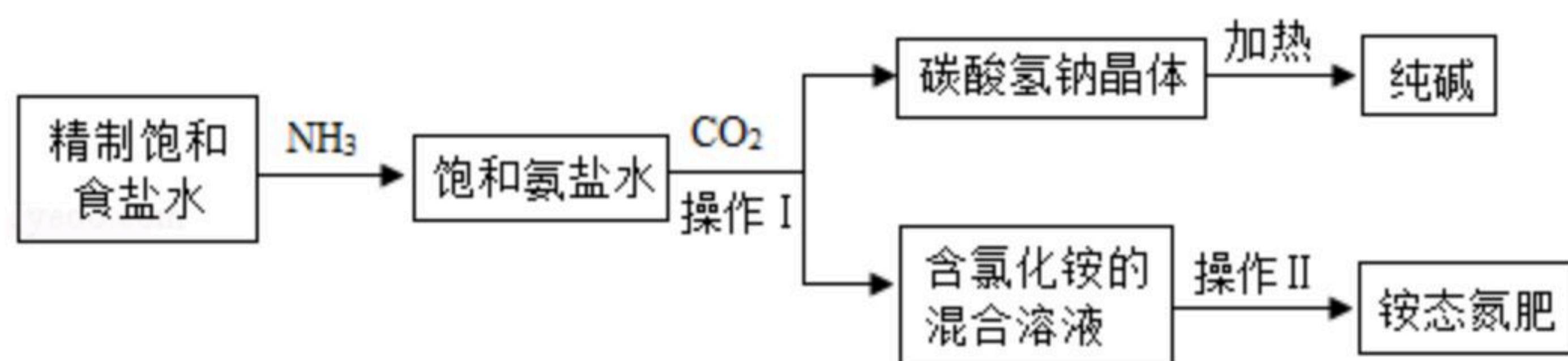
## 三、实验题（共18分）

6. 维生素C（化学式 $C_6H_8O_6$ ）对人体皮肤和牙龈健康有重要作用。缺乏维生素C会引起坏血病，中学生每天需要补充约60mg维生素C。请回答下列问题：

(1) 维生素C由 \_\_\_\_\_ 种元素组成，它属于 \_\_\_\_\_（填“无机物”或“有机物”）。

(2) 含2g氢元素的维生素C中，氧元素质量为 \_\_\_\_\_ g；17.6g维生素C中含 \_\_\_\_\_ g碳元素。

7. 如图是某化工企业利用“侯氏制碱法”生产纯碱的部分工艺流程示意图：



查阅资料知：① $NH_4Cl \xrightarrow{\Delta} NH_3\uparrow + HCl\uparrow$ ；②氨气极易溶于水，氨水呈碱性。

(1) 检验食盐水是否饱和的方法是 \_\_\_\_\_。

(2) 操作I的名称是 \_\_\_\_\_。实验室进行此操作时，玻璃棒的作用是 \_\_\_\_\_。

(3) “侯氏制碱法”中，向饱和氨盐水中通入足量的 $CO_2$ ，使氨气、水、 $NaCl$ 和 $CO_2$ 反





扫码查看解析

应生成 $\text{NaHCO}_3$ 等，该反应的化学方程式为\_\_\_\_\_，先通氨气形成饱和氨盐水，后加压通入二氧化碳，这样操作的目的是\_\_\_\_\_。

(4) 处理含氯化铵混合溶液时，不直接加热蒸干得到氯化铵固体的原因是\_\_\_\_\_。

8. 某化学兴趣小组同学做了实验后在整理实验室时，得到白色固体药品，查阅药品记录单可知，可能是碳酸钠、碳酸氢钠和硫酸钠中的两种物质的混合物。为探究其成分，进行如下探究活动：

【猜想与假设】针对其组成：

猜想一：含有 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 和 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ；

猜想二：含有 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 和 $\text{NaHCO}_3$ ；

猜想三：含有\_\_\_\_\_。

【实验探究】

实验 I：取白色固体于试管中加热，将产生的无色无味气体通入澄清石灰水，澄清石灰水变浑浊。

实验 II：取加热后的白色固体于试管中加足量的盐酸后，再滴加氯化钡溶液，立即产生白色沉淀。

【实验分析及结论】

(1) 实验 I 中，产生无色无味气体反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。实验 II 中，滴加氯化钡溶液产生白色沉淀反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(2) 实验 I 中可判断猜想\_\_\_\_\_不成立。

综合实验 I、II，可判断猜想\_\_\_\_\_不成立。

【拓展延伸】

若 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 溶液中混有少量的 $\text{NaHCO}_3$ ，提纯 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 溶液的实验方案是\_\_\_\_\_。

9. 在新冠肺炎的疫情防控中，过氧化氢 ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ) 广泛用于环境消毒，在放置过程中会缓慢分解。某单位有一桶未曾使用过的久置的 $\text{H}_2\text{O}_2$ 溶液，观测得其溶液密度为 $1.069\text{g/mL}$ ，该温度下溶液的密度和溶质质量分数的对应关系如图。桶上标签提供的信息：① $\text{H}_2\text{O}_2$ 的质量分数为30%；②内装溶液质量 $50\text{kg}$ ，完成下列问题：

(1) 该久置的 $\text{H}_2\text{O}_2$ 溶液的溶质质量分数为\_\_\_\_\_。

(2) 若用此久置的 $\text{H}_2\text{O}_2$ 溶液来配制质量分数为3%的环境消毒液 $200\text{kg}$ ，需用这种 $\text{H}_2\text{O}_2$ 溶液\_\_\_\_\_  $\text{kg}$ 。

(3) 若这桶 $\text{H}_2\text{O}_2$ 溶液放置至完全分解，桶中剩下的液体质量是多少？（假设液体不挥发，通过计算回答，结果精确到0.1）





扫码查看解析

