

# 2010-2023 历年初中毕业升学考试（甘肃张掖卷）化学（带解析）

## 第 1 卷

### 一. 参考题库(共 12 题)

1. 丽丽同学设计了以下四个实验，其中不合理的是（ ）

选项

A

B

C

D

实验

要求

区分羊毛绒和棉线

区分食盐水和稀盐酸

区分硝酸铵粉末和氧化钙粉末

区分聚乙烯和聚氯乙烯

方案

灼烧闻气味

滴加酚酞试液

加水

灼烧闻气味

2.碘元素对青少年智力发育影响很大，加碘盐通常在食盐中加碘酸钾（ $\text{KIO}_3$ ）。

如图所示：

超市销售的一种加碘盐标签上的部分文字说明，请回答下列问题：

(1) 碘酸钾中钾、碘、氧三种元素质量比为\_\_\_\_\_。

(2) 每袋该食盐中碘元素的质量\_\_\_\_mg.

(3) 中国营养学会推荐：一个 18 岁的青年每天摄入碘元素的质量为 0.15mg.

假设碘的来源仅靠这种加碘食盐，该青年每天摄入这种食盐应为\_\_\_\_g.

3.除去下列物质中的少量杂质，所选用的试剂及操作方法均正确的是（ ）

选项

物质（括号内为杂质）

试剂

操作方法

A

HCl ( CO<sub>2</sub>)

适量 NaOH 溶液

洗气

B

NaCl (NaOH)

过量稀盐酸

蒸发结晶

C  
CO<sub>2</sub> (CO)

足量 O<sub>2</sub>

点燃

D

稀盐酸 (稀硫酸)

适量硝酸钡溶液

过滤

4. 下列装置常用于实验室制取气体。根据给出的装置回答下列问题

(1) 指出编号仪器名称：②\_\_\_\_\_。

(2) 实验室利用 A 装置制取氧气，反应原理用化学方程式表示为\_\_\_\_\_。

(3) 制取并收集二氧化碳应选择的装置是\_\_\_\_\_ (从 A——E 中选择)，使用该套装置制取气体的突出优点是\_\_\_\_\_，该反应原理用化学方程式表示为\_\_\_\_\_ 改用 F 装置收集二氧化碳，则气体应从\_\_\_\_\_

端进入。制得的二氧化碳中常含有少量的氯化氢气体与水蒸气，欲使个 G、H 装置将以上杂质气体除去，则装置正确的连接顺序是：混合气体→\_\_\_\_\_（用端口字母表示）。

（4）将纯净的二氧化碳气体通入盛有蒸馏水的洗气瓶一段时间后，测得该装置中溶液的 pH、（填“>”、“<”或“=”） 7。

5.某化学课堂围绕“酸碱中和反应”，将学生分成若干小组，在老师引导下开展探究活动。以下是教学片段，请你参与学习并帮助填写空格（包括表中空格）。

【演示实验】将一定量的稀  $\text{H}_2\text{SO}_4$  加入到盛有  $\text{NaOH}$  溶液的小烧杯中。

【学生板演】该反应的化学方程式\_\_\_\_\_。

【提出问题】实验中未观察到明显现象，部分同学产生了疑问：反应后溶液中溶质是什么呢？

【假设猜想】针对疑问，大家纷纷提出猜想。甲组同学的猜想如下：

猜想一：只有  $\text{Na}_2\text{SO}_4$             猜想二：有  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  和  $\text{H}_2\text{SO}_4$

猜想三：有  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  和  $\text{NaOH}$       猜想四：有  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ 、 $\text{H}_2\text{SO}_4$  和  $\text{NaOH}$

乙组同学对以上猜想提出质疑，认为有一种猜想是不合理的。不合理的猜想是\_\_\_\_\_。

【实验探究】（1）丙组同学取烧杯中的溶液少量于试管中，滴加几滴  $\text{CuSO}_4$  溶液，无明显变化，溶液中一定没有\_\_\_\_\_。

（2）为了验证其余猜想，各学习小组利用烧杯中的溶液，并选用老师提供的 pH 试纸、铜片、 $\text{BaCl}_2$  溶液、 $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液，进行如下三个方案的探究。

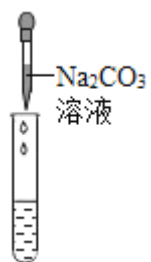
实验方案

测溶液 pH

滴加  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  溶液

滴加  $\text{BaCl}_2$  溶液

实验操作



### 实验现象

试纸变色，对比比色卡， $\text{pH} < 7$

有气泡产生

产生白色沉淀

### 实验结论

溶液中有  $\text{H}_2\text{SO}_4$

溶液中有  $\text{H}_2\text{SO}_4$

溶液中有  $\text{H}_2\text{SO}_4$

【得出结论】通过探究，全班同学一致确定猜想二是正确的。

【评价反思】老师对同学们能用多种方法进行探究，并且得出正确结论给予肯定。同时指出【实验探究】（2）中存在两处明显错误，请大家反思。同学们经过反思发现了这两处错误：

（1）实验操作中的错误是\_\_\_\_\_。

（2）实验方案中也有一个是错误的，错误的原因是\_\_\_\_\_。

6.如图为甲、乙两种固体物质在水中的溶解度曲线。下列说法错误的是（ ）

A. 甲物质的溶解度随温度的升高而增大

B. 在  $t_1^\circ\text{C}$  时，甲、乙两物质的溶解度相等

C. 在  $t_2^\circ\text{C}$  时，N 点表示甲物质的不饱和溶液

D. 在  $t_1^\circ\text{C}$  时，100g 乙物质的饱和溶液中溶质的质量是 25g

7.下列实验操作正确是（ ）

A. 熄灭酒精灯

B. 过滤

C. 稀释浓硫酸

D. 将固体药品装入试管中

8.2月29日，新发布的《环境空气质量标准》中增加了PM2.5监测指标。PM2.5是指大气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物，对人体健康影响更大，主要来源之一是化石燃料的燃烧。下列措施能减少PM2.5污染的是（ ）

A. 鼓励开私家车出行

B. 鼓励使用太阳能热水器

C. 鼓励用煤火力发电

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/695210324232011324>