



扫码查看解析

# 2019年四川省达州市中考试卷

## 化学

注：满分为30分。

### 一、单选题

1. 下列物质用途中，主要利用了其化学性质的是（ ）
- A. 活性炭吸附冰箱里的异味                      B. 食醋清洗热水壶内的水垢
- C. 干冰用于人工降雨                                D. 铜丝制作导线

2. 下列实验不能达到实验目的的是（ ）

A. 电解水实验

B. 测得空气中氧气的含量

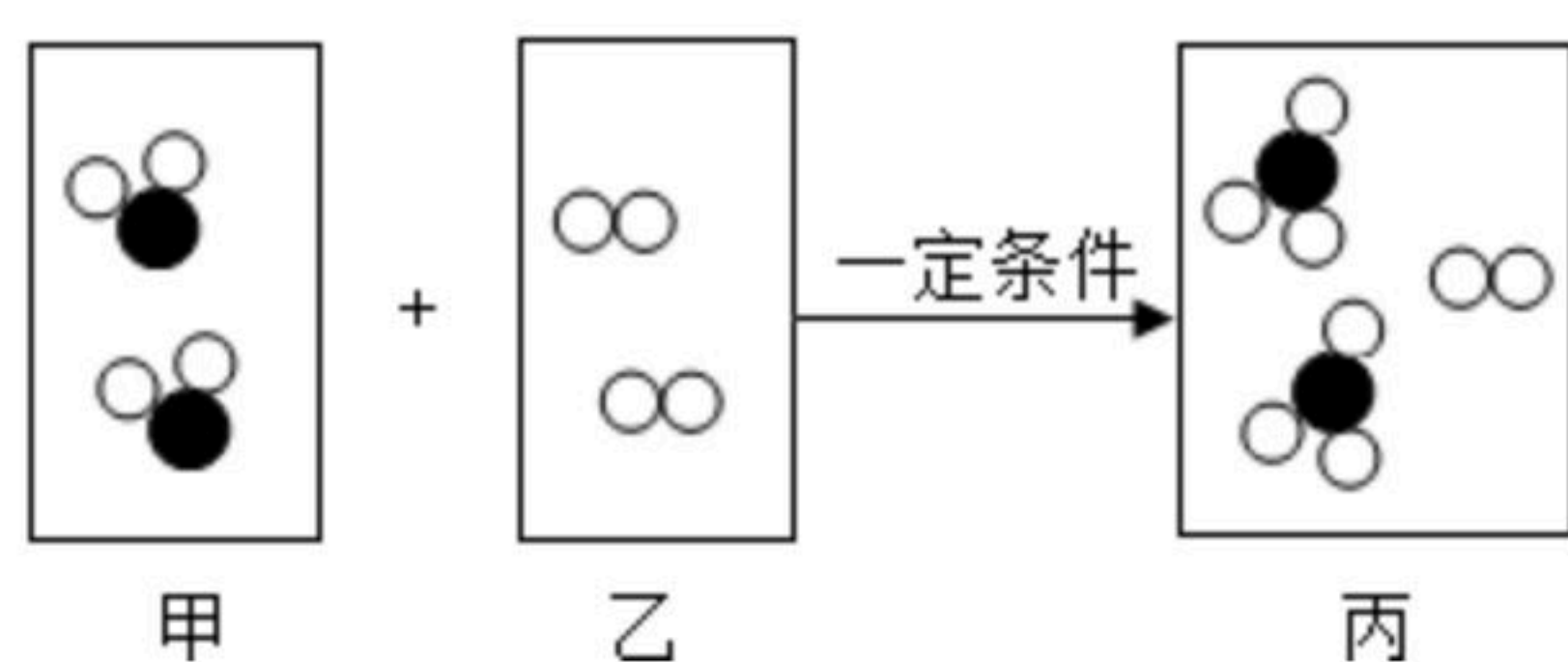
C. 检查装置的气密性

D. 区分硬水和软水

3. 化学与我们的生活息息相关。在日常生活中我们经常使用肥皂来清洗衣物，肥皂的主要成分是硬脂酸钠 ( $C_{17}H_{35}COONa$ )。下列有关硬脂酸钠的说法中正确的是（ ）

- A. 硬脂酸钠是由五种元素组成的
- B. 硬脂酸钠是由18个碳原子、35个氢原子、2个氧原子和1个钠原子构成的
- C. 硬脂酸钠中碳元素和氢元素的质量比为18:35
- D. 硬脂酸钠中碳元素的质量分数最大

4. 下图为某化学反应的微观示意图，图中"●"表示硫原子，"○"表示氧原子。下列说法错误的是（ ）



- A. 甲是 $SO_2$
- B. 该反应属于化合反应
- C. 参加反应的甲、乙两种物质的分子个数比为1:1





扫码查看解析

D. 化学反应前后，原子种类、数目均不变

5. 总结、归纳知识，有利于提升学习能力。下列知识归纳完全正确的一组的是 ( )

A. 化学与生活	B. 化学与健康
①用洗洁精清洗油污②用灼烧的方法区分羊毛和涤纶	①人体缺铁会导致骨质疏松②不能用甲醛浸泡海产品
C. 化学与安全	D. 化学与资源
①鉴别化学药品时可以品尝味道②点燃可燃性气体前一定要验纯	①有计划、合理地开采各种矿产资源②淡水资源取之不尽、用之不竭

A. A                      B. B                      C. C                      D. D

6. 下列实验操作中 (括号内为待检验物质或杂质)，不能达到实验目的的是 ( )

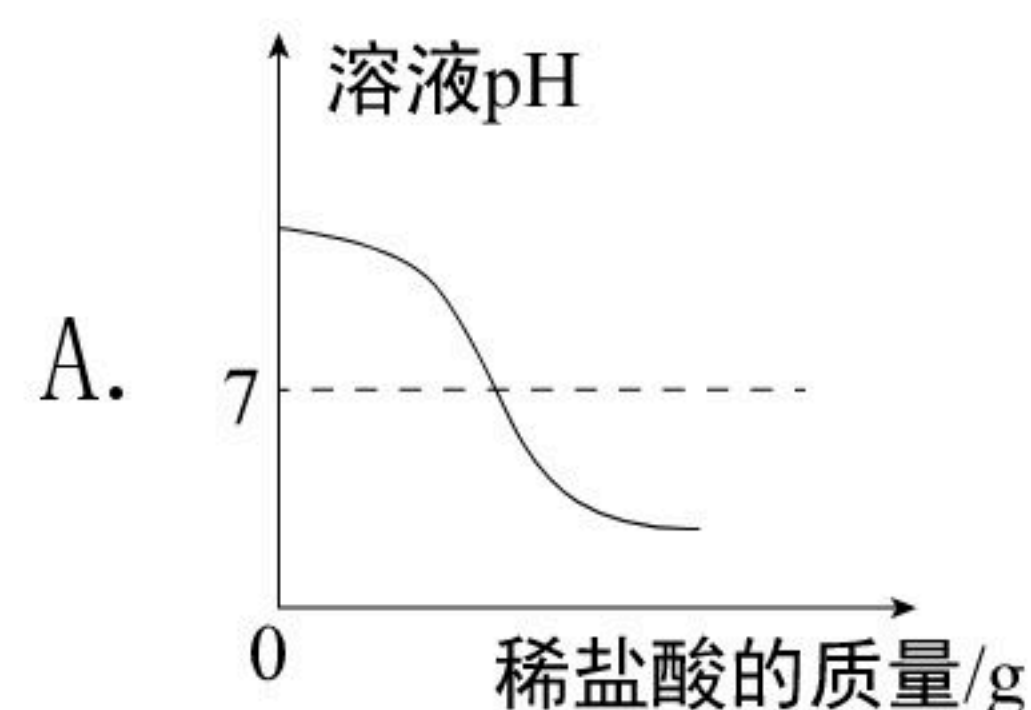
选项	物质	目的	主要实验操作
A	$CO$ 和 $CO_2$	区分	将气体分别通入澄清石灰水中，观察现象
B	$MnO_2$ 和 $KCl$	分离	溶解、过滤、洗涤固体并烘干；蒸发滤液
C	$O_2$ ( $H_2O$ )	检验	通入无水硫酸铜，观察现象
D	$HCl$ ( $H_2SO_4$ )	除杂	加入过量的 $BaCl_2$ 溶液，过滤

A. A                      B. B                      C. C                      D. D

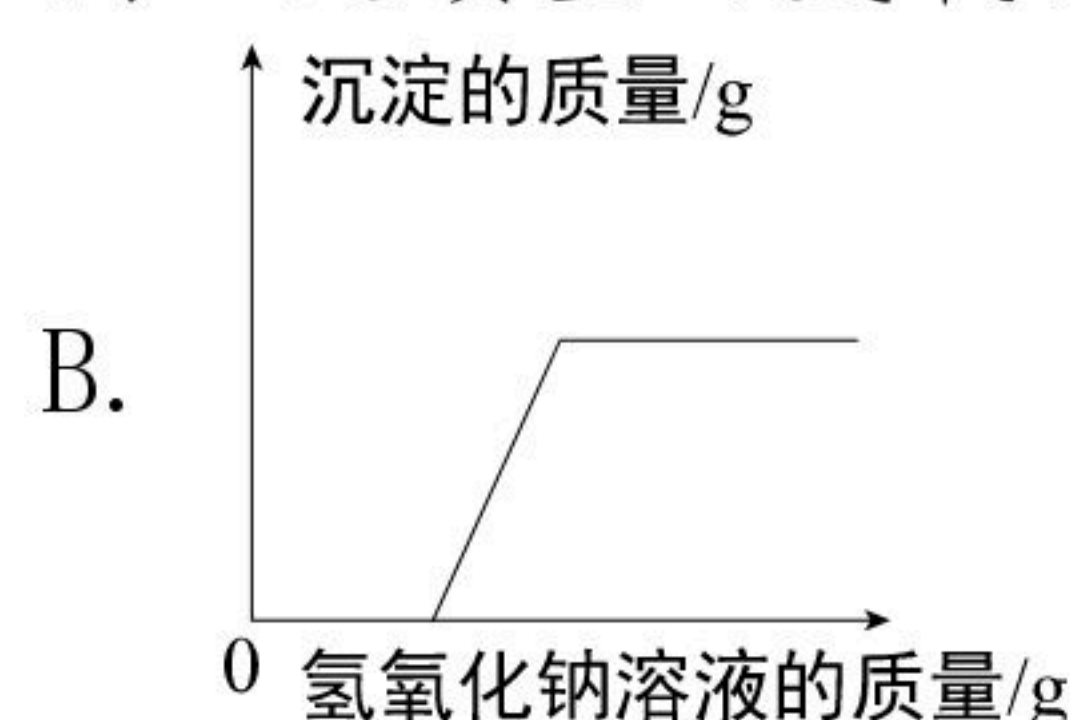
7. 现有 $Fe_2O_3$ 和 $CuO$ 的混合物 $Wg$ ，在高温条件下用足量的 $CO$ 还原，得到金属混合物 $2.4g$ ，将生成的 $CO_2$ 气体用足量的澄清石灰水全部吸收后，产生白色沉淀 $5.0g$ ，则 $W$ 的数值为 ( )

A. 7.4                      B. 4.6                      C. 3.2                      D. 3.8

8. 下列图像不能正确反映其对应变化关系的是 ( )



向一定质量的氢氧化钠溶液中不断加入稀盐酸

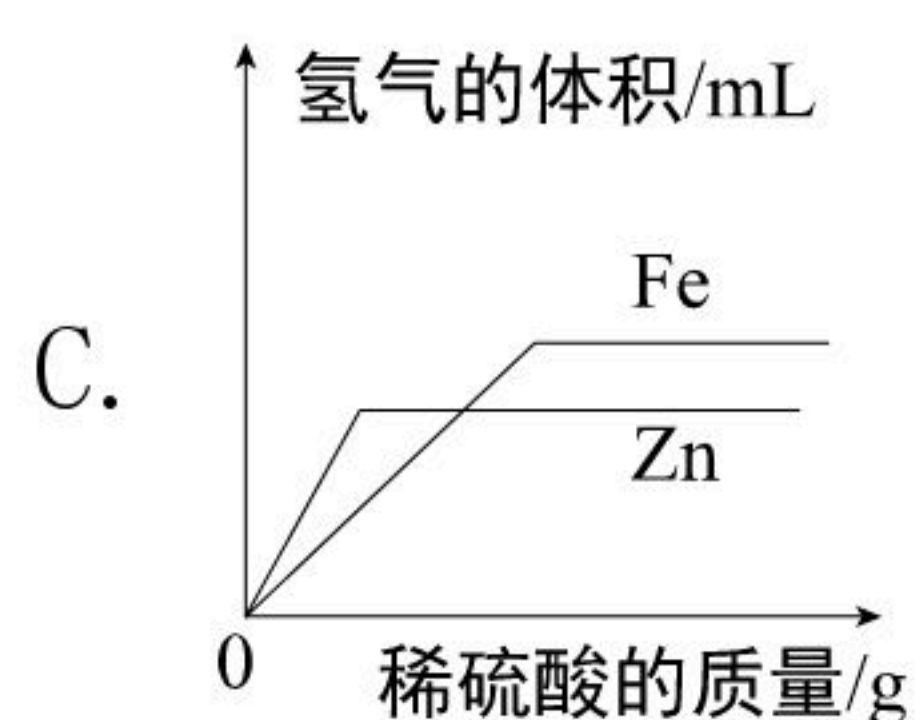


向一定质量的稀盐酸和氯化铜的混合溶液中逐滴滴加氢氧化钠溶液

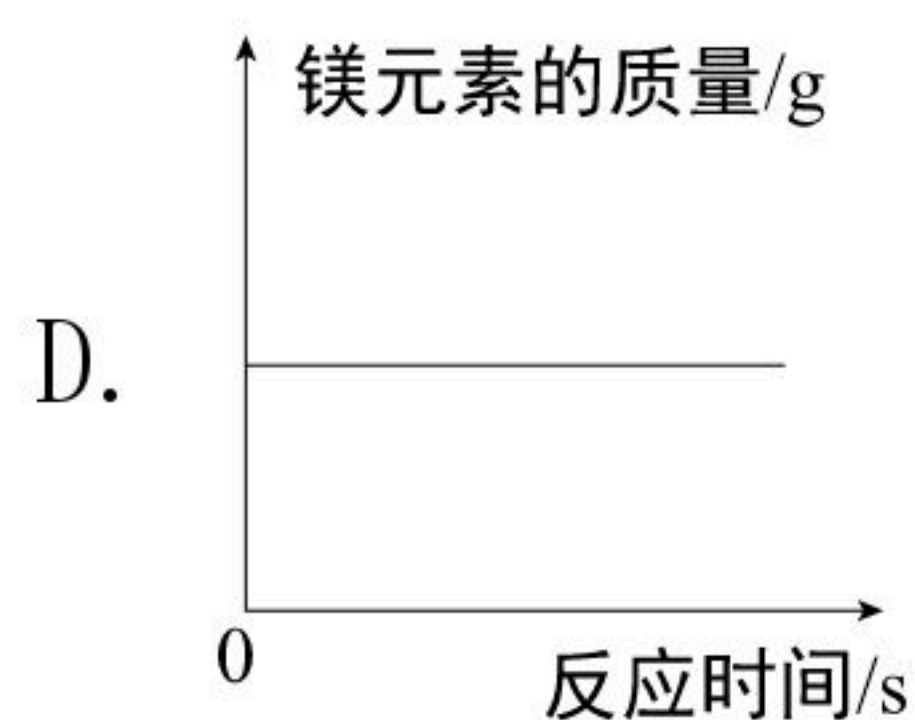




扫码查看解析



向等质量的铁粉和锌粉中分别逐滴滴加等质量分数的稀硫酸至过量



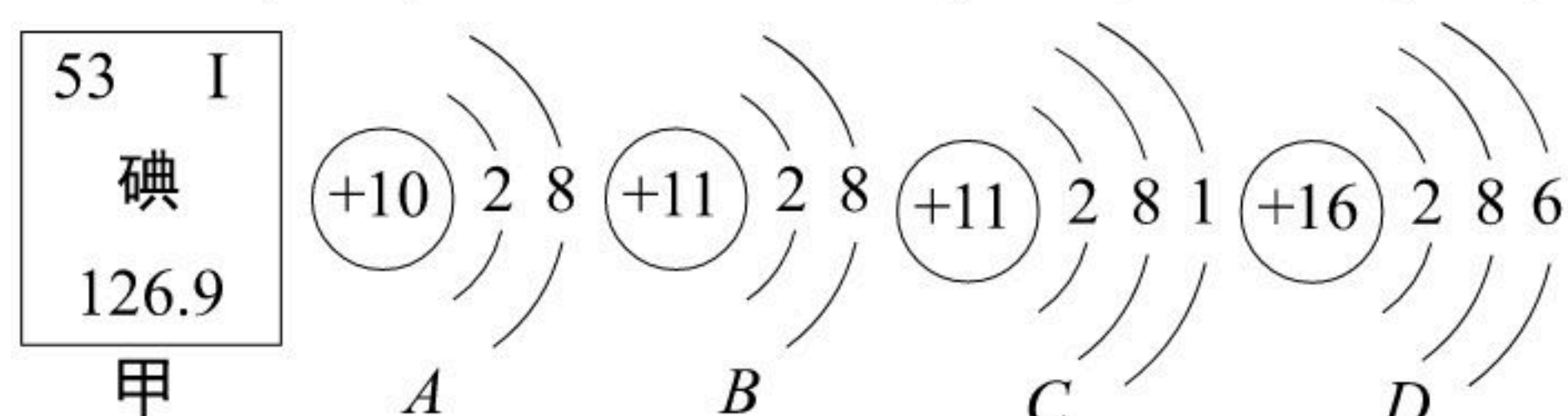
在密闭容器中，引燃镁条

## 二、填空题

9. 用化学用语填空：

- (1) 两个碳原子\_\_\_\_\_。
- (2) 铵根离子\_\_\_\_\_。
- (3) 最简单的有机物\_\_\_\_\_。
- (4) 氢氧化铁中铁元素的化合价\_\_\_\_\_。

10. 根据下图提供的信息，请回答下列问题：



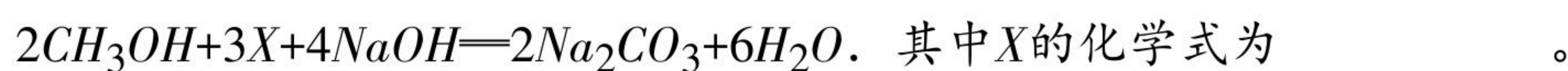
- (1) 甲图中碘的相对原子质量为\_\_\_\_\_。
- (2) 图A, B, C, D中，具有稳定结构的原子是\_\_\_\_\_（填字母序号）。
- (3) 图A, B, C, D中，共有\_\_\_\_\_种元素。

11. 化学与生产和生活密切相关。请回答下列问题：

- (1) 俗语道“酒香不怕巷子深”，原因是\_\_\_\_\_（用微粒的观点解释）。
- (2) 武德合金常用作保险丝，是因为合金的熔点比组成它的纯金属的熔点要\_\_\_\_\_（填“高”或“低”）。
- (3) “灯影牛肉”是达州的一张美食名片，其牛肉中主要含有的营养物质是\_\_\_\_\_（填字母序号）。

A. 糖类 B. 蛋白质 C. 油脂 D. 维生素

(4) 华为公司研发了一种以甲醇为原料的新型手机电池，其容量为锂电池的10倍，可连续使用1个月才充一次电，其电池反应原理为：



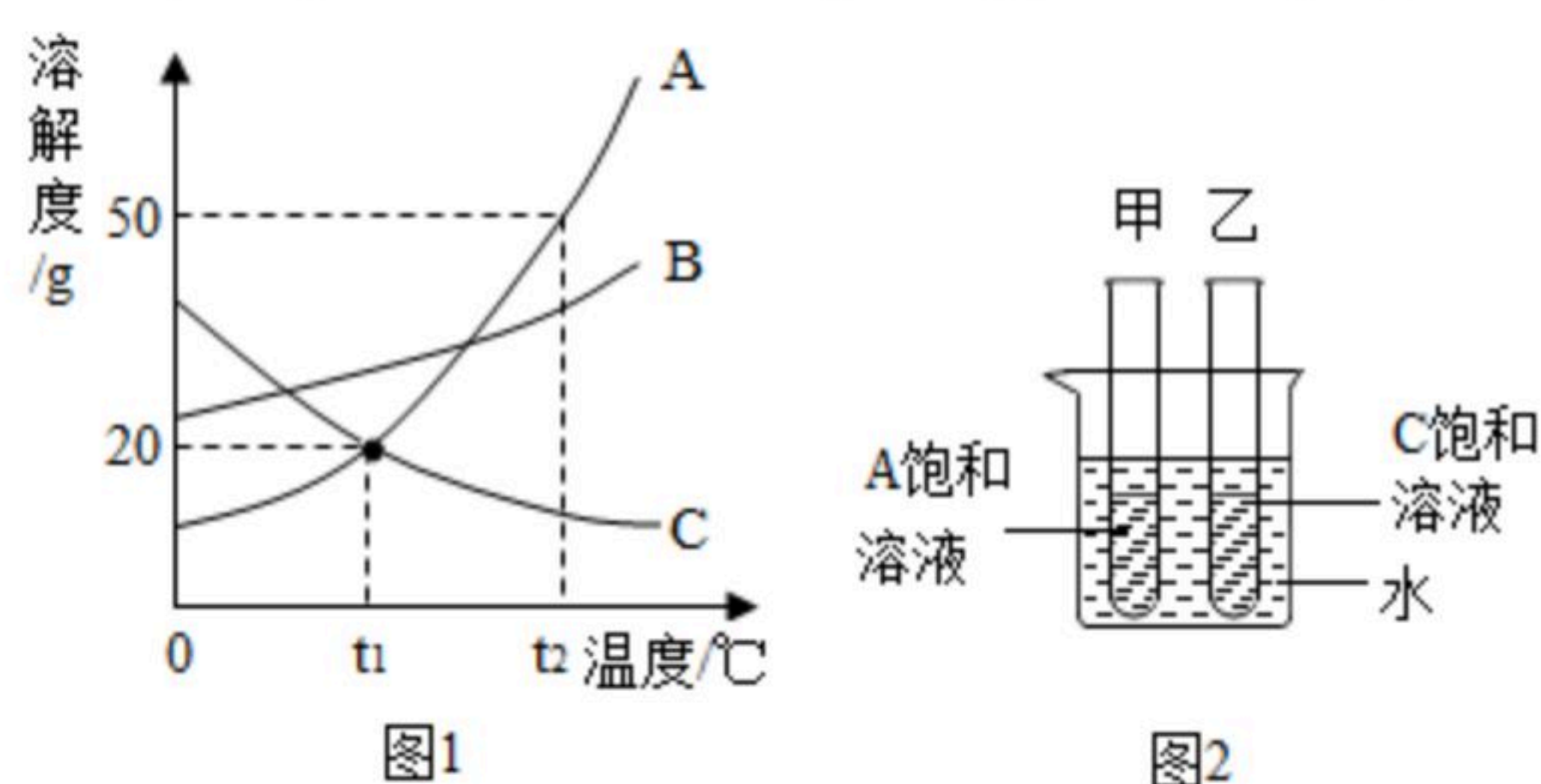
(5) 人们在使用含碳燃料过程要注意通风，如果氧气不足会产生一氧化碳，使人中毒。某液化石油气中含有丙烯，其化学式为 $\text{C}_3\text{H}_6$ 。小王同学取4.2g丙烯和12.8g氧气在一密闭容器中点燃，恰好完全反应，测得生成二氧化碳的质量8.8g，一氧化碳的质量2.8g，那么生成水的质量\_\_\_\_\_g，写出该反应的化学方程式





扫码查看解析

12. 如图1是A、B、C三种物质的溶解度曲线图。请回答：



(1)  $t_1^\circ\text{C}$ 时，A、B、C三种物质的饱和溶液中溶质质量分数最大的是\_\_\_\_\_。

(2)  $t_2^\circ\text{C}$ 时，将30克A物质放入50克水中，充分溶解后所得溶液的质量是\_\_\_\_\_g。

(3) A物质中混有少量的B物质，若提纯A物质，可采用的结晶方法是\_\_\_\_\_。

(4)  $t_1^\circ\text{C}$ 时，取等质量的A、C饱和溶液分别置于甲、乙两支试管中，如图2所示，在大烧杯中加入一定质量的氢氧化钠固体溶解后，A、C溶液的溶质质量分数的大小关系是\_\_\_\_\_。

### 三、简答题

13. 人类社会的文明进步与金属材料的关系密切。

(1) 钢铁容易与空气中的\_\_\_\_\_等物质接触发生反应生成铁锈，实验室可以用稀硫酸将铁锈除去，其反应方程式是\_\_\_\_\_。

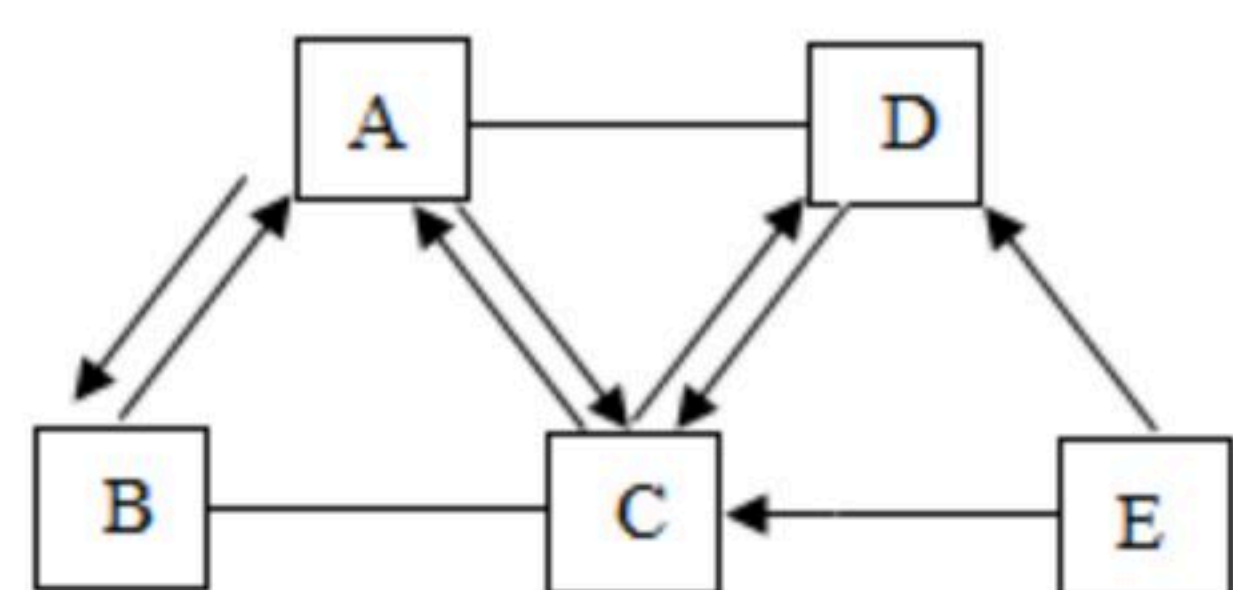
(2) 某化学兴趣小组同学在实验室将一定质量的锌粉放入盛有硝酸银、硝酸铜和硝酸镁的混合溶液中，充分反应后过滤，得到滤渣和滤液，滤液呈无色。

①滤渣中一定含有的金属是\_\_\_\_\_。

②滤液中一定含有的阳离子是\_\_\_\_\_。

### 四、推断题

14. 已知A、B、C、D、E是初中化学常见的五种物质。它们分别由C、H、O中的一种或几种元素组成，通常状况下A、B、C为气体，D、E为液体。（“-”表示相连的两种物质能发生反应，“→”表示相连物质能向箭头所指一方转化）部分反应物、生成物及反应条件已省略，请回答下列问题：



(1) B物质的化学式\_\_\_\_\_。

(2) A物质的用途\_\_\_\_\_（答一点即可）。

(3) 请写出 $E \rightarrow C+D$ 的化学方程式\_\_\_\_\_。

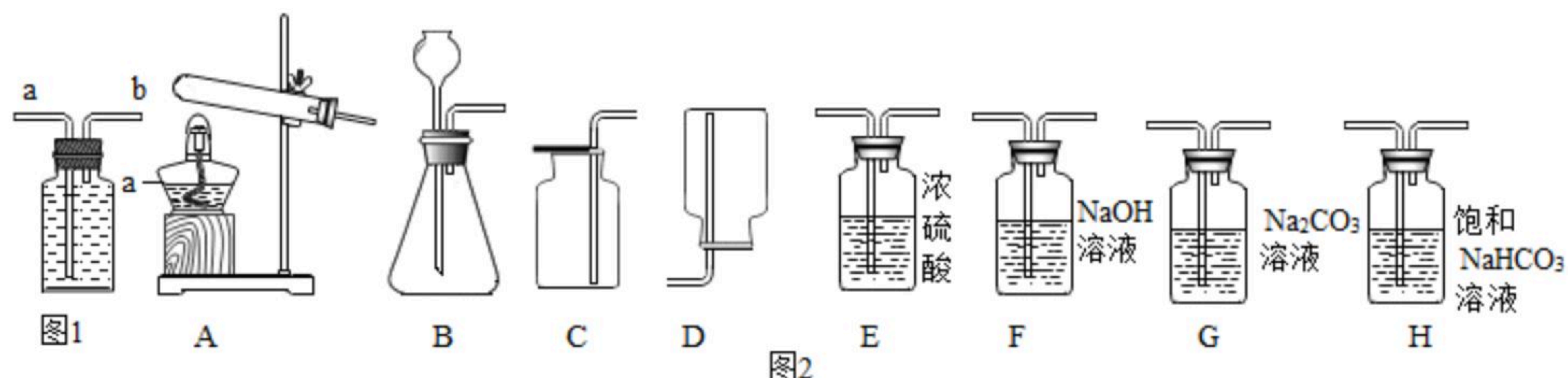
(4) D生成C属于\_\_\_\_\_反应（填基本反应类型）。





扫码查看解析

15. 实验室常用下列装置制取气体，请你根据所学知识回答下列问题。



(1) 仪器a的名称是\_\_\_\_\_。

(2) 实验室用氯酸钾制取氧气时，选用的发生装置是\_\_\_\_\_（填字母序号）。若改用图1装置收集氧气，则气体应从\_\_\_\_\_端进（填“a”或“b”）。

(3) 实验小组同学取一定浓度的盐酸与石灰石反应制取气体，反应的化学方程式为\_\_\_\_\_；将生成的气体通入澄清石灰水中，未见变浑浊。为探究其原因，小组同学讨论后做出如下猜想：

【作出猜想】A. 石灰水已经完全变质；B. 气体中有挥发出来的HCl气体

【实验探究】

小组同学设计了如下实验来验证。请你帮助完成实验，填写以下表格：

实验步骤	实验现象	实验结论
①取少量石灰水于试管中，并向试管中滴加几滴无色酚酞试液，振荡	_____	猜想A不成立
②将生成的气体通入_____溶液中	产生白色沉淀	气体中有HCl猜想B成立

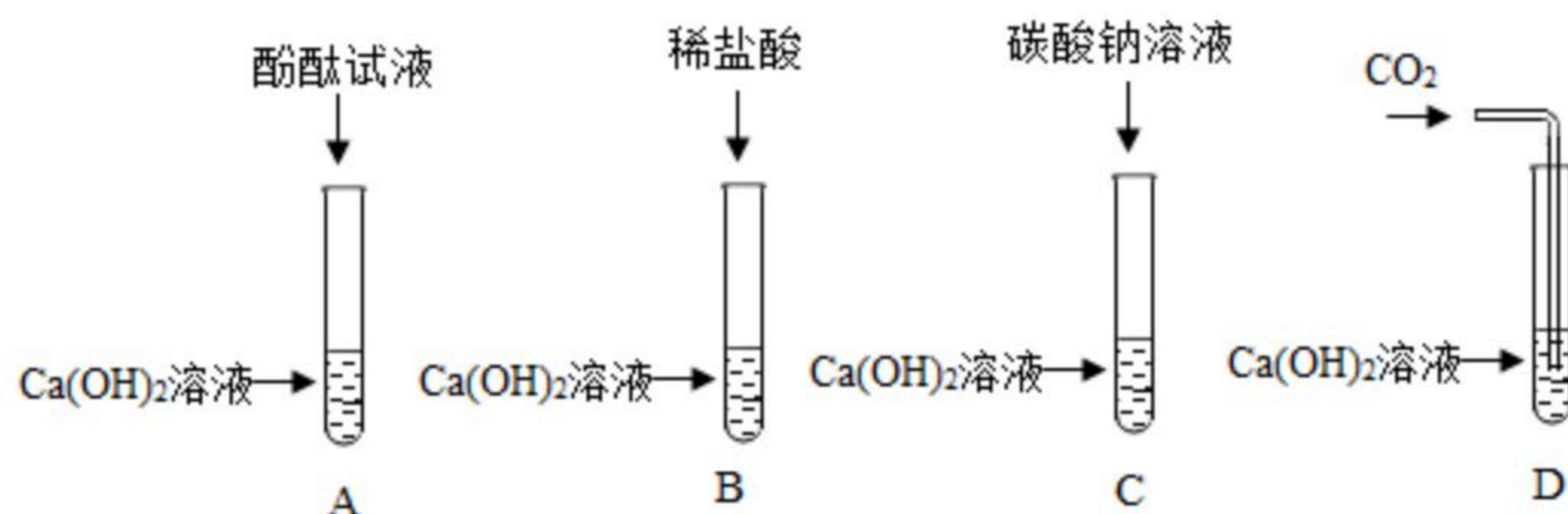
【查阅资料】

碳酸钠溶液中通入二氧化碳发生反应： $Na_2CO_3 + CO_2 + H_2O = 2NaHCO_3$

【拓展延伸】

如果用上述原料制取一瓶干燥纯净的二氧化碳气体，所选仪器的连接顺序为B→\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_→C（填字母序号）。

16. 甲、乙两组同学为探究氢氧化钙的化学性质，分别做了如下相同的四个实验：



请回答下列问题：

(1) 试管D中的现象是\_\_\_\_\_。

(2) 以上实验中，能发生反应但无明显现象的化学方程式\_\_\_\_\_。

【继续探究】





扫码查看解析

实验结束后，甲、乙两组同学分别将本组A、B、C、D四支试管中的物质各倒入一个洁净的大烧杯中，充分反应后静置，发现：

①甲组烧杯底部有白色沉淀，上层清液为无色。则上层清液中一定含有的溶质是\_\_\_\_\_（指示剂除外），可能含有的溶质是\_\_\_\_\_。

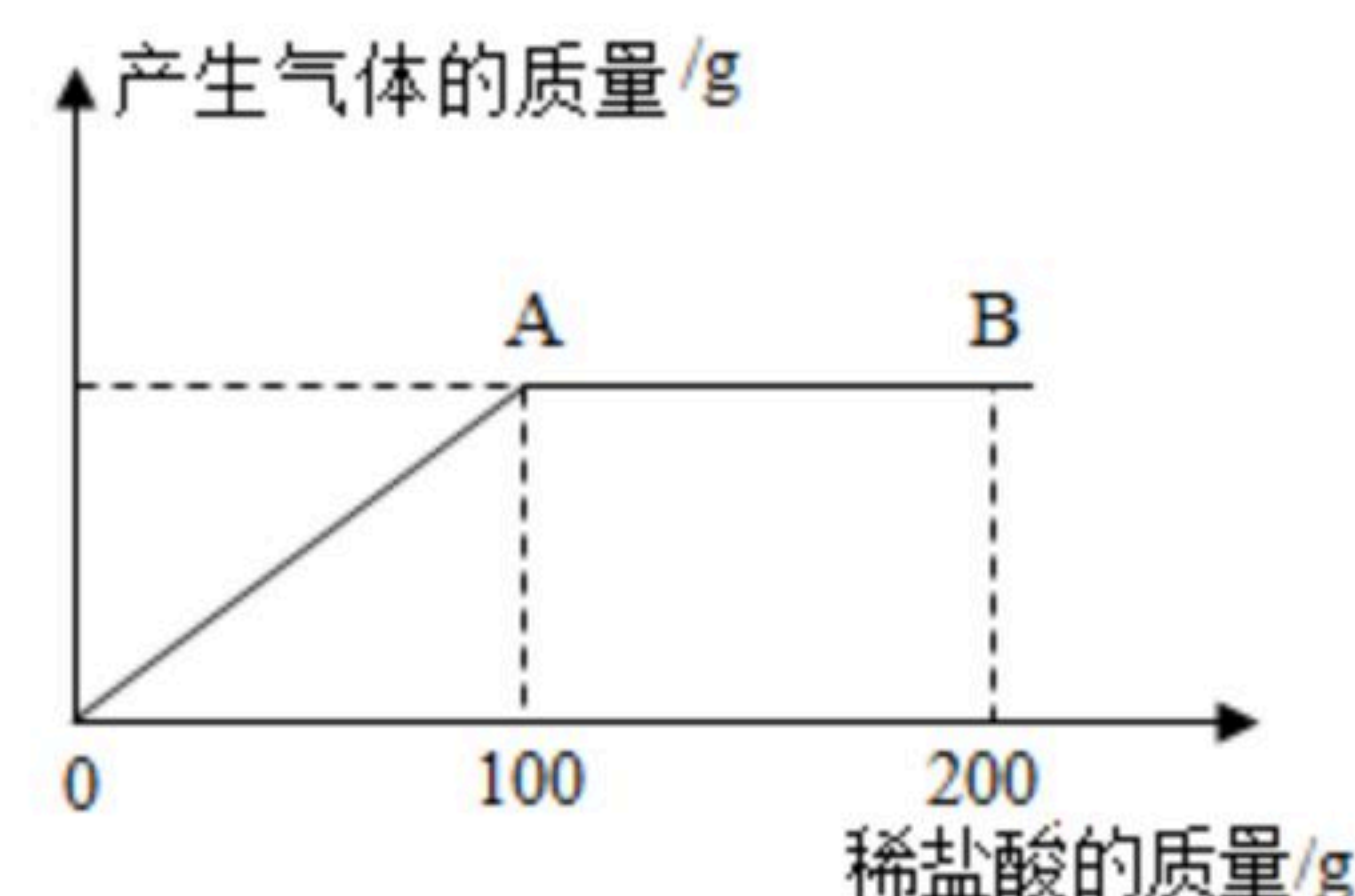
②乙组烧杯底部有白色沉淀，上层清液为红色，则上层清液中一定没有的离子是\_\_\_\_\_。

**【拓展延伸】**

甲、乙两组同学共同讨论后一致认为两个烧杯底部的白色沉淀为同一物质，请写出本实验过程中产生该白色沉淀的化学方程式\_\_\_\_\_（写一个即可）。

**五、计算题（本大题只有一个小题，共7分）**

17. 我国化学家侯德榜创立了侯氏制碱法，为世界制碱工业作出了突出贡献。在实际生产的产品碳酸钠中会混有少量的氯化钠，现有该样品混合物20.4g，将其放入一洁净的烧杯中，向其中逐滴滴入7.3%的稀盐酸，放出气体质量与滴加稀盐酸质量的关系如图所示。请回答下列问题：



(1) 当滴加稀盐酸至图中B点时，烧杯中溶液的pH \_\_\_\_\_ 7（填“<”“>”或“=”）；

(2) 该样品混合物中碳酸钠的质量 \_\_\_\_\_ g；

(3) 当滴加稀盐酸至图中A点时，烧杯中所得溶液为不饱和溶液，请计算此时溶液中的溶质质量分数。（写出计算过程，计算结果保留至0.1%）。