



扫码查看解析

2022年广东省珠海市香洲区中考模拟试卷

化 学

注：满分为0分。

一、单选题（本大题共15小题，共45分）

1. 生活中处处有化学，在实际生活中，物质的下列用途与其化学性质无关的是（ ）
- A. 用稀盐酸除热水瓶中的水垢
 - B. 用木炭烤羊肉串
 - C. 用干冰进行人工降雨
 - D. 高温煅烧石灰石生产二氧化碳

2. 下列物质属于不可回收垃圾的是（ ）
- A. 旧报纸
 - B. 废铁屑
 - C. 口香糖
 - D. 空矿泉水瓶

3. 湘西“富硒桃柑”“富硒猕猴桃”产业的发展，为我州脱贫致富做出了贡献。“富硒猕猴桃”中的“硒”是指（ ）
- A. 硒原子
 - B. 硒元素
 - C. 硒单质
 - D. 硒分子

4. 宁天城际一期即将建成通车，乘地铁将成为六合人民出行的一种重要方式。地铁站严禁携带、存放易燃品。为了提示人们注意，在地铁站进出通道张贴的图标应该是（ ）



5. 误差分析是定量实验的一个重要内容，下列分析正确的是（ ）
- A. 用量筒量取10mL水，仰视读数，会导致水的实际体积偏小
 - B. 测定溶液的pH，先用水将pH试纸润湿，会导致测出的pH偏大
 - C. 测定空气中氧气的体积分数，铜粉的量不足，会导致测出氧气的体积分数偏小
 - D. 配制6%的氯化钠溶液，氯化钠中含有杂质，会导致氯化钠的质量分数偏大

6. 下列数据是一些物质的pH，其中酸性最强的是（ ）



7.0

A. 蒸馏水



6.8~7.8

B. 矿泉水



5.5~6.5



2.8~3.8

C. 碳酸饮料

D. 米醋

7. 下列说法不正确的是（ ）

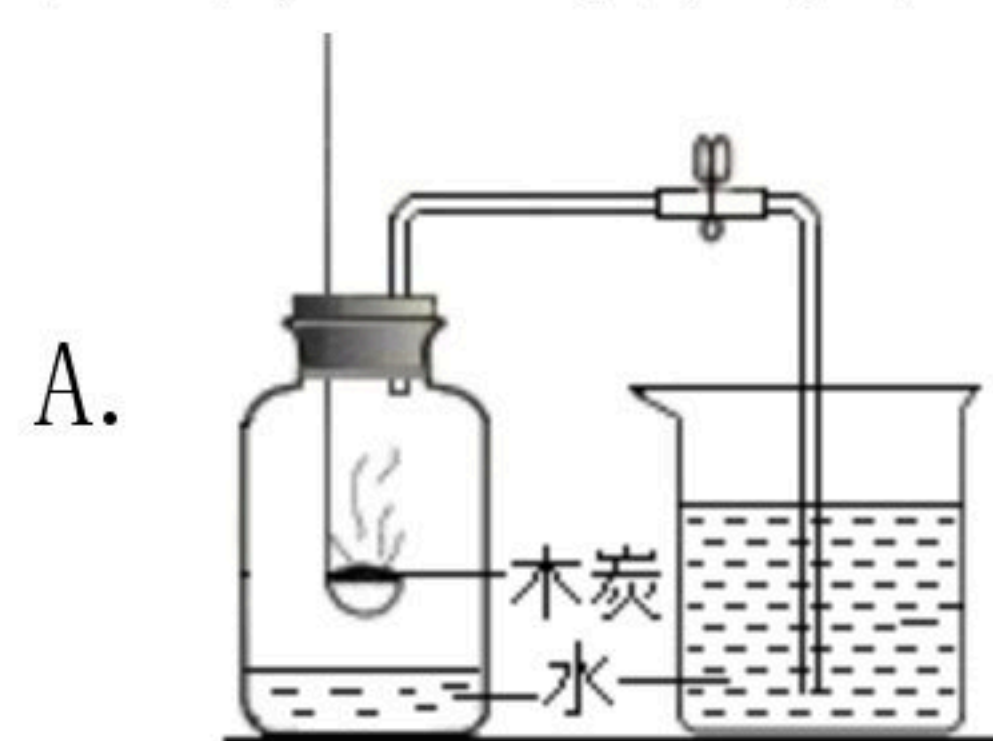
A. 二氧化碳不是空气污染物



扫码查看解析

- B. 饱和溶液不一定是浓溶液
- C. 天然气是化石燃料中比较清洁的燃料
- D. 使用乙醇汽油不会造成空气污染

8. 下列装置或操作能达到实验目的的是 ()



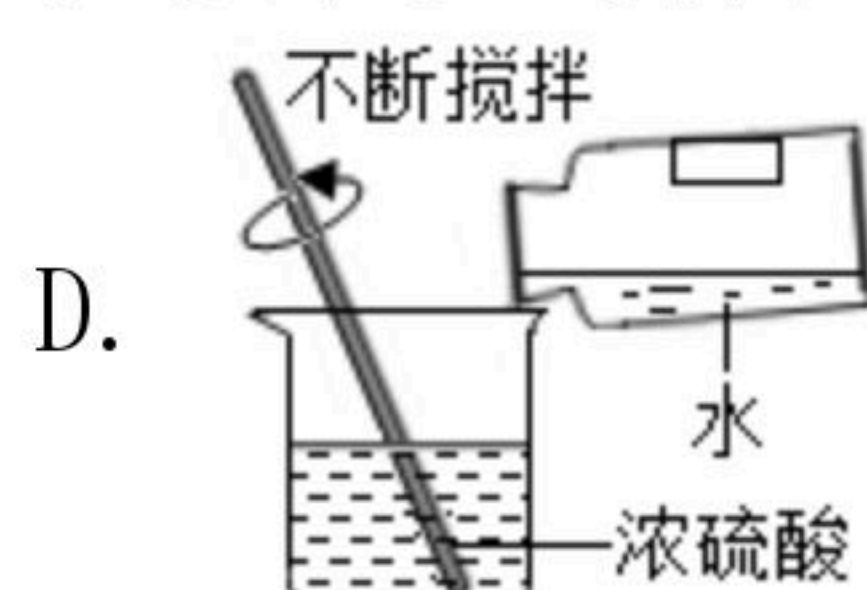
测定空气中氧气的含量



检查装置气密性

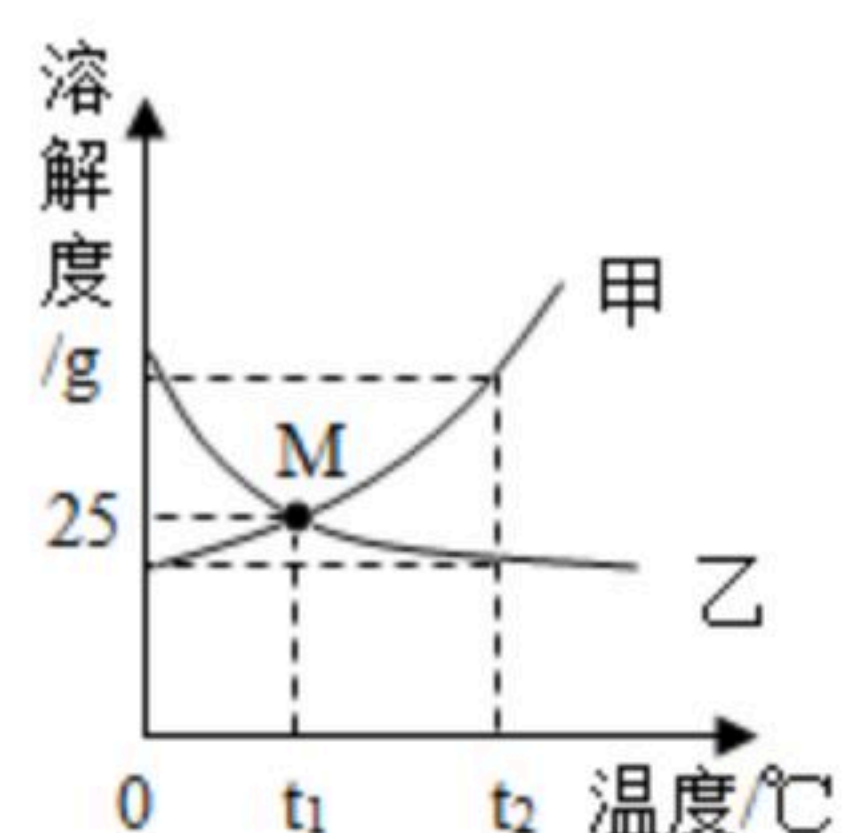


检验 CO_2 是否集满



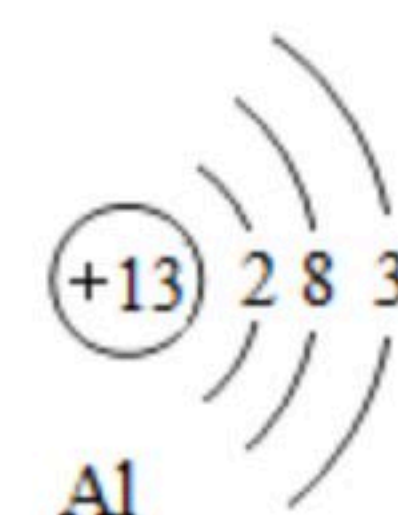
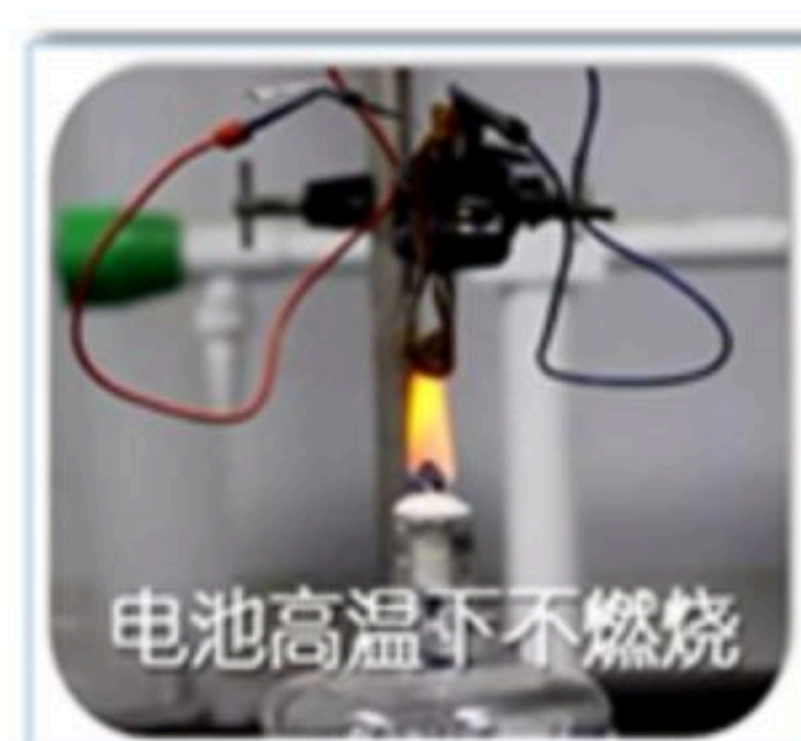
稀释浓硫酸

9. 如图为甲、乙两物质 (均不含结晶水) 的溶解度曲线, 下列说法错误的是 ()



- A. 乙的饱和溶液由 $t_2^\circ C$ 降温到 $t_1^\circ C$ 时, 溶质的质量分数不变
- B. 甲中含有少量乙, 可以用冷却热饱和溶液结晶的方法提纯甲
- C. $t_1^\circ C$ 时, 50g水中分别加入10g的甲、乙, 可得到甲、乙的饱和溶液
- D. $t_1^\circ C$ 时, 等质量甲、乙两物质的溶液蒸发等质量的水, 析出晶体质量相等

10. 铝-石墨烯电池是浙江大学高分子科学与工程学系近期研制出的一种新型电池, 它具有耐高温、抗严寒、柔性好等令人惊讶的特性, 能在1.1秒内完成充电。根据如图信息, 判断下列有关说法中不正确的是 ()



断下列有关说法中不正确的是 ()

- A. 碳元素属于非金属元素
- B. 碳原子的相对原子质量为12.01
- C. 铝原子的质子数为13
- D. 铝原子在化学变化中易得电子变成阳离子

11. 下列实验操作、现象和得到结论均正确的是 ()



扫码查看解析

选项	操作	现象	结论
A	取50mL水和50mL酒精混合	总体积小于100mL	分子间存在间隔
B	取柠檬汁样品滴加几滴石蕊试液	溶液变蓝	柠檬汁呈酸性
C	在含少量盐酸的CaCl ₂ 溶液中加入适量纯碱	产生气泡	除去了CaCl ₂ 溶液中的杂质
D	在CuSO ₄ 溶液中插入锌片和铁片	锌片和铁片表面均出现红色固体	金属的活动性锌>铁>铜

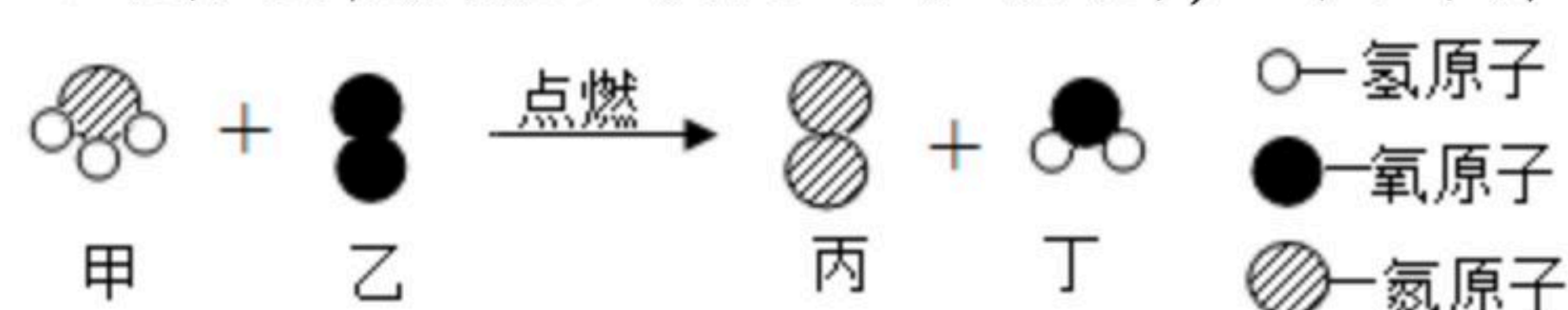
A. A

B. B

C. C

D. D

12. 如图是某反应的微观示意图，下列有关该反应的说法不正确的是（ ）



A. 该反应中有两种单质

B. 相对分子质量最小的是NH₃

C. 生成丙和丁的质量比为1:3

D. 氢元素的化合价在反应前后没有发生变化

13. 除去下列物质中混有的少量杂质（括号内为杂质），所选用的试剂和操作方法正确的是（ ）

A. NaCl溶液 (CaCl₂)：加入过量Na₂CO₃溶液，过滤

B. Mg (Cu)：加入过量的稀硫酸，过滤

C. Cu (NO₃)₂溶液 (AgNO₃)：加入过量的铜粉，过滤

D. KCl溶液 (MgCl₂)：加入适量NaOH溶液，过滤

14. 下列关于燃烧与灭火的分析不正确的是（ ）

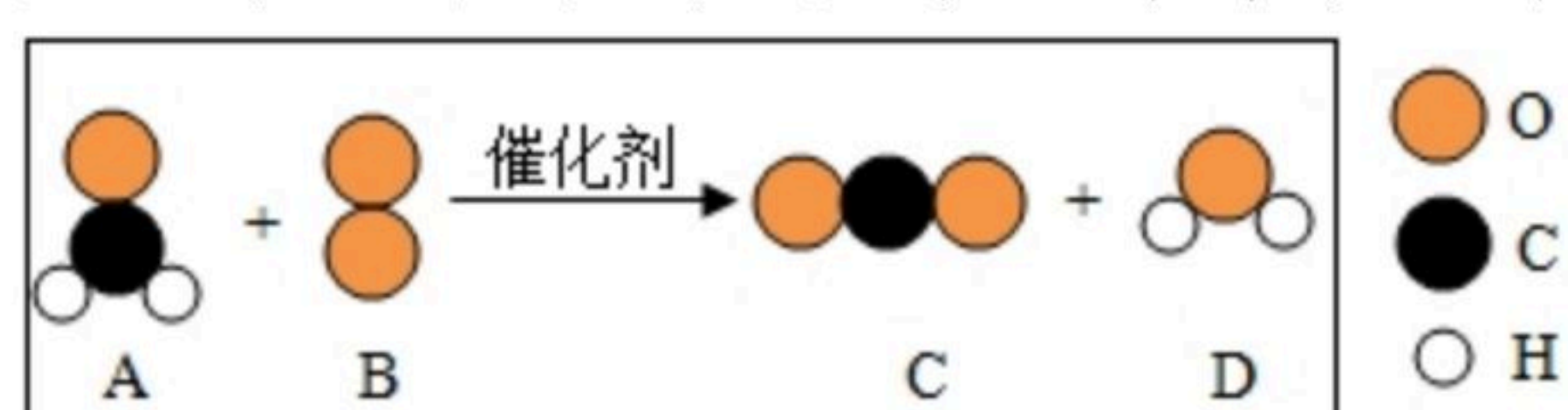
A. 火上浇油--增加可燃物

B. 钻木取火--降低着火点

C. 釜底抽薪--清除可燃物

D. 风助火势--提供充足的O₂

15. 我国科学家研制出一种催化剂，能在室温下高效催化居室空气中的一种有毒气体，其反应过程的微粒示意图如图所示。下列说法正确的是（ ）



A. 该反应属于置换反应

B. 变化过程中分子个数发生了改变

C. 该反应中A与B的质量比为1:1

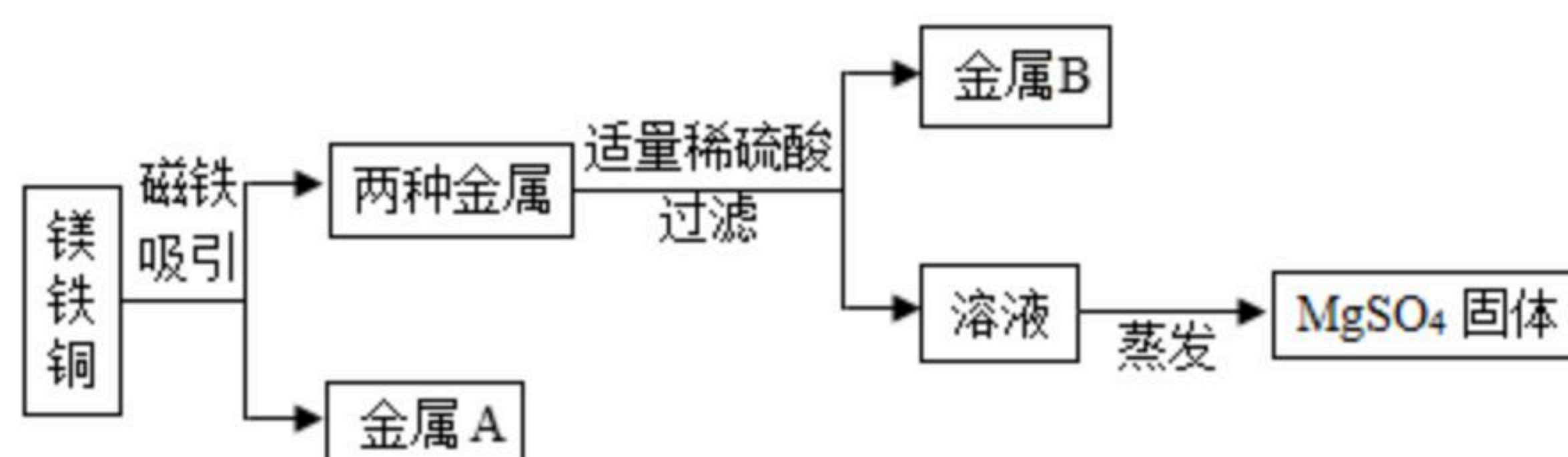
D. 该反应中C、D的分子个数比为1:1



扫码查看解析

二、填空题（本大题共1小题，共8分）

16. 为了提高原料的利用率，现从含有金属镁、铁、铜的粉末中分离和提取出重要化工原料 $MgSO_4$ 和有关金属，实验过程如下：请回答：



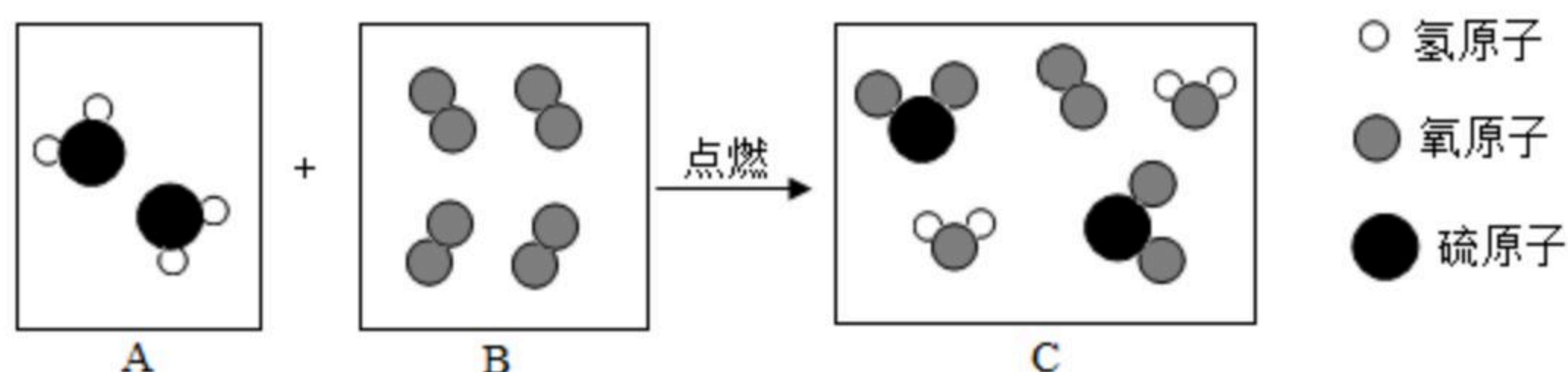
- (1) 金属B是 _____。
- (2) 写出上述实验过程中发生反应的化学方程式

_____。

三、简答题（本大题共2小题，共17分）

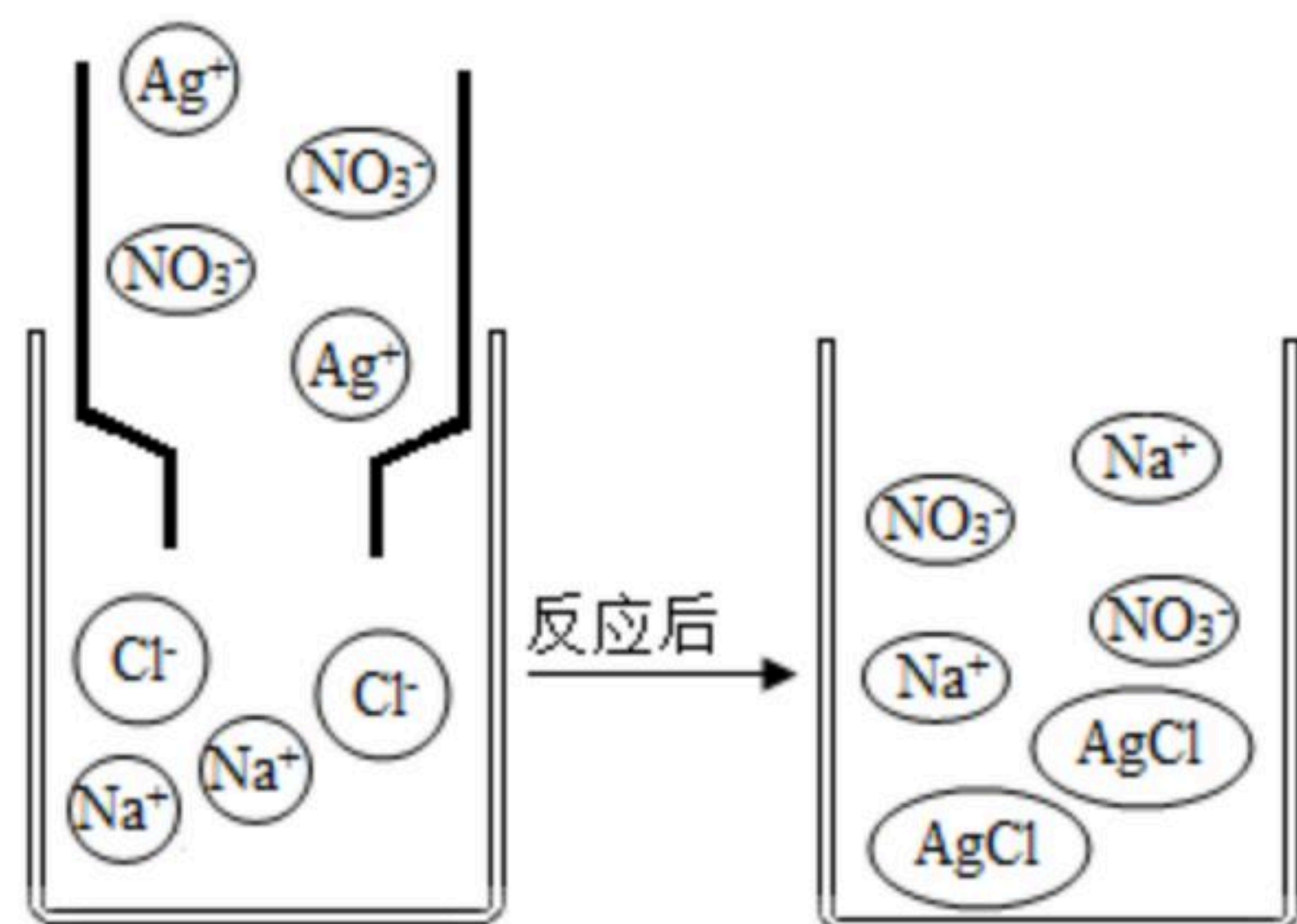
17. 在宏观、微观和符号之间建立联系是化学学科的特点，请回答下列问题：

(1) 如图是某反应的微观示意图：



B框中的物质属于 _____（填序号：①化合物②单质③纯净物④混合物）。此反应的化学方程式为 _____。

(2) 如图是 $NaCl$ 溶液与 $AgNO_3$ 溶液反应的微观示意图：从离子角度看，该反应的本质是 _____ 和 _____ 结合成沉淀离开溶液体系；请写出与此反应有相同离子变化的另一反应的化学方程式： _____。



18. 写出下列反应的化学方程式。

- (1) 铜与硝酸银溶液反应： _____；
- (2) 硫酸铜溶液与氯化钡溶液反应 _____；
- (3) 澄清石灰水与稀硫酸反应 _____。

属于中和反应的是 _____（填序号）。

四、探究题（本大题共2小题，共20分）

19. 某学习小组在实验室中看到氢氧化钠（固体）试剂瓶标签上标注着“ $NaOH$ 含量不少于96.0%”，提出对氢氧化钠固体中主要含有的杂质成分进行探究。

【提出问题】氢氧化钠固体中主要含有什么杂质？



扫码查看解析

【查阅资料】工业制取NaOH的反应原理是 $2NaCl+2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2NaOH+H_2\uparrow+Cl_2\uparrow$ ，然后蒸发溶剂获得氢氧化钠固体。

【提出猜想】氢氧化钠固体中主要杂质为NaCl和Na₂CO₃。

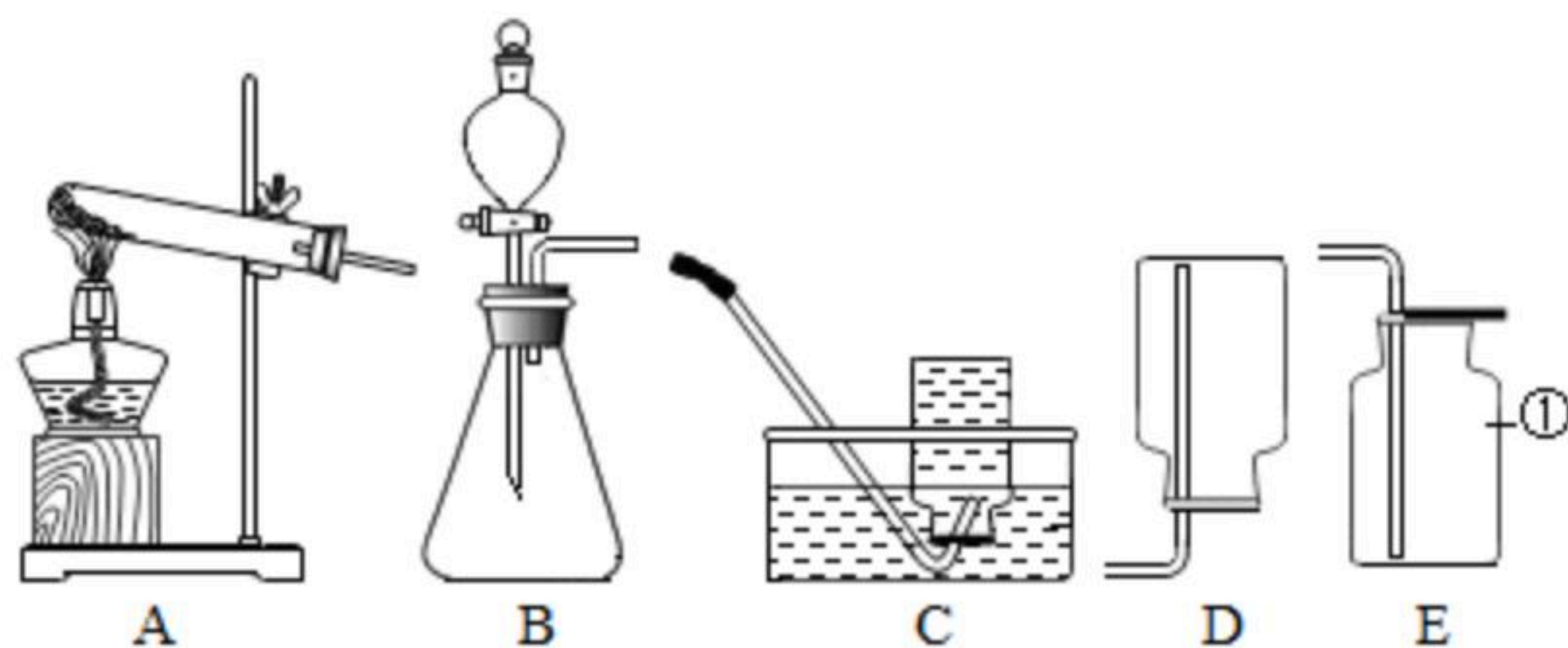
小组同学猜想含有NaCl的理由是原料中的氯化钠没有完全转化为氢氧化钠；含有Na₂CO₃的理由是_____。

【实验探究】

实验步骤	实验现象	实验结论
步骤①：取少量固体样品溶于水。	固体溶解，溶液温度明显上升	猜想正确
步骤②：待步骤①中溶液冷却后，向溶液中滴加过量_____。	开始无明显变化，后产生气泡	
步骤③：向步骤②所得溶液中滴加_____溶液。	产生白色沉淀	

【实验反思】步骤②所得溶液中的溶质除NaCl外，还有_____。

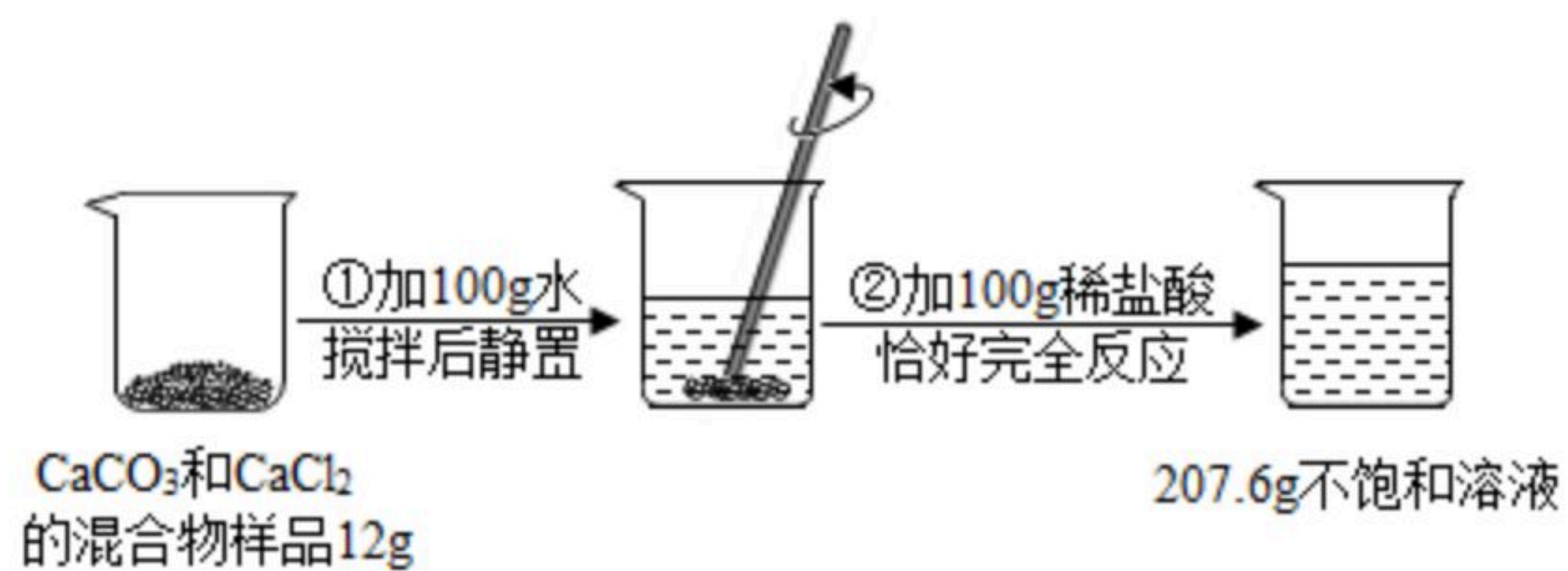
20. 请结合图中提供的信息，回答下列问题：



- 写出图中标号①的仪器名称_____；
- 实验室加热氯酸钾和二氧化锰制取氧气，发生装置应选_____（填字母）；
- 用E装置收集氧气，验满的方法是_____。

五、计算题（本大题共1小题，共10分）

21. 请根据如图所示的实验过程和提供的数据（假设步骤②产生的气体全部逸出），回答下列问题：



- 原固体中碳酸钙与氯化钙的最简整数比为_____；
- 向②反应后的溶液中蒸发多少水，才能得到溶质质量分数为10%的氯化钙溶液？



扫码查看解析

(写出计算过程)