



扫码查看解析

# 2022年浙江省金华市中考一模试卷

## 化学


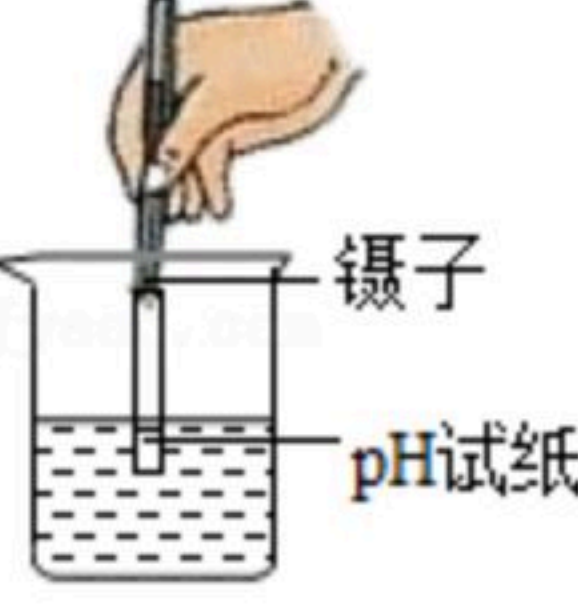
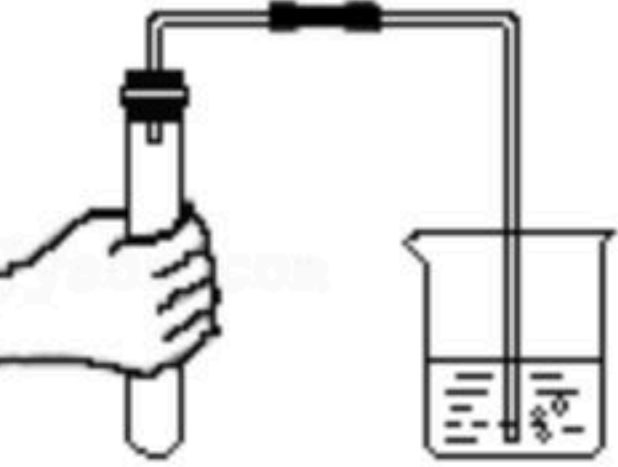
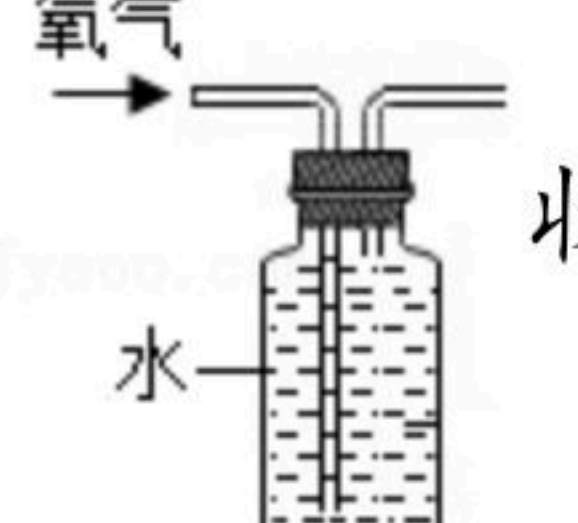
注：满分为50分。

### 一、选择题（共4小题，每小题3分，满分12分）

1. 生活垃圾一般可分为四大类：可回收垃圾、厨余垃圾、有害垃圾和其他垃圾。分类的目的是提高垃圾的资源价值和经济价值，力争物尽其用。下列垃圾分类合理的是（ ）

- A. 可回收垃圾：旧报纸、矿泉水瓶
- B. 厨余垃圾：菜根烂叶、饮料包装盒
- C. 有害垃圾：破碎玻璃、废铜烂铁
- D. 其他垃圾：废旧电池、卫生间废纸

2. 规范的操作是实验成功的基本保证，下列实验操作规范的是（ ）

- A.  加热液体
- B.  镊子 测溶液pH
- C.  气密性检查
- D.  收集一瓶氧气

3. 提升“中国芯”的性能是我国信息产业的当务之急。“中国芯”的核心材料是高纯度的单质硅，工业上制取粗硅的化学方程式为： $SiO_2 + 2C \xrightarrow{\text{高温}} Si + 2CO \uparrow$ ，下列说法正确的是（ ）

- A. 硅元素在地壳中的含量比氧元素多
- B. 该反应的基本类型为置换反应
- C. 在此反应中硅元素的化合价升高
- D. 该反应体现了碳的氧化性

4. 推理和归纳是科学学习和研究中常用的思维方法，下列推理正确的是（ ）

- A. 稀有气体可做保护气，可做保护气的一定是稀有气体
- B. 碳酸钾溶液能使无色酚酞试液变红，说明碳酸钾溶液属于碱性物质
- C. 化学变化前后物质质量守恒，所以10g碳与10g氧气反应生成20g二氧化碳
- D. 水能灭火是由于水汽化吸收热量使燃料温度降低，从而降低了可燃物的着火点

### 二、填空题（共3小题，满分16分）

5. 请你根据下列实验装置图回答：

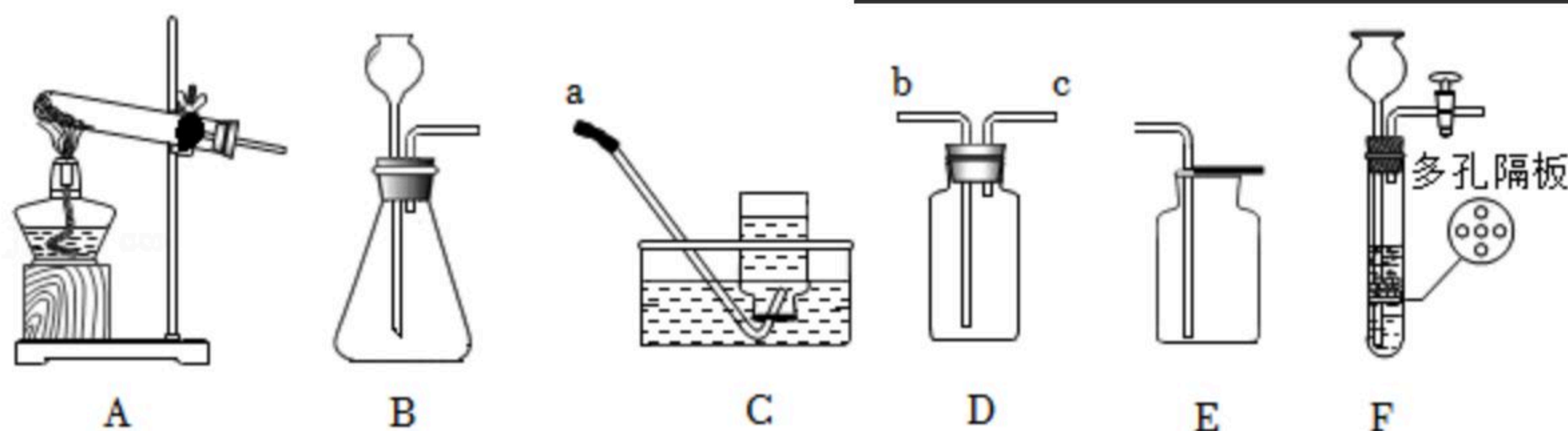
(1) 实验室用高锰酸钾制取 $O_2$ 应选用的发生装置是\_\_\_\_\_。（用编号表示）



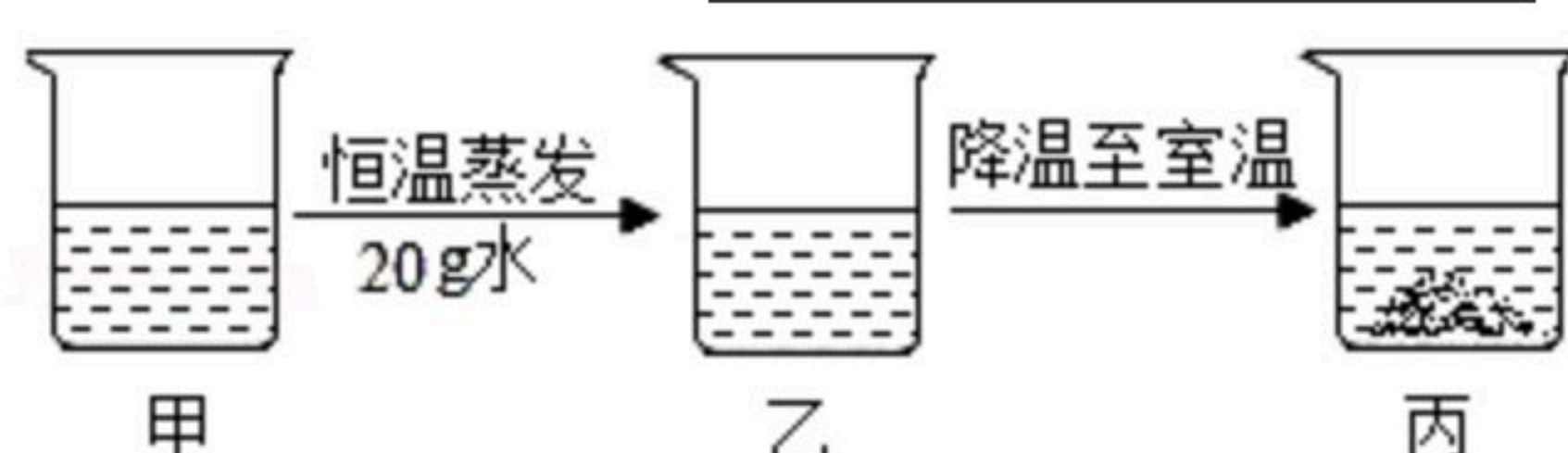


扫码查看解析

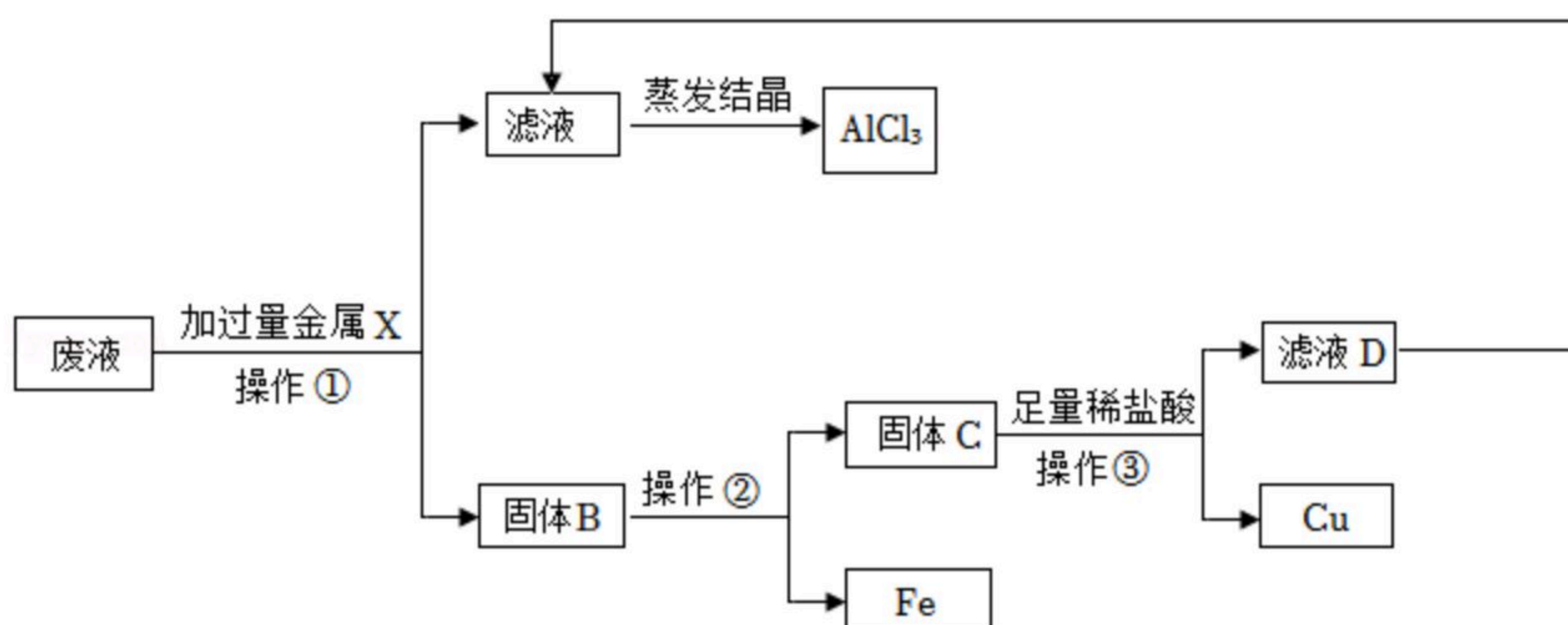
(2) 实验室若用块状固体和液体且无需加热来制取气体, 改用F装置(多孔隔板用来放块状固体)代替B装置的优点是\_\_\_\_\_。



6. 甲是60℃的蔗糖溶液, 按如图所示进行操作。甲→乙过程中不变的是\_\_\_\_\_ (选填“溶质质量”“溶剂质量”或“溶液质量”); 乙→丙过程中, 溶液中溶质的质量将\_\_\_\_\_。



7. 实验室的某一废液中含有 $\text{CuCl}_2$ 、 $\text{FeCl}_2$ 和 $\text{AlCl}_3$ 三种溶质。小科设计了如下流程来回收 $\text{AlCl}_3$ 和有关金属。根据以下实验过程和现象回答问题:

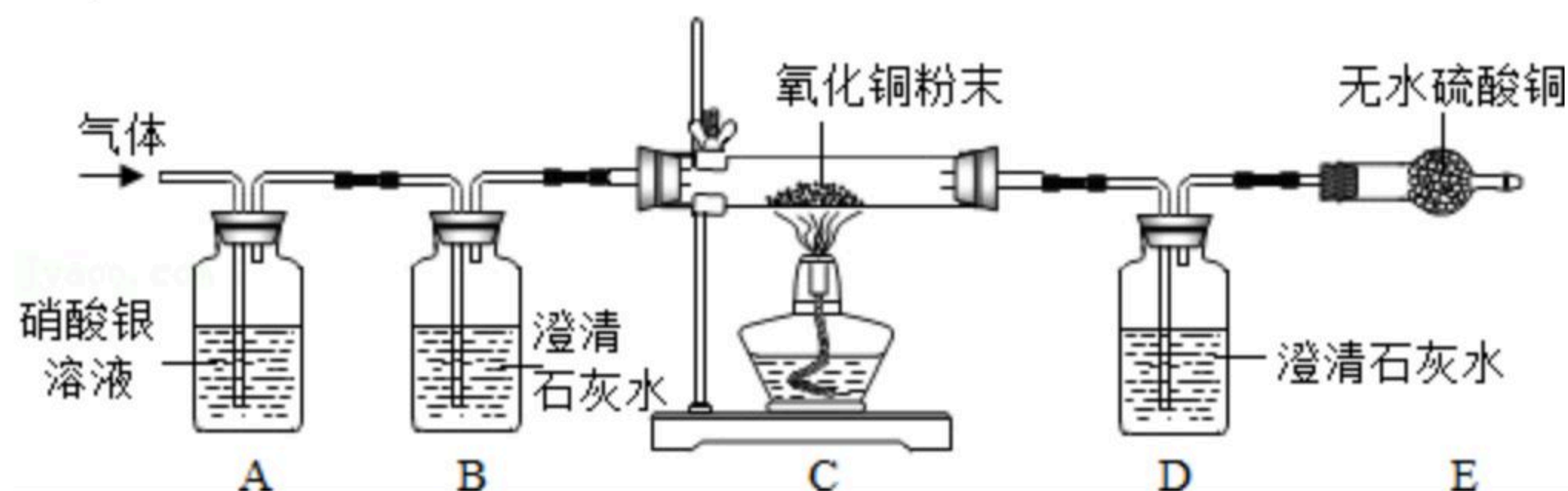


(1) 金属X为\_\_\_\_\_ (填化学式), 操作①需要的玻璃仪器有\_\_\_\_\_ (写出两种)。

(2) 固体B中含金属\_\_\_\_\_ (填化学式), 操作②为\_\_\_\_\_。

### 三、探究题 (共2小题, 满分13分)

8. 某气体可能由 $\text{H}_2$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{CO}_2$ 、 $\text{HCl}$ 中的一种或几种组成, 为确定其成分, 进行了如图实验, 气体通过有关装置时观察到的现象如表。请根据题意回答问题:



装置编号	A	B	C	D	E
试剂	硝酸银溶液	澄清石灰水	氧化铜粉末	澄清石灰水	无水硫酸铜
现象	无明显变化	变浑浊	变红色	变浑浊	变蓝色





扫码查看解析

- (1) 装置A的作用是 \_\_\_\_\_ ;
- (2) 根据表中的现象判断该气体中一定含有 \_\_\_\_\_ ;
- (3) 若去掉B装置, 则 \_\_\_\_\_ (填“能”或“不能”) 检验 $CO_2$ 的存在;
- (4) 若想证明该气体的确切成分, 应如何改进装置? 写出具体改进方案: \_\_\_\_\_

9. 特活泼金属能否将较不活泼的金属从它的盐溶液中置换出来, 小美、小丽同学做了金属钠与硫酸铜溶液反应的实验。

【实验一】把一块比绿豆略大的金属钠, 放入盛有20毫升硫酸铜溶液的烧杯中, 发现金属钠浮在液面上不停打转, 并发出嘶嘶声, 烧杯发烫, 表层溶液中出现了蓝色絮状沉淀, 絮状物慢慢下沉渐渐增多, 并没有出现紫红色的铜。正准备整理器材, 她们突然发现蓝色沉淀渐渐变黑。

【提出问题】生成的黑色固体是什么物质?

(1) 【实验二】搭建分离装置, 经过 \_\_\_\_\_、洗涤、干燥, 得到少量的黑色粉末。

【查阅资料】常见的黑色不溶于水的固体有: 四氧化三铁、二氧化锰、氧化铜、炭粉等。

(2) 小丽猜想: 黑色固体可能是氧化铜, 不可能是四氧化三铁、二氧化锰、炭粉。你认为小丽作出如此判断的依据是 \_\_\_\_\_。

小美猜想: 黑色固体可能是氧化铜和铜的混合物。依据是量少而又细小的铜粉杂在氧化铜之间可能看不清。

(3) 【实验三】为了进一步证实该黑色固体中是否含有铜, 她们取少量该粉末放入试管, 加入一定量的 \_\_\_\_\_ 溶液, 略微加热, 发现固体全部消失, 从而证实了 \_\_\_\_\_ 同学的猜想是正确的。那么蓝色絮状沉淀怎么变成黑色固体的呢?

【查阅资料】

$Cu(OH)_2$ 的起始分解温度约 $66^\circ C$ 。

【实验反思】

至此, 谜底全部解开。为确保蓝色沉淀不分解, 实验过程中要注意:

- (4) 1.控制实验的初始温度; 2.放入的金属钠需适量; 3. \_\_\_\_\_。

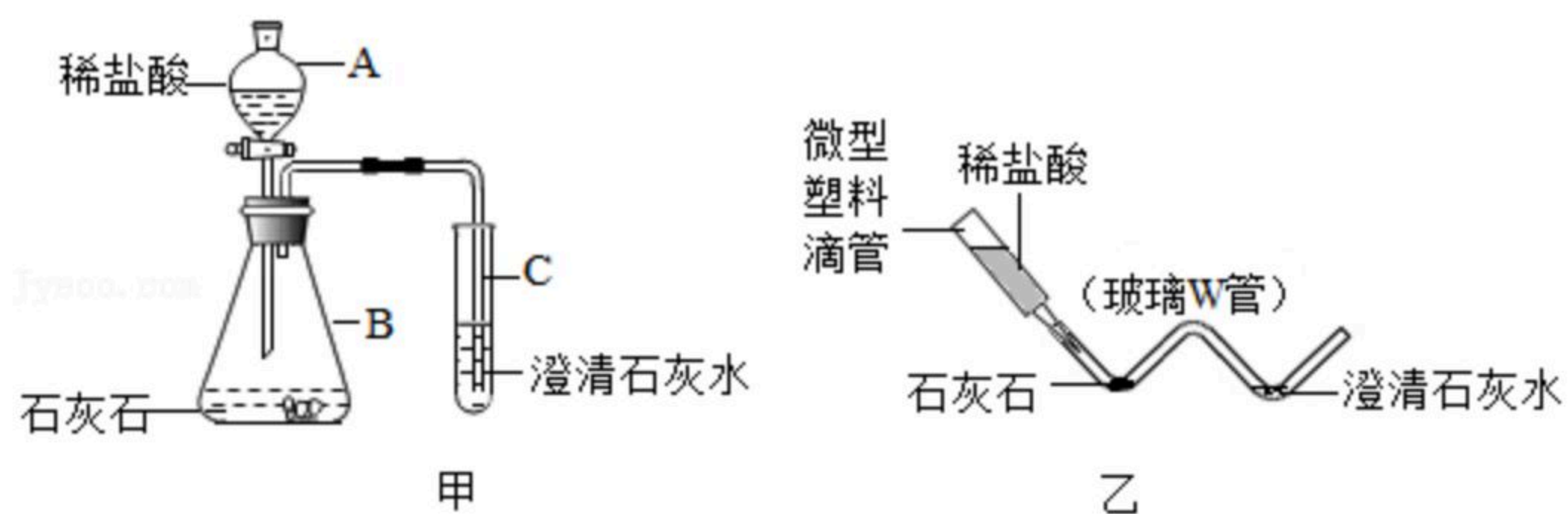
#### 四、简答题 (共1小题, 满分9分)

10. 科学实验提倡绿色环保, 对实验装置进行微型化改进是一条很好的途径。图甲是实验室制取并检验 $CO_2$ 的装置, 图乙是对图甲实验装置进行“微型”化改进后的装置。





扫码查看解析



(1) 图乙中微型塑料滴管在实验中的作用与图甲中的 \_\_\_\_\_ 仪器相同 (填字母编号)；

(2) 通常用甲装置完成该实验需要的盐酸是“微型”实验装置用量的10倍, 采用“微型”实验装置具有的优点是 \_\_\_\_\_

(3) 某学校化学兴趣小组的同学对实验室用石灰石和稀盐酸制取二氧化碳后的废液进行溶质成分的鉴定. 取废液上层清液50克, 逐滴加入质量分数为26.5%的碳酸钠溶液, 出现气泡, 滴加至10克时开始出现白色沉淀, 继续滴加至沉淀不再产生, 对沉淀进行对应处理后, 测得沉淀的质量为5克, 并绘制了如图像。则废液中含有的溶质有 \_\_\_\_\_

(写化学式)。废液中属于盐类溶质的质量分数是多少

