



扫码查看解析

2022年湖北省荆门市中考试卷

化学

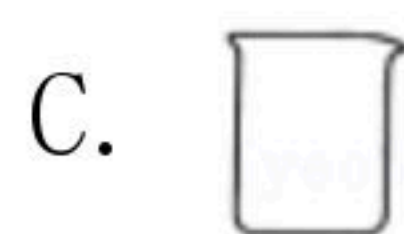
注：满分为50分。

一、选择题（本大题有10小题，每小题2分，共20分。每小题只有1个选项符合题意）

1. 下列材料主要由合金组成的是（ ）

- A. 聚乙烯塑料 B. 棉花纤维 C. 硬铝 D. 碳纤维

2. 过滤操作中不需要使用的仪器是（ ）



3. 人类的衣、食、住、行都离不开化学。下列说法正确的是（ ）

- A. 酒精是常用消毒剂，酒精溶液浓度越大，消杀效果越好
B. 使用清洁能源，积极植树、造林、种草等，以保护空气
C. 在食盐中适当添加葡萄糖酸锌来防治甲状腺肿大
D. 在汽油中添加适量乙醇的目的是减少二氧化碳的排放

4. 就化学本身的特点来看，“见著知微”使我们更容易踏入化学学科的大门。下列物质是由分子构成的是（ ）

- A. 氯化钠 B. 水 C. 氢氧化钠 D. 金刚石

5. 下列成语涉及化学变化的是（ ）

- A. 冰冻三尺 B. 刻舟求剑 C. 沙里淘金 D. 钻木取火

6. 下列实验操作不能达到实验目的的是（ ）

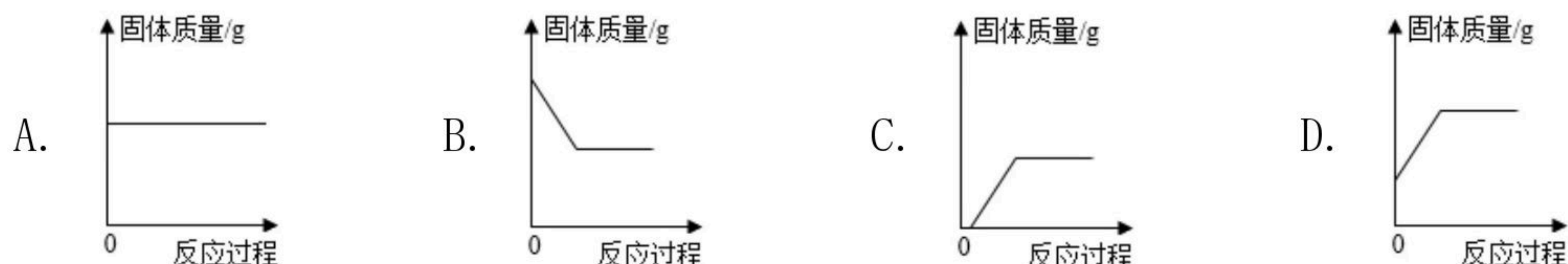
项目	实验目的	实验方法
A	除去 O_2 中的 CO_2	通过浓硫酸洗气
B	食盐水中提取 $NaCl$	蒸发食盐水
C	鉴别 $NaCl$ 和 $NaHCO_3$	分别加入稀盐酸，观察现象
D	除去 MnO_2 中的 KCl	溶解后过滤、洗涤、干燥

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

7. 将 m 克 Fe 加入到含 n 克 $CuSO_4$ 的溶液中，下列图像能正确表示反应中固体质量变化的是（ ）



扫码查看解析



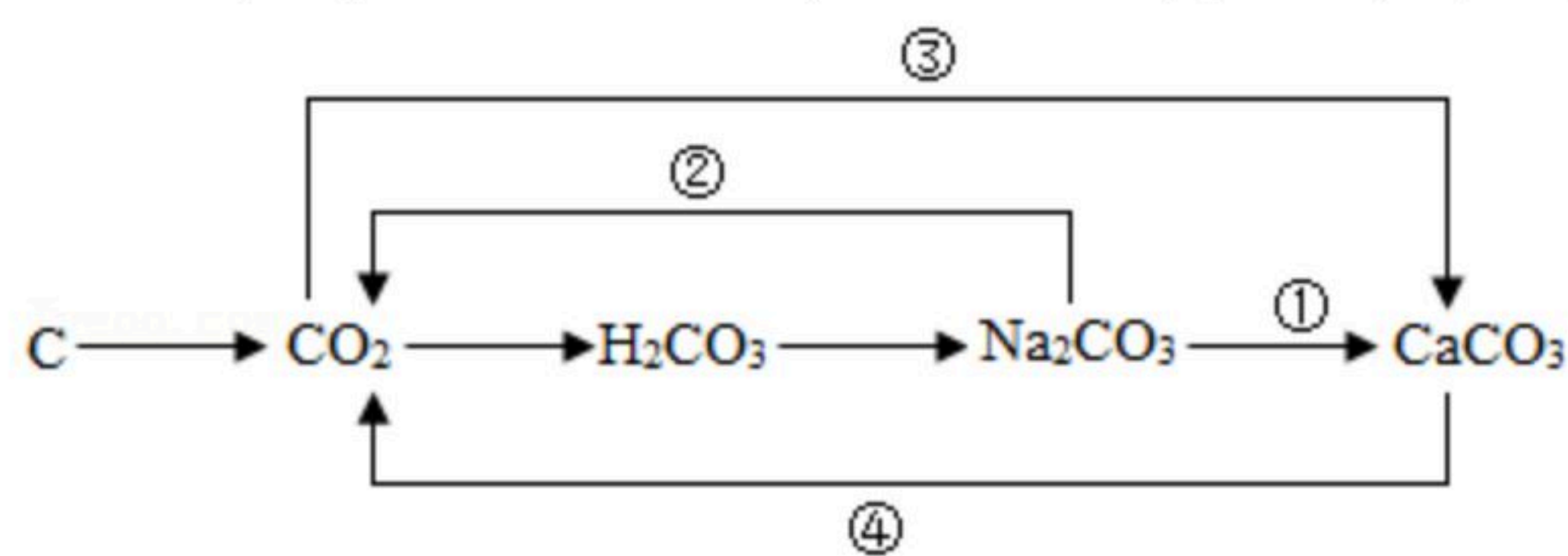
8. 下列反应的化学方程式正确的是 ()

- A. 实验室用 H_2O_2 溶液制氧气: $H_2O_2 \xrightarrow{MnO_2} H_2\uparrow + O_2\uparrow$
- B. 用小苏打治疗胃酸过多: $NaHCO_3 + HCl = Na_2CO_3 + NaCl + H_2O$
- C. 工业炼铁: $Fe_2O_3 + 3CO \xrightarrow{高温} 2Fe + 3CO_2$
- D. 红磷在空气中燃烧: $2P + 5O_2 \xrightarrow{点燃} P_2O_5$

9. 分类和推理是重要的化学学习方法。以下有关的推理中正确的是 ()

- A. 酸在水中能解离出 H^+ , 故含氢元素的物质是酸
- B. 生成气体是复分解反应发生的条件之一, 故在溶液中能生成气体的反应一定是复分解反应
- C. 离子都带电荷, 故带电荷的粒子一定是离子
- D. 溶液具有均一性和稳定性, 但具有均一性和稳定性的液体不一定是溶液

10. 认知元素及化合物, 常研究该元素的单质、氧化物、酸(或碱)、盐的性质, 应用及转化关系等。如碳元素对应物质的部分转化关系如图:



下列相关说法不正确的是 ()

- A. 转化①的反应类型可以是复分解反应
- B. 转化②应用于糕点的发酵
- C. 转化③可用来检验 CO_2 气体
- D. 工业上可利用转化④制备生石灰

二、非选择题(本大题有5小题, 共30分)

11. 明矾 $[KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O]$ 是一种常用的净水剂。完成下列填空。

- (1) 明矾中含 _____ 种元素, 其中钾与硫的原子个数比为 _____。
- (2) 明矾中氢元素的化合价为 _____, 氧原子的质子数为 _____。
- (3) 铝原子的结构示意图为 _____, 铝离子的符号为 _____。

12. 荆门市家用燃料的使用经历了如图所示的过程:

煤和木材 \rightarrow 石油液化气 (C_3H_8 、 C_4H_{10}) \rightarrow 天然气

(注: 括号中的物质是对应燃料的主要成分)



扫码查看解析

(1) 煤燃烧产物中能造成酸雨的物质是 _____ (填标号)。

A. CO_2

B. SO_2

C. CO

(2) C_3H_8 和 C_4H_{10} 两种物质中氢元素质量分数较大的是 _____ (填化学式)。

(3) 关于天然气的说法正确的是 _____ (填标号)。

A. 天然气是纯净物

B. 点燃收集的天然气前要验纯

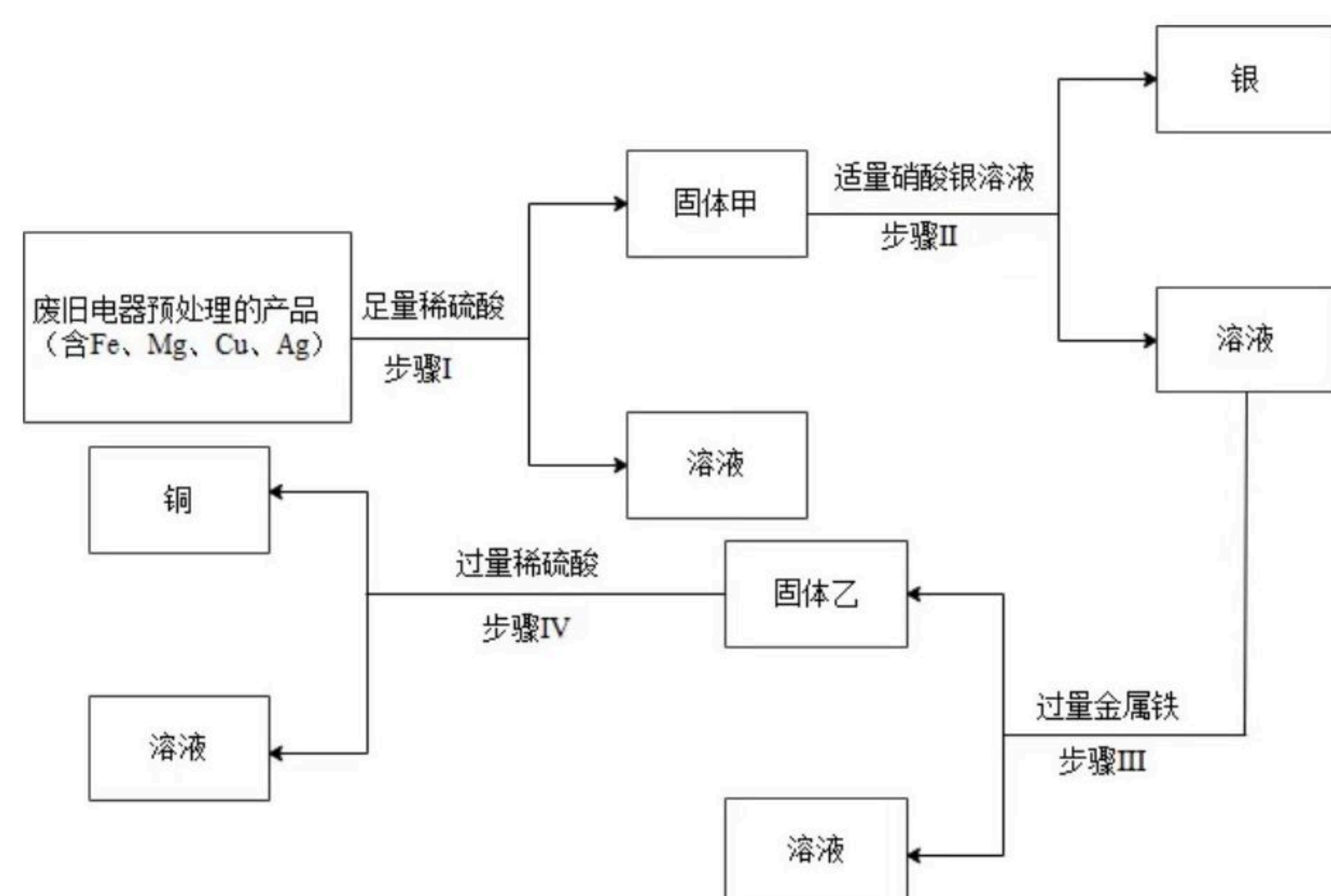
C. 天然气是一种可再生能源

(4) 写出天然气的主要成分甲烷完全燃烧的化学方程式: _____。

(5) 燃油车使用时会产生一些对空气造成污染的物质。如: 一氧化碳, _____ 等 (列举一例)。

(6) 我国提出2060年前实现“碳中和”, 彰显了负责任大国的作为与担当。你作为公民, 从我做起。请你写出一种低碳出行的方式: _____。

13. 废弃电子产品会给环境造成严重影响, 我们应将废旧电子产品进行分类回收, 处理再利用, 从废旧电器的某些部件中可以回收铜和银, 其操作流程如图所示。按要求填空。



(1) 在预处理的产品中, 四种金属里最活泼的金属名称是 _____。

(2) 步骤 I 中稀硫酸的作用是 _____, 步骤 I 的分离操作名称是 _____。

(3) 步骤 II 中发生反应的化学方程式是 _____。

(4) 固体乙的成分是 _____。

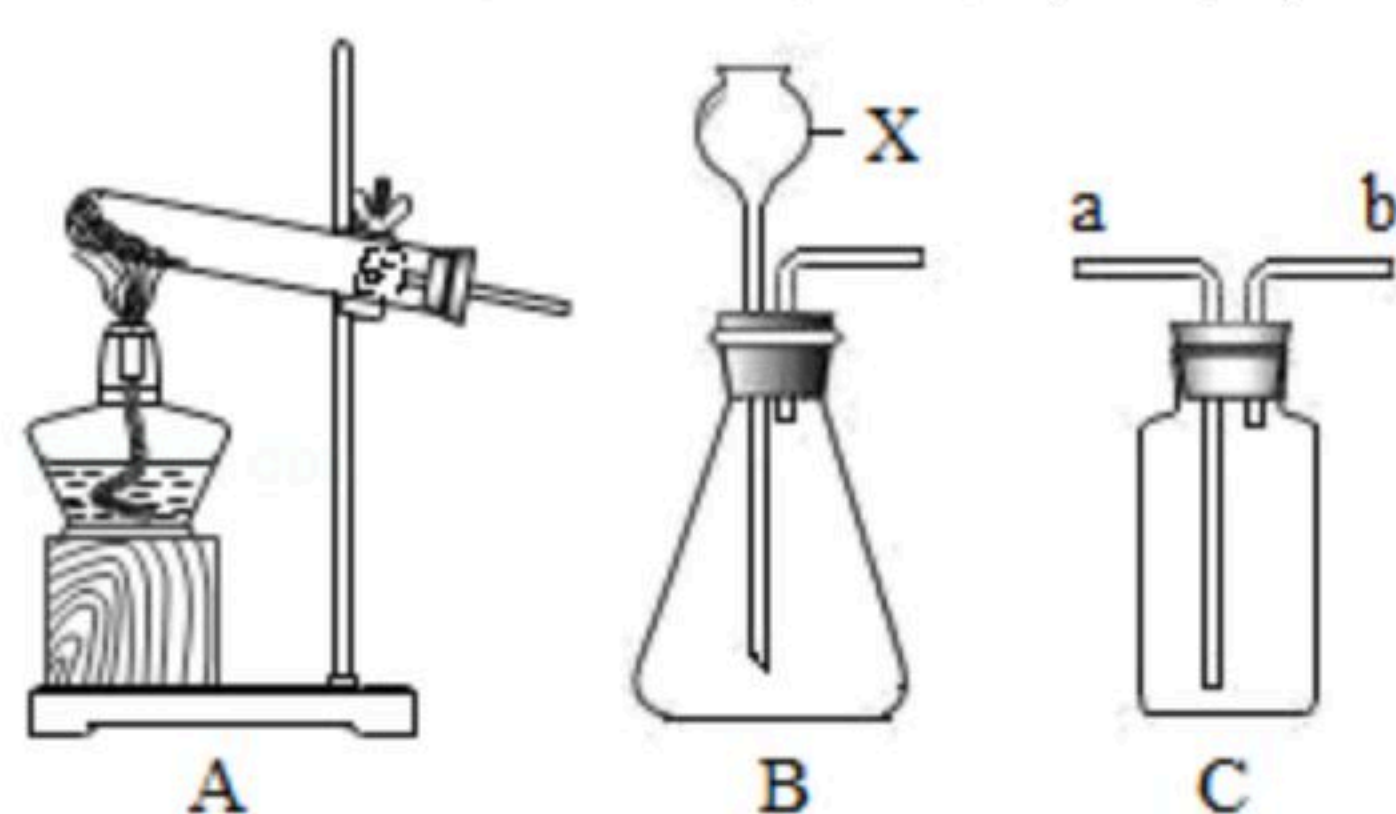
(5) 设计步骤 IV 的目的是 _____。

14. 基本实验及原理分析:



扫码查看解析

(一) 实验室常用下列装置制取和收集气体。



(1) 仪器X的名称是_____。

(2) 实验室用 $KMnO_4$ 制取 O_2 ，应选用的发生和收集装置是_____ (填标号)。

(3) C是一种多功能装置，可用于气体的收集和气体的除杂洗气等。若用C装置排空气法收集 H_2 ，气体应从_____ (填“a”或“b”)端进，另一端出。若用C装置干燥 H_2 ，气体应从_____ (填“a”或“b”)端进，另一端出。

(二) 某实验小组同学在实验活动中对溶液的酸碱性进行检验，分别检验以下溶液的酸碱性：a.稀盐酸 b.稀硫酸 c.氢氧化钠溶液 d.澄清石灰水 e.氯化钠溶液 f.碳酸钠溶液。

(4) 在该实验中检验溶液的酸碱性最合适的是_____ (填标号)。

A.pH试纸

B.无色酚酞溶液

C.紫色石蕊溶液

该组同学在活动中发现溶液酸碱性规律：酸溶液呈酸性，碱溶液呈碱性，盐溶液中氯化钠溶液呈中性，而碳酸钠溶液呈碱性。对碳酸钠溶液呈碱性的原因产生分歧：

猜想一：碳酸钠溶液自身呈碱性。

猜想二：碳酸钠溶液中混有氢氧化钠。

(5) 进一步设计实验来探究：在以上碳酸钠溶液中加入足量的氯化钙溶液（经检验氯化钙溶液呈中性），充分反应后再检测溶液的酸碱性。实验结果溶液呈中性，则

_____ (填“猜想一”或“猜想二”)成立。

请你对盐溶液的酸碱性进行评价：_____。

15. 将34.6g氯酸钾和氯化钾的混合物充分加热至质量不变，收集到9.6g氧气。

(1) 求上述混合物中氯酸钾的质量。

(2) 将反应后的固体溶于一定量水，配成100g溶液，求该溶液的溶质质量分数。

(3) 将(2)的溶液降温至 $20^{\circ}C$ ，通过计算判断有无晶体析出（ $20^{\circ}C$ 时，氯化钾的溶解度为34g）。