



扫码查看解析

2022年湖北省黄石市白沙片区中考二模试卷

化 学

注：满分为60分。

一、单选题（本大题共15小题，共30分）

- 最近媒体曝出某公司生产劣质外卖调料包，该事件让食品安全再次成为大家关注的焦点。下列有关做法正确的是（ ）
 - 用工业酒精勾兑白酒
 - 霉变的大米清洗干净后再次食用
 - 用活性炭脱色制白糖
 - 用亚硝酸钠腌制食物
- CO 和 CO_2 化学性质不同的根本原因是它们具有不同的（ ）
 - 元素组成
 - 分子构成
 - 实际用途
 - 存在状态
- 分离、提纯是化学实验的重要环节，下列实验设计不能达到实验目的的是（ ）

	实验目的	实验设计
A	除去 CO 中的少量 H_2O 和 CO_2	先通过浓硫酸，再通过氢氧化钠溶液
B	除去 $NaCl$ 固体中的少量 Na_2CO_3	先加足量水溶解，再加适量稀盐酸，蒸发结晶
C	除去 KNO_3 溶液中的少量 K_2SO_4	加入适量的 $Ba(NO_3)_2$ 溶液，过滤
D	除去铜粉中混有的少量铁粉	用磁铁吸引

- A
 - B
 - C
 - D
- 如图是“氮元素化合价与物质类别的关系图”，有关说法错误的是（ ）



- a 点物质属于单质
 - c 点物质的化学式为 HNO_3
 - d 点物质能使无色酚酞试液变红
 - e 点物质和 f 点物质不可能是同一种物质
- 下列化学式表示的物质是某化学肥料的主要成分，其中属于复合肥料的是（ ）
 - KNO_3
 - K_2CO_3
 - $CO(NH_2)_2$
 - $Ca(H_2PO_4)_2$



扫码查看解析

6. 下列各组物质按单质、氧化物、混合物的顺序排列的一组是 ()
- A. 金刚石、冰水、矿泉水 B. 干冰、氧化铜、食醋
- C. 钢、锰酸钾、食盐水 D. 氧气、硫化氢、果汁

7. 下列有关试剂选择或方法正确的是 ()

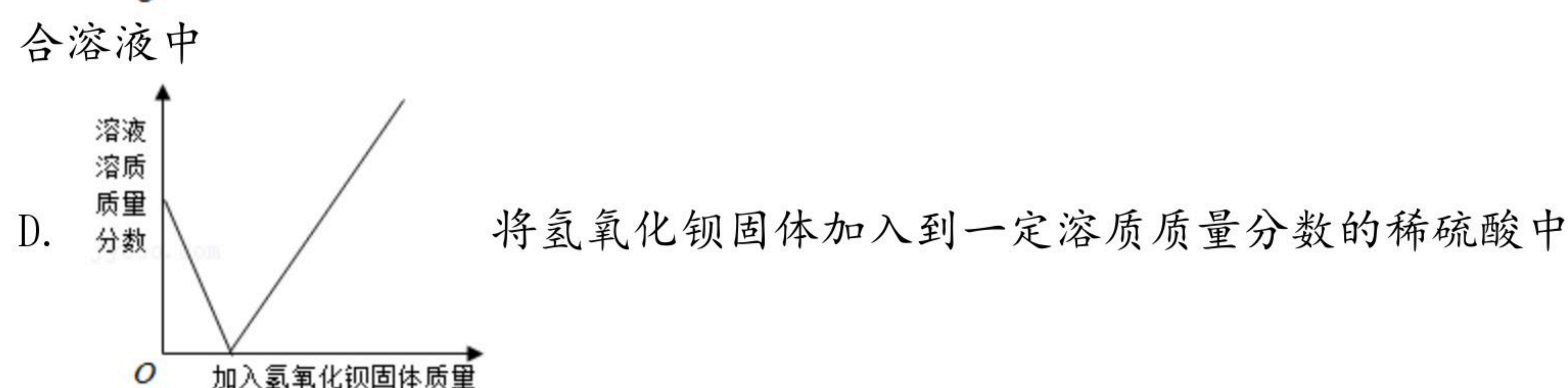
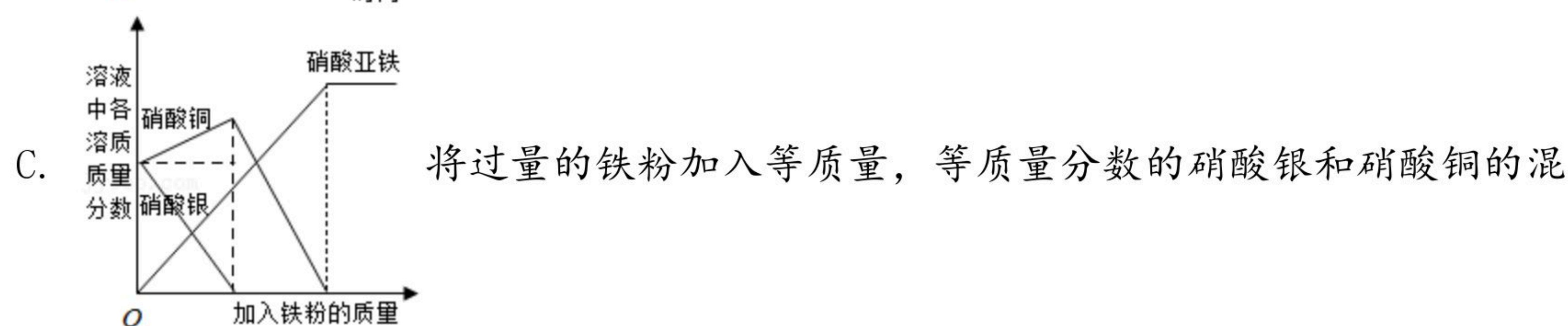
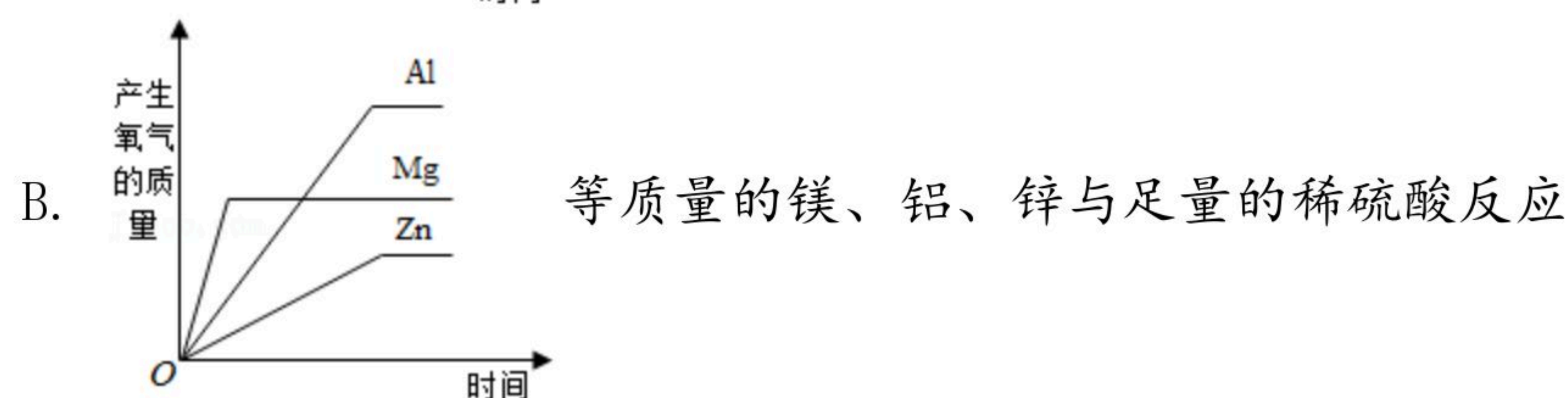
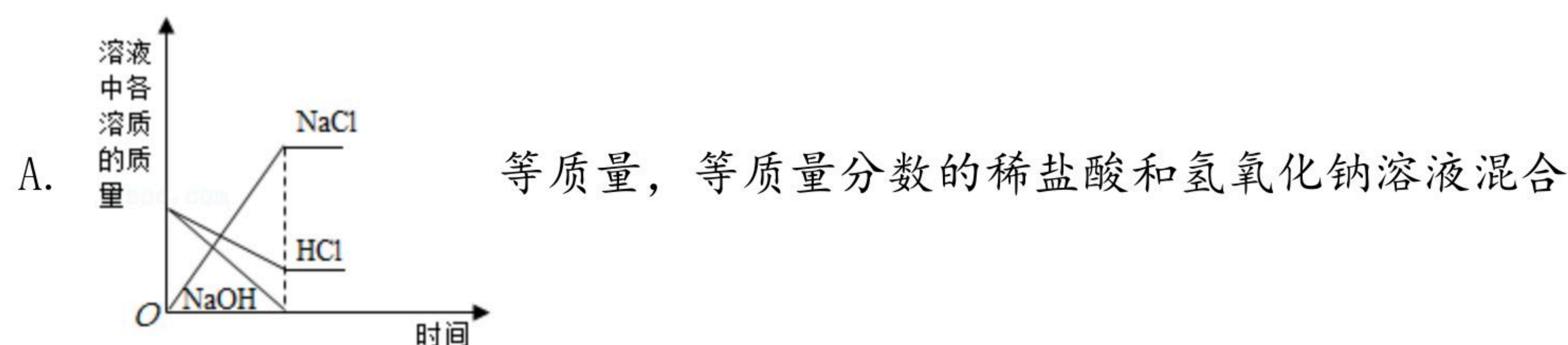
选项	要求	相关物质	试剂或方法
A	鉴别	H_2SO_4 溶液、 HCl 溶液	紫色石蕊溶液
B	除杂	$FeSO_4$ 溶液 ($CuSO_4$ 溶液)	$NaOH$ 溶液
C	分离	氯化钠和泥粉	溶解、过滤、蒸发
D	比较	铜和银的金属活动	稀 HCl

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

8. 下列物质中，属于溶液的是 ()

- A. 糖水 B. 豆浆 C. 冰水 D. 牛奶

9. 下列图象不能正确反应变化关系的是 ()



10. 2019两会声音：生态环境质量好坏与百姓感受直接相关，要持续加大生态保护建设力



扫码查看解析

度。“改善环境质量，建设美丽泉城”是我们共同的责任。下列选项中不利于生态环境保护的是（ ）

- A. 我市全面禁止燃放烟花爆竹
- B. 生活中提倡垃圾分类回收
- C. 家离学校较近的同学徒步上学
- D. 购物多用塑料袋盛放物品

11. 膳食中营养搭配有利于人体。下列食品含维生素相对较多的是（ ）

- A. 奶油蛋糕
- B. 碱面馒头
- C. 凉拌黄瓜
- D. 清蒸鲈鱼

12. 图所示的我国古代文物中，制作材料中不含金属材料的是（ ）



13. 类推是学习化学的重要方法之一，但盲目类推又可能得出错误结论。下列类推正确的是（ ）

- A. 原子和分子均是微观粒子，原子在化学变化中不能再分，则分子在化学变化中也不能再分
- B. 锌和银均是金属，锌能与稀硫酸反应放出氢气，则银也能与稀硫酸反应放出氢气
- C. 金刚石和石墨均是碳的单质，金刚石十分坚硬，则石墨也十分坚硬
- D. H_2SO_4 与 HCl 均是酸， H_2SO_4 在水溶液中能电离出 H^+ ，则 HCl 在水溶液中也能电离出 H^+

14. 最近科学家发现，水在 $-157^{\circ}C$ 超低温、正常压力或真空条件下仍呈液态，比蜂蜜还粘稠。下列关于这种“高密度液态水”的说法正确的是（ ）

- A. 化学性质与普通水不同
- B. 分子不再运动
- C. 氢、氧两种原子的个数比为2:1
- D. 分子间的间隔比普通水大

15. 玻璃生产主要原料之一是石英砂（主要成分 SiO_2 ），其中硅元素的化合价为（ ）

- A. -2
- B. +2
- C. -4
- D. +4

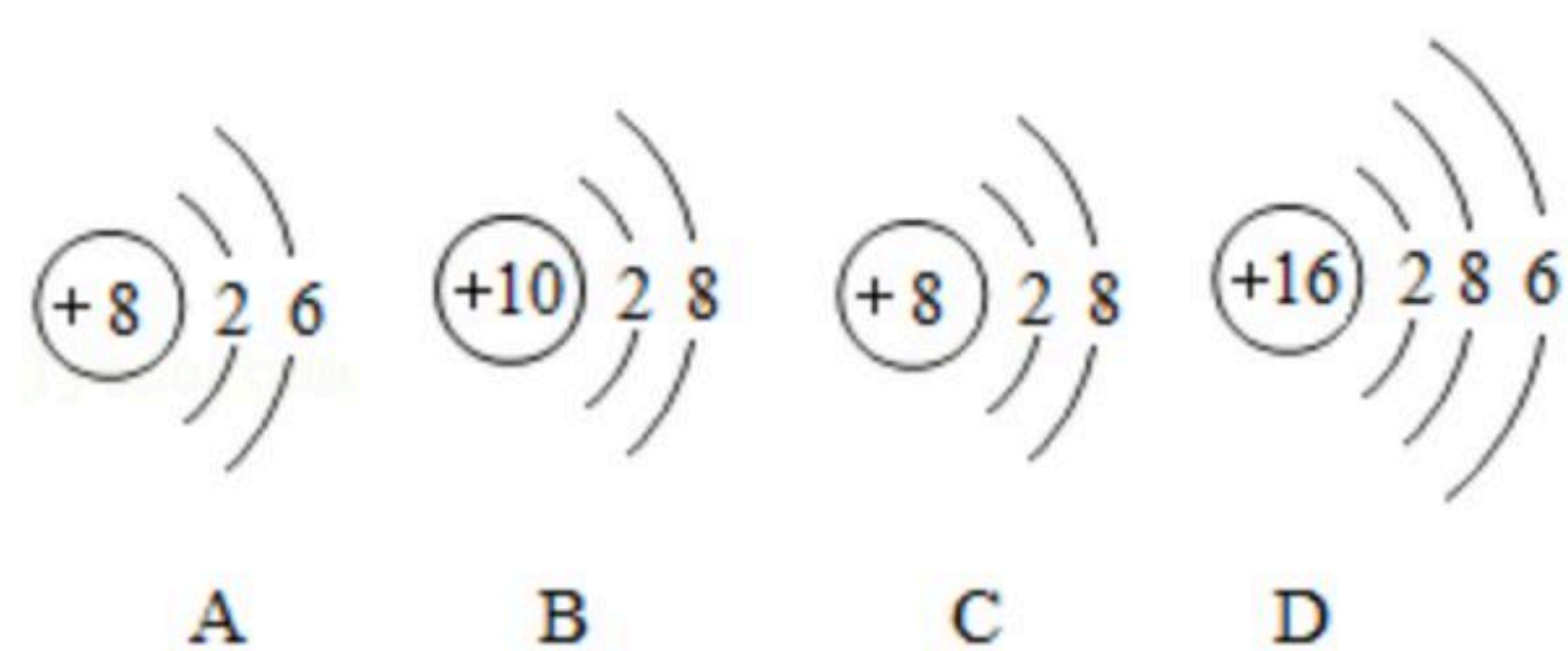
二、填空题（本大题共1小题，共6分）

16. 学习化学后，我们学会从微观角度认识问题：



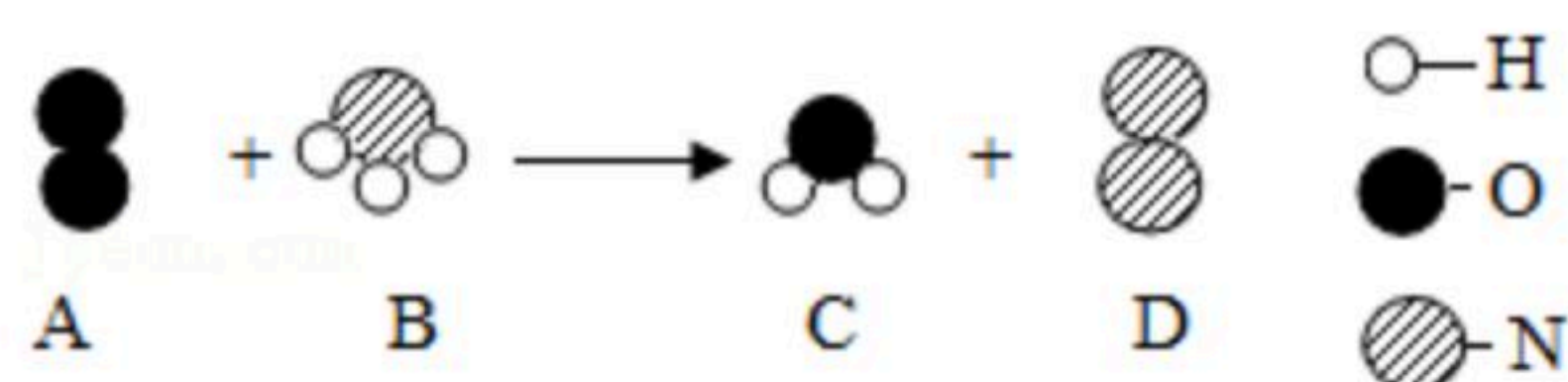
扫码查看解析

(1) 根据下列粒子的微观结构示意图, 回答问题:



- ①属于同种元素的是_____ (填字母, 下同)。
 ②具有相对稳定结构的原子是_____。
 ③化学性质相似的是_____。

(2) 如图是某化学反应的微观示意图, 回答问题:



- ①反应前后种类不变: _____ (填“分子”或“原子”) ②反应中A、C两种粒子的个数比_____。

三、简答题

17. 人类文明与社会进步同铁制品的使用关系密切。

(一) 铁的广泛应用

- 钢铁材料通常分为生铁和钢, 这两种铁合金的主要区别就在于_____, 写出成语“百炼成钢”中发生反应的化学方程式_____。
- 某品牌的麦片中含微量铁粉, 食用后可在胃酸(主要成分是盐酸)的作用下转化为人体可吸收的铁元素, 反应的化学方程式为_____。
- 高铁酸钾是新型净水剂, 化学原理是: $4K_2FeO_4 + 10H_2O = 4X + 3O_2 + 8KOH$, X的化学式是_____。

(二) 铁的锈蚀及防护

- 下列情况下铁制品最易生锈的是_____ (填序号)。
 a. 潮湿空气中 b. 干燥空气中 c. 部分浸入食盐水中
- 铁生锈中存在下列转化: $Fe(OH)_2 \xrightarrow{O_2, H_2O} Fe(OH)_3$, 该反应的化学方程式为_____。

(三) 对含铁样品成分分析

实验课上, 老师给了同学们一包红色粉末, 该粉末可能是铜粉和氧化铁(Fe_2O_3)粉末中的一种或两种, 为确定该粉末的成分, 同学们进行了如下探究, 请你参与其中并回答问题。

[提出猜想]甲组: 铜粉; 乙组: 氧化铁粉末; 丙组: _____。

[设计实验]

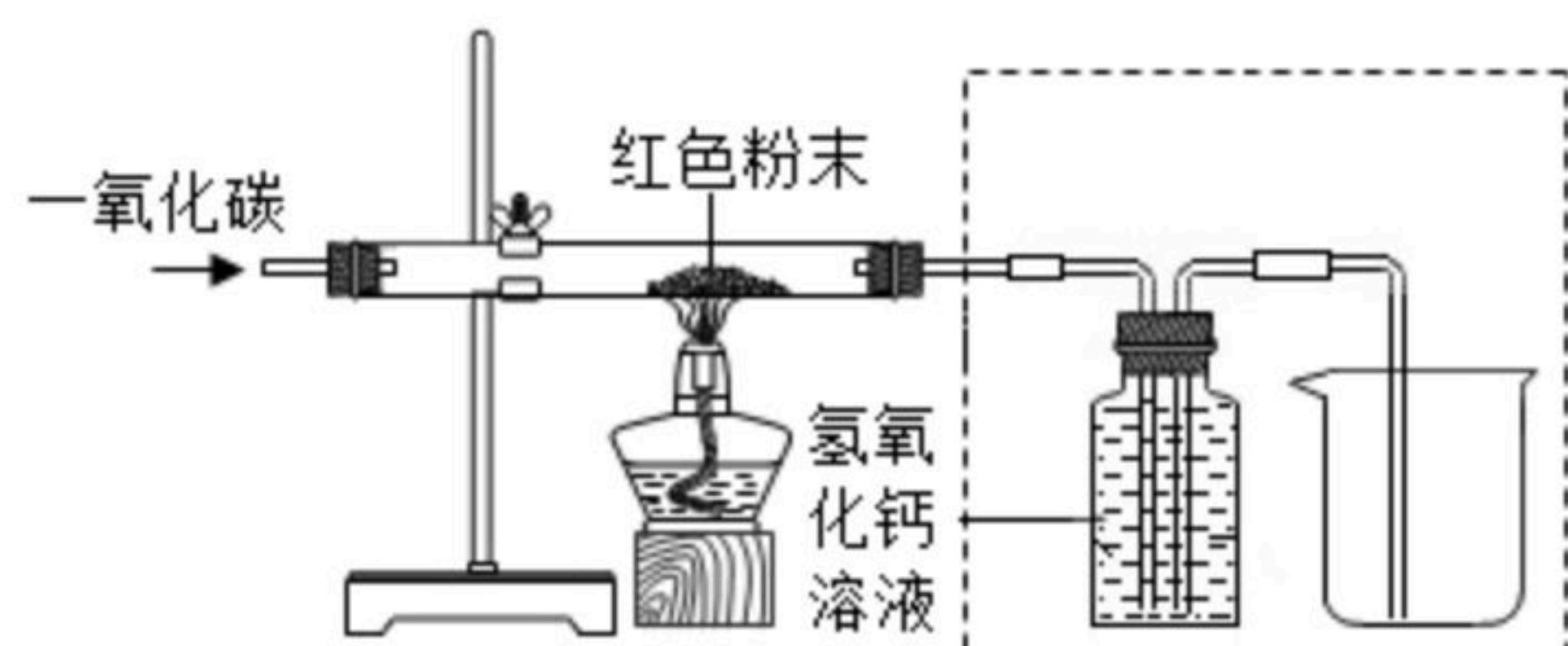
方案1: 取少量红色粉末放入试管中, 滴加足量的_____ (从下列试剂中选择: 氯化钠溶液、稀盐酸、氢氧化钠溶液) 振荡, 若甲组猜想正确, 则实验现象为_____。

方案2: 取10g红色粉末放入硬质玻璃管中, 先通入CO, 然后用酒精喷灯加热至完全反



扫码查看解析

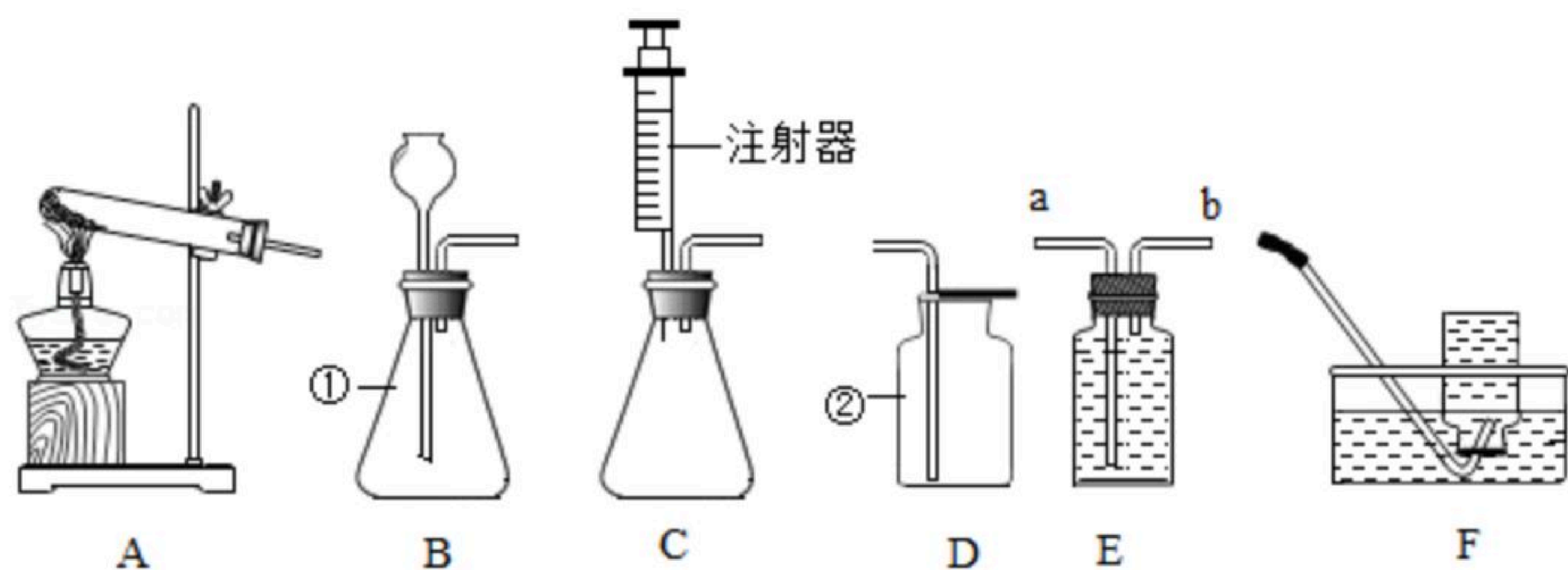
应，实验装置如图所示），停止加热并继续通入CO至装置冷却。



实验过程中将反应后的气体通入虚线框内足量的氢氧化钙溶液中，其作用有检验并吸收生成 CO_2 和_____等。

[数据处理]若乙组猜想正确，则硬质玻璃管内发生反应的化学方程式是_____。实验时要先通CO再加热的目的是_____。若丙组猜想正确，等装置完全冷却到室温，重新称量氢氧化钙溶液的总质量增加了6.6g,则该氢氧化钙溶液吸收 CO_2 生成沉淀质量为_____；原红色粉末中氧化铁的质量分数为_____。

18. 如图所示为实验室中常见的气体制备和收集装置，请回答下列问题：



(1) 写出有标号仪器的名称：①_____，②_____。

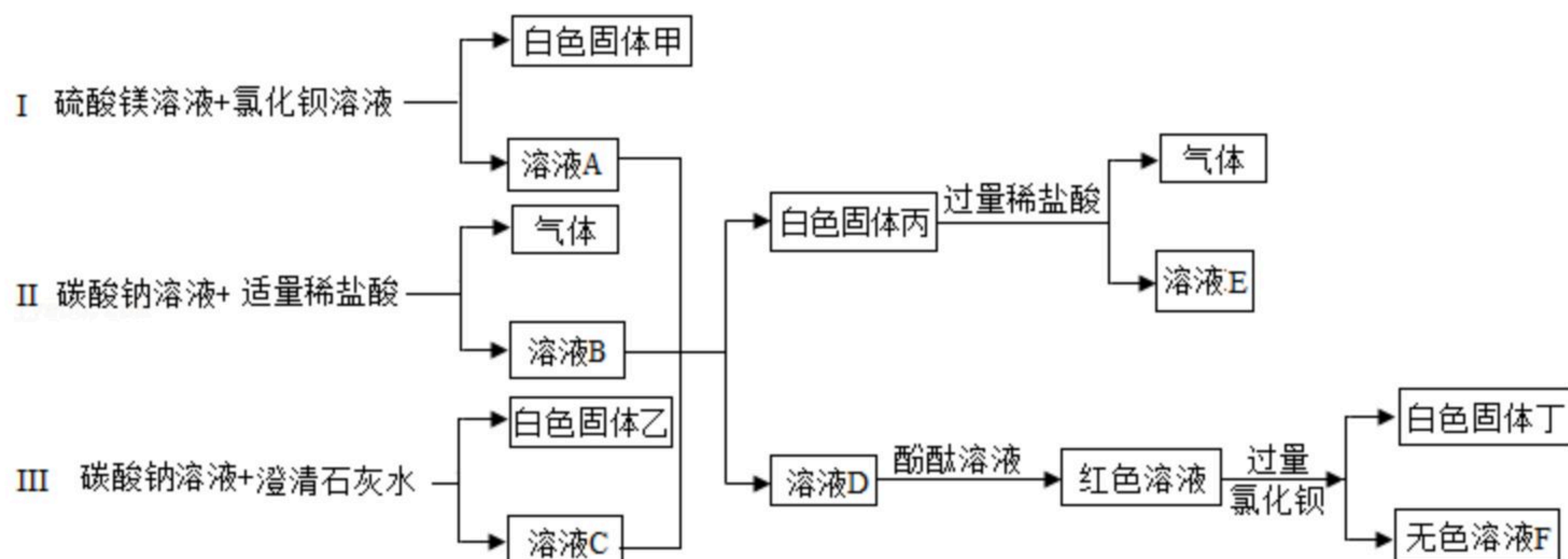
(2) 用B、D装置制取二氧化碳的化学方程式为_____

_____，若选用C做发生装置，你认为选用C的优点是_____。

(3) 若选择B、F作为气体的制取装置，在装入药品前，应先_____，若用装置E收集氧气，则气体应从_____（填“a”或“b”）端通入。

四、探究题

19. 结合如图所示实验，回答有关问题（以下实验均在溶液中进行，微溶性物质按可溶处理）。



(1) 实验I得到白色固体甲的成分是_____；

(2) 实验II的化学方程式为_____；

(3) 溶液D中可能存在的溶质是_____；



扫码查看解析

(4) 分别取 A , B , C , D , E , F 溶液少量, 滴入 H_2SO_4 和 $NaOH$ 溶液, 只通过一次实验, 就一定能将其鉴别开的是_____。