



扫码查看解析

# 2022年广西贵港市中考质检试卷

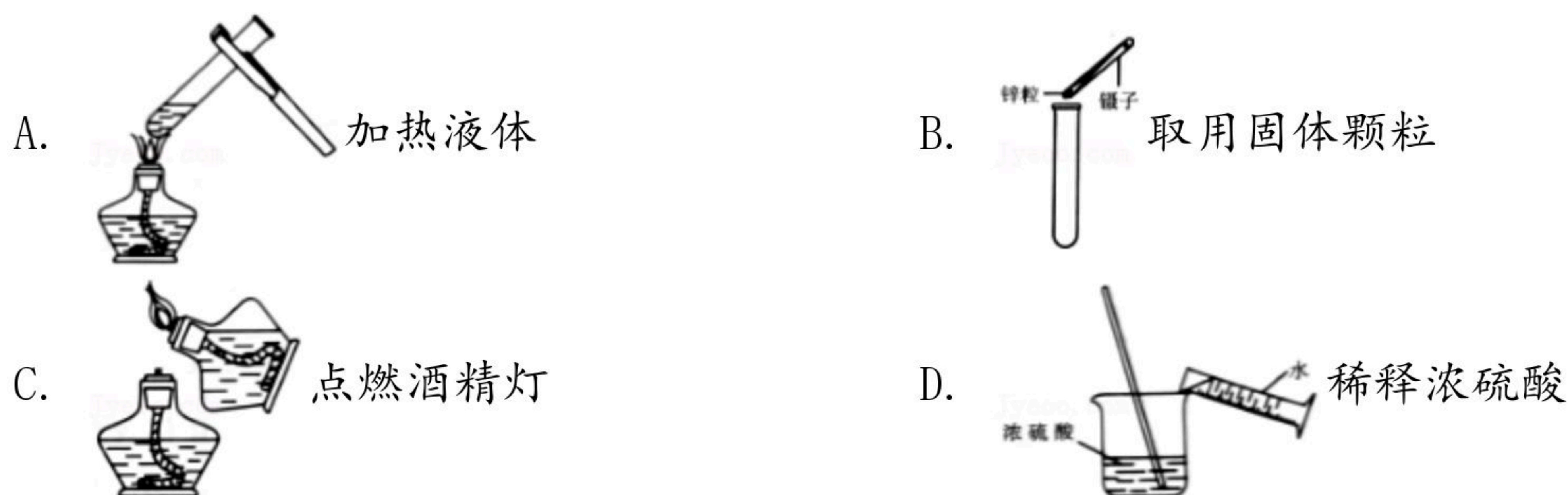
## 化学

注：满分为100分。

一、我会选择（每小题3分，共42分，每小题只有一个选项符合题意，请用2B铅笔将答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，必须先用橡皮擦干净后，再涂改其他答案标号。）

- 下列典故中，主要蕴含化学变化的是（ ）  
A. 火烧赤壁      B. 刻舟求剑      C. 凿壁偷光      D. 草木皆兵
- 小满时节是小麦籽粒灌浆，逐渐成熟的阶段，需追加氮肥。下列化肥属于氮肥的是（ ）  
A.  $K_2CO_3$       B.  $CO(NH_2)_2$       C.  $CaHPO_4$       D.  $Ca_3(PO_4)_2$

3. 化学实验操作应严格规范、注意安全。下列实验操作正确的是（ ）



- 物质分类是化学学习的常用方法。下列物质分类正确的是（ ）  
A. 单质：液氧、生铁      B. 氧化物：水、锰酸钾  
C. 盐：碳酸氢钠、氯化钠      D. 碱：纯碱、烧碱
- 实验现象的正确描述与记录是学好化学的关键之一。下列实验现象描述正确的是（ ）  
A. 木炭在氧气中燃烧，发出红光  
B. 铁丝在空气中燃烧，火星四射  
C. 红磷在氧气中燃烧，产生大量的白雾  
D. 电解水实验中，正极产生的气体能使带火星的木条复燃
- 合理膳食，健康生活是一种积极的生活方式。下列说法正确的是（ ）  
A. 食用加碘盐预防甲状腺肿大  
B. 用甲醛溶液浸泡海鲜产品  
C. 霉变食物加热后即可食用  
D. 用亚硝酸钠代替食盐腌制腊肉





扫码查看解析

7. 化学与我们的日常生活密切相关。下列做法错误的是 ( )

- A. 屋内放一盆水以防煤气中毒
- B. 使用洗涤剂去除餐具油污
- C. 利用煮沸的方法降低水的硬度
- D. 用熟石灰改良酸性土壤

8. “建设美丽贵港，我是行动者。”下列做法和措施符合这一理念的是 ( )

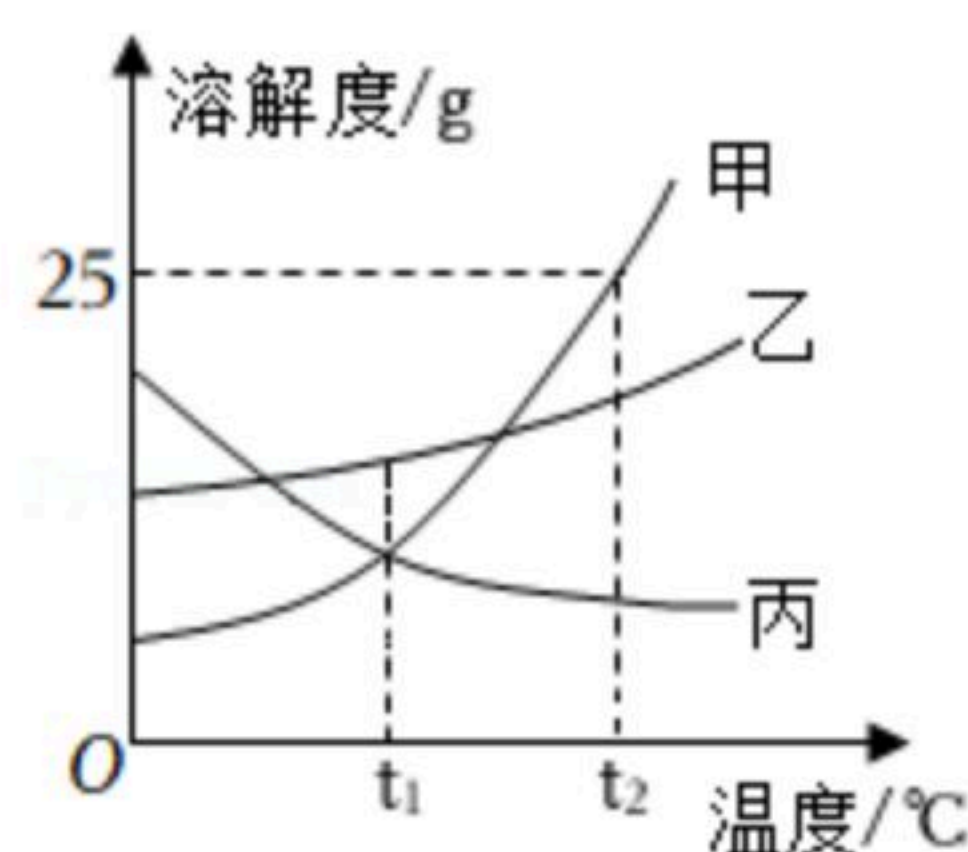
- A. 工业废水直接灌溉农田
- B. 节假日燃放烟花爆竹增添气氛
- C. 研发秸秆综合利用技术，避免直接焚烧
- D. 大量使用化肥和农药，增加粮食产量

9. 如图是某化学反应的微观示意图，下列有关说法错误的是 ( )



- A. 反应前后元素的种类不变
- B. 反应前后催化剂的质量不变
- C. 该反应中丙、丁的质量比为14: 9
- D. 该反应的微观实质是分子分裂成原子，原子重新组合成了新的分子

10. 甲、乙、丙三种固体物质（均不含结晶水）的溶解度曲线如图所示。下列有关说法正确的是 ( )



- A. 甲的溶解度大于乙
- B. 升高温度可将接近饱和的甲溶液变为饱和溶液
- C.  $t_2^{\circ}\text{C}$ 时，甲的饱和溶液的溶质质量分数为25%
- D. 将 $t_2^{\circ}\text{C}$ 时甲、乙、丙的饱和溶液降温至 $t_1^{\circ}\text{C}$ ，溶质的质量分数由大到小的顺序为乙 > 甲 > 丙

11. 下列物质间的转化，不能在一定条件下一步实现的是 ( )

- A.  $\text{C} \rightarrow \text{CO} \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3$
- B.  $\text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{KCl} \rightarrow \text{KNO}_3 \rightarrow \text{KOH}$
- C.  $\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2$
- D.  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{NaOH}$

12. 将Wg铝粉加入一定质量的稀硫酸中，恰好完全反应，将反应后的溶液蒸发、结晶、干

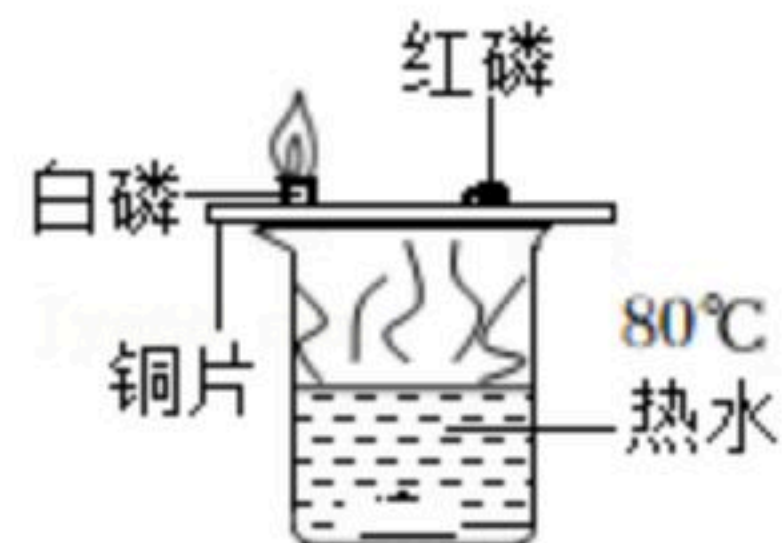




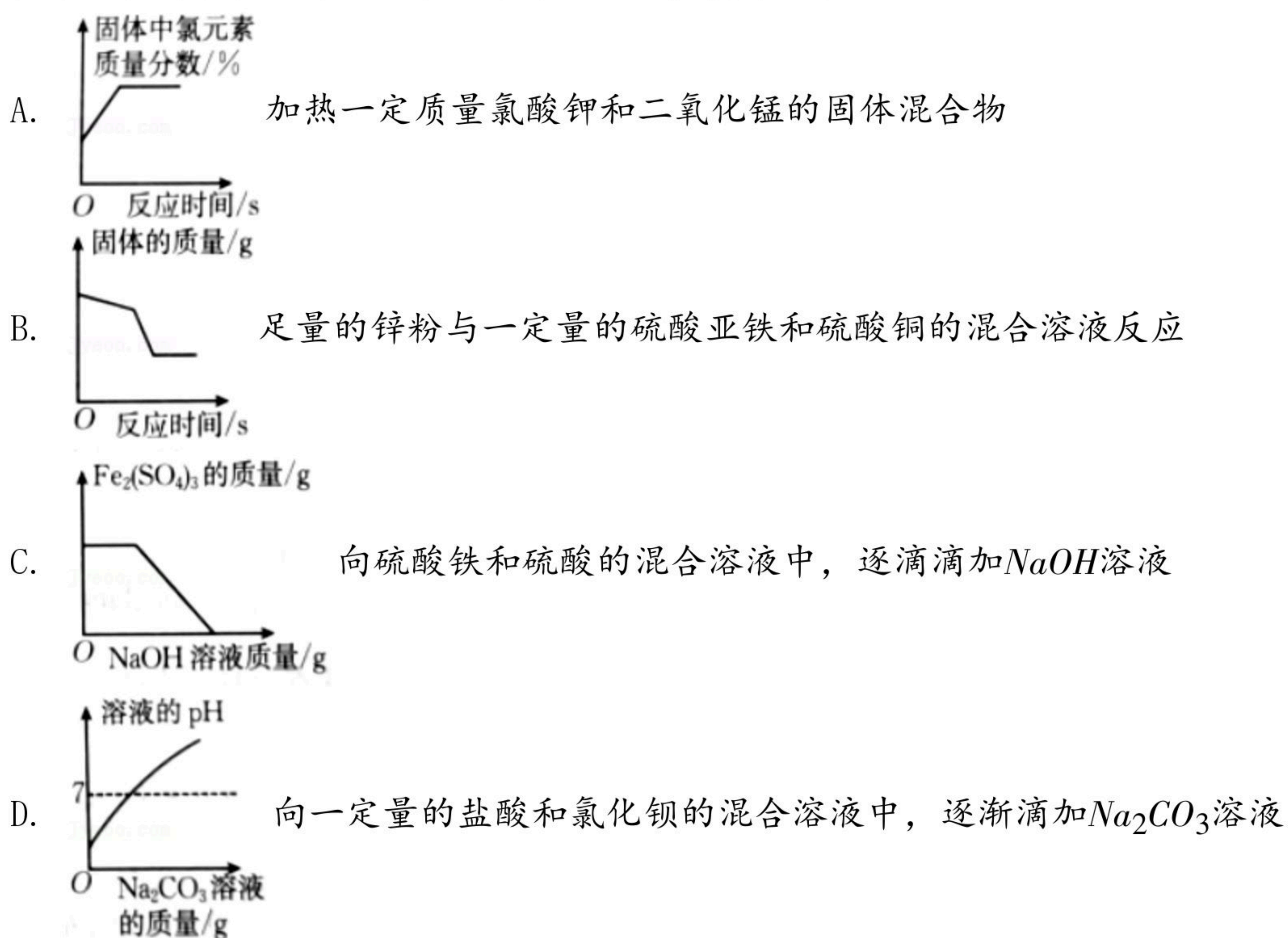
扫码查看解析

- 燥，得到  $(W+9.6)$  g 不含结晶水的固体，则  $W$  的数值的 ( )
- A. 1.2                      B. 1.8                      C. 2.7                      D. 3.6

13. 下列实验方案能达到其相应实验目的的是 ( )



- A. 验证可燃物燃烧需要氧气，按如图所示装置进行实验
- B. 除去铁钉表面的铁锈，用过量的稀硫酸长期浸泡
- C. 鉴别稀盐酸、氯化钠溶液、氯化铜溶液、氢氧化钠溶液，不外加入任何试剂即可达到目的
- D. 分离  $NaCl$  和  $MgCl_2$  的固体，先加足量水溶解，再加入适量  $KOH$  溶液，过滤，向滤渣滴加足量稀盐酸
14. 下列四个图像分别与选项中的操作相对应，其中不合理的是 ( )



## 二、我会填空 (每空1分，共16分)

15. 请用数字和化学符号填空：

- (1) 三个二氧化硫分子：\_\_\_\_\_。
- (2) 两个硝酸根离子：\_\_\_\_\_。
- (3) 人体中含量最高的金属元素：\_\_\_\_\_。
- (4) 构成氯化钠的阳离子：\_\_\_\_\_。

16. 第24届冬季奥林匹克运动会于2022年2月4日在北京盛大开幕。





扫码查看解析

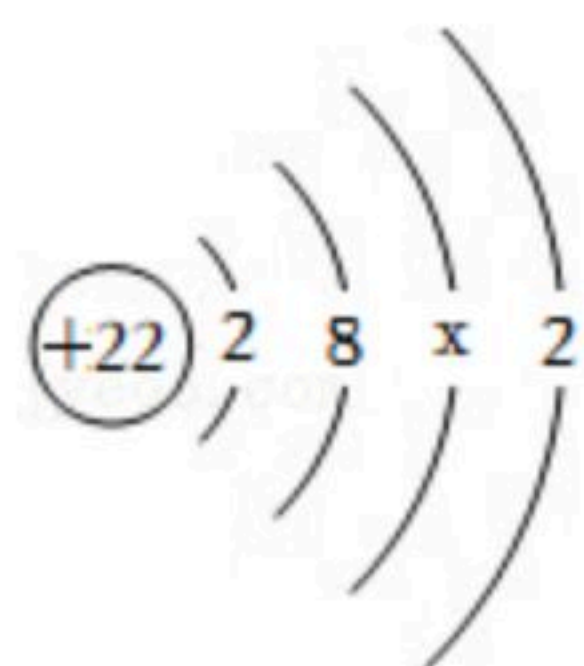
(1) “用张北的风点亮北京的灯”，北京冬奥会将实现所有场馆绿色电力全覆盖。目前人们使用的燃料大多来自化石的燃料，如煤、石油和\_\_\_\_\_。用风点亮灯，能量转化使风能转化为\_\_\_\_\_。

(2) 冬奥会火炬“飞扬”采用氧气作为燃料，将氢气在储在高压燃料罐中，分子间空隙变\_\_\_\_\_。火炬传递结束后，采用关闭燃料阀门的方法熄灭火炬，其中蕴含的灭火原理是\_\_\_\_\_。

(3) 冬奥会吉祥物冰墩墩代表科技奥运、探索未来，吉祥物采用涤纶作为填充物，涤纶属于\_\_\_\_\_（选填“无机非金属材料”或“有机合成材料”）。

(4) 冬奥运菜单共678道特色菜品，充分体现了中国饮食文化魅力。热主菜之一“照烧牛肉”富含的营养素主要是\_\_\_\_\_。

17. 2021年10月16日长征三号F运载火箭搭载神舟十三号载人飞船发射取得圆满成功，在火箭的制造中使用了镁铝合金和钛合金。



(1) 神舟十三号载人飞船舱内供给航天员呼吸的气体是\_\_\_\_\_。

(2) 铁元素与钛元素的本质区别是\_\_\_\_\_不同。

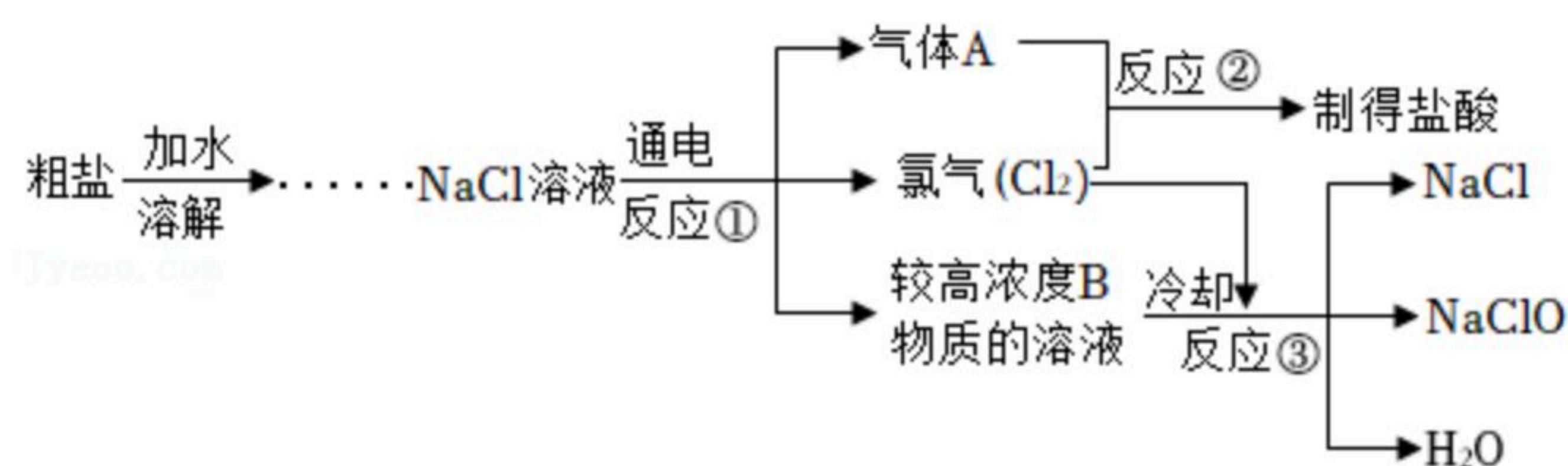
(3) 钛的原子结构示意图如图所示，则 $x=$ \_\_\_\_\_，钛元素位于元素周期表中的第\_\_\_\_\_周期。

(4) 钛的硬度比钛合金的\_\_\_\_\_（选填“大”或“小”）。

(5) 运载火箭在工作中发生的反应为 $C_2H_8N_2 + 2N_2O_4 \xrightarrow{\text{点燃}} 3N_2 + 4H_2O + 2X$ ，则 $X$ 的化学式是\_\_\_\_\_。

### 三、我会回答（18题除化学方程式每空2分外，其余每空1分，19题每空2分，共12分）

18. 中国人民齐心协力、众志成城，在抗击新冠肺炎疫情中取得了重大胜利。期间，很多家庭用到了“84消毒液”（有效成分是 $NaClO$ ）。如图是“84消毒液”的主要生产流程。



请回答：

(1)  $NaClO$ 中氯元素的化合价为\_\_\_\_\_。

(2) 粗盐溶解时需要进行搅拌，搅拌的目的是\_\_\_\_\_。

(3) 气体A的化学式是\_\_\_\_\_。

(4) 反应②中发生反应的基本反应类型是\_\_\_\_\_。

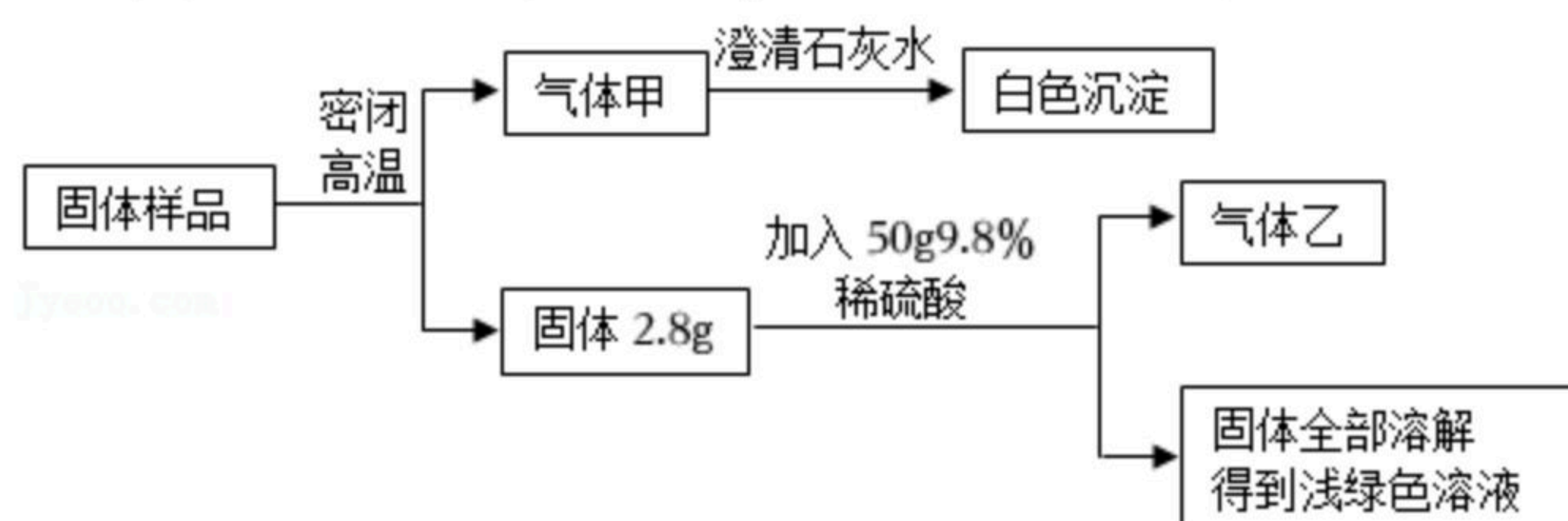
(5) 已知B物质的水溶液呈碱性，则反应③的化学方程式为\_\_\_\_\_。





扫码查看解析

19. 有一包固体样品可能是由氧化铜、碳酸钙、木炭和氧化铁中的一种或几种组成。某兴趣小组同学为了确定其成分，进行了如图所示实验（各步均恰好完全反应）。



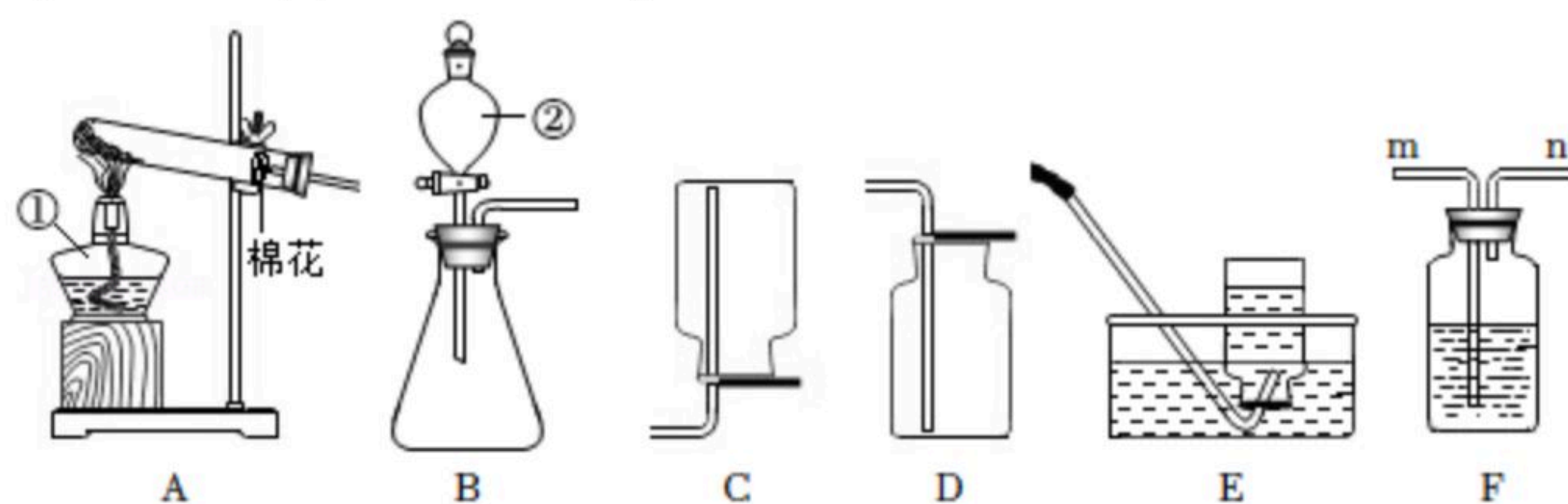
请回答：

(1) 固体样品中一定含有 \_\_\_\_\_，一定不含有 \_\_\_\_\_。

(2) 生成白色沉淀的反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

#### 四、我会实验（除20（1）每空1分外，其余每空2分，共22分）

20. 根据如图装置回答问题。



(1) 写出标号仪器的名称：① \_\_\_\_\_；② \_\_\_\_\_。

(2) 实验室用装置B制取氧气的化学方程式为 \_\_\_\_\_，若用装置E收集氧气，将导管口伸入盛满水的集气瓶里开始收集氧气的适宜时刻是 \_\_\_\_\_。

(3) 实验室制取二氧化碳所选择的发生和收集装置是 \_\_\_\_\_（填字母）。反应生成的二氧化碳中常混有少量氯化氢气体，可通过盛有饱和碳酸氢钠溶液的装置F除去氯化氢气体，则该混合气体应从装置F的导管口 \_\_\_\_\_（选填“m”或“n”）端通入。

21. 在进行“盐溶液与金属发生置换反应”的实验探究时，兴趣小组同学先取一定量的硫酸铜溶液于烧杯中，再切取绿豆大小的钠块投入硫酸铜溶液中，观察到钠浮在水面上，熔化成闪亮小球，有气体和蓝色沉淀生成，没有红色固体析出。充分反应后过滤，得到滤液X。

[查阅资料]①钠是银白色软金属，熔点 $97.81^{\circ}\text{C}$ ，沸点 $82.9^{\circ}\text{C}$ ，密度 $0.97\text{g}/\text{cm}^3$

②钠是一种很活泼的金属，易与空气中的 $\text{O}_2$ 反应，遇水发生剧烈反应，生成 $\text{NaOH}$ 和 $\text{H}_2$ 。

[现象分析]

(1) 钠熔成小球是因为 \_\_\_\_\_。





扫码查看解析

(2) 生成蓝色沉淀的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

[提出问题] 钠与硫酸铜溶液反应后滤液X中的溶质的成分是什么？

(3) [猜想假设] 猜想一： $Na_2SO_4$  猜想二： $Na_2SO_4$ 和 $NaOH$ ；猜想三：\_\_\_\_\_。

[实验探究]

实验	实验步骤	实验现象	实验结论
实验一	取少量滤液X于试管中，观察溶液颜色	溶液为无色	猜想三不成立
实验二	向实验一所取的滤液中滴入氯化钡溶液	(4) _____	猜想一成立
实验三	另取少量滤液X于试管中，向其中滴加少量的无色酚酞溶液	溶液不变色	猜想一成立

(4) \_\_\_\_\_。

(5) [反思评价] 同学们认为实验二不合理，其原因 \_\_\_\_\_。

(6) [拓展延伸] 为了用钠置换硫酸铜中的铜元素，同学们设计了如下实验方案。

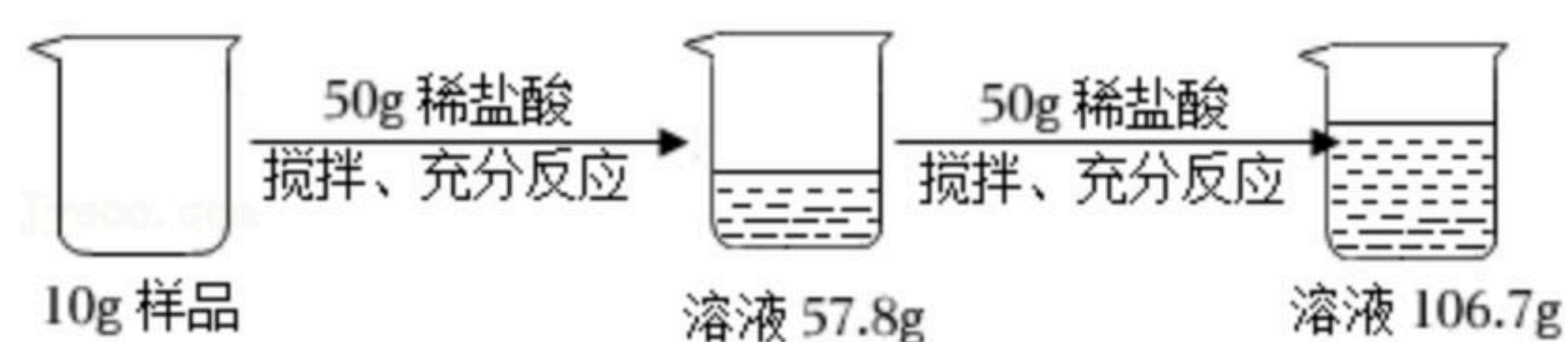
方案I：把钠块和无水硫酸铜直接混合，在干燥的空气中加热。

方案II：把钠块和无水硫酸铜直接混合，隔绝空气加热。

选择合理的方案并说明理由：\_\_\_\_\_。

### 五、我会计算（共8分）

22. 某纯碱样品中含有少量的氯化钠，小组同学欲测定其中 $Na_2CO_3$ 的质量分数，进行了如图所示的实验。



请回答：

(1)  $Na_2CO_3$ 中钠、碳、氧元素的质量比为 \_\_\_\_\_（填写最简比）。

(2) 生成二氧化碳的总质量为 \_\_\_\_\_g。

(3) 所用稀盐酸的溶质质量分数为 \_\_\_\_\_。

(4) 计算该纯碱样品中 $Na_2CO_3$ 的质量分数。（写出计算过程）