



扫码查看解析

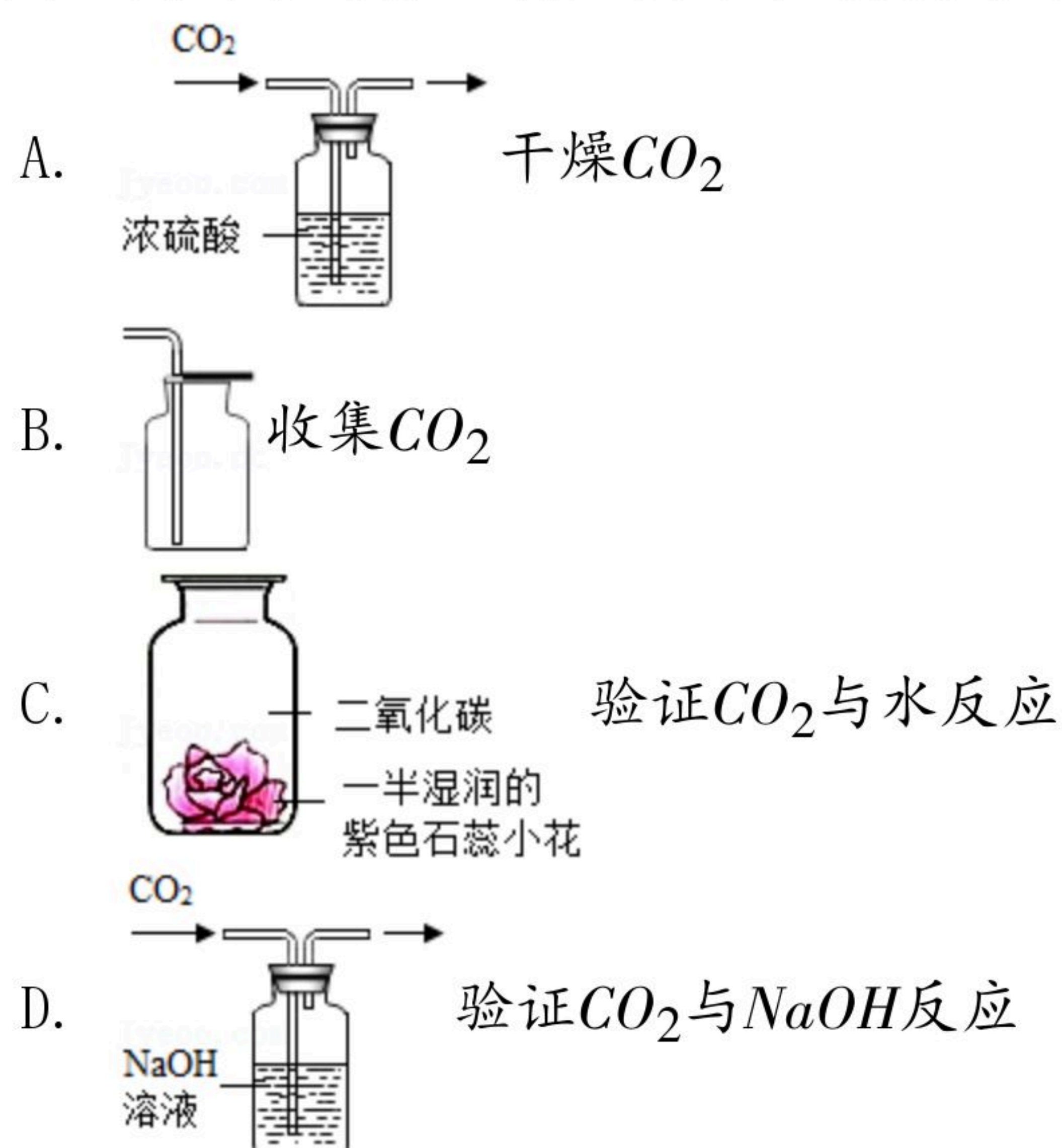
## 2022年浙江省宁波市中考二模试卷（甬真卷B）

### 化学

注：满分为50分。

#### 一、选择题

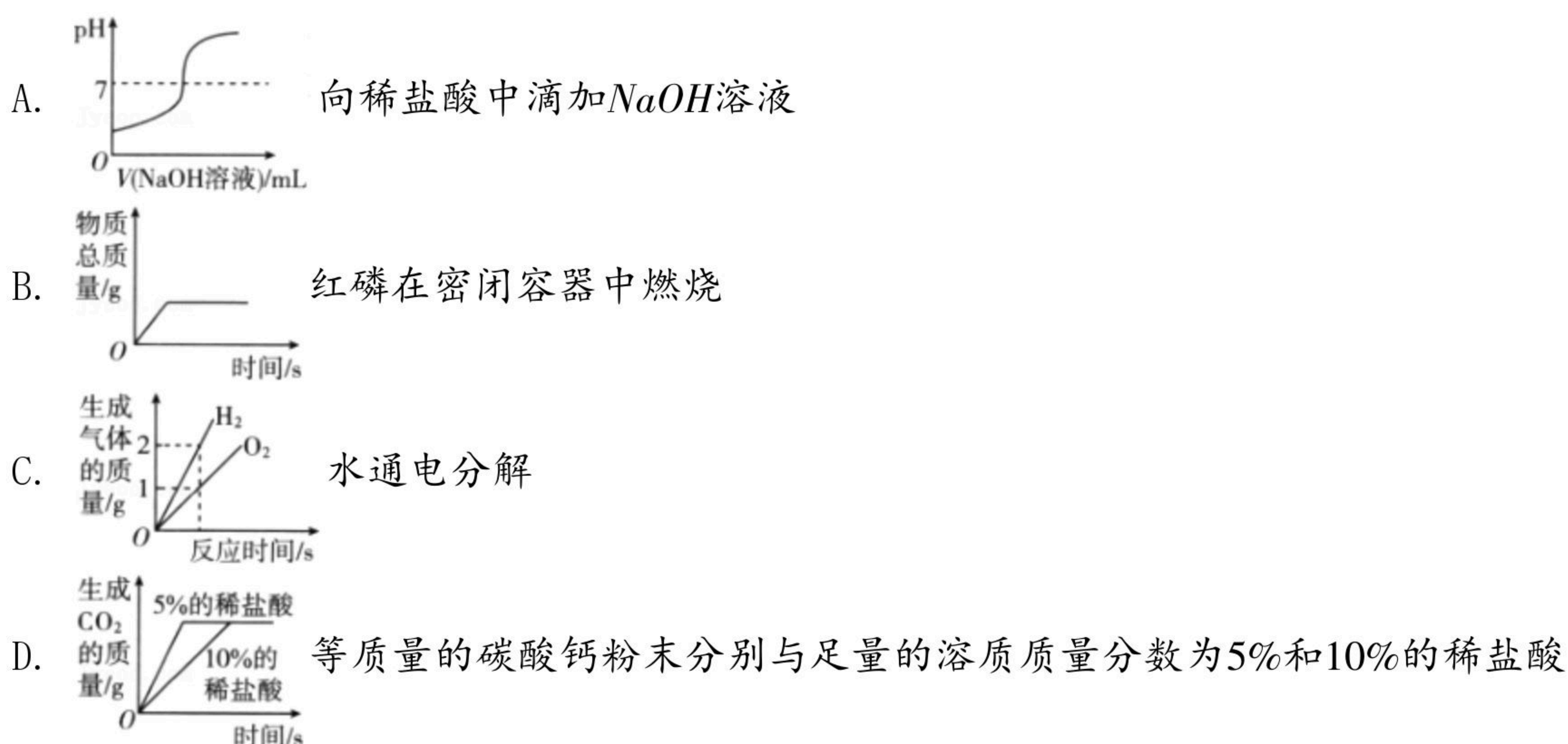
- 下列说法不正确的是（ ）
  - 易拉罐属于“可回收垃圾”
  - 减少使用塑料袋，可减少“白色污染”
  - 室内天然气泄漏，立即打开抽油烟机
  - 浓硫酸沾到皮肤上立即用大量水冲洗，然后再涂3% - 5%的碳酸氢钠溶液
- 锂（Li，原子序数为3）是世界上最轻的金属元素。把锂作为合金元素加到金属铝中，就形成了铝锂合金。加入锂之后，降低了合金的密度，增加了刚度，仍保持较高的强度、较好的抗腐蚀性和抗疲劳性以及适宜的延展性。下列有关说法不正确的是（ ）
  - 密度、刚度、强度、延展性均属于物理性质
  - 锂原子核外有3个电子
  - 铝锂合金抗腐蚀性好是因为锂、铝的化学性质不活泼
  - 铝锂合金材料可用于航空航天工业
- 用如图所示进行二氧化碳的有关实验，其中不能达到实验目的的是（ ）



- 识别图像是学习科学的重要能力。下列图像能正确反映对应变化关系的是（ ）



扫码查看解析



5. 碱石灰是NaOH与CaO的混合物，取一定量露置于空气中部分变质的碱石灰，加水充分搅拌后过滤，所得物质成分可能是（ ）

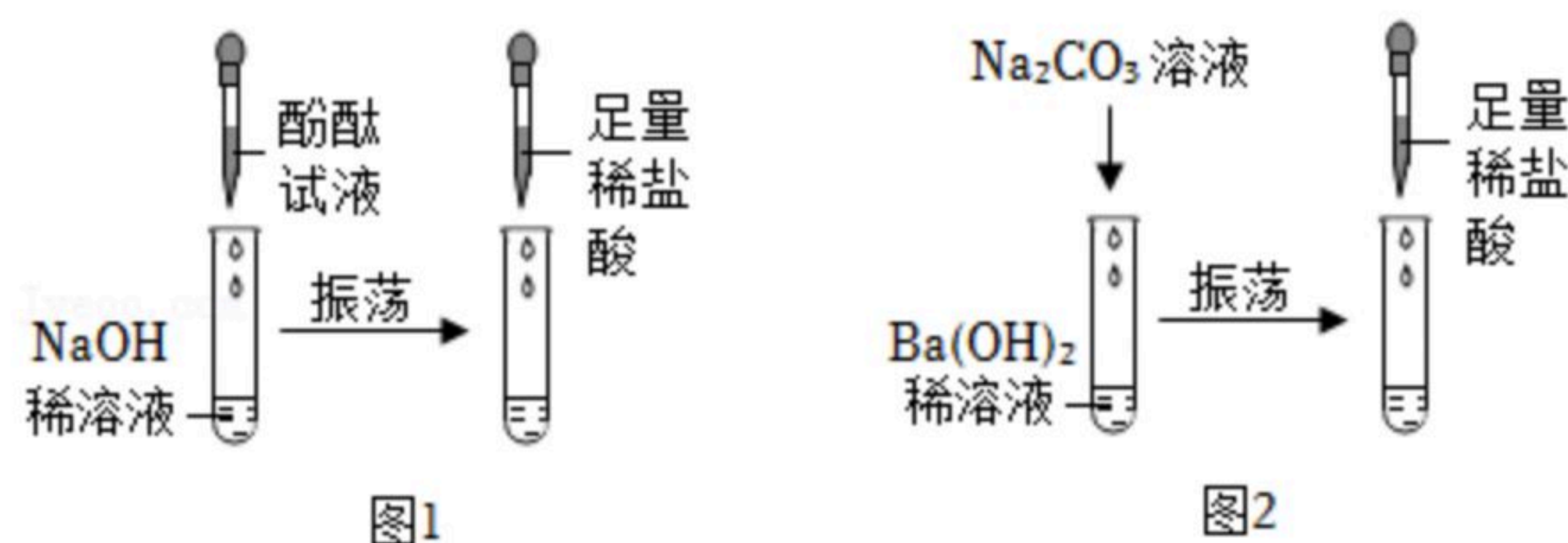
选项	A	B	C	D
滤液中的溶质	NaOH、Ca(OH) <sub>2</sub>	NaOH	NaOH、Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
滤渣	CaCO <sub>3</sub> 、Ca(OH) <sub>2</sub>	Ca(OH) <sub>2</sub>	CaCO <sub>3</sub> 、Ca(OH) <sub>2</sub>	CaCO <sub>3</sub>

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

## 二、填空题（本题共5小题，每空2分，共34分）

6. 据山西2021年最新报道，煤层气（主要成分为甲烷）合成金刚石实现批量化试生产。煤层气合成金刚石属于\_\_\_\_\_变化，金刚石由\_\_\_\_\_构成（填微粒名称）。

7. 酸、碱、盐之间能相互发生反应，小宁进行了如下实验。



(1) 如图1所示，该实验中观察到的现象是\_\_\_\_\_。  
为验证氢氧化钠溶液和稀盐酸是否恰好完全反应，取上述实验后的溶液于试管中，理论上可选择的试剂是\_\_\_\_\_。

- A. 铜片  
B. 碳酸氢钠溶液  
C. 硝酸银溶液

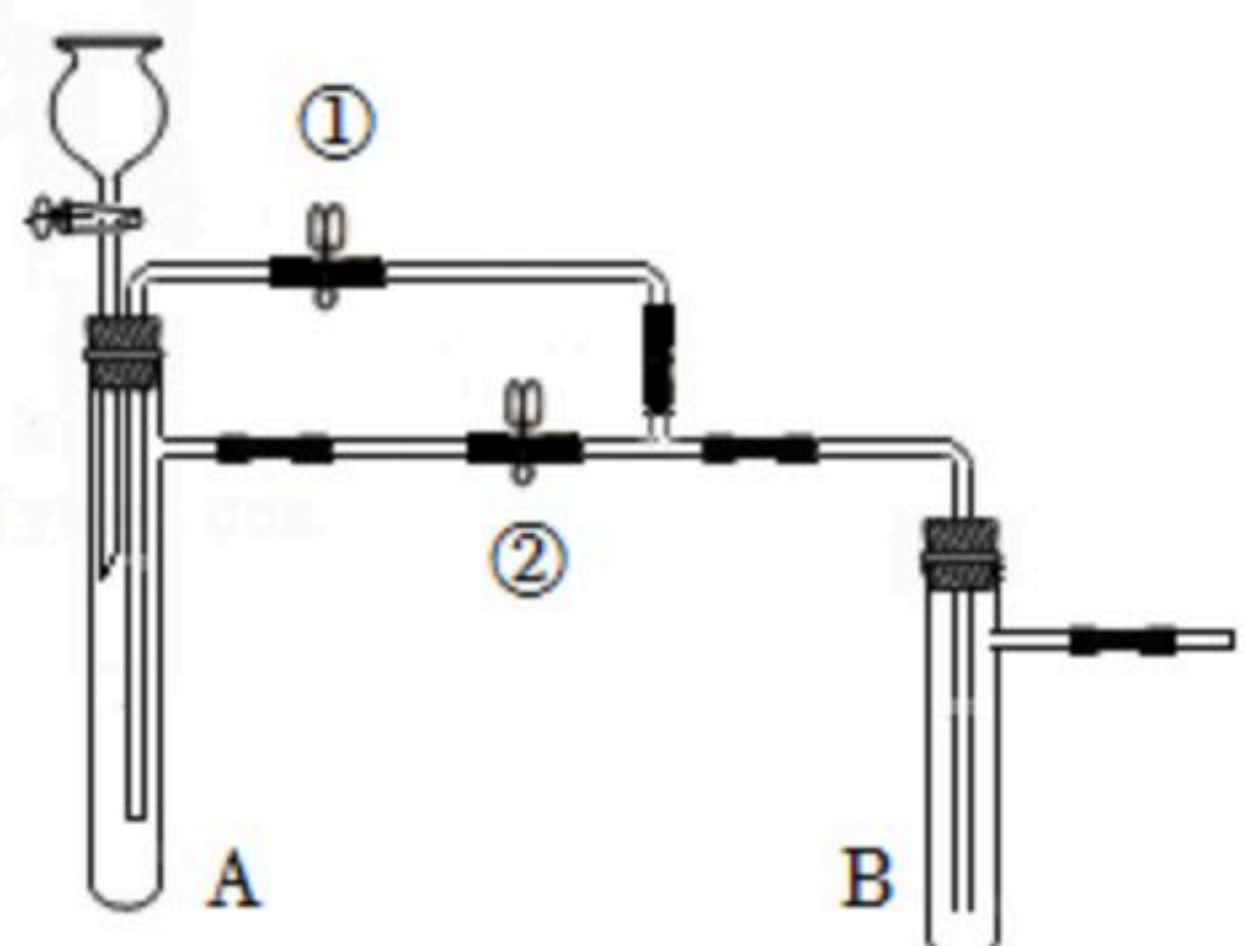
(2) 如图2实验所涉及的化学反应都属于\_\_\_\_\_（填基本反应类）



扫码查看解析

型), 写出其中一个有气体生成的反应方程式: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_。

8. 氢氧化亚铁 $[Fe(OH)_2]$ 在常温常压下为白色固体, 难溶于水, 但极易被氧化为 $Fe(OH)_3$ ,  $[4Fe(OH)_2 + O_2 + 2H_2O = 4Fe(OH)_3]$ 。为了制备白色 $Fe(OH)_2$ 沉淀, 小宁设计了如图实验装置, 请你一起完成实验。



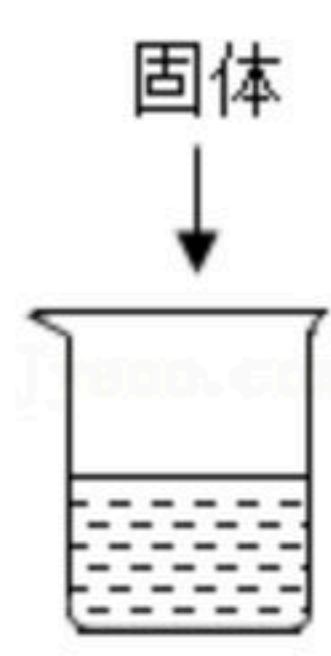
(1) 选择药品: 分液漏斗、试管A、试管B盛装的物质分别是 \_\_\_\_\_ (填序号)

①稀硫酸 ②浓硫酸 ③氧化亚铁 ④铁粉 ⑤氢氧化钠溶液 ⑥氢氧化钡溶液

(2) 装置气密性检查: 试管B支管橡皮管用弹簧夹夹紧, 打开活塞开关; ②和分液漏斗的活塞开关, 往分液漏斗内注入适量的水, 若观察到 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 现象, 则装置气密性良好。

(3) 制备氢氧化亚铁操作: 实验过程中产生的气体从活塞开关 \_\_\_\_\_ (填序号) 导入B试管, 赶出装置中的空气; 待空气全部被排出后, 再 \_\_\_\_\_, 得到白色沉淀 $Fe(OH)_2$ 。

9. 已知:  $20^\circ C$ 时 $NH_4Cl$ 固体的溶解度为 $37.2g$ 。下列三组为 $20^\circ C$ 时氯化铵的溶解实验。

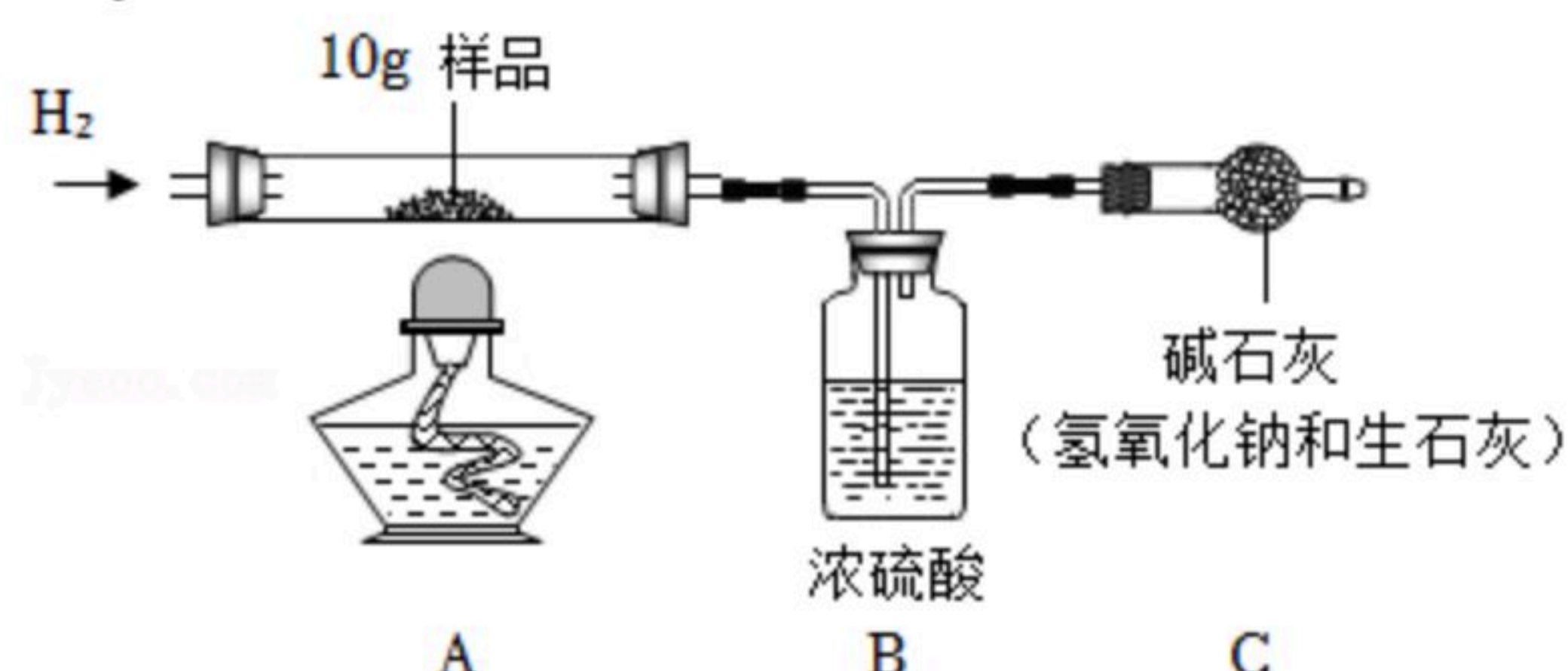
	序号	①	②	③
	水的质量/g	100	100	100
	加入 $NH_4Cl$ 的质量/g	20	35	40

(1) ①~③组所得溶液属于饱和溶液的是 \_\_\_\_\_。

(2) ①所得溶液的溶质质量分数为 \_\_\_\_\_ (计算结果精确到0.1%)。

(3) ③溶液中氮元素的质量分数为 \_\_\_\_\_ (计算结果精确到0.1%)。

10. 实验室有一包混合粉末, 其成分为铁、碳和氧化铁, 为了确定各组分的质量分数, 取 $20g$ 粉末均分成两份, 小宁进行如下实验进行测定。



实验一: 将 $10g$ 样品与足量的稀硫酸反应, 待反应结束, 过滤, 得滤渣 $0.36g$ 。



扫码查看解析

实验二：按如图装置开展实验（装置气密性良好，操作正确无误）。待完全反应、装置冷却后，称得B装置反应前后增重了0.54g。

请回答计算：

(1) 碳的质量分数是\_\_\_\_\_。

(2) 实验二中，点燃酒精灯前，先通氢气，其目的是\_\_\_\_\_。

反应结束，熄灭酒精灯后是否还需要通氢气\_\_\_\_\_（填“是”或“否”）。

(3) 若硬质玻璃管中剩余固体为单质铁，根据以上实验数据，请计算样品中含氧化铁的质量分数？（写出计算过程）

(4) 若硬质玻璃管中剩余固体除了单质铁，还有碳，则10g样品中氧化铁的质量 $m$ 合理的范围是\_\_\_\_\_。

A.  $m < 1.6$

B.  $1.6 \leq m < 4.8$

C.  $1.6 \leq m \leq 3.2$

D.  $3.2 \leq m \leq 4.8$