



扫码查看解析

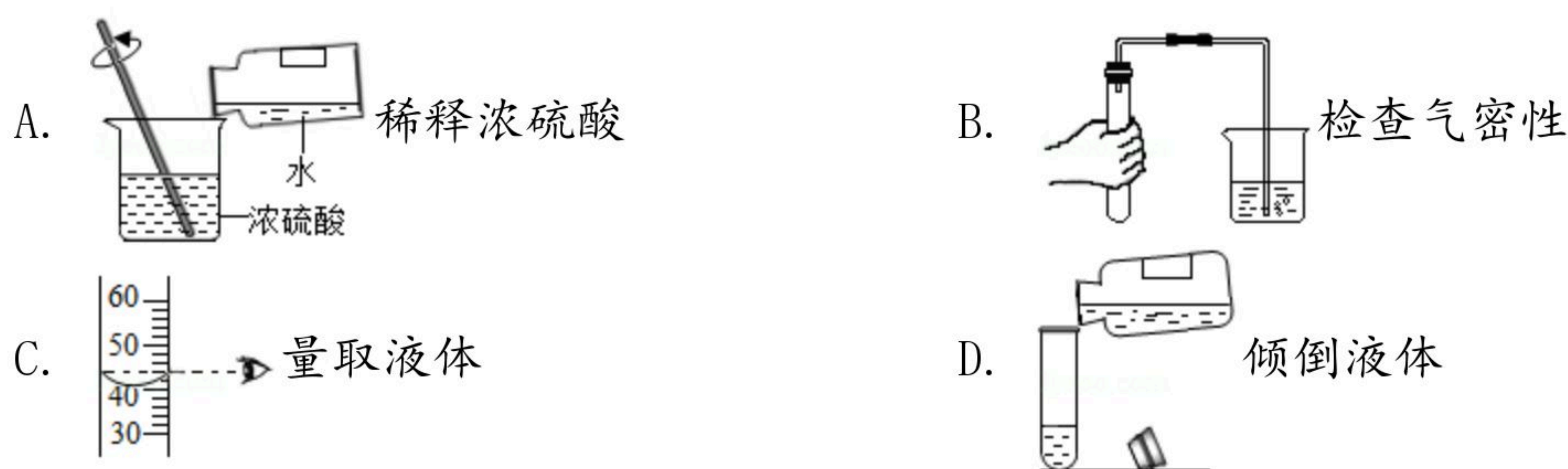
2020年山东省聊城市中考一模试卷

化 学

注：满分为100分。

一、选择题（本题包括16个小题，共40分。每小题只有一个选项符合题意。1~8小题每题2分，9~16小题每题3分）

1. 规范的实验操作是实验成功的保证，下列实验操作正确的是（ ）



2. 下列有关空气各成分的说法正确的是（ ）

- A. 空气的成分按质量计算，含量最高的是氮气
- B. 稀有气体可制成多种用途的电光源
- C. 分离液态空气获得氧气是化学变化
- D. 二氧化碳在空气中含量增多会引起温室效应，属于空气污染物

3. 下列对有关事实的微观解释，不合理的是（ ）

- A. 过氧化氢溶液是混合物——含有不同种分子
- B. 电解水属于化学反应——分子种类发生了改变
- C. 氢气球在高空膨胀——分子体积变大
- D. 干冰升华变成二氧化碳气体——分子间的间隔变大

4. 我国具有里程碑意义的科幻电影《流浪地球》在科学的基础上发挥丰富想象，幻想点燃木星与地球的气体，从而将地球推离木星。现实中，关于燃烧与灭火，下列说法正确的是（ ）

- A. 所有爆炸一定是由燃烧引起
- B. 面粉厂工人的衣服需要防静电
- C. 油锅着火，用锅盖盖灭，这是降低了油的着火点
- D. 救火时，要迅速打开所有门窗

5. 2019年6月5日世界环境日大会在中国举行，世界各国达成共识：全力改善环境质量，推动绿色发展。下列做法符合绿色发展理念的是（ ）

- A. 垃圾分类回收，增强节约意识
- B. 鼓励开私家车，带动经济发展
- C. 大量使用化肥，提高粮食产量



扫码查看解析

D. 燃放烟花爆竹，增添节日气氛

6. 下列关于水的说法正确的是 ()
- A. 通过蒸馏可以从海水中获得淡水
 - B. 水是由氢原子和氧原子组成的物质
 - C. 活性炭能吸附水中的杂质，降低水的硬度
 - D. 电解水时正极产生的气体具有可燃性

7. 下列物质的名称、俗称、化学式完全对应正确的是 ()

A	氧化钙	生石灰	CaO
B	碳酸氢钠	苏打	$NaHCO_3$
C	氧化铁	铁锈	Fe_2O_3
D	氢氧化钠	纯碱	$NaOH$

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

8. 近日，华为发布了全球首款采用塑料制作柔性屏幕的5G折叠手机。塑料属于 ()
- A. 天然材料
 - B. 合成材料
 - C. 金属材料
 - D. 无机非金属材料

9. 化学学科的发展使我们的生活变得多姿多彩。下列转化必须通过化学变化才能实现的是 ()
- A. 由化合物变为单质
 - B. 由液态物质变为气态物质
 - C. 由混合物变为纯净物
 - D. 由无色物质变为有色物质

10. 2019年是“国际化学元素周期表年”。门捷列夫在编制第一张元素周期表时，就预言了类似铝的未知元素（称为“类铝”，即后来发现的镓）的性质。铝和镓在周期表中位置如图所示。下列有关说法错误的是 ()

13	Al
铝	
26.982	
31	Ga
镓	
69.723	

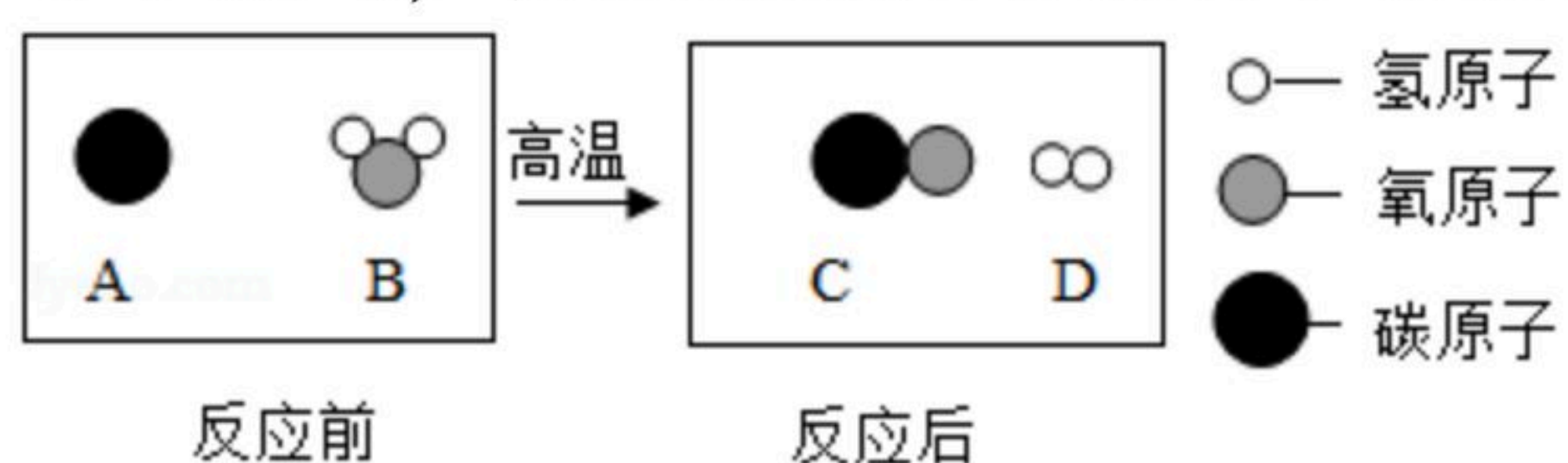
- A. 铝原子的核外电子数是13
 - B. 镓的元素符号为Ga
 - C. 铝原子和镓原子的核外电子层数相同
 - D. 依据铝的性质，可以预测镓也能与酸反应生成盐和氢气
11. 2020新春之际出现了罕见的新型冠状病毒疫情，过氧乙酸 (CH_3COOOH) 是杀灭病毒的主要消毒剂。下列关于过氧乙酸的说法中正确的是 ()
- A. 过氧乙酸是一种混合物



扫码查看解析

- B. 过氧乙酸是由碳、氢、氧三种元素组成
- C. 过氧乙酸中碳、氢、氧元素的质量比为2: 4: 3
- D. 过氧乙酸的相对分子质量是76g

12. 宏观、微观、符号相结合是化学学科特有的思维方式。工业上常将煤洗选加工后用于制备水煤气，其主要反应的微观示意图如图：



- 下列说法不正确的是 ()
- A. 物质C是由碳、氧两种元素组成的
 - B. 该反应前后原子的种类没有发生变化
 - C. 该反应前后各元素化合价都没有变化
 - D. 该反应的化学方程式为 $C + H_2O \xrightarrow{\text{高温}} CO + H_2$

13. 甲、乙、丙、丁四种金属，只有丙在自然界中主要以单质形式存在，用甲制的容器可以盛放丁盐的水溶液，乙制的容器不可以盛放丁盐的水溶液。由此可以推断四种金属的活动性由强到弱的顺序为 ()

- A. 丙 > 乙 > 甲 > 丁
- B. 甲 > 丁 > 乙 > 丙
- C. 乙 > 丁 > 甲 > 丙
- D. 甲 > 乙 > 丁 > 丙

14. 下列除去杂质所选用的试剂正确的是 ()

选项	物质	杂质 (少量)	除杂试剂
A	N_2	O_2	灼热的铜网
B	CaO	$Ca(OH)_2$	水
C	$FeSO_4$ 溶液	$CuSO_4$	锌粉
D	$NaCl$ 溶液	Na_2SO_4	$Ba(NO_3)_2$ 溶液

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

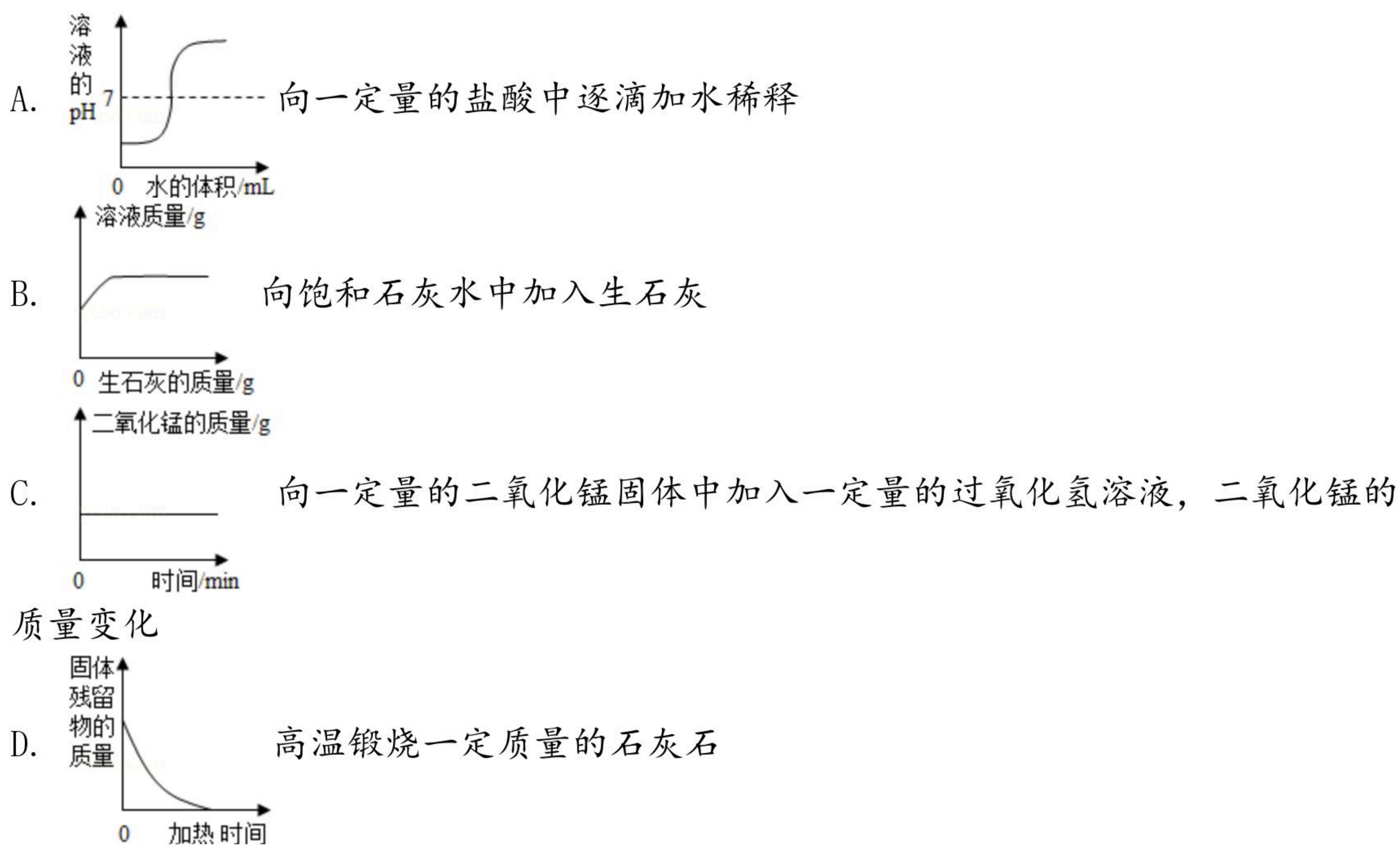
15. 推理是研究和学习化学的重要方法。以下说法正确的是 ()

- A. 二氧化碳使饱和石灰水变浑浊是化学变化，则升温使饱和石灰水变浑浊也是化学变化
- B. 燃烧都伴随着发光、放热现象，所以有发光、放热现象的变化就是燃烧
- C. 中和反应一定有盐生成，所以有盐生成的反应一定是中和反应
- D. 单质是由同种元素组成，所以同种元素组成的纯净物都是单质

16. 下列图象中有关量的变化趋势与对应叙述关系正确的是 ()



扫码查看解析



二、填空题（本题包括4个小题，共28分）

17. 化学就在我们身边。从①熟石灰②氯化钠③干冰三种物质中，选择适当的物质填空（填化学式）。

- (1) 用于炒菜调味的是_____。
- (2) 用于人工降雨的是_____。
- (3) 用来改良酸性土壤的是_____。

18. 家庭厨房就是一个化学小世界，“柴米油盐酱醋茶”中包含着许多化学知识。

- (1) 蔬菜、水果为人体所提供的主要营养素是_____。
- (2) 家用净水器中会使用活性炭，因为它具有_____作用从而可以净化水。
- (3) 洗涤剂可用来洗碗，是因为它对油污具有_____功能。
- (4) 味精是烹制菜肴的调味品，味精的鲜味与溶液的酸碱度有关，当 pH 为6~7时鲜味最强；味精的鲜味还与温度有关，其水溶液经 120°C 以上长时间加热，不仅鲜味消失，而且生成对人体有害的焦谷氨酸钠。据此下列认识正确的是_____（填写字母代号）。

- A、谷氨酸钠在加热条件下生成焦谷氨酸钠是物理变化
- B、菜烧熟起锅后再放味精比炒菜过程中加入味精更有利于人体健康
- C、加入味精时，应避免在酸性或碱性较强的条件下使用

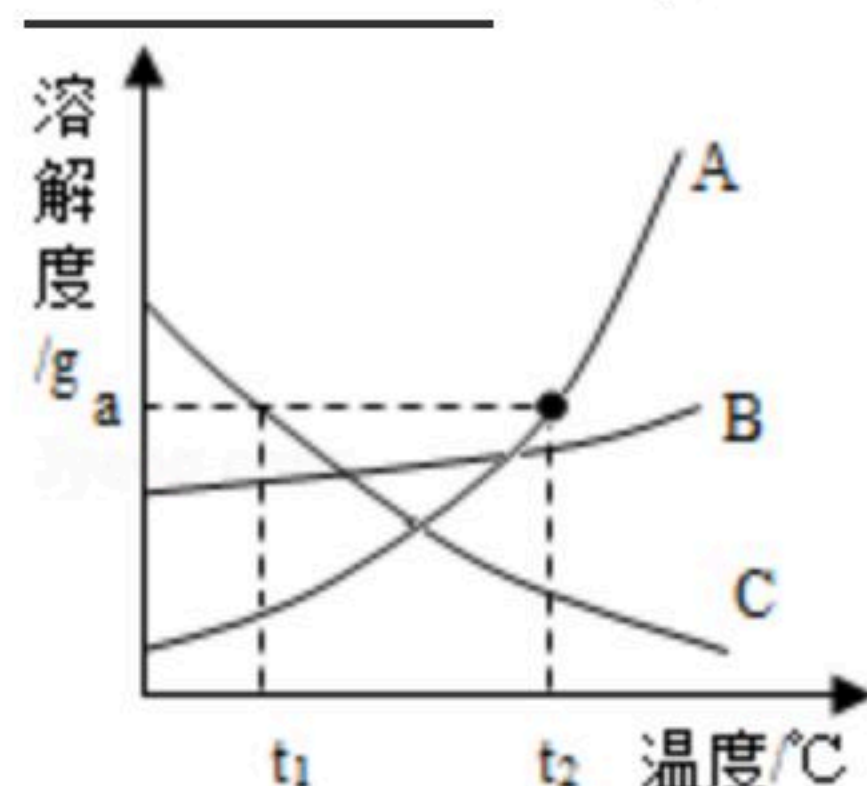
19. 溶液与人类生产、生活密切相关，A、B、C三种固体物质的溶解度曲线如图所示。

- (1) $t_1^{\circ}\text{C}$ 时，A、B、C三种物质的溶解度由大到小的顺序是_____；
- (2) A、B、C三种物质中，溶解度随温度升高而减小的是_____；
- (3) $t_2^{\circ}\text{C}$ 时，完全溶解 ag A物质最少需要水的质量是_____g；
- (4) $t_2^{\circ}\text{C}$ 时，相同质量的A、B饱和溶液中，A的饱和溶液中所含水的质量_____。



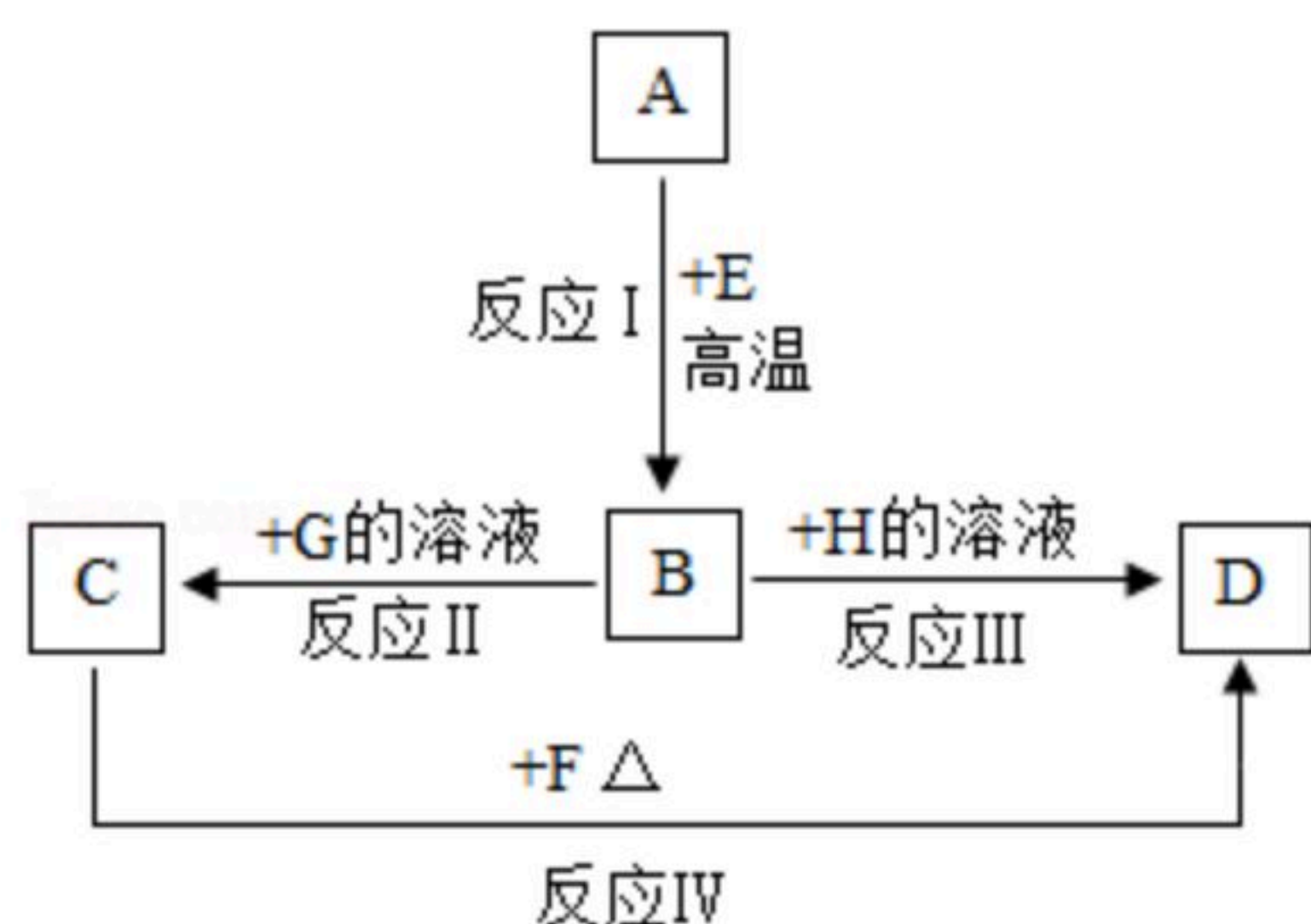
扫码查看解析

(填“大于”、“等于”或“小于”) B 的饱和溶液中所含水的质量。



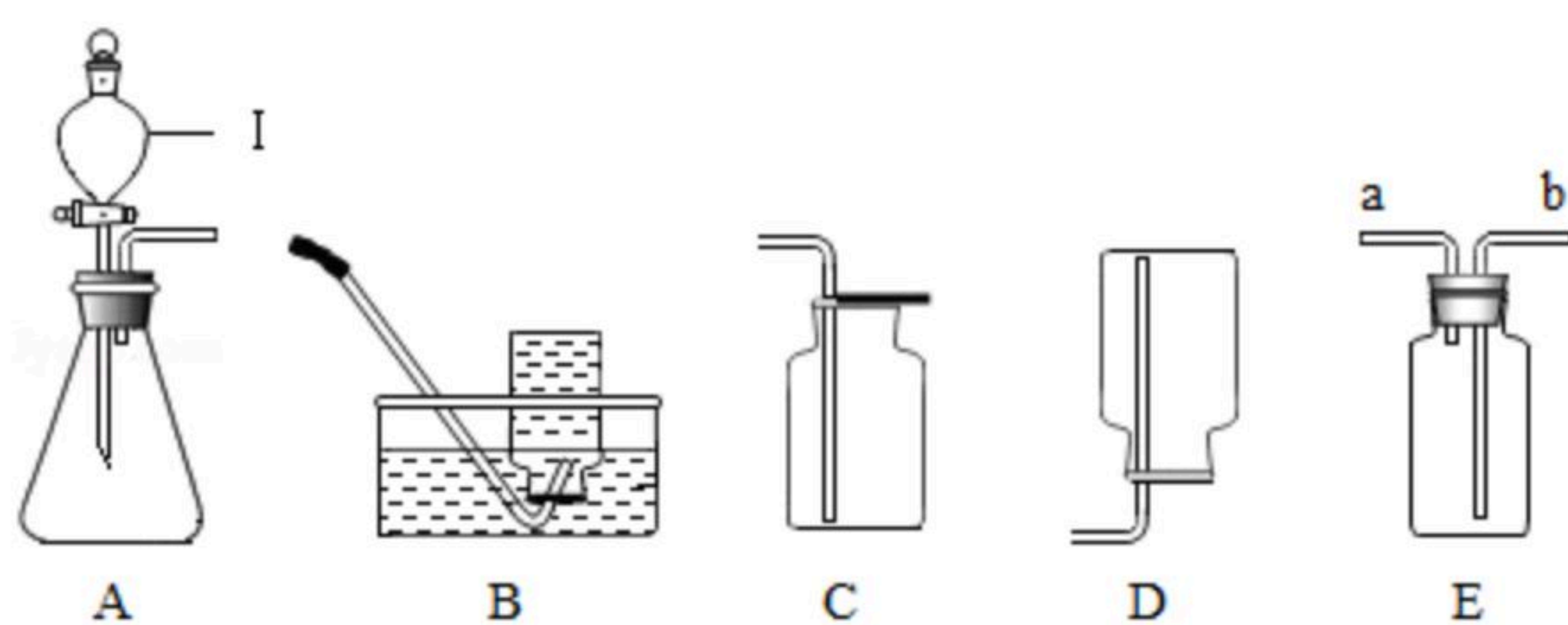
20. $A \sim H$ 是初中化学常见物质，它们之间的转化关系如图所示（部分产物已略去）。已知 B 是目前世界年产量最高的金属， A 、 E 、 F 是氧化物， C 是气体， H 的水溶液呈蓝色，农业上常用来配制波尔多液， G 、 H 的溶液中的阴离子相同。

- ①列举 D 物质的一种用途_____。
- ②反应II的化学方程式为_____。
- ③写出一个符合条件的反应I的化学方程式_____。
- ④如图所示的转化关系中，涉及到的基本反应类型是_____。



三、实验与探究（本题包括2个小题，共22分）

21. 通过近一年的化学学习，你已经掌握了实验室制取气体的有关方法，请根据如图回答问题。

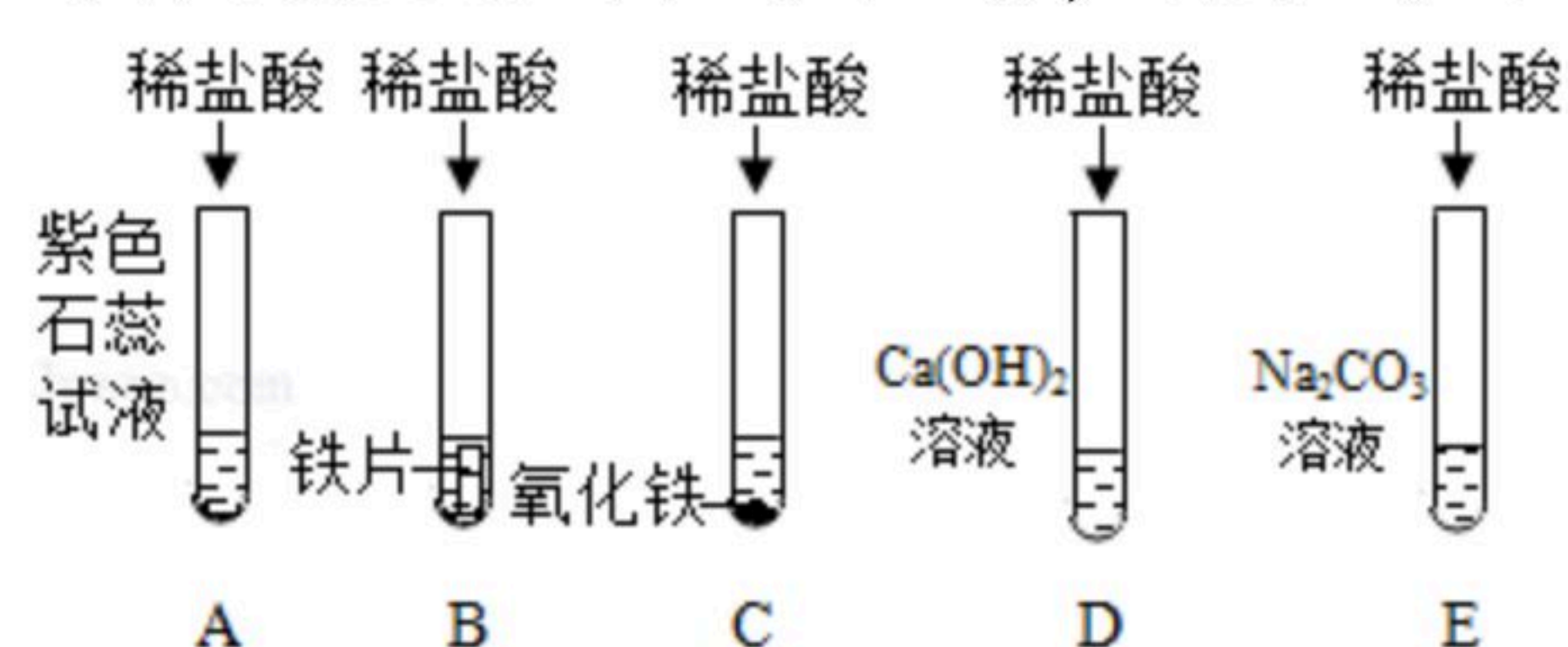


- (1) 写出仪器I的名称_____。
- (2) 实验室制取氧气时，A中发生的化学反应方程式为_____。
- (3) 小聪利用A、B组合制取氧气，A中一直有气泡产生，而B中集气瓶中始终无法把水完全排除，你认为小聪少了哪一步操作：_____。
- (4) 若用A、E装置组合，制取并收集二氧化碳，气体应从_____（填“a”或“b”）端通入。
- (5) 某气体只能用B装置收集，则该气体可能具有的性质为_____（填序号）。
 - a、能与水反应
 - b、能与空气反应
 - c、密度与空气接近



扫码查看解析

22. 为探究盐酸的化学性质，某化学小组做了如图实验：



(1) B试管中所发生反应的化学方程式为 _____。

(2) 将反应后D和E试管中的废液倒入一个洁净的烧杯中，观察到烧杯中先有气泡产生，后有白色沉淀出现。将烧杯中的混合物过滤，得到白色沉淀和无色滤液，同学们对滤液中溶质的成分进行探究。小鹏同学分析得出无色滤液中一定不含HCl，理由是 _____。

【提出问题】滤液中溶质的成分是什么？

【假设与猜想】

猜想一：NaCl；

猜想二：NaCl和CaCl₂；

猜想三：NaCl、CaCl₂和Na₂CO₃；

猜想四：NaCl和Na₂CO₃。

【讨论与交流】经讨论，同学们一致认为猜想 _____ 是错误的。

【实验与结论】

实验步骤	实验现象	实验结论
取少量滤液于试管中，滴加适量碳酸钠溶液	无现象	猜想四成立
取少量滤液于试管中，滴加适量 _____ _____	_____	

【拓展与迁移】稀盐酸和稀硫酸有相似的化学性质，是因为它们的溶液中都存在 _____。

四、计算题（本题包括1个小题，共10分）

23. 某研究性学习小组，为了测定某纯碱（假定只含杂质氯化钠）中Na₂CO₃的质量分数，称取纯碱固体11.2g将其加入50g稀盐酸中，恰好完全反应，使气体全部放出，得到氯化钠溶液56.8g，请计算：

(1) 生成CO₂的质量为 _____。

(2) 纯碱中Na₂CO₃的质量分数是多少？（计算结果精确到0.1%）