



扫码查看解析

2021年四川省达州市中考二模试卷

化学

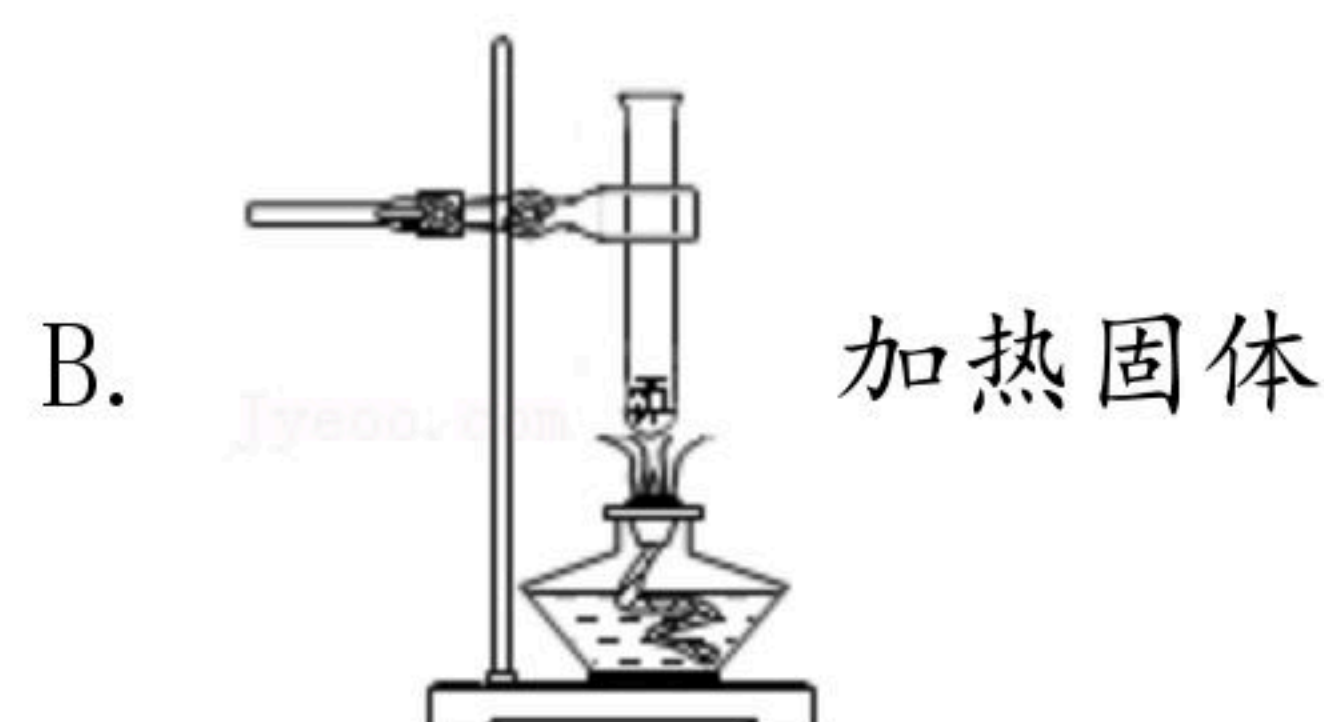
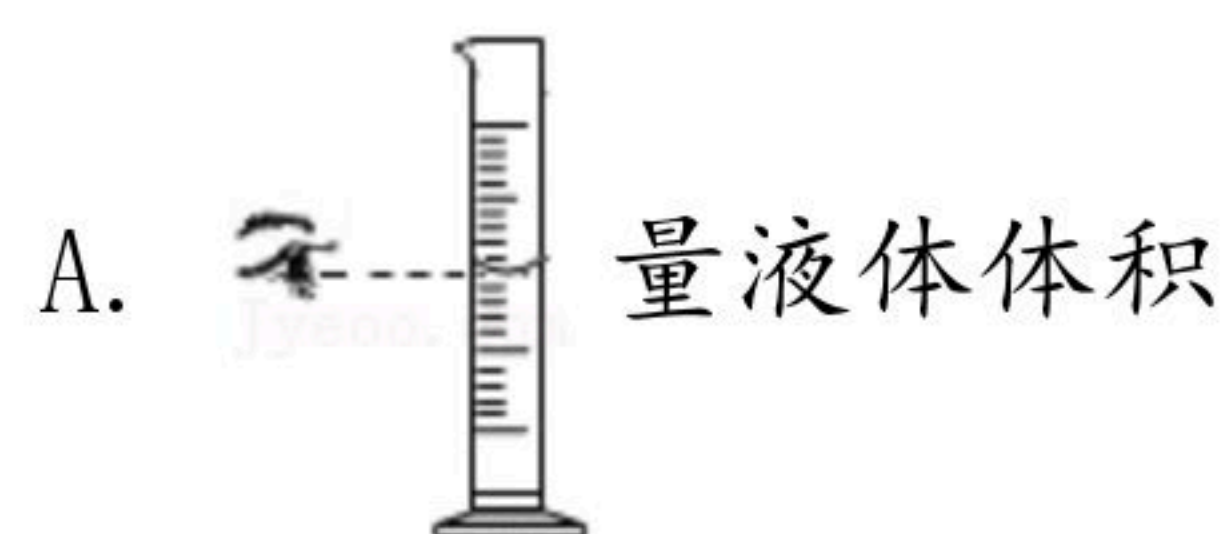
注：满分为75分。

一、选择题（本大题8个小题，每小题3分，共24分。在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求）

1. 物质的性质决定用途。下列物质的用途不是由其物理性质和化学性质共同决定的是（ ）

- A. 炭黑用于制墨
- B. 氦气用于充气球
- C. 二氧化碳用于灭火
- D. 稀盐酸用于除铁锈

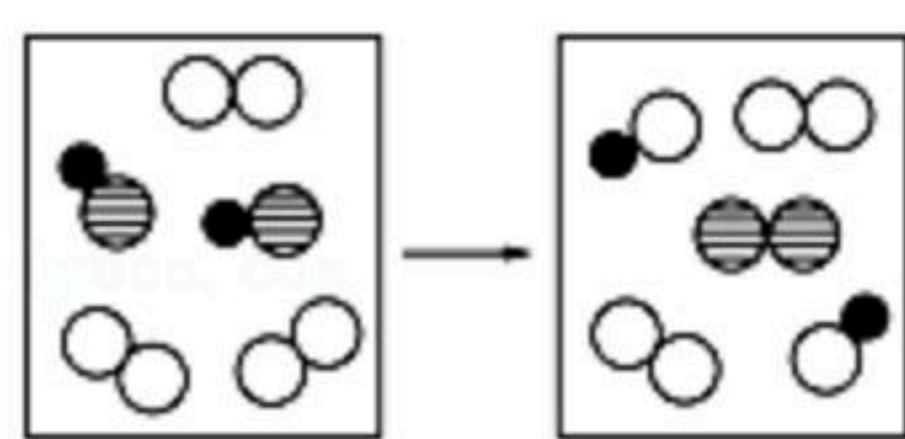
2. 正确的实验操作是进行科学探究的基本要求。下列操作正确的是（ ）



3. 茉莉花清香淡雅，深受人们喜爱。茉莉花香气的成分有多种，其中一种是乙酸苯甲酯（ $C_9H_{10}O_2$ ），它是一种无色或淡黄色的液体，易挥发，难溶于水，易溶于多种有机溶剂。下列关于乙酸苯甲酯的说法正确的是（ ）

- A. 可以用水浸泡茉莉花来提取乙酸苯甲酯
- B. 乙酸苯甲酯是一种氧化物
- C. 乙酸苯甲酯中碳、氢、氧元素的质量比为9：10：2
- D. 乙酸苯甲酯中碳元素的质量分数为72%

4. 如图是某反应的微观示意图，其中不同的球代表不同的原子。下列说法正确的是（ ）



- A. 分子是化学变化中的最小粒子
- B. 生成物可能都是氧化物
- C. 参加反应的两物质分子个数比为3：2
- D. 如图可能表示反应： $Cl_2+2HI=I_2+2HCl$

5. 化学与生产、生活密切相关，下列说法错误的是（ ）



扫码查看解析

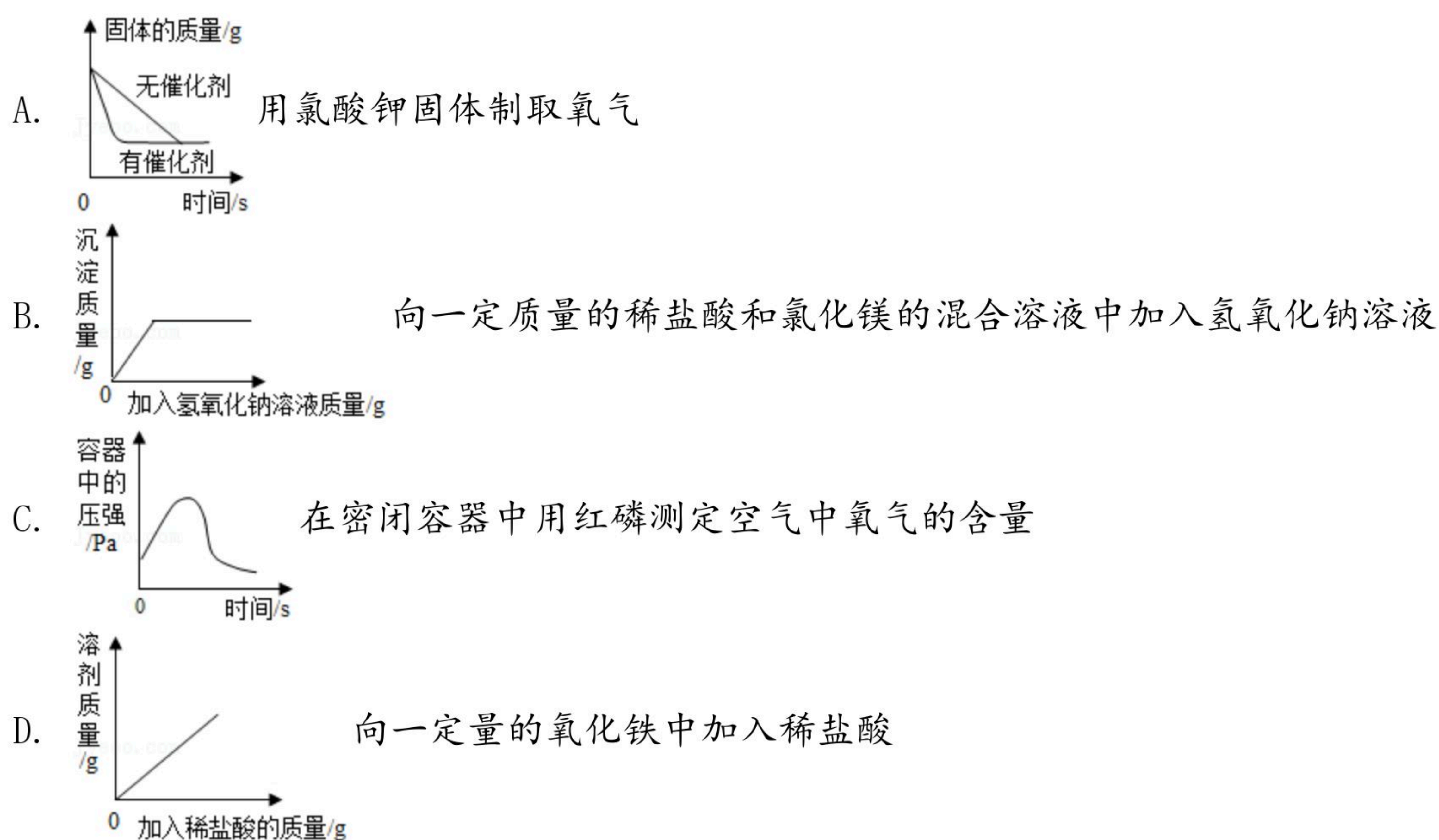
- A. 人体缺碘会引起贫血
- B. 碳酸氢铵 (NH_4HCO_3) 是一种氮肥
- C. 炒菜时油锅着火, 用锅盖盖灭
- D. 铁制品表面刷漆可防止生锈

6. 下列选项中用的除杂试剂和实验操作都正确的是 (括号内为杂质) ()

选项	物质	除杂试剂	操作方法
A	CO_2 (CO)	$NaOH$ 溶液	气体通过盛有足量 $NaOH$ 溶液的洗气瓶
B	铜粉 (铁粉)	稀盐酸	加入足量稀盐酸, 过滤, 洗涤, 干燥
C	$NaOH$ 溶液 (Na_2CO_3)	澄清石灰水	加入过量澄清石灰水, 过滤
D	Na_2SO_4 溶液 ($NaCl$)	$BaCl_2$ 溶液	加入足量 $BaCl_2$ 溶液, 过滤

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

7. 下列图象能正确反映对应变化关系的是 ()



8. 硫酸镁和硫酸的混合溶液中, 硫元素的质量分数占4.8%. 向100g该混合溶液中加入氢氧化钠溶液, 恰好完全反应, 测得消耗氢氧化钠溶液的质量为100g. 下列说法不正确的是 ()

- A. 氢氧化钠溶液中溶质质量分数为12.0%
- B. 所得溶液中溶质质量为21.3g
- C. 生成氢氧化镁沉淀的质量为8.7g
- D. 氢氧化钠溶液中钠元素质量为6.9g

二、填空题 (本大题5个小题, 共30分。化学方程式每个2分, 其余每空1分)

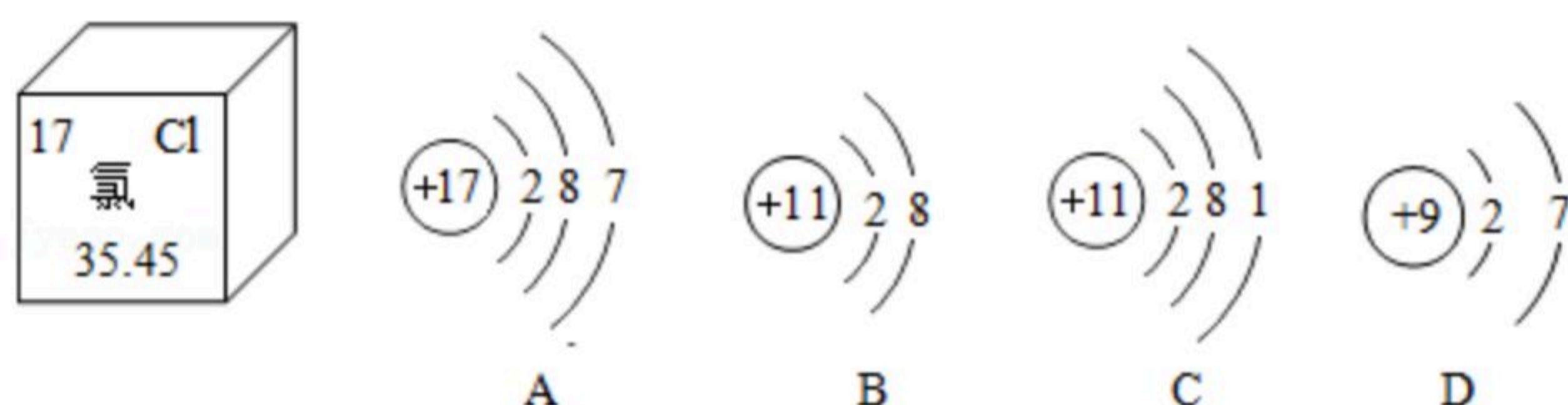


扫码查看解析

9. 用化学符号填空:

- (1) 2个氢分子 _____;
- (2) 3个亚铁离子 _____;
- (3) 地壳中含量最多的金属元素和非金属元素组成的化合物 _____;
- (4) 溶于水使溶液温度显著降低的氮肥 _____。

10. 氯元素对人体有重要作用。请根据如图回答问题:

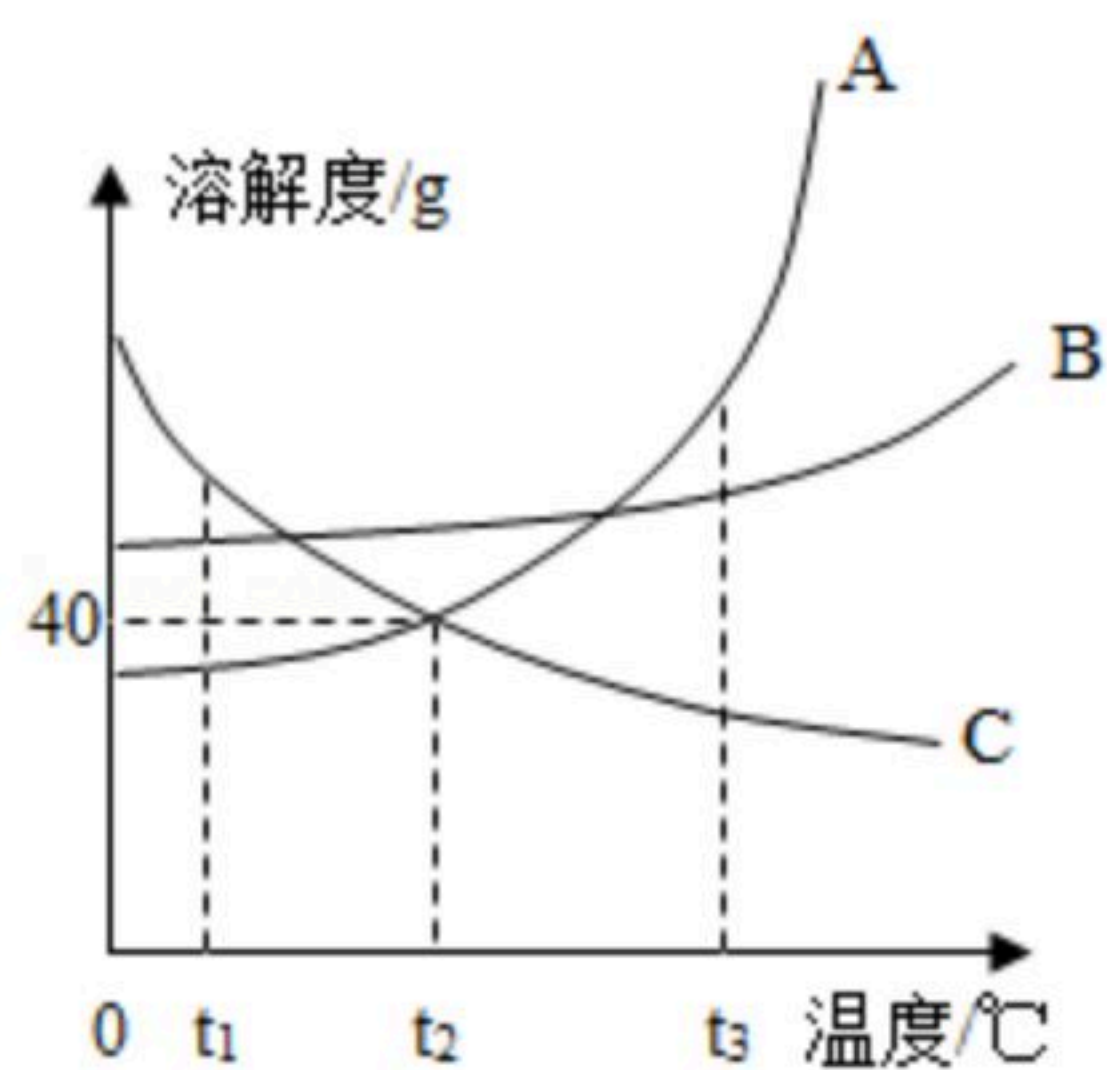


- (1) 氯元素的原子序数是 _____, 相对原子质量是 _____。
- (2) 氯原子的最外层电子数是 _____; B、C、D表示的微粒中与A具有相似化学性质的是 _____ (填字母序号)。
- (3) A、B、C、D表示的微粒中, 属于同种元素的是 _____ (填字母序号)。
- (4) 次氯酸钠 ($NaClO$) 是一种常用的漂白剂, 在次氯酸钠中氯元素的化合价为 _____。

11. 能源、环境与人类的生活和社会发展密切相关。

- (1) 目前人类以化石燃料为主要能源, 常见的化石燃料包括煤、_____和天然气。
- (2) 燃煤发电时, 将煤块粉碎成煤粉, 其目的是 _____。
- (3) 天然气 (主要成分是甲烷) 完全燃烧的化学方程式为 _____; 该过程是将化学能转变成 _____ 能。
- (4) 为了防止燃气泄漏, 常在燃气中加入少量有特殊气味的乙硫醇 (C_2H_5SH), 一旦燃气泄漏即可闻到气味。从微观的角度分析闻到气味的原因是 _____。

12. A、B、C三种固体物质的溶解度曲线如图所示, 请完成下列问题:



- (1) $t_3^\circ C$ 时, A、B、C三种物质的溶解度由大到小的顺序是 _____;
- (2) $t_2^\circ C$ 时, 配制140g A物质的饱和溶液需要A物质的质量是 _____ g;
- (3) 现有 $t_1^\circ C$ 接近饱和的C溶液, 在不改变溶液中溶质的质量分数的前提下, 要使其变为饱和的溶液, 可采取的一种措施是 _____;



扫码查看解析

(4) 若B中含有少量的A物质, 可采用_____方法提纯B。

13. 铬(Cr)是一种重要的金属元素, 铬的单质及其化合物应用广泛。

(1) 重铬酸钾($K_2Cr_2O_7$)可用于测试酒驾, 重铬酸钾中铬元素的化合价为_____。

(2) 铬桶可以盛装 $AlCl_3$ 溶液不能盛装稀硫酸, 则金属活动性Cr_____Al

(填“>”或“<”)。根据上述信息, 不能证明Zn和Cr的活动性强弱的试剂组是_____ (填序号)。

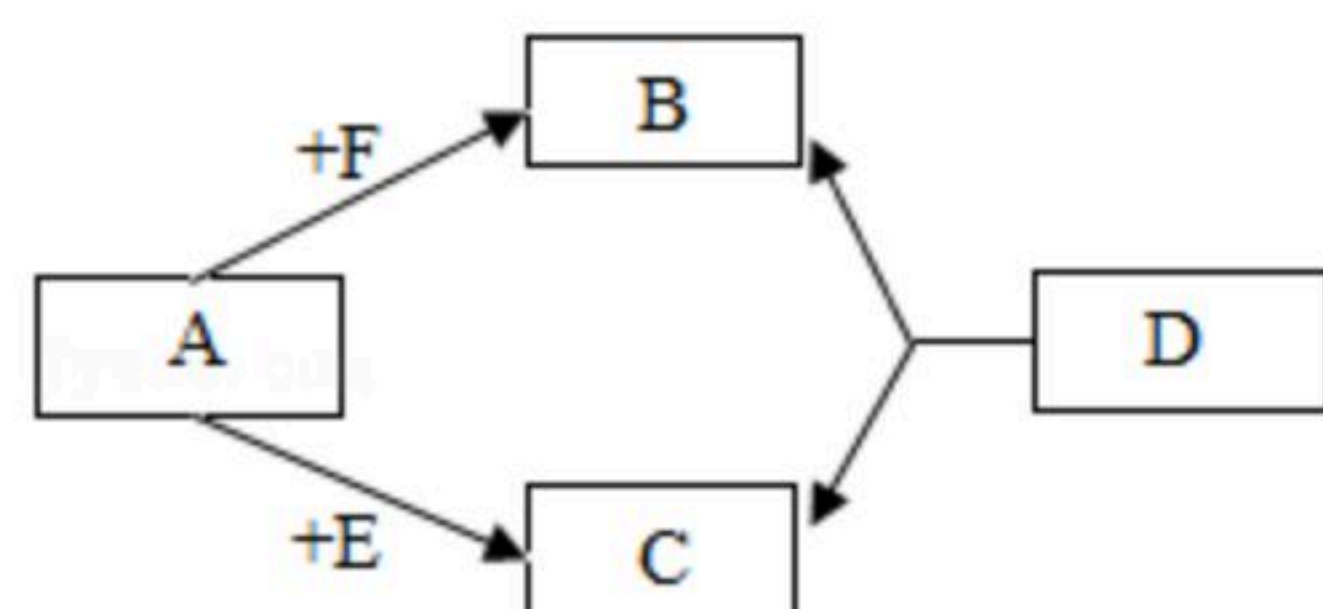
A. Zn、Cr、稀硫酸

B. Cr、 $ZnSO_4$ 溶液

C. Cu、 $ZnSO_4$ 溶液、 $CrSO_4$ 溶液

(3) $Cr_2(SO_4)_3$ 为有毒的重金属盐, 可用KOH溶液将其转化为沉淀除去, 该转化的化学方程式为_____。

14. 已知A、E、F是单质, B、C、D是化合物, 它们分别是由碳、氢、氧三种元素中的一种或者几种组成。其中B乃生命之源, 是相对分子质量最小的氧化物, D物质很不稳定, 容易分解为B和C, 且C能使澄清石灰水变浑浊, 它们之间的转化关系如图所示。

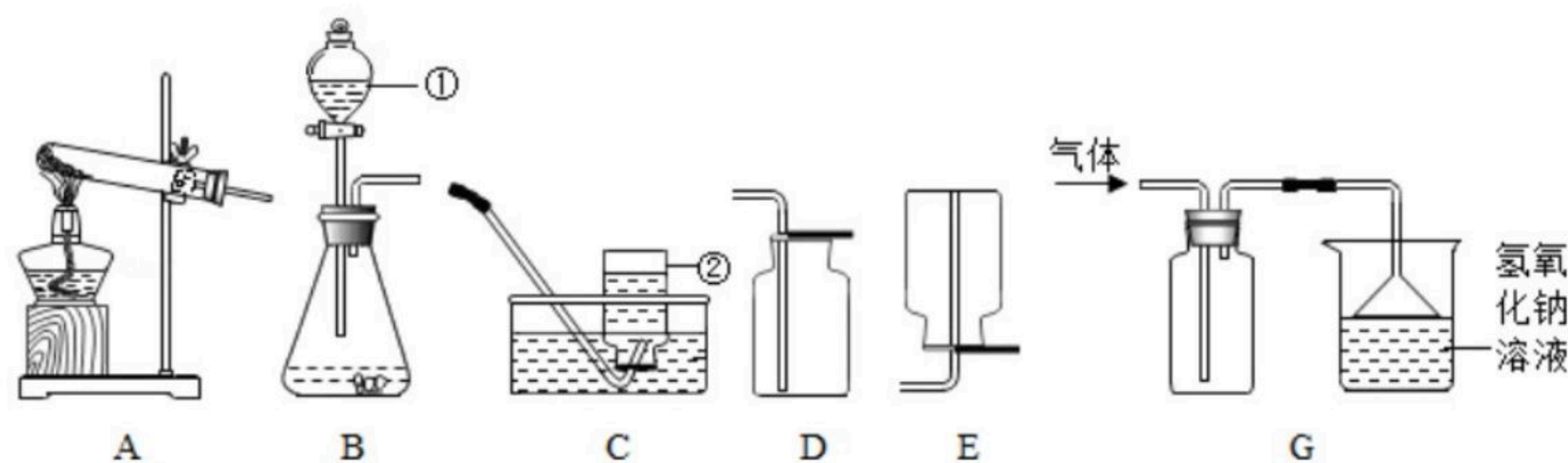


(1) A的名称_____, 请写出A和E反应的化学方程式_____;

(2) 请写出 $D \rightarrow B+C$ 的化学方程式_____, 并说出C的一种用途_____。

三、实验探究题 (本大题2个小题, 共15分。化学方程式每个2分, 其余每空1分)

15. 图为实验室常用的实验装置。



请回答问题:

(1) 写出带有标号仪器的名称: ①_____; ②_____。

(2) 若用A、C装置组合制取 O_2 , 当看到水槽中气泡_____ (填“刚一冒出”或“连续均匀冒出”)时, 开始收集。收集完毕时, 应先_____ (填“熄灭酒精灯”或“从水中取出导气管”)。

(3) 写出用B、E装置组合制取某气体的化学反应方程式_____。

(4) H_2S 是有毒气体, 溶于水成氢硫酸。实验室常用块状硫化亚铁(FeS)和稀 H_2SO_4 在



扫码查看解析

常温发生复分解反应制 H_2S 。某同学用G装置来收集处理 H_2S 。

- ①实验室制 H_2S 的化学方程式为_____。
- ②用G装置来收集处理 H_2S ，说明其密度比空气_____。
- ③G装置中氢氧化钠溶液的作用是_____，漏斗的作用是_____。

16. 为验证氢氧化钠与盐酸反应，化学小组同学用各自实验台上提供的药品做了如图所示的实验。



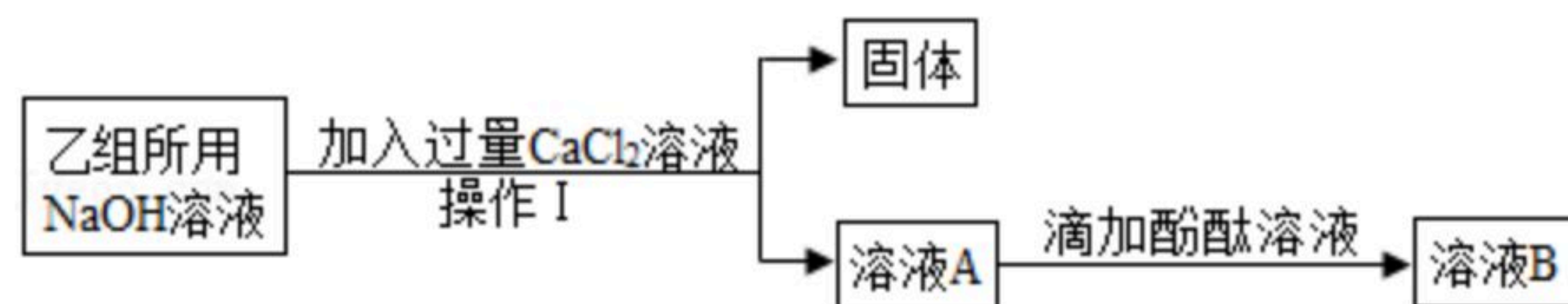
- (1) 甲组同学向滴有酚酞溶液的稀盐酸中滴加 $NaOH$ 溶液，振荡后溶液仍为无色，此现象_____（填“能”或“不能”）证明氢氧化钠与盐酸发生了反应。
- (2) 乙组同学进行实验时，发现试管中出现了“怪现象”-有气泡产生。同学们通过讨论一致认为乙组同学所用的 $NaOH$ 溶液已变质，写出产生气泡的化学方程式_____。

【提出问题】变质的 $NaOH$ 溶液中含有哪些溶质？

- (3) 【作出猜想】猜想一：_____；
- 猜想二： $NaOH$ 、 Na_2CO_3

【查阅资料】 $CaCl_2$ 溶液显中性。

【进行实验】



- (4) ①操作I的名称是_____。
- (5) ②滴加酚酞溶液后的现象为_____，证明猜想二成立。
- (6) ③小丹同学用 $CuSO_4$ 溶液代替酚酞溶液也证明了猜想二成立，写出此反应的化学方程式_____。

【反思交流】实验室的化学药品应密封保存。

四、计算题（本大题只有一个小题，共6分）

17. 某同学取出50g某硫酸镁溶液，向其中逐滴加入溶质质量分数为10%的 $NaOH$ 溶液。反应过程中生成沉淀的质量与所用 $NaOH$ 溶液质量的关系如图所示。（反应的化学方程式为： $2NaOH+MgSO_4=Na_2SO_4+Mg(OH)_2\downarrow$ ）

