



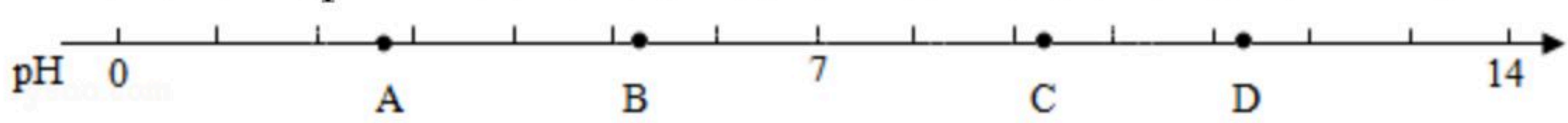
扫码查看解析

# 2018年上海市中考试卷

## 化学

注：满分为60分。

### 一、选择题（共20分）

- 属于纯净物的是（ ）  
A. 泉水                      B. 河水                      C. 雨水                      D. 蒸馏水
- 氮气的化学式是（ ）  
A.  $He$                       B.  $H_2$                       C.  $Hg$                       D.  $N_2$
- 属于氮肥的是（ ）  
A.  $NH_4NO_3$                   B.  $KCl$                       C.  $K_2SO_4$                   D.  $Ca(H_2PO_4)_2$
- 属于有机物的是（ ）  
A. 酒精                      B. 碳酸                      C. 金刚石                      D. 二氧化碳
- 在水中能形成溶液的是（ ）  
A. 泥沙                      B. 蔗糖                      C. 植物油                      D. 粉笔灰
- 自来水生产中起杀菌消毒作用的是（ ）  
A. 明矾                      B. 氯气                      C. 活性炭                      D. 氯化铁
- 属于石墨化学性质的是（ ）  
A. 黑色                      B. 质软                      C. 稳定性                      D. 导电性
- 四种溶液的pH如图所示，其中碱性最强的是（ ）  
  
A. A                      B. B                      C. C                      D. D
- 物质俗称正确的是（ ）  
A.  $K_2CO_3$ ：纯碱                      B.  $CaCO_3$ ：熟石灰  
C.  $Na_2CO_3$ ：烧碱                      D.  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ ：胆矾
- 能用 $AgNO_3$ 溶液鉴别的一组物质是（ ）  
A.  $HCl$ 、 $KNO_3$                       B.  $HCl$ 、 $MgCl_2$   
C.  $KNO_3$ 、 $NaNO_3$                       D.  $HCl$ 、 $H_2SO_4$







扫码查看解析

11. 分子数相等的任何物质具有相同的 ( )  
A. 质量                      B. 体积                      C. 物质的量                      D. 摩尔质量

12. 水电解的化学方程式书写正确的是 ( )  
A.  $2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2H_2 + O_2$                       B.  $H_2O \xrightarrow{\text{通电}} H_2\uparrow + O_2\uparrow$   
C.  $2H_2O \xrightarrow{\text{通电}} 2H_2\uparrow + O_2\uparrow$                       D.  $2H_2O = 2H_2\uparrow + O_2\uparrow$

13. 有关实验操作正确的是 ( )

			
A. 收集氧气	B. 滴加液体	C. 振荡溶解	D. 加热固体

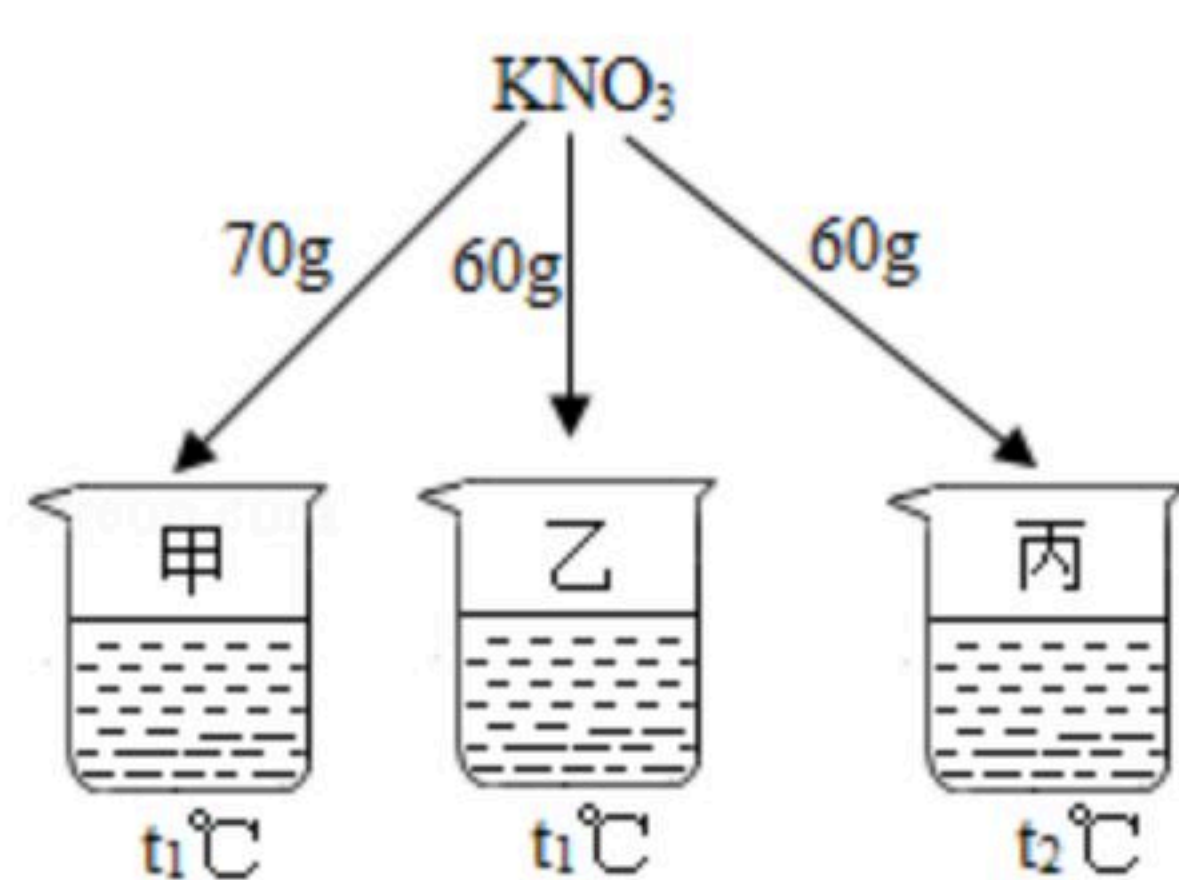
- A. A                      B. B                      C. C                      D. D

14. 向盛有氢氧化钠溶液的烧杯中滴加稀硫酸, 对反应前后烧杯中溶液分析错误的是 ( )  
A. 颜色改变                      B. 温度升高                      C. 碱性减弱                      D. 质量增加

15. 关于氢气在氧气中燃烧的反应, 叙述正确的是 ( )  
A. 产生蓝色火焰  
B. 产物无污染  
C. 证明水由氢气和氧气组成  
D. 反应的氢气和氧气的质量比为2:1

16. 如图所示, 在分别盛有100g水的烧杯中放入 $KNO_3$ 充分溶解, 则说法正确的是 ( )

温度 ( $^{\circ}C$ )	$t_1$	$t_2$
$KNO_3$ 的溶解度 ( $g/100g$ 水)	60	90



- A. 甲、乙混合后为 $t_1^{\circ}C$ 的不饱和溶液  
B. 乙升温至 $t_2^{\circ}C$ , 溶液质量增加



扫码查看解析

- C. 乙、丙溶液中溶质质量相等  
D. 丙降温至 $t_1^\circ\text{C}$ , 有晶体析出
17. 大理石和稀盐酸在启普发生器中反应, 关闭活塞后固液脱离接触的原因是 ( )  
A. 溶液体积减小  
B. 稀盐酸浓度减小  
C. 容器内气压增大  
D. 空气的压强增大
18. 关于复分解反应说法一定正确的是 ( )  
A. 反应物为酸和碱  
B. 伴随有明显现象  
C. 生成物为盐和水  
D. 元素化合价不变
19. 有关 $\text{CO}_2$ 、 $\text{CO}$ 的实验设计错误的是 ( )

目的	鉴别 $\text{CO}_2$ , $\text{CO}$	鉴别 $\text{CO}_2$ , $\text{CO}$	除去 $\text{CO}_2$	除去 $\text{CO}$
操作				
选项	A	B	C	D

- A. A                      B. B                      C. C                      D. D
20. 有关元素的说法一定正确的是 ( )  
A. 混合物中元素以化合态存在  
B. 化学变化中元素存在形态发生改变  
C. 同种元素组成的物质是纯净物  
D. 单质、化合物按组成元素种类划分

## 二、填空题 (共22分)

21. 今年5月, 我国发射了高分5号卫星, 对 $\text{O}_2$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}_2$ 等进行监测, 在环境检测中发挥重要作用。

- ① $\text{O}_3$ 能吸收紫外线。与 $\text{O}_3$ 互为同素异形体的物质化学式是\_\_\_\_\_。
- ② $\text{SO}_2$ 是一种大气污染物。 $\text{SO}_2$ 中S元素化合价是\_\_\_\_\_, S、O原子个数比是\_\_\_\_\_;  
\_\_\_\_\_;  
\_\_\_\_\_;  
\_\_\_\_\_  $\text{g/mol}$ ;  $1\text{mol SO}_2$ 中约含\_\_\_\_\_个S原子。
- ③大气中的 $\text{CO}_2$ 使地球保持温暖。将过多 $\text{CO}_2$ 转化为甲醇( $\text{CH}_3\text{OH}$ )等燃料的过程属于\_\_\_\_\_ (选填“物理”、“化学”)变化;  
\_\_\_\_\_  $\text{CH}_3\text{OH}$ 由\_\_\_\_\_种元素组成。



扫码查看解析

22. 食盐是人类生存的必需品，获取食盐的途径有多种。

①开采岩盐，地下盐层含氯化钠等物质，灼烧氯化钠，火焰呈\_\_\_\_\_色。配置某氯化钠溶液需85mL水，应选用\_\_\_\_\_ml量筒量取（选填编号）。

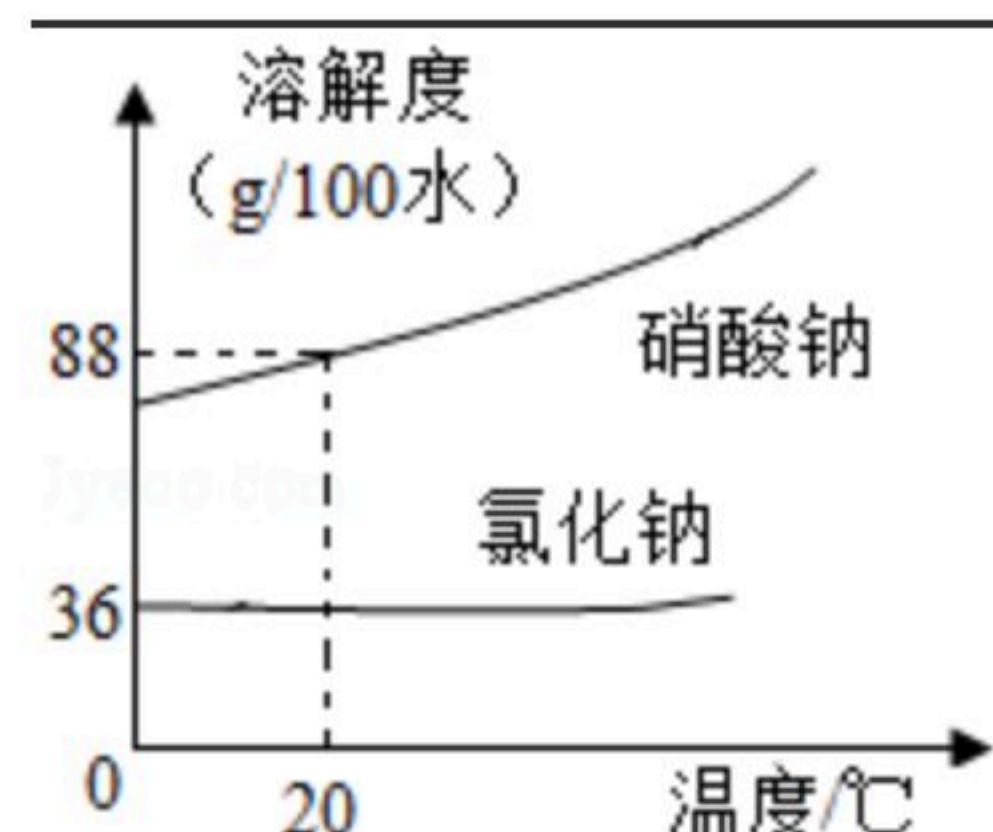
a、10 b、20 c、100

②熬制井盐。《天工开物》记载：抽取深井中的盐水，用井中产生的天然气作为燃料熬制井盐。 $CH_4$ 燃烧的化学方程式是\_\_\_\_\_。氯化钠与硝酸钠的溶解度曲线如图，20℃时溶解度较小的物质是\_\_\_\_\_。

③海水晒盐。某地海水中主要物质的含量见表。

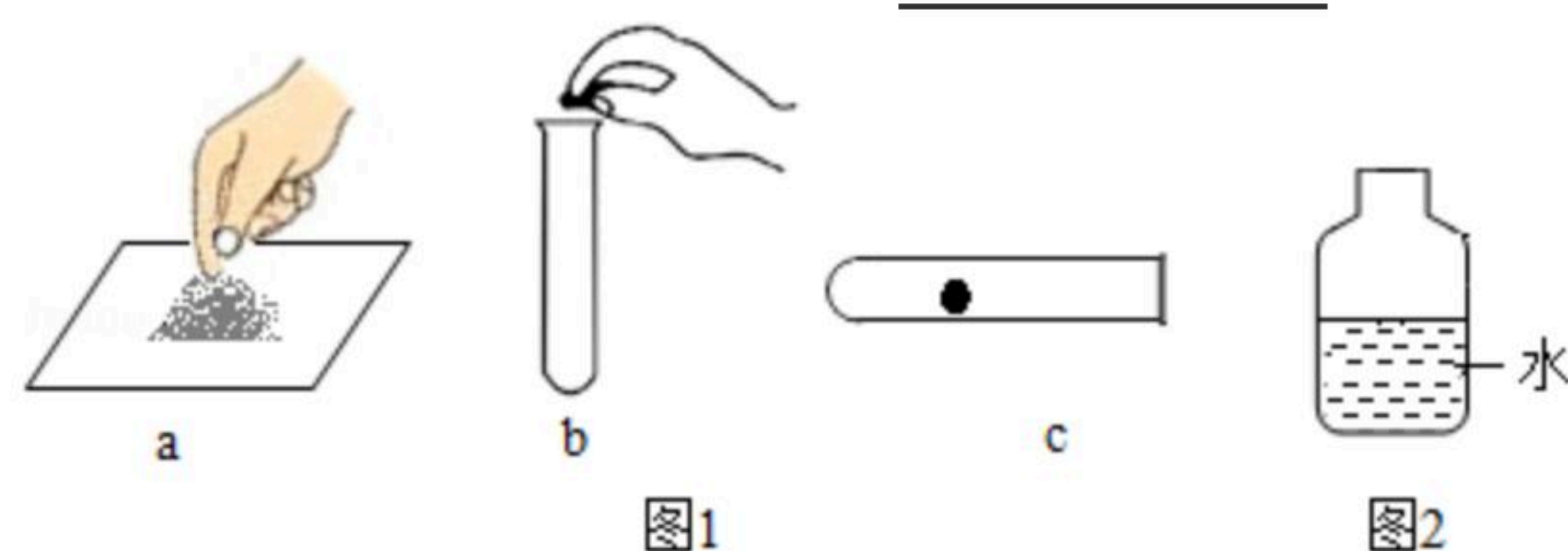
物质	每100g海水所含质量 (g)
水	96.5
氯化钠	2.7
硫酸钠	0.2
.....	.....

该海水中氯化钠的质量分数为\_\_\_\_\_。20℃时的100g该海水，当水的蒸发量大于\_\_\_\_\_g时，开始析出氯化钠。除去氯化钠中的硫酸钠应选用的试剂是\_\_\_\_\_。



23. 实验室制取氧气并进行相关实验。

①双氧水和二氧化锰制氧气的化学方程式是\_\_\_\_\_。取用二氧化锰操作正确的是\_\_\_\_\_（选填编号如图1）。



②探究带火星的木条在不同体积分数氧气中的复燃情况，部分实验数据记录如表：

氧气体积分数 (%)	30	40	60	70
带火星的木条	不变	稍亮	复燃	复燃

根据上述实验数据得出的结论是\_\_\_\_\_。

在集气瓶中注入占其容器50%的水（如图2所示），用排水法收集氧气，将瓶内的水排尽，用带火星的木条在该集气瓶中进行实验，推测实验现象并说明理由。\_\_\_\_\_。



扫码查看解析

③双氧水分解也可用氧化铜作催化剂。在0.5g氧化铜中滴加双氧水，反应结束后固体仍为0.5g且呈\_\_\_\_\_色。

设计一个实验，证明在双氧水分解反应后，氧化铜化学性质没有发生改变。

步骤	现象	结论
_____	_____	氧化铜化学性质没有改变
_____	_____	
_____	_____	

### 三、简答题 (共18分)

24. 某涂料添加剂M的成分为银、铝、锌中的一种，为确定其成分，取一定质量的M和稀硫酸进行实验。

酸进行实验。

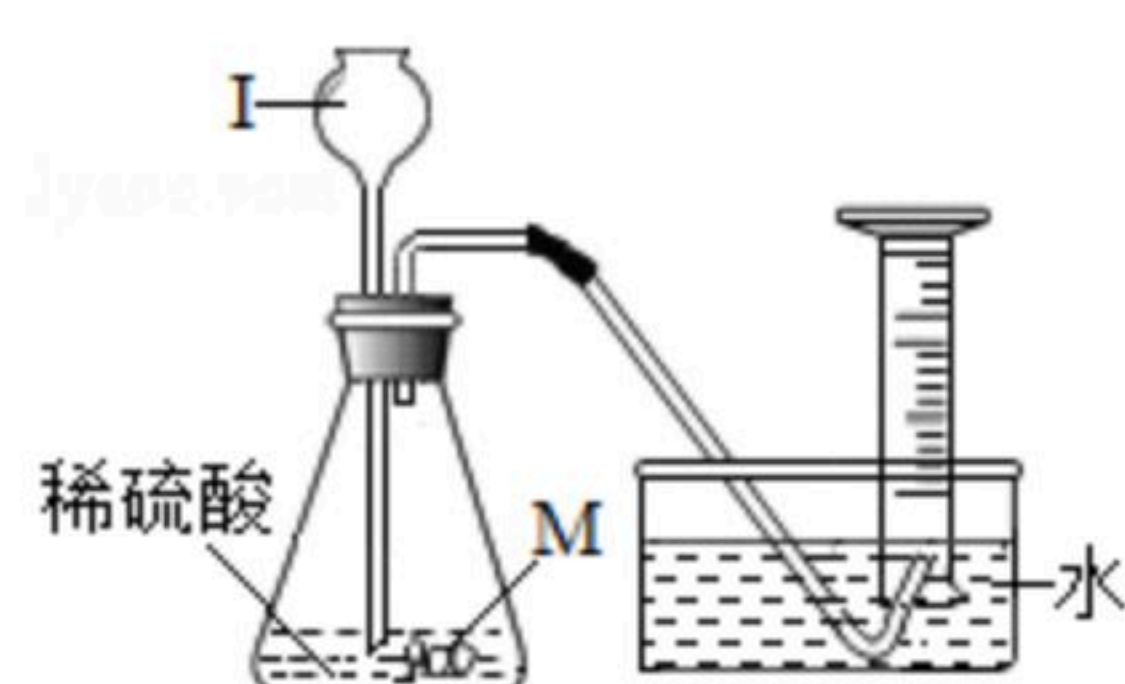


图1

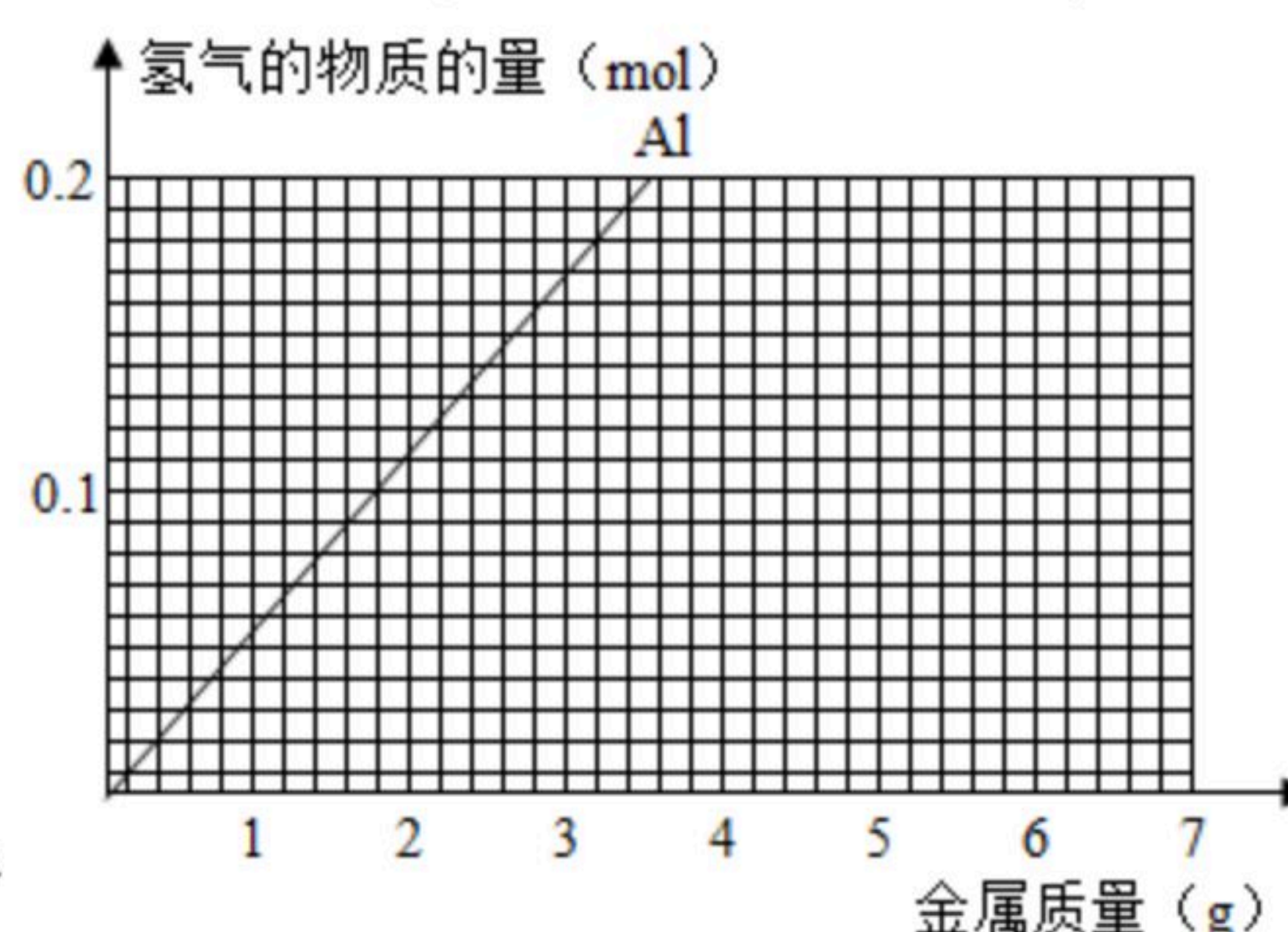
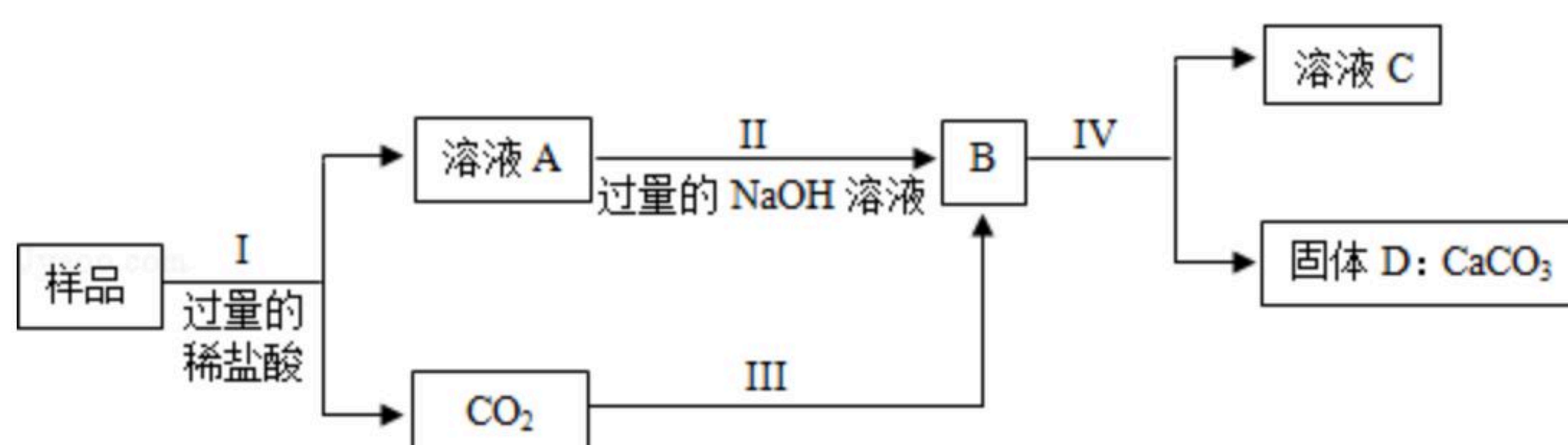


图2

- ①银、铝、锌的金属活动性由强到弱的顺序是\_\_\_\_\_。
- ②用如图1方法收集氢气，是因为氢气\_\_\_\_\_（选填“可溶”、“难溶”）于水；仪器I的名称是\_\_\_\_\_。
- ③6.5g锌与足量稀硫酸完全反应，计算产生氢气的物质的量。（根据化学方程式列式计算）
- ④铝、锌分别与足量的稀硫酸反应。产生氢气的物质的量与消耗铝的质量关系曲线如图2所示，在图中画出产生氢气的物质的量与消耗锌的质量关系曲线。
- ⑤1.8g样品M与足量稀硫酸完全反应产生0.1mol氢气，则M的化学式是\_\_\_\_\_。

25. 对放置一段时间后的生石灰样品进行实验。

- ①取少量样品放入水中，有较多热量放出，滴加酚酞后呈\_\_\_\_\_色。
- ②另取少量样品，进行实验：



II中氢氧化钠与稀盐酸反应的化学方程式是\_\_\_\_\_。



扫码查看解析

III是将 $CO_2$ 通入 $B$ 中，写出 $B$ 中发生反应的化学方程式\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

IV的操作名称是\_\_\_\_\_； $C$ 中一定含有的溶质是\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

③由上述实验能确定原样品中含有的物质是\_\_\_\_\_。