



扫码查看解析

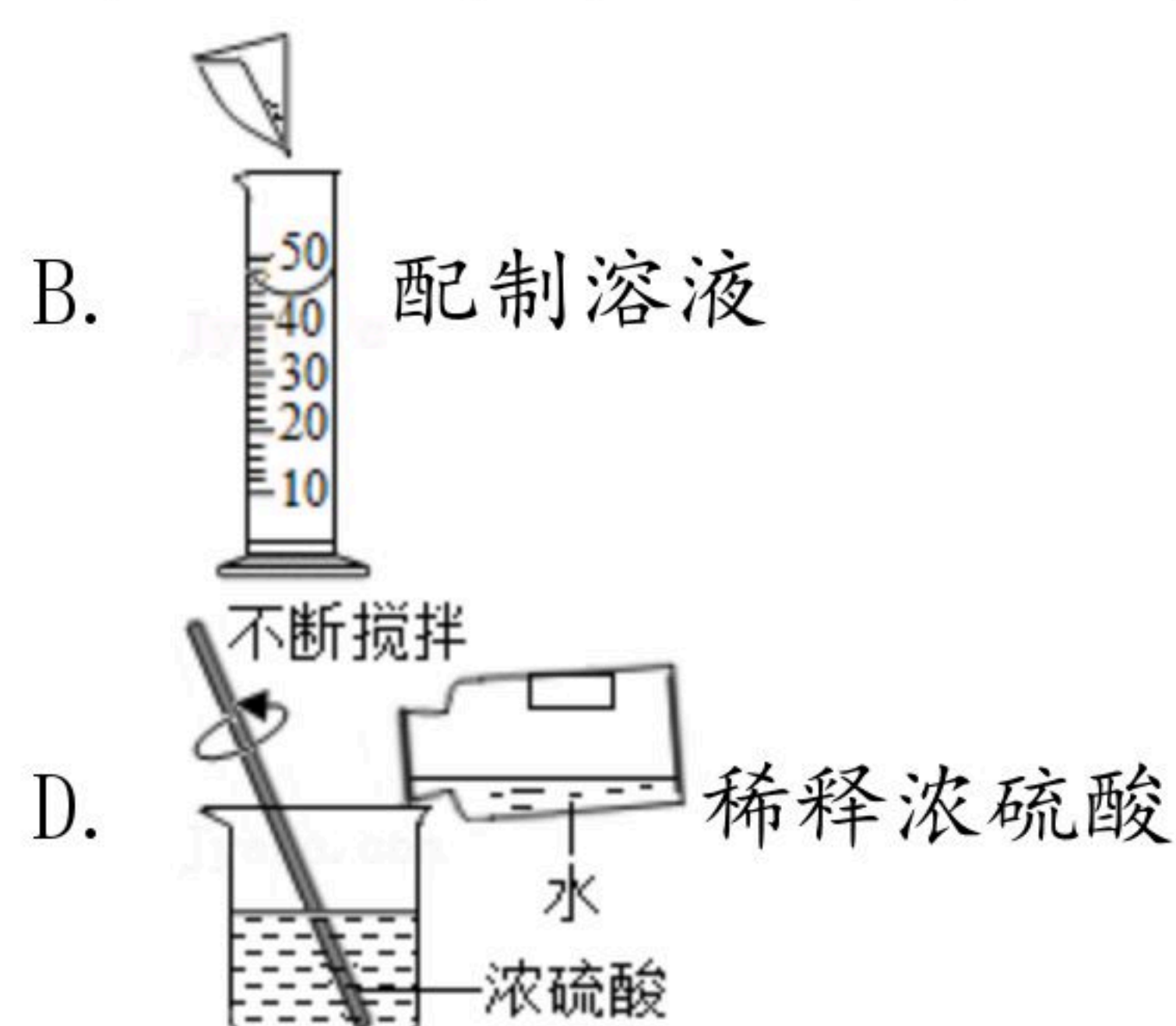
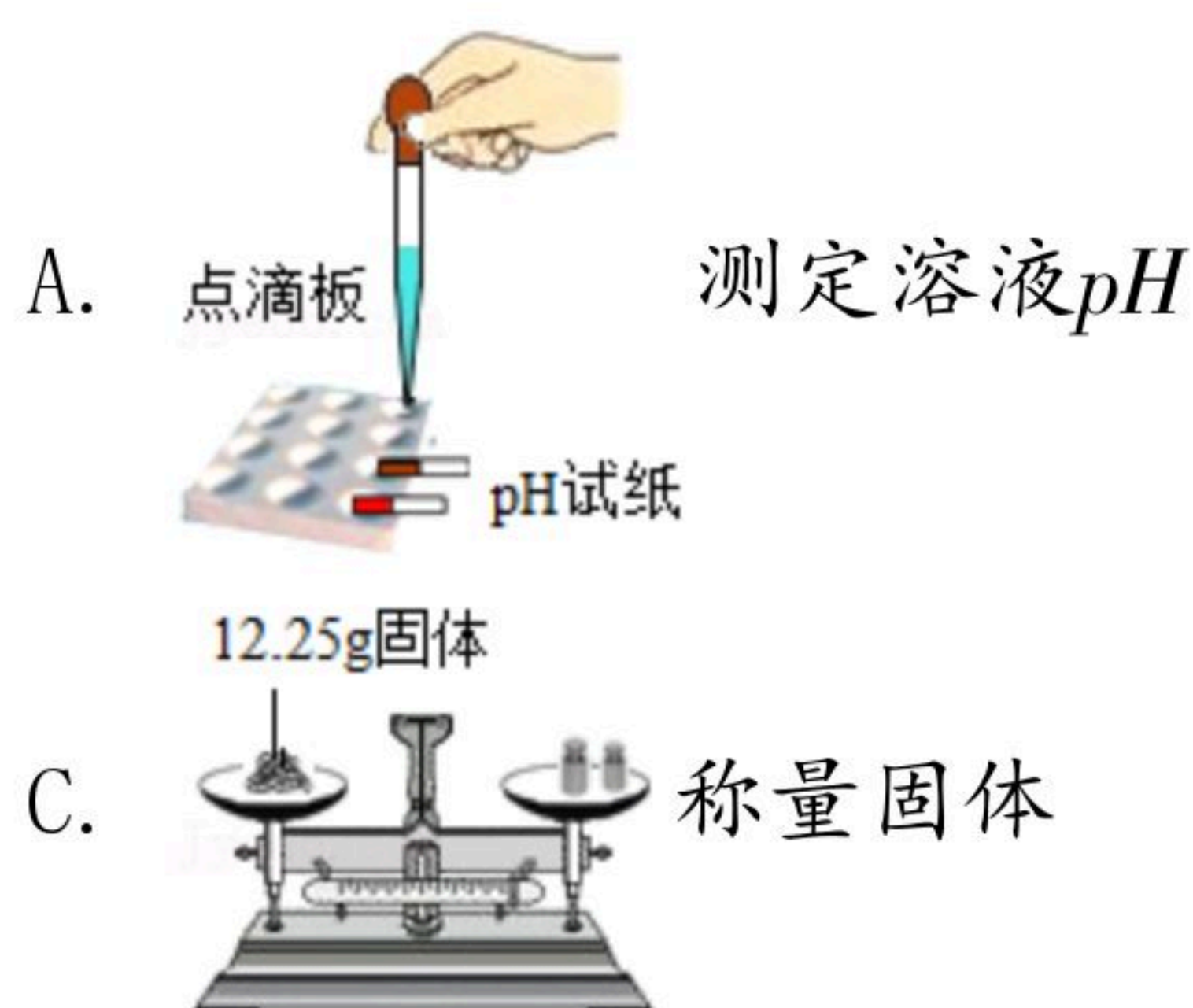
# 2022年河南省焦作市中考质检试卷

## 化学

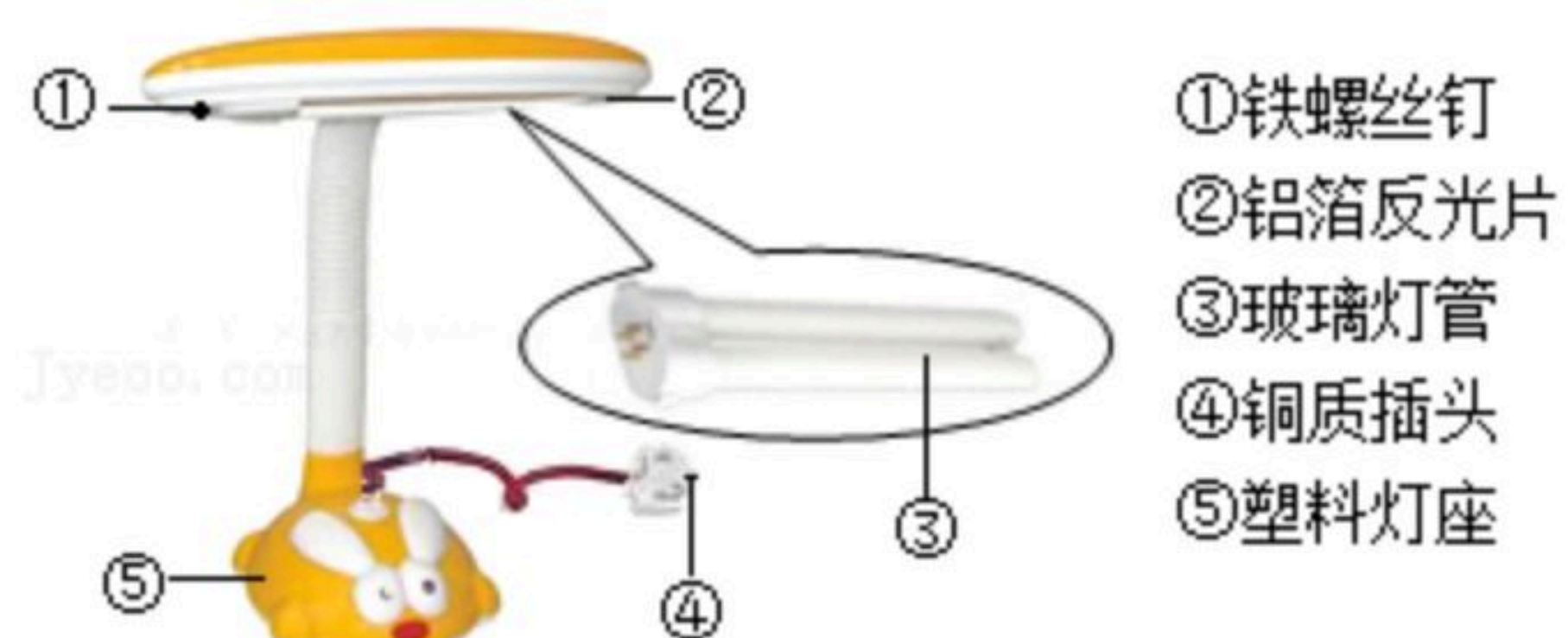
注：满分为50分。

### 一、选择题（本题包括14个小题，每小题1分，共14分，每题只有一个选项符合题意）

- 下列物质用途，主要利用其物理性质的是（ ）
  - 用赤铁矿石炼铁
  - 用氢氧化钠作干燥剂
  - 用盐酸除水垢
  - 用生石灰作干燥剂
- 下列物质中属于合成材料的是（ ）
  - 棉花
  - 羊毛
  - 涤纶
  - 蚕丝
- 下列说法不正确的是（ ）
  - 人体缺乏维生素A会引起夜盲症
  - 微量元素对人体十分重要，必须大量服用
  - 常吃水果、蔬菜，可以预防坏血病
  - 在食盐中添加碘可以预防地方性甲状腺肿大
- 正确规范的操作是实验成功和人身安全的重要保证。下列实验操作正确的是（ ）



- 下列与金属材料有关的说法中，错误的是（ ）
  - 合金中至少含有两种金属
  - 纯铁比生铁的熔点更高
  - 黄铜的硬度比纯铜的硬度大
  - 目前世界年产量最高的金属是铁
- 在如图台灯所标识的各部件中，不属于金属材料的是（ ）

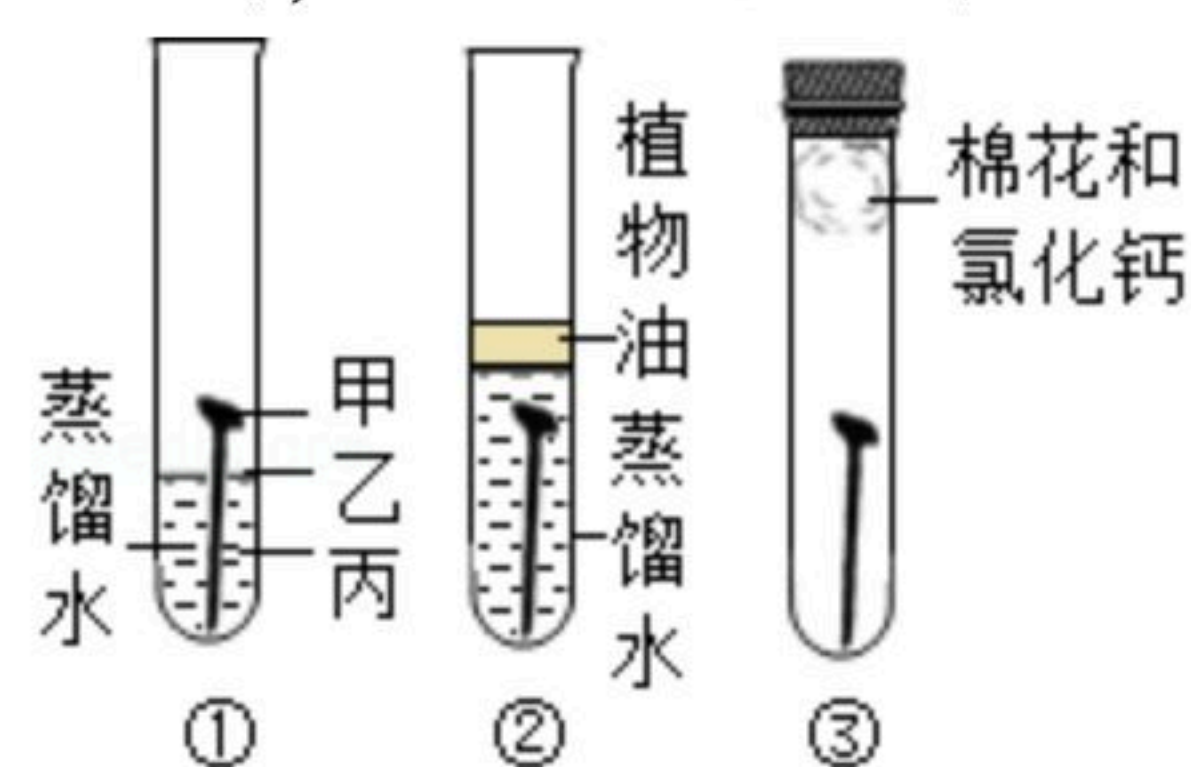




扫码查看解析

- A. ①                      B. ②                      C. ④                      D. ⑤

7. 如图，通过实验探究铁钉锈蚀的条件。下列说法不正确的是（ ）



- A. ①中甲、乙、丙三处比较，生锈最明显的地方是丙  
B. ②中使用煮沸的蒸馏水，目的是除去水中的氧气  
C. ②中植物油的作用是隔绝空气，③中氯化钙的作用是作干燥剂  
D. ①②③对比实验，得出结论：铁生锈的主要条件是与空气、水直接接触

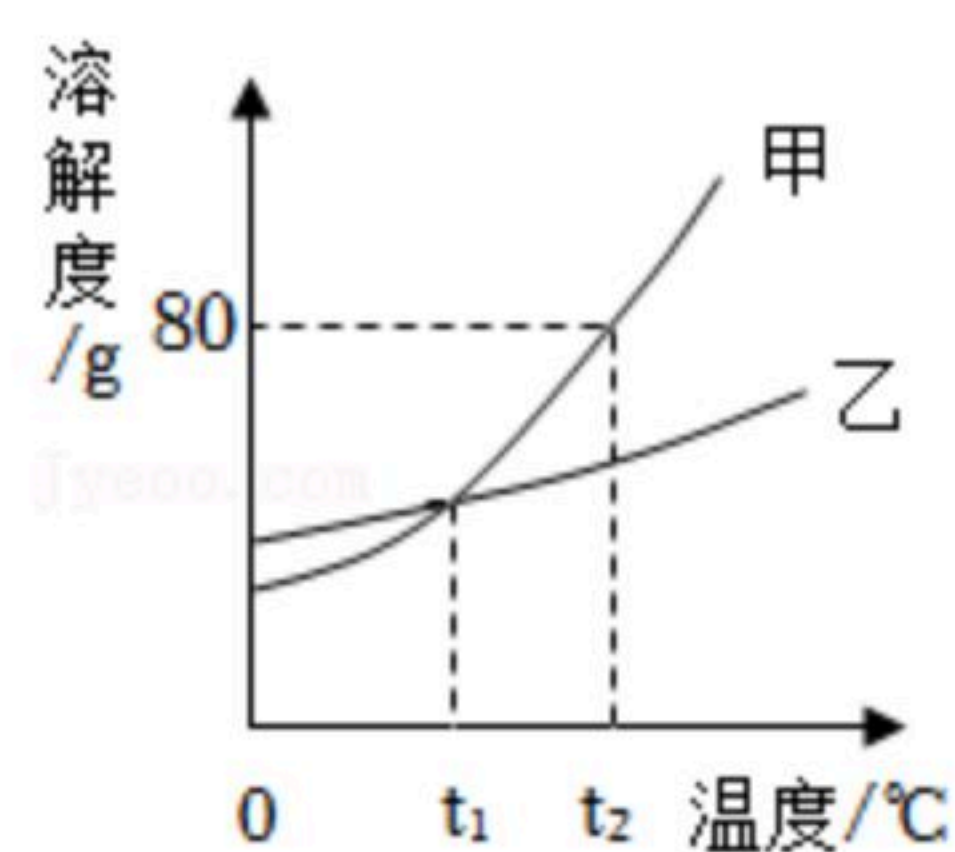
8. 下列肥料中含营养元素种类最少的是（ ）

- A.  $(NH_4)_2SO_4$     B.  $(NH_4)_2HPO_4$     C.  $NH_4H_2PO_4$     D.  $KNO_3$

9. 下列实际应用中，不是利用中和反应原理的是（ ）

- A. 用熟石灰改良酸性土壤  
B. 用稀氨水涂抹在蚊虫叮咬处（分泌出蚁酸）止痒  
C. 用含碳酸氢钠的药物治胃酸过多  
D. 用稀硫酸处理印染厂的碱性废水

10. 甲、乙两种固体物质（不含结晶水）的溶解度曲线如图所示，下列说法正确的是（ ）



- A.  $t_1^\circ C$ 时，甲、乙的溶液中所含溶质质量相等  
B.  $t_2^\circ C$ 时，将50g甲加入50g水中，可得到100g溶液  
C.  $t_2^\circ C$ 时，90g甲的饱和溶液稀释到20%需加水110g  
D.  $t_1^\circ C$ 时，分别将甲、乙的饱和溶液升温至 $t_2^\circ C$ ，所得溶液的溶质质量分数：甲>乙

11. 下列实验方案中，两个方案均可行的是（ ）



扫码查看解析

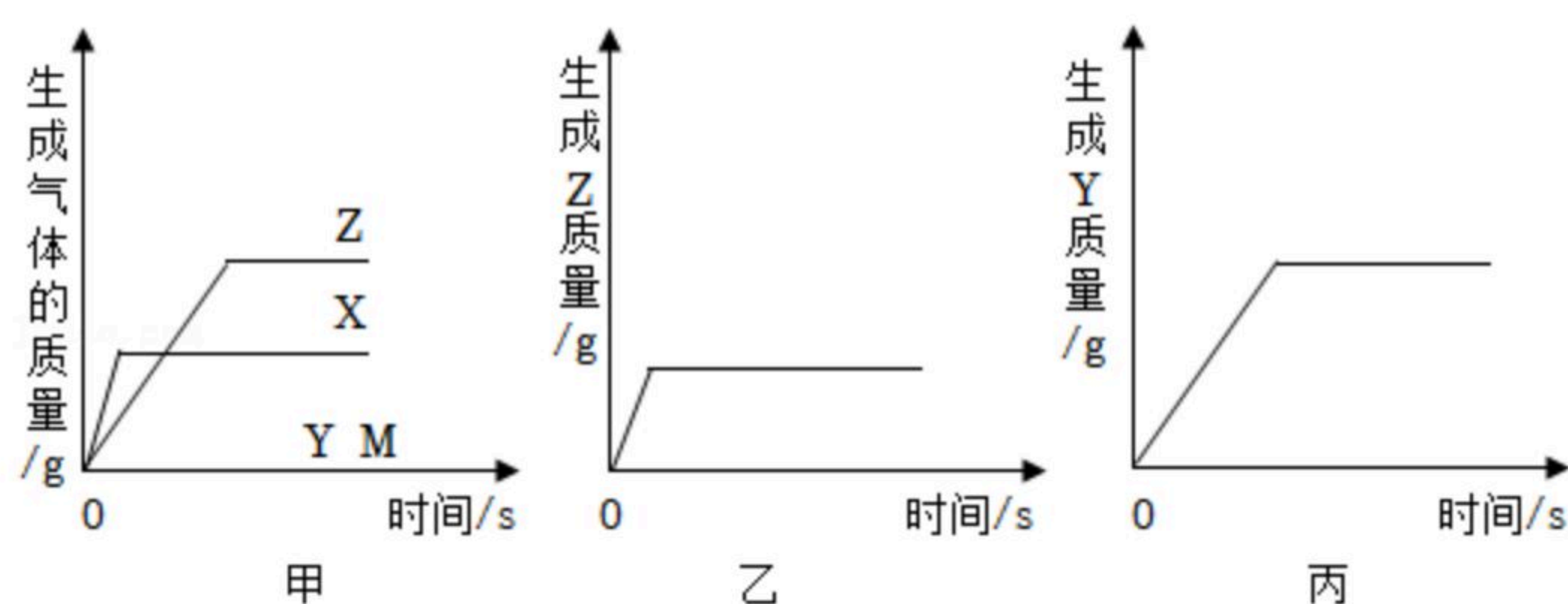
	实验目的	实验方案一	实验方案二
A	鉴别黄铜与铜	取样，分别加入氯化铝溶液	取样，分别加入稀盐酸
B	除去铜粉中少量的铁	加足量稀盐酸、过滤、洗涤、干燥	加足量硫酸铜溶液、过滤、洗涤、干燥
C	除去 $FeCl_2$ 溶液中少量的 $CuCl_2$	加适量无锈铁钉，过滤	加适量氢氧化亚铁，过滤
D	鉴别 $Ca(OH)_2$ 和 $NaOH$ 两种溶液	取样，分别滴加碳酸钠溶液	取样，分别滴加酚酞溶液

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

12. 现有 $Mg$ 、 $Cu$ 、 $O_2$ 、 $CuSO_4$ 、 $HCl$ 五种物质，两两混合后，能发生的反应共有（     ）

A. 3个                      B. 4个                      C. 5个                      D. 6个

13. 把等质量的 $X$ 、 $Y$ 、 $Z$ 、 $M$ 四种金属分别加入到足量相同质量分数的稀盐酸中，再把 $X$ 加入到 $Z(NO_3)_2$ 溶液中， $M$ 加入到 $Y(NO_3)_2$ 溶液中，反应关系如图甲、乙、丙。据此判断四种金属的活动性顺序为（     ）



A.  $X > Z > M > Y$                       B.  $Y > M > Z > X$   
C.  $X > Z > Y > M$                       D.  $Z > X > M > Y$

14. 在已经调平的天平两端各放置一个等质量的烧杯，然后分别向两烧杯中加入 $100g$ 溶质质量分数为 $7.3\%$ 的稀盐酸，再向左右两烧杯中分别加入下列物质，充分反应后，天平仍然平衡的是（     ）

A.  $10g Zn$ 、 $10g Fe$                       B.  $5.6g Zn$ 、 $5.6g Fe$   
C.  $8.4g MgCO_3$ 、 $8.4g MgO$                       D.  $3.0g Mg$ 、 $3.0g Al$

## 二、填空题（本题包括6个小题，每空1分，共16分）

15. 打开汽水瓶盖时，汽水会自动喷出来，这说明气体的溶解度与\_\_\_\_\_有关。喝了汽水后，常常打嗝，这说明气体的溶解度还与\_\_\_\_\_有关。

16. 《天工开物》中介绍了锌的冶炼方法：把炉甘石（ $ZnCO_3$ ）和煤炭饼装入炼锌罐（如图所示），泥封，“其底铺薪，发火煅红”“冷定毁罐取出”。



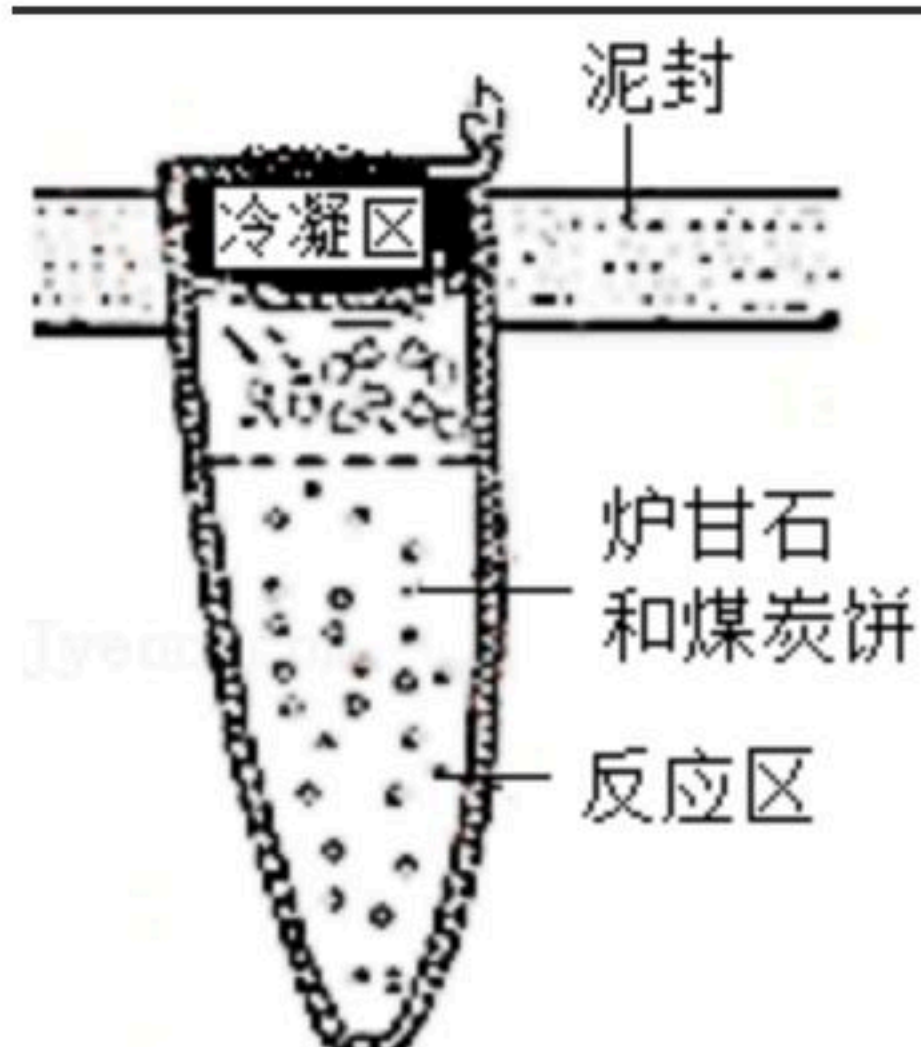
扫码查看解析

(1) 反应区中,  $ZnCO_3$  分解生成  $ZnO$  和另一种氧化物, 反应的化学方程式为

\_\_\_\_\_;

(2)  $C$  与  $ZnO$  发生置换反应得到  $Zn$ , 反应的化学方程式为

\_\_\_\_\_。



炼锌罐剖面图

17. 化学源于生活, 化学指导生活。某同学出现低血糖时, 可及时补充

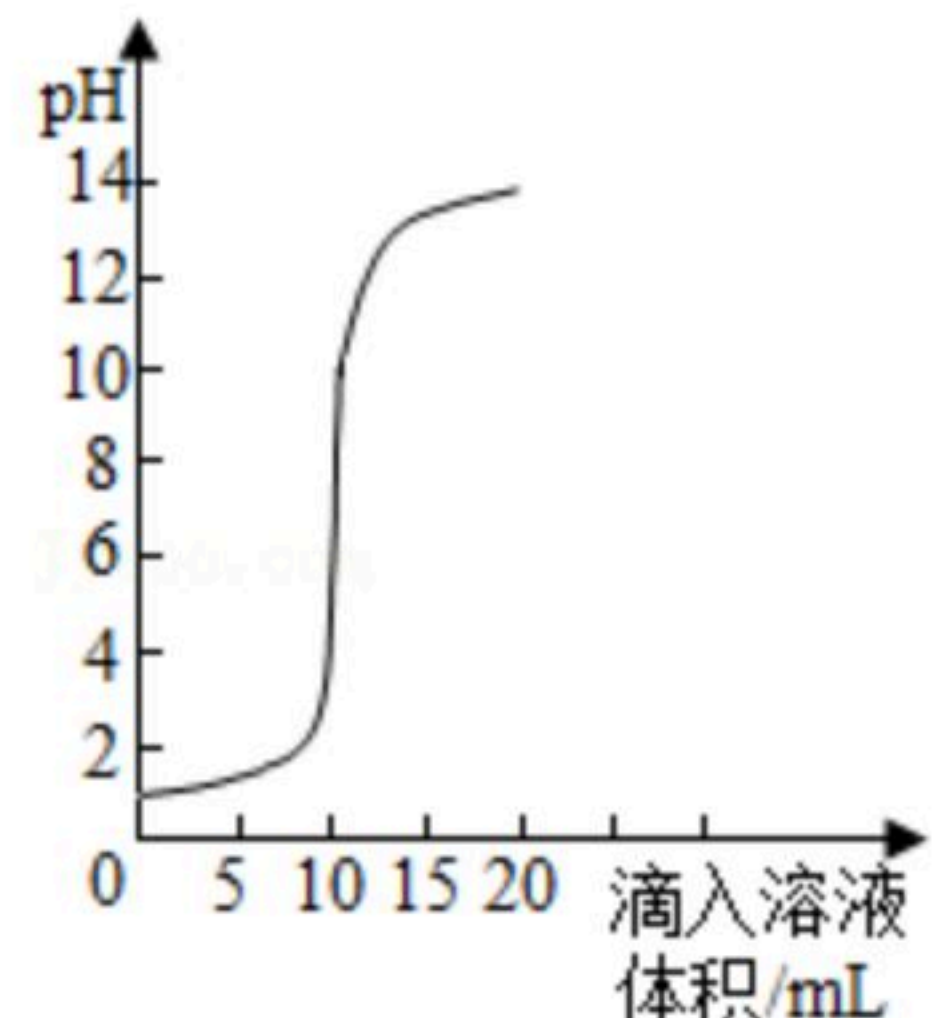
\_\_\_\_\_ (填 " $C_2H_5OH$ "、" $C_6H_{12}O_6$ " 或 " $(C_6H_{10}O_5)_n$ ") 以快速缓解症

状; 用洗涤剂洗去餐具上的油污, 洗涤剂起 \_\_\_\_\_ 作用; 服用含氢氧化铝的

药物可以治疗胃酸过多症, 反应的化学方程式是 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_。

18. 如图是氢氧化钠溶液和盐酸用滴加方式发生反应时, 溶液  $pH$  随滴入溶液体积而变化的曲线。

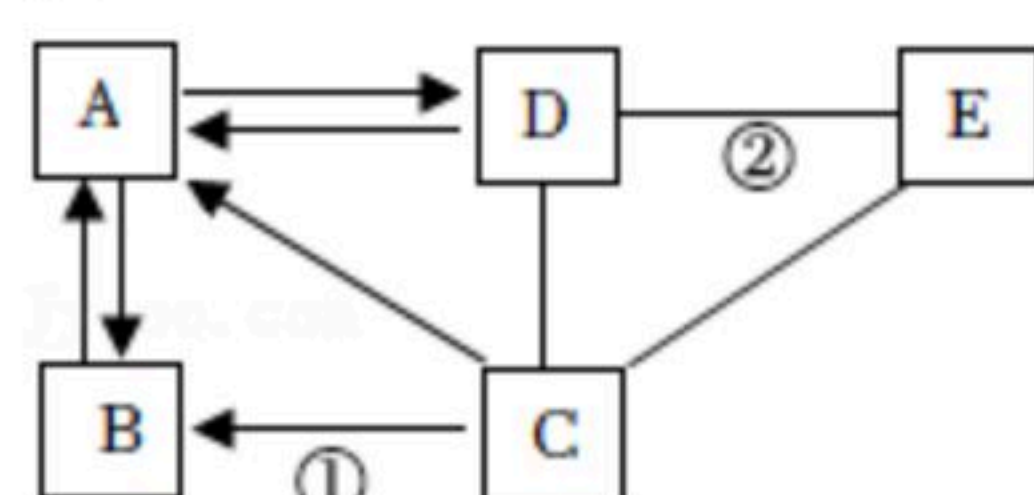


(1) 该反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_。

(2) 当滴入溶液的体积为  $5mL$  时, 所得溶液中的溶质为 \_\_\_\_\_ (写化学式), 若在此溶液中滴入石蕊试液, 溶液显 \_\_\_\_\_ 色。

19. 相同质量的铝、铁、镁分别在氧气中完全燃烧, 消耗氧气最多的是 \_\_\_\_\_。镁、锌、铁三种金属分别与足量稀硫酸反应生成  $30g$  氢气, 需要这三种金属的质量由多到少的顺序是 \_\_\_\_\_。

20.  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 、 $E$  为初中教材中常见的不同类别的五种物质, 其中  $C$  是人体胃液中的一种酸,  $E$  俗称苏打, 它们之间的反应关系如图, 图中“—”表示相连两种物质能发生反应, “ $\rightarrow$ ”表示物质间存在着相应的转化关系 (部分反应物、生成物及反应条件已略去)。





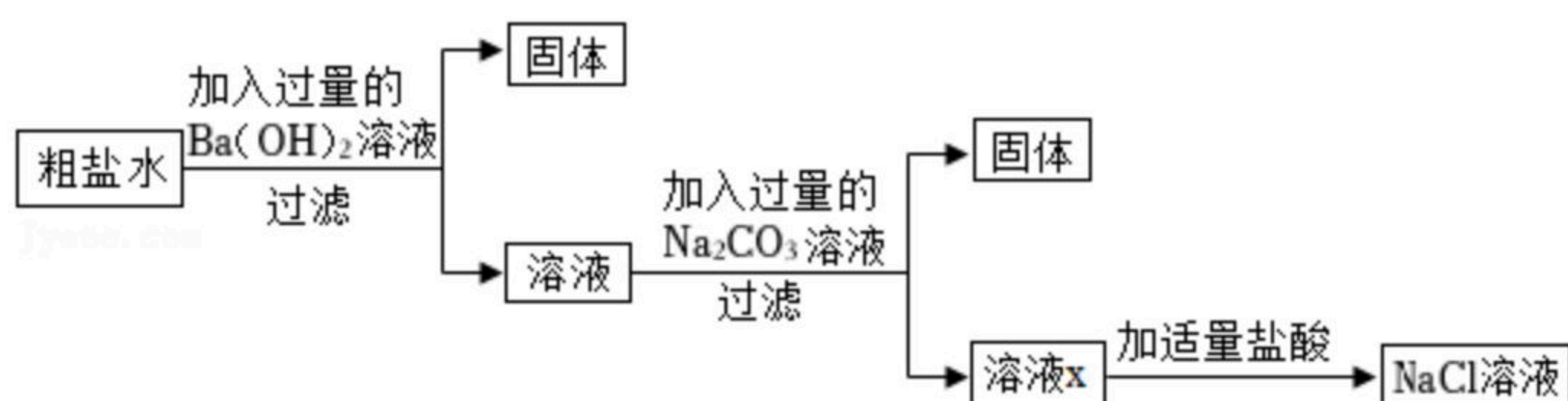
扫码查看解析

- (1) C与D反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_，  
A转化成D的化学方程式为 \_\_\_\_\_。
- (2) 反应②的化学方程式为 \_\_\_\_\_，  
反应①的基本反应类型是 \_\_\_\_\_。

### 三、简答题（本题包括4个小题，共10分）

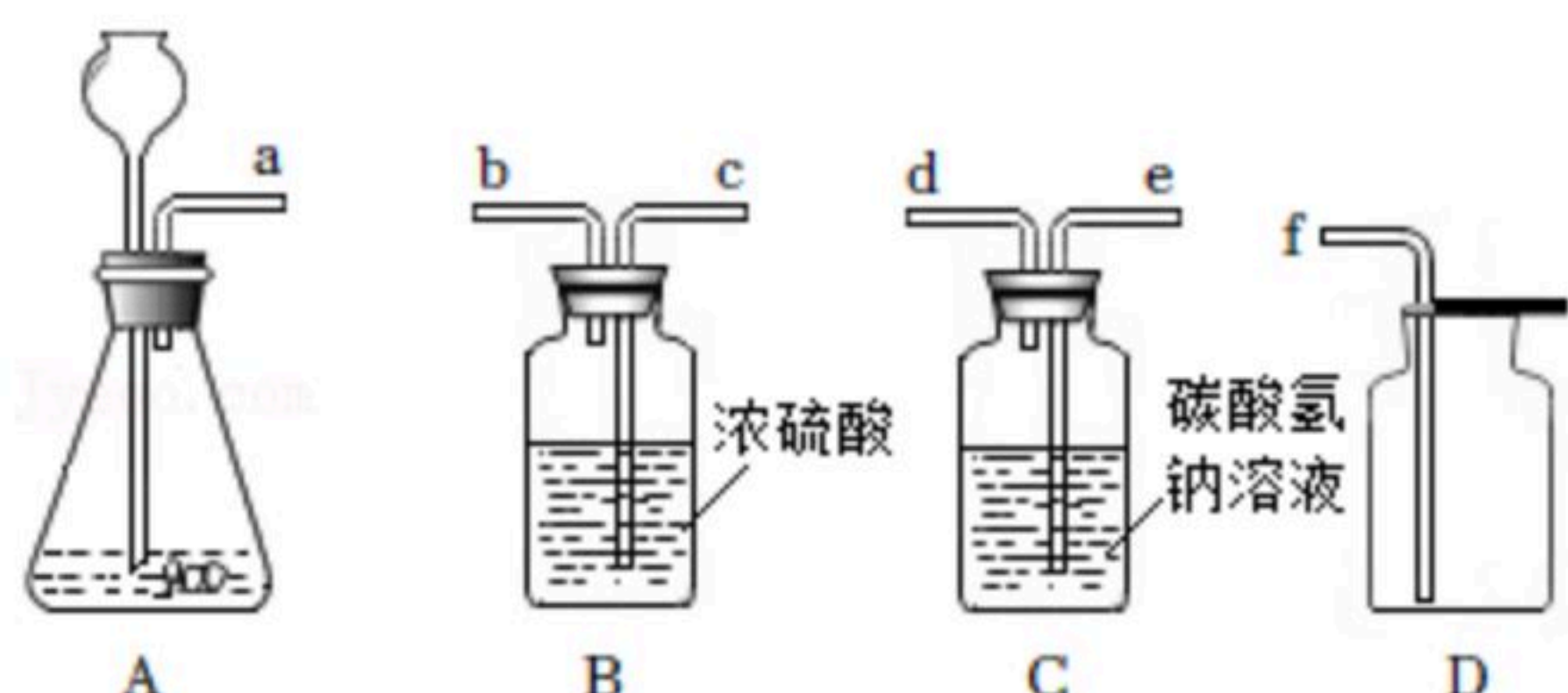
21. 实验室欲配制50g溶质质量分数为6%的食盐溶液，若用量筒量水时俯视读数，请分析会导致的误差及原因 \_\_\_\_\_。

22. 为除去粗盐水中的可溶性杂质 $MgSO_4$ 、 $CaCl_2$ ，某化学小组设计了以下方案：



- (1) 写出加入 $Ba(OH)_2$ 溶液发生反应的化学方程式 \_\_\_\_\_。
- (2) 加适量盐酸的目的是什么 \_\_\_\_\_。

23. 如图是实验室常用的部分实验装置，请回答下列问题：



- (1) 用A装置制取氧气时发生反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_，制取二氧化碳时发生反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_。
- (2) 若要制取一瓶较为纯净、干燥的 $CO_2$ ，所选用装置的导管接口从左到右的正确连接顺序为：a接 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 接 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 接 \_\_\_\_\_。

24. 某农场有一袋标签已脱落的化肥，只知道它是 $NH_4Cl$ 、 $(NH_4)_2SO_4$ 、 $CO(NH_2)_2$ 三种中的一种，请通过以下实验确定它是哪种化肥。

实验步骤	实验现象及结论
(1) 取少量样品，加 _____ 粉末研磨	若有刺激性气味的气体产生，则该化肥一定不是 $CO(NH_2)_2$
(2) 取少量样品于试管中，加水溶解后滴入足量 _____ 溶液	若 _____，则该化肥是 $(NH_4)_2SO_4$ ； 否则该化肥是 $NH_4Cl$



扫码查看解析

#### 四、综合应用题 (共10分)

25. 氢氧化钠是化学实验室中常用的试剂。

(1) 下列有关氢氧化钠的叙述中不正确的是 \_\_\_\_\_ (填字母代号)。

- a. 氢氧化钠易潮解, 可作某些气体的干燥剂
- b. 氢氧化钠溶液的  $pH < 7$
- c. 氢氧化钠对皮肤有强烈的腐蚀作用
- d. 氢氧化钠可用于造纸、纺织、制肥皂等工业中

(2) 氢氧化钠固体暴露在空气中, 容易吸收水分而潮解; 它还能吸收空气中的二氧化碳而变质, 变质反应的化学方程式为 \_\_\_\_\_, 所以氢氧化钠固体必须 \_\_\_\_\_ 保存。

某同学发现, 上个月做实验用的氢氧化钠溶液忘记了盖瓶盖。对于溶液是否变质, 同学们提出了如下假设:

【猜想】猜想一: 没有变质; 猜想二: 部分变质; 猜想三: 全部变质。

(3) 【设计实验】对猜想二进行验证

实验步骤	实验现象	结论
①取少许该溶液于试管中, 滴入足量的 _____, 充分反应。	_____	猜想二正确
②静置上述溶液, 取上层清液少许于另一支试管中, 滴入几滴 _____。	溶液变红	

①取少许该溶液于试管中, 滴入足量的 \_\_\_\_\_, 充分反应。实验现象: \_\_\_\_\_。

②静置上述溶液, 取上层清液少许于另一支试管中, 滴入几滴 \_\_\_\_\_。

(4) 露置在空气中的氢氧化钠溶液部分变质, 可用滴加适量的 \_\_\_\_\_ 方法除去杂质。

(5) 小明同学在实验室测定某电镀厂所用  $CuSO_4$  溶液中溶质的质量分数。取该  $CuSO_4$  溶液 50g, 向其中加入适量  $NaOH$  溶液, 两者恰好完全反应, 生成  $Cu(OH)_2$  沉淀 4.9g。求该  $CuSO_4$  溶液中溶质的质量分数 \_\_\_\_\_。