



扫码查看解析

2020年河北省邯郸市复兴区中考二模试卷

化 学

注：满分为100分。

一、选择题（本题共20小题，每小题2分，共40分。每小题只有一个选项符合题意）

- 下列物质在水中不能形成溶液的是（ ）
A. 酒精 B. 氯化氢 C. 碳酸钙 D. 蔗糖
- 下列物质的用途中，利用其化学性质的是（ ）
A. 干冰用于人工降雨 B. 乙醇可作燃料
C. 金刚石用于裁割玻璃 D. 铜用作导线
- 下列实验仪器在实验时，不宜作反应容器的是（ ）
A. 烧杯 B. 试管 C. 量筒 D. 集气瓶
- 以下关于能源和环境的叙述中，不正确的是（ ）
A. 可燃冰是一种洁净的新能源
B. 煤和石油是不可再生能源，必须综合利用以提高利用效率
C. 酸雨主要是 SO_2 、 CO 、 NO_2 等气体造成的
D. 使用车用乙醇汽油既可以节约石油资源又可以减少空气污染
- 下列有关水的说法正确的是（ ）
A. 蒸馏水是纯水
B. 水可以作任何物质的溶剂
C. 水是由氢原子和氧原子构成的化合物
D. 自然界的水经过沉淀、过滤、吸附后即可得到纯水
- 下列化学用语书写正确的是（ ）
A. 两个氢分子： $2H$
B. 两个硫酸根离子： $2SO_4^{2-}$
C. 水中氧元素的化合价为 -2 价： H_2O^{-2}
D. 两个氮原子： N_2
- 学习化学知识，提升安全素养。下列采取的安全措施不正确的是（ ）
A. 不必检验纯度，直接点燃甲烷
B. 在火灾逃生时用湿毛巾捂住口鼻
C. 在加油站张贴严禁烟火标志



扫码查看解析

D. 在使用天然气做饭的厨房上方安装报警器

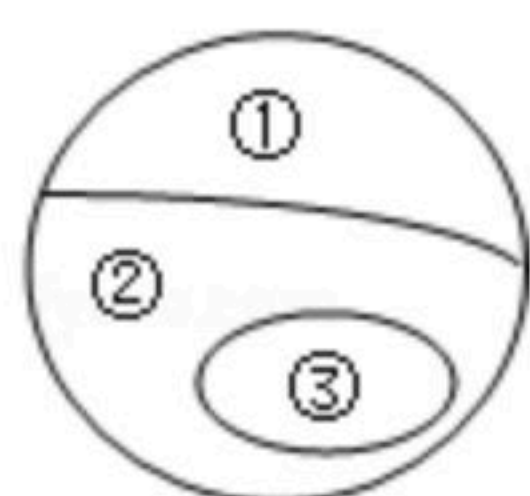
8. 经分析, 某物质只含有一种元素, 则对该物质的说法正确的是 ()

- A. 一定是纯净物
- B. 一定是混合物
- C. 一定是单质
- D. 一定不是化合物

9. 废旧手机的某些部件中含有Mg、Al、Cu、Ag等金属, 为了回收重金属, 将旧手机的部件粉碎并浸入到足量稀盐酸中充分反应后过滤, 所得固体中含有的金属是 ()

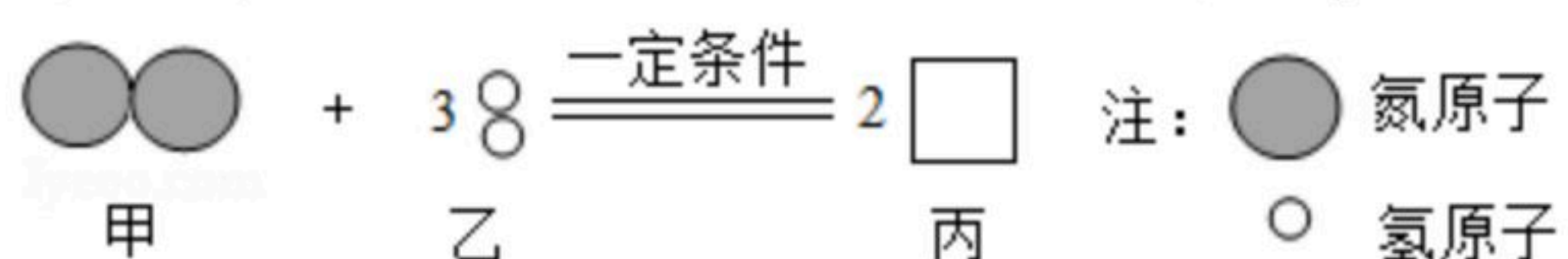
- A. Mg和Al
- B. Al和Cu
- C. Cu和Ag
- D. Mg和Ag

10. 如图所示为物质分类关系, ①与②是并列关系, ③包含在②中, 若②是纯净物, 则③不可能是 ()



- A. 一氧化碳
- B. 硫酸锌
- C. 空气
- D. 液氧

11. 某化学反应的微观过程如图所示, 则下列说法中, 正确的是 ()



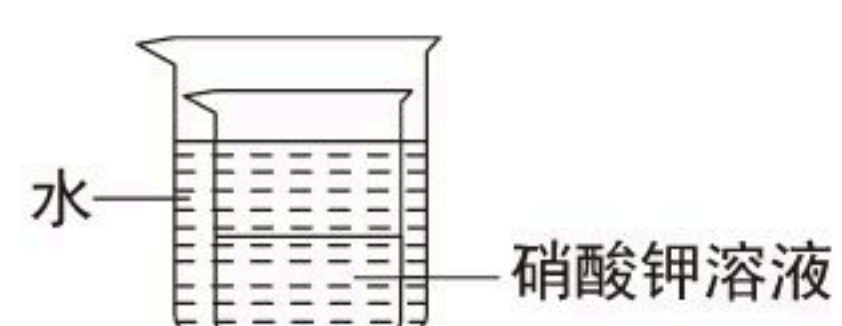
- A. 该反应中分子和原子的种类都发生了改变
- B. 物质丙的化学式是NH₃
- C. 甲、乙两物质参加反应的质量比为 1: 3
- D. 图示反应属于分解反应

12. 下列有关碳和碳的氧化物的说法不正确的是 ()

- A. 古代名人字画流传至今仍清晰可见, 是因为在常温下碳单质的化学性质稳定
- B. 金刚石和石墨都是由碳元素组成的, 所以性质相似
- C. CO和CO₂的分子构成不同, 所以性质有很大区别
- D. CO可作气体燃料而CO₂可用于灭火

13. 室温下, 将盛有接近饱和的硝酸钾溶液的小烧杯放在盛水的大烧杯中, 如图所示, 欲使硝酸钾溶液变为饱和溶液, 可向大烧杯中加入的固体物质是

()



- A. 氧化钙
- B. 氯化钠
- C. 硝酸铵
- D. 氢氧化钠



扫码查看解析

14. 对如图所做实验的说法正确的是 ()



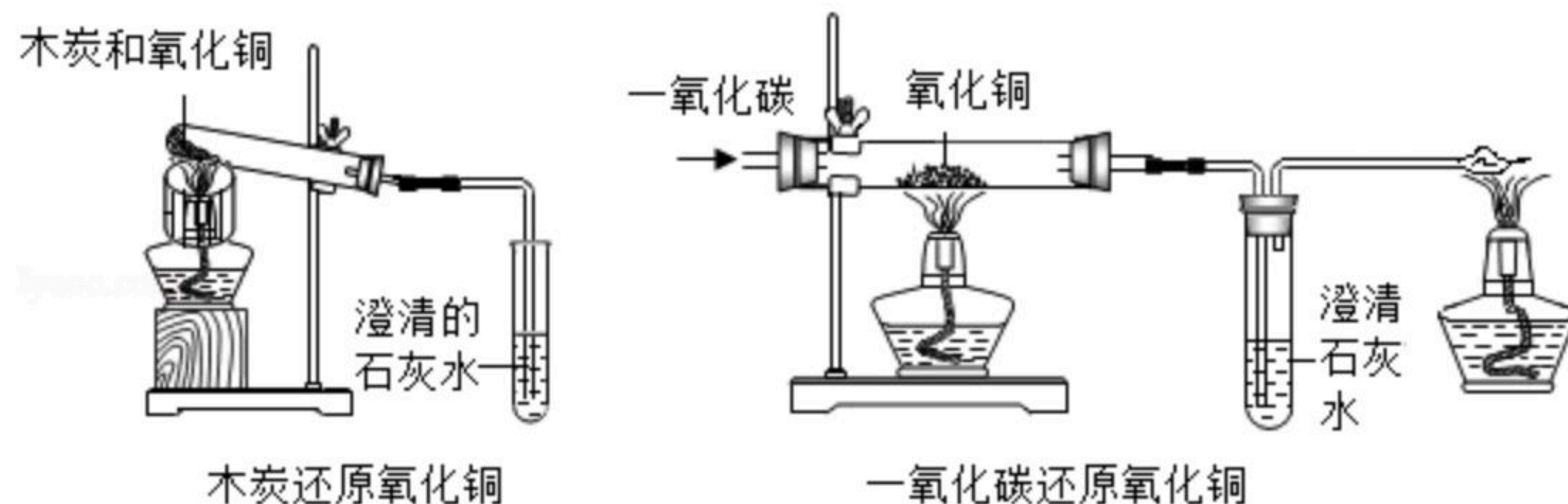
- ①该实验利用了二氧化碳密度比空气大的性质
- ②二氧化碳不能使干石蕊纸花变色
- ③该实验证明二氧化碳能溶于水
- ④实验的结论是二氧化碳能与水发生反应

A. ①② B. ②③ C. ②④ D. ③④

15. 下列鉴别物质的方法不正确的是 ()

- A. 鉴别 H_2 、 CO 、 CH_4 ，分别点燃观察火焰颜色
- B. 鉴别乙醇和水，闻气味
- C. 鉴别 CO 、 CO_2 用燃着的木条
- D. 鉴别炭粉和氧化铜粉末，分别在火焰上灼烧

16. 木炭与氧化铜、一氧化碳与氧化铜反应的实验装置如图所示，下列说法正确的是 ()

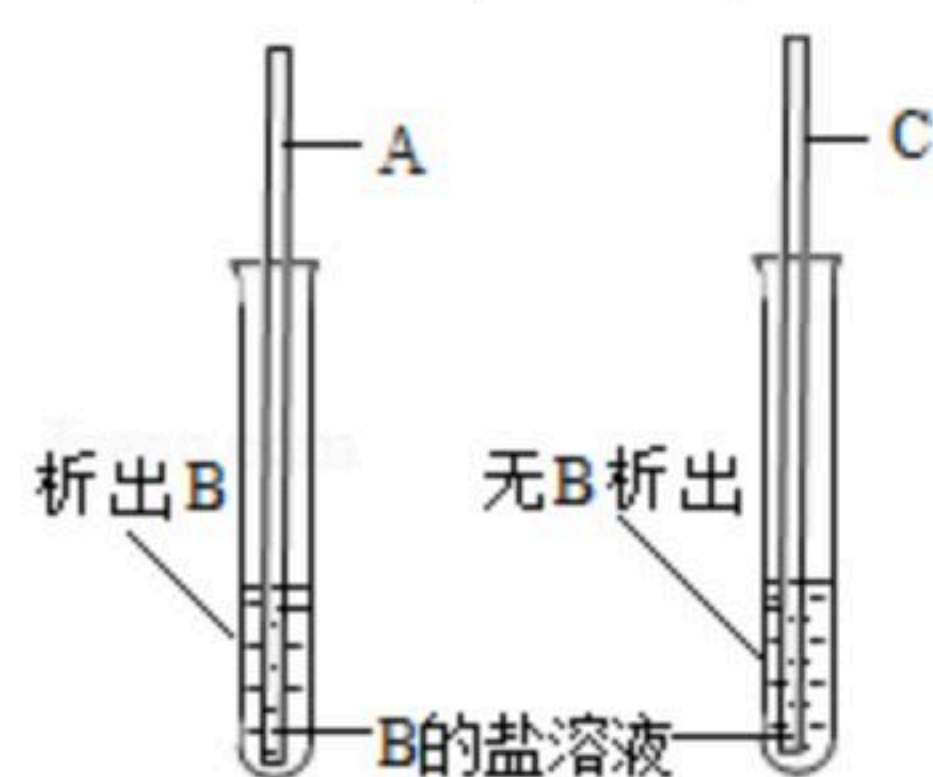


- A. 两个实验都需要尾气处理
- B. 两个实验的反应中，都只有碳元素的化合价发生了改变
- C. 两个实验都可观察到红色固体变黑色
- D. 两个实验的操作中都要防止石灰水倒吸

17. 下列有关燃烧的说法正确的是 ()

- A. 物质与氧气反应时都会发生燃烧
- B. 只要达到燃烧所需的最低温度，可燃物就能燃烧
- C. 使可燃物温度降低到着火点以下，可以灭火
- D. 物质在有限的空间内燃烧一定会发生爆炸

18. 为比较A、B、C三种金属的活动性，某同学设计了如图所示实验，由此判断三种金属的活动性有强到弱的顺序是 ()

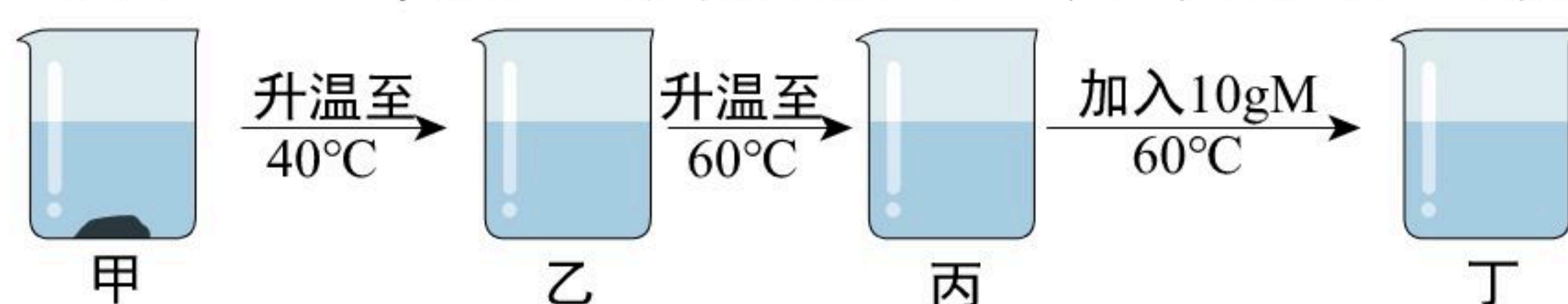




扫码查看解析

- A. $A > C > B$ B. $C > A > B$ C. $A > B > C$ D. $B > C > A$

19. 20℃时，向盛有72g水的烧杯中加入18g固体M，充分溶解（如甲所示），进行如图所示实验（不考虑水分蒸发）。下列说法正确的是（ ）



- A. 甲是饱和溶液，乙是不饱和溶液
 B. 丙和丁都是不饱和溶液
 C. 丁中溶液溶质的质量分数为28%
 D. M的溶解度随温度的升高而减小
20. 某兴趣小组进行实验探究，向盛有硝酸亚铁和硝酸银混合溶液的烧杯中，加入一定量的锌粉，反应停止后过滤，向滤渣中加入稀盐酸，有气泡产生。下列说法正确的是（ ）
- A. 滤液中一定含有 $Zn(NO_3)_2$ 和 $Fe(NO_3)_2$ ，一定没有 $AgNO_3$
 B. 滤液中一定含有 $Zn(NO_3)_2$ ，一定没有 $Fe(NO_3)_2$ 和 $AgNO_3$
 C. 滤渣中一定含有银，可能含有锌和铁
 D. 滤渣中一定含有银和铁，可能含有锌

二、填空题（化学方程式2分，其余每空1分，共34分）

21. 生活处处有化学，请你用所学的化学知识回答下列问题：

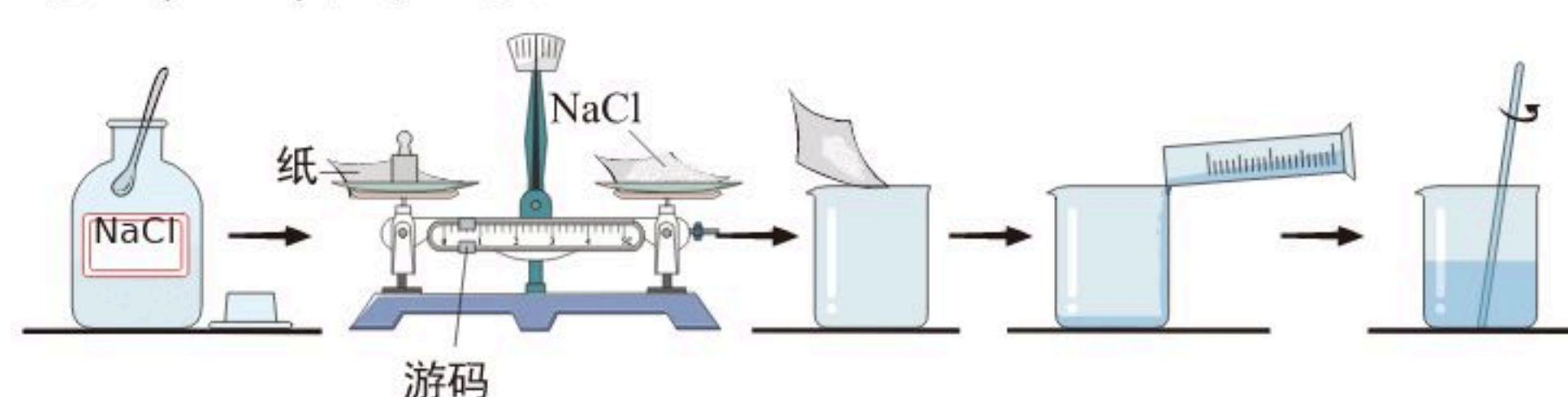
(1) 为防止自行车链条生锈，应采取的措施是_____。

(2) 洒出的酒精在实验桌上燃烧，应采取的灭火方法是_____。

(3) 利用洗洁精的_____作用，可以洗去餐具上的油污。

(4) 生活中，铝制品具有较强的抗腐蚀性，其原因是_____。

22. 小昆同学要配制80g溶质的质量分数为20%的氯化钠溶液。其配制过程如图所示。请回答下列问题：



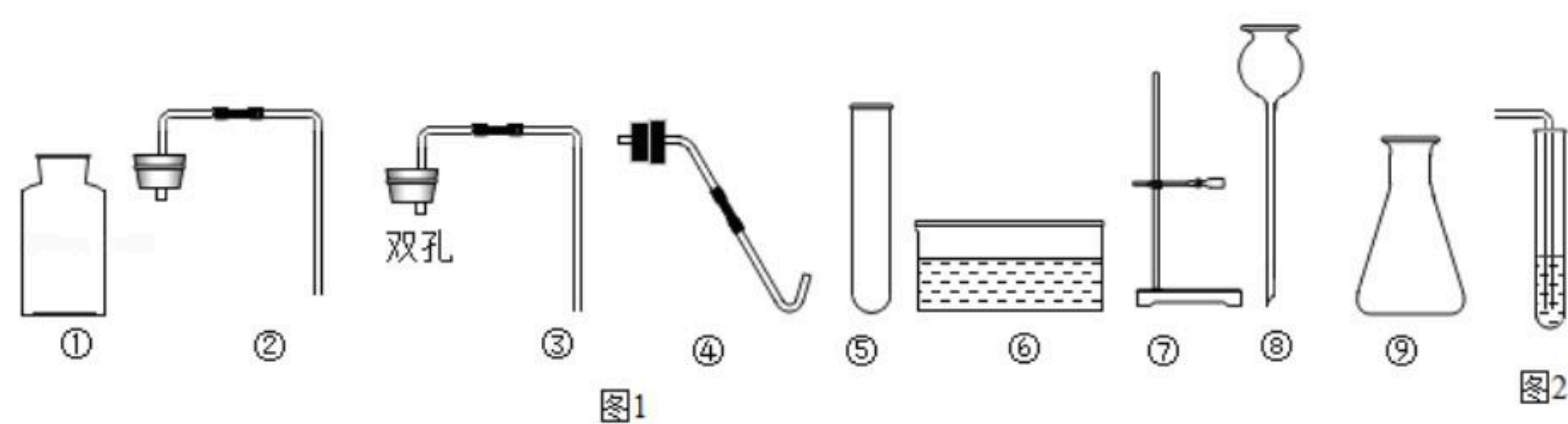
(1) 小昆同学需要称量氯化钠的质量和水的体积分别为_____、
 _____（水的密度为 $1g/cm^3$ ），图示实验中玻璃棒的作用是_____。

(2) 图示实验中有一处明显的错误是_____，这种错误操作会使配制的溶液溶质的质量分数_____（填“偏大”或“偏小”或“不变”）。



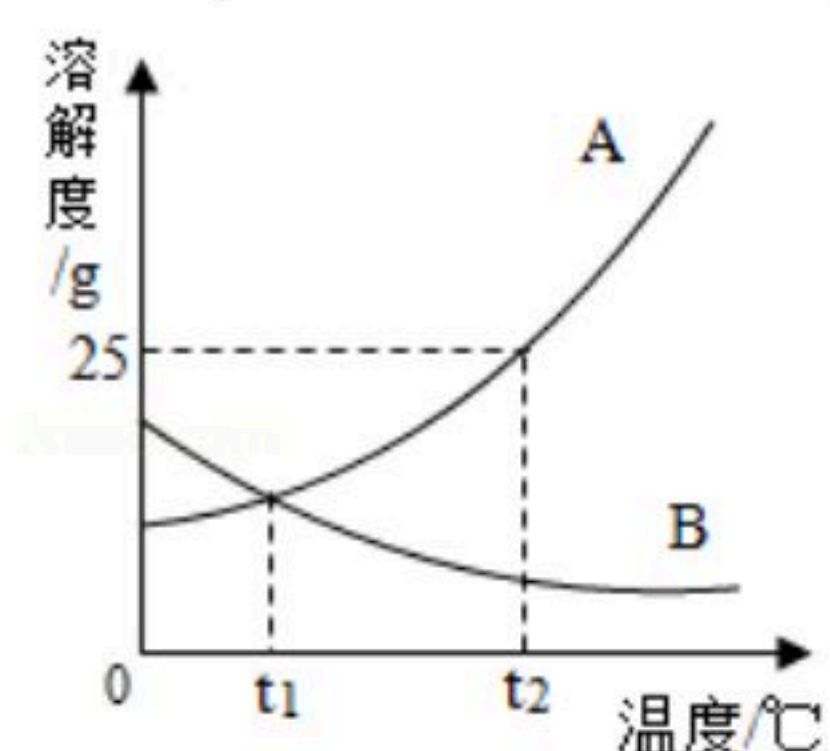
扫码查看解析

23. 如图是实验室制取气体时经常用到的仪器，请回答下列问题：



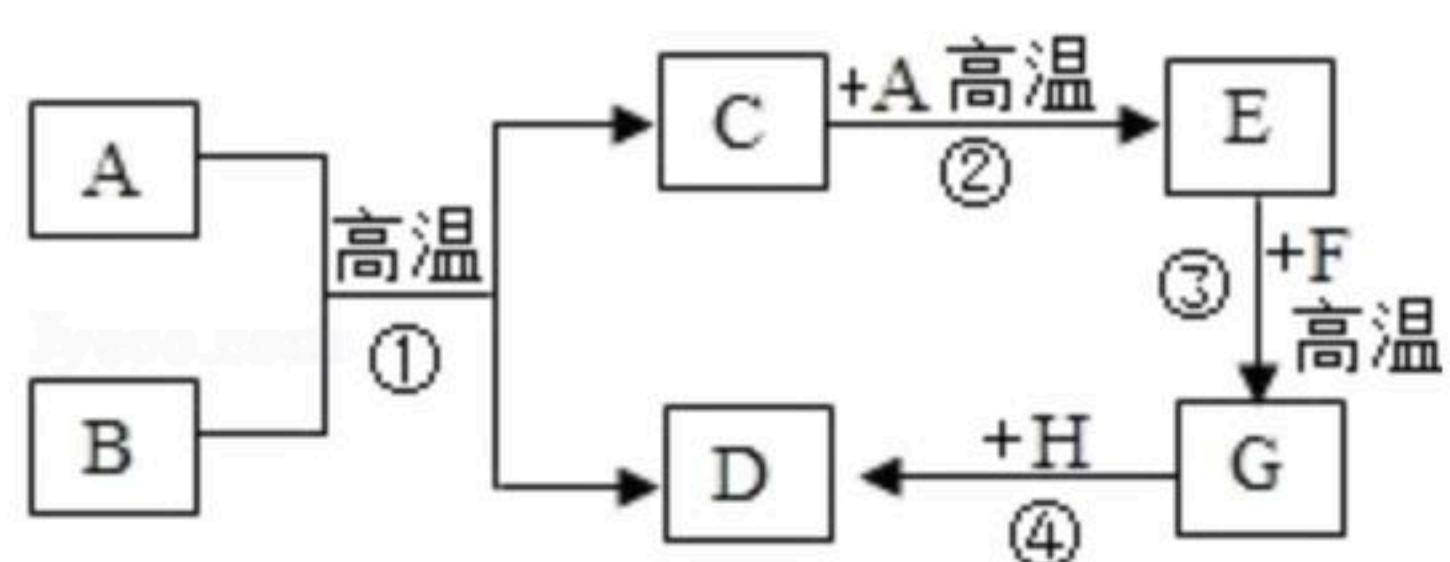
- (1) 仪器⑧的名称是_____，实验室用_____（填药品名称）反应制取二氧化碳，当制取较多二氧化碳时，发生装置和收集装置的仪器的组合是_____（选填序号），选择该发生装置的依据是_____，反应的化学方程式为_____，二氧化碳的验满方法是_____。
- (2) 若用图2装置检验二氧化碳，试管中的试剂名称是_____，其反应的化学方程式为_____。

24. 如图为A、B两种固体物质的溶解度曲线，回答下列问题：



- (1) 在_____℃时，A、B两种物质的溶解度相等。
- (2) t_2 ℃时，200g水中溶解_____gA物质恰好饱和，该饱和溶液中溶质的质量分数为_____。若要把该饱和溶液稀释成质量分数为10%的溶液，应加水_____g。
- (3) t_2 ℃时，分别将恰好饱和的A、B两种物质的溶液降温至 t_1 ℃，溶质的质量分数保持不变的是_____。

25. A~H是初中化学常见物质，已知B为黑色固体，D为红色固体单质，F为红色固体，他们的转化关系如图所示。请回答下列题：



- (1) 物质B、E的化学式分别为_____、_____。
- (2) 反应①②④的化学方程式分别为①_____、②_____、④_____，反应③在实际生产中的应用是_____。
- (3) 反应①、③的基本反应类型是否相同？_____（填“相同”或“不同”）。

三、实验探究题（共16分）

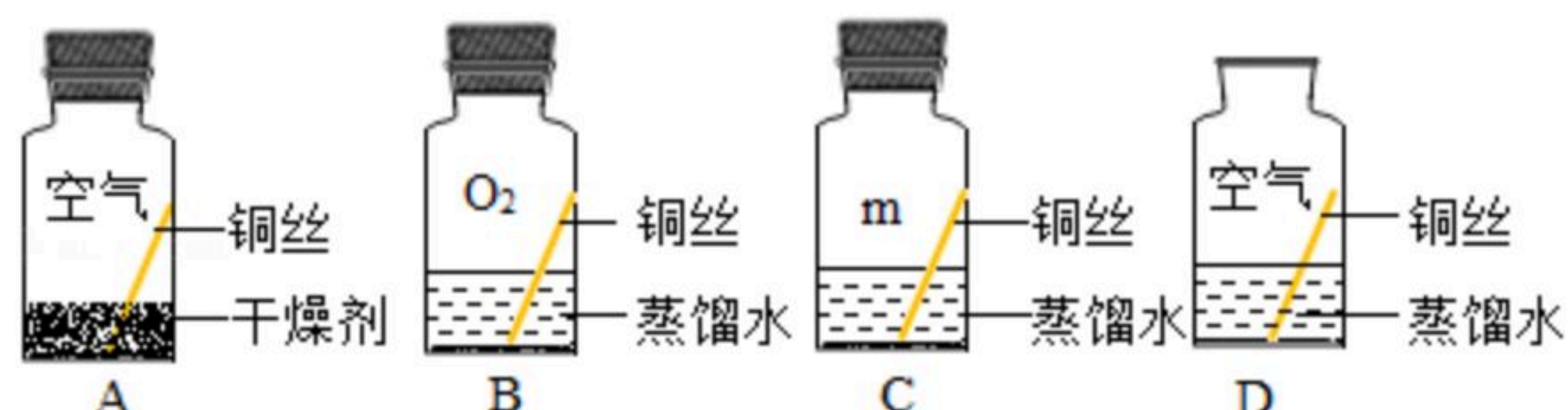


26. 某化学兴趣小组在用铜丝和银丝做实验时，发现久置的铜丝表面能生成绿色的铜锈，兴趣小组对铜生锈的条件进行了以下探究。

【查阅资料】铜锈的主要成分为 $Cu_2(OH)_2CO_3$ 。

【作出猜想】铜生锈可能与空气中的氧气有关外，还可能与_____有关，作出此猜想的依据是_____。

【实验设计】兴趣小组同学取4根铜丝设计了如图所示的四个实验。



他们为了除去铜丝表面的污物，实验前应该做的操作是_____。C瓶中的m应该是_____。

【现象分析】若干天后，发现只有D瓶中的铜丝表面出现绿色的铜锈，其他瓶中的铜丝表面均无铜锈出现。

(1) 实验B、C瓶中所使用的蒸馏水是经煮沸后迅速冷却的蒸馏水，其目的是_____。

(2) 通过B瓶与D瓶中的现象对比，可以得出铜生锈与_____有关的结论。

【实验结论】由上述四个实验可以分析得出猜想成立，写出铜生锈的化学方程式_____。

【讨论交流】在同样环境下银丝依旧光亮如新，原因是_____。

四、计算题（本题共10分）

27. (1) 生铁_____（填“是”或“不是”）金属材料

(2) 取一定量该生铁样品，加入一定溶质质量分数的稀硫酸充分反应，加入稀硫酸的质量与产生氢气的质量之间的关系如图所示。计算所用稀硫酸的溶质的质量分数。

