



扫码查看解析

# 2020年辽宁省朝阳市中考试卷

## 化 学

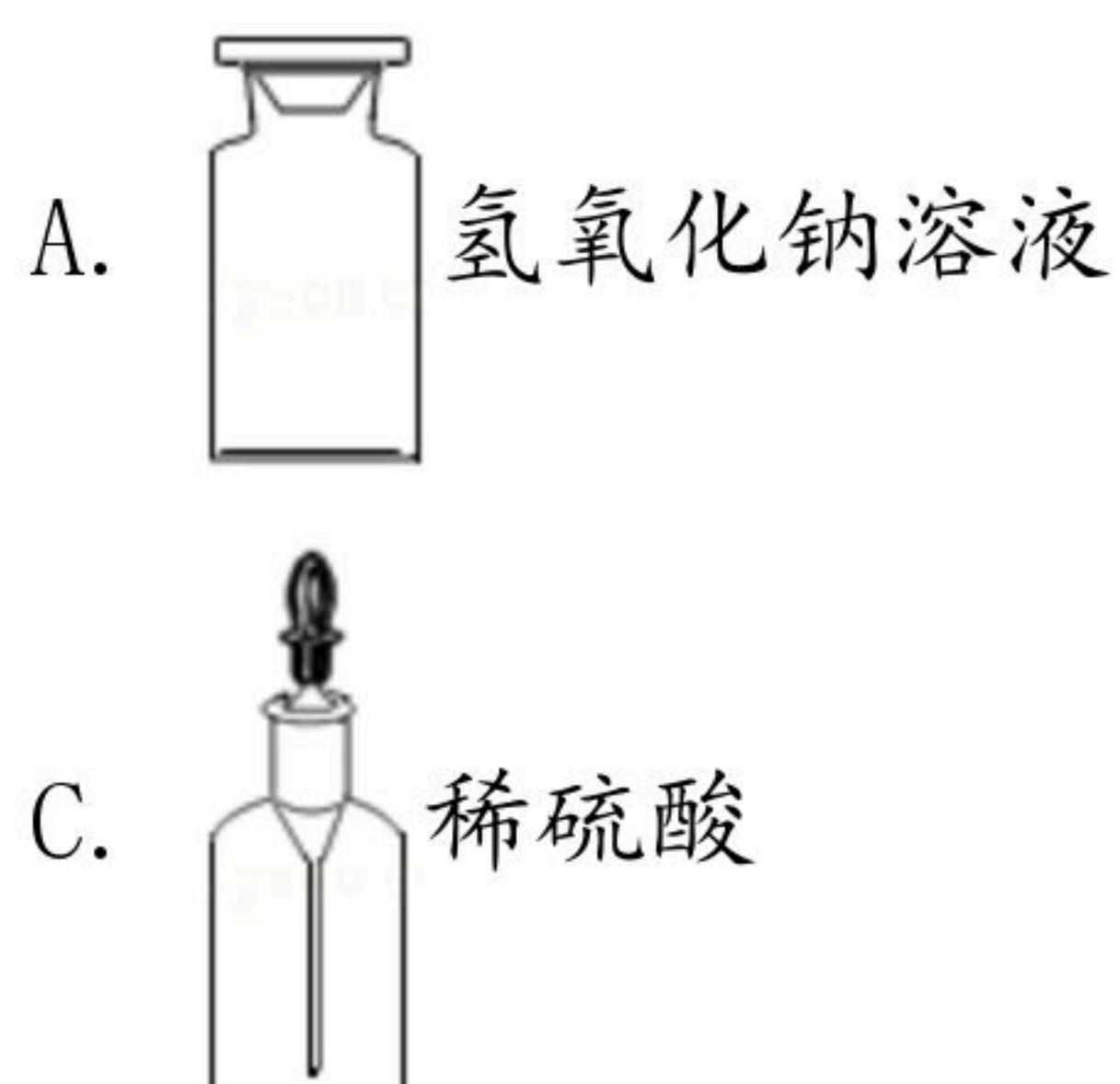
注：满分为80分。

一、选择题（本大题包括12小题，共16分。其中第1~8小题，每小题1分，第9~12小题，每题2分，对于多选题，错选、漏选、多选不得分）

1. 下列变化只属于物理变化的是（ ）

- A. 冰雪融化      B. 菜刀生锈      C. 粮食酿酒      D. 可燃冰燃烧

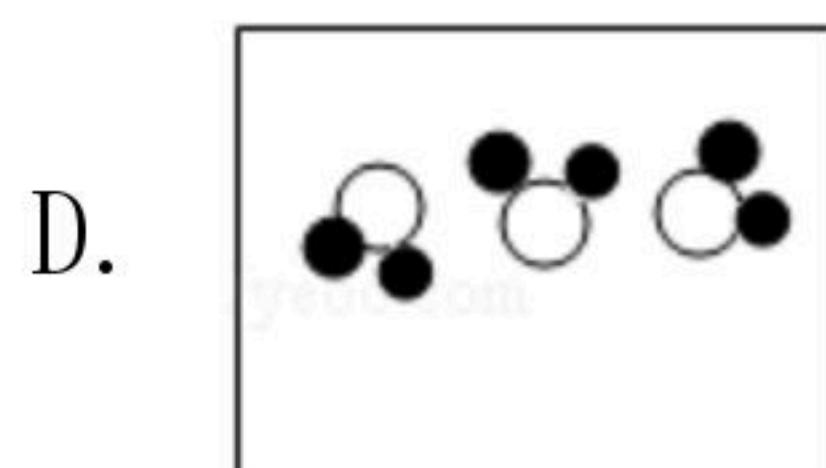
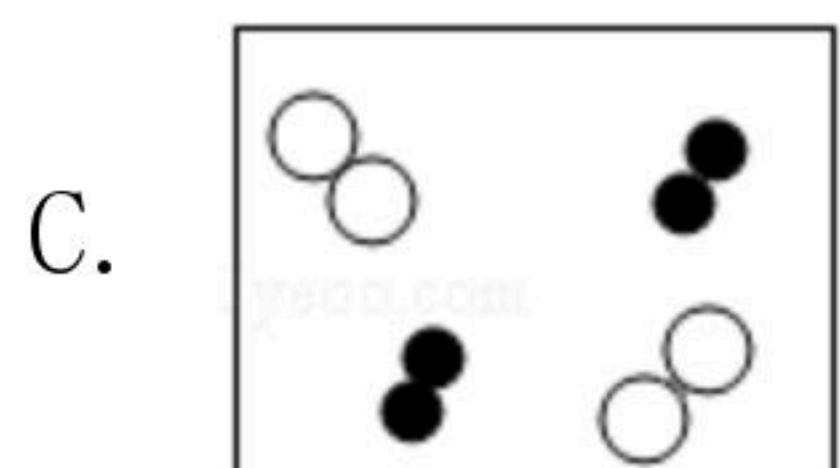
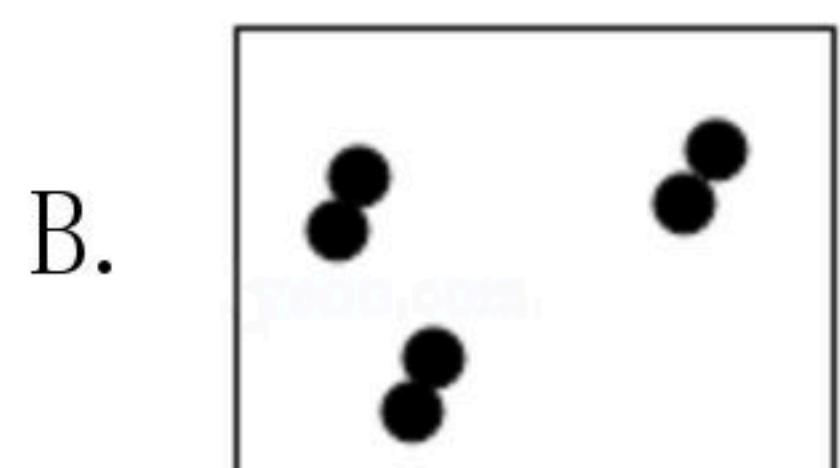
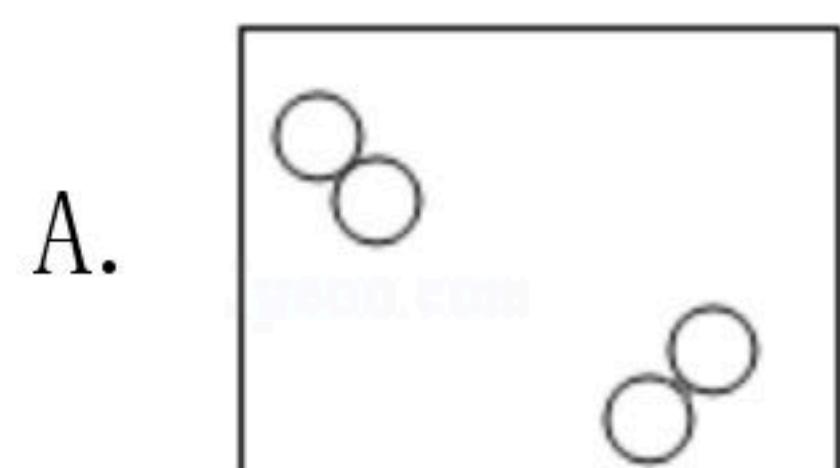
2. 在实验室中，药品和仪器的存放应符合一定规范，如图中物质存放在对应的容器中，符合规范的是（ ）



3. 下列关于氧气的说法正确的是（ ）

- A. 氧气能支持燃烧，所以氧气可作燃料  
B. 红磷在氧气中燃烧，产生大量的白雾  
C. 氧气能使带火星的木条复燃  
D. 空气中体积分数最大的是氧气

4. 下列图中的●和○分别表示不同元素的原子，其中可能表示氧化物的是（ ）



5. 下列化学反应属于置换反应的是（ ）

- A.  $H_2O + CaO = Ca(OH)_2$   
B.  $Na_2SO_4 + BaCl_2 = 2NaCl + BaSO_4 \downarrow$   
C.  $H_2 + CuO \xrightarrow{\triangle} Cu + H_2O$   
D.  $3CO + Fe_2O_3 \xrightarrow{高温} 2Fe + 3CO_2$

6. 下列图标中，与燃烧和爆炸无关的是（ ）



扫码查看解析



7. 人体内的一些液体的正常pH范围如下，其中酸性最强的是（ ）

- A. 唾液 (6.6~7.1)      B. 血浆 (7.35~7.45)  
C. 胃液 (0.9~1.5)      D. 胰液 (7.5~8.0)

8. 下列属于磷肥的是（ ）

- A. 氯化铵      B. 磷矿粉      C. 尿素      D. 氨水

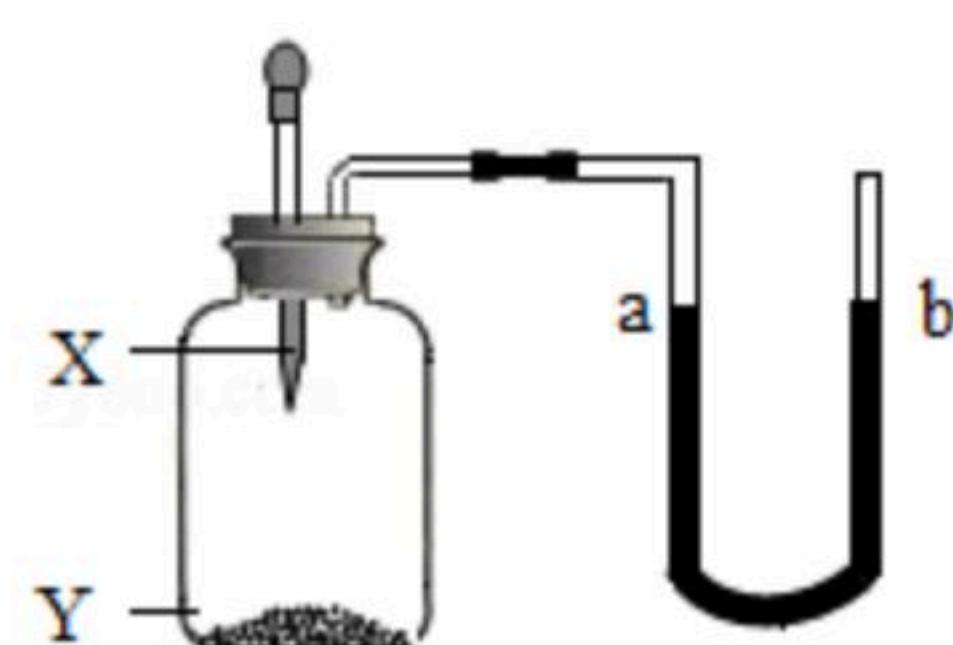
9. 在一密闭容器中，甲、乙、丙、丁四种物质在一定条件下，反应一段时间后，测得反应前后各物质的质量如下表所示。下列说法不正确的是（ ）

物质	甲	乙	丙	丁
反应前的质量/g	20	25	2	15
反应后的质量/g	29	10	<i>n</i>	21

- A. 该反应是分解反应  
B. 丙可能是该反应的催化剂  
C. 乙可能是化合物  
D. 反应中甲和丁变化的质量比为3:2

10. 如图所示，装置气密性良好，若想使U形管中a端液面下降，b端液面上升，不能达到目的的选项是（ ）

选项	A	B	C	D
X	水	水	稀盐酸	水
Y	氢氧化钠固体	生石灰	镁	硝酸铵



- A. A      B. B      C. C      D. D

11. 下列说法不正确的是（ ）

- A. 稀释浓硫酸时，将浓硫酸沿器壁慢慢注入水里，并不断搅拌  
B. 一定温度下，某固态物质的饱和溶液一定不能再溶解其他物质  
C. 洗涤剂去除油污利用了洗涤剂的乳化功能  
D. 打开汽水瓶盖时，汽水会自动喷出来，这说明气体在水中的溶解度与压强有关



扫码查看解析

12. 下列除杂质的方法正确的选项是( )

选项	物质	杂质	除杂质的方法
A	$H_2$	$HCl$	将气体通入饱和的 $NaHCO_3$ 溶液
B	$CaCl_2$ 溶液	稀盐酸	加入过量的 $CaCO_3$ , 过滤
C	$NaNO_3$ 溶液	$NaCl$ 溶液	加入过量的 $AgNO_3$ 溶液, 过滤
D	$CaO$	$Ca(OH)_2$	加入过量水, 过滤

- A. A      B. B      C. C      D. D

## 二、非选择题 (本大题共12小题, 共54分)

13. 用化学用语填空。

- (1) 氯气 \_\_\_\_\_。  
(2) 75%医用酒精溶液中的溶质 \_\_\_\_\_。  
(3) 两个铵根离子 \_\_\_\_\_。  
(4) 标出 $NaNO_2$ 中氮元素的化合价 \_\_\_\_\_。

14. 在化学实验、日常生活和工农业生产中都离不开水, 根据所学知识回答下列问题:

(1) 在电解水的实验中, 通电一段时间后, 正、负两极玻璃管中收集到的气体体积比约为 \_\_\_\_\_, 实验前通常会在水中加入少量的 $Na_2SO_4$ , 其作用是 \_\_\_\_\_。

(2) 在日常生活中, 通常用 \_\_\_\_\_ 的方法降低水的硬度, 用 \_\_\_\_\_ 区分硬水和软水。

(3) 下列做法会造成水体污染的是 \_\_\_\_\_ (填序号)。

- ①使用无磷洗衣粉
- ②生活垃圾直接扔入河中
- ③生活污水实现集中处理
- ④大量使用农药和化肥

15. 化学与我们的生活联系密切, 结合所学知识回答下列问题:

(1) 炒菜时油锅着火, 通常的灭火方法是用锅盖盖灭, 其灭火原理是 \_\_\_\_\_。

(2) 氢能源的优点是①来源广; ②热值高; ③ \_\_\_\_\_。

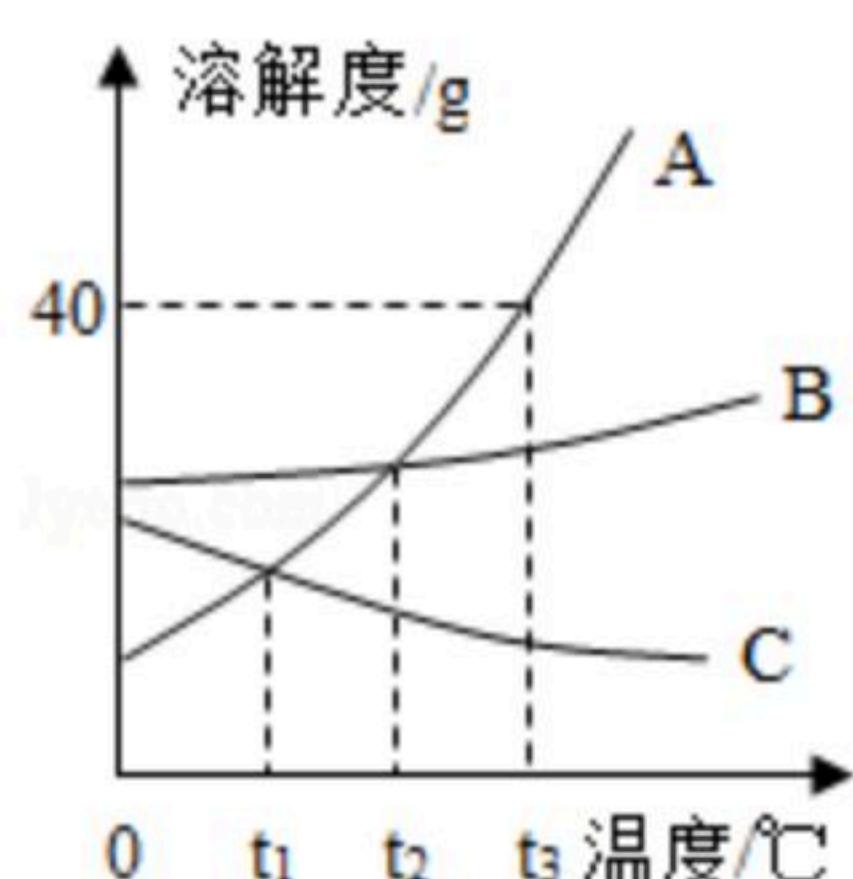
(3) 冬天取暖大量使用含硫煤, 排放的 \_\_\_\_\_ (填化学式) 气体, 会形成酸雨。

(4) 塑料制品使用不当会造成“白色污染”, 请同学们提出一条减少“白色污染”的合理化建议: \_\_\_\_\_。



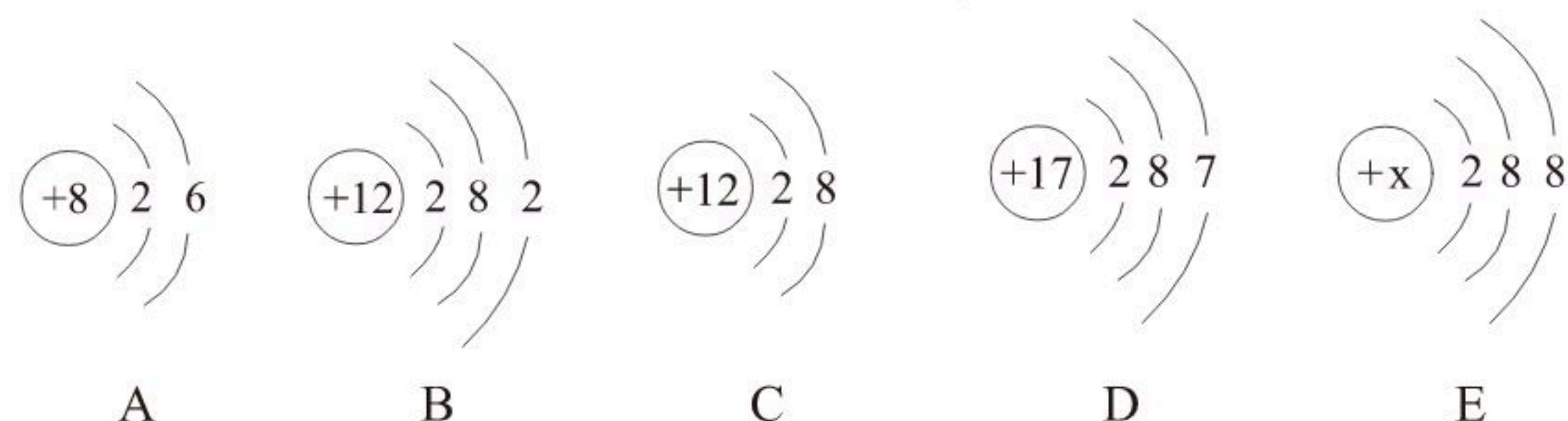
扫码查看解析

16. 如图,请根据A、B、C三种固体物质的溶解度曲线回答下列问题:



- (1) 在 $t_2$ ℃时, A、B、C三种固体物质的溶解度大小关系是\_\_\_\_\_。
- (2) 当A中混有少量B时, 提纯A的方法是\_\_\_\_\_。
- (3) 在 $t_3$ ℃时, 将等质量的A、B、C三种物质的饱和溶液降温到 $t_1$ ℃, 所得溶液中溶剂质量最多的是\_\_\_\_\_。
- (4) 在 $t_3$ ℃时, 将30g的A物质加入到50g水中, 充分溶解后所得溶液的质量为\_\_\_\_\_g。

17. 根据下列粒子结构示意图, 回答问题:



- (1) D粒子在化学反应中容易\_\_\_\_\_ (填“得到”或“失去”)电子。
- (2) 若E中 $x=18$ , 则该粒子属于\_\_\_\_\_ (填“原子”或“离子”)。
- (3) A和B对应元素形成化合物的化学式为\_\_\_\_\_。
- (4) A、B、C、D四种粒子中属于同种元素的是\_\_\_\_\_。

18. 人类社会的发展离不开金属。

- (1) 黄铜和纯铜, 硬度较小的是\_\_\_\_\_。
- (2) 生活中的铝制品都很耐腐蚀, 原因是\_\_\_\_\_ (用化学方程式回答)。
- (3) 某工厂废液中含有硝酸银、硝酸铜, 取一定量的该废液样品, 加入一定量的锌, 充分反应后得到滤液和滤渣, 请回答下列问题:
- ①若滤渣中有Zn, 则滤渣中除有Zn外, 还一定含有\_\_\_\_\_。
- ②若滤渣中有Cu, 则滤液中的溶质一定含有\_\_\_\_\_, 可能含有\_\_\_\_\_。

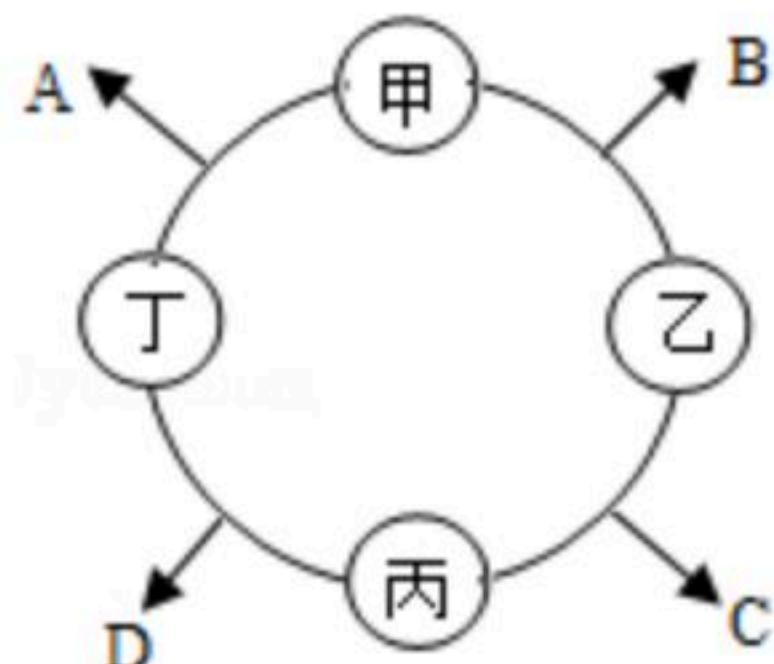
19. 某同学欲配制100g溶质质量分数为5%的氯化钠溶液, 请回答下列问题:

- (1) 需称量氯化钠\_\_\_\_\_g, 量取水时选择\_\_\_\_\_ (填“50mL”或“100mL”)的量筒。
- (2) 若配制的溶液溶质质量分数大于5%, 可能的原因是\_\_\_\_\_。
- A. 量取水的体积时, 俯视凹液面最低处读数  
B. 装瓶时溶液洒落  
C. 使用了生锈的砝码  
D. 溶解时用的烧杯刚清洗过, 内壁有水珠



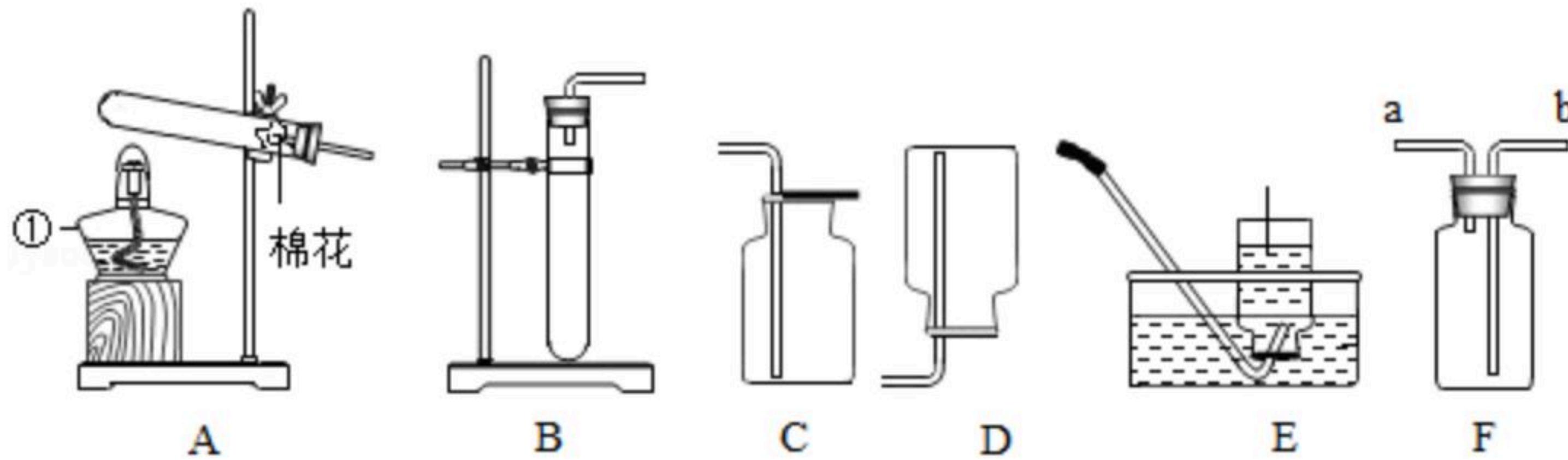
扫码查看解析

20. 如图中的物质都是初中化学常见物质，其中甲、乙、丙、丁是四种不同类别的物质，相邻两种物质可以发生化学反应，生成A、B、C、D四种物质（部分生成物已略去）。其中甲的浓溶液可以做某些气体的干燥剂，乙是年产量最高的金属，丙的溶液呈蓝色，D是蓝色沉淀。请回答下列问题：



- (1) 丙和丁反应的基本类型是\_\_\_\_\_。
- (2) 若C是单质，则它的化学式为\_\_\_\_\_，D物质为\_\_\_\_\_（填名称）。
- (3) 丁物质的类别是\_\_\_\_\_（填“酸”“碱”或“盐”）。
- (4) 写出甲的稀溶液与乙反应的化学方程式：\_\_\_\_\_。

21. 根据如图装置，结合所学化学知识回答问题。



- (1) 图中仪器①名称是\_\_\_\_\_。
- (2) 实验室可以用装置B和C的组合制取二氧化碳气体，所用药品是石灰石和\_\_\_\_\_，可以用盛有澄清石灰水的F装置检验二氧化碳气体，气体应从\_\_\_\_\_端通入。
- (3) 若用A装置制取氧气，发生反应的化学方程式为\_\_\_\_\_。用装置E收集氧气时，当\_\_\_\_\_时，说明氧气已经集满。

22. 学校化学兴趣小组的同学对酸碱中和反应进行探究：

【提出问题】氢氧化钠与盐酸能否发生反应？

【查阅资料】 $\text{NaCl}$ 溶液显中性。

【进行实验】甲、乙两组同学分别进行实验，甲组同学先向试管中加入约2mL氢氧化钠溶液，再滴入酚酞溶液，溶液变红，然后逐滴滴入稀盐酸，边滴加边振荡，直到溶液恰好变为无色。

- (1) 【实验结论】氢氧化钠与盐酸\_\_\_\_\_（填“能”或“不能”）发生反应。
- (2) 【发现问题】乙组同学在滴入稀盐酸的过程中，观察到有气泡产生，所以确定本组所用氢氧化钠溶液已变质，其变质的原因是\_\_\_\_\_（用化学方程式表示）。
- (3) 【猜想与假设】同学们对变质的氢氧化钠溶液的溶质成分进行探究。  
猜想1：只有碳酸钠

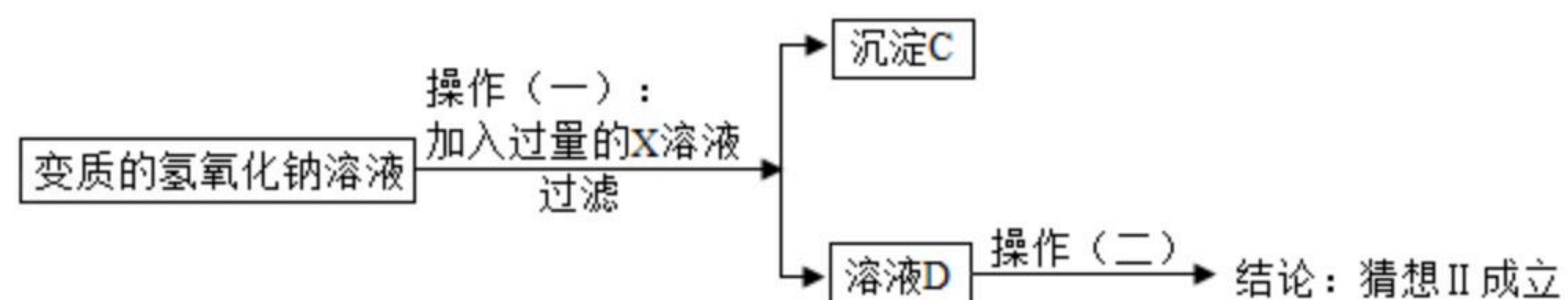


扫码查看解析

猜想II：

【查阅资料】 $CaCl_2$ 溶液、 $Ca(NO_3)_2$ 溶液都呈中性。

【进行实验】实验过程如图：



回答下列问题：

(4) 适合操作(一)的X溶液是\_\_\_\_\_。

- A.  $Ca(OH)_2$ 溶液
- B.  $CaCl_2$ 溶液
- C.  $Ba(OH)_2$ 溶液

(5) 根据(4)中所选的X溶液，生成沉淀C的化学方程式为\_\_\_\_\_。

(6) 过滤操作中玻璃棒的作用是\_\_\_\_\_。

(7) 操作(二)可以为：取少许溶液D于试管中，滴加酚酞溶液，若溶液\_\_\_\_\_则猜想II成立。

【实验反思】通过本实验同学们认识到，氢氧化钠溶液必须\_\_\_\_\_保存。

23. 糖类是人体的六大基本营养素之一，能为人体提供能量，其中蔗糖是储存在某些植物（如甘蔗、甜菜等）中的糖，化学式为 $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，请完成下列问题：

(1) 蔗糖属于\_\_\_\_\_（填“无机物”或“有机物”）。

(2) 蔗糖中碳、氧、氢元素的质量比为\_\_\_\_\_（填最简整数比）。

24. 实验室用34g过氧化氢溶液和2g二氧化锰混合制取氧气。完全反应后剩余物质总质量为35.2g。请计算：

(1) 生成氧气的质量为\_\_\_\_\_g。

(2) 求所用过氧化氢溶液溶质的质量分数。（根据化学方程式进行计算，写出计算过程）