

2024 年山东省日照市中考模拟化学试题

学校: _____ 姓名: _____ 班级: _____ 考号: _____

一、单选题

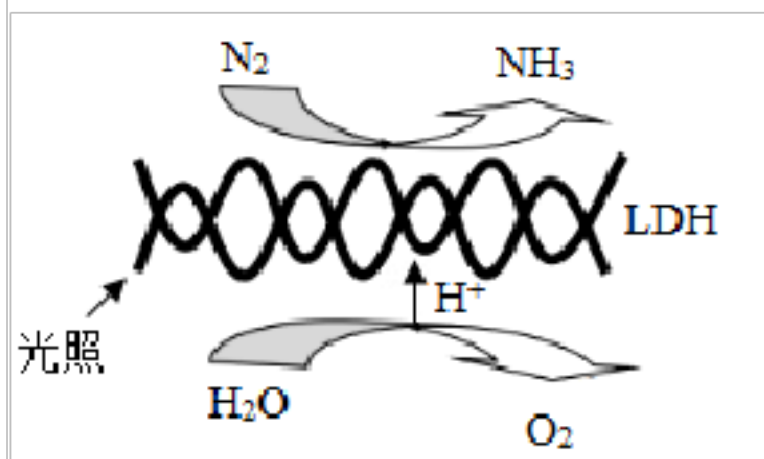
1. 2023 年 3 月 27 日是“全国中小学生安全教育日”。安全生活离不开化学。下列做法正确的是

- A. 食品霉变，蒸煮后再食用
- B. 发现一氧化碳中毒者，迅速将其移至通风处
- C. 高层楼房发生火灾时，立即乘电梯逃生
- D. 误食重金属盐，可服用大量食盐水自救

2. 分类是化学学习的重要方法，下列分类正确的是

- A. 有机物：乙醇、尿素、醋酸
- B. 合金：生铁、硬铝、石墨
- C. 氧化物：干冰、氧化亚铁、火碱
- D. 合成材料：塑料、合成纤维、玻璃钢

3. 我国某科研团队研究了一种利用半导体 LDH 光催化氮气制备氨气的方法，该方法因具有高效、清洁的优点而引起极大的关注，其过程示意图如图所示。下列说法错误的是



- A. 工业上通过分离液态空气得到氮气
- B. 半导体 LDH 是该反应的催化剂
- C. 参与反应的反应物分子个数比为 1: 1
- D. 该反应为置换反应

4. 善于归纳知识，有利于提高学习能力。下列整理的知识内容完全正确的一组是

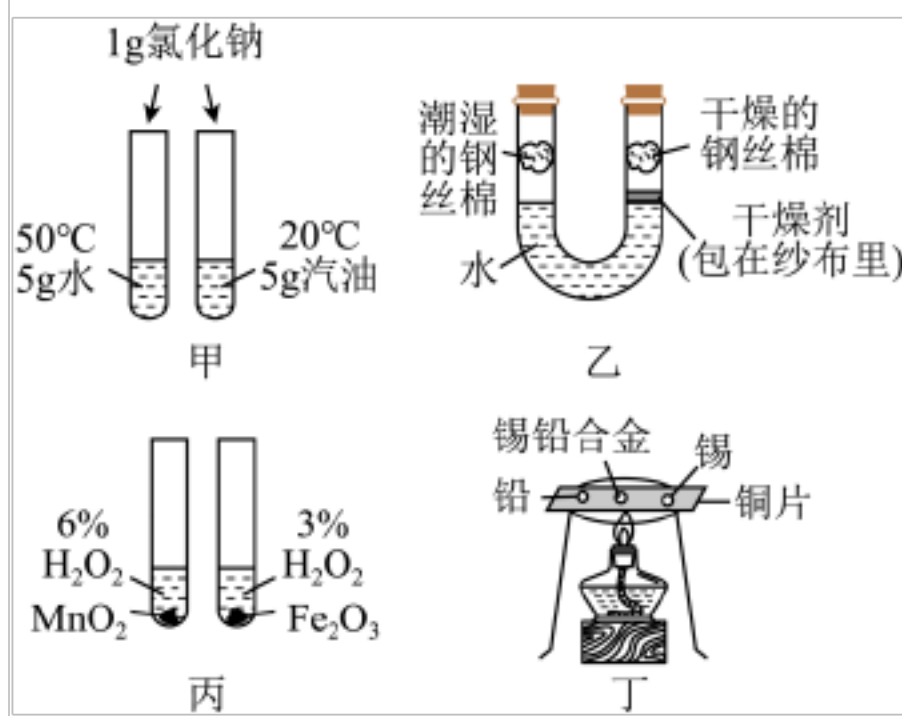
A. 几个数字	B. 几个不同
<input type="checkbox"/> 试管夹夹在距试管口约 1/3 处 <input type="checkbox"/> 用 10mL 量筒量取 7.25mL 水 <input type="checkbox"/> 用 pH 试纸测得苹果汁的 pH 为 3.2	<input type="checkbox"/> 金刚石、石墨的物理性质不同—碳原子的排列方式不同 <input type="checkbox"/> CO、CO ₂ 化学性质不同—分子的构成不同 <input type="checkbox"/> Na 和 Na ⁺ 性质不同—最外层电子数不同

C. 几个相等	D. 几个不一定		
<input type="checkbox"/> 催化剂在反应前后的质量相等 <input type="checkbox"/> 微粒中，质子数等于核外电子数 <input type="checkbox"/> 溶液稀释前后溶质质量相等	<input type="checkbox"/> 氧化反应不一定是化合反应 <input type="checkbox"/> 均一、稳定的液体不一定是溶液 <input type="checkbox"/> 合金中不一定含有金属元素		
A. A	B. B	C. C	D. D

5. 布洛芬（化学式为 $C_{13}H_{18}O_2$ ）具有解热镇痛作用，常规剂量使用时，不良反应发生率低，是国内外包括世界卫生组织公认的用于小儿发热的经典解热镇痛药。下列有关布洛芬的说法正确的是

- A. 布洛芬是氧化物
- B. 布洛芬分子中碳元素、氢元素、氧元素的质量之比是 13：18：2
- C. 一个布洛芬分子中含有 1 个氧分子
- D. 布洛芬的相对分子质量为 206

6. 控制变量法是化学学习中行之有效的思维方法，以下实验设计能达到实验目的的是



- A. 用方案甲探究同种物质在不同溶剂中的溶解性
- B. 用方案乙探究铁生锈与氧气有关
- C. 用方案丙探究不同催化剂对 H_2O_2 分解速率的影响
- D. 用方案丁探究合金及其成分金属的熔点高低

7. 检验、鉴别、除杂是重要的实验技能，下列实验方案能达到实验目的的是

选项	实验目的	实验方案
A	检验氯化钠溶液中是否含有盐酸	加入硝酸银溶液，观察是否有沉淀产生

B	鉴别硫酸铵和氯化铵	加入熟石灰研磨闻气味
C	除去铜粉中混有的镁粉	加入足量的稀盐酸，过滤、洗涤、干燥
D	除去 N ₂ 中混有的 H ₂	通入过量的 O ₂ 后点燃

A. A

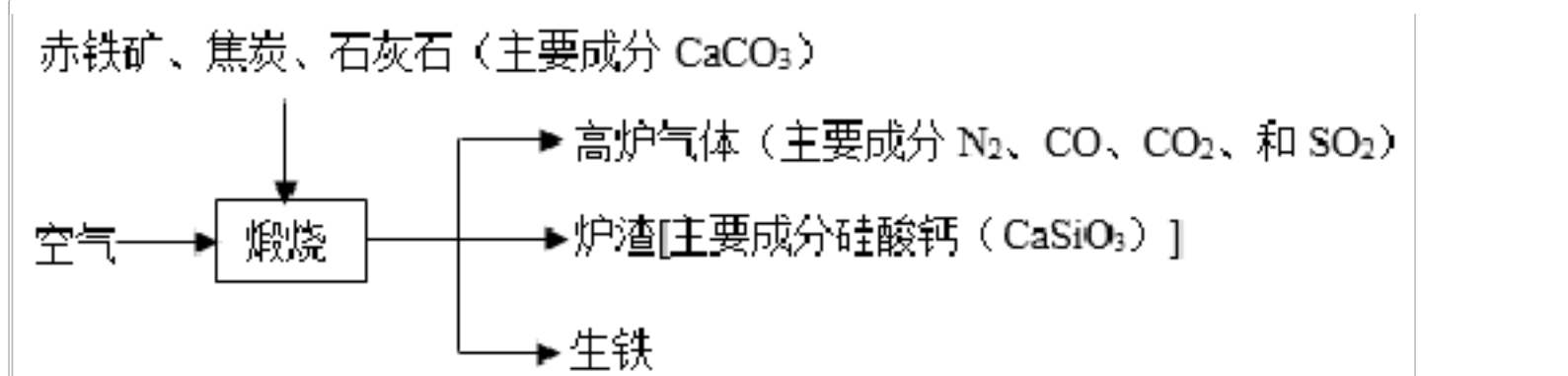
B. B

C. C

D. D

8. 工业上利用赤铁矿石（主要成分是 Fe₂O₃，还含少量 SiO₂ 等杂质）冶炼生铁的过程

如图所示，下列说法不正确的是



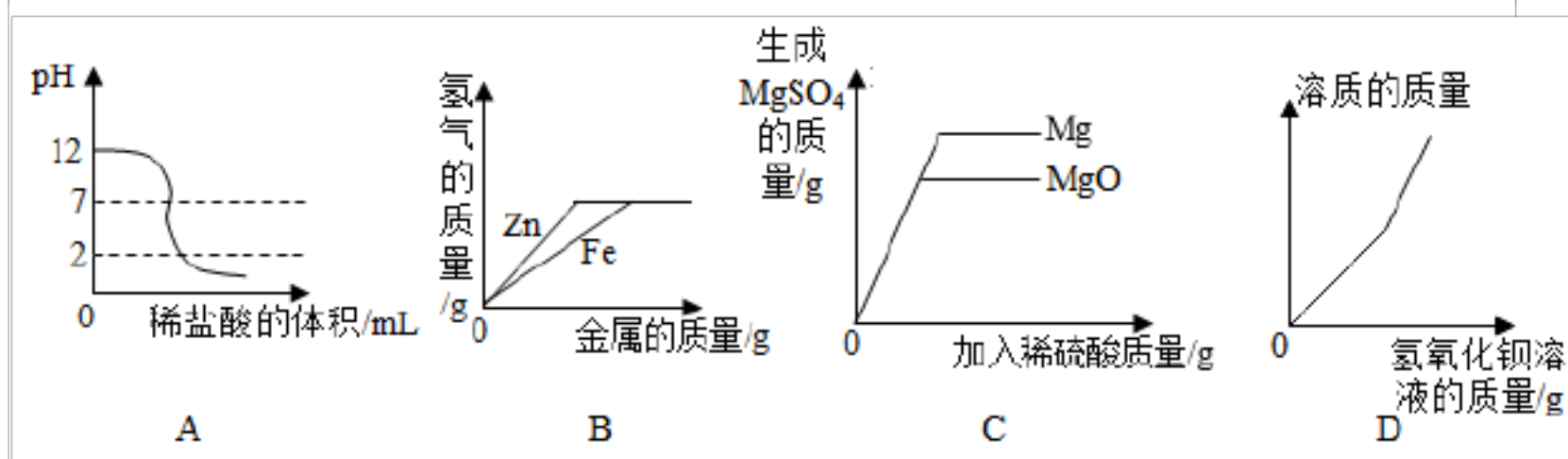
A. CaSiO₃ 中硅元素显+4 价

B. 高炉气体中 SO₂ 会形成酸雨，不能直接排放到空气中

C. 原料中焦炭的作用之一是生成具有还原性的物质 CO

D. 高炉炼铁的原理是 $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{高温}} 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ ，该反应属于置换反应

9. 下列图像的正确反映共对应关系的是



A. 表示向 pH=12 的 NaOH 溶液中滴加 pH=2 的稀盐酸

B. 向完全相同的两杯稀盐酸中加入 Mg 和 Zn 直至过量

C. 向等质量的 Mg 和 MgO 中分别加入足量相同溶质质量分数的稀硫酸

D. 向一定量的硫酸中加入足量氢氧化钡溶液

10. 关于化学反应 X+Y→Z+R，下列说法不正确的是

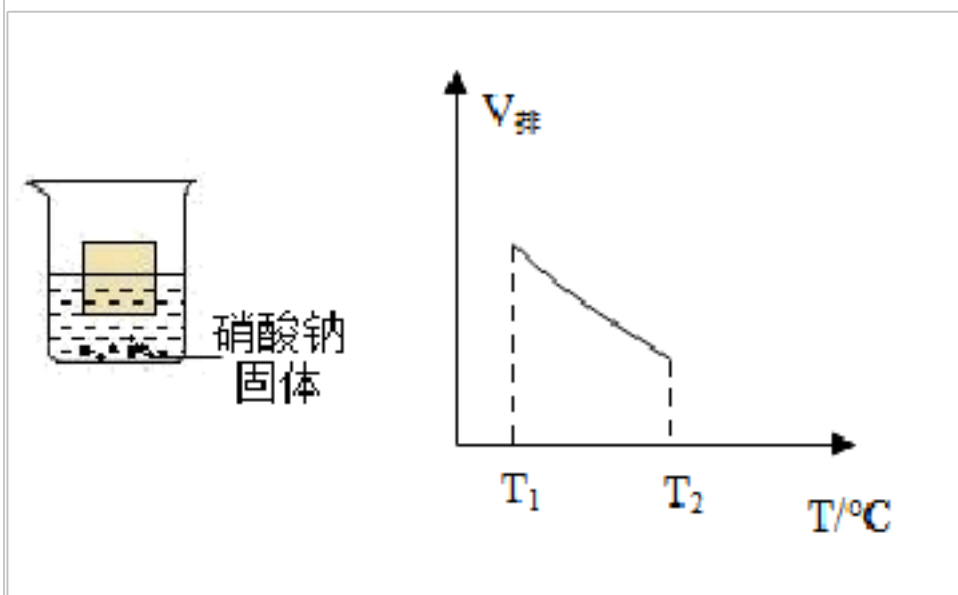
A. 若 X、Y、Z 和 R 含有一种相同的元素，该反应可能是复分解反应，也可能不属于基本反应类型

B. 若该反应是置换反应，Y 和 R 是化合物，X 是金属单质，则 Z 一定是金属单质

C. 若 X 是可溶性碱, Y 是可溶性盐, 则 Z 和 R 可能是两种沉淀

D. X、Y、Z 和 R 可能是完全不同类别的物质, 也可能是完全相同类别的物质

11. 如图所示, 一木块漂浮于硝酸钠饱和溶液中, 当温度由 $T_1^\circ\text{C}$ 升高到 $T_2^\circ\text{C}$ 时(不考虑木块和溶液体积的变化), 木块排开液体的体积随温度变化如图所示。下列说法错误的是



A. 硝酸钠的溶解度随温度的升高而增大

B. $T_2^\circ\text{C}$ 时, 该溶液一定是硝酸钠的饱和溶液

C. 升温时, 溶液中硝酸钠的溶质质量分数增大

D. $T_2^\circ\text{C}$ 时, 向该溶液加入一定量氯化钠, 木块会上浮

12. 丙烯 (C_3H_6) 是三大合成材料的基本原料之一。当氧气不足时, 丙烯燃烧会生成 CO_2 、 CO 和 H_2O , 若 4.2g 丙烯燃烧生成 CO_2 和 CO 的质量比为 22:7, 则参加反应的 O_2 的质量为

A. 12.8g

B. 13.8g

C. 14.4g

D. 16.4g

二、填空题

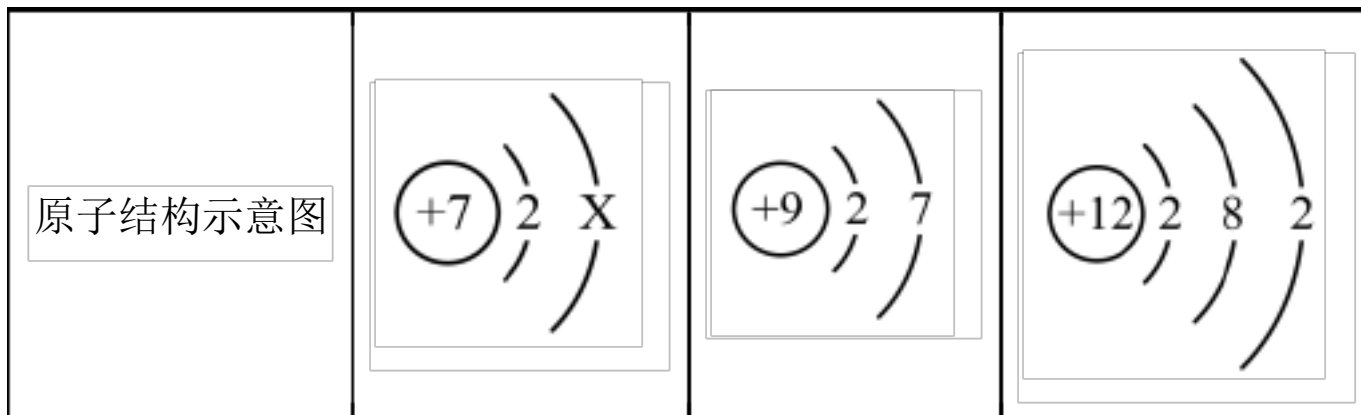
13. “见著知微, 见微知著”是化学思维方法, 也是认识物质结构与性质的重要方法。

(1)表中为三种元素原子的结构示意图。

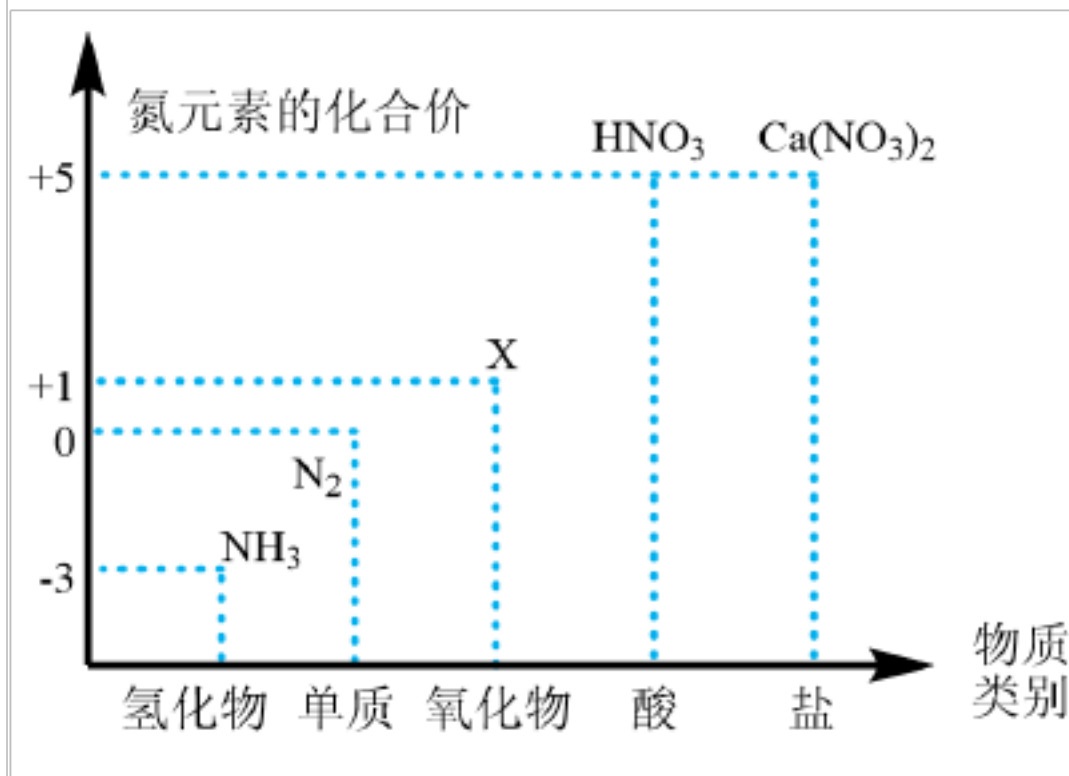
$x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

已知这三种原子的核外电子层数越多, 原子半径越大; 核外电子层数相等时, 核电荷数越多, 原子半径越小。这三种原子中半径最小的 。(填原子符号)

元素名称	氮	氟	镁
------	---	---	---



(2)氮及其化合物的“化合价—物质类别”关系如图。



□物质 X 的化学式是_____。

□请写出和 HNO_3 通过中和反应生成 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ 的化学方程式为_____。

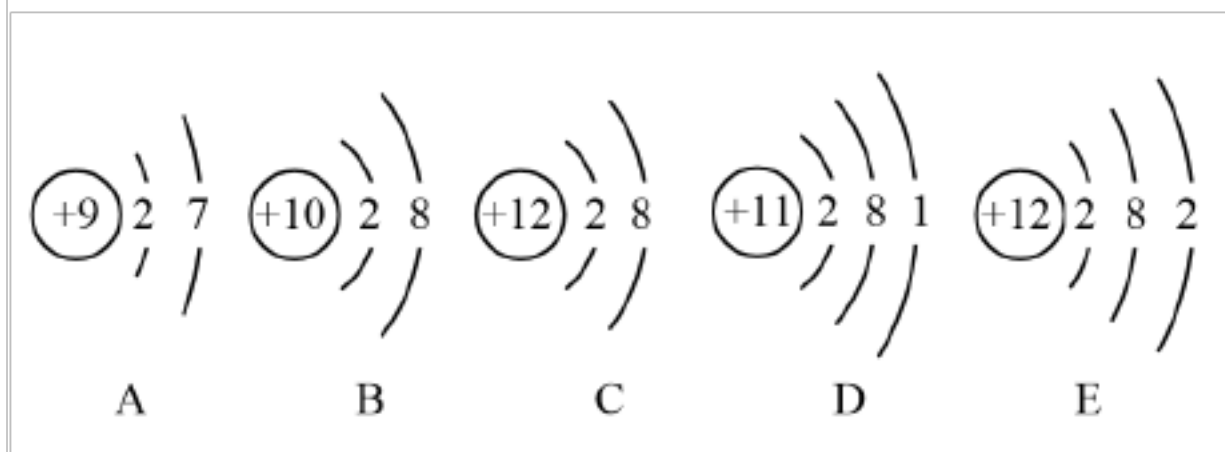
□爆炸性的高能 N_5^+ 阳离子(氮元素的原子序数为 7)被美国加州爱得华空军基地研究高能材料的化学家合成。关于 N_5^+ 的说法正确的是_____。(填序号)

A. 该粒子的电子数为 34 B. 该粒子的质子数为 34

C. 该粒子由 5 个氮分子构成 D. 它是一种由 5 个氮原子构成的单质分子

(3)□如图所示，微粒 A、B、C、D、E 中，对应单质化学性质最稳定的是_____。(填化学式)

□微粒 A、E 形成的化合物的化学式为_____。



三、综合应用题

14. 化学对满足人民日益增长的美好生活需要和社会可持续发展做出了重要贡献。

(1)化学—使生活丰富多彩。我们生活在多样的物质世界里，如空气中的_____可供人类呼吸。

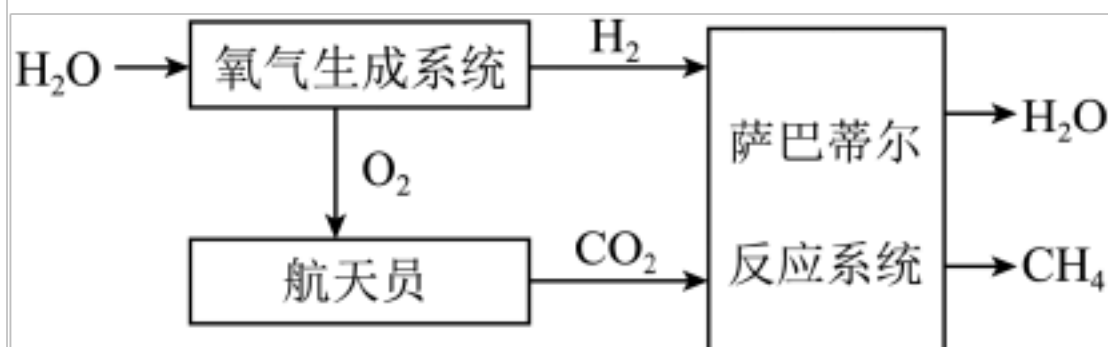
(2)化学—为健康保驾护航。

□碳酸钙可补充人体所需的_____元素，能预防因缺乏该元素导致的骨质疏松和佝偻病。

□新装修的房屋中放置活性炭包除异味，利用了活性炭的_____性。

(3)化学—让未来充满希望。

中国空间站天宫课堂开讲时，地面分课堂的同学提出问题：“在空间站里，氧气和二氧化碳是怎么循环的呢？”下图展示了空间站中氧气和二氧化碳的循环流程。



□在氧气生成系统中，运用电解水的方法制氧气，该反应的化学方程式是_____。

□该流程中，理论上进入氧气生成系统发生电解的水与萨巴蒂尔反应系统中生成的水质量比是_____。

□建造天宫舱使用的新型铝基碳化硅复合材料是由颗粒状的铝和碳化硅(SiC)复合而成。

制取 SiC 的反应为 $\text{SiO}_2 + 3\text{C} \xrightarrow{\text{高温}} \text{SiC} + 2\text{CO} \uparrow$ 。关于该反应说法正确的是_____ (填字母)。

A. SiO_2 是由 Si 原子和 O_2 分子构成

B. 反应前后元素的化合价均未发生变化

C. 反应后固体减少的质量等于生成的 CO 质量

四、填空题

15. 水和溶液在生活、生产中起着重要作用。

(1)生活中常用_____的方法降低水的硬度。

(2)用汽油或加了洗涤剂的水都能除去衣服上的油污，两者去油污的原理分别是_____。

A. 乳化、乳化

B. 乳化、溶解

C. 溶解、乳化

D. 溶解、溶解

(3)如图 1，在木块上滴几滴水，将装有某种固体的大烧杯放置于木块上，向大烧杯中加

水进行搅拌，结果木块上的水结冰了，则大烧杯内的固体可能是_____。

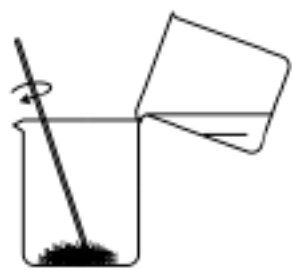


图1

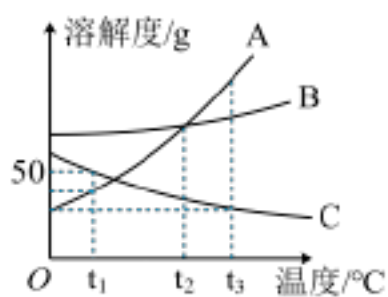


图2

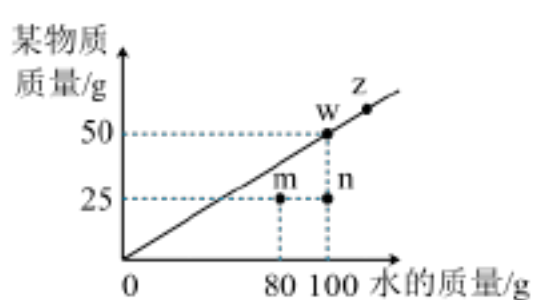


图3

- A. 氯化钠 B. 硝酸铵 C. 氢氧化钠 D. 蔗糖

(4)如图 2 是 A、B、C 三种固体物质的溶解度曲线。请回答下列问题：

□当温度为_____□时，A、B 两种物质的溶解度相等。

□ t_3 □时，将 A、B、C 三种物质的饱和溶液各 300g，分别蒸发等量的水，所得溶液质量最大的是_____。

□ t_3 □时，将 A、B、C 三种物质各 25g 分别加入到盛有 50g 水的烧杯中，充分溶解后，再降温到 t_1 □，所得溶液溶质质量分数大小关系为_____ (用 A、B、C 和“>、<、=”表示)。

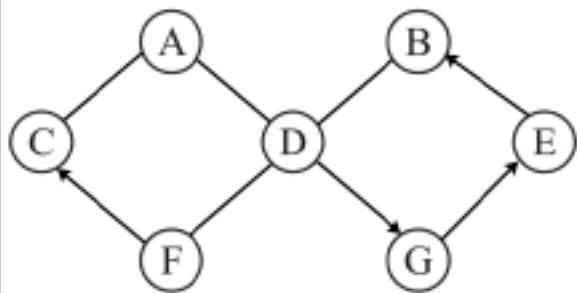
(5) t □时，某物质在不同质量的水中达到饱和状态时所溶解的质量绘制成图 3 中的斜线。

下列说法正确的是_____。

- A. 由图可知，该物质的溶解度随温度的升高而升高
 B. n 点表示溶液中溶质的质量分数为 25%
 C. t □，25g 该物质放入 80g 的水中形成饱和溶液
 D. 图中 4 个点表示的溶液中溶质质量分数的关系是：n<m<w=z

五、推断题

16. A、B、C、D、E、F、G 都是初中化学中的常见物质。它们存在如下图所示的转化关系(“—”表示两端的物质间能发生化学反应。“→”表示物质间存在转化关系。部分反应物、生成物及反应条件已略去)。其中 A、C 为单质，D、E、F 为氧化物，B、E、G 含有相同的金属元素，固态的 D 俗称干冰，B 常用来改良酸性土壤。请回答下列问题：



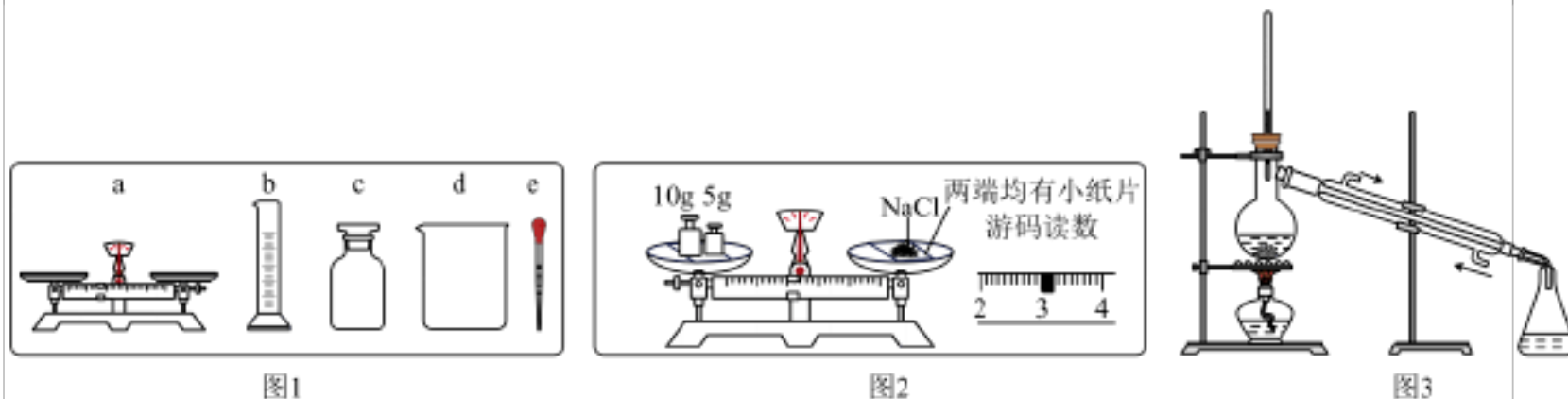
- (1)A 的化学式是_____。
 (2)C 的用途是_____。(合理即可)
 (3) $E \rightarrow B$ 的反应是_____反应(填“吸热”或“放热”)。
 (4) $F \rightarrow C$ 的基本反应类型为_____。

(5)D→G 的化学方程式_____。

(6)A 也可以和氧化铜反应生成 D，此反应中发生还原反应的物质是_____。(写化学式)

六、实验题

17. 某实验小组利用图 1 所示仪器配制一定溶质质量分数的氯化钠溶液。



(1)图 1 中还缺少的一种玻璃仪器是_____。

(2)图 2 实际称得的氯化钠的质量为_____。

(3)下列实验操作可能使所配制氯化钠溶液的溶质质量分数偏大的原因是_____。(填序号)

用量筒量取水时，俯视读数；装瓶存放过程中，转移溶液时有部分液体溅出；用来配制溶液的烧杯刚刚用少量蒸馏水润洗过；在把量好的水倒入烧杯时，有少量水溅出烧杯。

(4)实验室为了配制溶液：常用如图 3 所示的装置制取净化程度较高的蒸馏水。下列操作不正确的是_____。

- A. 在对烧瓶进行加热时，必须垫上陶土网
- B. 烧瓶中加入硬水的体积超过总体积的 2/3
- C. 实验前需要检查装置的气密性
- D. 为防止液体通过导管直接流到锥形瓶里，加热时不要使液体剧烈沸腾

(5)由于粗盐中含有少量 $MgCl_2$ 、 $CaCl_2$ 、 Na_2SO_4 等杂质，粗盐精制的流程如图 4 所示：

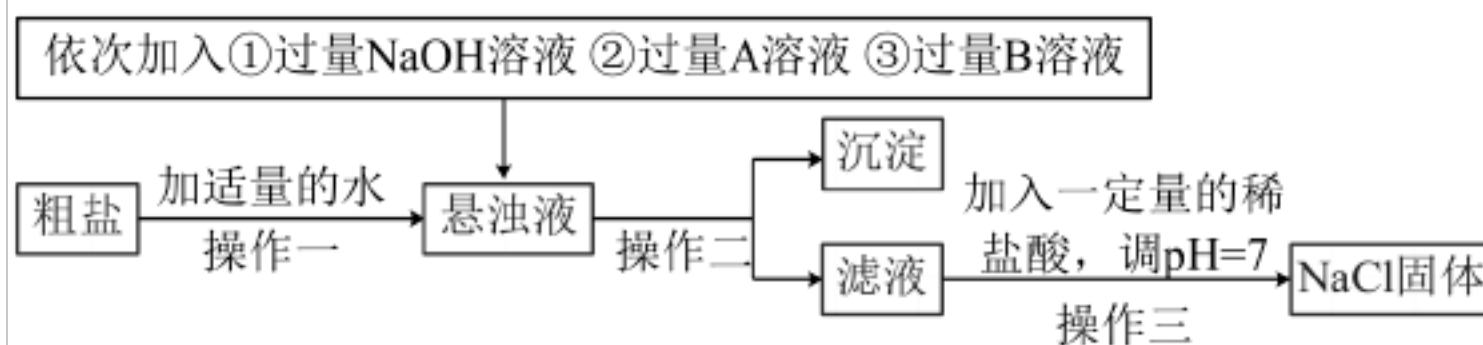


图4

操作二中用到的玻璃仪器有玻璃棒、烧杯和_____。

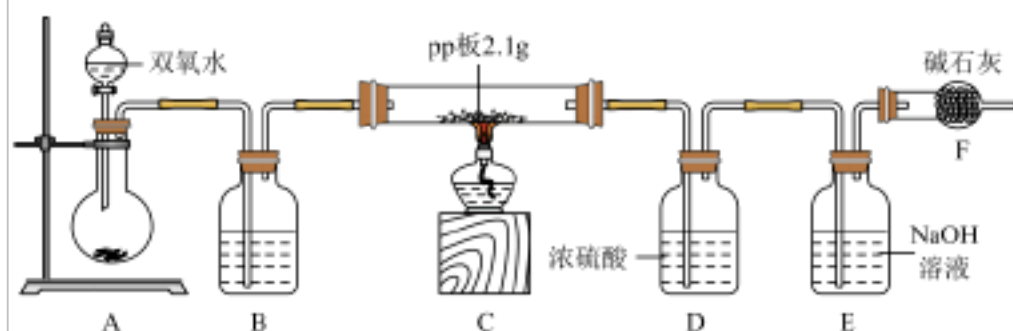
□依次加入试剂□□□，若 A 为 BaCl_2 溶液，则 B 为_____溶液(填化学式)，加入该溶液可以除去的阳离子是_____ (填离子符号)；

□操作三的名称是_____，当观察到蒸发皿中_____时，停止加热。

七、科学探究题

18. 2022 年各地“新冠”疫情牵动人心。各校安全复课措施之一是餐桌放置“PP”隔离板。

化学学习小组的同学对“PP”板的组成进行了探究，实验装置如图：



【查阅资料】□碱石灰为 NaOH 和 CaO 固体的混合物；□“PP”板可能含有 C、H、O 中的两种或三种元素；□ CaCl_2 溶液呈中性。

(1)写出装置 A 中反应的方程式_____，装置 B 中盛放的试剂是_____。

(2)要确定“PP”板的元素组成，取 2.1g“PP”板样品在装置 C 中完全反应，反应结束后，还要继续通一段时间氧气目的是_____。

(3)经测定反应前后 D、E 两个装置质量的增加量分别为 2.7g、6.6g，根据数据分析该“PP”板样品中含有的元素是_____，各元素原子的个数比为_____。

【实验分析】

(4)若实验中使用的氧气未经过 B 装置而直接进入 C 装置，会使测算出的“PP”板中_____元素的质量分数比与实际值偏大。

(5)该实验需保证吸收试剂稍过量，为判断 E 中 NaOH 溶液是否过量，实验后进行以下探究。

【对实验后 E 中溶液的溶质作出猜想】猜想 1 Na_2CO_3 ；猜想 2 NaOH ；猜想 3 Na_2CO_3 和 NaOH 。

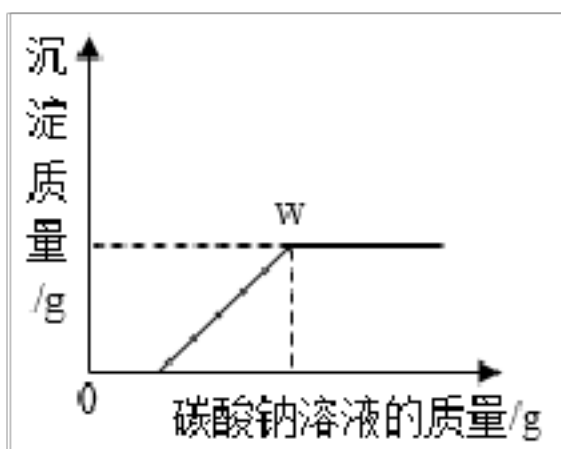
【取少量液体进行实验】

实验操作	现象	结论
滴加少量酚酞溶液	溶液变红	猜想 3 正确
加入足量 CaCl_2 溶液	_____, ____。	

八、计算题

19. 实验室开放日，同学们用稀盐酸和石灰石反应制取二氧化碳(石灰石中的杂质既不溶于水也不和酸反应)，反应结束后，同学们对反应后溶液的成分进行了如下探究：取反应后的溶液 50g 于烧杯中，逐滴滴入碳酸钠溶液，产生的气体总质量、沉淀总质量与滴入碳酸钠溶液总质量的关系如下表所示：

碳酸钠溶液总质量/g	25.0	50.0	75.0	100.0	125.0	150.0	175.0	200.0
气体总质量/g	1.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
沉淀总质量/g	0	0	2.5	5.0	m	n	9.0	9.0



(1)所取的反应后 50g 溶液中溶质是_____。

(2)表中 $n=$ _____。

(3)如图中 w 点的横坐标是_____。

(4)所用碳酸钠溶液溶质的质量分数是___? (写出计算过程)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/596235040203010110>