

甘肃省酒泉市瓜州县 2025 届高中毕业班联考化学试题

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

一、选择题（每题只有一个选项符合题意）

1、欲测定 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 中结晶水的含量，下列方案中肯定不可行的是

- A. 称量样品→加热→用已知质量的无水氯化钙吸收水蒸气并称量
- B. 称量样品→加热→冷却→称量 $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
- C. 称量样品→加热→冷却→称量 MgO
- D. 称量样品→加 NaOH 溶液→过滤→加热→冷却→称量 MgO

2、已知 N_A 是阿伏加德罗常数的值，下列说法正确的是

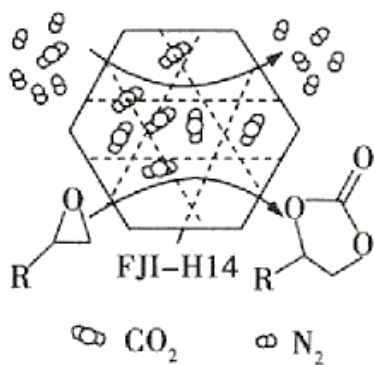
- A. 11 g 硫化钾和过氧化钾的混合物，含有的离子数目为 $0.4N_A$
- B. 28 g 聚乙烯 $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$ 含有的质子数目为 $16N_A$
- C. 将标准状况下 224 mL SO_2 溶于水制成 100 mL 溶液， H_2SO_3 、 HSO_3^- 、 SO_3^{2-} 三者数目之和为 $0.01N_A$
- D. 含 63 g HNO_3 的浓硝酸与足量铜完全反应，转移电子数目为 $0.50N_A$

3、根据如表实验操作和现象所得出的结论正确的是（ ）

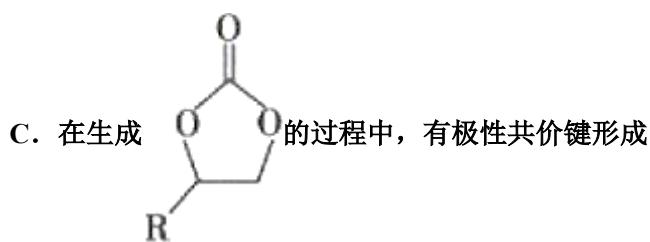
选项	实验操作和现象	结论
A	常温下，将 FeCl_3 溶液加入 $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 悬浊液中，沉淀由白色变为红褐色	常温下， $K_{sp}[\text{Fe}(\text{OH})_3] > K_{sp}[\text{Mg}(\text{OH})_2]$
B	向某溶液中滴加稀硝酸酸化的 BaCl_2 溶液，溶液中产生白色沉淀	原溶液中一定含有 SO_4^{2-}
C	将稀硫酸酸化的 H_2O_2 溶液滴入 $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ 溶液中，溶液变黄色	氧化性： $\text{H}_2\text{O}_2 > \text{Fe}^{3+}$
D	向含酚酞的 Na_2CO_3 溶液中加入少量 BaCl_2 固体，溶液红色变浅	证明 Na_2CO_3 溶液中存在水解平衡

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

4、某金属有机多孔材料 FJI-H14 在常温常压下对 CO_2 具有超高的吸附能力，并能高效催化 CO_2 与环氧乙烷衍生物的反应，其工作原理如图所示。下列说法不正确的是（ ）

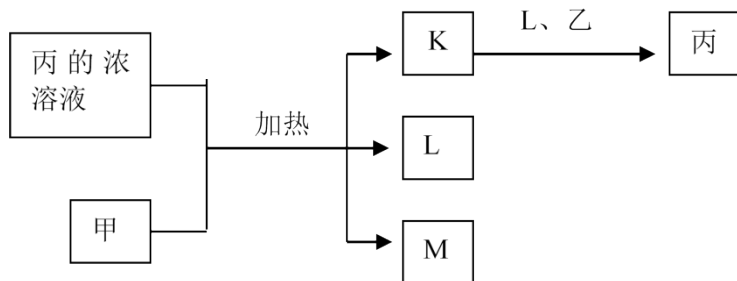


- A. 该材料的吸附作用具有选择性
- B. 该方法的广泛使用有助于减少 CO₂ 排放



D. 其工作原理只涉及化学变化

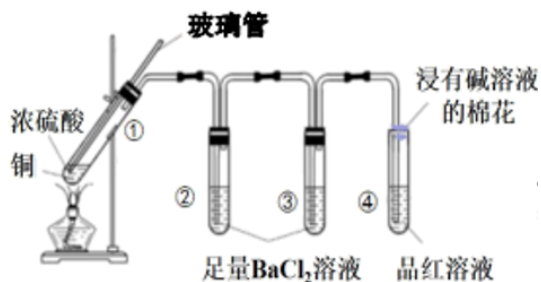
5、短周期主族元素 W、X、Y、Z 的原子序数依次增加，K、L、M 均是由这些元素组成的二元化合物，甲、乙分别是元素 X、Y 的单质，甲是常见的固体，乙是常见的气体。K 是无色气体，是主要的大气污染物之一，0.05mol/L 丙溶液的 pH 为 1，上述物质的转化关系如图所示。下列说法正确的是



- A. 原子半径：W<X<Y
- B. 元素的非全属性：Z>Y>X
- C. 化合物 XYZ 中只含共价键
- D. K、L、M 中沸点最高的是 M

6、某同学按如图所示实验装置探究铜与浓硫酸的反应，记录实验现象如表。下列说法正确的是

试管	①	②	③	④
实验现象	溶液仍为无色，有白雾、白色固体产生	有大量白色沉淀产生	有少量白色沉淀产生	品红溶液褪色



- A. ②中白色沉淀是 BaSO_3
- B. ①中可能有部分浓硫酸挥发了
- C. 为了确定①中白色固体是否为硫酸铜，可向冷却后的试管中注入水，振荡
- D. 实验时若先往装置内通入足量 N_2 ，再加热试管①，实验现象不变

7、以下物质的提纯方法错误的是(括号内为杂质)()

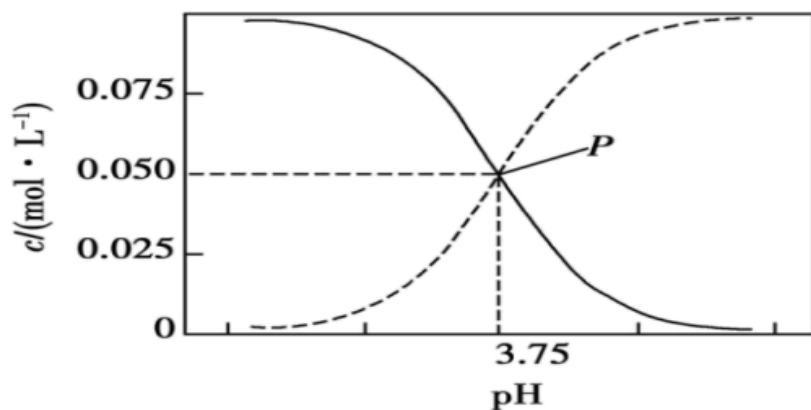
- A. $\text{CO}_2(\text{H}_2\text{S})$: 通过 CuSO_4 溶液
- B. $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{H}_2\text{O})$: 加新制生石灰，蒸馏
- C. 苯(甲苯): 加酸性高锰酸钾溶液、再加 NaOH 溶液，分液
- D. MgCl_2 溶液(Fe^{3+}): 加 MgO ，过滤

8、下列诗句、谚语或与化学现象有关，说法不正确的是

- A. “水乳交融，火上浇油”前者包含物理变化，而后者包含化学变化
- B. “落汤螃蟹着红袍”肯定发生了化学变化
- C. “滴水石穿、绳锯木断”不包含化学变化
- D. “看似风平浪静，实则暗流涌动”形象地描述了溶解平衡的状态

9、298K 时，甲酸(HCOOH)和甲酸钠的混合溶液中 HCOOH 、 HCOO^- 的浓度存在关系式

$c(\text{HCOO}^-)+c(\text{HCOOH})=0.100\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ，而含碳元素的粒子的浓度与 pH 的关系如图所示：



下列说法正确的是()

- A. $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}\text{HCOONa}$ 溶液中有 $c(\text{HCOO}^-)+c(\text{HCOOH})+c(\text{OH}^-)=c(\text{H}^+)+0.1$
- B. 298K 时， HCOOH 的电离常数 $K_a=1.0\times 10^{-3.75}$

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/006010130115011002>