

江西省桑海中学 2024-2025 学年招生全国统一考试考试说明跟踪卷（四）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、有 a、b、c、d 四种原子序数依次增大，且均不大于 20 的主族元素，a、c 同主族，a 的最外层电子数是内层电子数的 3 倍，b 为金属元素，a、c、d 的最外层电子数之和为 19。下列叙述正确的是

- A. a、b 可能形成含有共价键的离子化合物
- B. 简单离子半径大小： $d > c > a > b$
- C. 含氧酸的酸性强弱： $d > c$
- D. b、c 的简单离子在水溶液中一定能大量共存

2、下列有关物质的性质与用途具有对应关系的是（ ）

- A. Al_2O_3 具有两性，可用于制作耐高温材料
- B. $FeCl_3$ 具有氧化性，可用作铜制线路板的蚀刻剂
- C. 漂白粉在空气中不稳定，可用于纸浆的漂白
- D. 明矾水解后溶液呈酸性，可用于水的净化

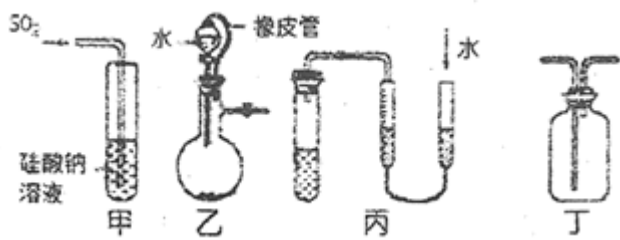
3、下列操作或原理正确的是（ ）

- A. 可用玻璃棒蘸取新制氯水点在 pH 试纸上，测定该氯水的 pH 值
- B. 装 Na_2CO_3 溶液的试剂瓶塞用玻璃塞
- C. 蒸馏操作时先通冷却水再加热
- D. 实验室中少量金属钠常保存在煤油中，实验时多余的钠不能放回原试剂瓶中

4、化学与生产、生活及环境密切相关，下列有关说法不正确的是

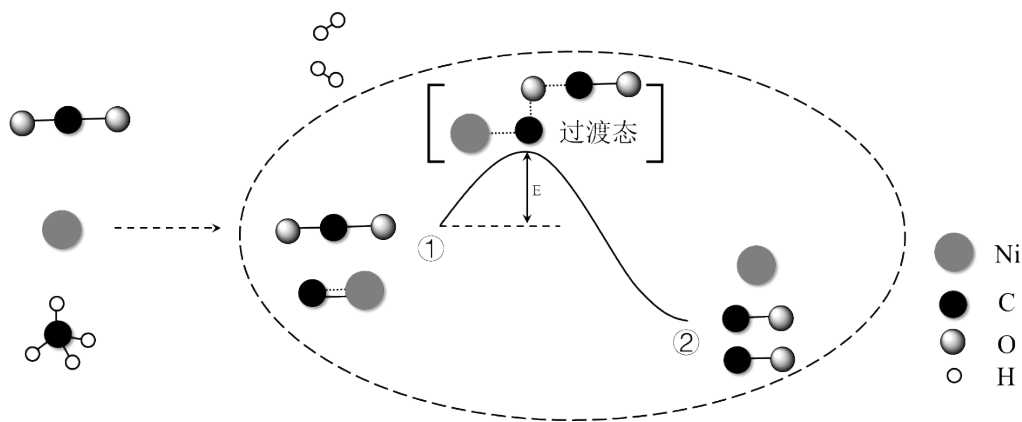
- A. 二氧化硫有毒，严禁将其添加到任何食品和饮料中
- B. 工业生产时加入适宜的催化剂，除了可以加快反应速率之外，还可以降低反应所需的温度，从而减少能耗
- C. 《本草经集注》中记载了区分硝石(KNO_3)和朴消(Na_2SO_4)的方法：“以火烧之，紫青烟起，乃真硝石也”，这是利用了“焰色反应”
- D. 用浸泡过高锰酸钾溶液的硅藻土吸收水果产生的乙烯以达到保鲜目的

5、下列关于甲、乙、丙、丁四种仪器装置的有关用法，其中不合理的是（ ）



- A. 甲装置：可用来证明硫的非金属性比硅强
 B. 乙装置：橡皮管的作用是能使水顺利流下
 C. 丙装置：用图示的方法能检查此装置的气密性
 D. 丁装置：可在瓶中先装入某种液体收集 NO 气体

6、CO₂ 和 CH₄ 催化重整可制备合成气，对减缓燃料危机具有重要的意义，其反应历程示意图如下：



下列说法不正确的是

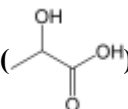
- A. 合成气的主要成分为 CO 和 H₂
 B. ①→②既有碳氧键的断裂，又有碳氧键的形成
 C. ①→②吸收能量
 D. Ni 在该反应中做催化剂

7、正确使用化学用语是学好化学的基础，下列化学用语正确的是




- A. Cc1ccc(C)cc1 的名称：1, 4-二甲苯 B. 丙烷的分子式：CH₃CH₂CH₃
 C. 聚丙烯的链节：—CH₂-CH₂-CH₂— D. H₂S 的电子式：H⁺ [S:]²⁻ H⁺

8、二羟基甲戊酸的结构简式为 OC(O)CC(O)C(=O)O，下列有关二羟基甲戊酸的说法正确的是 ()

- A. 二羟基甲戊酸的分子式为 C₅H₁₀O₄
 B. 二羟基甲戊酸不能使酸性 KMnO₄ 溶液褪色
 C. 等量的二羟基甲戊酸消耗 Na 和 NaHCO₃ 的物质的量之比为 3 : 1

D. 二羟基甲戊酸与乳酸()互为同系物

9、自催化作用是指反应物之一使该反应速率加快的作用。用稀硫酸酸化的 KMnO_4 进行下列三组实验，一段时间后溶液均褪色(0.01mol/l可以记做0.01M)。

实验①	实验②	实验③
 1mL 0.01M的 KMnO_4 溶液和 1mL 0.1M的 $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 溶液混 合	MnSO_4 固体  1mL 0.01M的 KMnO_4 溶液和 1mL 0.1M的 $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 溶液混 合	1mL 稀盐酸  1mL 0.01M的 KMnO_4 溶液和 1mL 0.1M的 $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 溶液混 合
褪色	比实验①褪色快	比实验①褪色快

下列说法不正确的是

- A. 实验①中发生氧化还原反应， $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 是还原剂，产物 MnSO_4 能起自催化作用
- B. 实验②褪色比①快，是因为 MnSO_4 的催化作用加快了反应速率
- C. 实验③褪色比①快，是因为 Cl^- 的催化作用加快了反应速率
- D. 若用1mL 0.2M的 $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ 做实验①，推测比实验①褪色快

10、下列化学用语对事实的表述正确的是

- A. 常温下， $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 氨水的 $\text{pH}=11$: $\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$
- B. Mg 和 Cl 形成离子键的过程: $:\ddot{\text{Cl}}: + \times \text{Mg} \times + :\ddot{\text{Cl}}: \longrightarrow \text{Mg}^{2+}[:\ddot{\text{Cl}}:]_2^-$
- C. 电解 CuCl_2 溶液: $\text{CuCl}_2 = \text{Cu}^{2+} + 2\text{Cl}^-$
- D. 乙酸与乙醇发生酯化反应: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5^{18}\text{OH} \xrightarrow[\Delta]{\text{浓硫酸}} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2^{18}\text{O}$

11、五种短周期元素 T、W、X、Y、Z 的原子序数依次增大。T 的一种核素在考古时常用来鉴定一些文物的年代，W 的简单气态氢化物遇 Z 的氢化物产生白烟。T、Z 原子最外层电子数之和等于 X 的核外电子总数，T 和 Y

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/546025044212011002>