

2025 届云南省玉溪市红塔区普通高中高三第一次高考模拟考试化学试题文试题

注意事项:

1. 答题前, 考生先将自己的姓名、准考证号填写清楚, 将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答, 超出答题区域书写的答案无效; 在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出, 确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁, 不要折暴、不要弄破、弄皱, 不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

一、选择题(共包括 22 个小题。每小题均只有一个符合题意的选项)

1、下列说法正确的是 ()

- A. pH 在 5.6~7.0 之间的降水通常称为酸雨
- B. SO_2 使溴水褪色证明 SO_2 有还原性
- C. 某溶液中加入盐酸产生使澄清石灰水变浑浊的气体, 说明该溶液中一定含 CO_3^{2-} 或 SO_3^{2-}
- D. 某溶液中滴加 BaCl_2 溶液产生不溶于稀硝酸的白色沉淀, 说明该溶液中一定含 SO_4^{2-}

2、下列离子方程式书写正确的是

- A. 碳酸氢钠溶液中滴入足量氢氧化钙溶液: $\text{HCO}_3^- + \text{OH}^- = \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}$
- B. 向次氯酸钙溶液通入少量 CO_2 : $\text{Ca}^{2+} + 2\text{ClO}^- + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{CaCO}_3\downarrow + 2\text{HClO}$
- C. 实验室用 MnO_2 和浓盐酸制取 Cl_2 : $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl}(\text{浓}) \xrightarrow{\quad} \text{Mn}^{2+} + 2\text{Cl}^- + \text{Cl}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
- D. 向 NH_4HCO_3 溶液中加入过量的 NaOH 溶液: $\text{NH}_4^+ + \text{OH}^- = \text{NH}_3\uparrow + \text{H}_2\text{O}$

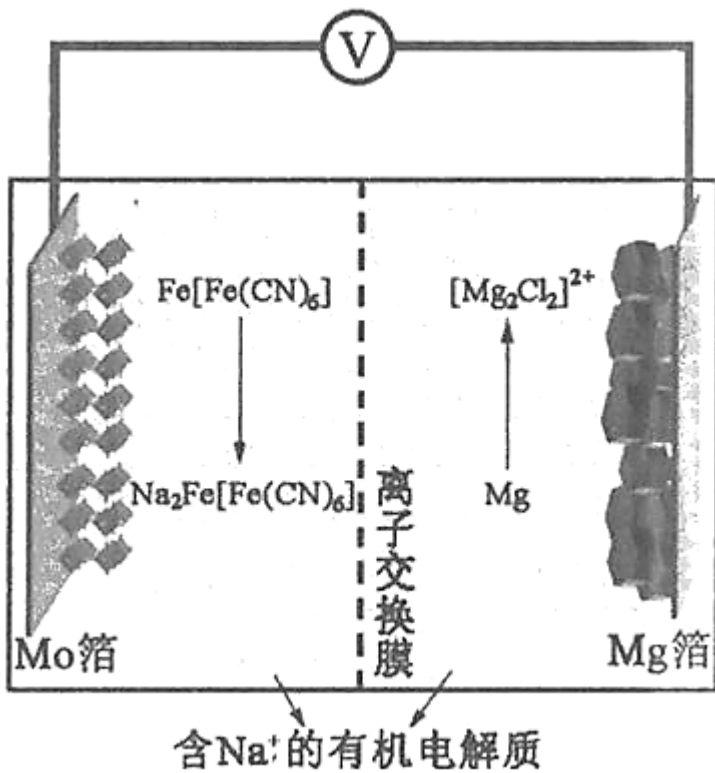
3、已知 TNT 为烈性炸药, 其爆炸时的方程式为: $\text{TNT} + 21\text{O}_2 \xrightarrow{\text{点燃}} 28\text{CO}_2 + 10\text{H}_2\text{O} + 6\text{N}_2$, 下列有关该反应的说法正确的是 ()

- A. TNT 在反应中只做还原剂
- B. TNT 中的 N 元素化合价为 +5 价
- C. 方程式中 TNT 前的化学计量数为 2
- D. 当 1mol TNT 参加反应时, 转移的电子数为 $30 \times 6.02 \times 10^{23}$

4、下列属于电解质的是 ()

- A. 酒精
- B. 食盐水
- C. 氯化钾
- D. 铜丝

5、以柏林绿 $\text{Fe}[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ 为代表的新型可充电钠离子电池, 其放电工作原理如图所示。下列说法正确的是



- A. 放电时, Mo 箔上的电势比 Mg 箔上的低
- B. 充电时, Mo 箔接电源的负极
- C. 放电时, 正极反应为 $\text{Fe}[\text{Fe}(\text{CN})_6] + 2\text{Na}^+ + 2\text{e}^- = \text{Na}_2\text{Fe}[\text{Fe}(\text{CN})_6]$
- D. 充电时, 外电路中通过 0.2mol 电子时, 阴极质量增加 3.55g

6、下列指定反应的离子方程式正确的是

- A. NH_4HCO_3 溶液和过量 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液混合: $\text{Ca}^{2+} + \text{NH}_4^+ + \text{HCO}_3^- + 2\text{OH}^- = \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- B. NaClO 溶液与 HI 溶液反应: $2\text{ClO}^- + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{I}^- = \text{I}_2 + \text{Cl}_2\uparrow + 4\text{OH}^-$
- C. 磁性氧化铁溶于足量稀硝酸: $\text{Fe}_3\text{O}_4 + 8\text{H}^+ = \text{Fe}^{2+} + 2\text{Fe}^{3+} + 4\text{H}_2\text{O}$
- D. 明矾溶液中滴入 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 溶液使 SO_4^{2-} 恰好完全沉淀: $2\text{Ba}^{2+} + 3\text{OH}^- + \text{Al}^{3+} + 2\text{SO}_4^{2-} = 2\text{BaSO}_4\downarrow + \text{Al}(\text{OH})_3\downarrow$

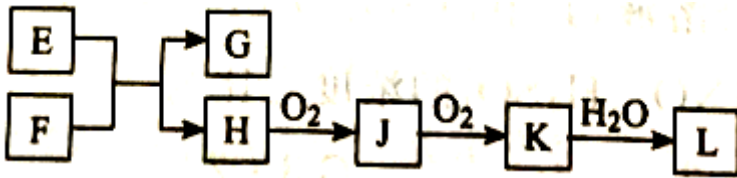
7、下列有关叙述错误的是()

- A. 中国古代利用明矾溶液的酸性清除铜镜表面的铜锈
- B. 陶瓷、水泥和光导纤维均属于硅酸盐材料
- C. “煤改气”、“煤改电”等清洁能源改造工程有利于减少雾霾天气
- D. 石油裂解、煤的干馏、玉米制醇、蛋白质的变性都是化学变化

8、工业上用酸性 KMnO_4 溶液与乙苯($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_3$)反应生产苯甲酸($\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$), 下列有关说法正确的是

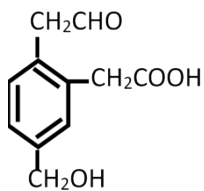
- A. 乙苯是苯的同系物
- B. 乙苯的所有原子均共平面
- C. 生产苯甲酸时发生的是取代反应
- D. 乙苯不能与 H_2 发生反应

9、几种无机物之间转化关系如下图(反应条件省略。部分产物省略)。下列推断不正确的是



- A. 若 L 为强碱，则 E 可能为 NaCl 溶液、F 为钾
 B. 若 L 为强酸，则 E 可能为 NaHS、F 为 HNO₃
 C. 若 L 为弱酸，则 E 可能为 Mg、F 为 CO₂
 D. 若 L 为强酸，则 E 可能为 NH₄Cl、F 为 Ca(OH)₂

10、某有机物的结构简式如图所示，它在一定条件下可能发生的反应有：①加成、②水解、③酯化、④氧化、⑤中和、⑥消去，其中可能的是()



- A. ②③④ B. ①③⑤⑥ C. ①③④⑤ D. ②③④⑤⑥

11、下列说法正确的是()

- A. H₂ 与 D₂ 是氢元素的两种核素，互为同位素
 B. 甲酸 (HCOOH) 和乙酸互为同系物，化学性质不完全相似
 C. C₄H₁₀ 的两种同分异构体都有三种二氯代物
 D. 石墨烯 (单层石墨) 和石墨烷 (可看成石墨烯与 H₂ 加成的产物) 都是碳元素的同素异形体，都具有良好的导电性能

12、温度恒定的条件下，在 2 L 容积不变的密闭容器中，发生反应 $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$ 。开始充入 4 mol 的 SO₂ 和 2 mol 的 O₂，10 s 后达到平衡状态，此时 $c(\text{SO}_3) = 0.5 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ ，下列说法不正确的是()

- A. $v(\text{SO}_2) : v(\text{O}_2) = 2 : 1$ B. 10 s 内， $v(\text{SO}_3) = 0.05 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$
 C. SO₂ 的平衡转化率为 25% D. 平衡时容器内的压强是反应前的 5/6 倍

13、新版人民币的发行，引发了人们对有关人民币中化学知识的关注。下列表述错误的是

- A. 制造人民币所用的棉花、优质针叶木等原料含有 C、H、O 元素
 B. 用于人民币票面文字等处的油墨中所含有的 Fe₃O₄ 是一种磁性物质
 C. 防伪荧光油墨由颜料与树脂等制成，其中树脂属于有机高分子材料
 D. 某种验钞笔中含有碘酒溶液，遇假钞呈现蓝色，其中遇碘变蓝的是葡萄糖

14、X、Y、Z、W 四种短周期元素的原子序数依次增大，原子最外层电子数之和为 13，X 的原子半径比 Y 的小，X 与 W 同主族，Z 的族序数是其周期数的 3 倍，下列说法中正确的是

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/536030145023011002>