

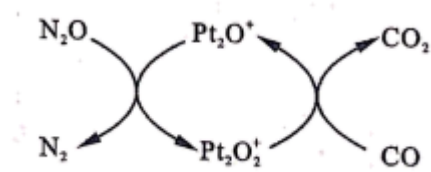
## 2025 年湖北省枝江市部分高中高三下学期期末热身模拟化学试题

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时, 选出每小题答案后, 用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑; 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答, 答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上; 如需改动, 先划掉原来的答案, 然后再写上新答案; 不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后, 请将本试卷和答题卡一并交回。

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、设  $N_A$  为阿伏加德罗常数值。如图表示  $N_2O$  在  $Pt_2O^+$  表面与  $CO$  反应转化成无害气体的过程。下列说法正确的是



- A.  $N_2O$  转化成无害气体时的催化剂是  $Pt_2O_2^+$
- B. 每  $1\text{mol } Pt_2O^+$  转化为  $Pt_2O_2^+$  得电子数为  $3N_A$
- C. 将生成的  $CO_2$  通入含大量  $SiO_3^{2-}$ 、 $Na^+$ 、 $Cl^-$  的溶液中, 无明显现象
- D.  $1\text{g } CO_2$ 、 $N_2O$  的混合气体中含有电子数为  $0.5N_A$

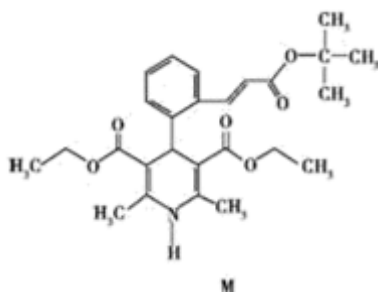
2、下列叙述正确的是

- A. 发生化学反应时失去电子越多的金属原子, 还原能力越强
- B. 活泼非金属单质在氧化还原反应中只作氧化剂
- C. 阳离子只有氧化性, 阴离子只有还原性
- D. 含有某元素最高价态的化合物不一定具有强氧化性

3、下列说法正确的是

- A. 氢氧燃料电池放电时化学能全部转化为电能
- B. 反应  $4Fe(s) + 3O_2(g) \rightleftharpoons 2Fe_2O_3(s)$  常温下可自发进行, 该反应为吸热反应
- C.  $3\text{mol } H_2$  与  $1\text{mol } N_2$  混合反应生成  $NH_3$ , 转移电子的数目小于  $6 \times 6.02 \times 10^{23}$
- D. 在酶催化淀粉水解反应中, 温度越高淀粉水解速率越快

4、“司乐平”是治疗高血压的一种临床药物, 其有效成分 M 的结构简式如图。下列关于 M 的说法正确的是 ( )

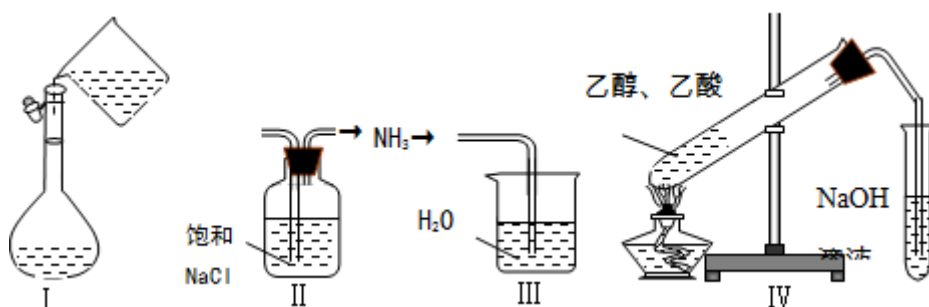


- A. 属于芳香烃
- B. 遇  $\text{FeCl}_3$  溶液显紫色
- C. 能使酸性高锰酸钾溶液褪色
- D. 1 mol M 完全水解生成 2 mol 醇

5、[四川省绵阳市高三第三次诊断性考试]化学与科技、社会、生产密切相关，下列说法错误的是

- A. 我国出土的青铜礼器司母戊鼎是铜和铁的合金
- B. 高纯硅具有良好的半导体性能，可用于制光电池
- C. 港珠澳大桥钢筋表面的环氧树脂涂层属于合成高分子材料
- D. 火箭推进剂使用煤油-液氧比偏二甲肼-四氧化二氮的环境污染小

6、下列实验 I ~ IV 中，正确的是 ( )



- A. 实验 I：配制一定物质的量浓度的溶液
- B. 实验 II：除去  $\text{Cl}_2$  中的  $\text{HCl}$
- C. 实验 III：用水吸收  $\text{NH}_3$
- D. 实验 IV：制备乙酸乙酯

7、下列物质的检验，其结论一定正确的是 ( )

- A. 向某溶液中加入  $\text{BaCl}_2$  溶液，产生白色沉淀，加入  $\text{HNO}_3$  后，白色沉淀不溶解，也无其他现象，说明原溶液中一定含有  $\text{SO}_4^{2-}$
- B. 向某溶液中加盐酸产生无色气体，该气体能使澄清的石灰水变浑浊，说明该溶液中一定含有  $\text{CO}_3^{2-}$  或  $\text{SO}_3^{2-}$
- C. 取少量久置的  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  样品于试管中加水溶解，再加足量盐酸酸化，然后加  $\text{BaCl}_2$  溶液，若加  $\text{HCl}$  时有气体产生，加  $\text{BaCl}_2$  时有白色沉淀产生，说明  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  样品已部分被氧化
- D. 将某气体通入品红溶液中，品红溶液褪色，该气体一定是  $\text{SO}_2$

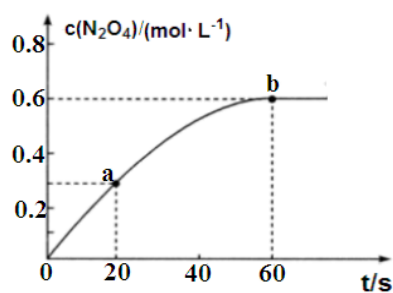
8、《厉害了，我的国》展示了中国在航空、深海、交通、互联网等方面取得的举世瞩目的成就，它们与化学有着密切联系。下列说法正确的是（ ）

- A. “神舟十一号”宇宙飞船返回舱外表面使用的高温结构陶瓷的主要成分是硅酸盐
- B. 港珠澳大桥使用高性能富锌底漆防腐，依据的是外加电流的阴极保护法
- C. 我国提出网络强国战略，光缆线路总长超过三千万公里，光缆的主要成分是晶体硅
- D. 化学材料在北京大兴机场的建设中发挥了巨大作用，其中高强度耐腐蚀钢筋属于无机材料

9、多硫化钠  $\text{Na}_2\text{S}_x$  ( $x \geq 2$ ) 在结构上与  $\text{Na}_2\text{O}_2$ 、 $\text{FeS}_2$  等有相似之处， $\text{Na}_2\text{S}_x$  在碱性溶液中可被  $\text{NaClO}$  氧化成  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ，而  $\text{NaClO}$  被还原成  $\text{NaCl}$ ，反应中  $\text{Na}_2\text{S}_x$  与  $\text{NaClO}$  物质的量之比为 1:16，则  $x$  值是

- A. 5
- B. 4
- C. 3
- D. 2

10、向某恒容密闭容器中加入  $1.6 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$  的  $\text{NO}_2$  后，会发生如下反应： $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \quad \Delta H = -56.9 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。其中  $\text{N}_2\text{O}_4$  的物质的量浓度随时间的变化如图所示，下列说法不正确的是




- A. 升高温度，60s 后容器中混合气体颜色加深
- B. 0-60s 内， $\text{NO}_2$  的转化率为 75%
- C. 0-60s 内， $v(\text{NO}_2) = 0.02 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$
- D. a、b 两时刻生成  $\text{NO}_2$  的速率  $v(\text{a}) > v(\text{b})$

11、在给定条件下，下列选项所示的物质间转化均能实现的是 B

- A.  $\text{Fe} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}/\text{高温}} \text{Fe}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
- B.  $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{HClO} \xrightarrow{\text{光照}} \text{O}_2$
- C.  $\text{CuO} \xrightarrow{\text{HCl}} \text{CuCl}_2(\text{aq}) \xrightarrow{\Delta} \text{无水CuCl}_2$
- D.  $\text{S} \xrightarrow{\text{O}_2/\text{点燃}} \text{SO}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{H}_2\text{SO}_4$

12、下列颜色变化与氧化还原反应无关的是（ ）

- A. 长期放置的苯酚晶体变红
- B. 硝酸银晶体光照后变黑
- C. 氢氧化亚铁变灰绿再变红褐
- D. 二氧化氮气体冷却后变淡

13、BHT 是一种常用的食品抗氧化剂，由对甲基苯酚 ( $\text{CH}_3$ --OH) 合成 BHT 的常用方法有 2

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/028007074033007002>