

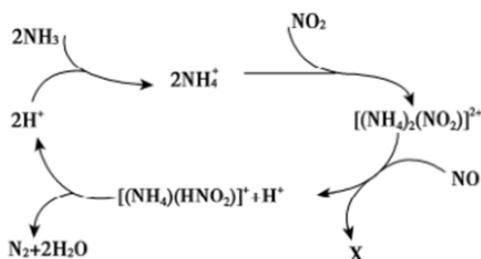
2025 年河南省鹤壁市重点中学高三下第二次质检化学试题试卷

考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 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（每题只有一个选项符合题意）

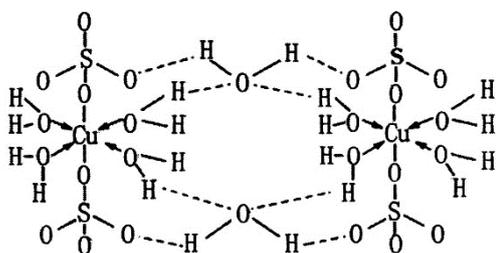
- 1、利用某分子筛作催化剂， NH_3 可脱除废气中的 NO 和 NO_2 ，生成两种无毒物质，其反应历程如图所示，下列说法正确的是（ ）



下列说法正确的是（ ）

- A. 反应过程中 NO_2 、 NH_4^+ 之间的反应是氧化还原反应
- B. 上述历程的总反应可以为： $2\text{NH}_3 + \text{NO} + \text{NO}_2 \xrightarrow{\text{催化剂}} 2\text{N}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$
- C. X 是 HNO_2 ，是还原产物
- D. $[(\text{NH}_4)(\text{HNO}_2)]^+$ 是反应过程中的催化剂

- 2、胆矾 $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 可写为 $[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_4]\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，其结构示意图如下：



下列有关胆矾的说法正确的是

- A. Cu^{2+} 的价电子排布式为 $3d^8 4s^1$
- B. 所有氧原子都采取 sp^3 杂化
- C. 胆矾中含有的粒子间作用力有离子键、极性键、配位键和氢键
- D. 胆矾所含元素中，H、O、S 的半径及电负性依次增大

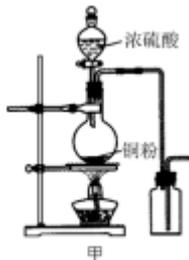
- 3、铜锡合金，又称青铜，含锡量为 $\frac{1}{4} \sim \frac{1}{7}$ （质量比）的青铜被称作钟青铜，有一铜锡合金样品，可通过至少增加 a g

锡或至少减少 $b\text{ g}$ 铜恰好使其成为钟青铜，增加 $a\text{ g}$ 锡后的质量是减少 $b\text{ g}$ 铜后质量的 2 倍。则原铜锡合金样品中铜锡的质量之比为 ()

- A. 7: 17 B. 3: 2 C. 12: 1 D. 7: 1

4、下列实验装置应用于铜与浓硫酸反应制取二氧化硫和硫酸铜晶体，能达到实验目的的是 ()

- A. 用图甲装置制取并收集二氧化硫



- B. 用图乙装置向反应后的混合物中加水稀释



- C. 用图丙装置过滤出稀释后混合物中的不溶物



- D. 用图丁装置将硫酸铜溶液蒸发浓缩后冷却结晶



5、设 N_A 为阿伏加德罗常数的值。下列说法不正确的是

- A. 过量的铁在 1 mol Cl_2 中燃烧，最终转移电子数为 $2N_A$
 B. 在 50 g 质量分数为 46% 的乙醇水溶液中，含氢原子总数为 $6N_A$
 C. $5\text{ NH}_4\text{NO}_3 \xrightarrow{\Delta} 2\text{ HNO}_3 + 4\text{ N}_2\uparrow + 9\text{ H}_2\text{O}$ 反应中，生成 28 g N_2 时，转移的电子数目为 $3.75N_A$
 D. $1\text{ L } 1\text{ mol/L NaCl}$ 溶液和 $1\text{ L } 1\text{ mol/L NaF}$ 溶液中离子总数：前者小于后者

6、已知 X、Y、Z、W、R 是原子序数依次增大的短周期主族元素，X 是周期表中原子半径最小的元素，Y 元素的最高正价与最低负价的绝对值相等，Z 的核电荷数是 Y 的 2 倍，W 的最外层电子数是其最内层电子数的 3 倍。下列说法不正确的是 ()

- A. 原子半径： $Z > W > R$
 B. 对应的氢化物的热稳定性： $R > W$

C. W 与 X、W 与 Z 形成的化合物的化学键类型完全相同

D. Y 的最高价氧化物对应的水化物是弱酸

7、设 N_A 为阿伏加德罗常数值。下列说法正确的是

A. $0.5 \text{ mol } ^{18}\text{O}_2$ 中所含中子数为 $10N_A$

B. 标准状况下, 2.24 L CHCl_3 含有的共价键数为 $0.4N_A$

C. 常温下, $2.8 \text{ g C}_2\text{H}_2$ 与 CO 的混合气体所含碳原数为 $0.3N_A$

D. $0.1 \text{ mol/L Na}_2\text{S}$ 溶液中, S^{2-} 、 HS^- 、 H_2S 的数目共为 $0.1N_A$

8、下列关于有机化合物的说法正确的是

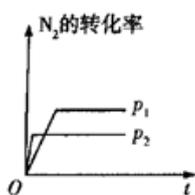
A. 乙醇的水溶液俗称酒精

B. 由苯与氯气在一定条件下生成 $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ 的反应属于取代反应

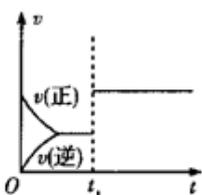
C. 化学式为 $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ 的饱和一元醇有 4 种

D. 糖类发生水解反应的最终产物都是葡萄糖

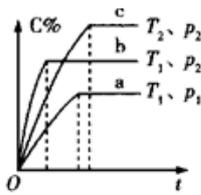
9、下列对图像的叙述正确的是



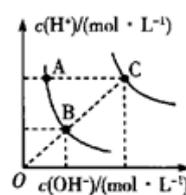
甲



乙



丙



丁

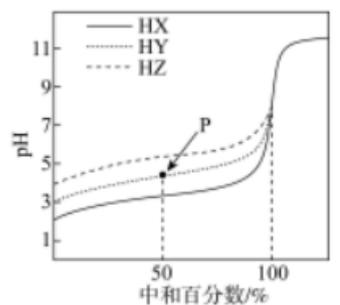
A. 图甲可表示压强对反应: $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) \quad \Delta H = -92.4 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 的影响

B. 图乙中, t_1 时刻改变的条件一定是加入了催化剂

C. 若图丙表示反应: $\text{A}(\text{g}) + \text{B}(\text{g}) \rightleftharpoons x\text{C}(\text{g})$, 则 $T_1 > T_2$ 、 $x < 2$

D. 图丁表示水中 $c(\text{H}^+)$ 和 $c(\text{OH}^-)$ 的关系, ABC 所在区域总有 $c(\text{H}^+) < c(\text{OH}^-)$

10、室温下, 分别用 $0.1000 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的 NaOH 标准液滴定浓度均为 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的三种酸 HX 、 HY 、和 HZ , 滴定曲线如图所示, 下列说法错误的是



A. 三种酸的酸性强弱: $\text{HX} > \text{HY} > \text{HZ}$

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/396104224025011002>