

昭通市高二化学上册期末考试摸底考试题同步训练

1. 选择题

常温下，某溶液由水电离的 $c(\text{OH}^-)=1 \times 10^{-13} \text{mol/L}$ ，对于该溶液的叙述正确的是()

- A. 溶液一定显酸性 B. 溶液一定显碱性
C. 溶液可能显中性 D. 溶液可能是 $\text{pH}=13$ 的溶液

2. 选择题

有关 AgCl 沉淀的溶解平衡的说法中，不正确的是()

- A. AgCl 沉淀生成和沉淀溶解不断进行，但速率相等
B. AgCl 难溶于水，溶液中没有 Ag^+ 和 Cl^-
C. 升高温度， AgCl 沉淀的溶解度增大
D. 向 AgCl 沉淀中加入 NaCl 固体， AgCl 沉淀的溶解度降低

3. 选择题

甲酸和乙酸都是弱酸，当它们的浓度均为 $0.10 \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 时，甲酸中的 $c(\text{H}^+)$ 约为乙酸中 $c(\text{H}^+)$ 的3倍。现有两种浓度不等的甲酸溶液a和b，以及 $0.10 \text{mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的乙酸，经测定它们的 $c(\text{H}^+)$ 从大到小依次为b、乙酸、a。由此可知()

- A. a的浓度必小于乙酸的浓度 B. a的浓度必大于乙酸的浓度
C. b的浓度必小于乙酸的浓度 D. b的浓度必大于乙酸的浓度

4. 选择题

已知 $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$; $\Delta H = -197 \text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。向同温、同体积的三个密闭容器中分别充入气体：(甲) 2mol SO_2 和 1mol O_2 ；(乙) 1mol SO_2 和 0.5mol O_2 ；(丙) 2mol SO_3 。恒温、恒容下反应达平衡时，下列关系一定正确的是

- A. 容器内压强P: $P_{\text{甲}} = P_{\text{丙}} > 2P_{\text{乙}}$
B. SO_3 的质量m: $m_{\text{甲}} = m_{\text{丙}} > 2m_{\text{乙}}$
C. $c(\text{SO}_2)$ 与 $c(\text{O}_2)$ 之比k: $k_{\text{甲}} = k_{\text{丙}} > k_{\text{乙}}$
D. 反应放出或吸收热量的数值Q: $Q_{\text{甲}} = Q_{\text{丙}} > 2Q_{\text{乙}}$

5. 选择题

在体积和温度不变的密闭容器中充入 $a \text{mol X}$ 和足量Y，发生反应： $2\text{X}(\text{g}) + \text{Y}(\text{s}) \rightleftharpoons \text{Z}(\text{g}) + \text{W}(\text{g})$ ，建立平衡后，若再加入 $b \text{mol X}$ ，下列判断不正确的是()

- A. 平衡正向移动 B. X的转化率不变
C. Y的转化率增大 D. X的转化率减小

6. 选择题

学校食堂为了让煤充分燃烧，达到节能减排的目的，正合理的措施是()

- A. 增加煤的用量 B. 粉碎煤块 C. 提高锅炉的耐热性 D. 减少空气的通入量

7. 选择题

锌锰干电池的两极分别为碳棒和锌皮，在放电时电池总反应方程式可以表示为 $\text{Zn} + 2\text{MnO}_2 + 2\text{NH}_4^+ = \text{Zn}^{2+} + 2\text{Mn}_2\text{O}_3 + 2\text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 。根据上述信息，下列结论不正确的是()

- A. 放电时正极发生反应的物质为 NH_4^+
B. Zn为负极，碳为正极