

# 孝义市高二化学下册月考试卷完整版

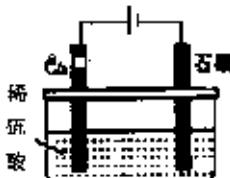
## 1. 选择题

一定温度下，石灰乳悬浊液中存在下列平衡： $\text{Ca}(\text{OH})_2(\text{s}) \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+}(\text{aq}) + 2\text{OH}^-(\text{aq})$ ，当向一定量的石灰乳悬浊液中加入少量生石灰后并恢复到原来的温度，下列说法正确的是

- A. 溶液的pH增大
- B. 溶液 $c(\text{Ca}^{2+})$ 增大
- C. 溶液中 $\text{Ca}^{2+}$ 离子数目减少
- D. 溶液中溶质的质量分数增大

## 2. 选择题

下列化学用语表示正确的是



- A. 碳酸的电离方程式： $\text{H}_2\text{CO}_3 \rightleftharpoons 2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-}$
- B. 碱性氢氧燃料电池负极的电极反应式： $\text{H}_2 - 2\text{e}^- = 2\text{H}^+$
- C. 向 $\text{FeBr}_2$ 溶液中通入少量 $\text{Cl}_2$ ： $2\text{Br}^- + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{通电}} \text{Br}_2 + 2\text{Cl}^-$
- D. 如图所示，反应开始时的离子方程式： $\text{Cu} + 2\text{H}^+ \xrightarrow{\text{通电}} \text{Cu}^{2+} + \text{H}_2 \uparrow$

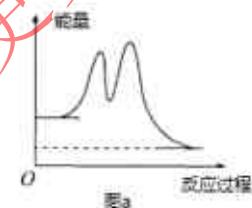
## 3. 选择题

下列现象或操作不适宜用勒夏特列原理解释的是 ( )

- A. 合成氨时将氨液化分离可提高原料的利用率
- B.  $\text{H}_2$ 、 $\text{I}_2$ 、 $\text{HI}$ 混合气体加压后颜色变深
- C. 新制氯水久置后颜色变浅
- D. 锅炉水垢中含有 $\text{CaSO}_4$ ，常先加 $\text{Na}_2\text{CO}_3$ 再加酸处理

## 4. 选择题

已知 $\text{NO}$ 和 $\text{O}_2$ 转化为 $\text{NO}_2$ 的反应机理如下：① $2\text{NO}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_2(\text{g})$ (快)  $\Delta H_1 < 0$ ，平衡常数 $K_1$ ，② $\text{N}_2\text{O}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$ (慢)  $\Delta H_2 < 0$ ，平衡常数 $K_2$ ，下列说法正确的是 ( )



- A.  $2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$ 的 $\Delta H = \Delta H_1 + \Delta H_2$
- B.  $2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$ 的平衡常数 $K = K_1 / K_2$
- C. 反应①的速率大小决定 $2\text{NO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$ 的反应速率
- D. 反应过程中的能量变化可用图a表示

## 5. 选择题

“2019-nCoV”即2019新型冠状病毒，该病毒分子的平均直径在100nm左右，关于该病毒的说法不