

2021-2022年高二上册期中考试化学考题（福建省莆田第一中学）

1. 选择题

对化学反应速率和平衡的研究具有十分重要的意义，下列认识正确的是

- A. 用冰箱冷藏食物，能使其永远不腐败变质
B. 尾气转化催化剂可以完全消除汽车尾气污染
C. 调整反应条件无法使可逆反应正向进行到底
D. 化学反应速率越快可逆反应正向进行的程度越大

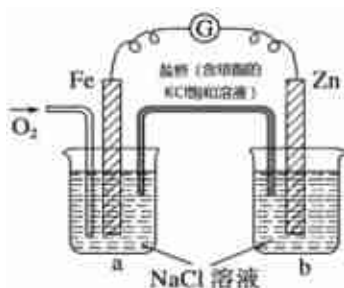
2. 选择题

下列化学反应属于吸热反应的是

- A. 木炭燃烧 B. 铝热反应 C. 氯化铵与消石灰反应 D. 氢氧化钠与硝酸反应

3. 选择题

根据如图所示，下列判断中正确的是



- A. 盐桥中的 Cl^- 向烧杯 a 运动
B. 电流由 Zn 电极经导线流向 Fe 电极
C. 烧杯 b 中发生的反应为 $2\text{Cl}^- - 2\text{e}^- = \text{Cl}_2 \uparrow$
D. 烧杯 a 中发生的反应为 $\text{O}_2 + 4\text{e}^- + 2\text{H}_2\text{O} = 4\text{OH}^-$

4. 选择题

CH_4 - CO_2 催化重整反应为： $\text{CH}_4(\text{g}) + \text{CO}_2(\text{g}) = 2\text{CO}(\text{g}) + 2\text{H}_2(\text{g})$ 。已知：① $\text{C}(\text{s}) + 2\text{H}_2(\text{g}) = \text{CH}_4(\text{g})$ $\Delta H = -75 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ② $\text{C}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) = \text{CO}_2(\text{g})$ $\Delta H = -394 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ③ $\text{C}(\text{s}) + 1/2\text{O}_2(\text{g}) = \text{CO}(\text{g})$ $\Delta H = -111 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 则该催化重整反应的 ΔH 等于

- A. $-580 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ B. $+247 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ C. $+208 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ D. $-430 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

5. 选择题

在一绝热（不与外界发生热交换）的恒容容器中，发生反应： $2\text{A}(\text{g}) + \text{B}(\text{s}) \rightleftharpoons \text{C}(\text{g}) + \text{D}(\text{g})$ ，下列描述中不能表明该反应已达到平衡状态的是

- A. 混合气体的密度不变 B. 单位时间内生成 $n \text{ mol D}$ ，同时生成 $n \text{ mol C}$
C. 容器中的温度不再变化 D. $\text{C}(\text{g})$ 的物质的量浓度不变

6. 选择题

下列操作或现象正确的是

