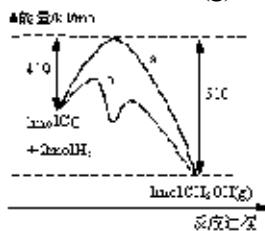


## 西藏2022年高二化学前半期期末考试免费试卷完整版

### 1. 选择题

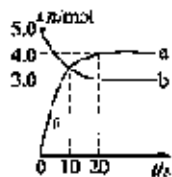
下图是反应 $\text{CO}(\text{g}) + 2\text{H}_2(\text{g}) = \text{CH}_3\text{OH}(\text{g})$ 进行过程中的能量变化曲线。下列相关说法正确的是



- A. 该反应是吸热反应
- B. 使用催化剂后反应热减小
- C. 热化学方程式为 $\text{CO}(\text{g}) + 2\text{H}_2(\text{g}) = \text{CH}_3\text{OH}(\text{g}) \Delta H = -510 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
- D. 曲线a表示不使用催化剂时反应的能量变化，曲线b表示使用催化剂后的能量变化

### 2. 选择题

一定温度下，在2 L固定容积的密闭容器中发生反应： $2\text{N}_2\text{O}_5(\text{g}) \rightleftharpoons 4\text{NO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \Delta H > 0$ 。反应物和部分生成物的物质的量随反应时间变化的曲线如图所示。下列说法中正确的是



- A. 曲线a表示 $\text{NO}_2$ 的物质的量随反应时间的变化
- B. 0-20 s内平均反应速率 $v(\text{N}_2\text{O}_5) = 0.1 \text{ mol} \cdot (\text{L} \cdot \text{s})^{-1}$
- C. 10 s时，正、逆反应速率相等，达到平衡
- D. 20 s时，正反应速率大于逆反应速率

### 3. 选择题

某华人科学家和他的团队研发出“纸电池”(如图)。这种一面镀锌、一面镀二氧化锰的超薄电池在使用印刷与压层技术后，变成一张可任意裁剪大小的“电纸”，厚度仅为0.5毫米，可以任意弯曲和裁剪。纸内的离子“流过”水和氧化锌组成电解液，电池总反应式为：

$\text{Zn} + 2\text{MnO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{ZnO} + 2\text{MnO}(\text{OH})$ 。下列说法正确的是



- A. 该电池的正极材料为锌
- B. 该电池反应中二氧化锰发生了氧化反应
- C. 电池的正极反应式为 $2\text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- = 2\text{MnO}(\text{OH}) + 2\text{OH}^-$
- D. 当有0.1 mol 锌溶解时，流经电解液的电子数为 $1.204 \times 10^{23}$

### 4. 选择题

不同温度( $T_1$ 和 $T_2$ )时，硫酸钡在水中的沉淀溶解平衡曲线如图所示(已知硫酸钡在水中溶解时吸收热量)。下列说法正确的是( )