

2021-2022高二下半期第一次阶段性测试化学考试完整版（陕西省榆林市绥德县绥德中学）

1. 选择题

生产生活中的下列做法正确的是（ ）

- A.用明矾做自来水的消毒剂
- B.废弃的干电池不能随意丢弃，但可以土埋处理
- C.用电解NaCl溶液来制备金属钠
- D.电工操作中，不能把铜线和铝线拧在一起连接线路

2. 选择题

下列说法正确的是（ ）

- A.常温下， $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 盐酸pH大于 $0.1\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ 醋酸的pH
- B.升高温度使反应速率加快，是因为降低了反应的活化能
- C.使用催化剂可以改变反应的平衡常数
- D.光伏电池可实现太阳能到电能的转化

3. 选择题

下列有关热化学反应的描述正确的是（ ）

- A.HCl和NaOH反应的中和热 $\Delta H = -57.3\text{kJ/mol}$ ，则 H_2SO_4 和 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 反应的中和热 $\Delta H = 2 \times (-57.3)\text{kJ/mol}$
- B.CO的燃烧热 $\Delta H = -283.0\text{kJ/mol}$ ，则 $2\text{CO}_2(\text{g}) = 2\text{CO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \quad \Delta H = (2 \times 283.0)\text{kJ/mol}$
- C.已知： $\text{C}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) = \text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H_1$ ； $\text{C}(\text{s}) + \frac{1}{2}\text{O}_2(\text{g}) = \text{CO}(\text{g}) \quad \Delta H_2$ ，则 $\Delta H_1 > \Delta H_2$
- D. $\text{C}(\text{石墨}, \text{s}) = \text{C}(\text{金刚石}, \text{s}) \quad \Delta H = +1.9\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ ，则金刚石比石墨稳定

4. 选择题

将一定量纯净的氨基甲酸铵置于密闭真空恒容容器中(固体试样体积忽略不计)，在恒定温度下使其达到分解平衡： $\text{NH}_2\text{COONH}_4 \rightarrow 2\text{NH}_3(\text{g}) + \text{CO}_2(\text{g})$ ， $\Delta H = a\text{kJ/mol}(a > 0)$ 。然后在恒定温度下缩小容器体积，重新达到平衡。下列分析正确的是

- A.若 $2v(\text{NH}_3) = v(\text{CO}_2)$ ，则该反应达到平衡状态
- B.两次平衡时，后一次平衡时 $c(\text{CO}_2)$ 的浓度大
- C.重新达到平衡，密闭容器中氨气的体积分数不变
- D.若开始时向容器中加入 2mol NH_3 和 1mol CO_2 ，则达到平衡时放出 $a\text{kJ}$ 热量

5. 选择题

下列事实不能用勒夏特列原理解释的是（ ）

- A.对于 $2\text{HI}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g})$ ，达平衡后，缩小容器体积可使体系颜色变深
- B.合成氨反应中为提高氨的产率，理论上应采取降低温度的措施
- C.实验室配制 FeCl_3 溶液时，将 FeCl_3 固体加入到少量的浓盐酸中再加水稀释
- D.用饱和食盐水可以去除 Cl_2 中的 HCl

6. 选择题