

2022河南高二上学期人教版(2019)高中化学单元测试

1. _____

已知： $\text{H}^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq}) = \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -57.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。现将一定量的稀盐酸、浓硫酸、稀醋酸分别和1 L $1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ 的NaOH溶液恰好完全反应，其中放热最少的是()

- A. 稀盐酸 B. 浓硫酸 C. 稀醋酸 D. 稀盐酸和稀醋酸

2. _____

下列说法正确的是()

- A. 1 mol H_2 与 0.5 mol O_2 反应放出的热就是 H_2 的燃烧热
 B. 已知 $2\text{CO}_2(\text{g}) = 2\text{CO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \quad \Delta H = +566 \text{ kJ/mol}$ ，则CO的燃烧热 $\Delta H = -283.0 \text{ kJ/mol}$
 C. H_2SO_4 与 $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 反应生成 $1 \text{ mol H}_2\text{O}$ 时放出的热叫做中和热
 D. 已知 $\text{H}^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq}) = \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -57.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ，则任何酸碱中和的反应热均为 57.3 kJ

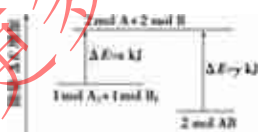
3. _____

1 mol H-H 键的键能是 436 kJ/mol ， 1 mol I-I 键的键能是 151 kJ/mol ， 1 mol H-I 的键能是 299 kJ/mol ，则对于 $\text{H}_2(\text{g}) + \text{I}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{HI}(\text{g})$ 的反应，下列说法正确的是()

- A. 放出 11 kJ 热量 B. 吸收 11 kJ 热量 C. 放出 288 kJ 热量 D. 吸收 288 kJ 热量

4. _____

化学反应 $\text{A}_2 + \text{B}_2 = 2\text{AB}$ 的能量变化如图所示，则下列说法正确的是()



- A. 该反应是吸热反应 B. 断裂 1 mol A_2 和 1 mol B_2 中的化学键放出 $x \text{ kJ}$ 的能量
 C. 断裂 2 mol AB 中的化学键需要吸收 $y \text{ kJ}$ 的能量
 D. 2 mol AB 的总能量高于 1 mol A_2 和 1 mol B_2 的总能量

5. _____

在一定温度下，将一定量的气体通入体积为 2 L 的密闭容器中，使其发生反应，有关物质X、Y、Z的物质的量的变化如图所示。则下列有关推断正确的是()