

## 2022湖北高二上学期人教版(2022)高中化学期中考试

1. \_\_\_\_\_

其他条件不变，增大反应物的浓度能增大反应速率的原因是

- A. 单位体积内分子数增多                      B. 单位体积内活化分子数增多  
C. 活化分子百分数增大                      D. 单位体积内有效碰撞的次数增多

2. \_\_\_\_\_

已知 $\text{H}^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}(\text{l})$   $\Delta H = -57.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。现有以下四个化学反应方程式：

- ① $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{NaOH}(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{Na}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$   
② $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + \text{Ba}(\text{OH})_2(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{BaSO}_4(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$   
③ $\text{HCl}(\text{aq}) + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{Cl}(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$   
④ $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{aq}) + \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}(\text{aq}) \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COONH}_4(\text{aq}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$

其中放出的热量为57.3 kJ 的是

- A. ①和②              B. ③              C. ④              D. 以上都不对

3. \_\_\_\_\_

对于： $2\text{C}_4\text{H}_{10}(\text{g}) + 13\text{O}_2(\text{g}) = 8\text{CO}_2(\text{g}) + 10\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ ； $\Delta H = -5800 \text{ kJ/mol}$ 的叙述错误的是

- A. 该反应的反应热为 $\Delta H = -5800 \text{ kJ/mol}$ ，是放热反应  
B. 该反应的 $\Delta H$ 与各物质的状态有关，与化学计量数也有关  
C. 该式的含义为：25°C、101kPa下，2mol  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ 气体完全燃烧生成 $\text{CO}_2$ 和液态水时放出热量5800kJ  
D. 该反应为丁烷燃烧的热化学方程式，由此可知丁烷的燃烧热为5800kJ/mol

4. \_\_\_\_\_

在2L密闭容器中，发生 $3\text{A}(\text{g}) + \text{B}(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{C}(\text{g})$ 反应，若最初加入A和B都是4mol，10s内A的平均反应速率为 $0.12 \text{ mol}/(\text{L} \cdot \text{s})$ ，则10秒钟时容器中的B是

- A. 2.8mol              B. 1.6mol              C. 3.2mol              D. 3.6mol

5. \_\_\_\_\_