

2021-2022年高二上册期末考试化学题开卷有益（辽宁省大连市普兰店市第一中学）

1. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 物质发生化学反应时都伴随着能量变化，伴随能量变化的物质变化一定是化学变化
B. 太阳能、煤气、潮汐能是一次能源；电力、蒸汽、地热是二次能源
C. 吸热反应就是反应物的总能量比生成物的总能量高；也可以理解为化学键断裂时吸收的能量比化学键形成时放出的能量少
D. 由 $3\text{O}_2(\text{g})=2\text{O}_3(\text{g}) \Delta H>0$ ，可知臭氧比氧气的化学性质更活泼

2. 选择题

下列应用与水解原理无关的是

- A. 实验室盛放碳酸钠溶液的试剂瓶不能用玻璃塞
B. 泡沫灭火器用碳酸氢钠溶液和硫酸铝溶液，使用时只需将两者混合就可产生大量二氧化碳的泡沫
C. 浓硫化钠溶液有臭味
D. 可用碳酸钠与醋酸制取少量二氧化碳

3. 选择题

下列物质的溶液中所含离子种类最多的是

- A. KCl B. Na_2CO_3 C. NaCl D. CH_3COONa

4. 选择题

已知： $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) = 2\text{HCl}(\text{g}) \Delta H_1 = -184.6 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ，则 $\text{HCl}(\text{g}) = \frac{1}{2}\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2}\text{Cl}_2(\text{g})$ 的反应热 ΔH_2 是
A. $+92.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ B. $-92.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ C. $+184.6 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ D. $-369.2 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

5. 选择题

下列说法或表示法正确的是()

- A. 等量的硫蒸气和硫固体分别完全燃烧，后者放出的热量多
B. 由 $\text{C}(\text{石墨}) \rightarrow \text{C}(\text{金刚石}) \Delta H = +1.9 \text{ kJ/mol}$ 可知，金刚石比石墨稳定
C. 在稀溶液中： $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O} \Delta H = -57.3 \text{ kJ/mol}$ ，若将含 $1 \text{ mol CH}_3\text{COOH}$ 的醋酸溶液与含 1 mol NaOH 的溶液混合，放出的热量小于 57.3 kJ
D. 在 101 kPa 时， 2 g H_2 完全燃烧生成液态水，放出 285.8 kJ 热量，氢气燃烧的热化学方程式表示为 $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \Delta H = +285.8 \text{ kJ/mol}$

6. 选择题

下列措施或事实不能用勒夏特列原理解释的是()

- A. 新制的氯水在光照下颜色变浅
B. H_2 、 I_2 、 HI 平衡混合气加压后颜色变深
C. 在合成氨的反应中，降温或加压有利于氨的合成
D. $\text{Fe}(\text{SCN})_3$ 溶液中加入 6 mol/L NaOH 溶液后颜色变浅

7. 选择题