

江苏省泰州中学2021-2022年高二上册期初检测化学免费试卷完整版

1. 选择题

下列说法正确的是()

- A. 化学反应的热效应的大小与参加反应的物质的多少无关
B. 由 $\text{H}^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq}) = \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -57.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$, 则向含 0.1 mol HCl 的盐酸中加入 4.0 g NaOH 固体, 放出热量等于 5.73 kJ
C. 同温同压下, 反应 $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) = 2\text{HCl}(\text{g})$ 在光照和点燃条件下的 ΔH 不同
D. 反应物的总能量大于生成物的总能量的反应一定是放热反应

2. 选择题

下列描述中, 符合生产实际的是()

- A. 电解食盐水制得金属钠 B. 电解熔融的氧化铝制取金属铝, 用铁作阳极
C. 一氧化碳高温还原铁矿石制得铁 D. 电解法精炼粗铜, 用纯铜作阳极

3. 选择题

下列热化学方程式正确的是

- A. 甲烷的燃烧热为 $890.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$, 则甲烷燃烧热的热化学方程式可表示为
 $\text{CH}_4(\text{g}) + 2\text{O}_2(\text{g}) = \text{CO}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -890.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
B. 500°C 、 30 MPa 下, 将 0.5 mol N_2 和 1.5 mol H_2 置于密闭容器中充分反应生成 $\text{NH}_3(\text{g})$, 放热
 19.3 kJ , 其热化学方程式为 $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g}) \quad \Delta H = -38.6 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
C. 已知在 120°C 、 101 kPa 下, 1 g H_2 燃烧生成水蒸气放出 121 kJ 热量, 其热化学方程式为
 $\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2}\text{O}_2(\text{g}) = \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \quad \Delta H = -242 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$
D. 25°C 、 101 kPa 时, 强酸与强碱的稀溶液发生中和反应的中和热为 $57.3 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$, 硫酸溶液与
氢氧化钾溶液反应的热化学方程式为 $\text{H}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{KOH}(\text{aq}) = \text{K}_2\text{SO}_4(\text{aq}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -57 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

4. 选择题

下列有关电化学装置的说法正确的是()



- A. 甲图中正极的电极反应式为 $\text{Ag}_2\text{O} + 2\text{e}^- + 2\text{H}^+ = 2\text{Ag} + \text{H}_2\text{O}$
B. 乙图表示钢闸门用牺牲阳极的阴极保护法加以防护
C. 丙图中, 盐桥中的 K^+ 向盛有 ZnSO_4 溶液的烧杯中移动
D. 丁图中, X处补充稀 NaOH 溶液以增强溶液导电性

5. 选择题

已知: $\text{C}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) = \text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \quad \Delta H = a \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

$2\text{C}(\text{s}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{CO}(\text{g}) \quad \Delta H = -220 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

$\text{H}-\text{H}$ 、 $\text{O}=\text{O}$ 和 $\text{O}-\text{H}$ 键的键能分别为 $436 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 、 $496 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 和 $462 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ 。则a为 ()

- A. -332 B. -118 C. $+350$ D. $+130$