

郑州励德双语学校试卷带解析及答案

1. 选择题

下列设备工作时，将化学能转化为热能的是

A B C D



燃气灶 太阳能热水器 纽扣电池 太阳能电池

A.A B.B C.C D.D

2. 选择题

室温下，将1 mol $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}(\text{s})$ 溶于水会使溶液温度降低，热效应为 ΔH_1 ，将1 mol $\text{SnCl}_2(\text{s})$ 溶于水会使溶液温度升高，热效应为 ΔH_2 ； $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 受热分解的化学方程式为 $\text{SnCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}(\text{s}) = \text{SnCl}_2(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ ，热效应为 ΔH_3 。则下列判断正确的是

A. $\Delta H_2 < \Delta H_3$ B. $\Delta H_1 > \Delta H_3$
C. $\Delta H_1 + \Delta H_3 = \Delta H_2$ D. $\Delta H_1 + \Delta H_2 > \Delta H_3$

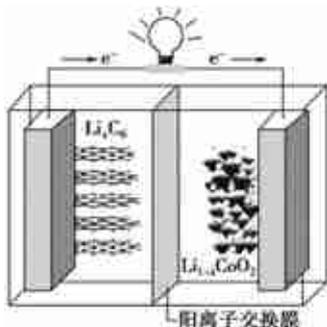
3. 选择题

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，后者放出热量多
B. 由 $\text{C}(\text{石墨}, \text{s}) = \text{C}(\text{金刚石}, \text{s}) \quad \Delta H = +119 \text{ kJ/mol}$ 可知，石墨比金刚石稳定
C. 在稀溶液中： $\text{H}^+(\text{aq}) + \text{OH}^-(\text{aq}) = \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -57.3 \text{ kJ/mol}$ ，若将含0.5 mol的浓硫酸溶液与含1 mol NaOH的溶液混合，放出的热量等于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 $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) = 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = +285.8 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$

4. 选择题

某种聚合物锂离子电池放电时的反应为： $\text{Li}_{1-x}\text{CoO}_2 + \text{Li}_x\text{C}_6 = 6\text{C} + \text{LiCoO}_2$ ，其电池如图所示。



下列说法不正确的是