

宜宾市免费试卷完整版

1. 选择题

甲酸的下列性质中，可以证明它是弱电解质的是()

- A. 1 mol·L⁻¹的甲酸溶液的c(H⁺)约为0.01 mol·L⁻¹
 B. 甲酸与水能以任意比互溶
 C. 10 mL 1 mol·L⁻¹甲酸恰好与10 mL 1 mol·L⁻¹NaOH溶液完全反应。
 D. 甲酸溶液的导电性比一元强酸溶液的弱

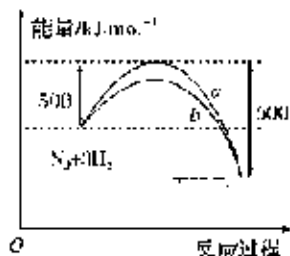
2. 选择题

下列反应既不是水解反应，又不是氧化还原反应的是()

- A. $\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{HCl} + \text{HClO}$ B. $\text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{HS}^-$
 C. $\text{HCO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3 + \text{OH}^-$ D. $\text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{H}^+$

3. 选择题

如图是298 K时N₂与H₂反应过程中能量变化的曲线图。下列叙述正确的是



- A. 在温度、体积一定的条件下，通入1 mol N₂和3 mol H₂反应后放出的热量为Q₁ kJ，若通入2 mol N₂和6 mol H₂反应后放出的热量为Q₂ kJ，则184 > Q₂ > 2Q₁
 B. 该反应的热化学方程式为：N₂ + 3H₂ = 2NH₃ ΔH = -92 kJ·mol⁻¹
 C. a曲线是加入催化剂时的能量变化曲线
 D. 加入催化剂，该化学反应的反应热改变

4. 选择题

在一密闭容器中，反应aA(g) + bB(g) ⇌ cC(g) + dD(s)达平衡后，保持温度不变，将容器体积增加一倍，当达到新的平衡后，B的浓度是原平衡的60%，则 ()

- A. 平衡向逆反应方向移动了 B. 物质A的转化率增加了
 C. 物质B的质量分数减小了 D. a + b > c + d

5. 选择题

下列物质在常温下水解时，对应离子方程式正确的是()

- A. Na₂CO₃: $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CO}_2 \uparrow + 2\text{OH}^-$
 B. NH₄Cl: $\text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{H}^+$
 C. CuSO₄: $\text{Cu}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{H}^+$
 D. NaHS: $\text{HS}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{S}^{2-} + \text{H}_3\text{O}^+$

6. 选择题

铅蓄电池的工作原理为：Pb + PbO₂ + 2H₂SO₄ = 2PbSO₄ + 2H₂O