

西藏山南第二高级中学2021-2022年高二上学期期中考试化学专题训练

1. 选择题

下列过程中，发生吸热反应的是（ ）

- A. 碘的升华 B. 生石灰溶于水
C. $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ 与 NH_4Cl D. 盐酸和氢氧化钠溶液混合

2. 选择题

下列物质在水溶液中的电离方程式正确的是（ ）

- A. $\text{H}_2\text{SO}_4 = \text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$ B. $\text{CH}_3\text{COOH} = \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}^+$
C. $\text{NaHSO}_4 = \text{Na}^+ + \text{HSO}_4^-$ D. $2\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}^-$

3. 选择题

下列关于化学反应速率的说法中，不正确的是（ ）

- A. 反应速率用于衡量化学反应进行的快慢
B. 决定反应速率的主要因素是反应物的性质
C. 反应速率越大，反应现象就一定越明显
D. 增大反应物的浓度、提高反应温度都能增大反应速率

4. 选择题

一定条件下，反应 $3\text{A}(\text{g}) + 3\text{B}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{C}(\text{g}) + \text{D}(\text{g})$ $\Delta H < 0$ 达到平衡，欲提高B的转化率，可采取的措施是（ ）

- A. 升高温度 B. 增大B的浓度 C. 增大压强 D. 使用合适的催化剂

5. 选择题

某反应 $2\text{AB}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{C}(\text{g}) + 3\text{D}(\text{g})$ 在高温时能自发进行，其逆反应在低温下能自发进行，则该反应的 ΔH 、 ΔS 应为（ ）

- A. $\Delta H < 0$, $\Delta S > 0$ B. $\Delta H < 0$, $\Delta S < 0$
C. $\Delta H > 0$, $\Delta S > 0$ D. $\Delta H > 0$, $\Delta S < 0$

6. 选择题

下列不属于可逆反应的是（ ）

- A. 氯气与水反应生成 HCl 与 HClO
B. N_2 与 H_2 在一定条件下可以生成 NH_3 ，同时 NH_3 又可分解为 N_2 和 H_2
C. 电解水生成 H_2 和 O_2 ，氢气和氧气燃烧生成 H_2O
D. SO_2 溶于水生成 H_2SO_3

7. 选择题

在 2L 密闭容器内，某气体反应物在 2s 内由 8mol 变为 7.2mol，则用该气体表示该反应的平均反应速率为

- A. $0.4 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$ B. $0.3 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$ C. $0.2 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$ D. $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{s}^{-1}$

8. 选择题

下列叙述中，能证明某物质是弱电解质的是（ ）

- A. 熔化时不导电 B. 不是离子化合物，而是极性共价化合物