

新疆乌苏市试卷带解析及答案

1. 选择题

反应 $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g})$ ，经过一段时间后， H_2 的浓度增加了 0.9mol/L ，在这段时间内用 $\text{CH}_3\text{COOH}(\text{g})$ 表示的反应速率为 $0.03\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{s})$ ，则这段时间为 ()

A. 1s B. 3s C. 10s D. 30s

2. 选择题

下列物质的水溶液因水解而呈酸性的是 ()

A. HF B. NaHCO_3 C. H_2SO_4 D. NH_4Cl

3. 选择题

下列过程或现象与盐类水解无关的是 ()

A. 可以用热的纯碱溶液去油污 B. 浓硫化钠溶液有臭味
C. 加热氯化铁溶液颜色变深 D. 过氧化钠粉末变质成为白色

4. 选择题

已知： $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3(\text{s}) = \text{NH}_4\text{HCO}_3(\text{s}) + \text{NH}_3(\text{g})$ $\Delta H = +74.9\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ 。下列说法中正确的是 ()

A. 该反应是熵减小的反应
B. 该反应是吸热反应，因此不能自发进行
C. 判断反应能否自发进行需要根据 ΔH 与 ΔS 综合考虑
D. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3(\text{s})$ 比 $\text{NH}_4\text{HCO}_3(\text{s})$ 稳定

5. 选择题

$\text{CO}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{COCl}_2(\text{g})$ $\Delta H < 0$ ，当反应达到平衡时，下列措施：①升温、②加压、③增加 Cl_2 的浓度④加催化剂⑤恒压通入惰性气体⑥恒容通入惰性气体，能提高 CO 转化率的是 ()

A. ②③ B. ③⑤ C. ①④ D. ③⑥

6. 选择题

下列化学用语能够正确表示盐类水解的是 ()

A. $\text{HSO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{SO}_3^{2-} + \text{H}_3\text{O}^+$
B. $\text{S}^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{S} + 2\text{OH}^-$
C. $\text{Cu}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{H}_3\text{O}^+$
D. $\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O} + \text{H}_3\text{O}^+ \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + 2\text{H}_2\text{O}$

7.

已知 0.1mol/L 的醋酸溶液中存在电离平衡： $\text{CH}_3\text{COOH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}^+$ ，要使 CH_3COOH 的电离程度增大，可以采取的措施是 ()

①加少量 CH_3COONa 固体 ②升高温度 ③加少量冰醋酸 ④加水。
A. ①② B. ①③ C. ③④ D. ②④

8. 选择题