

2022贵州高二上学期人教版高中化学月考试卷

1.

一定温度下某容积不变的密闭容器中，可逆反应 $C(s) + H_2O(g) \rightleftharpoons CO(g) + H_2(g)$ 可建立平衡状态。下列状态中不能确定该反应已达到平衡状态的是()

A. 体系的压强不再发生变化 B. $v_{正}(CO) = v_{逆}(H_2O)$

C. 生成 $n \text{ mol CO}$ 的同时生成 $n \text{ mol H}_2$ D. 1 mol H-H 键断裂的同时断裂 2 mol H-O 键

2.

合成氨所需的氢气可用煤和水作原料经多步反应制得，其中的一步反应为 $CO(g) + H_2O(g) \xrightleftharpoons{\text{催化剂}} CO_2(g) + H_2(g) \quad \Delta H < 0$ 。反应达到平衡后，为提高CO的转化率，下列措施中正确的是()

A. 增加压强 B. 增大CO的浓度 C. 降低温度 D. 更换催化剂

3.

在 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{CH}_3\text{COOH}$ 溶液中存在如下电离平衡： $\text{CH}_3\text{COOH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}^+$ 对于该平衡，下列叙述正确的是()

A. 加入水时，平衡向逆反应方向移动

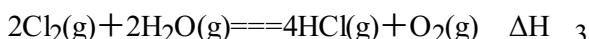
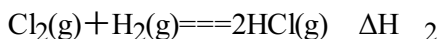
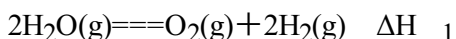
B. 加入少量NaOH固体，平衡向正反应方向移动

C. 加入少量 $0.1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \text{HCl}$ 溶液，溶液中 $c(\text{H}^+)$ 减小

D. 加入少量 CH_3COONa 固体，平衡向正反应方向移动

4.

在298 K、100 kPa时，已知：



则 ΔH_3 与 ΔH_1 和 ΔH_2 间的关系正确的是()

A. $\Delta H_3 = \Delta H_1 + 2\Delta H_2$ B. $\Delta H_3 = \Delta H_1 + \Delta H_2$

C. $\Delta H_3 = \Delta H_1 - 2\Delta H_2$ D. $\Delta H_3 = \Delta H_1 - \Delta H_2$