

## 高一化学下册单元测试摸底考试题同步训练

### 1. 选择题

下列反应中可判断为可逆反应的是( )

- A. 氢气和氯气点燃生成氯化氢, 氯化氢受热分解为氢气和氯气
- B. 氮气和氢气在高温、高压、催化剂作用下可以生成氨气, 同时氨气又分解为氮气和氢气
- C. 单质溴可以置换出碘, 氯气又可以置换出溴
- D. 氯气和水反应生成盐酸和次氯酸, 次氯酸光照条件下可分解为盐酸和氧气

### 2. 选择题

下列金属性质的比较中, 能说明甲的金属性比乙强的是( )

- ①甲与水反应比乙与水反应剧烈
  - ②单质甲能从乙的盐溶液中置换出单质乙
  - ③甲的最高价氧化物对应水化物的碱性比乙的最高价氧化物对应水化物的碱性强
  - ④以甲、乙金属为电极构成原电池, 甲作负极
- A. ①④  
B. ③④  
C. ①②③④  
D. ①②③

### 3. 选择题

达康书记又追问环保局长: 那么垃圾处理中, 能随便焚烧吗? 焚烧垃圾会降低GDP的。在焚烧垃圾过程中发生了( )

- A. 吸热的非氧化还原反应
- B. 吸热的氧化还原反应
- C. 放热的非氧化还原反应
- D. 放热的氧化还原反应

### 4. 选择题

亚氯酸盐( $\text{NaClO}_2$ )可作漂白剂, 在常温下不见光时可保存一年, 但在酸性溶液里因生成亚氯酸而发生分解:  $5\text{HClO}_2 = 4\text{ClO}_2\uparrow + \text{H}^+ + \text{Cl}^- + 2\text{H}_2\text{O}$ 。分解时, 才开始反应很慢, 随后突然反应更多的释放出 $\text{ClO}_2$ , 这是因为

- A. 酸使亚氯酸的氧化性增强
- B. 溶液中的 $\text{H}^+$ 起催化剂的作用
- C. 溶液中的 $\text{Cl}^-$ 起催化剂的作用
- D. 逸出的 $\text{ClO}_2$ 使反应的生成物的浓度降低

### 5. 选择题

恒温恒容条件下发生反应:  $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NH}_3(\text{g})$ , 若将1 mol氮气和3 mol氢气充入密闭容器中, 反应达平衡时, 氨气的体积分数为a。保持相同条件, 在密闭容器中分别充入下列物质, 反应达平衡时, 氨气的体积分数不可能为a的是

- A. 2 mol  $\text{NH}_3$
- B. 1 mol  $\text{N}_2$ 、3 mol  $\text{H}_2$ 和2 mol  $\text{NH}_3$
- C. 0.5 mol  $\text{N}_2$ 、1.5 mol  $\text{H}_2$ 和1 mol  $\text{NH}_3$
- D. 0.1 mol  $\text{N}_2$ 、0.3 mol  $\text{H}_2$ 和1.8 mol  $\text{NH}_3$

### 6. 选择题

一定温度下, 可逆反应 $\text{A}(\text{g}) + 3\text{B}(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{C}(\text{g})$ 达到平衡的标志是( )

- A. C生成的速率是A反应速率的2倍