

## 普通化学

### 一、选择题 (40分，每小题2分)

1. 某温度时，反应  $\text{H}_2(\text{g}) + \text{Br}_2(\text{g}) = 2\text{HBr}(\text{g})$  的标准平衡常数  $K^\theta = 4.2 \times 10^{-2}$ ，则反应  $\text{HBr}(\text{g}) = 1/2\text{H}_2(\text{g}) + 1/2\text{Br}_2(\text{g})$  的标准平衡常数  $K^\theta$  等于 ( )

- A.  $4.2 \times 10^{-2}$     B.  $\frac{1}{\sqrt{4.2 \times 10^{-2}}}$     C.  $\frac{1}{4.2 \times 10^{-2}}$     D.  $2.1 \times 10^{-2}$

2. 当主量子数  $n$  为 1 时，则角量子数  $l$  的取值为 ( )

- A. 1、2、    B. 0、1、2    C. 0、1    D. 0、 $\pm 1$

3. 下列化合物晶体中，既存在离子键又存在共价键的是 ( )

- A. NaOH    B.  $\text{Na}_2\text{S}$     C.  $\text{CaCl}_2$     D.  $\text{H}_2\text{O}_2$

4. 下列物质中，( ) 的标准摩尔生成焓为零。

- A. C (石墨)    B. C (金刚石)    C.  $\text{CO}_2$     D. CO

5. 下列物质中，( ) 的标准摩尔燃烧焓为零。

- A. C (石墨)    B. C (金刚石)    C.  $\text{CO}_2$     D. CO