

## 热力学第一定律

|    |  |
|----|--|
| 01 | <p>物质的量为 <math>n</math> 的纯理想气体,该气体在如下的哪一组物理量确定之后,其它状态函数方有定值。</p> <p>A. <math>p</math>                      B. <math>V</math>                      C. <math>T, U</math>                      D. <math>T, p</math></p>   |
| 02 | <p>下述说法哪一个正确?</p> <p>A.热是系统中微观粒子平均平动能的量度。 B.温度是系统所储存热量的量度。<br/>C.温度是系统中微观粒子平均能量的量度。 D.温度是系统中微观粒子平均平动能的量度。</p>  |
| 03 | <p>有一高压钢筒,打开活塞后气体喷出筒外,当筒内压力与筒外压力相等时关闭活塞,此时筒内温度将:</p> <p>A.不变                      B.升高                      C.降低                      D.无法确定</p>   |
| 04 | <p>在 373K、标准压力下的 1mol 水,经下列两个不同过程变成 373K、标准压力下的 1mol 水蒸气, (1)等温等压可逆蒸发。(2)真空蒸发。这两个过程中功和热的关系为:</p> <p>A. <math> W_1  &gt;  W_2 , Q_1 &gt; Q_2</math>      B. <math> W_1  &lt;  W_2 , Q_1 &lt; Q_2</math>      C. <math> W_1  =  W_2 , Q_1 = Q_2</math>      D. <math> W_1  &gt;  W_2 , Q_1 &lt; Q_2</math></p> |
| 05 | <p>恒容下,一定量的理想气体,当温度升高时热力学能将:</p> <p>A.降低                      B.增加                      C.不变                      D.不能确定</p>   |
| 06 | <p>在系统温度恒定的变化中,系统与环境之间:</p> <p>A.一定产生热交换 B.一定不产生热交换 C.不一定产生热交换 D.温度恒定与热交换无关</p>  |

