## 热力学第一定律

01	物质的量为n	的纯理想气体,该是	气体在如下的哪-	一组物理量确定え	之后,其它状态函数方有定值。		
	A. <i>p</i>	B. <i>V</i>	C. <i>T,U</i>	D. <i>T</i> , <i>p</i>			
02	下述说法哪一个正确?						
	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。						
	C.温度是系统	中微观粒子平均能	量的量度。D.温	且度是系统中微观	粒子平均平动能的量度。		
03	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:						
	A.不变	B.升高	C.降低	D.无法确定			
04	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:						
	A. $ W_1  >  W_2 Q_1 > 0$	$>Q_2$ B. $ W_1  <  W_2 $	$V_2 Q_1 < Q_2$ C.	$ W_1  =  W_2 Q_1 = Q_2$	$D. W_1  >  W_2 Q_1 < Q_2$		
05	恒容下,一定量的理想气体,当温度升高时热力学能将:						
	A.降低	B.增加	C.不变	D.不能确定			
06	在系统温度恒定的变化中,系统与环境之间:						
	A.一定产生热	交换 B.一定不产生	生热交换 C.7	一定产生热交换	D.温度恒定与热交换无关		

07	一可逆热机与另一不可逆热机在其他条件都相同时,燃烧等量的燃料,则可逆热机拖动的列车运行的速						
	度:						
	A.较快	B.较慢	C.一样	D.不一定			
08	始态完全相	$ 同(p_1,V_1,T_1)$ 的一个	、理想气体系统,5	和另一个范德华气体系统,分别进行绝热恒外压(p	p <sub>0</sub> )膨胀。		
	当膨胀相同体积之后,下述哪一种说法正确?						
	A.范德华气体的热力学能减少量比理想气体多。B.范德华气体的终态温度比理想气体低。						
	C.范德华气体所做的功比理想气体少。D.范德华气体的焓变与理想气体的焓变相等						
09	$\Delta H=Q_{pp}$ ,此式适用于下列哪个过程:						
	A.理想气体从 10 <sup>6</sup> Pa 反抗恒外压 10 <sup>5</sup> Pa 膨胀到 10 <sup>5</sup> Pa。B.0℃,10 <sup>5</sup> Pa 下冰融化成水。						
	C.电解 CuS	O <sub>4</sub> 水溶液。		D.气体从(298K,10 <sup>5</sup> Pa)可逆变化到(373K,10 <sup>4</sup> Pa)	•		
10	在 100℃和 25℃之间工作的热机,其最大效率为:						
	A.100%	B.75%	C.25%	D.20%			
11	对于封闭系统,在指定始终态间的绝热可逆途径可以有:						
	A.一条	B.二条	C.三条	D.三条以上			