

中国科学院金属研究所代印

2009 年攻读硕士学位研究生入学考试北京市联合命题

物理化学试题答案

一、选择题（本题共 36 分，每题 2 分）

1、处于下列哪种情况时，实际气体的行为与理想气体相近。

- A. 高温高压 B. 高温低压
C. 低温高压 D. 低温低压

2、下列各组量中皆为状态函数的是

- A. T, C_p, S, W B. $V, C_{V,m}, S, \Delta U$
C. T, C, S, Q D. p, C_p, S, U

3、隔离系统发生一不可逆反应，以下各量为零的是

- A. U B. ΔS
C. ΔU D. S

4、25℃下， $\text{NH}_4\text{Cl(s)}$ 溶于水的 $\Delta H_m^\ominus = 9.76 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ，估计其 $\Delta S_m^\ominus$

- A. 大于零 B. 小于零