

2004 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、判断题（共 18 分，每小题 3 分；正确者打“O”，错误者打“×”）

题号	1	2	3	4	5	6
答案	×	O	×	×	O	O

二、填空题（共 42 分，每空 3 分）

1、 $dS \geq \frac{\delta Q}{T}$ 不可逆 或 $\Delta S \geq \int \frac{\delta Q}{T}$ 不可逆
可逆 可逆

热力学系统熵变总是大于或等于过程的热温商，不可逆过程系统熵变大于过程的热温商，可逆系统熵变等于过程的热温商。

2、 $\Delta U = 0$ $\Delta H = 0$ 。

3、 $\Delta G < 0$ 。

标准状态下，完成单位反应进度的反应的吉布斯函数变，

单位为 $\text{kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$ ；

$\Delta_r G^\theta(T) = -RT \ln K^\theta(T)$ 。