

2013 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

(请把答案写在答题纸上，写在试卷上的答案无效)

一、选择一个正确的答案：(本题共 60 分，每小题 2 分)

1、从同一始态出发，理想气体经可逆和不可逆两种绝热过程 ()

A、可以到达同一终态

B、不可能到达同一终态

C、可以到达同一终态，但给环境留下不同影响

D、以上说法都不对

2、在一定温度范围内，某化学反应的 $\Delta_r H_m$ 与温度无关，那么该反应的 $\Delta_r S_m$ 随温度升高而 ()

A、升高

B、降低

C、不变

D、可能升高也可能降低

3、关于熵的概念正确的是 ()

A、构成平衡的两相的物质摩尔熵相等

B、绝热过程中系统的熵值不变

C、等温过程中 $\Delta S = \frac{Q}{T}$

D、任何实际过程中系统的熵变都不能小于热温商的和