

案、学长笔记 辅导班课程, 访问



中国科学院—中国科学技术大学

2002 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称: 物理化学

可以使用计算器

一、选择题 (20 分)

1. 苯在一刚性绝热容器中燃烧, $C_6H_6(l) + \frac{15}{2}O_2(g) = 6CO_2(g) + 3H_2O(g)$ ()

(A) $\Delta U = 0$ $\Delta H < 0$ $Q = 0$ (B) $\Delta U = 0$ $\Delta H > 0$ $W = 0$

(C) $\Delta U = 0$ $\Delta H = 0$ $Q = 0$ (D) $\Delta U \neq 0$ $\Delta H \neq 0$ $Q = 0$

2. 对于一定量理想气体, 下列过程不可能发生的是 ()

(A) 等温绝热膨胀 (B) 等压绝热膨胀 (C) 吸热而温度不变 (D) 吸热而体积缩小

3. 在封闭体系的 $S-T$ 图中, 通过某点可以分别作出等容线和等压线, 其斜率分别为