

高参考价值的真题、答案、学长笔记、辅导班课程，访问：www.kaoyancas.net

2008 年硕士学位研究生入学考试试题

(物理化学 B)

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效。可以使用计算器

一、选择题（每小题 2 分，共 60 分。只有一个答案正确）

- 近独立定域粒子体系和经典极限下的非定域粒子体系的
(A) 最概然分布公式不同
(B) 最概然分布公式相同
(C) 某一能量分布类型的微观状态数相同
(D) 以粒子配分函数表示的热力学函数的统计表达式相同
- 298 K 时，1 mol 理想气体的平动能近似为：
(A) $600 \text{ J}\cdot\text{mol}^{-1}$ (B) $1250 \text{ J}\cdot\text{mol}^{-1}$
(C) $2500 \text{ J}\cdot\text{mol}^{-1}$ (D) $3719 \text{ J}\cdot\text{mol}^{-1}$
- 当乙酸与乙醇混合反应达平衡后，体系的独立组分数 C 和自由度 f 应分别为：
(A) $C=2, f=3$ (B) $C=3, f=3$
(C) $C=2, f=2$ (D) $C=3, f=4$
- 不饱和溶液中溶质的化学势 μ 与纯溶质的化学势 μ^* 的关系式为：
(A) $\mu = \mu^*$ (B) $\mu > \mu^*$ (C) $\mu < \mu^*$ (D) 不能确定
- 当多孔硅胶吸附水达到饱和时，自由水分子与吸附在硅胶表面的水分子比较，化学势将：
(A) 前者高 (B) 前者低 (C) 相等 (D) 不可比较