

## 热统习题 1

- 1、 总结热力学的基本概念：什么叫平衡态？写出温度、温标的定义；内能的定义；热容和比热的定义；熵的定义和物理意义；
- 2、 什么叫物态方程？写出理想气体的物态方程。写出范德瓦尔斯气体的物态方程，并解释对理想气体物态方程修正项的物理意义。
- 3、 对  $p$ - $V$ - $T$  系统，依据自变量不同，写出 4 种等价的热力学微分方程，说明各自在什么条件下适用。
- 4、 解释热力学第一、二、三定理的物理意义。
- 5、 林宗涵《热力学与统计物理》（简称林书），第一章习题：1.1，1.5，1.6。
- 6、 林书习题 2.2，2.3，2.5，3.1.