

1. 分别说明原子和分子的分立谱和连续谱的物理来源。
2. 请解释振子强度的物理意义；给出利用振子强度描述的实际原子或分子吸收和色散的公式。
3. 解释哪些物理过程对跃迁几率有贡献；给出平均寿命的表达式。
4. 推导二能级系统粒子数差随光强的变化关系；说明非线性吸收的来源和饱和参量的物理意义。
5. 说明弗兰克-康登原理的物理意义。