**激光原理第一章习题---20210308**

1. **什么是黑体辐射？写出普朗克公式，并说明它及三个因子的物理意义。**
2. **描述能级光学跃迁的三大过程，并写出它们的特征和跃迁几率。从爱因斯坦系数说明受激发射相对自发发射的关系与发射波长的关系。**
3. **简述产生激光的必要条件和激光相对普通光源的三个基本特性及其应用例子。**
4. **证明，当每个模式内的平均光子数（光子简并度）大于1时，辐射光中受激辐射占优势。**