

中国科学院合肥物质科学研究院

2005 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

试题名称： 光学（总分 150 分）

（答案写在答题纸上）

一、 选择题，每题 5 分，共 70 分。

- 1、 早晨的太阳看起来大于中午的太阳，这是因为：A) 大气散射造成的；B) 大气折射造成的；C) 太阳的大小随时间改变；D) 视觉错觉造成的。
- 2、 近视眼患者配戴的眼镜应该为：A) 凹透镜；B) 凸透镜；C) 非球面透镜；D) 都可以。
- 3、 两束光发生干涉的一个必要条件是：它们的 A) 光强相同；B) 波长相同；C) 相位相同；D) 偏振态相同。
- 4、 瑞利散射和喇曼散射的根本区别在于：A) 散射光、入射光强度间的关系不同；B) 散射光、入射光偏振度间的关系不同；C) 散射光、入射光相干性间的关系不同；D) 散射光、入射光波长间的关系不同。
- 5、 黑体辐射的辐射本领 A) 与黑体温度成正比；B) 与黑体温度成反比；C) 与黑体温度的四次方成正比；D) 与黑体温度的四次方成反比。