

Problem

电子科技大学光电信息学院

images. For a change in the

2004 年攻读硕士学位研究生入学复试答题纸

考号

姓名

科目名称 基础光学

成绩

AOB. The

45-degree

一. 选择填空: (每小题 3 分, 共 30 分)

- 两个光焦度均大于零的薄透镜, 其组合后的焦距 f' _____.
 - 一定 >0 ,
 - 一定 <0 ,
 - 一定 <0 ,
 - 不一定 >0
- 实际光学系统产生球差的原因是由于 _____.
 - 光束失去轴对称性
 - 材料的色散
 - 粗光束入射
 - 同一物、象平面上的重轴放大率随物高而改变
- 入射线偏振光的振动方位角为 45° , 在玻璃与空气的分界面上所得到的椭圆偏振的反射光是 _____.
 - 左旋的
 - 右旋的
- 费马原理表明了光从空间一点传播到另一点总是沿着光程为 _____ 的路径传播的。
 - 极大
 - 极小
 - 恒量
 - a、b、c 三者
- 现有的立体电影放映中利用了光的 _____.
 - 干涉
 - 衍射
 - 色散
 - 偏振
- 光学系统的分辨率取决于 _____.
 - 光的衍射
 - 光的干涉
 - 光的直线传播
 - 光的偏振
- 若在照像机内的光路上加入一个与光轴垂直的透明平行平面玻璃板, 则照像物镜的焦点将 _____.
 - 向前移动
 - 位置不动
 - 向后移动
 - 变为无穷远
- 干涉滤光片倾斜放置于一平行光路中, 和垂直入射(正入射)时相比, 它的中心透射波长 _____.
 - 向长波方向移动
 - 向短波方向移动
 - 不变
 - 无法判断
- 蔚蓝的天空和日落西山的晚霞红都是 _____ 的结果。
 - 拉曼散射
 - 瑞利分子散射
 - 亨德尔散射
 - 色散
- 当一个光源向静止观察者快速靠近时, 与光源静止时相比, 观察者将测得 _____.
 - 光的频率、波长、速度都不变
 - 光波频率增大
 - 光的传播速度增大
 - 光的波长增大

