

# 中国科学技术大学

## 2012 年硕士学位研究生入学考试试题参考答案 (工程光学)

### 一、选择题 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. 明视觉条件下, 人眼对波长为 555nm 的黄绿光的绝对光谱效率是:  
(a) 1755 lm/W (b) 683 lm/W (c) 479 lm/W (d) 633 lm/W

答案: (b)

2. 下列哪种情况有可能发生全反射  
(a) 光从水中入射到玻璃 (b) 光从空气中入射到水  
(c) 光从玻璃入射到空气 (d) 光从空气中入射到玻璃

答案: (c)

3. 两反射率均为 95% 的光学玻璃片平行放置, 相距为  $L$ , 一束平面单色光垂直入射到玻璃片上, 当其中一玻璃片向另一玻璃片移动时 (两玻璃片始终保持平行), 下列说法正确的是  
(a) 大部分光被反射 (b) 大部分光透射  
(c) 透射光强度将随两玻璃片距离变化 (d) 无法确定

答案: (c)