## 光的本性作业答案

**第一部分**

1. D

2. D

3. B

4. B

5. C

【解析】因白炽灯发出的光为自然光，含各个方向的偏振光，且各个方向的偏振光的强度都相同，偏振片 $P$ 和 $Q$ 都只允许特定方向的偏振光通过，不管偏振片 $P$ 旋转到任何位置都有光线通过，而且强度不变，所以 $A$ 点的光的强度不变，当自然光通过偏振片 $P$ 后变为偏振光，再通过偏振片 $Q$，旋转偏振片 $P$，当偏振片 $P$ 和 $Q$ 允许通过的方向相同，则 $B$ 点最亮，当偏振片 $P$ 和 $Q$ 允许通过的方向垂直时，$B$ 点最暗，所以 $B$ 点光的强度会发生变化。所以只有C正确。

6. A

7. A

8. A

9. C

10. C