光的干涉和应用

总分：10   组卷人：李博

一、单选题 共 10 小题 共 10 分

**1.** (1分)牛顿环实验形成的条纹为：

**A**

**A.**同心圆

**B.**平行的直条纹

**2.** (1分)调节读数显微镜的方法是：

**A**

**A.**先调目镜再调物镜

**B.**先调物镜再调目镜

**3.** (1分)实验所用的低压钠灯的波长为（ ） 。

**A**

**A.**589.3nm

**B.**546.1nm

**4.** (1分)如果实验中使用的牛顿环中装置是很理想的，牛顿环的中心应该是

**B**

**A.**亮圆点

**B.**暗圆点

**5.** (1分)牛顿环实验中，问n值取大些好还是小些好？

**A**

**A.**大些好

**B.**小些好

**6.** (1分)在使用读数显微镜测量时，避免螺距差的方法是:

**D**

**A.**测微鼓轮沿不同方向转动读取数据；

**B.**多次测量求出空程的平均值，然后在所测数据中减去螺距差；

**C.**通过调节测微鼓轮转动的快慢来消除螺距差.

**D.**测微鼓轮沿同一方向转动读取数据；

**7.** (1分)本实验数据处理的方法为

**B**

**A.**最小二乘法

**B.**逐差法

**C.**直接平均法

**8.** (1分)牛顿环实验的物理量公式为：

**C**

**A.**R是凸透镜的半径

**B.**R是牛顿环的半径

**C.**R是凸透镜表面的曲率半径

**9.** (1分)本实验的目的是：

**D**

**A.**用牛顿环法测量平凹透镜的凹面的曲率半径R

**B.**测量钠光灯的波长

**C.**测量玻璃的折射率

**D.**用牛顿环法测量平凸透镜的凸面的曲率半径R

**10.** (1分)在用读数显微镜测量圆环直径时（ ）调节叉丝与镜筒移动方向平行（或垂直）。

**A**

**A.**需要

**B.**不需要