

# 预习试卷

---

## 题目： PN结伏安特性的测量

学号：2020151036 姓名：谢弘烨 总分：100 成绩：80

开始时间：2021-06-07 17:01:38 结束时间：2021-06-07 17:03:28

### 一、单选题 共 9 小题 共 90 分 得 70 分

1. (10分)在测量PN结的伏安特性实验中，电路中电流有波动，电流表数字最好一位跳动，可用以下哪种方法解决（）

标准答案：C

学生答案：C ✓

学生得分：10

A. 尽可能减小限流电阻，抑制电源纹波造成的电流浮动

B. 减小电源电压，抑制电路中电流的浮动

C. 尽可能调大限流电阻，抑制电源纹波造成的电流浮动

2. (10分)N型半导体空穴数量比电子数量少，因此该半导体带电情况为（）

标准答案：A

学生答案：A ✓

学生得分：10

A. 中性

B. 带正电

C. 带负电

3. (10分)P型半导体空穴数量比电子数量多，因此该半导体带电情况为（）

标准答案：A

学生答案：A ✓

学生得分：10

A. 中性

B. 带正电

C. 带负电

4. (10分)关于内接法，说法正确的是（）

标准答案：A

学生答案：A ✓

**学生得分：10**

- A. 待测元件电阻较大时，采用电流表内接法
- B. 待测元件电阻较小时，采用电流表内接法

5. (10分)关于本征半导体与杂质半导体的电导率，正确的是（）

**标准答案：C**

**学生答案：C** ✓

**学生得分：10**

- A. 两者电导率基本相同
- B. 本征半导体电导率高
- C. 杂质半导体电导率高

6. (10分)电学实验过程需要保护仪器,防止浪涌损坏元件,做法错误的是（）

**标准答案：C**

**学生答案：C** ✓

**学生得分：10**

- A. 开机关机前将电阻调大
- B. 开机关机前将电压旋钮调小
- C. 开机关机前将电阻调小
- D. 开机关机前将电流旋钮调小

7. (10分)对PN结加反向电压,空间电荷区将（）

**标准答案：B**

**学生答案：C** ×

**学生得分：0**

- A. 不变
- B. 逐渐变宽,达到某一值时击穿
- C. 逐渐变窄,达到某一值时导通

8. (10分)关于半导体的导电能力,正确的是（）

**标准答案：A**

**学生答案：C** ×

**学生得分：0**

- A. 介于导体和绝缘体之间
- B. 比导体强
- C. 比绝缘体弱

9. (10分)N型半导体掺杂了（）价元素

**标准答案：A**

**学生答案：A** ✓

**学生得分：10**

**A.** 5

**B.** 3

**C.** 4

二、多选题 共 1 小题 共 10 分 得 10 分

1. (10分)关于正向电压和反向电压正确的是（）

**标准答案：BD**

**学生答案：BD** ✓

**学生得分：10**

**A.** 反向电压指P型接正极，N型接负极

**B.** 反向电压指N型接正极，P型接负极

**C.** 正向电压指P型接负极，N型接正极

**D.** 正向电压指P型接正极，N型接负极