

考号_____ 姓名_____ 成绩_____

四川省二〇一五年普通高中学业水平考试 物理学科实验操作考查试题（十）

描绘小灯泡的伏安特性曲线

（考查时间：20 分钟）

一、实验器材：小灯泡、电压表（0~3V，0~15V），电流表（0~0.6 A，0~3A），滑动变阻器、开关、导线若干、电源。

二、实验操作要求：应用上述器材，描绘小灯泡的伏安特性曲线。

1. 按照如图所示的电路图连接好实验电路。

2. 将滑动变阻器的滑动片 P 置于 A 端，使小灯泡 L 两端的电压为零，检查电路无误后，闭合开关 S 。

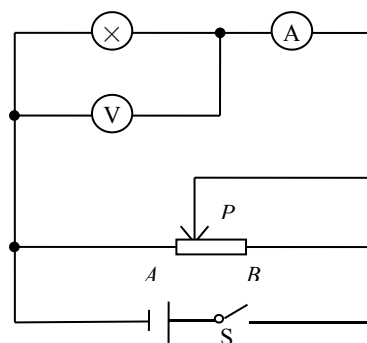
3. 将滑动片 P 逐渐向 B 端移动，使小灯泡两端的电压从 $U=0$ 开始增大，读出多组（至少 6 组）不同的电压表、电流表的示数 U 、 I ，记录在表格中。

4. 断开开关 S 。

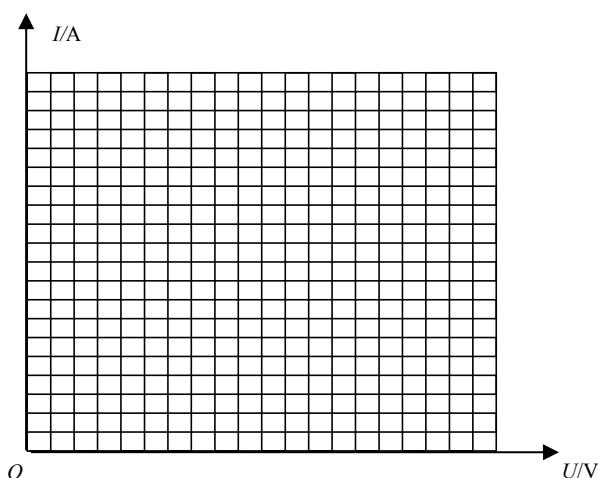
5. 以电流 I 为纵轴，电压 U 为横轴，根据实验得到的数据在坐标纸上描点，并用平滑曲线连接起来，得到小灯泡的伏安特性曲线。

6. 做完实验，整理还原器材。

三、实验数据记录



组别 变量	1	2	3	4	5	6
U/V						
I/A						



考号_____ 姓名_____ 成绩_____

**四川省二〇一五年普通高中毕业水平考试
物理学科实验操作考查试题（十）**

《描绘小灯泡的伏安特性曲线》评分表

小题号	评 分 点	分值	考查记录
1	按照题图所示的电路图连接好实验电路.△	2	
2	将滑动变阻器的滑动片 P 置于 A 端，使小灯泡 L 两端的电压为零，检查电路无误后，闭合开关 S .	2	
3	从 $U=0$ 开始，测量 6 组以上不同的电压、电流，分别记入表格中.△	2	
4	数据记录完成，及时断开开关 S .	1	
5	在坐标纸上正确描点、作图，得到小灯泡的伏安特性曲线. △	2	
实验习惯	排列器材便于操作，取放仪器动作规范，操作有条不紊，遵守纪律，做完实验，整理还原器材.	1	
合 计		10	

注：标有△者为动态评分点，要求在学生操作时评分.

监考教师：_____