

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 得分_____

四川省二〇一五年初中毕业生升学考试 物理实验操作试题（十六）

探究并联电路电流的特点

（考试时间：10 分钟）

一、实验目的：探究并联电路干路电流和各支路电流的关系。

二、实验器材：3 节干电池（或学生电源），电流表（0-0.6A、0-3A），2 个小灯泡（额定电压为 2.5V 和 3.8V），开关，导线若干，已预接好如图所示实验电路待用。

三、实验要求：

1.提出问题：并联电路的干路电流与各支路电流有什么关系？

2.猜想与假设：并联电路的干路电流_____。

3.设计实验和进行实验：

- （1）检查器材。
- （2）闭合开关，查看两灯是否发光。
- （3）将电流表接入 A 点，测出 L_1 灯的电流。
- （4）将电流表接入 B 点，测出 L_2 灯的电流。
- （5）将电流表接入 C 点，测出干路的电流。
- （6）整理器材。

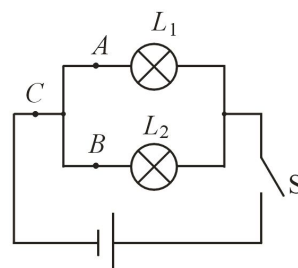
四、实验记录：

1.接入电路中电流表的量程是_____，分度值是_____。

2.记录数据：

流过灯泡 L_1 的电流 I_1/A	流过灯泡 L_2 的电流 I_2/A	流过干路的电流 I/A

结论：并联电路中_____。



实验电路图

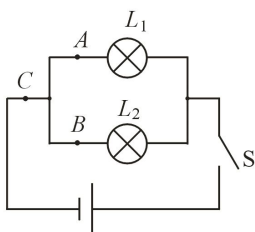
学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 得分_____

四川省二〇一五年初中毕业生升学考试 物理实验操作试题（十六）

《探究并联电路电流的特点》评分表

- 一、实验目的：探究并联电路干路电流和各支路电流的关系。
- 二、实验器材：3 节干电池（或学生电源），电流表（0-0.6A、0-3 A），2 个小灯泡（额定电压 2.5V 和 3.8V），1 个开关，若干条导线，预接好电路待用（图 16）。
- 三、实验步骤及评分标准：

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1.提出问题	并联电路中干路电流与各支路电流有什么关系？		
2.猜想假设	并联电路的干路电流可能等于各支路电流之和。	1 分	
3.进行实验	（1）检查器材，观察电流表的指针是否指到零刻度，记录连入电路的量程和分度值。	1 分	
	（2）检查已接好的电路，试触开关，查看两灯是否发光。	1 分	
	（3）断开开关（0.5 分），正确接入电流表于 A 点（0.5 分），测出通过 L_1 灯的电流并记录（0.5 分）。	1.5 分	
	（4）参照步骤（3）测量并记录 B 点的电流。	1.5 分	
	（5）参照步骤（3）测量并记录 C 点的电流。	1.5 分	
	（6）整理器材，放回原处，摆放整齐。	1 分	
4.分析论证	并联电路中，干路电流等于各支路电流之和。	1.5 分	
合计		10 分	



实验电路图

监考教师：_____ 确认成绩学生签字：_____