

普通物理實驗報告

日期：_____ 系級：_____ 組別：_____ 姓名：_____

實驗二、克希荷夫定律實驗

一、請簡答下列問題

1.請敘述本實驗目的為何？

2.請簡述克希荷夫定律？

3.使用三用電錶應注意哪些事項？

4.請利用克希荷夫定律導出網頁上之圖 3 的各電流之方程式 I_1 、 I_2 、 I_3 ？

普通物理實驗報告

二、記錄

(一)單電源電路：

1. 實驗：

電阻(R)			電位差(V)				電流(mA)		
R_1	R_2	R_3	V_1	V_2	V_3	V_s	I_1	I_2	I_3

觀察所得數據，與電流定律和電位差定律做比較，結果如何？

理論：

電阻(R)			電位差(V)				電流(mA)		
R_1	R_2	R_3	V_1	V_2	V_3	V_s	I_1	I_2	I_3

2. 將量得的電流值與理論做比較，並求出誤差百分比。

普通物理實驗報告

(二)雙電源電路：

1. 實驗：

電阻(R)			電位差(V)					電流(mA)		
R_1	R_2	R_3	V_1	V_2	V_3	V_{S1}	V_{S2}	I_1	I_2	I_3

觀察所得數據，與電流定律和電位差定律做比較，結果如何？

理論：

電阻(R)			電位差(V)					電流(mA)		
R_1	R_2	R_3	V_1	V_2	V_3	V_{S1}	V_{S2}	I_1	I_2	I_3

2. 將量得的電流值與理論做比較，並求出誤差百分比。

普通物理實驗報告

三、思考問題：

1.量度電位差與電流常與計算值有誤差，原因為何？