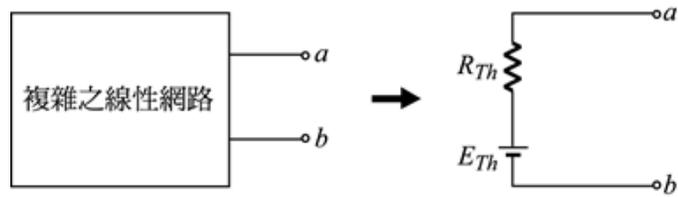


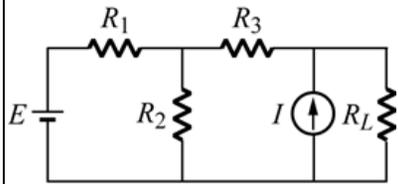
# 臺北市立大安高工附設進修學校電機科實習課程學習單

實習科目	基本電學實習	班級		日期	
實習單元	戴維寧電路實驗	學生		指導老師	
教材來源	基本電學實習 (松崗資訊)				

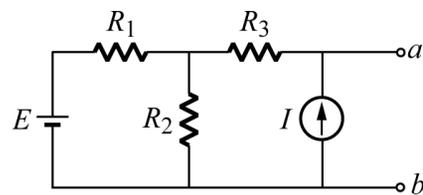
一、戴維寧定理：任意兩端點間之線性網路，都可以由一等效電壓 ( $E_{Th}$ ) 及等效電阻 ( $R_{Th}$ ) 「串聯」，而成的「戴維寧等效電路」來代替。



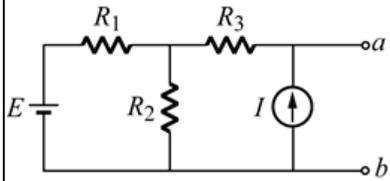
二、戴維寧定理分析電路步驟



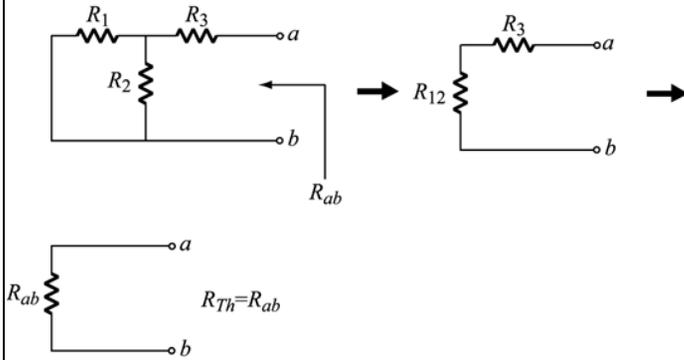
Step1：把「 $R_L$ 」移去，並將其留下之兩個端點分別標記為「 $a$ 」、「 $b$ 」



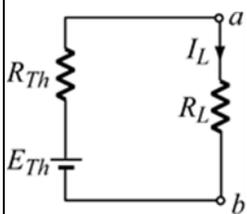
Step2：求戴維寧等效電壓 ( $E_{Th}$ )



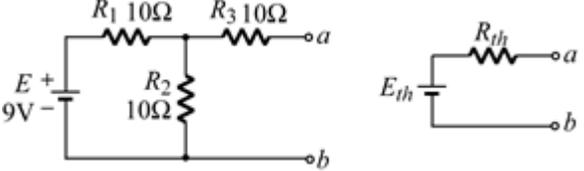
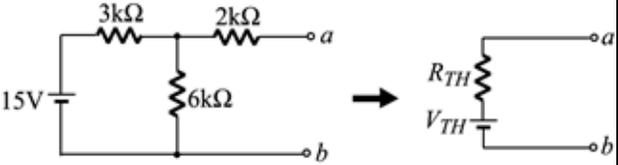
Step3：求戴維寧等效電阻 ( $R_{Th}$ )：



Step4：將  $E_{Th}$  與  $R_{Th}$  串聯組成戴維寧等效電路，再把負載也放回  $a$ 、 $b$  兩點間，則將可輕易的求出負載的端電壓與流經負載的電流。



實習原理

使用設備及材料		
實習項目	實習活動	實習結果
實習1	<p>1. 將圖中電路利用戴維寧等效電路說明測量之過程。</p> 	<p>1. 請利用戴維寧等效電路，說明測量 <math>\Omega</math> 兩端之電壓實驗步驟</p> <p>Step1 :</p> <p>Step2 :</p> <p>Step3 :</p> <p>Step4 :</p>
		2. 請寫出理論值計算過程
作業練習	<p>題目</p> <p>1. 如圖所示電路中之戴維寧等效電阻 <math>R_{TH}</math> 與等效電壓 <math>V_{TH} = ?</math></p> 	計算過程