

等 別： 高考二級  
類 科： 電子工程  
科 目： 電路分析  
考試時間： 2 小時

座號： \_\_\_\_\_

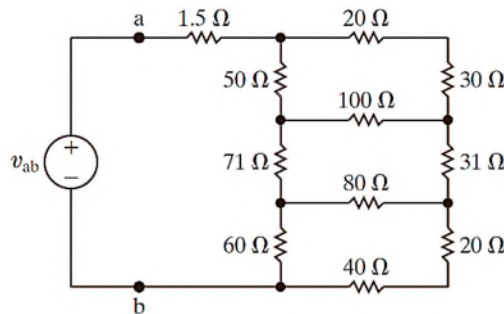
※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

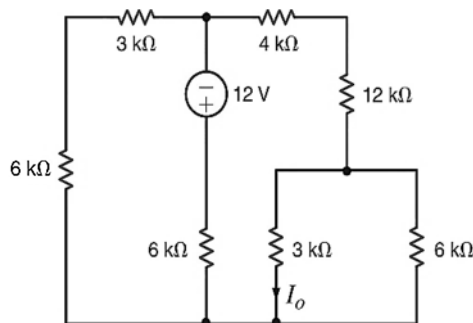
(四)本科目得以本國文字或英文作答。

一、考慮如圖一之電阻組合電路中，試求理想電壓源的等效電阻 ( $R_{ab}$ ) 值。(25 分)



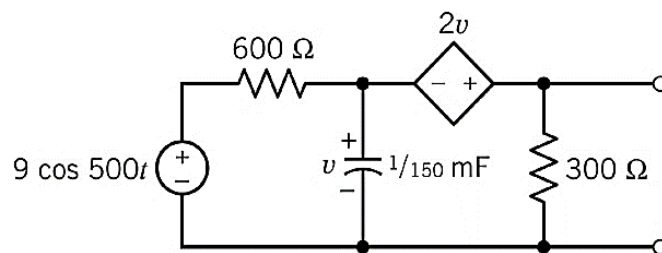
圖一

二、考慮如圖二電路中，求  $3\text{ k}\Omega$  上之電流 ( $I_0$ ) 值。(25 分)



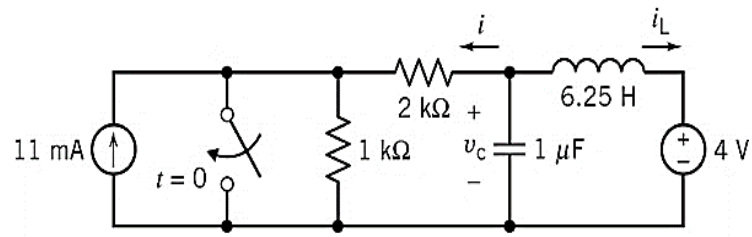
圖二

三、考慮如圖三電路中，當輸入電源端為  $(9 \cos(500t)\text{V})$  時，試求戴維寧 (Thévenin) 等效電路圖及其輸出負載端之最大功率值。(25 分)



圖三

四、考慮如圖四之電路中，當  $t > 0$  時，試求其電感電流 ( $i(t)$ ) 值。(25 分)



圖四