

113年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
113年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：身心障礙人員考試

等別：三等考試

類科：電力工程

科目：電路學

考試時間：2 小時

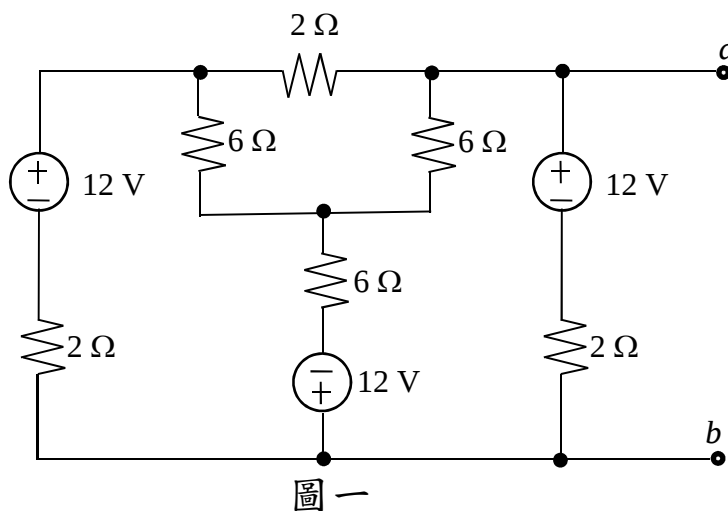
座號：_____

※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。

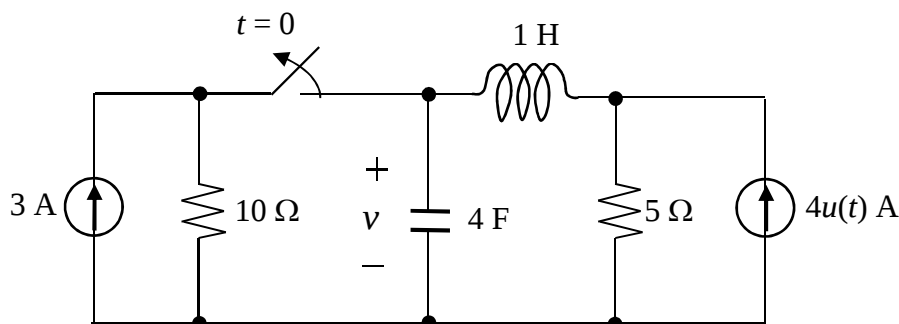
(三)本科目得以本國文字或英文作答。

一、在圖一電路中，試求出 $a-b$ 兩端之戴維寧 (Thevenin) 等效電路： E_{Th} 及 R_{Th} 。(25 分)



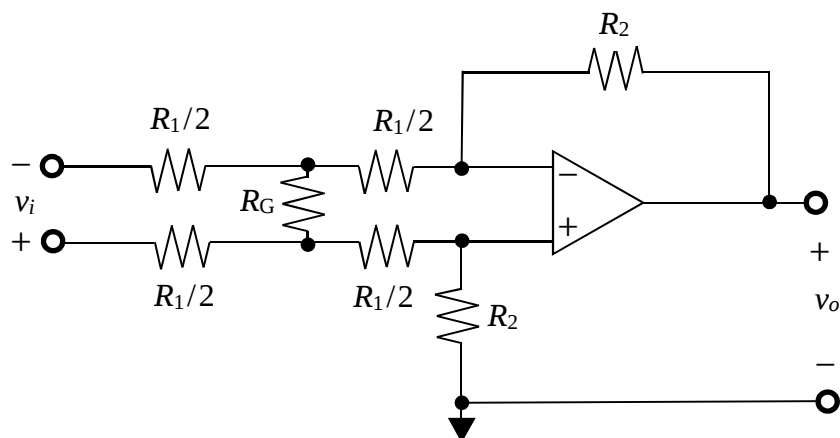
圖一

二、在圖二電路中，當 $t > 0$ 以後，試求出 $v(t)$ 。(25 分)



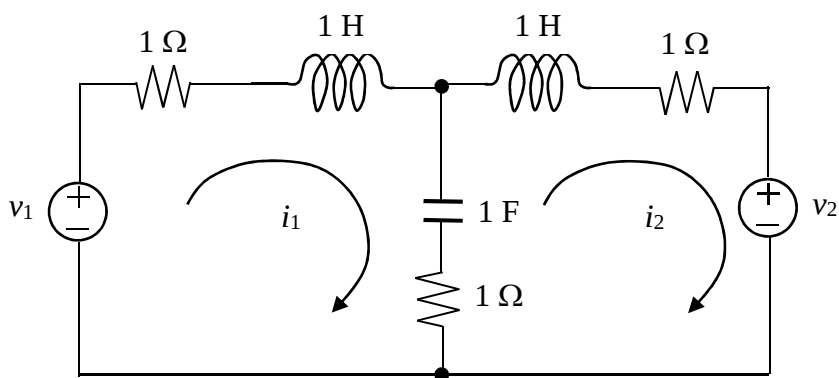
圖二

三、在圖三電路中，試求出閉迴路增益 v_o/v_i 。（25 分）



圖三

四、在圖四交流電路中， $v_1 = 10 \cos 4t$ V and $v_2 = 20 \cos(4t - 30^\circ)$ V，試求出 i_1 及 i_2 。（25 分）



圖四