

國立澎湖科技大學
九十八學年度研究所入學考試試題

科目：電子電路學

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

作答方式：請用黑色或藍色筆在「答案卷」上作答

祝考試順利

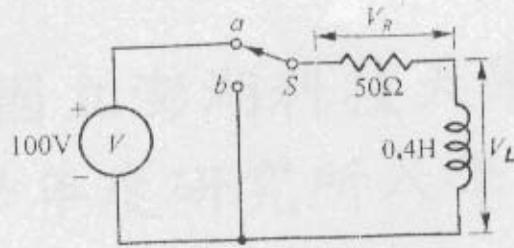
題目一、如圖一所示，當 S 置於 “a” 抵達穩定後，再將 S 由 “a” 改置 “b”，試求 (1) S 置於 “b” 之瞬時電流值。(2) 電阻上之端電壓。(3) S 置於 “b” 後之電流變化方程式。(4) 經 0.016 秒後線路之電流及電感之端電壓。(5) S 置於 “b” 後經多久，電路之電流將降為零。(20%)

題目二、利用節點電壓法試求圖二所示電路中節點 a 、 b 、 c 之電壓 V_a 、 V_b 、 V_c 及流經 R_1 、 R_4 上之電流 I_1 、 I_4 。(20%)

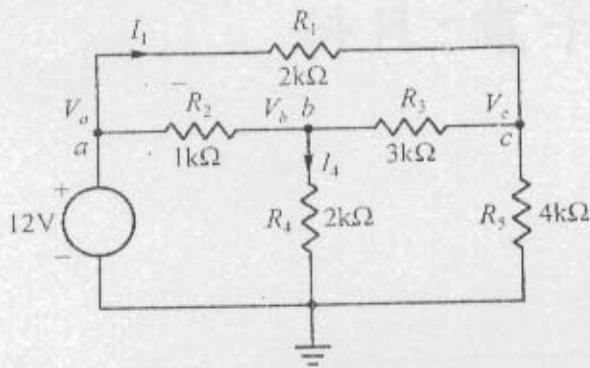
題目三、試求圖三中電路的 I_C 和 V_{EC} 。(20%)

題目四、試求圖四中放大器 RC 旁路電路的臨界頻率。 $(r'_e = 12\Omega)$ 。(20%)

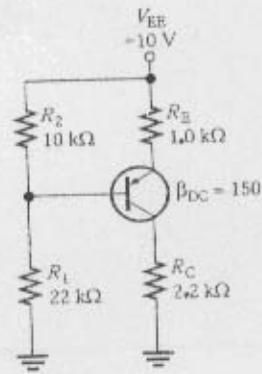
題目五、試求圖五比例加法器中每一個輸入電壓的加權值，並求出輸出電壓。(20%)



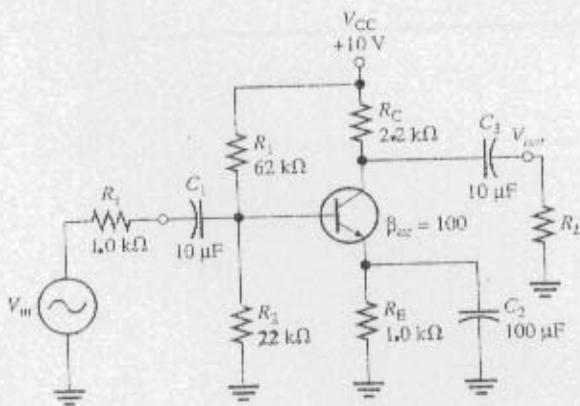
圖一



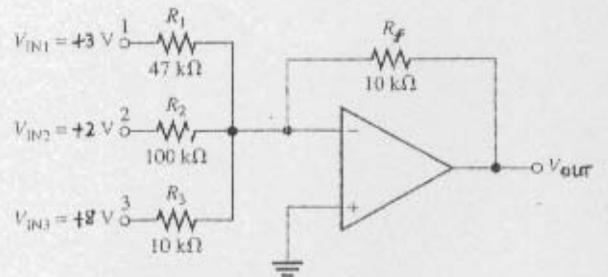
圖二



圖三



圖四



圖五