

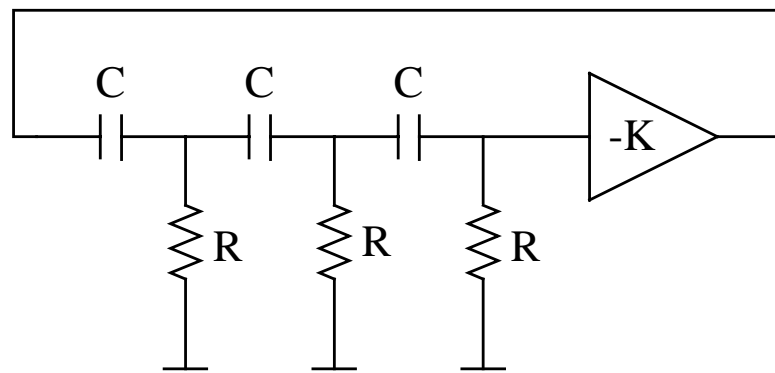
等 別：三等考試
類 科：電子工程
科 目：電子學
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

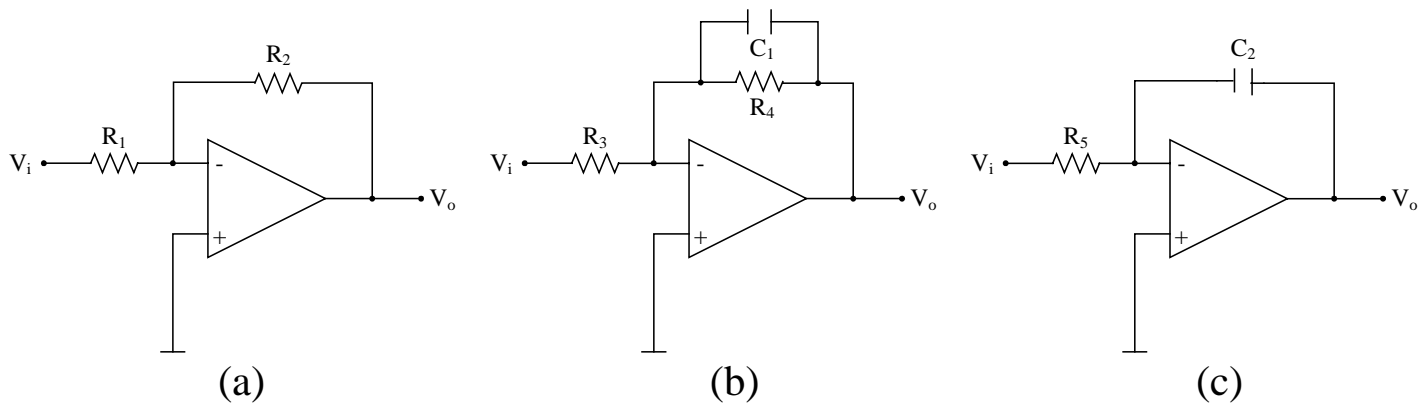
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、試求下列振盪電路圖的振盪條件及振盪頻率；並請問振盪電路的特性方程式為何？
(20分)

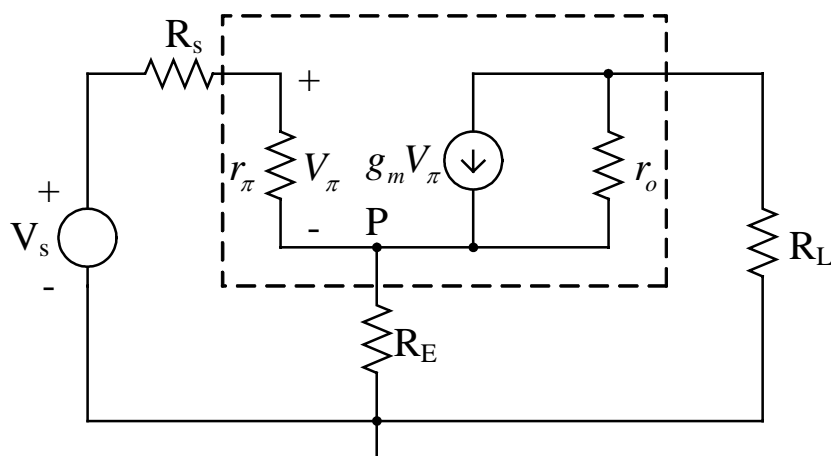


二、分析下列三個運算放大器電路圖(a)、(b)、(c)；並用以設計一個低通濾波電路具有下

列的轉移函數 $\frac{V_o}{V_i} = \frac{-b_0}{a_2s^2 + a_1s + a_0}$ 。(20分)



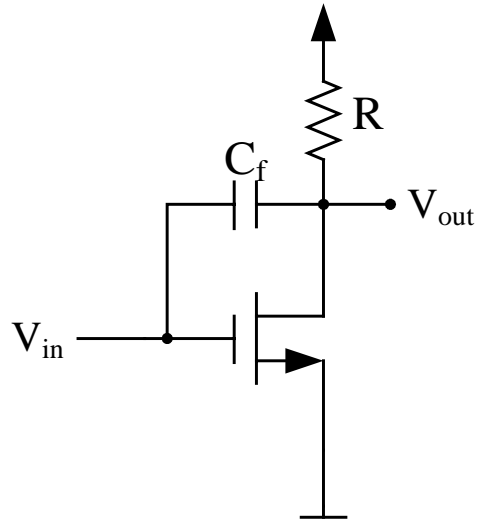
三、若吾人以負回授觀念分析下圖電路時發現與標準負回授放大器的模組相異（註：理論上，基本放大器的輸入與輸出不能連結在一個共同點 P 上），請問當分析此電路時要如何解決這個問題？(20分)



(請接背面)

等 別：三等考試
類 科：電子工程
科 目：電子學

四、試分析下圖電路以說明其電容器乃用作頻率補償之用。(20分)



五、試仔細說明下列電路圖是如何操作的？(20分)

