

科目：電子學二(電路)

適用：電機系

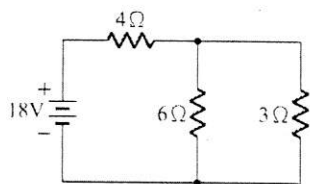
考生注意：

1. 依次序作答，只要標明題號，不必抄題。
2. 答案必須寫在答案卷上，否則不予計分。
3. 限用藍、黑色筆作答；試題須隨卷繳回。

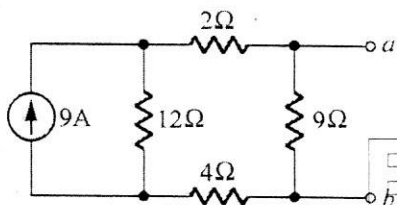
本 試 題
共 1 頁
第 1 頁

編號：352

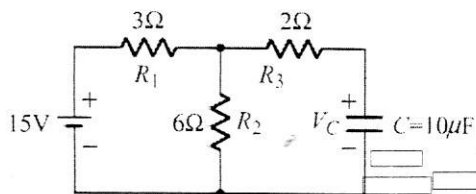
一、請計算下圖經過 3Ω 電阻的電流=? (10%)



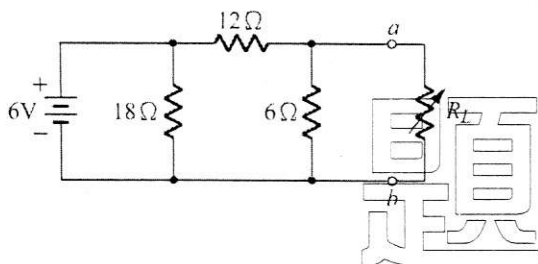
二、下圖 a、b 兩端間的諾頓等效電阻與諾頓等效電流分別為?(10%)



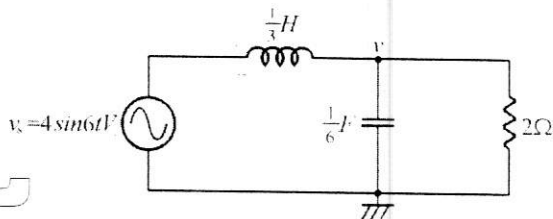
三、若下圖電路已達到穩定，則 V_C 之值為多少?(10%)



四、下圖中，應調整 R_L 為下列何值時，始可獲得最大功率輸出?(10%)

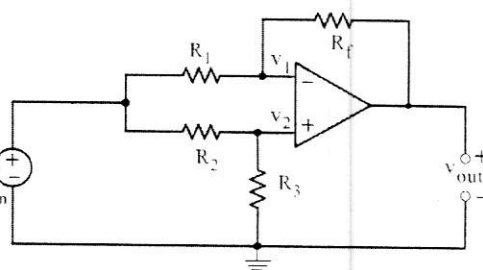


五、求下圖出穩態節點電壓 v 。(20%)



六、計算下圖電路的增益

($G_v = V_{out}/V_{in}$)。(20%)



七、請問下面的電路圖，初始條件

$V_C(0^-) = 0$ ，請推導出 $V_C(t)$ ， $t > 0$ 。

(20%)

