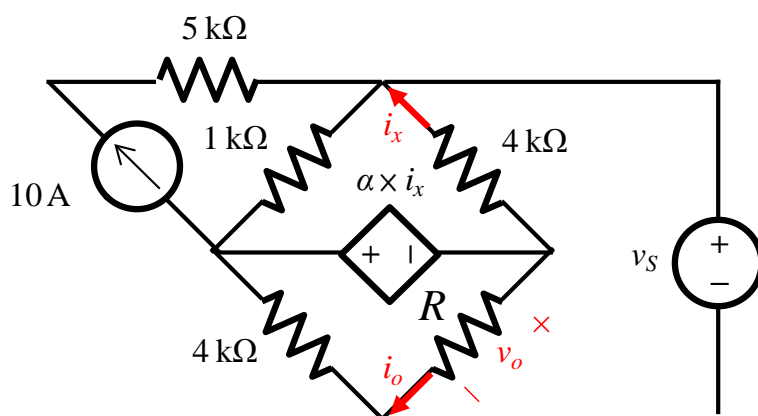
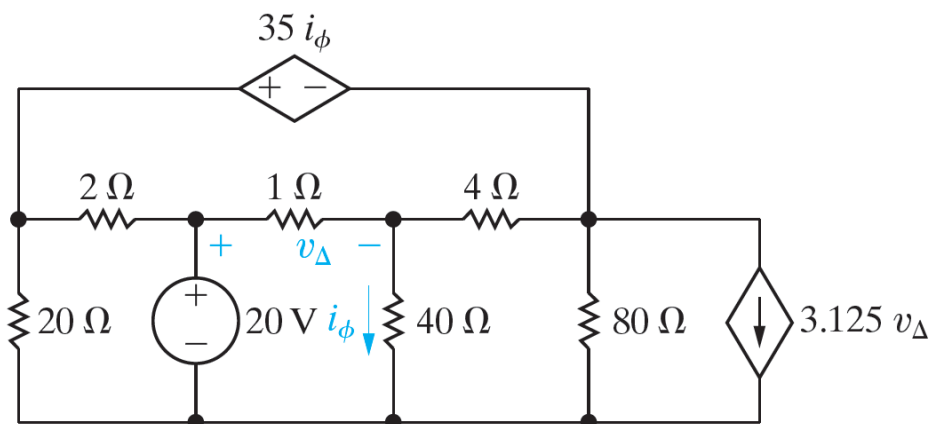


1. 考慮下圖電路，當實驗者設定 $R = 0 \Omega$ ，可量測到 $i_o = 3 \text{ mA}$ 、 $v_o = 0 \text{ V}$ ；當 R 被更換為開路，可量測到 $i_o = 0 \text{ mA}$ 、 $v_o = 12 \text{ V}$ 。請求出：
 - (a) (15%) 當 $R = 8 \text{ k}\Omega$ 時 v_o 的數值
 - (b) (15%) 當 $R = 20 \text{ k}\Omega$ 時 i_o 的數值

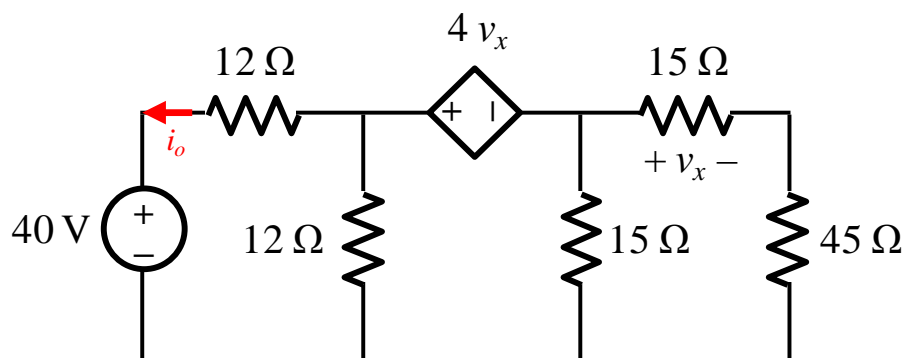


2. 求出下圖電路的：
 - (a) (10%) 20 V 獨立電壓源的功率
 - (b) (10%) $35i_\phi$ 相依電壓源的功率
 - (c) (10%) $3.125v_\Delta$ 相依電流源的功率

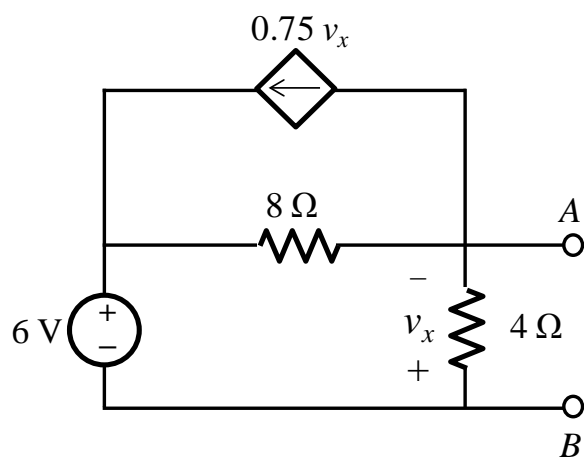


3. 求出下圖電路的：

- (10%) 輸出電流 i_o
- (10%) $4 v_x$ 相依電壓源的功率



4. (20%) 求出下圖的戴維寧等效電路。



注意事項：

- 請將完整過程寫在答案卷上，沒寫過程該題一律 0 分
- 11/15 (三) 請本人領取考卷