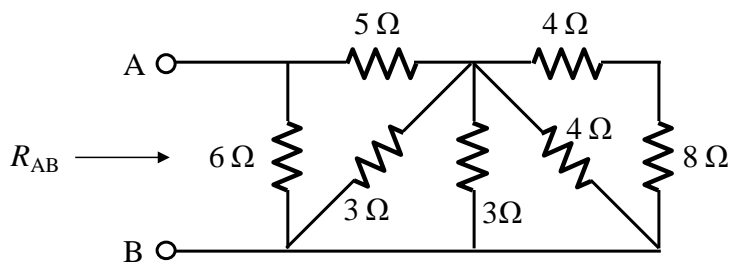
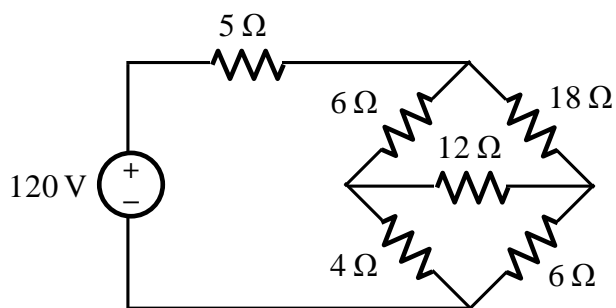


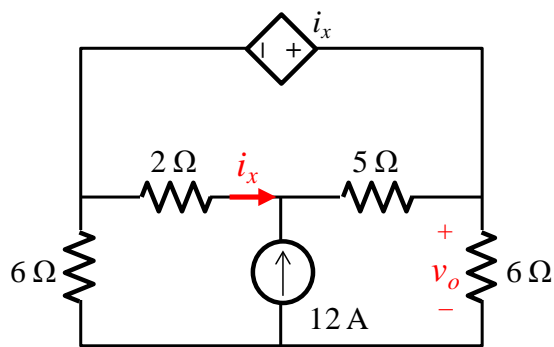
1. (10%) 求下圖 A、B 兩端點間的等效電阻值 R_{AB}



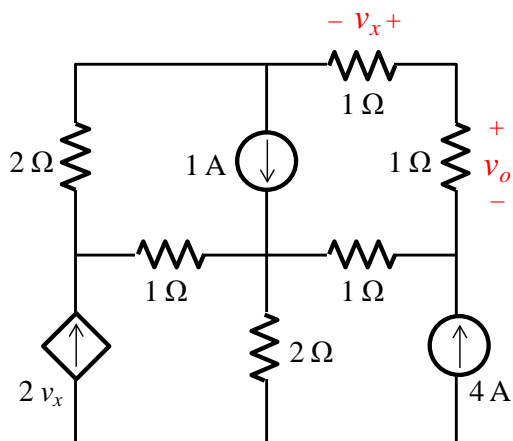
2. (10%) 求下圖電壓源所提供的功率



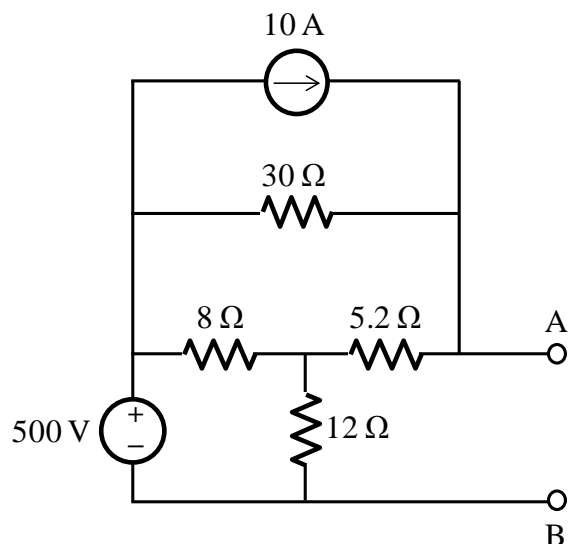
3. (15%) 求下圖電路中的 v_o 電壓值



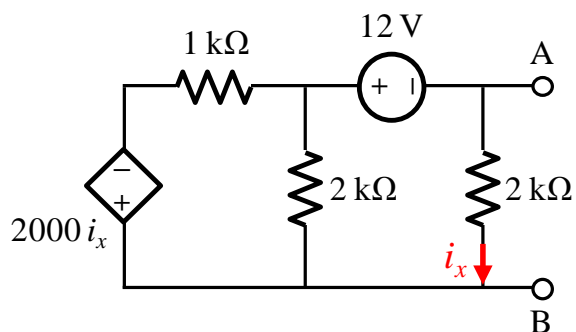
4. (15%) 求下圖電路所示之 v_o 電壓值



5. (10%) 求下圖電路在 A、B 兩端點之間的戴維寧等效電路



6. (a) (10%) 求下圖電路在 A、B 兩端點之間的戴維寧等效電路
 (b) (10%) 若將 A、B 兩端點接上一個可變電阻器 R_L ，當 R_L 之值分別為 $1/3 \text{ k}\Omega$ 、 $1 \text{ k}\Omega$ 、 $3 \text{ k}\Omega$ 時，此可變電阻器能從電路中汲取多少功率？
 (c) (5%) 可變電阻器 R_L 設置為何數值時能獲得最大功率轉移？



7. 下圖所示的可變電阻器 R_L 已調在能由電路汲取最大功率的位置。求
 (a) (5%) 求此 R_L 值
 (b) (5%) 求此最大功率
 (c) (5%) 電路供輸的總功率當中，有多少百分率是給 R_L ？

