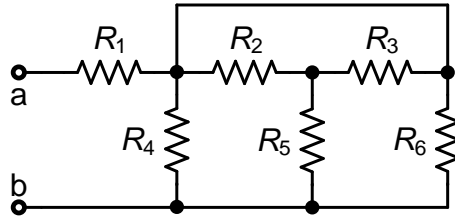


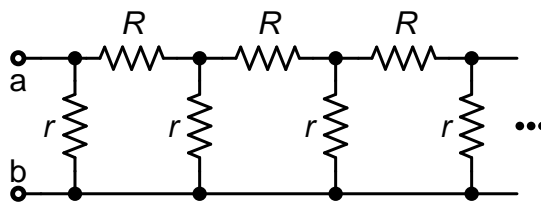
习题 2

- 1、如图所示，已知 $R_1 = 4 \Omega$ ， $R_2 = R_3 = 12 \Omega$ ， $R_4 = R_5 = R_6 = 6 \Omega$ ，求 ab 端的等效电阻。



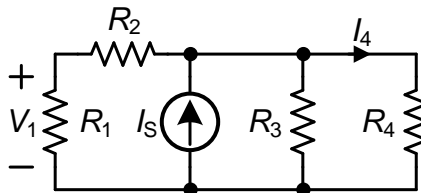
图题 1

- 2、如图所示，求 ab 端的等效电阻。



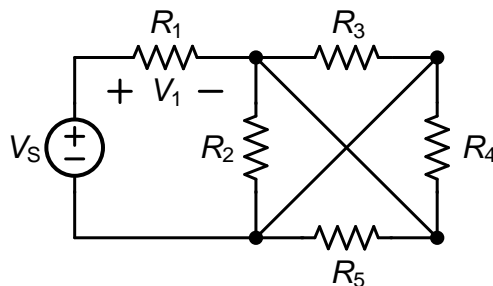
图题 2

- 3、如图所示，已知 $R_1 = 3 \Omega$ ， $R_2 = 1 \Omega$ ， $R_3 = 5 \Omega$ ， $R_4 = 20 \Omega$ ， $I_S = 2 \text{ A}$ ，求电压 V_1 和电流 I_4 。



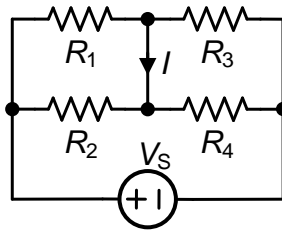
图题 3

- 4、如图所示，已知 $R_1 = 1 \Omega$ ， $R_2 = 12 \Omega$ ， $R_3 = 4 \Omega$ ， $R_4 = 3 \Omega$ ， $R_5 = 6 \Omega$ ， $V_S = 11 \text{ V}$ 。求电压 V_1 。



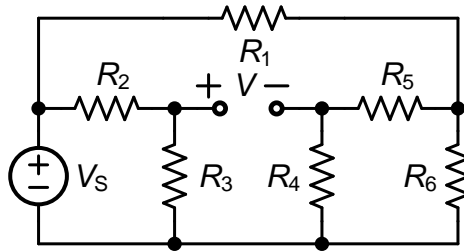
图题 4

- 5、如图所示，已知 $R_1 = R_3 = R_4 = 6 \Omega$ ， $R_2 = 3 \Omega$ ， $V_S = 5 \text{ V}$ ，求电流 I 。



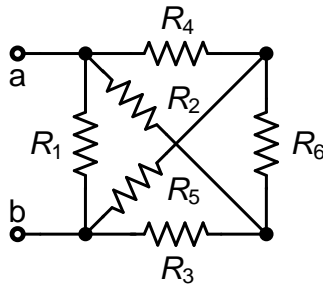
图题 5

- 6、如图所示，已知 $R_1 = 10 \Omega$, $R_2 = 7 \Omega$, $R_3 = 8 \Omega$, $R_4 = 4 \Omega$, $R_5 = 6 \Omega$, $R_6 = 10 \Omega$, $V_s = 15 \text{ V}$, 求电压 V 。



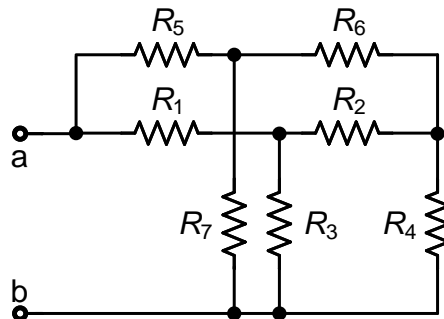
图题 6

- 7、如图所示，已知 $R_1 = R_2 = R_3 = 3 \Omega$, $R_4 = R_5 = R_6 = 1 \Omega$, 求 ab 端的等效电阻。



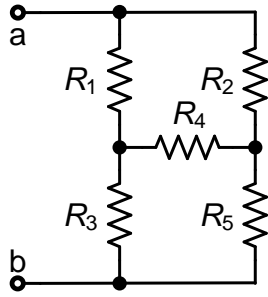
图题 7

- 8、如图所示，已知 $R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = 6 \Omega$, $R_5 = R_6 = R_7 = 3 \Omega$, 求 ab 端的等效电阻。



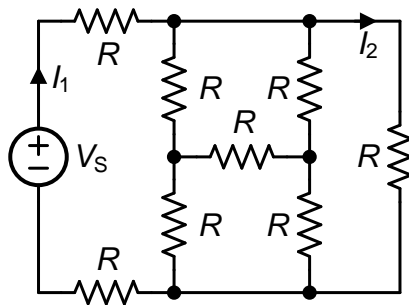
图题 8

- 9、如图所示，已知 $R_1 = 50 \Omega$, $R_2 = 10 \Omega$, $R_3 = R_4 = R_5 = 30 \Omega$, 求 ab 端的等效电阻。



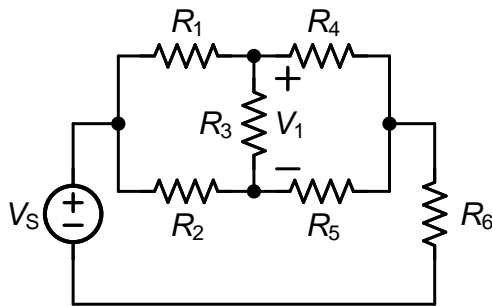
图题 9

10、如图所示，已知 $R = 10 \Omega$ ， $V_s = 25 \text{ V}$ ，求电流 I_1 和 I_2 。



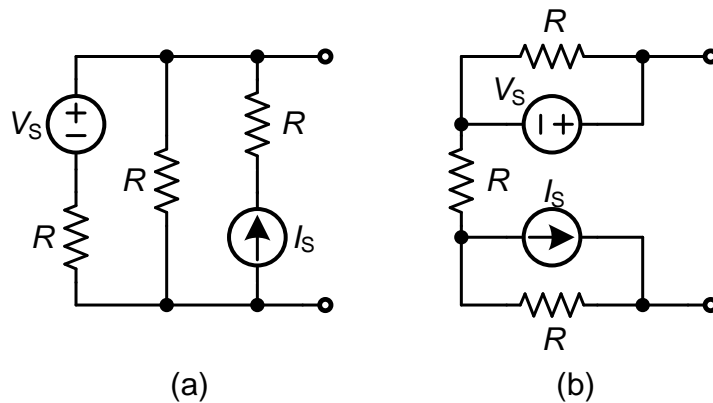
图题 10

11、如图所示，已知 $R_1 = R_3 = R_4 = R_5 = 3 \Omega$ ， $R_2 = 11 \Omega$ ， $R_6 = 6 \Omega$ ， $V_s = 10 \text{ V}$ ，求电压 V_1 。



图题 11

12、如图所示，已知 $R = 10 \Omega$ ， $I_s = 1 \text{ A}$ ， $V_s = 10 \text{ V}$ ，求最简单的等效电源。

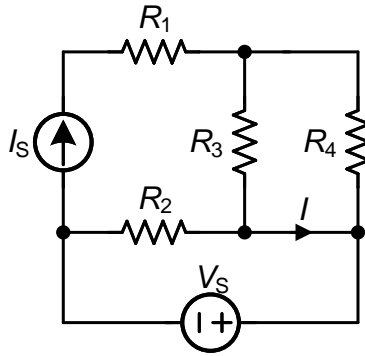


(a)

(b)

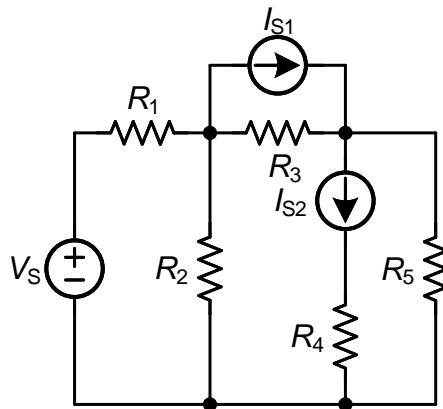
图题 12

13、如图所示，已知 $R_1 = 4 \Omega$ ， $R_2 = 2 \Omega$ ， $R_3 = 3 \Omega$ ， $R_4 = 6 \Omega$ ， $V_S = 6 \text{ V}$ ， $I_S = 3 \text{ A}$ ，求电流 I 。



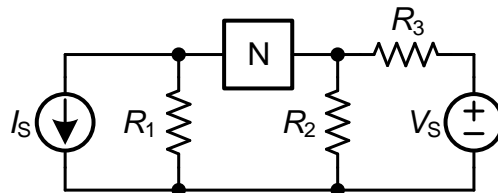
图题 13

14、如图所示，已知 $R_1 = R_2 = 6 \Omega$ ， $R_3 = R_4 = R_5 = 3 \Omega$ ， $I_{S1} = I_{S2} = 1 \text{ A}$ ， $V_S = 12 \text{ V}$ ，求电压源 V_S 发出的功率。



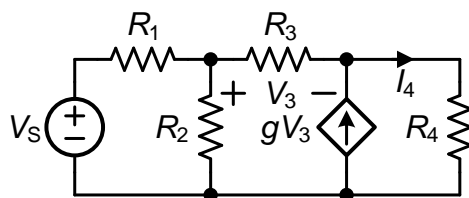
图题 14

15、如图所示，已知某网络 N 发出功率为 10 W ， $R_1 = 6 \Omega$ ， $R_2 = R_3 = 2 \Omega$ ， $V_S = 12 \text{ V}$ ， $I_S = 0.5 \text{ A}$ ，求流过网络 N 的电流。



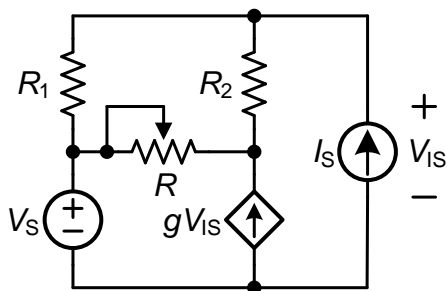
图题 15

16、如图所示，已知 $R_1 = R_2 = 2 \Omega$ ， $R_3 = R_4 = 1 \Omega$ ， $V_S = 8 \text{ V}$ ， $g = 2 \text{ S}$ ，求电流 I_4 。



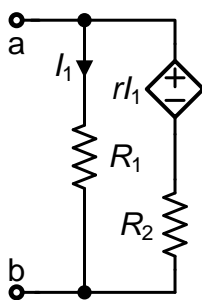
图题 16

- 17、如图所示，已知 $R_1 = R_2 = 1 \Omega$ ， $g = 1 \text{ S}$ ， $V_S = 2 \text{ V}$ ，欲使可变电阻 R 从 0 到 ∞ 改变时，各支路电流保持不变，试确定电流源 I_S 的值。



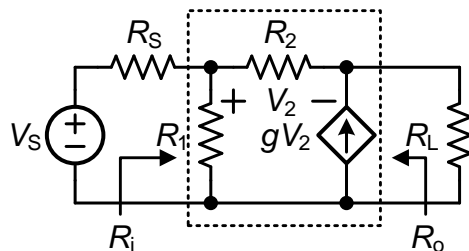
图题 17

- 18、如图所示，已知 $R_1 = 4 \Omega$ ， $R_2 = 2 \Omega$ ， $r = 10 \Omega$ ，求 ab 端的等效电阻。



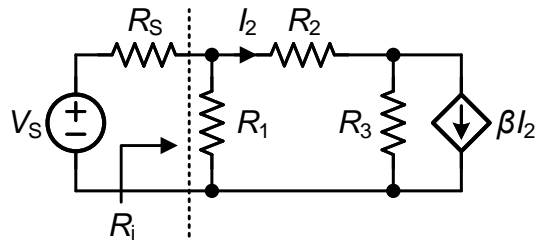
图例 18

- 19、如图所示，已知 $R_S = R_1 = 2 \Omega$ ， $R_2 = R_L = 1 \Omega$ ， $g = 2 \text{ S}$ ，求输入电阻 R_i 和输出电阻 R_o 。



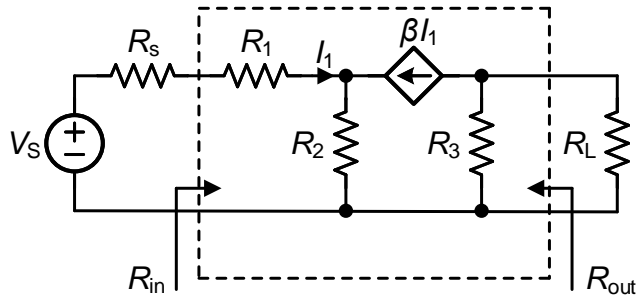
图题 19

- 20、如图所示，已知 $R_S = R_1 = 3 \Omega$ ， $R_2 = 5 \Omega$ ， $R_3 = 2 \Omega$ ， $\beta = 2$ ，求输入电阻 R_i 。



图题 20

21、如图所示，已知 $R_1 = 1 \Omega$, $R_2 = R_3 = R_L = 2 \Omega$, $R_5 = 1 \Omega$, $\beta = 4$, 求输入电阻 R_{in} 和输出电阻 R_{out} 。



图题 21