

一、单项选择题

1、图 1 示电路的等效电阻 R_{ab} 在开关 S 打开与闭合时分别为()。

- A、 $2\ \Omega$ 与 $3\ \Omega$ ； B、 $2\ \Omega$ 与 $4\ \Omega$ ；
C、 $2\ \Omega$ 与 $\frac{12}{7}\ \Omega$ ； D、 $3\ \Omega$ 与 $5\ \Omega$ 。

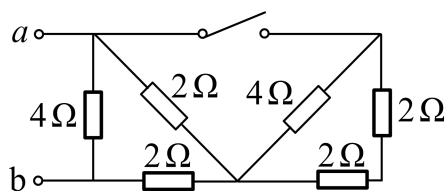


图 1

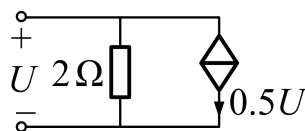


图 2

2、图 2 所示含受控源二端网络的等效电阻为 ()。

- A、 $0.5\ \Omega$ ； B、 $1\ \Omega$ ； C、 $2\ \Omega$ ； D、 $1.5\ \Omega$ 。

3、图 3 示电路中，A、B 两端的等效电阻 R_{AB} 为 ()。

- A、 $3\ \Omega$ ； B、 $4\ \Omega$ ； C、 $5\ \Omega$ ； D、 $6\ \Omega$ 。

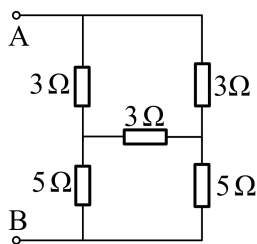


图 3

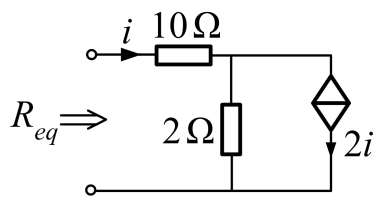


图 4

4、图 4 所示电路的等效电阻 R_{eq} 为 ()。

- A、 $6\ \Omega$ ； B、 $7\ \Omega$ ； C、 $8\ \Omega$ ； D、 $9\ \Omega$ 。

5、图 5 所示含受控源 a、b 端钮的等效电阻为：()。

- A、 $6\ \Omega$ ； B、 $7\ \Omega$ ； C、 $8\ \Omega$ ； D、 $9\ \Omega$ 。

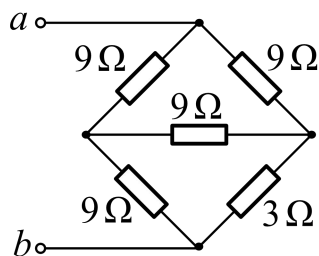


图 5

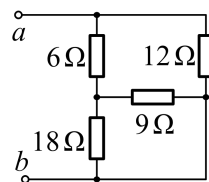


图 6

二、填空题

1、图 6 所示电路，a、b 端的等效电阻 $R_{ab} =$ _____。

2、图 7 所示无源一端口的等效电阻 $R_{ab} =$ _____。

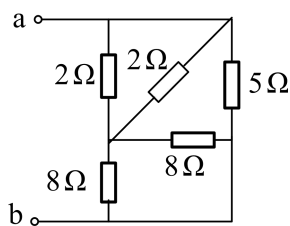


图 7

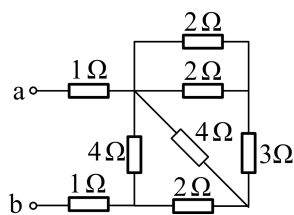


图 8

3、图 8 所示无源一端口的等效电阻 $R_{ab} =$ _____。

4、图 9 所示含受控源 a 、 b 端钮的等效电阻 $R_{ab} =$ _____。

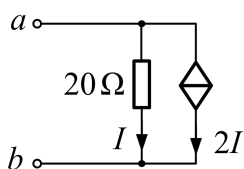


图 9

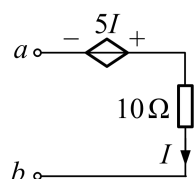


图 10

5、图 10 所示含受控源 a 、 b 端钮的等效电阻 $R_{ab} =$ _____。

6、图 11 所示含受控源 a 、 b 端钮的等效电阻 $R_{ab} =$ _____。

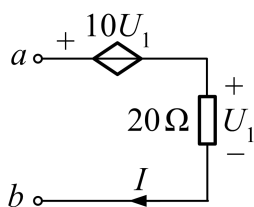


图 11

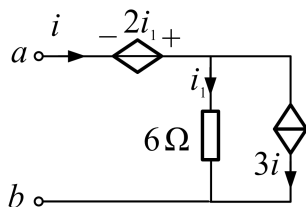


图 12

7、图 12 所示 a 、 b 端钮的等效电阻 $R_{ab} =$ _____。

三、计算题

1、求图 13 所示电路的等值电阻 R_{ab} 。

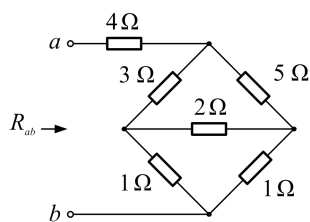


图 13

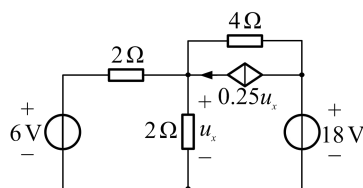


图 14

2、利用电源的等效变换求图 14 所示电路中的 u_x 。

3、求图 15 所示的具有受控源电路 1-1' 端口的输入电阻。

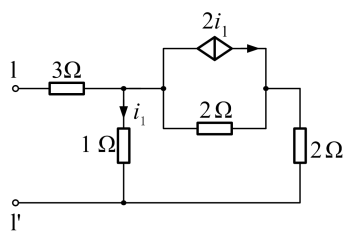


图 15

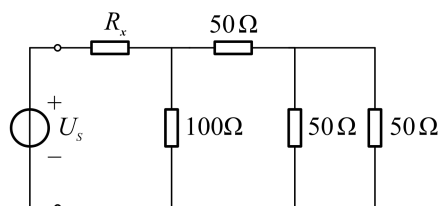


图 16

4、电路如图 16 所示。已知 $U_s=200\text{V}$ ，其电源的输出功率 $P=400\text{W}$ 。求 $R_x=?$

5、电路如图 17 所示，用电源等效变换法求流过负载 R_L 的电流 I 。

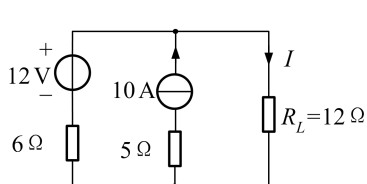


图 17

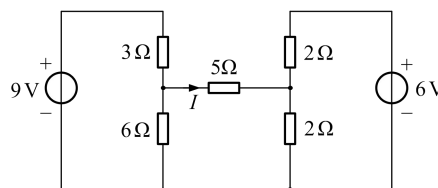


图 18

6、用电源等效变换法，求图 18 中的电流 I 。

7、用电源等效变换法，求图 19 中电流 I 。

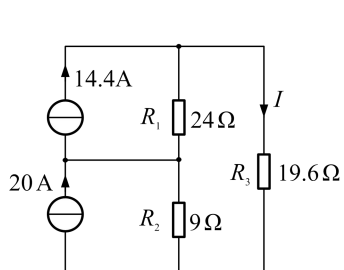


图 19

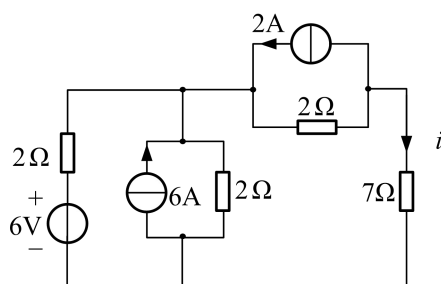


图 20

8、用电源等效变换法，求图 20 中的电流 i 。