

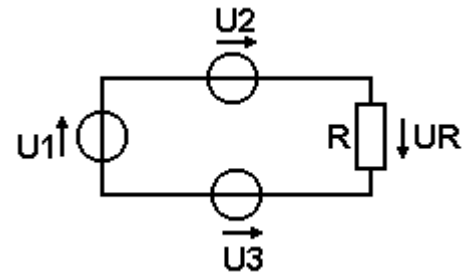
- 1) Számítsa ki az R ellenálláson eső feszültséget! [5 V]

Adatok:

$$U_1 = 6 \text{ V}$$

$$U_2 = 4 \text{ V}$$

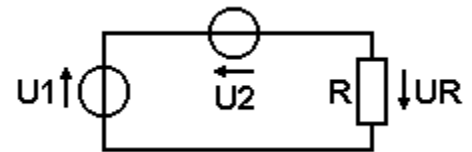
$$U_3 = 15 \text{ V}$$



- 2) Számítsa ki az R ellenálláson eső feszültséget! [0 V]

Adatok:

$$U_1 = U_2 = 12 \text{ V}$$



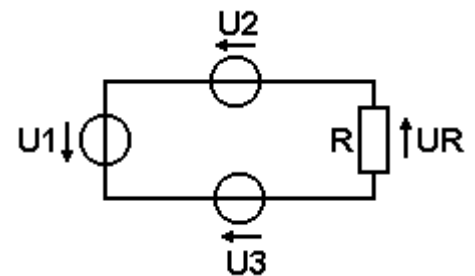
- 3) Számítsa ki az U3 generátor forrásfeszültségét! [16 V]

Adatok:

$$U_1 = 8 \text{ V}$$

$$U_2 = 5 \text{ V}$$

$$U_R = 3 \text{ V}$$

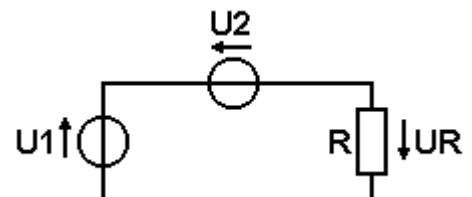


- 4) Számítsa ki az U1 generátor forrásfeszültségét! [-15 V]

Adatok:

$$U_2 = -5 \text{ V}$$

$$U_R = 10 \text{ V}$$



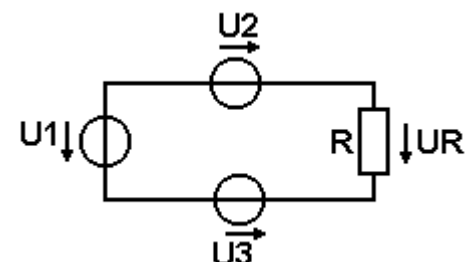
- 5) Számítsa ki az U1 generátor forrásfeszültségét! [18 V]

Adatok:

$$U_2 = 8 \text{ V}$$

$$U_3 = -10 \text{ V}$$

$$U_R = 0 \text{ V}$$



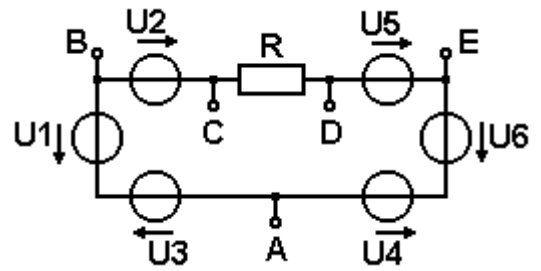
II. Kirchhoff törvények

2

- 6) Számítsa ki az U_{BA} , U_{AC} , U_{CD} , U_{DA} , U_{ED} és U_{CB} pontok között mérhető feszültségeket!
[-4 V, 0 V, -8 V, 8 V, -12 V, 4 V]

Adatok:

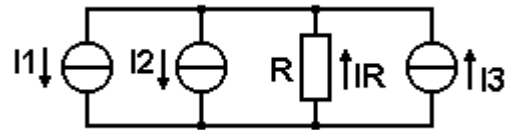
$$\begin{array}{ll} U_1 = 6 \text{ V} & U_4 = 8 \text{ V} \\ U_2 = -4 \text{ V} & U_5 = 12 \text{ V} \\ U_3 = 10 \text{ V} & U_6 = 4 \text{ V} \end{array}$$



- 7) Számítsa ki az R ellenálláson folyó áramot! [80 mA]

Adatok:

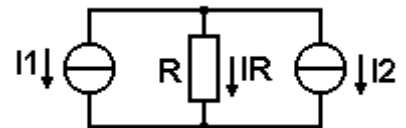
$$\begin{array}{l} I_1 = 40 \text{ mA} \\ I_2 = 100 \text{ mA} \\ I_3 = 60 \text{ mA} \end{array}$$



- 8) Számítsa ki az I_1 generátor forrásáramát! [-120 mA]

Adatok:

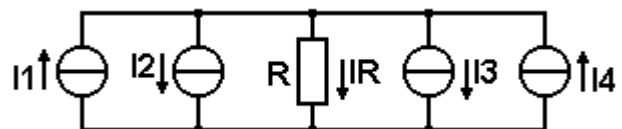
$$\begin{array}{l} I_2 = 100 \text{ mA} \\ I_R = 20 \text{ mA} \end{array}$$



- 9) Számítsa ki az I_4 generátor forrásáramát, ha az R ellenálláson nem folyik áram!
[-30 mA]

Adatok:

$$\begin{array}{l} I_1 = 100 \text{ mA} \quad I_2 = 40 \text{ mA} \\ I_3 = 30 \text{ mA} \end{array}$$



- 10) Mekkora I_3 forrásáram esetén lesz az I_b áram 20 mA? [-90 mA]

Adatok:

$$\begin{array}{l} I_1 = 30 \text{ mA} \\ I_a = 40 \text{ mA} \\ I_2 = \text{ismeretlen} \end{array}$$

