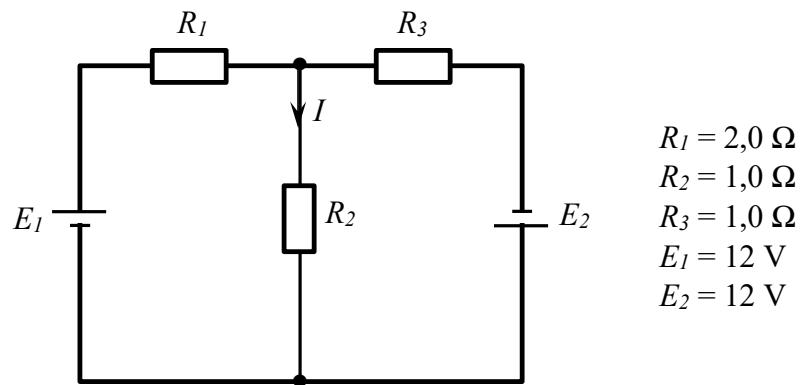


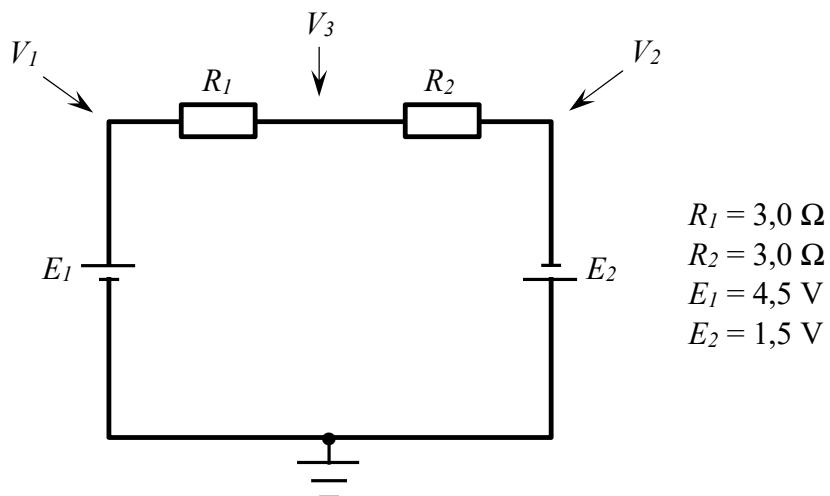
## Likströmslära

Tillämpningar på Kirchhoffs lagar – slinganalys och nodanalys – och några andra metoder för att lösa kretsproblem av elektroteknisk natur.

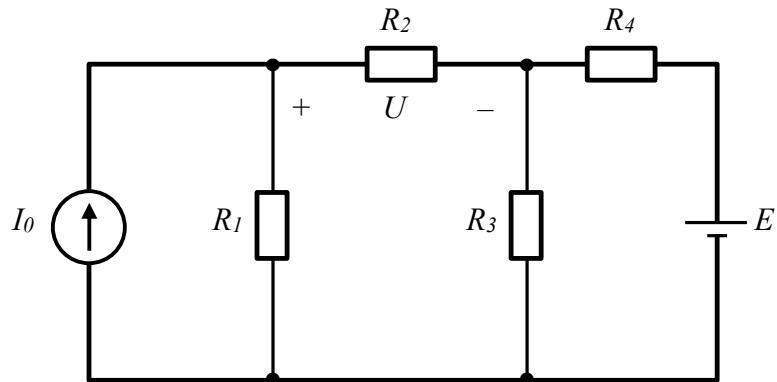
Ex 1 Beräkna strömmen  $I$  i kretsen nedan.



Ex 2 Bestäm potentialerna  $V_1$ ,  $V_2$  och  $V_3$  nedan.

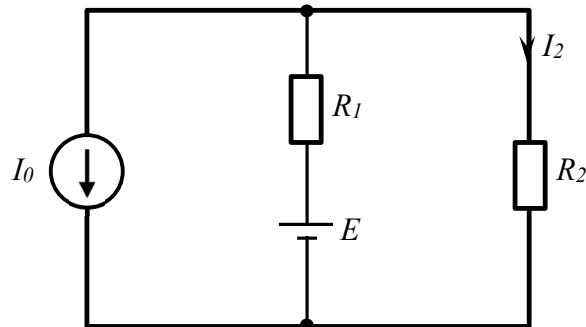


Ex 3 Beräkna spänningen  $U$  i kretsen nedan.



$$\begin{aligned}R_1 &= 1 \Omega \\R_2 &= 1 \Omega \\R_3 &= 1 \Omega \\R_4 &= 1 \Omega \\I_0 &= 1 \text{ A} \\E &= 1 \text{ V}\end{aligned}$$

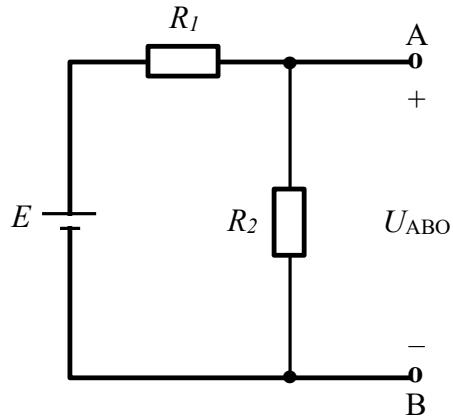
Ex 4 Beräkna strömmen  $I_2$  i kretsen nedan.



$$\begin{aligned}R_1 &= 8 \Omega \\R_2 &= 4 \Omega \\I_0 &= 6 \text{ A} \\E &= 12 \text{ V}\end{aligned}$$

Ex 5 Ersätt tvåpolen nedan med

- a) en Thévenin-ekvivalent
- b) en Norton-ekvivalent



$$\begin{aligned}R_1 &= 12 \Omega \\R_2 &= 24 \Omega \\E &= 9,0 \text{ V}\end{aligned}$$

Ex 6 Beräkna strömmen  $I_{AB}$ , spänningen  $U_{AB}$  och effekten  $P$  som utvecklas i resistorn  $R$  nedan.

