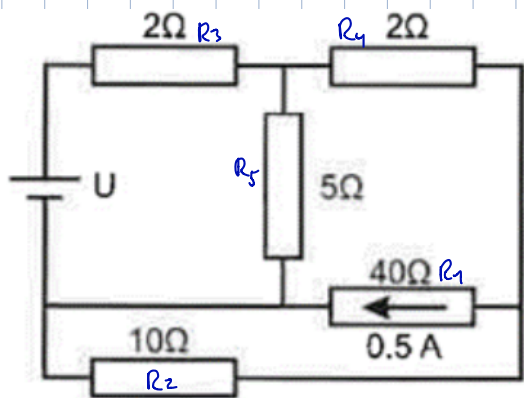


c)



geg.: Widerstände, $I = 0,5\text{ A}$ durch $R = 40\Omega$

ges.: U

$$R_1: U = 40\Omega \cdot 0,5\text{ A} = 20\text{ V}$$

$$R_2: I = \frac{20\text{ V}}{10\Omega}$$

$\Rightarrow R_1 \parallel R_2$ folgert $I = 2,5\text{ A}$ durch R_4

$$R_4: U = 2\Omega \cdot 2,5\text{ A}$$

$\Rightarrow$ Spannung an R_5 ist 5 V

$$R_5: I = \frac{5\text{ V}}{5\Omega} = 1\text{ A}$$

$\Rightarrow$ Strom durch R_3 ist $1\text{ A} + R_1 \parallel R_2 = 3,5\text{ A}$

$$R_3: U = 2\Omega \cdot 3,5\text{ A} = 7\text{ V}$$

Spannung U an Batterie ist 7 V

$$R_1: R = 40\Omega, I = 0,5\text{ A}, U = 20\text{ V}$$

$$R_2: R = 10\Omega, I = 2\text{ A}, U = 20\text{ V}$$

$$R_4: R = 2\Omega, I = 2,5\text{ A}, U = 5\text{ V}$$

$$R_5: R = 5\Omega, I = 1\text{ A}, U = 5\text{ V}$$

$$R_3: R = 2\Omega, I = 3,5\text{ A}, U = 7\text{ V}$$