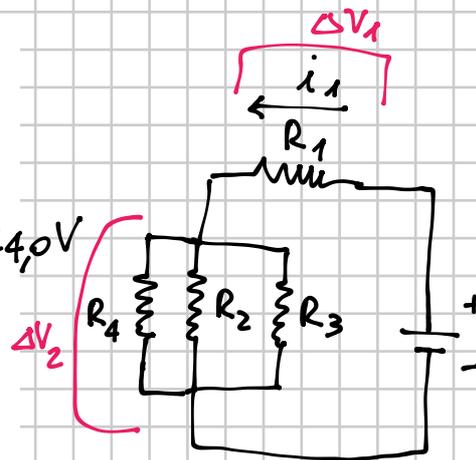
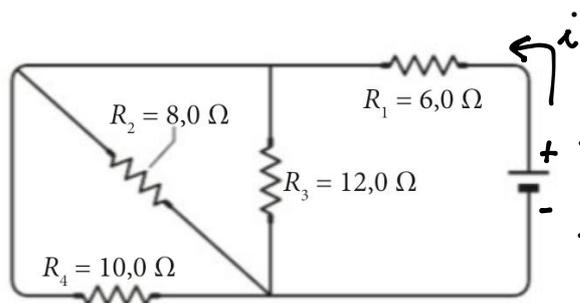


38 **ORA PROVA TU** Il circuito nella figura è alimentato da un generatore che eroga una tensione di 24,0 V.



► Calcola le intensità di corrente che attraversano ogni resistore.

$$[i_1 = 2,60 \text{ A}; i_2 = 1,05 \text{ A}; i_3 = 0,702 \text{ A}; i_4 = 0,842 \text{ A}]$$

$$\frac{1}{R_{234}} = \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_4}$$

$$\frac{1}{R_{234}} = \frac{1}{8,0\Omega} + \frac{1}{12,0\Omega} + \frac{1}{10,0\Omega}$$

$$R_{234} = 3,243 \Omega$$

$$R_{eq} = R_1 + R_{234} = 9,243 \Omega$$

$$i = \frac{\Delta V}{R_{eq}} = \frac{24,0 \text{ V}}{9,243 \Omega} = 2,5964 \dots \text{ A}$$

$$\approx \boxed{2,60 \text{ A}} \quad i_1$$

$$\Delta V_1 = R_1 i_1 = (6,0 \Omega)(2,60 \text{ A}) = 15,6 \text{ V}$$

$$\Delta V_2 = \Delta V - \Delta V_1 = 24,0 \text{ V} - 15,6 \text{ V} = 8,4 \text{ V}$$

$$i_2 = \frac{\Delta V_2}{R_2} = \frac{8,4 \text{ V}}{8,0 \Omega} = 1,05 \text{ A}$$

$$i_3 = \frac{\Delta V_2}{R_3} = \frac{8,4 \text{ V}}{12,0 \Omega} = 0,70 \text{ A}$$

$$i_4 = \frac{\Delta V_2}{R_4} = \frac{8,4 \text{ V}}{10} = 0,84 \text{ A}$$