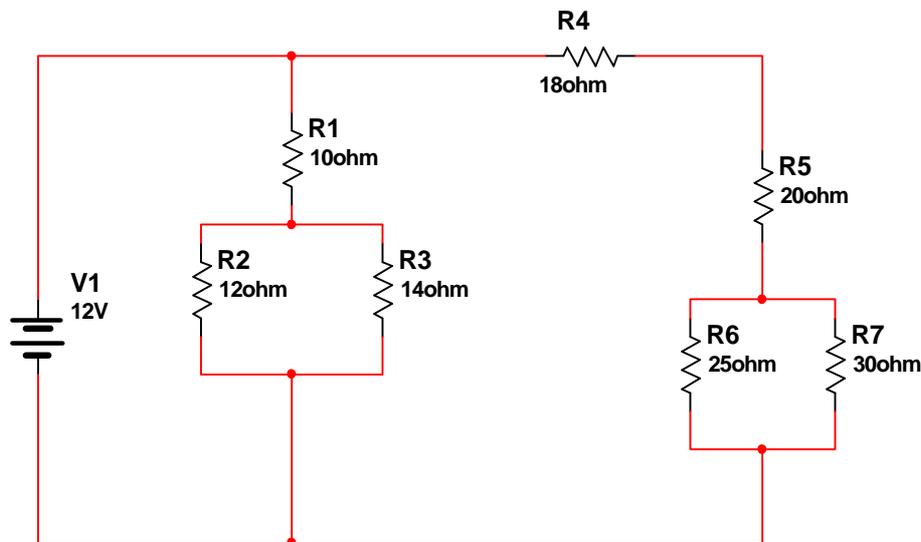


PARTITORE DI CORRENTE



SOMMIAMO LE RESISTENZE R2, R3 CHE SONO IN PARALLELO.

$$R_{23} = R_2 * \frac{R_3}{R_2 + R_3} = 6,4\Omega$$

SOMMIAMO LE RESISTENZE R6, R7 CHE SONO IN PARALLELO.

$$R_{67} = \frac{R_6 * R_7}{R_6 + R_7} = 13,63\Omega$$

SOMMIAMO LE RESISTENZE R1, R23 CHE SONO IN SERIE, COSI' COME LE RESISTENZE R4, R5, R67.

$$R_{123} = R_1 + R_{23} = 16,48\Omega$$

$$R_{4567} = R_4 + R_5 + R_{67} = 51,63\Omega$$

TROVIAMO LA RESISTENZA EQUIVALENTE:

$$R_{eq} = \frac{R_{123} * R_{4567}}{R_{123} + R_{4567}} = 12,46\Omega$$

RICAVIAMO LA CORRENTE TOTALE:

$$I = \frac{E}{R_{eq}} = 0,96\text{A}$$

ORA CON IL PARTITORE DI CORRENTE POSSIAMO RICAVARE LE CORRENTI CHE CIRCOLANO IN TUTTI I RAMI :

$$I_1 = \frac{R_{4567}}{R_{4567} + R_{123}} * I = 0,73\text{A}$$

$$I_2 = \frac{R_3}{R_2 + R_3} * I = 0,34\text{A}$$

$$I_3 = I_1 - I_2 = 0,39\text{A}$$

$$I_{45} = I - I_1 = 0,23\text{A}$$

$$I_6 = \frac{R_7}{R_6 + R_7} * I = 0,125\text{A}$$

IL CIRCUITO RIPORTATO SOTTO MOSTRA LE MISURAZIONI DELLE CORRENTI CON GLI AMPEROMETRI COLLEGATI. DALLE MISURE RIPORTATE SUGLI AMPEROMETRI SI NOTA CHE LE CORRENTI CALCOLATE COINCIDONO.

