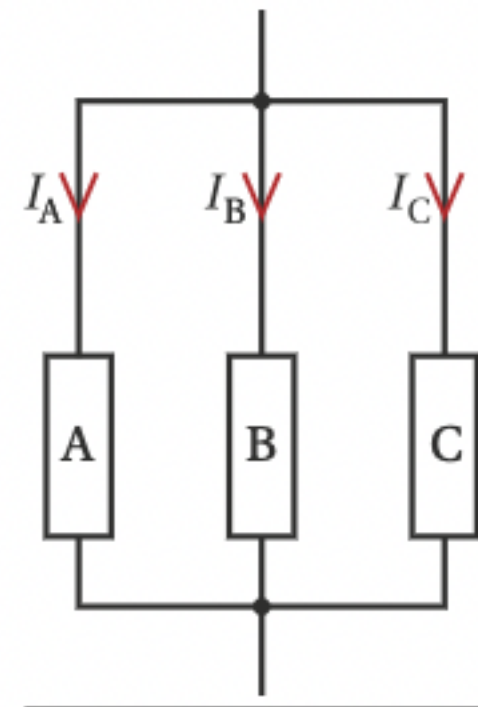


- ad 19 In figuur 5.30 zie je een parallelschakeling van drie weerstanden. De spanning over elke weerstand is  $U$ . Voor de waarden van de weerstanden geldt de relatie:

$$R_A = 2R_B = 3R_C$$

Leid met behulp van bovenstaande relatie en het kenmerk van spanning af dat voor de stroomsterktes door de weerstanden geldt:

$$I_C = \frac{3}{2}I_B = 3I_A$$



Figuur 5.30

**Opgave 19**

Het verband leid je af door het kenmerk van spanning in een parallelschakeling te herschrijven met behulp van de wet van Ohm.

De vergelijking vereenvoudig je nadat de weerstanden in  $R_C$  zijn uitgedrukt.

$$U_A = U_B = U_C$$

$$I_A \cdot R_A = I_B \cdot R_B = I_C \cdot R_C$$

$$R_A = 3R_C$$

$$2R_B = 3R_C$$

$$\text{Hieruit volgt: } R_B = \frac{3}{2}R_C$$

$$\text{Invullen levert: } 3I_A \cdot R_C = \frac{3}{2}I_B \cdot R_C = I_C \cdot R_C$$

$$\text{Delen door } R_C \text{ geeft: } 3I_A = \frac{3}{2}I_B = I_C$$