

## Aufgaben: Reihenschaltung / Parallelschaltung

1. Berechne den Gesamtwiderstand der Schaltung (Abb. 1).

Dabei gilt:

- a)  $R_1 = 20\Omega$  ;  $R_2 = 30\Omega$   
 b)  $R_1 = 50\Omega$  ;  $R_2 = 200\Omega$

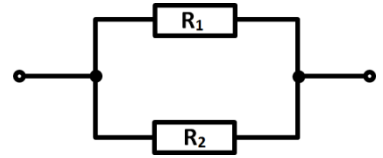


Abb. 1

2. Berechne den Gesamtwiderstand der Schaltung (Abb. 2).

Dabei gilt:

- a)  $R_1 = 20\Omega$  ;  $R_2 = 30\Omega$  ;  $R_3 = 50\Omega$   
 b)  $R_1 = 30\Omega$  ;  $R_2 = 200\Omega$  ;  $R_3 = 500\Omega$

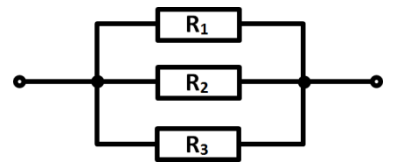


Abb. 2

3. Berechne den Gesamtwiderstand der Schaltung (Abb. 3).

Dabei gilt:

- a)  $R_1 = 10\Omega$  ;  $R_2 = 30\Omega$  ;  $R_3 = 50\Omega$   
 b)  $R_1 = 5\Omega$  ;  $R_2 = 200\Omega$  ;  $R_3 = 500\Omega$

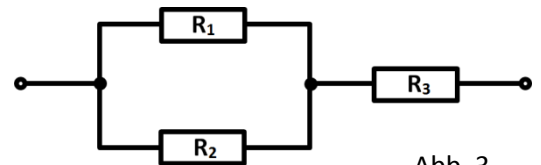


Abb. 3

4. Berechne den Gesamtwiderstand der Schaltung (Abb. 4).

Dabei gilt:

- a)  $R_1 = R_2 = 30\Omega$  ;  $R_3 = 50\Omega$  ;  $R_4 = 40\Omega$   
 b)  $R_1 = 50\Omega$  ;  $R_2 = 200\Omega$  ;  $R_3 = 500\Omega$  ;  $R_4 = 0,3k\Omega$

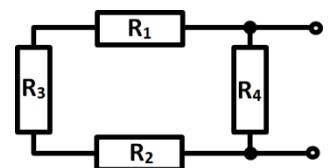


Abb. 4

5. Berechne den Gesamtwiderstand der Schaltung (Abb. 5).

Dabei gilt:

- $R_1 = 200\Omega$  ;  $R_2 = 30\Omega$  ;  
 $R_3 = 50\Omega$  ;  $R_4 = 40\Omega$  ;  
 $R_5 = 1k\Omega$  ;  $R_6 = 300\Omega$  ;  $R_7 = 150\Omega$

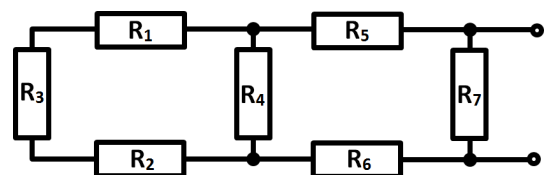


Abb. 5

