

## Parallelschaltung Ohm'scher Widerstände

Werden Ohm'sche (elektrische) Widerstände ( $R_1, R_2, R_3, R_4, \dots$ ) parallel geschaltet, wird der Gesamtwiderstand  $R$  durch die folgende Formel berechnet:

□

oder

$$R = 1/R_{inv}; R_{inv} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3 + 1/R_4 + \dots$$

Zunächst soll die Anwenderin eingeben können, wie viele Widerstände insgesamt zu erfassen sind. Danach werden alle Widerstände sukzessive eingelesen und die Teilsumme  $R_{inv} := 1/R_1$ ,  $R_{inv} := R_{inv} + 1/R_2$ ,  $R_{inv} := R_{inv} + 1/R_3$ , ... jedes Mal um den neuen Kehrwert ergänzt. Zum Schluss wird der Anwenderin  $R := 1/R_{inv}$  (der Gesamtwiderstand) ausgegeben.

Prüfen Sie Ihre Lösung mit den Zahlen im Verifikationsteil.

**Author:** Philipp G. Freimann  
(BBW  
(Berufsbildungsschule  
Winterthur)  
<https://www bbw.ch>)