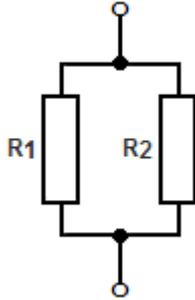


**TD109** Zwei Widerstände mit  $R_1 = 20\ \Omega$  und  $R_2 = 30\ \Omega$  sind parallel geschaltet.  
Wie groß ist der Ersatzwiderstand ?

Lösung:  $12\ \Omega$



$$R_{\text{parallel}} : \frac{1}{R_{\text{ges}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots$$

<b>Taschenrechner:</b>	<b>&gt; Eingabe</b>	<b>= Ausgabe</b>
Strom durch R 1	> 20 • [1/ x]	= 0,05 A
Strom durch R 2	> 30 • [1/ x]	= <u>0,033333.. A</u>
Gesamtstrom R 1 + R 2	> 0,05A + 0,0333..A	= 0,083333.. A
R gesamt = 1 / Rges	> 0,083333..A • [1/ x]	= 12 Ohm

Mit  $1/R$  kommen wir zu einer vorstellbaren Größe, nämlich dem Stromfluß bei einem Volt.