

Das Wort Division stammt von dem lateinischen Wort »divisio« und bedeutet »teilen«. Du teilst also eine Zahl durch eine andere Zahl. Dein Ergebnis am Ende der Rechnung ist daher kleiner als die erste Zahl. So kannst du überprüfen, ob du richtig gerechnet hast. Oft wird sie auch als »Geteilt-Durch-Rechnen« bezeichnet, da das Rechenzeichen für die Division der Geteilt-Durch-Doppelpunkt (:) ist. Daher gehört die Division zu den Punktrechnungen.

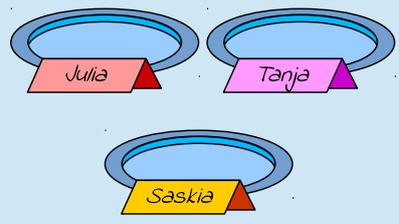
Die erste Zahl bei einer Division wird Dividend genannt. Das ist lateinisch und bedeutet »das zu Teilende«. Diese Zahl wird also geteilt. Die zweite Zahl bei einer Division wird Divisor genannt. Das ist auch wieder lateinisch und bedeutet »der, der teilt«. Diese Zahl teilt also den Dividend. Das Ergebnis einer Division wird Quotient genannt.

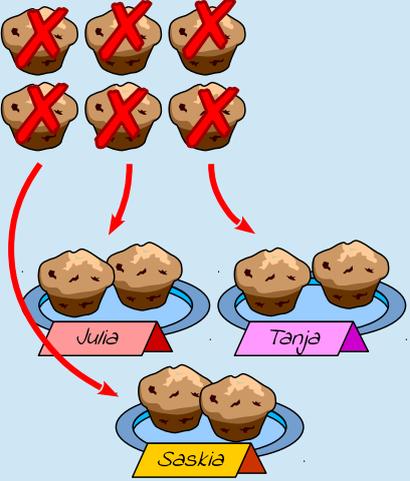
Bei der Division ohne Rest ist die erste Zahl genau durch die zweite Zahl teilbar. Das kommt daher, dass der Divisor (die zweite Zahl) ein Teiler des Dividendes (der ersten Zahl) ist. Der Dividend ist ein Vielfaches des Divisors. Es bleibt daher kein Rest übrig. Du schreibst das so:

Dividend geteilt durch Divisor gleich Quotient

$8 : 2 = 4$

$15 : 5 = 3$

So dividierst du zwei Zahlen ohne Rest:	So sieht's aus:
Du sollst diese beiden Zahlen miteinander dividieren (teilen).	$6 : 3$
<p>1.</p> <p>Du hast für deine Geburtstagsparty 6 Muffins gebacken. Diese 6 entspricht dem Dividend.</p>	<p>6</p> 
<p>2.</p> <p>Du hast deine 3 besten Freundinnen zu deiner Geburtstagsparty eingeladen. Diese 3 entspricht dem Divisor.</p>	<p><math>6 : 3</math></p> 

So dividierst du zwei Zahlen ohne Rest:	So sieht's aus:
<p><b>3.</b> Diese 6 Muffins verteilst du nun gleichmäßig an deine 3 Gäste. Teile nun den Dividend (6) durch den Divisor (3). Du kannst auf jeden Teller 2 Muffins legen (<math>6 : 3 = 2</math>). Diese <b>2</b> entspricht dem Quotient. Jede deiner Freundinnen bekommt also 2 Muffins. Am Schluss bleibt keiner übrig.</p>	<p><math>6 : 3 = 2</math></p>  <p>The diagram illustrates the division process. At the top, six muffins are arranged in two rows of three. Each muffin has a red 'X' over it, indicating they are to be divided. Below this, three plates are shown, each with two muffins. The plates are labeled 'Julia' (pink), 'Tanja' (purple), and 'Saskia' (yellow). Red arrows point from the top row of muffins to the first two plates, and from the second row to the third plate, showing the distribution of the muffins.</p>

Die Reihenfolge, in der du dividierst, spielt eine Rolle. Du musst die Zahlen der Reihe nach dividieren, so wie sie in der Aufgabe stehen (von links nach rechts). Du darfst den Dividend und den Divisor nicht miteinander vertauschen! Denn  $6 : 3$  ist ungleich  $3 : 6$ ! Im ersten Fall teilst du 6 Muffins unter 3 Gäste auf (ergibt 2 Muffins pro Gast), im zweiten Fall teilst du 3 Muffins unter 6 Gäste auf (ergibt einen halben Muffin pro Gast). Daher gilt in der Division das Vertauschungsgesetz oder auch Kommutativgesetz genannt, nicht.

Folgende Wörter weisen dich auf eine Division hin: teilen, aufteilen, verteilen, die Hälfte, ein Drittel, ein Viertel, zu gleichen Teilen, wie viel, pro ..., durchschnittlich, ...

