

Dividieren mit Dezimalzahlen

Merkblatt

<p>Dividieren, wenn der Dividend eine Dezimalzahl ist:</p> <p>1) Hakerl setzen: 4 ist nicht in 3 enthalten, aber 4 ist in 33 enthalten, daher ein Hakerl nach 33.</p> <p>2) Punkte setzen: Für das Hakerl wird ein Punkt gesetzt, für jede Stelle nach dem Hakerl und vor dem Komma ebenso → also 2 Stellen vor dem Komma</p> <p>3) Komma setzen: nach den Punkten</p> <p>4) Dividieren: Dividiere wie mit natürlichen Zahlen</p> $\begin{array}{r} 3 \overline{) 34,16} : 4 = 8,54 \\ \underline{14} \\ 21 \\ \underline{16} \\ 0 \text{ R} \end{array}$	<p>Dividieren, wenn der Divisor eine Dezimalzahl ist:</p> <p>Der Divisor muss "kommatafrei" werden:</p> <p>In unserem Beispiel hat der Divisor 1 Kommastelle: Komma um 1 Stelle nach rechts verschieben.</p> <p>Damit sich der Quotient der Division nicht ändert, muss nun auch im Dividend das Komma um 1 Stelle nach rechts verschoben werden.</p> <p>Nun wird dividiert wie mit natürlichen Zahlen!</p> $\begin{array}{r} 53,886 : 8,4 = \\ 53 \overline{) 886} : 84 = 6,415 \\ \underline{348} \\ 126 \\ \underline{420} \\ 00 \text{ R} \end{array}$
--	---

<p>Besonderheit: Dividieren durch eine dekadische Einheit (10, 100, 1 000, ...):</p> <p>Beim Dividieren durch 10 wird das Komma um 1 Stelle nach links verschoben. $385 : 10 = 38,5$</p> <p>Beim Dividieren durch 100 wird das Komma um 2 Stellen nach links verschoben. $385 : 100 = 3,85$</p> <p>Beim Dividieren durch 1 000 wird das Komma um 3 Stellen nach links verschoben. $385 : 1000 = 0,385$</p> <p>usw.</p>	
--	--

<p>Besonderheit: Der Dividend ist kleiner als der Divisor:</p> <p>1) Hakerl setzen: 4 ist nicht in 2 enthalten, aber 4 ist in 28 enthalten. Daher setzen wir das Hakerl nach 28</p> <p>2) Komma setzen: Nachdem wir das Hakerl bereits bei der Zehntelstelle gesetzt haben, beginnt das Ergebnis auch mit der Zehntelstelle. Wir setzen also eine 0 und ein Komma.</p> <p>3) Dividieren: Dividiere wie mit natürlichen Zahlen</p>		$\begin{array}{r} 2,852 : 4 = 0,713 \\ \underline{05} \\ 12 \\ \underline{0} \\ 0 \text{ R} \end{array}$
--	--	--