

Brüche und Dezimalzahlen

Merkblatt

Brüche in Dezimalzahlen umwandeln:

Der **Bruchstrich** ist ein **Divisionszeichen**. Ein Bruch bedeutet also Zähler dividiert durch Nenner: $\frac{a}{b} = a : b$

1) Dezimalzahl mit endlich vielen Dezimalstellen:	2) rein periodische Dezimalzahl:	3) gemischt periodische Dezimalzahl:
$\frac{1}{4} = 1 : 4 = 0,25$	$\frac{2}{3} = 2 : 3 = 0,6\dot{}$	$\frac{5}{6} = 5 : 6 = 0,8\dot{3}$
$\frac{3}{8} = 3 : 8 = 0,375$	$\frac{1}{9} = 1 : 9 = 0,1\dot{}$	$\frac{1}{12} = 1 : 12 = 0,1\dot{6}$
$\frac{23}{20} = 23 : 20 = 1,15$	$\frac{13}{99} = 13 : 99 = 0,1\dot{3}$	$\frac{19}{18} = 19 : 18 = 1,0\dot{5}$

Dezimalzahlen in Brüche umwandeln:

	z Zehntel h Hundertstel t Tausendstel
--	---

<p>1) Dezimalzahl mit endlich vielen Dezimalstellen:</p> <p>$0,7 = 7 \text{ Ganze} = \frac{7}{10}$</p> <p>$2,39 = 2 \text{ Ganze und } 39 \text{ Hundertstel} = 2\frac{39}{100}$</p> <p>$1,46 = 1 \text{ Ganzes und } 46 \text{ Hundertstel} = 1\frac{46}{100} = 1\frac{23}{50}$</p>	<p>2) rein periodische Dezimalzahl:</p> <p>$0,5\dot{}$ = 5 Neuntel = $\frac{5}{9}$</p> <p>$2,1\dot{}$ = 2 Ganze und 1 Neuntel = $2\frac{1}{9}$</p> <p>$0,3\dot{6}$ = 36 Neunundneunzigstel = $\frac{36}{99} = \frac{12}{33} = \frac{4}{11}$</p>
---	---