

Musterbeispiel: Periodische Dezimalzahlen

Merke

Eine Periode ist eine sich wiederholende Ziffer oder Zifferngruppe. Besteht die Periode aus einer Ziffer, kennzeichnet man sie mit einem Punkt. Perioden, die aus einer Zifferngruppe bestehen, werden mit einem Strich über der Periode gekennzeichnet.

$$3 : 4 = \mathbf{0,75}$$

30
20
0 Rest

endliche Dezimalzahl

$$7 : 11 = 0,\mathbf{636363}\dots = \mathbf{0,\overline{63}}$$

70
40
70
40
70
4
:

reinperiodische Dezimalzahl:
die Periode setzt sofort
nach dem Dezimalkomma ein

$$1 : 12 = 0,08\mathbf{333}\dots = \mathbf{0,08\dot{3}}$$

100
40
40
40
4
:

gemischtperiodische Dezimalzahl:
nach dem Dezimalkomma stehen
eine oder mehrere Vorziffern,
erst danach beginnt die Periode

Musterbeispiel

Wandle den Bruch $\frac{5}{12}$ in eine Dezimalzahl um und gib die Periode an!

$$\frac{5}{12} = 5 : 12 = 0,4166\dots = \mathbf{0,41\dot{6}}$$

50
20
80
80
8
: