

Multiplikation von natürlichen Zahlen

Faktor \cdot Faktor = Produkt

$$3 \cdot 12 = 12 \cdot 3$$

Beim Multiplizieren dürfen die Faktoren vertauscht werden.

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$$(5 \cdot 6) \cdot 2 = 60$$

$$5 \cdot (6 \cdot 2) = 60$$

$$(5 \cdot 2) \cdot 6 = 60$$

Beim Multiplizieren darfst du die Faktoren beliebig zusammenfassen.

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot c) \cdot b$$

Division von natürlichen Zahlen

Dividend : Divisor = Quotient

$$28 : 7 \neq 7 : 28$$

Beim Dividieren dürfen Dividend und Divisor nicht vertauscht werden

$$a : b \neq b : a$$

$$(24 : 6) : 2 \neq 24 : (6 : 2)$$

Beim Dividieren darfst du nicht beliebig Klammern setzen.

$$(a : b) : c \neq a : (b : c)$$

$$x : 0 = \quad \text{Die Division durch 0 ist nicht erlaubt!} \underline{\hspace{2cm}}$$

$$x : 0 = \underline{\hspace{10cm}}$$

Berechne!

$513 \cdot 10 = 5130$

$874 \cdot 1000 = 874000$

$728 \cdot 7 = 5096$

$2381 \cdot 9 = 21429$

$8207 \cdot 60 = 492420$

$800 \cdot 397 = 317600$

Rechne vorteilhaft:

$2 \cdot 17 \cdot 50 = 100 \cdot 17 = 1700$

$12 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 5 = 30 \cdot 60 = 1800$

$26 \cdot 4 \cdot 25 = 26 \cdot 100 = 2600$

$125 \cdot 13 \cdot 8 = 1000 \cdot 13 = 13000$

$8 \cdot 7 \cdot 5 = 40 \cdot 7 = 280$

$5 \cdot 25 \cdot 20 \cdot 3 = 100 \cdot 75 = 7500$

Schriftliches Multiplizieren - Vergiss nicht auf die Überschlagsrechnung!

$$\begin{array}{r} 438 \cdot 79 \\ \hline 3066 \\ 3942 \\ \hline 34602 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \ddot{U}: 400 \cdot 100 = \\ 40\,000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3618 \cdot 538 \\ \hline 18090 \\ 10854 \\ 28944 \\ \hline 1946484 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \ddot{U}: 4000 \cdot 500 = \\ 2\,000\,000 \end{array}$$

Multipliziere 437 mit 206!

$$\begin{array}{r} 437 \cdot 206 \\ \hline 8740 \\ 2622 \\ \hline 90022 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \ddot{U}: 400 \cdot 200 = \\ 80\,000 \end{array}$$

Multipliziere 17 mit 9587!

$$\begin{array}{r} 9587 \cdot 17 \\ \hline 67109 \\ 162979 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \ddot{U}: 9\,000 \cdot 20 = \\ 180\,000 \end{array}$$

Berechne!

$264 : 4 = 66$

$1255 : 5 = 251$

$2526 : 6 = 421$

$477 : 3 = 159$

$2048 : 8 = 256$

$365 : 5 = 73$

$416 : 8 = 52$

$3264 : 6 = 544$

$6340 : 10 = 634$

$589\ 000 : 100 = 5890$

$84\ 700 : 100 = 847$

$473\ 000 : 1000 = 473$

Dividiert man durch 10, 100 oder 1000..., so wird der Stellenwert jeder Ziffer um 1, 2, 3... Stellen niedriger.

$4580 : 20 = 458 : 2 = 229$

$37500 : 300 = 375 : 3 = 125$

Schriftliches Dividieren - Bestimme zuerst den Stellenwert!

$$\begin{array}{r} 304 : 16 = 19 \\ 144 \\ 00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16290 : 45 = 362 \\ 279 \\ 090 \\ 00 \end{array}$$

$65100 : 210 =$

$3859500 : 830 =$

$$\begin{array}{r} 6510 : 21 = 310 \\ 21 \\ 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 385950 : 83 = 4650 \\ 539 \\ 415 \\ 000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5720 : 89 = 64 \\ 380 \\ 24R \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23388 : 58 = 403 \\ 0188 \\ 14R \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62350 : 75 = 831 \\ 235 \\ 100 \\ 25R \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 230590 : 47 = 4906 \\ 425 \\ 0290 \\ 08R \end{array}$$