

## Dezimalzahlen multiplizieren und dividieren

### Multiplizieren und Dividieren von Dezimalzahlen

#### Multiplizieren:

**Dezimalzahlen** werden wie natürliche Zahlen **multipliziert**. Das **Ergebnis** hat so viele **Dezimalstellen** wie die **beiden Faktoren zusammen** haben.

**Multiplizieren** mit **0,1; 0,01; 0,001 ...** führt zum selben Ergebnis wie **dividieren** durch **10, 100, 1 000 ...**

#### Dividieren:

Durch Multiplizieren von Dividend und Divisor mit 10, 100, 1 000 ... wird das Komma **verschoben**. Die **Division** erfolgt wie mit natürlichen Zahlen. Wird im **Dividenden** die erste Ziffer nach dem Komma herabgenommen, setzt man im **Ergebnis** das **Komma**.

#### Berechne!

5,	2	2	•	2	6					3,	4	1	•	0,	2					1	6,	7	0	•	2,	4

7,	8	4	:	1,	4	=					1	2,	9	:	0,	8	=										

#### Setze das Komma im Ergebnis an die richtige Stelle!

$$17,3 \cdot 8,34 = 1\ 4\ 4\ 2\ 8\ 2$$

$$15,25 \cdot 0,05 = 0\ 7\ 6\ 2\ 5$$

$$5,333 \cdot 0,3 = 1\ 5\ 9\ 9\ 9$$

$$0,01 \cdot 0,003 = 0\ 0\ 0\ 0\ 0\ 3$$

Rechnen mit Dezimalzahlen, Bruchzahlen

Dezimalzahlen multiplizieren und dividieren

Setze das Komma im Ergebnis an die richtige Stelle!

$$205,23 : 1,5 = 1\ 3\ 6\ 8\ 2$$

$$2\ 145,6 : 18 = 1\ 1\ 9\ 2$$

$$2,0523 : 15 = 0\ 1\ 3\ 6\ 8\ 2$$

$$21,456 : 0,18 = 1\ 1\ 9\ 2$$

Mit welcher Zahl wurde multipliziert bzw. durch welche Zahl wurde dividiert?

$45 : ? = 0,045$	<b>1 000</b>	$13 : ? = 1\ 300$
$0,13 : ? = 1,3$		$45 \cdot ? = 0,45$
$130 : ? = 0,13$	<b>100</b>	$1\ 300 : ? = 1,3$
$0,45 \cdot ? = 450$		$1,30 \cdot ? = 130$
$45\ 000 : ? = 450\ 000$	<b>0,1</b>	$450 \cdot ? = 45$
$0,13 : ? = 0,001\ 3$		$13 \cdot ? = 1\ 300$
$13 \cdot ? = 0,13$	<b>0,01</b>	$0,045 \cdot ? = 45$

Für 1 l Apfelsaft müssen etwa 1,6 kg Äpfel gepresst werden. Wie viel Liter Apfelsaft können in etwa aus 2,8 t Äpfeln hergestellt werden?

\_\_\_\_\_

Im Supermarkt kosteten fünf 100-Gramm-Tafeln Schokolade im Sonderangebot 4,29 € und eine 300-Gramm-Tafel 2,49 €.

Welches Angebot ist preislich günstiger?

- Sonderangebot       300-Gramm-Tafel