

Multiplizieren mit Dezimalzahlen

Merkblatt

Multiplizieren, wenn 1 Faktor eine Dezimalzahl ist:

- 1) Multipliziere zuerst wie mit natürlichen Zahlen
- 2) Setze das Komma so, dass das Ergebnis genauso viele Nachkommastellen hat wie die Angabe

$$\begin{array}{r} 38,15 \cdot 23 \\ \hline 7630 \\ 11445 \\ \hline 877,45 \end{array}$$

Multiplizieren, wenn beide Faktoren Dezimalzahlen sind:

- 1) Multipliziere zuerst wie mit natürlichen Zahlen
- 2) Setze das Komma so, dass das Ergebnis genauso viele Nachkommastellen hat wie die Angabe

$$\begin{array}{r} 5,708 \cdot 4,3 \\ \hline 22832 \\ 17124 \\ \hline 24,5444 \end{array}$$

Besonderheit: Multiplizieren mit einer dekadischen Einheit (10, 100, 1 000, ...):

Beim Multiplizieren mit 10 wird das Komma um 1 Stelle nach rechts verschoben. $1,385 \cdot 10 = 13,85$
Beim Multiplizieren mit 100 wird das Komma um 2 Stellen nach rechts verschoben. $1,385 \cdot 100 = 138,5$
Beim Multiplizieren mit 1 000 wird das Komma um 3 Stellen nach rechts verschoben. $1,385 \cdot 1000 = 1385$
usw.

Sind zu wenig Dezimalstellen vorhanden, so müssen Nullen angehängt werden.

$$2,4 \cdot 100 = 2,40 \cdot 100 = 240$$

Multiplizieren mit Dezimalzahlen

- 1) **Multipliziere** zuerst wie mit natürlichen Zahlen
- 2) Setze das **Komma** dann so, dass das Ergebnis genauso viele Nachkommastellen hat wie beide Faktoren der Angabe zusammen.