

Multiplizieren von Dezimalbrüchen

Dezimalzahlen werden zunächst ohne Berücksichtigung des Kommas multipliziert. Die Dezimalzahlen 0,4 und 1,8 sollen multipliziert werden:

$$0,4 \cdot 1,8$$

Wir multiplizieren zunächst ohne das Komma zu berücksichtigen.

Also die 1 mit 4 und 0 und die 8 auch mit 4 und 0. Dies haben wir bereits schon einmal gelernt:

$$\underline{0,4 \cdot 1,8}$$

$$\begin{array}{r} 04 \\ + 32 \\ \hline \end{array}$$

$$1 \cdot 4 = 4 \text{ und } 1 \cdot 0 = 0$$

$$8 \cdot 4 = 32 \rightarrow 2 \text{ hinschreiben, 3 im Sinn}$$

$$8 \cdot 0 = 0 + 3 = 3$$

072 ← anschließend beide Ergebnisse addieren.

Nach dem Multiplizieren muss das Komma im Ergebnis gesetzt werden. Dazu addiert man die Nachkommastellen der beiden Faktoren:

$$0,4 \cdot 1,8 = 0,72$$

eine Nachkommastelle + eine Nachkommastelle = zwei Nachkommastellen

Weitere Beispiele:

$$\underline{4,5 \cdot 13}$$

eine Nachkommastelle

$$\begin{array}{r} 45 \\ + 135 \\ \hline \end{array}$$

$$1 \cdot 5 = 5 \text{ und } 1 \cdot 4 = 4$$

$$3 \cdot 5 = 15 \rightarrow 5 \text{ hinschreiben, 1 im Sinn}$$

$$3 \cdot 4 = 12 + 1 = 13$$

$$58,5$$

eine Nachkommastelle

$$\underline{0,436 \cdot 0,35}$$

3 Nachkommastellen + 2 Nachkommastellen =

$$\begin{array}{r} 0000 \\ + 1308 \\ + 2180 \\ \hline \end{array}$$

$$0,15260$$

5 Nachkommastellen