

## Schriftliche Multiplikation von Kommazahlen

Bei der schriftlichen Multiplikation von Kommazahlen rechnet man so, als gäbe es kein Komma. Im Ergebnis muss das Komma so gesetzt werden, dass es der Summe der Anzahl der Nachkommastellen bei den Ausgangszahlen entspricht.

- Die schriftliche Multiplikation so ausführen, als gäbe es kein Komma.
- Addiere die Anzahl der Nachkommastellen der beiden Faktoren
- Komma bei dem Ergebnis so setzen, dass es der Summe der Anzahl der Nachkommastellen bei den Ausgangszahlen entspricht.

Beispiel:

$$\begin{array}{r}
 63 \cdot 2,4 \\
 \hline
 126 \\
 252 \\
 \hline
 151,2
 \end{array}$$

Zuerst multiplizierst du so, als würde es kein Komma geben.  
 $63 \cdot 2 = 126$   
 $63 \cdot 4 = 252$   
 $126 + 252 = 1512$

Dann zählst du bei den beiden Faktoren (Ausgangszahlen) die Stellen nach dem Komma:  
 Bei der 63 gibt es keine Stelle hinter dem Komma.  
 Bei der 2,4 gibt es eine Stelle hinter dem Komma.

Nachkommastellen zusammenzählen ( $0 + 1 = 1$ ) und beim Ergebnis eintragen.

## Schriftliche Multiplikation zweier Kommazahlen

$$\begin{array}{r}
 27,4 \cdot 3,5 \\
 \hline
 8220 = 274 \cdot 30 \\
 + 1370 = 274 \cdot 5 \\
 \hline
 9590
 \end{array}$$

1. Führe die schriftliche Multiplikation durch ohne das Komma zu beachten.

Zunächst mit der ersten Stelle des zweiten Faktors

Dann mit der zweiten Stelle des zweiten Faktors

Dann werden die beiden Teilergebnisse zusammengerechnet.

2. Zähle alle Stellen nach dem Komma bei den Zahlen.

Bei 27,4 gibt es nur eine Stelle nach dem Komma.

Bei 3,5 gibt es nur eine Stelle nach dem Komma.

Eine Stelle plus eine Stelle ergibt 2 Stellen. Wir haben damit **zwei** Stellen nach dem Komma.

3. Setze im Ergebnis das Komma so, dass es **zwei** Stellen nach dem Komma hat.

Aus 9590 wird damit 95,90.

4. Schließlich darfst du die Null an der letzten Stelle der Kommazahl weglassen, da sie an dieser Stelle keinen Einfluss auf den Wert der Zahl hat. (Aus 95,90 wird damit 95,9)