

Bei der schriftlichen Multiplikation von Dezimalzahlen gelten die gleichen Regeln wie bei der schriftlichen Multiplikation von natürlichen Zahlen. Nach der Rechnung wird die Anzahl der Nachkommastellen bestimmt. Dazu wird die Gesamtanzahl an Nachkommastellen der Faktoren gezählt.

Beispiel: Die Zahlen 4,92 und 3,1 sollen multipliziert werden.

Schritt (1)

Die Zahlen werden auf Karopapier getrennt durch einen Malpunkt nebeneinander geschrieben.

Schritt (2)

Der erste Faktor wird mit dem zweiten Faktor multipliziert. Dabei wird der erste Faktor Ziffer für Ziffer mit dem zweiten Faktor multipliziert und die Ergebnisse zeilenweise untereinander geschrieben.

Schritt (3)

Die Zeilen werden addiert.

Schritt (4)

Die Position des Kommas wird bestimmt. Dazu wird die Zahl der Nachkommastellen der beiden Faktoren gezählt.

	4,	9	2	·	3,	1
		1	4	7	6	
				4	9	2
			1	1		
		1	5,	2	5	2

In der ersten Zeile steht das Produkt aus 492 und 3. Die letzte Ziffer steht unter der Ziffer, mit der multipliziert wurde, also unter der 3.

Wenn mit allen Ziffern des zweiten Faktors multipliziert wurde, werden die Zahlen addiert.

4,92 hat zwei Nachkommastellen, 3,1 hat eine Nachkommastelle. Insgesamt haben die Faktoren also drei Nachkommastellen. Das Ergebnis hat daher auch drei Nachkommastellen.

Das Ergebnis der Aufgabe ist: $4,92 \cdot 3,1 = 15,252$