

MATHEMATIK BEJ	Grundrechenarten	
Anleitung Schriftliches Multiplizieren		Datum:

Beispiel 1:

$$137242 \cdot 3 = 411726$$

Rechnung:

$$\begin{array}{r}
 1 & 3 & 7 & 2 & 4 & 2 & \bullet & 3 \\
 \hline
 & 1 & 2 & & 1 \\
 \hline
 4 & 1 & 1 & 7 & 2 & 6
 \end{array}
 \quad \begin{array}{l} \text{Übertragszeile} \\ \text{Ergebniszeile} \end{array}$$

Beschreibung:

1. Um Zahlen zu multiplizieren, schreibt man sie nebeneinander, mit dem Malzeichen dazwischen. Man fügt eine Übertrags- und Ergebniszeile darunter ein.
 2. Man multipliziert die Ziffern der linken Zahl nach einander von rechts nach links mit der rechten Zahl. Das Ergebnis schreibt man in die Ergebniszeile.

3. Ist das Ergebnis gleich oder größer 10, so schreibt man den Einer in die Ergebniszeile und den Zehner in die Übertragszeile

4. Bei der nächsten Rechnung addiert man den Übertrag zum Ergebnis hinzu.
Hier: $2 \cdot 3 + 1 = 7$

The diagram consists of two horizontal lines. The top line contains the numbers 1, 3, 7, 2, 4, 2, •, and 3. The number 2 is enclosed in a box, and the number 3 is also enclosed in a box. The bottom line contains the numbers 1, 7, 2, and 6. The number 1 is enclosed in a box, and the number 7 is enclosed in a box.

5. So geht man vor bis man alle Stellen der Zahl gerechnet hat.

$$\begin{array}{r}
 1\ 3\ 7\ 2\ 4\ 2\ \bullet\ 3 \\
 \hline
 & 1\ 2 & 1 \\
 \hline
 & 4\ 1\ 1\ 7\ 2\ 6
 \end{array}$$

Beispiel 2:

$$137242 \cdot 34 = 4666228$$

Rechnung:

1	3	7	2	4	2	•	3	4		
									4 2 1 2 4 1	
									4 1 1 7 2 6	
									5 4 8 9 6 8	
									4 6 6 6 2 2 8	

Übertragszeile

Zehnerergebniszeile

Einerergebniszeile

Endergebniszeile

Vorgehen:

1. Ist die rechte Zahl zweistellig so fügt man zuerst eine zweite Ergebniszeile ein.
2. Nun multipliziert man zunächst mit dem Zehner der zweistelligen Zahl und verwendet dabei die Zehnerergebniszeile.

1	3	7	2	4	2	•	3	4		
									1 2 1	
									4 1 1 7 2 6	



3. Anschließend multipliziert man mit dem Einer und verwendet die Einerergebniszeile. In der Übertragszeile streicht man die ersten Zahlen.
Achtung: In der Ergebniszeile auf die richtige Position achten. Die Zehnerergebniszeile beginnt unter der Zehnerziffer, die Einerergebniszeile unter der Einerziffer.

1	3	7	2	4	2	•	3	4		
									1 2 1	
									5 4 8 9 6 8	



4. Man erhält das Endergebnis durch Addition der Ergebniszeilen. Leerstellen kann man mit einer Null ergänzen.

1	3	7	2	4	2	•	3	4		
									4 1 1 7 2 6 0	
+	0	5	4	8	9	6	8			
									1 1 1	
									4 6 6 6 2 2 8	