

MATHEMATIK BEJ	Grundrechenarten	
Anleitung Schriftliches Multiplizieren		Datum:

Beispiel 1:

$$137242 \cdot 3 = 411726$$

Rechnung:

$$\begin{array}{r}
 1\ 3\ 7\ 2\ 4\ 2\ \cdot\ 3 \\
 \hline
 1\ 2\ \quad 1 \\
 \hline
 4\ 1\ 1\ 7\ 2\ 6 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

Übertragszeile

Ergebniszeile

Beschreibung:

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

$$\begin{array}{r}
 1\ 3\ 7\ 2\ 4\ \boxed{2}\ \cdot\ \boxed{3} \\
 \hline
 \ \\
 \hline
 \ \ 6
 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r}
 1\ 3\ 7\ 2\ \boxed{4}\ \boxed{2}\ \cdot\ \boxed{3} \\
 \hline
 \ \ 1 \\
 \hline
 \ \ \ \boxed{2}\ 6
 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r}
 1\ 3\ 7\ \boxed{2}\ 4\ 2\ \cdot\ \boxed{3} \\
 \hline
 \ \ 1 \\
 \hline
 \ \ \ \boxed{7}\ 2\ 6
 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{r}
 1\ 3\ 7\ 2\ 4\ 2\ \cdot\ 3 \\
 \hline
 1\ 2\ \quad 1 \\
 \hline
 4\ 1\ 1\ 7\ 2\ 6 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

MATHEMATIK BEJ	Grundrechenarten	
Anleitung Schriftliches Multiplizieren		Datum:

Beispiel 2:

$$137242 \cdot 34 = 4666228$$

Rechnung:

1 3 7 2 4 2 • 3 4	
4 2 4	<i>Übertragszeile</i>
4 1 1 7 2 6	Zehnerergebniszeile
4 2 4	<i>Übertragszeile</i>
5 4 8 9 6 8	Einerergebniszeile
1 1 1	<i>Übertragszeile</i>
4 6 6 6 2 2 8	Endergebniszeile

Vorgehen:

1. Ist die rechte Zahl zweistellig so fügt man eine zweite Ergebniszeile (die Zehnergebniszeile) ein.
2. Nun multipliziert man mit dem Zehner der zweistelligen Zahl und verwendet dabei die Zehnergebniszeile mit der ersten Übertragszeile.

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 mit der zweiten Übertragszeile.
Achtung: Auf die richtige Position der Ergebniszeile 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.
Achtung: Die Zahlen in den beiden oberen Übertragszeilen am besten durchstreichen, damit man diese beim Zusammenfassen nicht mitaddieren!

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	