

# Die (schriftliche) Multiplikation

Voraussetzung: Beherrschung des kleinen Einmaleins und Multiplizieren mit »glatten« Zahlen (30, 400, 7000 usw.)

a) einstellige Multiplikation, geordnet:

$$\begin{array}{r}
 123 \cdot 4 \quad \Rightarrow 100 \cdot 4 = 400 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 20 \cdot 4 = 80 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 3 \cdot \quad = \underline{12} \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \underline{\underline{492}}
 \end{array}$$

Die Einzelergebnisse werden addiert.

b) Da die Stellen gut untereinander geschrieben wurden, kann man viel »im Kopf« erledigen. Man denkt von den Einern her nach links und muss sich evtl. Überträge in die nächste Spalte der Stellentafel »merken«

$$\begin{array}{r}
 \Rightarrow \quad 3 \cdot 4 = 2 \quad \text{»merke 1« für den Zehner der Zwölf} \\
 \quad \quad 2(0) \cdot 4 = 90 \quad \text{8 plus Merzkahl} \\
 \quad \quad 1(00) \cdot 4 = 400
 \end{array}$$

$$\text{kurz: } \begin{array}{r} \underline{123 \cdot 4} \\ \underline{\underline{492}} \end{array}$$

c) mehrstellige Multiplikation, geordnet:

$$\begin{array}{r}
 123 \cdot 45 \quad \Rightarrow 100 \cdot 40 = 4000 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 20 \cdot 40 = 800 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 3 \cdot 40 = 120 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 100 \cdot 5 = 500 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 20 \cdot 5 = 100 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad 3 \cdot 5 = \underline{15} \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \underline{\underline{5535}}
 \end{array}$$

d) Entsprechend zu b) geht man auch hier bei der Verkürzung vor:

$$\begin{array}{r}
 123 \cdot 4(0) = 4-9-2-0 \\
 123 \cdot 5 = \underline{6-1-5} \\
 \quad \quad \quad \underline{\underline{5535}}
 \end{array}$$

e) Korrekte Schreibweise (man beachte, welche Ziffern unter welchen stehen!):

$$\begin{array}{r}
 123 \cdot 456 \\
 \quad \quad 492 \\
 \quad \quad \quad 615 \\
 \quad \quad \quad \quad 738 \\
 \quad \quad \quad \quad \quad \underline{\underline{56088}}
 \end{array}$$