

Schriftliches Multiplizieren und Dividieren

Schriftliche Multiplikation

1. Zuerst multiplizierst du die 1. Stelle der zweiten Zahl mit jeder Stelle der ersten Zahl von rechts nach links und schreibst das Ergebnis unter den Strich. Du rechnest zuerst $1 \cdot 2 = 2$ und schreibst das Ergebnis unter den Strich auf die Höhe der 1. Dies machst du für jede Stelle der ersten Zahl und schreibst das Ergebnis von rechts nach links auf.

$$\begin{array}{r} 582 \cdot 178 \\ \hline 582 \end{array}$$

2. Anschließend machst du das gleiche für die zweite Zahl. Du rechnest zuerst $7 \cdot 2$. Das Ergebnis ist **14**. Die **4** kannst du direkt unter die **7** notieren. Die **1** merkst du dir und addierst sie bei der nächsten Multiplikation hinzu. Als nächstes rechnest du $7 \cdot 8 = 56$. Anschließend addierst du die **1** aus der vorherigen Rechnung hinzu und notierst dir die **7**. Dies machst du weiter für alle Stellen der zweiten Zahl.

$$\begin{array}{r} 582 \cdot 178 \\ \hline 582 \\ 4074 \\ 4656 \end{array}$$

3. Zuletzt addierst du die berechneten Zahlen mit schriftlicher Addition zusammen und erhältst dadurch das Ergebnis der Multiplikation.

$$\begin{array}{r} 582 \cdot 178 \\ \hline 582 \\ 4074 \\ 4656 \\ 11 \\ \hline \boxed{103596} \end{array}$$

Schriftliche Division

1. Zuerst dividierst du die erste Stelle der ersten Zahl durch die zweite Zahl. Hierbei ist die erste Zahl **5** und ist kleiner als der Divisor **9**. Somit musst du noch die nächste Stelle dazunehmen. Das machst du solange bis die Zahl größer ist als der Divisor. Nun dividierst du **50** durch **9**. Das ergibt **5** mit einem Rest und diese **5** schreibst du hinter das Ist-gleich.

$$504:9=5$$

2. Anschließend rechnest du wieder zurück und multiplizierst das Ergebnis mit dem Divisor $5 \cdot 9 = 45$. Dann rechnest du $50 - 45 = 5$.

$$\begin{array}{r} 504:9=56 \\ -45 \\ \hline \end{array}$$

3. Danach nimmst du erneut die nächste Zahl von oben hinzu. Als nächstes dividierst du **54** durch **9** und schreibst das Ergebnis auf. Hierbei musst du allerdings darauf achten, dass falls der Dividend nach dem hinzunehmen einer weiteren Zahl immer noch kleiner ist als der Divisor, du bei dem Ergebnis eine **0** schreiben musst.

$$504:9=56$$

$$\begin{array}{r} -45 \\ \hline 54 \\ -54 \\ \hline 0 \end{array}$$

Falls am Ende der Rechnung eine Zahl ungleich **0** steht und diese kleiner als der Divisor ist bezeichnet man diese Zahl als den Rest der Division.