



Wie kannst du „schriftlich subtrahieren“?

Bei der Subtraktion auf dem Papier sind die Schritte dieselben wie auf dem Rechenbrett. Statt aber Plättchen zu legen und zu schieben, schreibst du Zahlen in die Stellentafel und rechnest mit den Ziffern in jeder Spalte.

hinschreiben				
	T	H	Z	E
	1	2	8	1
-		8	4	5

wo nötig streichen, wechseln und subtrahieren				
	T	H	Z	E
	1	2 ¹⁰	8 7	1 ¹⁰
-		8	4	5
		4	3	6

Wenn du wechseln musst, streichst du die Ziffer in der Spalte links daneben durch, schreibst die neue Ziffer hin und schreibst eine Zehn über die Spalte, in der du rechnest.

Von den acht Zehnern wechselst du einen in zehn Einer.
Es bleiben sieben Zehner übrig.
Den Tausender wechselst du in zehn Hunderter.

Dieses Verfahren nennt man „**schriftliches Subtrahieren**“.
Die zwei Schritte der schriftlichen Subtraktion sind:

1. **Wo nötig**, vor der Subtraktion aus höheren Stellen **wechseln**.
2. **Spaltenweise subtrahieren**.

1. Mit diesen zwei Schritten kannst du beliebig große Zahlen subtrahieren. Schreibe auf, was du bei diesen Schritten denkst, „innerlich sprichst“. Tausche mit anderen aus, was ihr beim Rechnen für euch sagt. Bei Zwischennull in der ersten Zahl musst du in mehreren Schritten wechseln. Vergleiche dazu, wie das Rechenmeister gemacht haben.



2. Berechne die Differenzen.

$$\begin{array}{r} 9 \quad 9 \quad 10 \\ \text{a} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 0 & 0 & 7 \\ \hline - & 4 & 0 & 9 \\ \hline & & 7 & 8 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\text{b} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & 8 & 5 & 4 \\ \hline - & 3 & 5 & 5 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\text{c} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & 5 & 7 & 8 \\ \hline - & & 7 & 3 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array}$$

$$\text{d} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 0 & 3 & 2 \\ \hline - & 6 & 6 & 4 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array}$$

3. Auf Karopapier kannst du auch ohne die Striche der Stellentafel rechnen. Du musst dann allerdings die Zahlen genau untereinander schreiben.

			<i>1</i>																												
a	1	3	4	7	b	1	1	5	6	c	1	0	0	2	d	1	3	0	2	e	1	9	4	2							
	-		8	2	0				7	6	4				-				5	0	7				-						

4. Bilde mit den Ziffernkarten von 1 bis 9 zwei dreistellige Zahlen und bestimme ihre Differenz (ihren Unterschied).

a) Welche beiden Zahlen ergeben die größte Summe?

b) Welche beiden Zahlen ergeben die kleinste Summe?

5. Wie kannst du kontrollieren, ob du richtig gewechselt hast?

6. 🕒 Aus drei Ziffernkarten kannst du sechs verschiedene Zahlen bilden. Beispiel: Aus den Ziffern 4, 5, 6 die Zahlen 456, 465, 546, 564, 645, 654. Wie groß sind die Differenzen zwischen diesen Zahlen? Wähle drei Ziffernkarten, bilde die Zahlen und berechne die Differenzen. Schreibe auf, was dir dabei auffällt.

7. 🕒 Liest du eine dreistellige Zahl von hinten nach vorn, bekommst du ihre Umkehrzahl.

Beispiel: Die Zahl 386 hat die Umkehrzahl 683.

Berechne die Differenzen zwischen Zahlen und ihren Umkehrzahlen.

Fällt dir etwas auf?