

## Beispiel

## Subtrahieren ohne Zehnerüberschreitung

Du sollst schriftlich rechnen:  $3765 - 2512 = \dots\dots\dots$ 

	T	H	Z	E
	3	7	6	5
-	2	5	1	2
	1	2	5	3

Beginne immer mit den Einern, und rechne von oben nach unten.

Rechne so:

$5 - 2 = 3 \rightarrow$  schreibe **3**

$6 - 1 = 5 \rightarrow$  schreibe **5**

$7 - 5 = 2 \rightarrow$  schreibe **2**

$3 - 2 = 1 \rightarrow$  schreibe **1**

Sprich so:

5 minus 2 gleich **3**

6 minus 1 gleich **5**

7 minus 5 gleich **2**

3 minus 2 gleich **1**

- 1 Rechne, und sprich wie im Beispiel.

a)

	T	H	Z	E
	8	4	8	2
-	4	3	5	1

b)

	T	H	Z	E
	4	7	8	5
-	2	3	7	5

- 2 Subtrahiere auch hier durch Abziehen. Trage dazu die Zahlen stellengerecht in eine Stellenwerttafel ein, also Einer unter Einer, Zehner unter Zehner usw.

a)  $7654 - 3142$

b)  $9716 - 5214$

c)  $8735 - 3612$

d)  $2876 - 5726$



## Beispiel

## Abziehverfahren mit Übertrag

Du sollst schriftlich rechnen:  $3542 - 1625 = \dots\dots\dots$ 

	T	H	Z	E
	3	5	4	2
-	1	6	2	5
	1	9	1	7

Rechne, und sprich so:

2 minus 5 geht nicht, ich entbündele einen Zehner und markiere mit einem Strich;

12 minus 5 gleich **7**.

4 minus 1 minus 2 gleich **1**.

5 minus 6 geht nicht, ich entbündele einen Tausender und markiere mit einem Strich;

15 minus 6 gleich **9**.

3 minus 1 minus 1 gleich **1**.

3 Rechne, und sprich ebenso.

a)

	T	H	Z	E
	7	6	3	8
-	3	9	8	4

b)

	T	H	Z	E
	4	5	3	2
-	1	6	7	8

c)

	T	H	Z	E
	4	5	6	7
-		9	8	7

Mein Tipp:  
Gibt es Nullen in den  
Zahlen, musst du gut  
aufpassen.



Beispiel

Abziehverfahren bei  
Zahlen mit Nullen

	T	H	Z	E
	4	3	0	5
-	1	5	3	7
	2	7	6	8

Rechne, und sprich so:

5 minus 7 geht nicht, null Zehner kann ich nicht entbündeln, also entbündele ich auch einen Hunderter und markiere beide mit einem Strich; 15 minus 7 gleich **8**.  
10 minus 1 minus 3 gleich **6**.

3 minus 1 minus 5 geht nicht, ich entbündele einen Tausender und markiere mit einem Strich; 13 minus 1 minus 5 gleich **7**.  
4 minus 1 minus 1 gleich **2**.



4 Rechne, und sprich wie im Beispiel.

a)  $5903 - 2745$

b)  $7049 - 5481$

c)  $3568 - 1599$

d)  $4074 - 2509$



## Beispiel

## Schriftliche Subtraktion: Abziehverfahren

Du sollst rechnen:  $6\,240 - 965 = \dots\dots\dots$

	6	2	4	0
-		9	6	5
	5	2	7	5

Rechne, und sprich so:

0 minus 5 geht nicht, eins entbündeln;  
10 minus 5 gleich **5**.

4 minus 1 minus 6 geht nicht, eins entbündeln;  
14 minus 1 minus 6 gleich **7**.

2 minus 1 minus 9 geht nicht, eins entbündeln;  
12 minus 1 minus 9 gleich **2**.

6 minus 1 gleich **5**.

1 Rechne ebenso in deinem Heft.

- a)  $7\,543 - 842$
- b)  $3\,742 - 1\,956$
- c)  $8\,245 - 3\,514$
- d)  $6\,721 - 6\,549$
- e)  $4\,625 - 876$
- f)  $5\,240 - 1\,765$



2! Berechne die Aufgaben in deinem Heft. Achte hier auf Nullen!

- a)  $6\,502 - 785$
- b)  $7\,008 - 2\,561$
- c)  $4\,305 - 987$



Merk's dir

Du solltest jede Rechnung kontrollieren. Das geht am besten mit der **Umkehraufgabe**. Du kontrollierst die Ergebnisse deiner Subtraktionsaufgaben durch Additionsaufgaben.

Beispiel: Aufgabe: Umkehraufgabe:

$$\begin{array}{r}
 7\,425 \\
 | \\
 - 4\,361 \\
 \hline
 3\,064
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3\,064 \\
 + 4\,361 \\
 \hline
 7\,425
 \end{array}$$

- 3 Rechne jede Aufgabe. Bilde die entsprechende Umkehraufgabe. Löse auch sie, und überprüfe damit deine Rechnung.

a) 
$$\begin{array}{r} 7405 \\ - 3476 \\ \hline \end{array}$$
  $\nearrow$  
$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0000}} \\ + 3476 \\ \hline \dots\dots\dots \end{array}$$

b) 
$$\begin{array}{r} 8627 \\ - 989 \\ \hline \end{array}$$
  $\nearrow$  
$$\begin{array}{r} \boxed{\phantom{0000}} \\ + 989 \\ \hline \end{array}$$

- 4 Welche Aufgabe ist falsch gerechnet? Bilde zu jeder Aufgabe die Umkehraufgabe. Bei welcher stimmt das Ergebnis der Umkehraufgabe mit der Ausgangszahl der Aufgabe nicht überein? Löse sie richtig.

a) 

		3	1	2	5	
		-	2	0	9	4
			1	0	3	1

b) 

		4	2	0	1	
		-	1	4	8	5
			2	7	1	6

c) 

		5	3	4	5	
		-	2	4	9	3
			1	8	6	2

**Beispiel**

**Mehrere Zahlen subtrahieren durch Abziehen**

Du sollst diese Aufgabe lösen:

$8751 - 341 - 2451 - 845 = \dots\dots\dots$

Rechne so:

$$\begin{array}{r} 8751 \\ | | | \\ - 341 \\ - 2451 \\ - 845 \\ \hline 5114 \end{array}$$

Siehst du, wie das geht? Du ziehst wie gewohnt ab und entbündelst. Sollte es zum Abziehen noch nicht ausreichen, entbündelst du ein weiteres Mal.

- 5 Kontrolliere das Ergebnis des Beispiels so, Schritt für Schritt:

$$\begin{array}{r} 8751 \\ - 341 \\ \hline \end{array} \nearrow \begin{array}{r} \boxed{\phantom{0000}} \\ - 2451 \\ \hline \end{array} \nearrow \begin{array}{r} \boxed{\phantom{0000}} \\ - 845 \\ \hline \end{array}$$



- 6 Rechne im Heft, und löse zur Kontrolle drei Subtraktionsaufgaben wie in Aufgabe 5.

$9435 - 2746 - 3218 - 977$



## Begriffe und Erklärungen

**Schriftliches Addieren**

Beim schriftlichen Addieren schreibst du die Zahlen stellengerecht untereinander. So vermeidest du Fehler. Dann addierst du die Einer, dann die Zehner usw. Kommt es zur Zehnerüberschreitung, darfst du den Übertrag nicht vergessen.

**Schriftliches Subtrahieren**

Achte auf stellengerechtes Hinschreiben. Du kannst durch Ergänzen oder durch Abziehen rechnen.

## Ergänzungsverfahren

## Abziehverfahren

## Beispiele

$$325 + 1750 + 79 = \dots\dots\dots$$

Stellengerechtes Hinschreiben:

$$\begin{array}{r} 325 \\ + 1750 \\ + 79 \\ \hline 2154 \end{array}$$

Einer, Zehner usw. addieren:

$$9 + 0 + 5 = 14$$

↑            ↓  
Übertrag    hinschreiben

$$2435 - 948 = \dots\dots\dots$$

Stellengerechtes Hinschreiben:

$$\begin{array}{r} 2435 \\ - 948 \\ \hline 1487 \end{array}$$

Frage dich: „Wie viele fehlen von 8 auf 15?“ Die ergänzte zweite Zahl betonst du und schreibst sie hin. Vergiss nicht den Übertrag!

$$8 + 7 = 15$$

↑            ↓  
hinschreiben    Übertrag

Stellengerechtes Hinschreiben:

$$\begin{array}{r} 2435 \\ | | | \\ - 948 \\ \hline 1487 \end{array}$$

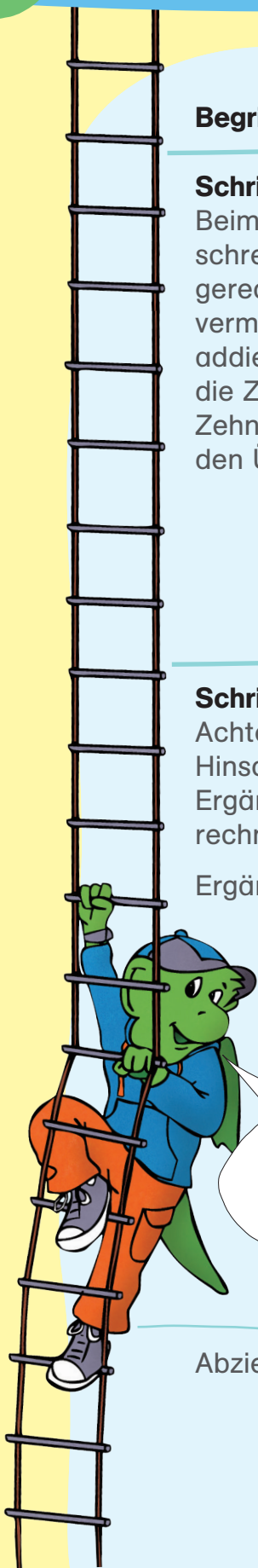
Rechne so:

5 minus 8 geht nicht;  
eins entbündeln,

15 minus 8 gleich 7

Unter die 3 ein Strich, 7 hinschreiben usw.

Hier ist alles Wichtige  
aus diesem Kapitel  
zusammengefasst.



**Begriffe und Erklärungen**

**Beispiele**

**Schriftliches Subtrahieren von zwei oder mehr als zwei Zahlen**

Ergänzungsverfahren

Vor dem Abziehen werden jeweils die abzuziehenden Zahlen addiert, erst dann wird ergänzt:

$$6430 - 147 - 2514 = \dots\dots\dots$$

Stellengerechtes Hinschreiben

$$\begin{array}{r} 643\boxed{0} \\ - 147 \\ - 2514 \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline - 376\boxed{9} \end{array}$$

$$4 + 7 + \boxed{9} = 2\boxed{0}$$

hinschreiben    Übertrag

Abziehverfahren

Du ziehst wie gewohnt ab. Es kann sein, dass du mehrfach entbündeln musst. Vergiss die Merkstriche nicht.

Beim Abziehverfahren löst du diese Aufgabe so:

$$\begin{array}{r} 6430 \\ | | | \\ - 147 \\ - 2514 \\ \hline 3769 \end{array}$$

**Schriftliches Multiplizieren**

Auch hier hilft dir stellengerechtes Schreiben. Vergiss auch bei der Multiplikation am Schluss die Überträge nicht.

Beginne mit der höchsten Stelle:

$$\begin{array}{r} \downarrow \\ 1752 \cdot 35 \\ \hline 5256 \\ 8760 \\ \hline \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \phantom{0} \\ \hline 61320 \end{array}$$

**Schriftliches Dividieren**

$$\boxed{17}28 : 9 = \boxed{1}92$$

$$\begin{array}{r} 9 \leftarrow \\ \overline{)82} \\ \underline{81} \\ 18 \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \boxed{17} : 9 \rightarrow 1 \\ 1 \cdot 9 = \boxed{9} \\ 17 - 9 = 8 \end{array}$$

Rechne so:  
hinschreiben  
Multiplikationskontrolle machen  
2 herunterholen und  
82 : 9 rechnen usw.