



Mit bayerischem Abziehverfahren
(gültig seit 2015)

Beispiel

Subtrahieren ohne Zehnerüberschreitung

Du sollst schriftlich rechnen: $3\,765 - 2\,512 = \dots\dots\dots$

	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)

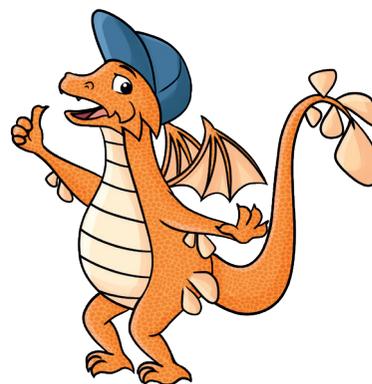
	T	H	Z	E
	8	4	8	2
-	4	3	5	1

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) $7\,654 - 3\,142$
- b) $9\,716 - 5\,214$
- c) $8\,735 - 3\,612$
- d) $2\,876 - 5\,726$



Beispiel

Abziehverfahren mit Übertrag

Du sollst schriftlich rechnen: $3\,542 - 1\,625 = \dots\dots\dots$

	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)

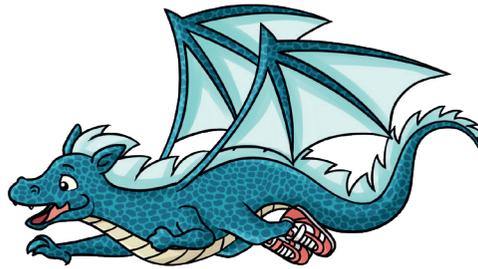
		T	H	Z	E	
		7	6	3	8	
		-	3	9	8	4

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
- c) 3568 - 1599

- b) 7049 - 5481
- d) 4074 - 2509



Beispiel

Schriftliche Subtraktion: Abziehverfahren

Du sollst rechnen: $6240 - 965 = \dots\dots\dots$

	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.

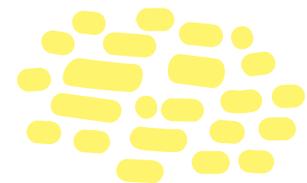
1 Rechne ebenso in deinem Heft.

- a) $7543 - 842$
- b) $3742 - 1956$
- c) $8245 - 3514$
- d) $6721 - 6549$
- e) $4625 - 876$
- f) $5240 - 1765$



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

- a) $6502 - 785$
- b) $7008 - 2561$
- c) $4305 - 987$



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

Beispiel: Aufgabe: Umkehraufgabe:

$$\begin{array}{r}
 7425 \\
 | \\
 - 4361 \\
 \hline
 3064
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3064 \\
 + 4361 \\
 \hline
 7425
 \end{array}$$

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

a)
$$\begin{array}{r} 7405 \\ - 3476 \\ \hline \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} \square \\ + 3476 \\ \hline \dots\dots \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 8627 \\ - 989 \\ \hline \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} \square \\ + 989 \\ \hline \end{array}$$

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

Zwei 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:

$$\begin{array}{r} 8751 \\ - 341 \\ \hline \square \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} \square \\ - 2451 \\ \hline \square \end{array}$$
 \rightarrow
$$\begin{array}{r} \square \\ - 845 \\ \hline \square \end{array}$$

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.

Beispiele

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

Stellengerechtes Hinschreiben:

$$\begin{array}{r} + 325 \\ + 1750 \\ + \quad 79 \\ \hline + 215\textcircled{4} \end{array}$$

Einer, Zehner usw. addieren:

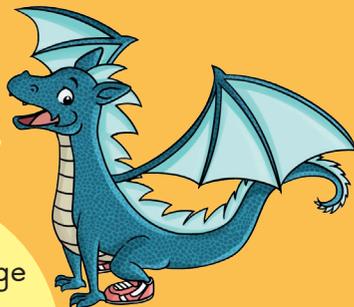
$$9 + 0 + 5 = 1\textcircled{4}$$

↑ ↓
Übertrag hinschreiben

Schriftliches Subtrahieren

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

Ergänzungsverfahren



Hier ist alles Wichtige aus diesem Kapitel zusammengefasst.

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

Stellengerechtes Hinschreiben:

$$\begin{array}{r} - 243\textcircled{5} \\ - \quad 948 \\ \hline - 148\textcircled{7} \end{array}$$

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

$$8 + \textcircled{7} = 1\textcircled{5}$$

↑ ↓
hinschreiben Übertrag

Abziehverfahren

Stellengerechtes Hinschreiben:

$$\begin{array}{r} 2435 \\ | | | \\ - 948 \\ \hline 148\textcircled{7} \end{array}$$

Rechne so:
5 minus 8 geht nicht;
eins entbündeln,
15 minus 8 gleich $\textcircled{7}$

Unter die 3 ein Strich, $\textcircled{7}$ hinschreiben usw.



Begriffe und Erklärungen

Beispiele

Schriftliches Subtrahieren von zwei oder mehr als zwei Zahlen

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

Ergänzungsverfahren

Stellengerechtes Hinschreiben

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

$$\begin{array}{r} 643\boxed{0} \\ - 147 \\ - 2514 \\ \hline 12 \\ \hline 376\boxed{9} \end{array}$$

$$4 + 7 + \boxed{9} = \boxed{20}$$

↑ ↑
hinschreiben Übertrag

Abziehverfahren

Beim Abziehverfahren löst du diese Aufgabe so:

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

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

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

Beginne mit der höchsten Stelle:

$$\begin{array}{r} 752 \cdot 35 \\ \hline 5256 \\ 8760 \\ \hline 111 \\ \hline 61320 \end{array}$$

Schriftliches Dividieren

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

$$\begin{array}{r} 9 \\ \overline{8}2 \\ 81 \\ \hline 18 \\ 18 \\ \hline 0 \end{array}$$

$\overline{17} : 9 \rightarrow 1$
 $11 \cdot 9 = \overline{9}$
 $17 - 9 = 8$

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