

2 Addieren und Subtrahieren

2.1 Begriffe

Hier wiederholst du ein paar wichtige mathematische Fachbegriffe und wendest sie an.



Wenn man die ausformulierte Aufgabe in einen Rechenterm umsetzt, ist es oft hilfreich, wenn man Klammern setzt.

$5 + 3 = 8$
Summand plus **Summand** ist gleich dem Wert der **Summe**

$8 - 3 = 5$
Minuend minus **Subtrahend** ist gleich dem Wert der **Differenz**

Merke: Summand + Summand = Summe
 Minuend – Subtrahend = Differenz

Den Rechengang nennt man entweder addieren (dazuzählen) oder subtrahieren (abziehen).

1 ●○○○

Schreibe für jede dieser Aufgaben einen Rechenausdruck.

Beispiel: Bilde die Differenz zwischen 40 und 30. **Lösung:** $40 - 30 = 10$

- Wie groß ist die Summe aus 50 und 60?
- Subtrahiere von 34 die Zahl 15.
- Welche Zahl musst du zu 25 addieren, damit die Summe 100 beträgt?

2 ●●○○

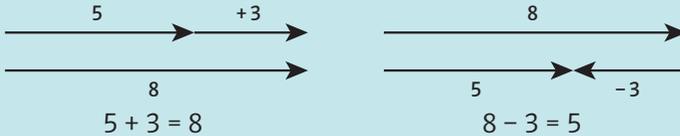
- Addiere die Zahlen 47, 66, 35, 48 und 57.
- Subtrahiere 35 von der Summe der Zahlen 46 und 79.
Schreibe zunächst einen Rechenausdruck.

3 ●●●●

Formuliere den Rechenausdruck in einem Aufgabensatz nach obigen Beispielen. $83 - 45 + 17$

2.2 Umkehraufgaben

Addition und Subtraktion werden häufig als Pfeildiagramme dargestellt. Damit lässt sich der Zusammenhang zwischen Addition und Subtraktion sehr gut zeigen:



Du kannst jede Addition mit einer Subtraktion rückgängig machen. Addition und Subtraktion sind also **Umkehraufgaben**.

4 ●●○○

Rechne aus und bilde dann zu jeder Aufgabe die Umkehraufgabe. Hast du richtig gerechnet?

- a) $30 + 45$ b) $70 - 25$ c) $310 - 70$

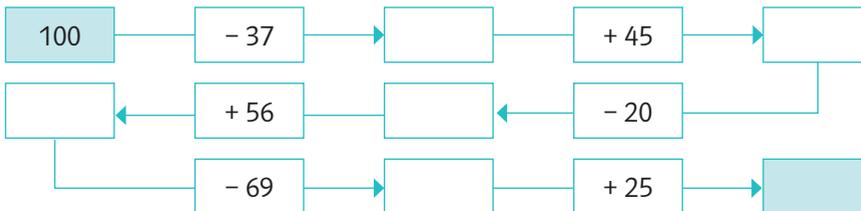
5 ●●●○

Kontrolliere diese Aufgaben in deinem Heft. Berichtige die falschen.

- a) $720 + 180 = 900$ b) $610 - 70 = 440$ c) $310 - 130 = 190$

6 ●●●●

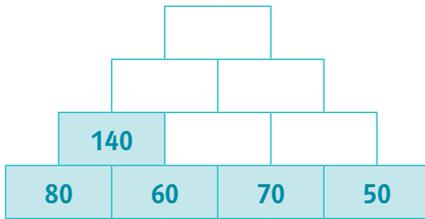
Fülle die Leerstellen aus.



Wie erklärst du dir das Ergebnis?

9 ●●●○

Nebeneinander stehende Zahlen sollen addiert werden.



Rechne:

$$80 + 60 = \mathbf{140}$$

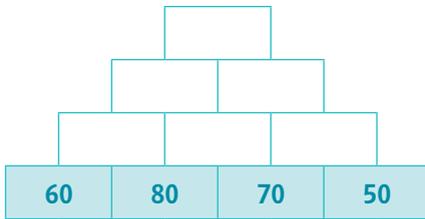
$$60 + 70 = \dots$$

...

Welche Endzahl erhältst du?

10 ●●●○

Jetzt werden die Zahlen der Aufgabe 9 in der letzten Zeile vertauscht.



Was meinst du? Bekommst du dasselbe Ergebnis wie in Aufgabe 9?

Gib einen Tipp ab, bevor du rechnest.

11 ●●●●

- Wie ändert sich der Wert einer Summe, wenn man einen Summanden um 1 vergrößert?
- Wie ändert sich der Wert einer Differenz, wenn man den Minuenden um 2 vergrößert?
- Wie ändert sich der Wert einer Summe, wenn man den ersten Summanden um 3 vergrößert, den zweiten aber um 1 verkleinert?

2.4 Schriftliches Addieren



Beim schriftlichen Addieren schreibst du alle Summanden untereinander. Achte dabei darauf, dass die Einer, Zehner, Hunderter usw. exakt **untereinander stehen**.

Beispiel: $3154 + 531 + 1612$

Trage die Ziffern jeweils ordentlich in ein Kästchen ein.

Addiere von unten nach oben.

	3	1	5	4
+		5	3	1
+	1	6	1	2
				7

Beginne mit den **Einern**, also mit der rechten Kästchenreihe: $2 + 1 + 4 = 7$.

Trage 7 unter dem Summenstrich in das entsprechende Kästchen.

	3	1	5	4
+		5	3	1
+	1	6	1	2
			9	7

Verfahre genauso mit den **Zehnern**.

$1 + 3 + 5 = 9$

Trage 9 unter dem Summenstrich ein.

	3	1	5	4
+		5	3	1
+	₁ 1	6	1	2
		2	9	7

Hunderter: $6 + 5 + 1 = 12$

Schreibe 2 in die Hunderterspalte und übertrage **1** in die Tausenderspalte zu der untersten Ziffer.

	3	1	5	4
+		5	3	1
+	₁ 1	6	1	2
	5	2	9	7

Addiere den Übertrag zu den Ziffern in der Tausenderspalte:

$1 + 1 + 3 = 5$

Schreibe 5 unter den Summenstrich.

12

Übertrage die Zahlen in dein kariertes Heft und addiere dann.

a) $3759 + 4157$

b) $1812 + 3979$

c) $6518 + 1924$