

# Addieren und subtrahieren

## Lernziele

- mündliche und schriftliche Rechenverfahren der Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1 000 000 anwenden
- eigene Lösungswege beschreiben und Lösungswege anderer verstehen
- Gesetzmäßigkeiten in Zahlenfolgen erkennen, beschreiben und fortsetzen

## Allgemeine Hinweise

- Das dekadische System stellt die allgemeine Gültigkeit der Rechenverfahren in einem nach oben unbegrenzten Zahlenraum sicher. Die in einem eingeschränkten Zahlenraum erschlossenen Rechenverfahren lassen sich deshalb problemlos auf größere Zahlen übertragen. Dabei ist nur auf die Einhaltung des Verfahrens und auf den korrekten Umgang mit den Stellenwerten zu achten. Eine möglichst gut entwickelte Zahlvorstellung stellt die schnelle Überprüfung der erlangten Rechenergebnisse sicher.
- Ein besonderes Problem stellt die Ziffer Null innerhalb mehrstelliger Zahlen dar, da sie eine besonders gut ausgeprägte Zahlvorstellung verlangt, die häufig nicht bei allen Kindern verfügbar ist. Deshalb wird auf dieser Seite verstärkt mit entsprechendem Zahlenmaterial gearbeitet.

## Einstieg

- Kopfrechenttraining: analog zu Aufgabe 2 an der Tafel vier- und fünfstelligen Zahlen mit + oder - vorgeben. Zahlen nennen, die zu den vorgegebenen Zahlen zu addieren oder von ihnen zu subtrahieren sind. Die Kinder notieren die Ergebnisse im Heft.

## Hinweise zu den Aufgaben

- 1 Zahlenrätsel selbstständig oder im Klassenverband lösen.
- 2 Bei diesen Aufgabenkarten wird die Bedeutung des Stellenwertes einer Ziffer und die daraus folgenden Konsequenzen für das Ergebnis bei Addition und Subtraktion thematisiert. Aufgabenkarten mit den Kindern besprechen, Aufgaben in Einzelarbeit lösen.
- 3 Aufgaben mit dem schriftlichen Verfahren der Addition bzw. Subtraktion selbstständig im Heft lösen, Ergebnisse mit der Ziffernsumme kontrollieren.
- 4 Zahlenfolgen selbstständig fortsetzen und Ergebniszahlen im Heft notieren.

1 Male jeweils die Sprechblase und das passende Ergebnis in der gleichen Farbe an.



2

Eric	
60 000 +	
8 =	<u>60 008</u>
80 =	<u>60 080</u>
800 =	<u>60 800</u>
8 000 =	<u>68 000</u>
80 000 =	<u>140 000</u>

Lucy	
61 313 +	
6 =	<u>61 319</u>
60 =	<u>61 373</u>
600 =	<u>61 913</u>
6 000 =	<u>67 313</u>
60 000 =	<u>121 313</u>

Trax	
65 000 -	
5 =	<u>64 995</u>
50 =	<u>64 950</u>
500 =	<u>64 500</u>
5 000 =	<u>60 000</u>
50 000 =	<u>15 000</u>

3 Schreibe untereinander und rechne schriftlich.

	a) $68\,048 + 27\,866$	28	<b>95 914</b>	b) $59\,437 - 17\,362$	18	<b>42 075</b>	c) $45\,709 + 41\,892$	22	<b>87 601</b>
<b>ZS</b>	$47\,681 + 36\,813$	29	<b>84 494</b>	$58\,723 - 22\,919$	20	<b>35 804</b>	$32\,585 - 10\,684$	13	<b>21 901</b>
	$79\,830 + 9\,799$	34	<b>89 629</b>	$35\,841 - 7\,560$	21	<b>28 281</b>	$57\,107 - 37\,006$	4	<b>20 101</b>
	$6\,506 + 14\,025$	11	<b>20 531</b>	$58\,062 - 7\,905$	18	<b>50 157</b>	$99\,901 + 6\,999$	16	<b>106 900</b>

4 Setze im Heft um mindestens 4 Zahlen fort.

	a)	$25\,890 \xrightarrow{+70} 25\,960 \xrightarrow{+70} 26\,030 \xrightarrow{+70} 26\,100 \xrightarrow{+70} 26\,170$	$26\,240, 26\,310, 26\,380, 26\,450$
	b)	$43\,280 \xrightarrow{-60} 43\,220 \xrightarrow{-60} 43\,160 \xrightarrow{-60} 43\,100 \xrightarrow{-60} 43\,040$	$42\,980, 42\,920, 42\,860, 42\,800$
	c)	$31\,425 \xrightarrow{+3\,000} 34\,425 \xrightarrow{+3\,000} 37\,425 \xrightarrow{+3\,000} 40\,425 \xrightarrow{+3\,000} 43\,425$	$46\,425, 49\,425, 52\,425, 55\,425$
	d)	$39\,765 \xrightarrow{+6\,000} 45\,765 \xrightarrow{-4\,000} 41\,765 \xrightarrow{+6\,000} 47\,765 \xrightarrow{-4\,000} 43\,765$	$49\,765, 45\,765, 51\,765, 47\,765$
	e)	$518\,649 \xrightarrow{+2\,000} 520\,649 \xrightarrow{-500} 520\,149 \xrightarrow{+2\,000} 522\,149 \xrightarrow{-500} 521\,649$	$523\,649, 523\,149, 525\,149, 524\,649$

## Fördern und Fordern

Fördern:

- Zahlenfolgen bei Aufgabe 4 mit einem Partnerkind besprechen und fortsetzen.

Fordern:

- Weitere Aufgabenkarten wie bei Aufgabe 2 ausdenken und selbst lösen oder einem Partner zur Lösung geben.

### Bildungsstandards

- AK: 2.1.2
- IK: 1.1.3, 2.2.3, 2.3.2