



# SCHOOL-SCOUT.DE

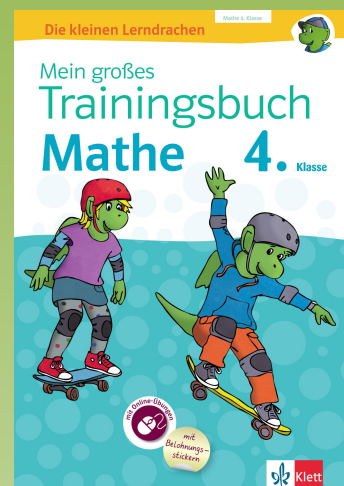
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Klett Mein großes Trainingsbuch Mathematik 4. Klasse*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



Die kleinen Lerndrachen stellen sich vor .....	1
So funktionieren die Online-Übungen .....	2
So arbeitest du mit diesem Buch .....	5



**Zahlen und Grundrechenarten**

**Kopfrechnen und halbschriftliches Rechnen**

Kopfrechnen .....	6
Magische Quadrate .....	7
Zahlenmauern .....	8
Rechendreiecke .....	9
Rechenvorteile durch Zusammenfassen .....	10
Verknüpfungstabellen richtig ausfüllen .....	11
Mit großen Zahlen rechnen .....	12
Das kleine Einmaleins .....	15
Multiplizieren und dividieren mit 10er-, 100er- und 1 000er-Zahlen .....	16
Halbschriftlich multiplizieren und dividieren .....	18
Umkehraufgabe und dividieren mit Rest .....	20
Rechenvorteile nutzen .....	21
Rechnen mit Rechenkettten .....	23
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>24</b>
<b>Test:</b> Kopfrechnen und halbschriftliches Rechnen .....	<b>26</b>

**Schriftliches Rechnen**

Addieren in der Stellenwerttafel .....	28
Schriftliche Addition .....	30
Subtrahieren in der Stellenwerttafel: Ergänzungsverfahren .....	32
Schriftliche Subtraktion: Ergänzungsverfahren .....	34
Subtrahieren in der Stellenwerttafel: Abziehverfahren .....	36
Schriftliche Subtraktion: Abziehverfahren .....	38
Schriftliche Multiplikation .....	40
Fehler beim Multiplizieren vermeiden .....	42
Schriftliche Division ohne Rest .....	44
Schriftliches Dividieren durch zweistellige Zahlen .....	47
Ergebnisse kontrollieren durch Umkehraufgabe und Überschlag .....	48
Schriftliche Division mit Rest .....	50
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>52</b>
<b>Test:</b> Schriftliches Rechnen .....	<b>54</b>



**Größen und Messen**

**Geldwerte**

Unsere Münzen und Scheine .....	56
Geldwerte mit Komma .....	58

Rechnen mit Geldwerten .....	59
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>61</b>
<b>Test: Geldwerte</b> .....	<b>62</b>
<b>Längen</b>	
Längen mit Komma .....	64
Rechnen mit Längen .....	67
Sachaufgaben mit Längen und Bruchteile .....	68
Rechnen mit Maßstab .....	70
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>74</b>
<b>Test: Längen</b> .....	<b>76</b>
<b>Zeiten</b>	
Umrechnen von Sekunden, Minuten und Stunden .....	78
Zeitspannen und Zeitpunkte .....	80
Tage, Wochen, Monate, Jahre .....	82
Rund um den Kalender .....	84
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>85</b>
<b>Test: Zeiten</b> .....	<b>86</b>
<b>Gewichte und Volum</b>	
Die Kommaschreibweise bei Gewichten .....	88
Mit Gewichten rechnen .....	90
Mit Liter und Milliliter rechnen .....	92
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>93</b>
<b>Test: Gewichte und Volumen</b> .....	<b>94</b>
<b>Raum und Form</b>	
Symmetrische Figuren .....	96
Würfel- und Quadernetze .....	98
Parallele und senkrechte Linien .....	100
Vergrößern und verkleinern .....	101
Flächenumfang .....	103
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>104</b>
<b>Test: Raum und Form</b> .....	<b>105</b>
<b>Muster und Strukturen (Arithmetische und geometrische Muster)</b>	
Die Fibonacci-Folge .....	107
ANNA-Zahlen .....	108
Bandornamente und Parkettierungen .....	109
<b>Regel-Übersicht</b> .....	<b>110</b>
<b>Test: Muster und Strukturen</b> .....	<b>111</b>





Daten und Sachaufgaben

Sachaufgaben mit Rechenplänen lösen ..... 112  
 Strecken und Streifen als Lösungshilfe verwenden ..... 114  
 Diagramme und Schaubilder ..... 116  
 Wahrscheinlichkeit ..... 119  
 Kombinatorik ..... 120  
 Signalwörter ..... 121  
 Aufgabentexte finden ..... 123  
 Fragen ableiten ..... 124  
 Pfeilbilder ..... 125  
**Regel-Übersicht** ..... **126**  
**Test:** Daten und Sachaufgaben ..... **127**  
**Wichtige Fachbegriffe** ..... **128**

Hallo liebe(r) ..... !

(Trage hier deinen Namen ein.)

In diesem Buch findest du alles, was du im Fach Mathematik in der 4. Klasse wissen solltest. Such dir gezielt ein Thema aus, das du wiederholen und üben möchtest. Natürlich kannst du auch das ganze Buch durcharbeiten. Übe aber lieber öfters kurze Zeit als nur einmal stundenlang. Eine Doppelseite pro Tag ist die ideale Lernportion, die du auch nach den Hausaufgaben noch gut schaffen kannst. Viel Erfolg!

Das bedeuten die unterschiedlichen Zeichen:

**Merkkasten**

Lenny fasst in den gelben Merkkästen alles Wichtige für dich zusammen. Präge dir diese Regeln gut ein.



**Für-Köner-Aufgabe**

Aufgaben mit diesem Symbol sind etwas schwieriger.



**Regel-Übersichten**

Am Ende von jedem Kapitel findest du auf einen Blick die wichtigsten Regeln.



**online üben**

Im Internet findest du noch mehr Übungen zu jedem Kapitel. Lies dazu Seite 2.



**Tests**

Überprüfe mit dem Test am Ende jedes Kapitels, wie gut du bist. Die Lösungen, die Punktevergabe und eine Bewertung deines Ergebnisses findest du im Lösungsheft.



**Sticker**

Hast du ein Kapitel bearbeitet und den Test geschafft, darfst du dir einen Sticker aussuchen.

PS: Schriftlich subtrahieren kannst du auf zwei Arten: durch Abziehen oder Ergänzen. In diesem Buch werden beide Möglichkeiten erklärt. Übe einfach das Verfahren, das du in der Schule gelernt hast.

1 Rechne diese Aufgaben im Kopf.

a) $7 + 9 = \dots\dots\dots$	b) $15 - 8 = \dots\dots\dots$	c) $35 + 6 = \dots\dots\dots$
$27 + 9 = \dots\dots\dots$	$35 - 8 = \dots\dots\dots$	$47 - 8 = \dots\dots\dots$
$67 + 9 = \dots\dots\dots$	$65 - 8 = \dots\dots\dots$	$79 + 4 = \dots\dots\dots$
$87 + 9 = \dots\dots\dots$	$45 - 8 = \dots\dots\dots$	$81 - 6 = \dots\dots\dots$



Merk's dir

Das Rechnen mit großen Zahlen findest du vielleicht zunächst verwirrend. Denke daher an die **einfachere Aufgabe**.  
Zum Beispiel:

$$40 + 90 = 130$$

denke an:  $4 + 9 = 13$

$$150 - 70 = 80$$

denke an:  $15 - 7 = 8$

$$540 + 70 = 610$$

denke an:  $54 + 7 = 61$

$$620 - 50 = 570$$

denke an:  $62 - 5 = 57$

2 Rechne diese Aufgaben im Kopf.

a) $70 + 60 = \dots\dots\dots$	b) $160 - 90 = \dots\dots\dots$	c) $30 + 80 = \dots\dots\dots$
$80 + 90 = \dots\dots\dots$	$120 - 50 = \dots\dots\dots$	$140 - 70 = \dots\dots\dots$
$50 + 60 = \dots\dots\dots$	$110 - 40 = \dots\dots\dots$	$40 + 90 = \dots\dots\dots$
$60 + 70 = \dots\dots\dots$	$170 - 80 = \dots\dots\dots$	$110 - 50 = \dots\dots\dots$

3 a) $820 + 90 = \dots\dots\dots$	b) $670 - 90 = \dots\dots\dots$	c) $170 + 90 = \dots\dots\dots$
$650 + 60 = \dots\dots\dots$	$810 - 20 = \dots\dots\dots$	$210 - 30 = \dots\dots\dots$
$130 + 80 = \dots\dots\dots$	$380 - 20 = \dots\dots\dots$	$880 + 40 = \dots\dots\dots$
$750 + 50 = \dots\dots\dots$	$540 - 50 = \dots\dots\dots$	$430 - 40 = \dots\dots\dots$

### Beispiel

4	9	2
3	5	7
8	1	6

15

- a)  $4 + 9 + 2 = 15$
- b)  $4 + 3 + 8 = 15$
- c)  $4 + 5 + 6 = 15$



1 Verwende das Quadrat aus dem Beispiel.

- a) Überprüfe nun die Summen in den anderen Zeilen.
- b) Welche Summen ergeben sich in den anderen Spalten?
- c) Kontrolliere auch die Summe in der zweiten Diagonalen.



Merk's dir

In magischen Quadraten sind die Summen in den Zeilen ( $\rightarrow$ ), Spalten ( $\downarrow$ ) und Diagonalen ( $\searrow$ ) immer gleich groß.

2 Überprüfe, welches dieser Quadrate kein magisches Quadrat ist. Kannst du den Fehler berichtigen?

a)

8	13	6
7	9	11
12	5	10

27

b)

8	9	4
3	7	11
10	2	6

21



3! Jetzt sollst du unvollständige Quadrate zu magischen Quadraten ergänzen. Die Zahl unten rechts neben dem Quadrat gibt an, welche Summen sich jeweils in Zeilen, Spalten und Diagonalen ergeben.

Die beiden farbigen Felder in Quadrat a) kannst du sofort ergänzen. Berechne dann das Feld in der Diagonalen. Es ist nun leicht, die noch fehlenden Zahlen einzutragen.

a)

70		50
		90

240

b)

130		
	100	140

300

c)

		13
16	12	

36

d)

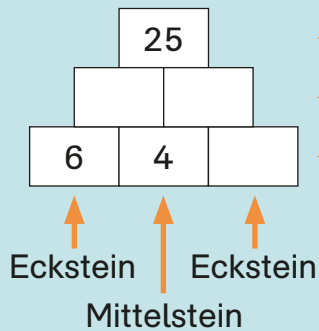
		13
	14	
		11

42



## Beispiel

Eine 3er-Mauer hat drei Reihen:



- ← Deckstein  
 ← 2. Reihe  
 ← 1. Reihe

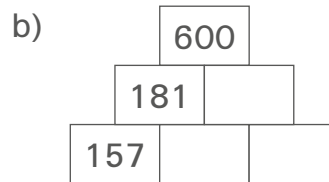
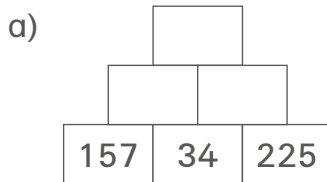
So rechnest du:

Zwei nebeneinander liegende Steine werden addiert. Die Summe wird in dem Deckstein darüber eingetragen. Also:

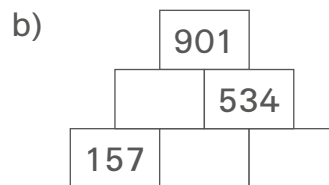
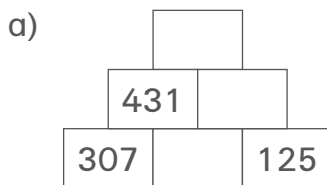
$$6 + 4 = 10; \quad 25 - 10 = 15;$$

$$15 - 4 = 11$$

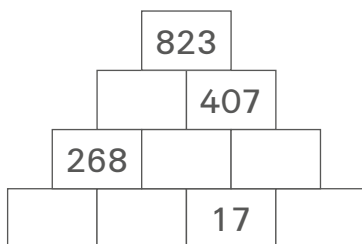
## 1 Rechne jetzt selbst.



## 2 Rechne auch diese Mauern.



3! Rechne jetzt auch diese 4er-Mauer.





# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Klett Mein großes Trainingsbuch Mathematik 4. Klasse*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

