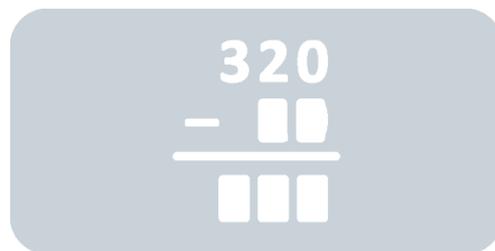

Mathe sicher können

Diagnose- und Fördermaterial



N7 Schriftlich addieren und subtrahieren



Inhalt

Baustein N7A

Ich kann schriftlich addieren und das Rechenverfahren erklären

- Diagnosematerial (1 Seite Standortbestimmung)
- Fördermaterial in vier Fördereinheiten (5 Seiten)

Baustein N7B

Ich kann schriftlich subtrahieren und das Rechenverfahren erklären

- Diagnosematerial (1 Seite Standortbestimmung)
- Fördermaterial in drei Fördereinheiten (5 Seiten)



Dieses Material wurde durch Theresa Deutscher, Kathrin Akinwunmi, Christoph Selter, Corinna Mosandl und Marcus Nührenböcker konzipiert und hier redaktionell bearbeitet. Es kann unter Creative Commons Lizenz BY-NC-SA (Namensnennung – Nicht kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen) 4.0 International weiterverwendet werden.

Zitierbar als

Deutscher, Theresa, Akinwunmi, Kathrin, Selter, Christoph, Mosandl, Corinna, Nührenböcker, Marcus (2025). Mathe sicher können Diagnose- und Förderbausteine N7: Schriftlich addieren und subtrahieren. In Christoph Selter, Susanne Prediger, Marcus Nührenböcker & Stephan Hußmann (Hrsg.), Mathe sicher können. Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen (2. Auflage). Open Educational Resources unter mathe-sicher-koennen.dzlm.de/nz#n7

Hinweis zu verwandtem Material

Der zu diesem Diagnose- und Fördermaterial gehörige Didaktische Kommentar ist zu finden unter mathe-sicher-koennen.dzlm.de/nz#n7



A Kann ich schriftlich addieren und das Rechenverfahren erklären?

1 Addition ohne Übertrag

Rechne aus.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 264 \\ + 712 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 134 \\ + 554 \\ \hline \end{array}$$

2 Addition mit Übertrag

Rechne aus.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 241 \\ + 582 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 334 \\ + 297 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 638 \\ + 547 \\ \hline \end{array}$$

d) Sarah rechnet die Aufgabe $427 + 456$. Erläutere ihre Rechenschritte.

$$\begin{array}{r} 427 \\ + 456 \\ \hline 1 \\ 3 \end{array}$$

Sarah hat eigentlich 13 Einern ausgerechnet. Sie schreibt aber nur die 3 zu den Einern, weil

3 Addition mit Nullen

Rechne aus.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 730 \\ + 107 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 140 \\ + 510 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 342 \\ + 167 \\ \hline \end{array}$$

4 Addition mit unterschiedlicher Stellenzahl

Schreibe untereinander und rechne aus.

a) $34 + 152$

b) $719 + 64$

c) $1697 + 85$



A Ich kann schriftlich addieren und das Rechenverfahren erklären

1 Zahlen mit Material darstellen

1.1 Rechenwege vergleichen



a) Kenan und Tim rechnen die Aufgabe $562 + 314$. Erläutert ihre Rechnungen.

Kenan rechnet stellenweise:

$$\underline{562 + 314 = 876}$$

$$2 + 4 = 6$$

$$60 + 10 = 70$$

$$500 + 300 = 800$$

Tim rechnet schriftlich untereinander:

H	Z	E
5	6	2
+3	1	4
8	7	6



b) Markiert die Einer in Gelb, die Zehner in Rot und die Hunderter in Grün. Was fällt euch auf? Was ist gleich? Was ist verschieden?

1.2 Rechenwege ausprobieren

Rechne die Aufgabe $152 + 437$ so wie Kenan und so wie Tim.

$$\underline{152 + 437 =}$$

$$+ =$$

$$+ =$$

$$+ =$$

H	Z	E

1.3 Schriftlich rechnen untereinander

Rechnet schriftlich untereinander.

a)

	H	Z	E
	2	4	1
+	1	2	3

b)

	H	Z	E
	3	8	2
+	4	1	2

c)

	H	Z	E
	6	5	3
+	2	3	6

d)

	H	Z	E
	7	6	3
+	1	2	6

1.4 Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm dir die Ziffernkarten

1	1	2	2	3	3	4	4
---	---	---	---	---	---	---	---

a) Lege mit den Ziffernkarten immer zwei dreistellige Zahlen und addiere sie. Schreibe die Rechnungen in dein Heft.

Beispiel:

4	3	2
---	---	---

1	2	4
---	---	---

b) Lege die Aufgabe $432 + 124$. Vertausche immer zwei Ziffernkarten. Überlege zuerst, ob das Ergebnis kleiner oder größer wird. Rechne dann aus und überprüfe.

Rechnung:

$$432$$

$$\underline{+ 124}$$

$$556$$



c) Findet die Aufgabe mit dem kleinsten Ergebnis. Wie geht ihr vor? Findet die Aufgabe mit dem größten Ergebnis. Wie geht ihr vor?



2 Addition mit Übertrag

2.1 Rechenwege vergleichen

Kenan und Tim rechnen die Aufgabe $284 + 365$.

Kenan rechnet stellenweise:

$$\begin{array}{r} 284 + 365 = 649 \\ 4 + 5 = 9 \\ 80 + 60 = 140 \\ 200 + 300 = 500 \end{array}$$



Kenan

Wenn ich die Aufgabe mit Würfelmaterial nachlege, dann bündele ich 10 Zehner zu einem Hunderter.

Tim rechnet schriftlich untereinander:

H	Z	E
2	8	4
+3	6	5
5	14	9
1		
6	4	9



Tim

Bei mir ist das genauso: Ich bündele in meiner Rechnung auch 10 Zehner zu einem Hunderter.



a) Was meint Kenan? Legt die Aufgabe mit Würfelmaterial oder zeichnet ein Bild und erklärt.

b) Was meint Tim? Erklärt an seiner Rechnung und vergleicht mit Kenans Rechnung.



c) Dilara verwendet eine kürzere Schreibweise als Tim. Was macht sie anders? Was ist gleich? Beschreibt zuerst und notiert ihre Idee dann in der Sprechblase.

Dilara rechnet so:

2	8	4
+3	6	5
1		
6	4	9

Ich habe eigentlich 14 Zehner raus, aber



Dilara

2.2 Rechenwege ausprobieren



Rechnet die Aufgabe $391 + 287$ so wie Tim und so wie Dilara. Erläutert die Rechenwege.

Tim rechnet so:

H	Z	E



Tim

Dilara rechnet so:



Dilara



2.3 Rechenwege vergleichen



Kenan, Tim und Dilara rechnen die Aufgabe $489 + 257$.
Beschreib ihre Rechenwege. Was ist gleich? Was ist verschieden?

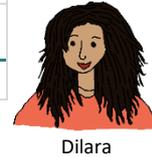
$$\begin{array}{r} 489 + 257 = 746 \\ 9 + 7 = 16 \\ 80 + 50 = 130 \\ 400 + 200 = 600 \end{array}$$



H	Z	E
4	8	9
+ 2	5	7
6	13	16
1	1	
7	4	6



4	8	9
+ 2	5	7
1	1	
7	4	6



2.4 Rechenwege ausprobieren

a) Rechne die Aufgabe $376 + 158$ so wie Tim und so wie Dilara.

Tim rechnet so:

H	Z	E

Dilara rechnet so:

b) Rechne die Aufgabe $298 + 493$ so wie Tim und so wie Dilara.

Tim rechnet so:

Dilara rechnet so:

2.5 Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm die Ziffernkarten.



a) Lege mit den Ziffernkarten Aufgaben mit dreistelligen Zahlen.
Schreibe die Rechnungen in dein Heft und löse sie.

b) Lege mit den Ziffernkarten Aufgaben mit **einem** Übertrag.
Schreibe die Rechnungen in dein Heft und löse sie. Erkläre.



c) Wie findet ihr Aufgaben mit **zwei** Überträgen? Erklärt.
Legt eigene Aufgaben und schreibt die Rechnungen auf.



d) Findet Aufgaben, bei denen das Ergebnis möglichst nah an 444 liegt.
Wie geht ihr vor?

Beispiel:

□	□	□
+ □	□	□
4	4	4



3 Addition mit Nullen

3.1 Rechenwege vergleichen

- a) Kenan und Dilara rechnen die Aufgabe $231 + 174$. Beschreibt ihre Rechenwege. Wie kommen Kenan und Dilara auf die Null im Ergebnis?

$$\begin{array}{r} 231 + 174 = 405 \\ 1 + 4 = 5 \\ 30 + 70 = 100 \\ 200 + 100 = 300 \end{array}$$



Kenan

2	3	1
+1	7	4
1		
4	0	5



Dilara

- b) Welchen Fehler macht Tara?



Tara

	3	0	5
+	5	3	4
	8	0	9

3.2 Schriftlich untereinander rechnen

Rechne die Aufgaben so wie Dilara.

a)

	4	3	1
+	5	0	6

b)

	4	0	1
+	5	3	6

c)

	2	7	0
+	1	6	0

d)

	4	8	3
+	1	2	6

Schreibe die fehlenden Ziffern in die grauen Kästchen.

e)

	7	4	
+	1	5	3
	8	9	3

f)

	6	0	7
+	3	2	
	9		7

g)

	2	7	0
+	2		0
		0	

h)

	5	3	4
+	1	0	
	6		4

3.3 Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm die Ziffernkarten.



Beispiel:



Rechnung:

	2	0	4
+	6	0	3
	8	0	7

- a) Lege mit den Ziffernkarten immer zwei dreistellige Zahlen und addiere sie. Schreibe die Rechnungen in dein Heft.

- b) Findet die Aufgabe mit dem kleinsten Ergebnis. Wie geht ihr vor?
Findet die Aufgabe mit dem größten Ergebnis.
Wie geht ihr vor?



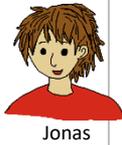
4 Addition mit unterschiedlicher Stellenzahl

4.1 Fehler erklären



Jonas rechnet $462 + 1237$. Welchen Fehler macht Jonas? Worauf sollte er achten?

4	6	2		
+	1	2	3	7
<hr/>				
5	8	5	7	



4.2 Aufpassen auf die Stellenwerte

Schreibe richtig untereinander und rechne aus. Worauf musst du achten?

a) $47 + 821$

b) $364 + 27$

c) $456 + 37$

c) $371 + 7986$

4.3 Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm die Ziffernkarten.



Du darfst Ziffernkarten auch mehrmals verwenden.

Erfinde Additions-Aufgaben. Alle grauen Kästchen müssen belegt werden.

Lege zuerst mit Ziffernkarten. Schreibe dann auf und rechne aus.

a)

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				

b)

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				



c) Finde das größte Ergebnis, wenn jede Ziffer nur einmal genutzt werden darf. Probiere mit den Ziffernkarten. Begründe.

	T	H	Z	E
+				
<hr/>				



B Kann ich schriftlich subtrahieren und das Rechenverfahren erklären?

1 Subtraktion ohne ‚Übertrag‘

Rechne aus.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 896 \\ - 123 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 798 \\ - 654 \\ \hline \end{array}$$

2 Subtraktion mit ‚Übertrag‘

Rechne aus.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 726 \\ - 351 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 845 \\ - 347 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 631 \\ - 579 \\ \hline \end{array}$$

d) Ich rechne so:

$$\begin{array}{r} 6 8 2 \\ - 4 3 8 \\ \hline 2 4 4 \end{array}$$

Ich rechne so:

$$\begin{array}{r} 6 8 2 \\ - 4 3 8 \\ \hline 2 4 4 \end{array}$$

Ich rechne anders:
Schreibe auf.

$$\begin{array}{r} 6 8 2 \\ - 4 3 8 \\ \hline \end{array}$$

3 Subtraktion mit Nullen

Rechne aus.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 909 \\ - 401 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 687 \\ - 280 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad 705 \\ - 463 \\ \hline \end{array}$$

4 Subtraktion mit unterschiedlicher Stellenanzahl

Schreibe untereinander und rechne aus.

a) $847 - 63$

b) $1850 - 141$



B Ich kann schriftlich subtrahieren und das Rechenverfahren erklären

1 Subtraktion ohne ‚Übertrag‘

1.1 Rechenwege vergleichen

a) Kenan und Tim rechnen die Aufgabe $683 - 251$. Beschreibt ihre Rechenwege.

Kenan rechnet stellenweise:

$$\begin{array}{r} 683 - 251 = 432 \\ 3 - 1 = 2 \\ 80 - 50 = 30 \\ 600 - 200 = 400 \end{array}$$



Tim rechnet untereinander:

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



b) Markiert die Einer in Gelb, die Zehner in Rot und die Hunderter in Grün. Was fällt euch auf? Was ist gleich? Was ist verschieden?

1.2 Rechenwege ausprobieren

Rechne die Aufgabe $865 - 432$ so wie Kenan und so wie Tim.

Kenan rechnet so:

$$\begin{array}{r} 865 - 432 = \\ - \\ - \\ - \end{array}$$

Tim rechnet so:

H	Z	E

1.3 Untereinander schriftlich rechnen

a)

	H	Z	E
	6	4	2
-	3	2	1

 b)

	H	Z	E
	5	8	3
-	4	4	2

 c)

	H	Z	E
	7	5	9
-	1	4	6

 d)

	H	Z	E
	9	6	5
-	6	3	2

1.4 Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm die Ziffernkarten.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

a) Lege mit den Ziffernkarten immer eine dreistellige Zahl und subtrahiere sie von 789. Schreibe die Rechnungen in dein Heft.

Beispiel:

Rechnung:

2	6	4
---	---	---

7	8	9	
-	2	6	4
5	3	4	

b) Lege die Aufgabe $789 - 264$ mit Ziffernkarten. Vertausche immer zwei Ziffernkarten. Überlege zuerst, ob das Ergebnis kleiner oder größer wird. Rechne dann aus und überprüfe.

c) Findet die Aufgabe mit dem kleinsten Ergebnis. Wie geht ihr vor? Findet die Aufgabe mit dem größten Ergebnis. Wie geht ihr vor?



2 Subtraktion mit ‚Übertrag‘

2.1 Rechnungen erklären mit Entbündeln oder Erweitern

- a) Sarah und Emily rechnen die Aufgabe $515 - 324$.
Wie rechnest du? Kreuze an.

Sarah rechnet so:

$$\begin{array}{r} \overset{4}{5} \overset{10}{1} 5 \\ - 324 \\ \hline 191 \end{array}$$

Emily rechnet so:

$$\begin{array}{r} \overset{10}{5} \overset{1}{1} 5 \\ - 324 \\ \hline 191 \end{array}$$

Ich rechne wie Sarah.

Ich rechne wie Emily.

- b) Legt die Aufgabe mit Würfelmaterial nach und erklärt euch gegenseitig eure Rechenwege. Die Tipps können helfen.



Sarah

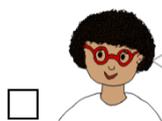
Ich entbündele einen Hunderter, damit ich die zwei Zehner abziehen kann.

Ich erweitere um zehn Zehner, dafür nehme einen weiteren Hunderter weg.



Emily

- c) Bei schriftlichen Rechnungen verändert man die Ziffern. Warum bekommt man dabei das gleiche Ergebnis? Kreuzt die richtigen Antworten an. Erklärt dann in eigenen Worten.



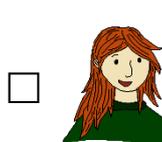
Rico

... weil man die Ziffern so verändern darf, wie man will.

... weil der Unterschied zwischen beiden Zahlen gleich bleibt.



Tara



Leonie

... weil ich die zehn Zehner, die ich dazu tue, wieder abziehe.

... weil zehn Zehner ein Hunderter sind.



Tim

2.2 ‚Übertrag‘ üben

Rechne aus.

a)

	H	Z	E
	6	2	5
-	3	8	1
<hr/>			

b)

	H	Z	E
	7	5	8
-	2	9	3
<hr/>			

c)

	H	Z	E
	9	5	4
-	3	2	6
<hr/>			

d)

	H	Z	E
	5	6	3
-	2	6	7
<hr/>			



2.3 Rechnungen mit ‚Überträgen‘ erklären



Sarah und Emily rechnen die Aufgabe $634 - 259$.
Wie rechnet ihr? Kreuzt an und beschreibt ihre Rechnungen.

Sarah rechnet so:

5	¹⁰ ₂	¹⁰
6	3	4
-2	5	9
<hr/>		
3	7	5

Ich entbündele.



Ich rechne wie Sarah.

Sarah

Emily rechnet so:

6	¹⁰	¹⁰
6	3	4
-2	5	9
₁	₁	
<hr/>		
3	7	5

Ich erweitere.



Ich rechne wie Emily.

Emily

2.4 ‚Überträge‘ üben

Rechnet die Aufgaben wie Sarah oder wie Emily. Erklärt, wie ihr rechnet.



a)

	H	Z	E
		8	4
-		5	9
<hr/>			

b)

	H	Z	E
	9	2	4
-	6	5	9
<hr/>			

c)

	H	Z	E
	6	3	2
-	1	9	6
<hr/>			

d)

	H	Z	E
	8	7	1
-	3	7	3
<hr/>			

e)

	7	1	2
-	4	2	3
<hr/>			

f)

	5	1	1
-	4	5	9
<hr/>			

g)

	8	6	8
-	2	7	9
<hr/>			

h)

	9	2	4
-	3	2	7
<hr/>			

2.5 Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm die Ziffernkarten.



Lege mit den Ziffernkarten immer zwei dreistellige Zahlen
und subtrahiere die kleinere von der größeren Zahl.



a) Findet Aufgaben, bei denen das Ergebnis möglichst nah an 399 liegt.
Schreibt die Rechnungen ins Heft. Wie geht ihr vor?

Beispiel:

-		
<hr/>		
3	9	9



b) Findet Aufgaben, bei denen das Ergebnis möglichst nah an 100 liegt.
Schreibt die Rechnungen ins Heft. Wie geht ihr vor?

c) Suche dir weitere Ergebniszahlen aus und versuche, passende Aufgaben
zu finden. Schreibe die Aufgaben ins Heft.



3 Subtraktion mit Nullen

3.1 Rechnungen erklären

- a) Sarah und Emily rechnen die Aufgabe $608 - 318$.
Wie rechnet ihr? Kreuzt an und beschreibt euren Rechenweg.

Sarah rechnet so:

5	10	
6	0	8
-3	1	8
<hr/>		
2	9	0



Emily rechnet so:

	10	
6	0	8
-3	1	8
1		
<hr/>		
2	9	0



Ich rechne wie Sarah.

Ich rechne wie Emily.

- b) Kenan rechnet die Aufgabe $407 - 235$.
Welchen Fehler macht Kenan? Warum ist das falsch?

4	0	7
-	2	3
<hr/>		
2	0	2



3.2 Schriftlich untereinander rechnen

Rechne aus.

a)

	9	3	4
-	4	0	2
<hr/>			

b)

	9	0	4
-	4	3	2
<hr/>			

c)

	5	0	3
-	3	0	4
<hr/>			

d)

	5	0	4
-	3	0	3
<hr/>			

Schreibe die fehlenden Ziffern in die grauen Kästchen.

e)

	8		3
-	2	0	3
<hr/>			
		2	

f)

	3		5
-	1		2
<hr/>			
	2	0	

g)

	7	0	6
-	5		0
<hr/>			
		6	

h)

	6	0	
-	2	4	5
<hr/>			
	3		5

3.3 Rechnen mit Ziffernkarten

Nimm die Ziffernkarten.



- a) Lege mit den Ziffernkarten immer zwei dreistellige Zahlen und subtrahiere die kleinere von der größeren Zahl.
Schreibe die Rechnungen ins Heft.

- b) Findet die Aufgabe mit dem kleinsten Ergebnis. Wie geht ihr vor?
Findet die Aufgabe mit dem größten Ergebnis. Wie geht ihr vor?

Beispiel:

4	2	0
3	1	5

Rechnung:

4	2	0
-	3	1
<hr/>		
1	0	5



4 Subtraktion mit unterschiedlicher Stellenanzahl

4.1 Fehler erklären



Jonas rechnet die Aufgabe $1835 - 671$. Dabei macht er einen Fehler. Welchen Fehler macht Jonas? Worauf sollte er achten?

$$\begin{array}{r} 1835 \\ - 671 \\ \hline 5125 \end{array}$$



4.2 Richtig untereinander rechnen

Schreibe untereinander und rechne aus.

a) $857 - 83$

b) $142 - 63$

c) $1869 - 540$

c) $1400 - 56$

4.3 Rechnen mit Ziffernkarten

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nimm die Ziffernkarten. Du darfst sie auch mehrmals verwenden.

Erfinde Subtraktions-Aufgaben. Alle grauen Kästchen müssen belegt werden. Lege zuerst mit Ziffernkarten. Schreibe dann auf und rechne aus.

a)

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

b)

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				

	T	H	Z	E
-				



c) Finde das größte Ergebnis. Probiere mit den Ziffernkarten. Begründe.

	T	H	Z	E
-				