

Download

Thilo Wissner

Prüfen - Üben - Prüfen mit der Mathefahrschule 3

Zahloperationen – Subtraktion

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

 Auer

Grundsch

Thilo Wiss

**Prüfen – Üben – Prüfen ...
Klassenziel erreicht mit der
Mathe-Fahrschule**

Schnelle Diagnose und individuelle
Förderung zu allen Lehrplanthemen

Klasse 3



zur Vollversion



Prüfen – Üben – Prüfen mit der Mathefahrschule 3

Zahloperationen – Subtraktion

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Prüfen – Üben – Prüfen mit der Mathefahrschule 3
Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl6752>

Vorwort

Die Heterogenität der Grundschulklassen erfordert es, dass Sie sich tagtäglich auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen Ihrer Schülerinnen und Schüler einstellen müssen. Der Leistungs- und Entwicklungsstand jedes Einzelnen muss immer wieder neu festgestellt und bewertet werden. Eine Diagnose ohne anschließende Förderung ist allerdings nicht sinnvoll – diagnostisches Handeln muss immer aus der Gewinnung von Informationen und einer darauf abgestimmten Aufarbeitungs- und Förderungsphase bestehen. Nur so können die Kinder optimal gefordert und gefördert werden. Dies für alle Schülerinnen und Schüler einer Klasse und über einen längeren Zeitraum hinweg durchzuführen, ist für die einzelne Lehrkraft jedoch sowohl zeitlich als auch vom organisatorischen Aufwand her schwer zu leisten.

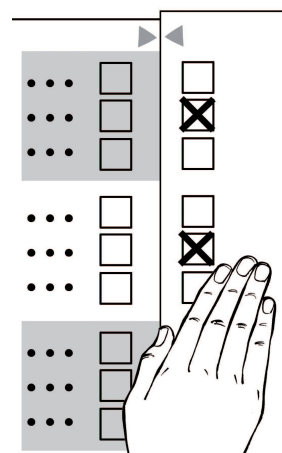
Genau hier setzt das fundierte und praxisnahe Konzept der „Mathe-Fahrschule“ an: Es beinhaltet sofort einsetzbare Tests zur Lernstandserfassung sowie passgenaue Übungsblätter, die Diagnose und Förderung direkt miteinander verbinden. Die Materialien ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, eigenständig bzw. zusammen mit den Lehrkräften Themen aus dem jeweiligen Schuljahr zu bearbeiten. Diese Erarbeitung erfolgt systematisch, d. h. planvoll und zielgerichtet.

Jede Diagnose-/Förder-Einheit erfolgt nach dem Prinzip „Prüfen – Üben – Prüfen“ in drei Schritten:

Prüfen: Vortest

Zu Beginn der Einheit findet mithilfe des Vortests eine Überprüfung des Leistungsstandes der Schülerinnen und Schüler im Bezug auf einzelne Unterrichtsinhalte statt. Der Vortest, der bereits nach dem Vorbild eines Führerscheintests gestaltet ist, beinhaltet dabei verschiedene diagnostische Aufgaben. Nahezu alle Aufgaben sind nach dem Multiple-Choice-Prinzip konzipiert. Dies hat den großen Vorteil, dass die Tests schnell und effizient von der Lehrkraft oder je nach Klassenstufe sogar von der Schülerin bzw. vom Schüler selbst ausgewertet werden können. Die Lösungskontrolle findet durch die Verwendung eines „Kontrollstreifens“ statt. Dieser befindet sich am rechten Rand der Kopiervorlage und soll nach dem Kopieren abgeschnitten werden. Um die Lösungen zu kontrollieren, muss der Kontrollstreifen dann wieder exakt an das ausgefüllte Arbeitsblatt angelegt werden ▶◀.

Durch diese Art der Auswertung wird schnell deutlich, in welchen Teilbereichen eine Schülerin bzw. ein Schüler noch Schwierigkeiten aufweist und in welchen nicht. So kann direkt festgestellt werden, welche Themen weiter geübt bzw. gefestigt werden müssen und welche bereits sitzen. Als „kritischen“ Wert sollte man 50 Prozent der maximal zu erreichenden Punkte annehmen. Jede richtige Lösung zählt dabei einen Punkt.



Hat eine Schülerin bzw. ein Schüler die Mindestpunktzahl beim Vortest erreicht, erhält sie/er als Anerkennung den jeweiligen Führerschein zu diesem Unterthema. Auf S. 6/7 finden Sie eine Vorlage für ein Führerscheinheft. Mit einer Unterschrift können Sie hier die Führerscheine für die Unterthemen vergeben. Jedes Kind kann so ein Heft anlegen und Schritt für Schritt im Laufe des Schuljahrs Führerscheine sammeln. Wurden alle Teilführerscheine erworben, kann der Gesamtführerschein zum jeweiligen Hauptthema vergeben werden. Diesen Führerschein können Sie bequem und schnell „abstempeln“. Auf diese Weise erhält das Kind immer eine Übersicht über Themenbereiche.

Üben: Übungsblätter

Hat der Vortest Bereiche und Themen offengelegt, in denen die Schülerin bzw. der Schüler Übungsbedarf hat, setzt nun die Phase der individuellen Förderung ein. Zielorientiert werden die Problembereiche anhand von passgenauen Übungsblättern trainiert. Die Übungsblätter enthalten Aufgaben, Erläuterungen und Hilfestellungen.

Die einzelnen Themen werden dabei anhand von Tippkästen schülergerecht erklärt und zur Veranschaulichung wird immer eine Beispielaufgabe angegeben. Welche Übungsblätter für welchen Teilbereich verwendet werden sollen, ist auf dem Vortest vermerkt, sodass eine einfache und schnelle Zuordnung möglich ist. Die Lösungen zu den Übungsblättern finden sich im Anhang.

Prüfen: Führerscheintest

Nach Abschluss der Übungsphase erfolgt der tatsächliche Führerscheintest zum jeweiligen Themenbereich, welcher Aufschluss über den erzielten Lernfortschritt geben soll. Vortest und Führerscheintest sind jeweils gleich aufgebaut, um die Lernprogression direkt ablesen zu können. Die Handhabung des Führerscheintests ist identisch mit der des Vortests. Wenn eine Schülerin bzw. ein Schüler den Vortest nicht bestanden hat, so hat sie/er jetzt mit dem Führerscheintest die Möglichkeit, den Führerschein für das jeweilige Unterthema zu erlangen. Genauso kann der Führerscheintest aber auch für die Schülerinnen und Schüler, die den Vortest bereits erfolgreich absolviert haben, eine Wiederholung darstellen.

Themen

Der Einsatz der Mathe-Fahrschule kann entweder themenbezogen am Ende einer Unterrichtseinheit erfolgen oder gegen Ende eines Schuljahres vollständig durchgeführt werden.

Behandelt werden immer die grundlegenden Themen eines Schuljahrs – für das 3. Schuljahr im Fach Mathe sind das acht Themenbereiche:

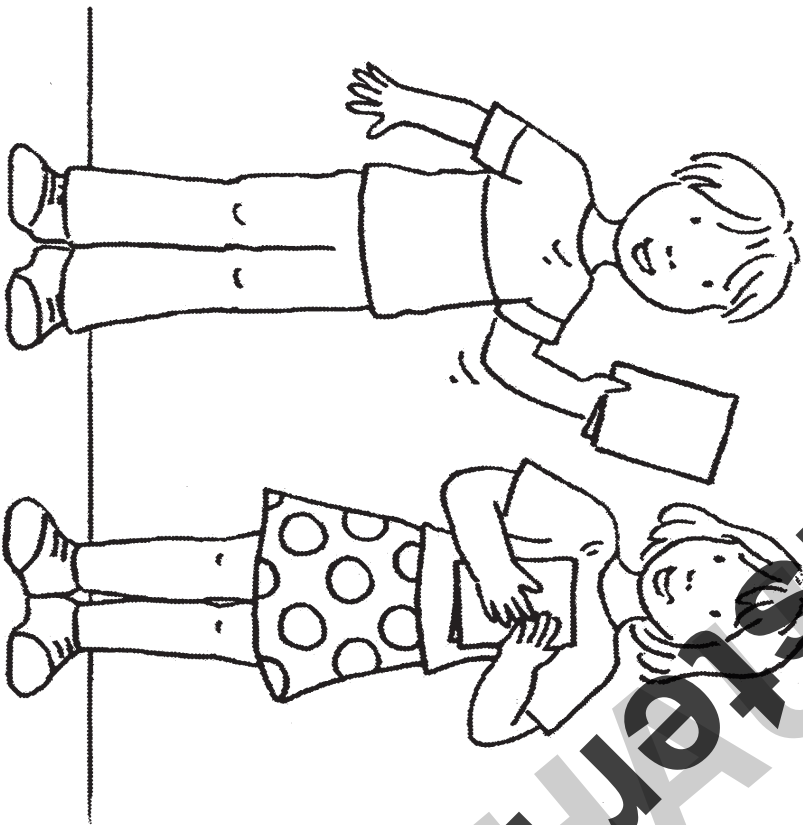
- Zahlen und Zahldarstellung
- Zahloperationen – Addition
- Zahloperationen – Subtraktion
- Zahloperationen – Multiplikation
- Zahloperationen – Division
- Zahloperationen – Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division
- Geometrie
- Größen und Sachrechnen

Motivation

Förderung und Diagnose sind nicht nur sehr aufwendig, sondern dazu auch noch ein Prozess, an dem Kinder naturgemäß oft nicht viel Freude haben. Um die Schülerinnen und Schüler zu motivieren, ist die Test- und Übungsphase als eine Art Fahrschule gestaltet: Die Kopiervorlagen sind mit Autos ausgestattet und in den Tippkästen hilft ein Fahrlehrer weiter. Außerdem steht am Ende jeder Einheit der Führerscheintest – eine Methode, die für Grundschul Kinder immer sehr motivierend wirkt. Nutzen Sie auch die Möglichkeit der Selbstkontrolle durch die Schülerinnen und Schüler mithilfe der Kontrollstreifen, auch das erhöht die Lernmotivation.

Viel Freude und viel Erfolg bei der Arbeit mit den Materialien wünscht Ihnen

Thilo Wissner

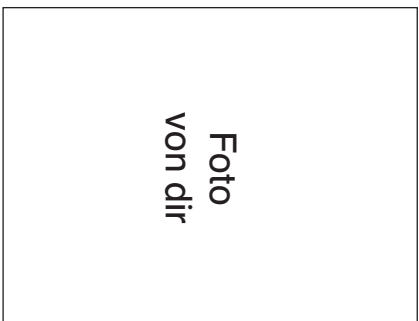


Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 3 © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

(bitte hier knicken)

Führerschein

Mathe Klasse 3



Netzwerk zur Ansicht

FÜHRERSCHEIN Zahlen und Zahldarstellung Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Stellenwertschreibweise Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Zahldarstellung und Zahlvergleiche Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Runden
FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Addition Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Mündliches Addieren Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Schriftliches Rechnen
FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Subtraktion Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Mündliches Subtrahieren Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Schriftliches Rechnen
FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Multiplikation Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Zehneinmaleins Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen

Thilo Wisner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 3 © Auer Verlag – AAP Lehrfachverlag GmbH, Kraunau

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Division Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Mündliches Dividieren Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen Datum / Unterschrift des Lehrers
FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Umkehraufgaben Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Platzhalteraufgaben Datum / Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Rechengesetze
FÜHRERSCHEIN Geometrie Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Geometrische Formen Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Geometrische Körper
FÜHRERSCHEIN Größen und Sachrechnen Bitte hier abstempeeln! Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Rechnen mit Geldbeträgen Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Längen Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Uhrzeit Datum / Unterschrift des Lehrers FÜHRERSCHEIN Gewichte



1.

a) Wie heißt die Aufgabe?

_____ - _____

b) Berechne.

- b) 122
- 132
- 232

794
- 662

Ü1

2. Welche Ergebnisse kommen vor?

-	200	600	40	54	412
856	656				

- 816
- 356
- 444
- 804
- 256

3. Wie viele Fehler sind in der Rechnung?

H	Z	E	-	H	Z	E	=	H	Z	E
4	6	7	-	2	3	8	=			
4	6	7	-			8	=	4	6	9
4	6	9	-		3	0	=	4	3	9
4	6	9	-	2	0	0	=	2	6	9

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

4. Rechne halbschriftlich.

477 - 37 =

973 - 40 =

440 933

929 - 533 =

406 - 144 =

396 262

427 - 347 =

900 - 408 =

80 492

Ü2



5. Rechne schriftlich.

a)

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

b)

	H	Z	E
	8	7	7
-	5	0	5
<hr/>			

c)

	H	Z	E
	7	6	9
-	6	5	7
<hr/>			

- a) 243
- b) 372
- c) 112

6. Schreibe untereinander und berechne schriftlich.

a) 762 – 481

	H	Z	E
<hr/>			

b) 837 – 119

	H	Z	E
<hr/>			

c) 873 – 36

	H	Z	E
<hr/>			

- a) 281
- b) 718
- c) 837

d) 531 – 79

	H	Z	E
<hr/>			

e) 736 – 188

	H	Z	E
<hr/>			

f) 803 – 9

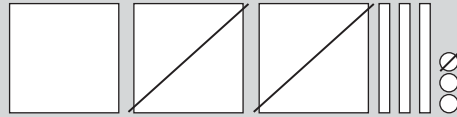
	H	Z	E
<hr/>			

- d) 452
- e) 548
- f) 794



Leichte Aufgaben lassen sich im Kopf rechnen.
Dabei gilt: E–E, Z–Z, H–H.

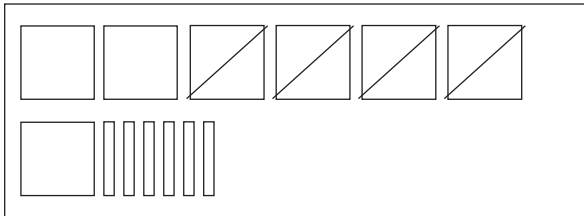
Beispiel:



$$\begin{array}{r} 3 \text{ H } 3 \text{ Z } 3 \text{ E} \\ 333 \\ - 2 \text{ H } 1 \text{ E} \\ - 201 \\ \hline = 132 \end{array}$$

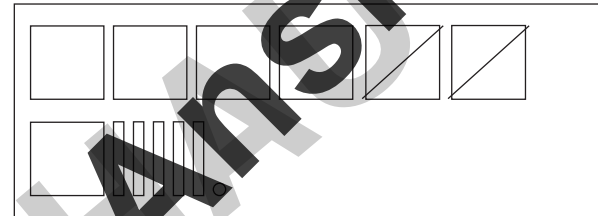
1. Wie heißt die Aufgabe? Berechne.

a)



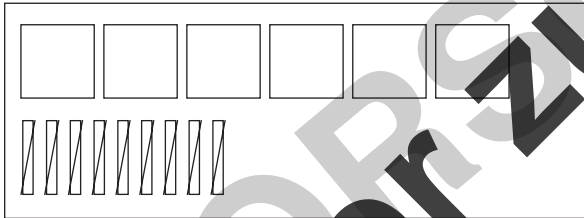
$$\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} - \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} = \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$$

b)



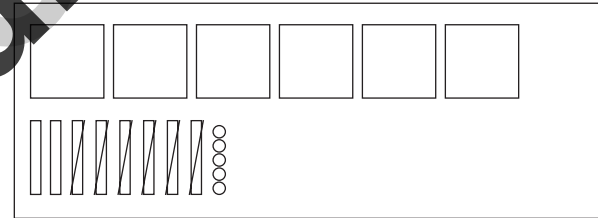
$$\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} - \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} = \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$$

c)



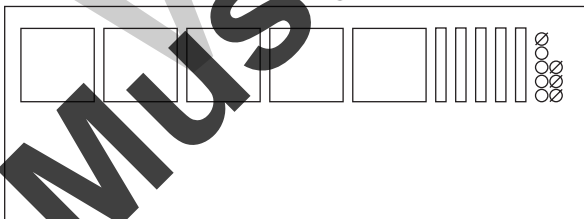
$$\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} - \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} = \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$$

d)



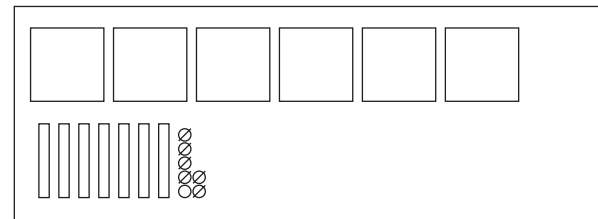
$$\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} - \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} = \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$$

e)



$$\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} - \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} = \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$$

f)



$$\underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} - \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad} = \underline{\quad} \underline{\quad} \underline{\quad}$$

2. Vervollständige die Tabelle.

a)

–	100	300	40	60	4
560	460				
375					
494					

b)

–	401	51	123	222	403
853					
475					
568					





Will man schwere Aufgaben lösen, so kann man sie in einzelnen Schritten rechnen. Dies nennt man auch halbschriftliches Rechnen. Halbschriftliches Rechnen funktioniert auf zwei Arten. Zum Beispiel kann man die Aufgabe $524 - 364$ so lösen:

1.

Man zieht zuerst die Hunderter ab:

$$524 - 300,$$

dann die Zehner: $224 - 60,$

dann die Einer: $164 - 4.$

H	Z	E		H	Z	E	=			
5	2	4	-	3	6	4	=			
5	2	4	-	3	0	0	=	2	2	4
2	2	4	-		6	0	=	1	6	4
1	6	4	-			4	=	1	6	0
5	2	4	-	3	6	4	=	1	6	0

2.

Man zieht zuerst die Einer ab:

$$524 - 4,$$

dann die Zehner: $520 - 60,$

dann die Hunderter: $884 - 300.$

H	Z	E		H	Z	E	=			
5	2	4	-	3	6	4	=			
5	2	4	-			4	=	5	2	0
5	2	0	-		6	0	=	4	6	0
4	6	0	-	3	0	0	=	1	6	0
5	2	4	-	3	6	4	=	1	6	0

1. Rechne halbschriftlich.

a)

H	Z	E		H	Z	E	=			
5	6	8	-		4	2	=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			

b)

H	Z	E		H	Z	E	=			
4	6	6	-		6	2	=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			

c)

H	Z	E		H	Z	E	=			
6	8	8	-	1	4	5	=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			

d)

H	Z	E		H	Z	E	=			
8	6	7	-	5	1	2	=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			

e)

H	Z	E		H	Z	E	=			
6	7	5	-	1	5	9	=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			

f)

H	Z	E		H	Z	E	=			
7	2	8	-	1	5	7	=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			
			-				=			



2. Setze die fehlenden Zahlen ein.

Rechne: $287 - 125 = 162$

287	125
162	

a)

833	521

b)

468	175	49

c)

855	528	278

d)

441	227	98

e)

892	637	529

f)

566	327	229

g)

1000	872	758

3. Berechne halbschriftlich. Das Schrittweise-Rechnen hilft dir.

a) $347 - 9 = \square$

b) $432 - 5 = \square$

c) $738 - 9 = \square$

$253 - 48 = \square$

$348 - 39 = \square$

$691 - 86 = \square$

$472 - 217 = \square$

$693 - 268 = \square$

$184 - 48 = \square$

$831 - 563 = \square$

$482 - 278 = \square$

$701 - 516 = \square$



Du weißt inzwischen, wie man Minusaufgaben halbschriftlich löst. Man kann diese aber auch schriftlich lösen.

Dazu schreibt man die Zahlen stellengerecht (d. h. Einer unter Einer, Zehner unter Zehner ...) untereinander und subtrahiert die Ziffern.

Beispiel: $458 - 153$

geschrieben:

H	Z	E

H	Z	E
4	5	8
-	1	5
3	0	5

1. Schreibe die Aufgabe zum Bild. Rechne aus und male die Lösung.

a)

H	Z	E

H	Z	E

b)

H	Z	E

H	Z	E

c)

H	Z	E

H	Z	E

d)

H	Z	E

H	Z	E



Beim schriftlichen Rechnen fängt man immer bei den Einern an zu rechnen.

Beispiel: $458 - 153$

geschrieben:

	H	Z	E
	4	5	8
-	1	5	3
<hr/>			
	3	0	5

gerechnet:

$$\begin{aligned} 8 - 3 &= 5 \\ 5 - 5 &= 0 \\ 4 - 1 &= 3 \end{aligned}$$

gesprochen:

8 minus 3 gleich 5
5 minus 5 gleich 0
4 minus 1 gleich 3

2. Berechne schriftlich.

a)

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

b)

	H	Z	E
	7	8	6
-	5	0	5
<hr/>			

c)

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

d)

	H	Z	E
	3	6	9
-		3	7
<hr/>			

e)

	H	Z	E
	7	7	7
-	5	5	5
<hr/>			

f)

	H	Z	E
	4	6	1
-	3	2	0
<hr/>			

g)

	H	Z	E
	2	8	4
-		7	4
<hr/>			

h)

	H	Z	E
	7	6	4
-	7	2	3
<hr/>			

i)

	H	Z	E
	6	5	7
-	6	0	2
<hr/>			

j)

	H	Z	E
	3	9	8
-		2	1
<hr/>			

k)

	H	Z	E
	7	6	5
-	5	2	0
<hr/>			

l)

	H	Z	E
	7	4	5
-	6	2	3
<hr/>			

3. Schreibe richtig untereinander und berechne.

$584 - 362$; $384 - 212$; $536 - 422$; $875 - 63$; $786 - 62$; $444 - 333$; $377 - 315$; $667 - 152$

	H	Z	E
	5	8	4
-	3	6	2
<hr/>			

	H	Z	E
-			
<hr/>			

	H	Z	E
-			
<hr/>			

	H	Z	E
-			
<hr/>			

	H	Z	E
-			
<hr/>			

	H	Z	E
-			
<hr/>			

	H	Z	E
-			
<hr/>			

	H	Z	E
-			
<hr/>			



Beginne immer mit den Einern!

Wenn du über den Zehner kommst, musst du tauschen.
Vergiss den Übertrag nicht.

Beispiel: 363 – 128

geschrieben:

gerechnet und gesprochen:

H	Z	E

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

3 – 8 = geht nicht,
also: 13 – 8 = 5
übertrage 1;
1 plus 2 gleich 3;
6 – 3 = 3
3 – 1 = 2

4. Rechne schriftlich. Vergiss nicht, den Übertrag zu notieren.

a)

	H	Z	E
	5	3	7
-	2	1	5

b)

	H	Z	E
	7	8	2
-	1	6	5

c)

	H	Z	E
	6	5	3
-	3	2	9

d)

	H	Z	E
	4	6	3
-	3	5	5

e)

	H	Z	E
	9	2	9
-		7	1

f)

	H	Z	E
	5	6	4
-	3	8	4

g)

	H	Z	E
	7	2	4
-	1	9	2

h)

	H	Z	E
	6	4	4
-	2	5	5

i)

	H	Z	E
	5	0	8
-	2	0	9

j)

	H	Z	E
	5	0	7
-	4	9	3

k)

	H	Z	E
	6	3	4
-	3	6	7

l)

	H	Z	E
	7	5	1
-	5	7	5

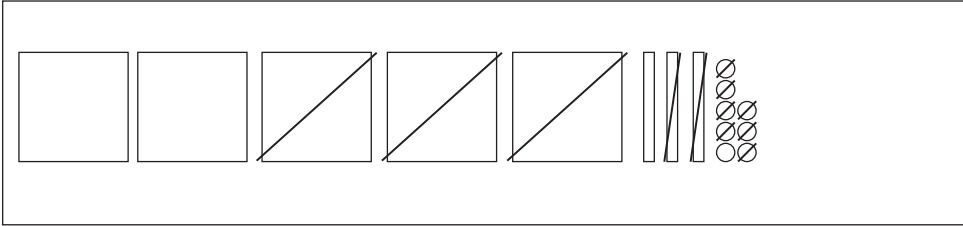
5. Rechne schriftlich auf einem Extrablatt und trage die Ergebnisse hier ein.

a) $774 - 60 = 714$, $774 - 9 = \square$, $774 - 84 = \square$, $774 - 123 = \square$, $774 - 17 = \square$, $774 - 509 = \square$

b) $826 - 708 = \square$, $826 - 431 = \square$, $826 - 555 = \square$, $826 - 362 = \square$, $826 - 506 = \square$, $826 - 334 = \square$



1.



a) Wie heißt die Aufgabe?

_____ - _____

b) Berechne.

- b) 211
- 222
- 221

538
- 327

2. Welche Ergebnisse kommen vor?

-	400	700	40	34	412
748	348				

- 148
- 48
- 708
- 336
- 337

3. Wie viele Fehler sind in der Rechnung?

H	Z	E		H	Z	E	=			
7	4	8	-	5	2	9	=			
7	4	8	-			9	=	7	4	9
7	4	9	-	2	0		=	7	2	9
7	4	9	-	5	0	0	=	2	4	9

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

4. Rechne halbschriftlich.

666 - 47 =

628 - 50 =

619 578

637 - 574 =

808 - 616 =

63 192

444 - 256 =

703 - 184 =

188 519



5. Rechne schriftlich.

a)

	H	Z	E
	6	3	2
-	4	2	0
<hr/>			

b)

	H	Z	E
	7	3	5
-	5	1	5
<hr/>			

c)

	H	Z	E
	6	0	8
-	3	0	7
<hr/>			

- a) 212
- b) 220
- c) 301

6. Schreibe untereinander und berechne schriftlich.

a) 571 – 223

	H	Z	E
<hr/>			

b) 708 – 416

	H	Z	E
<hr/>			

c) 572 – 81

	H	Z	E
<hr/>			

- a) 348
- b) 292
- c) 491

d) 834 – 68

	H	Z	E
<hr/>			

e) 643 – 376

	H	Z	E
<hr/>			

f) 603 – 8

	H	Z	E
<hr/>			

- d) 766
- e) 267
- f) 595



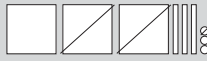
Zahloperationen – Subtraktion Mündliches Subtrahieren

Name: _____



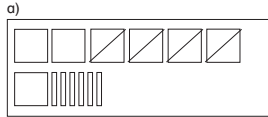
Leichte Aufgaben lassen sich im Kopf rechnen.
Dabei gilt: E-E, Z-Z, H-H.

Beispiel:

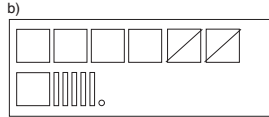


$$\begin{array}{r} 3 \text{ H } 3 \text{ Z } 3 \text{ E} \\ - 2 \text{ H } 1 \text{ E} \\ \hline 333 - 201 = 132 \end{array}$$

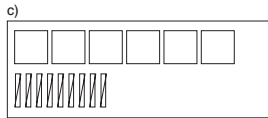
1. Wie heißt die Aufgabe? Berechne.



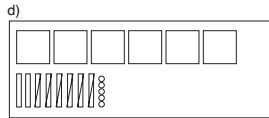
$760 - 400 = 360$



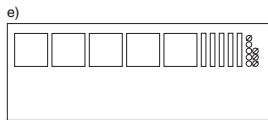
$751 - 200 = 551$



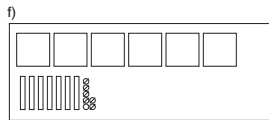
$690 - 90 = 600$



$685 - 60 = 625$



$558 - 4 = 554$



$677 - 6 = 671$

2. Vervollständige die Tabelle.

-	100	300	40	60	4
560	460	260	520	500	556
375	275	75	335	315	371
494	394	194	454	434	490

-	401	51	123	222	403
853	452	802	730	631	450
475	74	424	352	253	72
568	167	517	445	346	165

30

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 3 © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth



Zahloperationen – Subtraktion Halbschriftliches Rechnen (1)

Name: _____



Will man schwere Aufgaben lösen, so kann man sie in einzelnen Schritten rechnen. Dies nennt man auch halbschriftliches Rechnen. Halbschriftliches Rechnen funktioniert auf zwei Arten. Zum Beispiel kann man die Aufgabe $524 - 364$ so lösen:

1. Man zieht zuerst die Hunderter ab:
 $524 - 300$,
dann die Zehner: $224 - 60$,
dann die Einer: $164 - 4$.

H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E		
5	2	4	-	3	6	4	=			
5	2	4	-	3	0	0	=	2	2	4
2	2	4	-	6	0	=	1	6	4	
1	6	4	-	4	=	1	6	0		
5	2	4	-	3	6	4	=	1	6	0

2. Man zieht zuerst die Einer ab:
 $524 - 4$,
dann die Zehner: $520 - 60$,
dann die Hunderter: $884 - 300$.

H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E		
5	2	4	-	3	6	4	=			
5	2	4	-	6	0	=	5	2	0	
5	2	0	-	6	0	=	4	6	0	
4	6	0	-	3	0	0	=	1	6	0
5	2	4	-	3	6	4	=	1	6	0

1. Rechne halbschriftlich.

a)

H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	
5	6	8	-	4	2	=	5	2	6
			-			=			
			-			=			

b)

H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	
4	6	6	-	6	2	=	4	0	4
			-			=			
			-			=			

c)

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

d)

H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E		
9	6	7	-	5	1	2	=	3	5	5
			-			=				
			-			=				

e)

H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E		
6	7	5	-	1	5	3	=	5	1	2
			-			=				
			-			=				

f)

H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E		
7	2	8	-	1	5	7	=	5	7	1
			-			=				
			-			=				

30

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 3 © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 3 © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

31



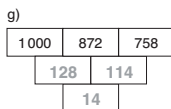
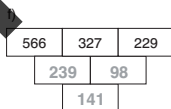
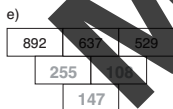
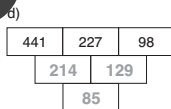
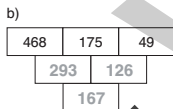
Zahloperationen – Subtraktion Halbschriftliches Rechnen (2)

Name: _____

2. Setze die fehlenden Zahlen ein.



Rechne: $287 - 125 = 162$



3. Berechne halbschriftlich. Das Schrittweise-Rechnen hilft dir.

- a) $347 - 9 = 338$ b) $432 - 5 = 427$ c) $738 - 9 = 729$
- $253 - 48 = 205$ $348 - 39 = 309$ $691 - 86 = 605$
- $472 - 217 = 255$ $693 - 268 = 425$ $184 - 48 = 136$
- $831 - 563 = 268$ $482 - 278 = 204$ $701 - 516 = 185$

32

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 3 © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth



Zahloperationen – Subtraktion Schriftliches Rechnen (1)

Name: _____



Du weißt inzwischen, wie man Minusaufgaben halbschriftlich löst. Man kann diese aber auch schriftlich lösen.

Dazu schreibt man die Zahlen stellengerecht (d. h. Einer unter Einer, Zehner unter Zehner ...) untereinander und subtrahiert die Ziffern.

Beispiel: $458 - 153$ geschrieben:

H	Z	E	H	Z	E	
4	5	8	4	5	8	
-	1	5	-	1	5	3
3	0	5				

1. Schreibe die Aufgabe zum Bild. Rechne aus und male die Lösung.

a)

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

b)

H	Z	E	H	Z	E
3	7	1	3	7	1
-	1	3	-	1	3
2	4	1			

c)

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

d)

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

32

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 3 © Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

33



Beim schriftlichen Rechnen fängt man immer bei den Einern an zu rechnen.
Beispiel: $458 - 153$

geschrieben:	gerechnet:	gesprochen:
$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 458 \\ -153 \\ \hline 305 \end{array}$	$8 - 3 = 5$ $5 - 5 = 0$ $4 - 1 = 3$	8 minus 3 gleich 5 5 minus 5 gleich 0 4 minus 1 gleich 3

2. Berechne schriftlich.

a) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 445 \\ -222 \\ \hline 223 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 786 \\ -505 \\ \hline 281 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 753 \\ -653 \\ \hline 100 \end{array}$	d) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 369 \\ -37 \\ \hline 332 \end{array}$	e) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 777 \\ -555 \\ \hline 222 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 461 \\ -320 \\ \hline 141 \end{array}$
---	---	---	--	---	---

g) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 284 \\ -74 \\ \hline 210 \end{array}$	h) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 764 \\ -723 \\ \hline 41 \end{array}$	i) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 657 \\ -602 \\ \hline 55 \end{array}$	j) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 398 \\ -21 \\ \hline 377 \end{array}$	k) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 765 \\ -520 \\ \hline 245 \end{array}$	l) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 745 \\ -623 \\ \hline 122 \end{array}$
--	--	--	--	---	---

3. Schreibe richtig untereinander und berechne.

584 – 362; 384 – 212; 536 – 422; 875 – 63; 786 – 62; 444 – 333; 377 – 315; 667 – 152

$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 584 \\ -362 \\ \hline 222 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 384 \\ -212 \\ \hline 172 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 536 \\ -422 \\ \hline 114 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 875 \\ -63 \\ \hline 812 \end{array}$
$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 786 \\ -62 \\ \hline 724 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 444 \\ -333 \\ \hline 111 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 377 \\ -315 \\ \hline 62 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 667 \\ -152 \\ \hline 515 \end{array}$



Beginne immer mit den Einern!
Wenn du über den Zehner kommst, musst du tauschen.
Vergiss den Übertrag nicht.

Beispiel: $363 - 128$	geschrieben:	gerechnet und gesprochen:
$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 363 \\ -128 \\ \hline 235 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 363 \\ -128 \\ \hline 235 \end{array}$	3 – 8 = geht nicht, also: 13 – 8 = 5 übertrage 1; 1 plus 2 gleich 3; 6 – 3 = 3 3 – 1 = 2

4. Rechne schriftlich. Vergiss nicht, den Übertrag zu notieren.

a) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 537 \\ -215 \\ \hline 322 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 782 \\ -165 \\ \hline 617 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 653 \\ -329 \\ \hline 324 \end{array}$	d) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 463 \\ -355 \\ \hline 108 \end{array}$	e) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 929 \\ -71 \\ \hline 858 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 564 \\ -384 \\ \hline 180 \end{array}$
---	---	---	---	--	---

g) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 724 \\ -192 \\ \hline 532 \end{array}$	h) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 644 \\ -255 \\ \hline 389 \end{array}$	i) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 508 \\ -209 \\ \hline 299 \end{array}$	j) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 507 \\ -193 \\ \hline 314 \end{array}$	k) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 634 \\ -367 \\ \hline 267 \end{array}$	l) $\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 751 \\ -575 \\ \hline 176 \end{array}$
---	---	---	---	---	---

5. Rechne schriftlich auf einem Extrablatt und trage die Ergebnisse hier ein.

a) $\begin{array}{r} 74 \\ \cdot 3 \\ \hline 222 \\ \cdot 10 \\ \hline 740 \\ \hline 762 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 826 \\ \cdot 3 \\ \hline 2478 \\ \cdot 10 \\ \hline 8260 \\ \hline 10738 \end{array}$
---	--



Wenn du das kleine Einmaleins beherrschst, dann kannst du auch ganz einfach das Zehnerneinmaleins lösen.

Beispiel:

$2 \cdot 3 = 6$ $2 \cdot 30 = 60$, also das Zehnfache.

gerechnet:

$\begin{array}{r} 2 \\ \cdot 3 \\ \hline 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 20 \\ \cdot 3 \\ \hline 60 \end{array}$
---	---

1. Löse die Aufgaben.

a) $\begin{array}{r} 3 \\ \cdot 60 \\ \hline 180 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 7 \\ \cdot 40 \\ \hline 280 \end{array}$
c) $\begin{array}{r} 8 \\ \cdot 20 \\ \hline 160 \end{array}$	d) $\begin{array}{r} 6 \\ \cdot 50 \\ \hline 300 \end{array}$
e) $\begin{array}{r} 9 \\ \cdot 70 \\ \hline 630 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 5 \\ \cdot 40 \\ \hline 200 \end{array}$
g) $\begin{array}{r} 7 \\ \cdot 70 \\ \hline 490 \end{array}$	h) $\begin{array}{r} 4 \\ \cdot 80 \\ \hline 320 \end{array}$

2. Fülle die leeren Felder in der Tabelle aus.

a) $\begin{array}{r} 30 \\ \cdot 3 \\ \hline 90 \\ \cdot 10 \\ \hline 300 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 60 \\ \cdot 6 \\ \hline 360 \\ \cdot 10 \\ \hline 600 \end{array}$	c) $\begin{array}{r} 50 \\ \cdot 5 \\ \hline 250 \\ \cdot 10 \\ \hline 500 \end{array}$
$\begin{array}{r} 4 \quad 12 \quad 120 \\ 7 \quad 21 \quad 210 \\ 6 \quad 18 \quad 180 \\ 9 \quad 27 \quad 270 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \quad 12 \quad 120 \\ 7 \quad 42 \quad 420 \\ 10 \quad 60 \quad 600 \\ 5 \quad 30 \quad 300 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \quad 25 \quad 250 \\ 9 \quad 45 \quad 450 \\ 3 \quad 15 \quad 150 \\ 4 \quad 20 \quad 200 \end{array}$
d) $\begin{array}{r} 80 \\ \cdot 8 \\ \hline 640 \\ \cdot 10 \\ \hline 800 \end{array}$	e) $\begin{array}{r} 40 \\ \cdot 4 \\ \hline 160 \\ \cdot 10 \\ \hline 400 \end{array}$	f) $\begin{array}{r} 100 \\ \cdot 10 \\ \hline 1000 \\ \cdot 10 \\ \hline 10000 \end{array}$
$\begin{array}{r} 10 \quad 80 \quad 800 \\ 5 \quad 40 \quad 400 \\ 7 \quad 56 \quad 560 \\ 3 \quad 24 \quad 240 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8 \quad 32 \quad 320 \\ 4 \quad 16 \quad 160 \\ 9 \quad 36 \quad 360 \\ 5 \quad 20 \quad 200 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \quad 40 \quad 400 \\ 6 \quad 60 \quad 600 \\ 10 \quad 100 \quad 1000 \\ 3 \quad 30 \quad 300 \end{array}$

3. Schreibe zu jeder Aufgabe des kleinen Einmaleins die Aufgabe des Zehnerneinmaleins auf. Löse diese anschließend.

a) $6 \cdot 8$	b) $5 \cdot 5$	c) $6 \cdot 7$	d) $9 \cdot 5$
$6 \cdot 80 = 480$	$5 \cdot 50 = 250$	$6 \cdot 70 = 420$	$9 \cdot 50 = 450$
$7 \cdot 4$	$7 \cdot 3$	$3 \cdot 5$	$8 \cdot 4$
$7 \cdot 40 = 280$	$7 \cdot 30 = 210$	$3 \cdot 50 = 150$	$8 \cdot 40 = 320$
$6 \cdot 3$	$2 \cdot 9$	$7 \cdot 7$	$8 \cdot 6$
$6 \cdot 30 = 180$	$2 \cdot 90 = 180$	$7 \cdot 70 = 490$	$8 \cdot 60 = 480$

4. Berechne die Aufgaben.

a) $5 \cdot 80 = 400$	b) $50 \cdot 5 = 250$	c) $5 \cdot 50 = 250$	d) $7 \cdot 60 = 420$
$3 \cdot 40 = 120$	$400 \cdot 2 = 800$	$2 \cdot 70 = 140$	$7 \cdot 70 = 490$
$2 \cdot 300 = 600$	$30 \cdot 9 = 270$	$8 \cdot 80 = 640$	$9 \cdot 20 = 180$
e) $8 \cdot 80 = 640$	f) $60 \cdot 6 = 360$	g) $8 \cdot 40 = 320$	h) $3 \cdot 200 = 600$
$6 \cdot 70 = 420$	$80 \cdot 5 = 400$	$4 \cdot 70 = 280$	$5 \cdot 70 = 350$
$2 \cdot 500 = 1000$	$70 \cdot 3 = 210$	$5 \cdot 80 = 400$	$9 \cdot 30 = 270$