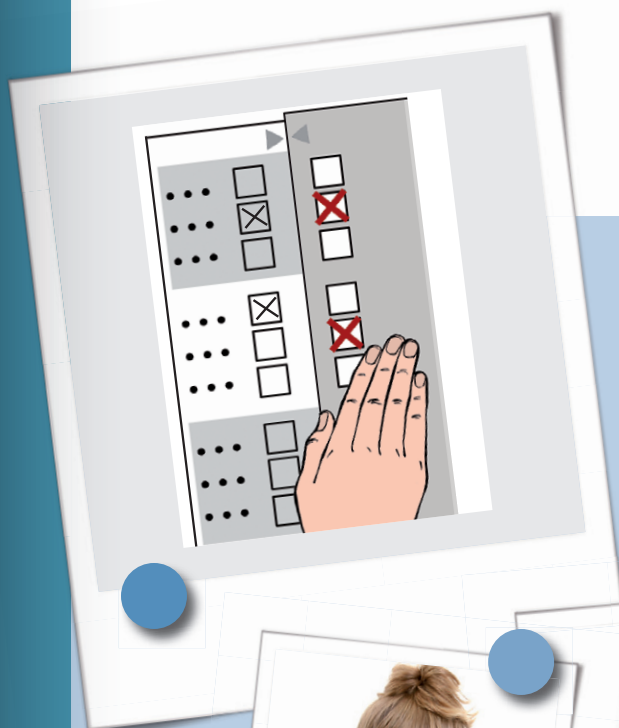


Thilo Wissner

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

Schnelle Diagnose und individuelle
Förderung zu allen Lehrplanthemen

Klasse 2



Plus Prüfungsbögen
mit Kontrollstreifen

Nach den seit 2006 amtlich gültigen Regelungen der Rechtschreibung

© 2011 Auer Verlag

AAP Lehrerwelt GmbH, Augsburg

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Illustrationen: Corina Beurenmeister

Satz: Typographie & Computer, Krefeld

ISBN 978-3-403-36751-2

www.auer-verlag.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Führerscheinheft	6
Zahlen und Zahldarstellung	
Vortest	8
Ü1: Anzahlen und Stellenwertschreibweise	10
Ü2: Zahldarstellung bis 100	12
Ü3: Hunderterfeld	14
Ü4: Zahlrelationen	15
Führerscheintest	16
Zahloperationen – Addition	
Vortest	18
Ü1: Mündliches Addieren ohne Zehnerübergang	20
Ü2: Zerlegungsaufgaben	22
Ü3: Halbschriftliches Rechnen	24
Führerscheintest	26
Zahloperationen – Subtraktion	
Vortest	28
Ü1: Mündliches Subtrahieren ohne Zehnerübergang	30
Ü2: Zerlegungsaufgaben	32
Ü3: Halbschriftliches Rechnen	34
Führerscheintest	36
Zahloperationen – Addition und Subtraktion	
Vortest	38
Ü1: Umkehraufgaben	39
Ü2: Platzhalteraufgaben	41
Führerscheintest	44
Zahloperationen – Multiplikation	
Vortest	45
Ü1: Einführung der Multiplikation	47
Ü2: Einmaleins mit 2	48
Ü3: Einmaleins mit 10 und 5	49
Ü4: Einmaleins mit 4 und 8	51
Ü5: Einmaleins mit 3, 6 und 9	53
Ü6: Einmaleins mit 7	56
Ü7: Einführung der Division	57
Führerscheintest	59
Geometrie	
Vortest	61
Ü1: Erkennen von Körpern	62
Ü2: Symmetrien	64
Führerscheintest	66
Größen und Sachrechnen	
Vortest	67
Ü1: Rechnen mit Geldbeträgen	69
Ü2: Längen	71
Ü3: Uhrzeit	73
Führerscheintest	75
Lösungen	77

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.

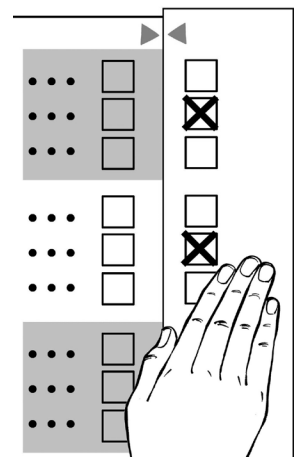
Genau hier setzt das fundierte und praxisnahe Konzept der „Mathe-Fahrschule“ an: Es beinhaltet sofort einsetzbare Tests zur Lernstandserfassung sowie passgenaue Übungsblätter, die Diagnose und Förderung direkt miteinander verbinden. Die Materialien ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, eigenständig 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 Führerscheineft. 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, die es beherrscht.

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 2. Schuljahr im Fach Mathe sind das sieben Themenbereiche:

- Zahlen und Zahldarstellung
- Zahloperationen – Addition
- Zahloperationen – Subtraktion
- Zahloperationen – Addition und Subtraktion
- Zahloperationen – Multiplikation
- 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





(bitte hier knicken)

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 2 © Auer Verlag

Führerschein

Mathe Klasse 2

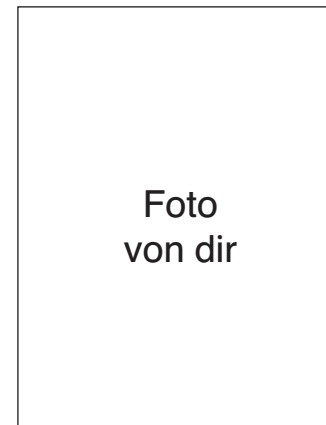


Foto
von dir



FÜHRERSCHEIN Zahlen und Zahldarstellung	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Anzahlen und Stellenschreibweise
Bitte hier abstempeln!	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Zahldarstellung bis 100
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Hunderterfeld
Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Zahlrelationen

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Addition	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Mündliches Addieren ohne Zehnerübergang
Bitte hier abstempeln!	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Zerlegungsaufgaben
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen
Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers	

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Subtraktion	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Mündliches Subtrahieren ohne Zehnerübergang
Bitte hier abstempeln!	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Zerlegungsaufgaben
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen
Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers	

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Addition und Subtraktion	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Umkehraufgaben
Bitte hier abstempeln!	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Platzhalteraufgaben
	Unterschrift des Lehrers	
Datum / Unterschrift des Lehrers		

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Prüfen ... Mathe Klasse 2 © Auer Verlag

(bitte hier knicken)

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Multiplikation	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Einführung der Multiplikation
Bitte hier abstempeln!	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Einmaleins mit 2
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Einmaleins mit 10 und 5
Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Einmaleins mit 4 und 8
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Einmaleins mit 3, 6 und 9
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Einmaleins mit 7
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Einführung der Division

FÜHRERSCHEIN Geometrie	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Erkennen von Körpern
Bitte hier abstempeln!	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Symmetrien
	Unterschrift des Lehrers	
Datum / Unterschrift des Lehrers		

FÜHRERSCHEIN Größen und Sachrechnen	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Rechnen mit Geldbeträgen
Bitte hier abstempeln!	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Längen
	Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Uhrzeit
Datum / Unterschrift des Lehrers	Unterschrift des Lehrers	



1. Wie heißen die Zahlen in Ziffern?

- a) vierundfünfzig
- b) zweiundsiebzig

a) 45
 54
 44

b) 70
 27
 72

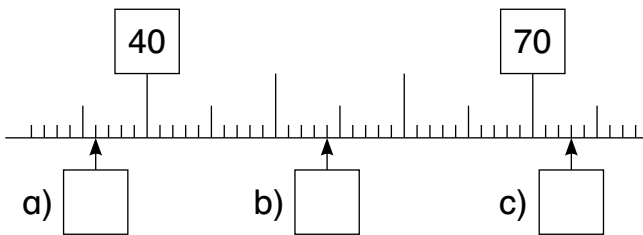
2. Trage in die Tabelle ein.

	H	Z	E
5 Z 1 E			
7 Z 10 E			
3 Z 18 E			
9 Z 10 E			

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

Ü1

3. Wie heißen die fehlenden Zahlen?



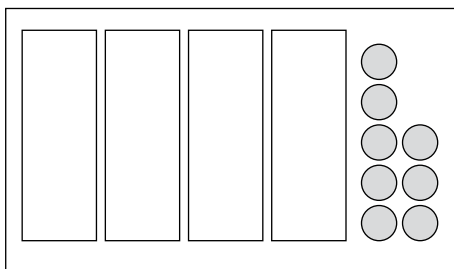
a) 44
 36

b) 54
 44

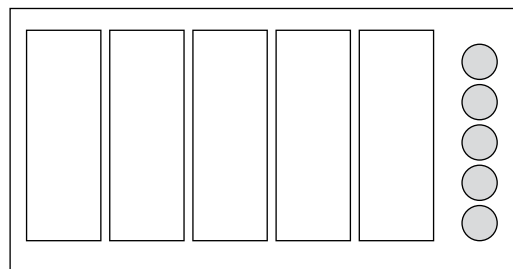
c) 83
 73

4. Wie heißt die Zahl?

a)



b)



a) 12
 48
 37

b) 60
 45
 55

Ü2

5. Wenn man am Hunderterfeld um eins nach ...

- a) ... links geht, werden die Zahlen ...
- b) ... oben geht, werden die Zahlen ...

a) ... um 10 größer.
 ... um 1 größer.
 ... um 1 kleiner.

b) ... um 10 kleiner.
 ... um 10 größer.
 ... um 1 größer.



6. Trage in die dicken Kästchen die fehlenden Zahlen ein. Es handelt sich um einen Ausschnitt aus einer Hundertertafel.

			56

54
63
76

7. Zu welcher Zahl kommst du am Hunderterfeld?

a) 18 → → _____

a) 19	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>

b) 75 ↻ → _____

b) 86	<input type="checkbox"/>
95	<input type="checkbox"/>

c) 83 ↻ ↻ → → _____

c) 64	<input type="checkbox"/>
65	<input type="checkbox"/>

d) 67 → → ↻ ↻ _____

d) 77	<input type="checkbox"/>
78	<input type="checkbox"/>

Ü3

8. Setze <, = oder > ein und kreuze dann an.

58 ○ 56

17 ○ 25

45 ○ 45

> = <	<input type="checkbox"/>
> = >	<input type="checkbox"/>
> < =	<input type="checkbox"/>

64 ○ 64

43 ○ 34

64 ○ 66

= > >	<input type="checkbox"/>
= < <	<input type="checkbox"/>
= > <	<input type="checkbox"/>

18 ○ 81

34 ○ 41

61 ○ 61

> > =	<input type="checkbox"/>
< < =	<input type="checkbox"/>
= < >	<input type="checkbox"/>

93 ○ 84

57 ○ 56

75 ○ 85

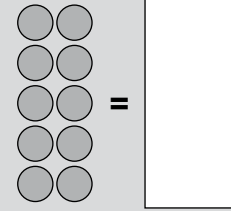
> > =	<input type="checkbox"/>
> = <	<input type="checkbox"/>
> > <	<input type="checkbox"/>

Ü4



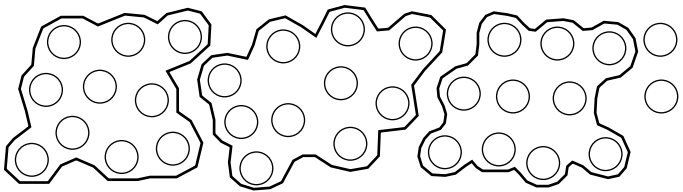
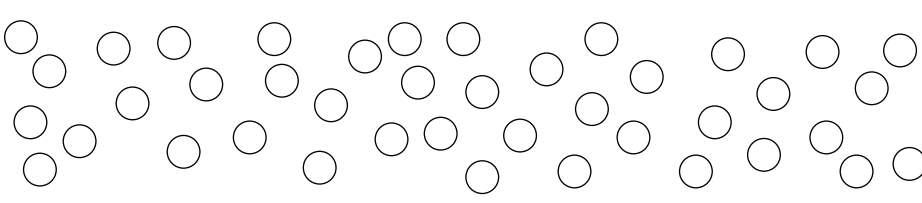
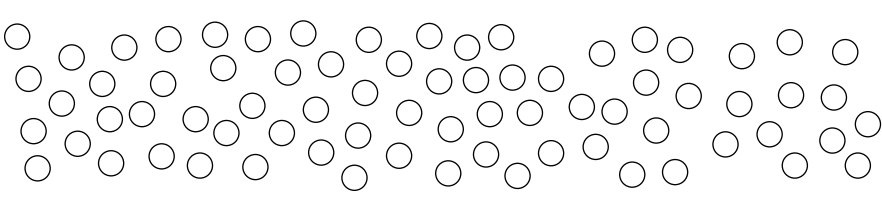
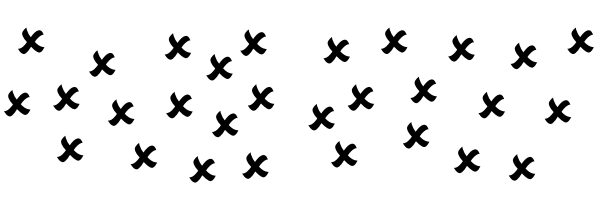
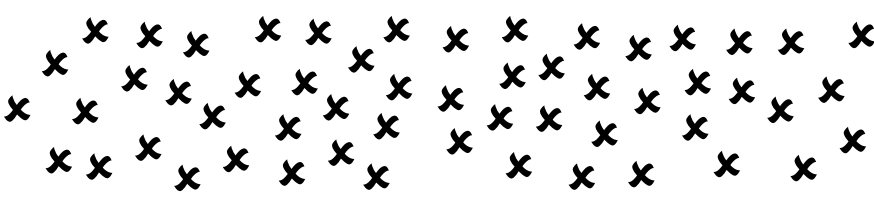
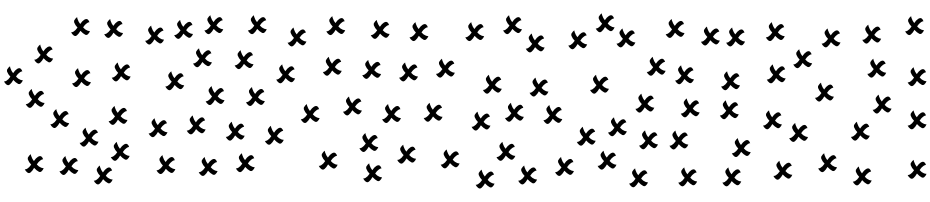


Du weißt:
E steht für Einer.
Z steht für Zehner.
H steht für Hunderter.



10 Einer sind 1 Zehner, also 10 E = 1 Z.

1. Kreise immer 10 Einer ein. Schreibe das Ergebnis in die Tabelle.

	H	Z	E
a) 		3	2
b) 			
c) 			
d) 			
e) 			
f) 			

2. Schreibe die Zahlen aus Aufgabe 1 in Worten.

- a) 32 = zweiunddreißig b) ____ = _____
 c) ____ = _____ d) ____ = _____
 e) ____ = _____ f) ____ = _____

3. Schreibe in Ziffern.

- a) neunzehn = 19 b) einunddreißig = ____
 c) vierundfünfzig = ____ d) siebenundachtzig = ____
 e) hundert = ____ f) neunundneunzig = ____



Zahlen kann man in eine Stellenwerttafel schreiben.

- a) 4 Z 8 E
 b) 2 Z 12 E

	H	Z	E
a)		4	8
b)		3	2

4. Trage in die Tabelle ein.

a)

H	Z	E

- 3 Z 4 E
 2 Z 9 E
 7 Z 1 E

b)

H	Z	E

- 4 Z 5 E
 2 Z 8 E
 8 Z 2 E

c)

H	Z	E

- 1 H
 4 Z 10 E
 7 Z 10 E

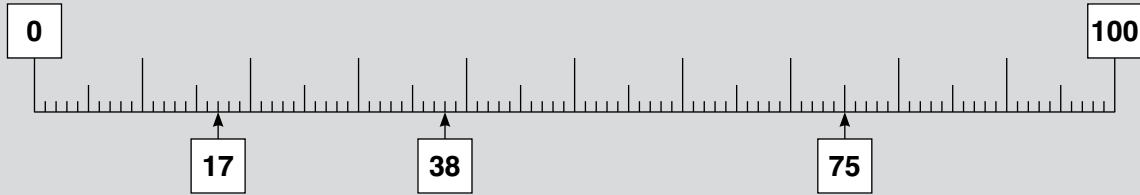
d)

H	Z	E

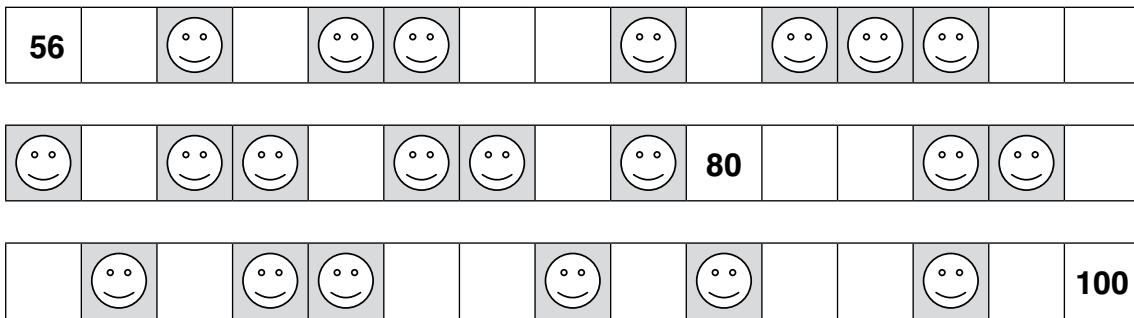
- 8 Z 12 E
 4 Z 17 E
 9 Z 10 E



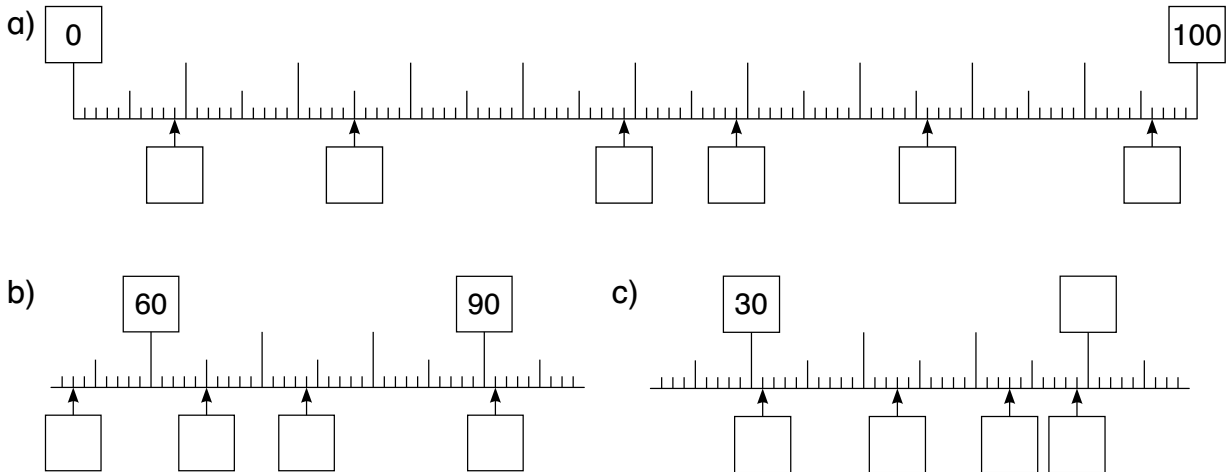
Zahlen lassen sich am Zahlenstrahl darstellen.



1. Welche Zahlen fehlen? Trage in die freien Felder ein.

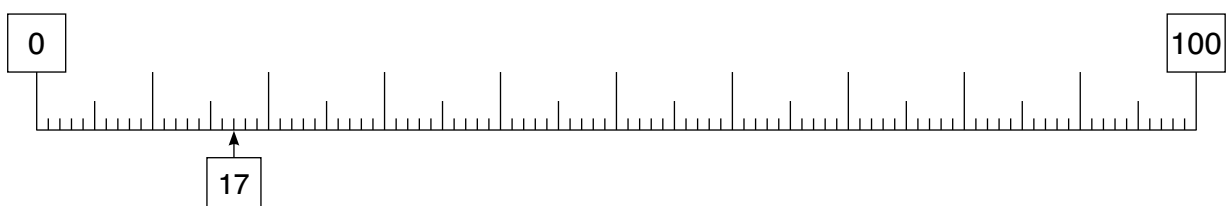


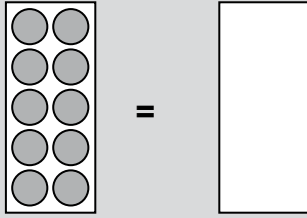
2. Trage die fehlenden Zahlen ein.



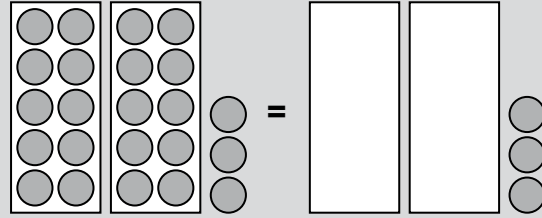
3. Markiere folgende Zahlen am Zahlenstrahl und schreibe sie an die richtige Stelle.

17, 55, 72, 23, 95, 88, 45, 7, 62





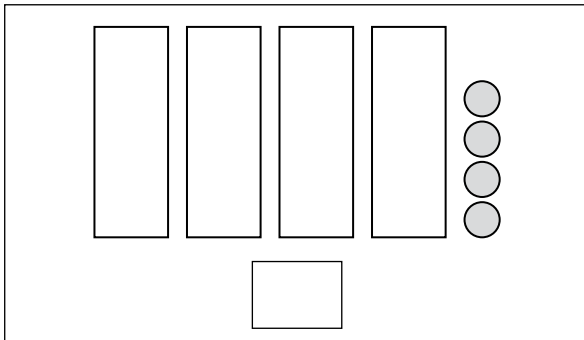
10 Einer (E) = 1 Zehner (Z) = 10



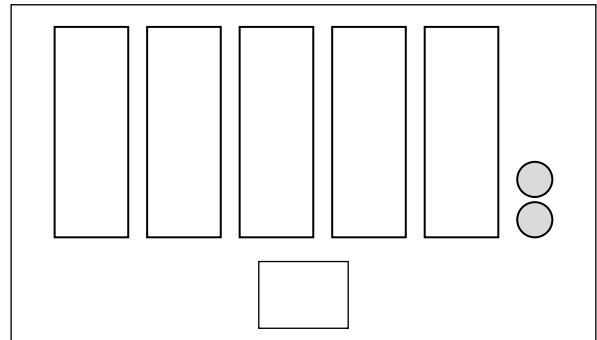
23 E = 2 Z 3 E = 23

4. Wie heißt die Zahl?

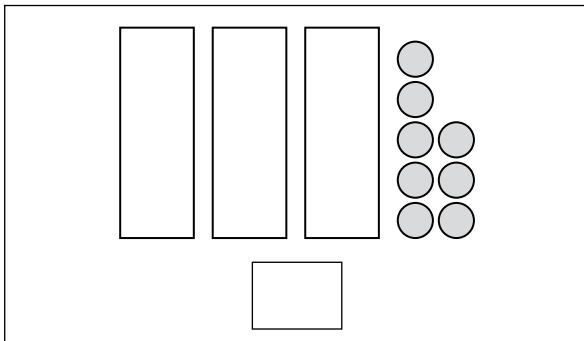
a)



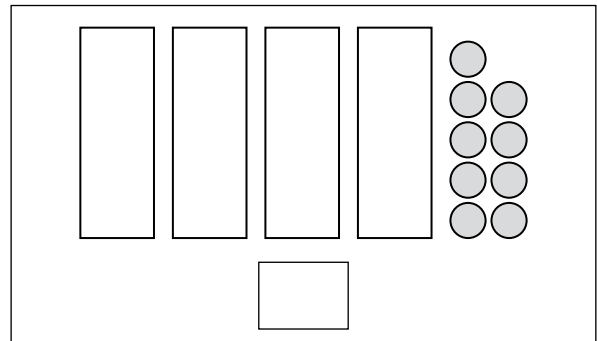
b)



c)

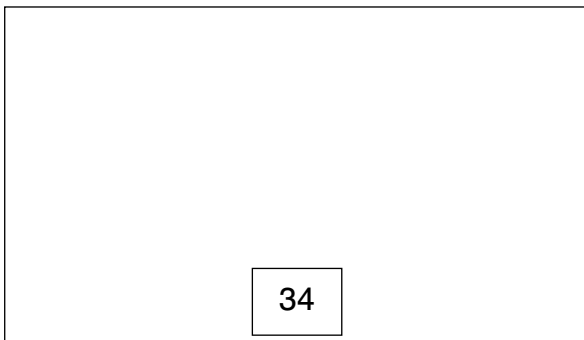


d)

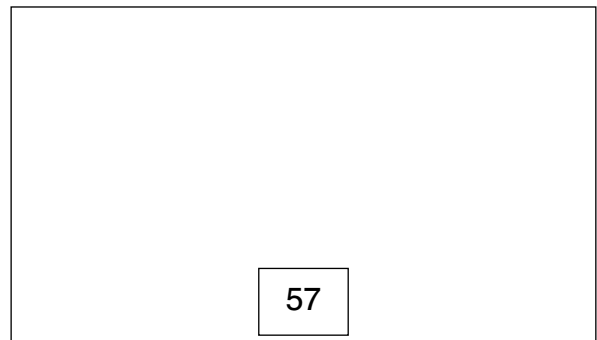


5. Male.

a)



b)





Zahlen kann man auch in einem Hunderterfeld eintragen.
 Dabei kann man Entdeckungen machen.
Beispiel: Nach unten werden die Zahlen immer um 10 größer!

1. Trage die fehlenden Zahlen in das Hunderterfeld ein.

2. Male alle Felder, in denen eine 3 vorkommt, rot an.

3. Was passiert, wenn man im Hunderterfeld um eins nach links geht?

		3	4	5	6		8	9	10
11	12	13			16	17		19	
21	22	23	24		26			29	30
31	32				36	37	38	39	40
	42	43	44	45	46	47	48	49	
	52	53	54		56	57	58	59	
61	62	63	64	65					
71	72	73	74	75	76	77	78		
		83	84	85	86	87	88	89	90
91	92						98		

4. Zu welcher Zahl kommst du?

a) 23 → → 25

b) 19 ↵ → _____

c) 100 ◀ ◀ ◀ _____

62 ↻ ↻ _____

77 ◀ ◀ _____

73 ◀ ↻ _____

55 ↵ ↵ _____

43 → ↵ _____

65 → ↻ → _____

d) 44 ↻ ↻ → → _____

e) 25 → → ↵ ◀ _____

f) 88 ↵ ◀ ↻ ◀ ↻ ↵ _____

58 → ↻ ↻ → _____

66 ◀ ↵ → ↻ _____

52 ↵ ◀ ↵ → ◀ ↵ _____

73 ◀ ◀ ↵ ↵ _____

84 ↻ → → ↵ _____

77 ◀ ↻ → ↻ → _____