

MATHWELT 2

Lösungsheft 3.+4. Schuljahr

1. Semester



MATHWELT 2

Arbeitsheft 3.+4. Schuljahr

1. Semester

Impressum



Koordination mit der Interkantonalen Lehrmittelzentrale

Konzept

Beat Wälti
Sandra Luginbühl

Autorenteam

Beat Wälti
Sandra Luginbühl
Christina Berger
Marco Hübner

Fachliche und fachdidaktische Beratung

Margret Schmassmann, PH Zürich

Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten

Ein besonderer Dank gilt den Lehrpersonen, die ihren Unterricht für die Erprobung der Unterrichtsmaterialien öffneten und uns ihre Erfahrungen aus der Praxis weitergegeben haben. Wir danken allen, die uns bei der Entwicklung der Materialien mit Rückmeldungen, Hinweisen und Gesprächen unterstützt und geholfen haben.

Projektleitung

Luzia Hungerbühler

Herstellung

Michael Scheurer

Rechteabklärungen

Katja Iten

Grafische Konzeption und Gestaltung

raschle & partner GmbH, www.raschlepartner.ch



1. Auflage 2019

© Schulverlag plus AG

Alle Drucke dieser Auflage können im Unterricht nebeneinander verwendet werden.

Schulverlag plus AG

Dieser Artikel ist Bestandteil von Art.-Nr. 88667

ISBN 978-3-292-00876-3

www.mathwelt.ch



Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Inhalte MATHWELT 2

Nr.	Thema	Arbeitsheft		Themenbuch
		1. Semester 3. + 4. Schuljahr	5. + 6. Schuljahr	
1	Symmetrien	Seite 6–17	Seite 6–17	Seite 6–17
2	Zahlenraum	Seite 18–29	Seite 18–29	Seite 18–29
3	Zahlen aus Ziffern	Seite 30–39	Seite 30–39	Seite 30–41
4	Geld	Seite 40–51	Seite 40–51	Seite 42–53
5	Addieren und subtrahieren	Seite 52–63	Seite 52–63	Seite 54–65
6	Multiplizieren	Seite 64–75	Seite 64–75	Seite 66–77
7	Längen und Flächen	Seite 76–87	Seite 76–89	Seite 78–89
8	Subtrahieren und addieren	Seite 88–99	Seite 90–99	Seite 90–101
9	Ornamente und Parkette	Seite 100–111	Seite 100–111	Seite 102–113
10	Zahlenmuster	Seite 112–121	Seite 112–123	Seite 114–125
11	Zeit	Seite 122–131	Seite 124–135	Seite 126–137

Nr.	Thema	Arbeitsheft		Themenbuch
		2. Semester 3. + 4. Schuljahr	5. + 6. Schuljahr	
12	Multiplizieren und dividieren	Seite 4–15	Seite 4–15	Seite 4–15
13	Schätzen, runden, rechnen	Seite 16–25	Seite 16–27	Seite 16–27
14	Gewicht und Volumen	Seite 26–35	Seite 28–37	Seite 28–39
15	Proportionen	Seite 36–47	Seite 38–49	Seite 40–51
16	Pläne	Seite 48–59	Seite 50–61	Seite 52–63
17	Zahlen und Zahlrätsel	Seite 60–71	Seite 62–73	Seite 64–75
18	Zufall	Seite 72–83	Seite 74–85	Seite 76–87
19	Anteile	Seite 84–93	Seite 86–95	Seite 88–99
20	Dividieren	Seite 94–103	Seite 96–105	Seite 100–111
21	Körper und Volumen	Seite 104–113	Seite 106–117	Seite 112–123
22	Projekte	Seite 114–123	Seite 118–127	Seite 124–135

Zeichenerklärung Material

 Kopiervorlage	 Spielwürfel	 Legosteine
 Taschenrechner	 Geobrett	 Spielfigur
 Spiegel	 Holzwürfel	 Tausenderbuch
 Ziffernkarten	 Patternblocks	 Spielgeld (Kopiervorlage)
 Zahlenscheibe	 Wendeplättchen	

Liebe Schülerin, lieber Schüler

Du hältst ein Arbeitsheft von MATHWELT 2 in den Händen. Es enthält 11 Themen zu je 10 oder 12 Seiten und wird dich ein halbes Schuljahr begleiten. Im nächsten Halbjahr erhältst du das andere Arbeitsheft mit ebenfalls 11 Themen. Du hast während des 3. und 4. Schuljahres Zeit, an den Aufgaben in den beiden Arbeitsheften zu arbeiten.

Die Nummern dieser Aufgaben sind – wie die entsprechenden Aufgaben im Themenbuch – rot gedruckt.

Alle Lernenden arbeiten jeweils an den Aufgaben zum gleichen Thema. Die meisten Aufgaben in diesem Heft solltest du selbstständig lösen können.

Wenn du im 3. Schuljahr bist, wirst du zuerst die Aufgaben bearbeiten, bei denen der erste Punkt schwarz gefärbt ist (●○○○ oder auch ●●○○ oder ●●●○). Wenn dir die Arbeit an diesen Aufgaben leicht fällt, löst du auch ○●○○- oder ○●●○-Aufgaben.

Wenn du im 4. Schuljahr bist, prüfst du, ob du die einfacheren Aufgaben lösen kannst. Vielleicht hast du im letzten Schuljahr schon mit diesem Arbeitsheft gearbeitet. Verstehst du noch alles? Was hast du dazugelernt? Du wirst nun auch die ○●○○ und ○●●○-Aufgaben lösen. Die ○○●○-Aufgaben bearbeitest du nur, wenn du dich sicher fühlst.

Vielleicht hast du alle Aufgaben zu einem Thema gelöst und verstanden. Dann kann dir deine Lehrerin oder dein Lehrer Aufgaben aus den «Arbeitsmaterialien Plus» zur Verfügung stellen. Diese sind nicht im Arbeitsheft enthalten. Sie sind für besonders lernstarke Schülerinnen und Schüler vorgesehen.

Einige Aufgaben haben in jedem Thema immer dieselbe Bedeutung:

- 101 (●○○○, 3. Schuljahr) und 102 (○●○○, 4. Schuljahr): Es handelt sich immer um grundlegende Aufgaben. Diese wiederholst du, um sicherer zu werden: mit ähnlichen Aufgaben, die ihr in der Klasse selber herstellt, mit einer Kopie der Aufgabe oder mit der App.
- 103, 104, 105, ... Es handelt sich um Trainings-Aufgaben. Du suchst jene aus, die für dein Training gerade passen.
- DK1 1.1, DK1 1.2, DK1 1.3, DK1 1.4: Am Ende eines Themas bearbeitest du eine oder zwei «Das – Kann – Ich-Aufgaben» (deshalb heissen sie DK1). Wenn du im 3. Schuljahr bist, bearbeitest du DK1 1.1, vielleicht auch DK1 1.2 oder DK1 1.3. Es ist wichtig, dass du am Ende der Aufgabe über den Auftrag nachdenkst und deine Gedanken dazu notierst.

Zum Mathematiklernen gehört auch, Verstandenes zu üben und anzuwenden. In diesem Arbeitsheft sind viele Übungen so gestaltet, dass du dabei neue Zusammenhänge entdecken kannst. Wenn du solche Entdeckungen suchst, wirst du mehr profitieren, als wenn es dir «nur» um die richtigen Ergebnisse geht.

Das MATHWELT-2-Team

Christina Berger, Marco Hübner, Sandra Luginbühl, Beat Wälti

Geld



101 Wie viel Geld?

●○○○ **A**

Notiere jeweils den Geldbetrag.

32 Fr.	25 Fr.	152 Fr.
122 Fr.	83 Fr.	222 Fr.
4.20 Fr.	1.20 Fr.	1.10 Fr.

●○○○ **B**



Bilde die Beträge mit möglichst wenig Noten und Münzen.

6³⁰	6.85	SALE 9.80	43.60	69⁹⁰	249⁹⁵
5 Fr. + 1 Fr. + 20 Rp. + 10 Rp.	5 Fr. + 1 Fr. + 50 Rp. + 20 Rp. + 10 Rp. + 5 Rp.	5 Fr. + 2 Fr. + 2 Fr. + 50 Rp. + 20 Rp. + 10 Rp.	20 Fr. + 20 Fr. + 2 Fr. + 1 Fr. + 50 Rp. + 10 Rp.	50 Fr. + 10 Fr. + 5 Fr. + 2 Fr. + 2 Fr. + 50 Rp. + 20 Rp. + 20 Rp.	200 Fr. + 20 Fr. + 20 Fr. + 5 Fr. + 2 Fr. + 2 Fr. + 50 Rp. + 20 Rp. + 20 Rp. + 5 Rp.

102 Wie viel Geld?

●○○○ **A**

Notiere den Geldbetrag.

32.20 Fr.	22.70 Fr.	154.30 Fr.
204.20 Fr.	370 Euro (€)	556 Euro (€)

○○○○ **B**

Berechne das Rückgeld.

5.20		4.80 Fr.
5.20		14.80 Fr.
5.20		44.80 Fr.
5.20		94.80 Fr.

7.90		2.10 Fr.
17.90		2.10 Fr.
27.90		22.10 Fr.
57.90		42.10 Fr.



103 Wie viel?

●●●○ Was kostet ungefähr wie viel? Kreuze an. Suche weitere Beispiele.

	$\frac{1}{2}$ Fr.	1 Fr.	5 Fr.	10 Fr.	20 Fr.
Eintritt ins Kino					X
DVD				X	
Fizzers	X				
Eintritt ins Hallenbad			X		
Hotdog			X		
Bleistift	X				
Stabilostift		X			
Portion Pommes			X		

individuelle Lösungen

104 Geldbeträge bilden

●○○○ Finde verschiedene Möglichkeiten, folgende Beträge zu legen.

	Möglichkeit 1	Möglichkeit 2
1 Fr.	50 Rp. + 20 Rp. + 20 Rp. + 10 Rp.	50 Rp. + 50 Rp.
2.50 Fr.	2 Fr. + 50 Rp.	1 Fr. + 1 Fr. + 50 Rp.
17 Fr.	10 Fr. + 5 Fr. + 2 Fr.	5 Fr. + 5 Fr. + 5 Fr. + 2 Fr.
48 Fr.	20 Fr. + 20 Fr. + 5 Fr. + 2 Fr. + 1 Fr.	20 Fr. + 20 Fr. + 2 Fr. + 2 Fr. + 2 Fr. + 2 Fr.

individuelle Lösungen



105 Preislisten ergänzen

○●●○ **A**

Vervollständige die Preislisten.

	
Anzahl	Preis
1	1.80 Fr.
2	3.60 Fr.
3	5.40 Fr.
4	7.20 Fr.
6	10.80 Fr.
8	14.40 Fr.
10	18.00 Fr.

	
Anzahl	Preis
1	2.50 Fr.
2	5.00 Fr.
3	7.50 Fr.
4	10.00 Fr.
6	15.00 Fr.
8	20.00 Fr.
10	25.00 Fr.

	
Anzahl	Preis
1	90 Rp.
2	1.80 Fr.
3	2.70 Fr.
4	3.60 Fr.
9	8.10 Fr.
10	9.00 Fr.
15	13.50 Fr.

○●●○ **B**

Vervollständige die Preislisten.

	
Anzahl	Preis
1	70 Rp.
2	1.40 Fr.
4	2.80 Fr.
8	5.60 Fr.
12	8.40 Fr.
20	14.00 Fr.
40	28.00 Fr.

	
Anzahl	Preis
12	7.20 Fr.
20	12.00 Fr.
50	30.00 Fr.
60	36.00 Fr.
80	48.00 Fr.
100	60.00 Fr.
144	86.40 Fr.

	
Anzahl	Preis
1	1.80 Fr.
2	3.60 Fr.
3	5.40 Fr.
4	7.20 Fr.
12	21.60 Fr.
16	28.80 Fr.
32	57.60 Fr.

DKI

1.3 Gesamtpreis bestimmen

○●○○ Berechne den Gesamtpreis folgender Einkäufe:

			
139 Fr.	59 Fr.	28 Fr.	89 Fr.

		$60 \text{ Fr.} + 90 \text{ Fr.} = 150 \text{ Fr.}$ $150 \text{ Fr.} - 2 \text{ Fr.} = \underline{\underline{148 \text{ Fr.}}}$
---	---	--

		$140 \text{ Fr.} + 60 \text{ Fr.} = 200 \text{ Fr.}$ $200 \text{ Fr.} - 2 \text{ Fr.} = \underline{\underline{198 \text{ Fr.}}}$
---	---	---

			$90 \text{ Fr.} + 60 \text{ Fr.} + 30 \text{ Fr.} = 180 \text{ Fr.}$ $180 \text{ Fr.} - 4 \text{ Fr.} = \underline{\underline{176 \text{ Fr.}}}$
---	---	---	---

Diese 2 Artikel kosten zusammen weniger als 100 Fr. Der Helm und die Flasche = 87 Fr.

Diese 2 Artikel kosten zusammen weniger als 150 Fr. Der Helm und das Trottinett = 148 Fr.
Der Helm und die Flasche = 87 Fr.
Die Flasche und das Trottinett = 117 Fr.

59 Fr. + 89 Fr. addiere ich so:

$59 \text{ Fr.} + 89 \text{ Fr.} = 148 \text{ Fr.}$ Ich rechne $60 \text{ Fr.} + 90 \text{ Fr.} - 2 \text{ Fr.} = 148 \text{ Fr.}$ Ich könnte auch $59 \text{ Fr.} + 100 \text{ Fr.} - 11 \text{ Fr.}$ rechnen, das gibt auch 148 Fr.

DKI

1.4 Verschiedene Angebote vergleichen

○○●○ Vergleiche die Angebote.
Welches ist das preiswerteste?



Das Angebot für 6 Stück ist das preiswerteste.
Ein Stück kostet dort etwa 49 Rappen.
Beim Angebot für 20 Stück kostet ein Stück mehr als 50 Rappen.

So finde ich heraus, welches das günstigste Angebot ist:

1 Stück kostet 0.50 Fr.
6 Stück kosten 2.95 Fr., das sind fast 0.50 Fr. pro Stück.
20 Stück kosten 10.95 Fr., das sind mehr als 0.50 Fr. pro Stück.

Bei 6 Stück spare ich 5 Rappen, bei 20 Stück spare ich gar nichts.

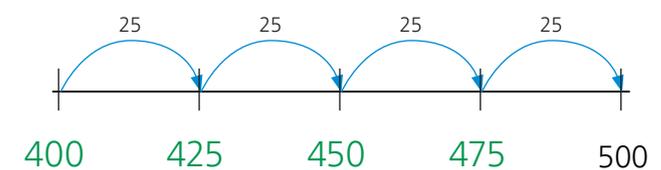
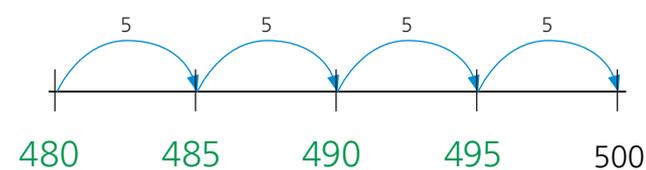
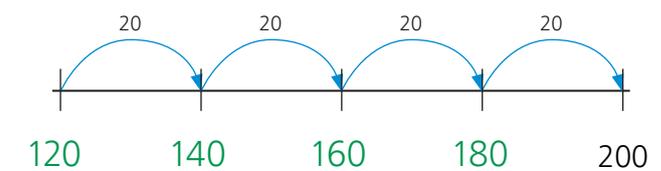
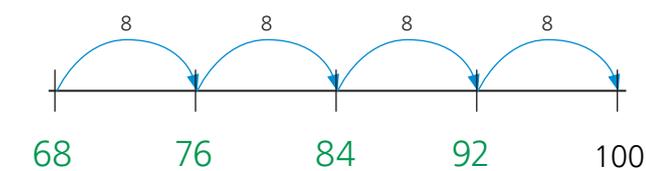
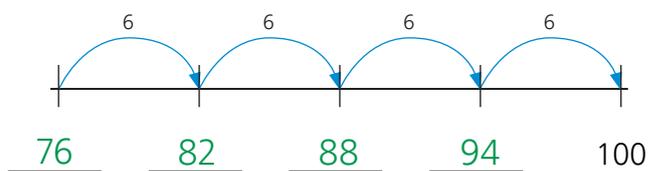
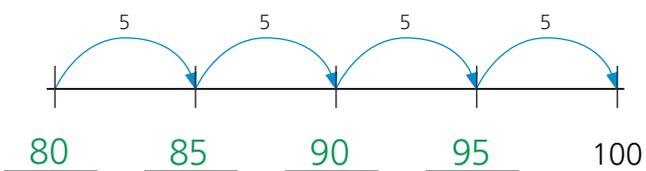
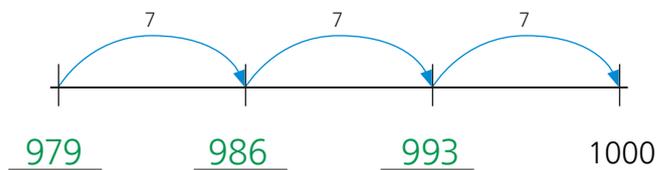
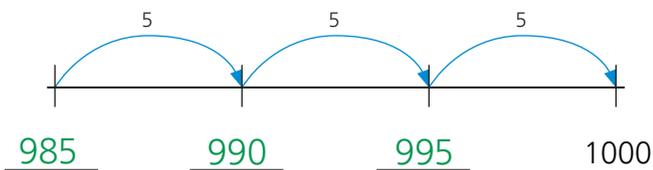
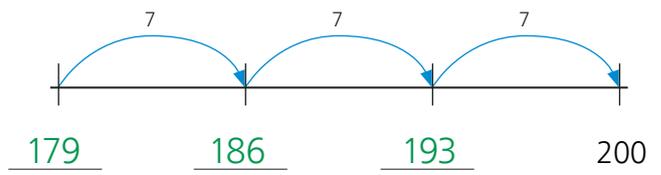
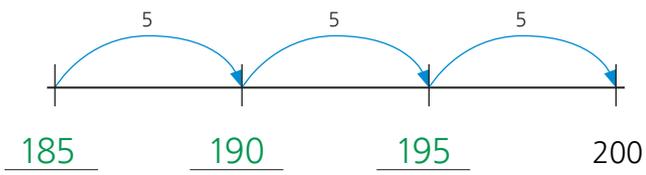
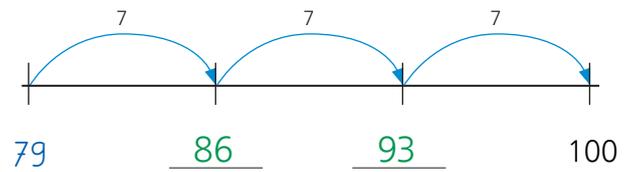
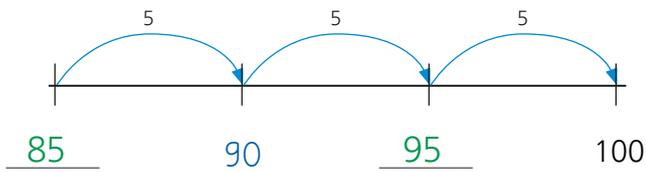
Das günstigste Angebot ist eine 6er-Packung für 2.95 Fr.

Subtrahieren und addieren



101 Rechenstriche beschriften

●○○○ Ergänze.



102 Denken spart rechnen

Färbe gleiche Ergebnisse mit der gleichen Farbe an.

○●○○ **A**

Ergebnisse:

	95	85	105
$122 - 27$	$202 - 107$	$192 - 107$	$107 - 2$
	$202 - 97$	$100 - 5$	$200 - 115$
$102 - 17$			
$132 - 27$	$115 - 20$	$300 - 215$	$115 - 10$
			$143 - 58$

○○○○ **B**

Ergebnisse:

	800	720	1700	810
$1000 - 200$	$808 - 8$	$2800 - 1100$	$2000 - 1190$	
	$2000 - 1280$	$2000 - 300$	$909 - 99$	
$808 - 88$				
$980 - 260$	$888 - 88$	$1000 - 190$	$1088 - 278$	$1777 - 77$

○○○○ **C**

Ergebnisse:

	101	110	111
$201 - 100$	$2111 - 2001$	$211 - 101$	$2000 - 1889$
$818 - 708$	$210 - 100$	$1522 - 1412$	$2000 - 1890$
			$1522 - 1411$
$211 - 100$	$2111 - 2010$	$1000 - 899$	$1000 - 889$
			$1000 - 890$

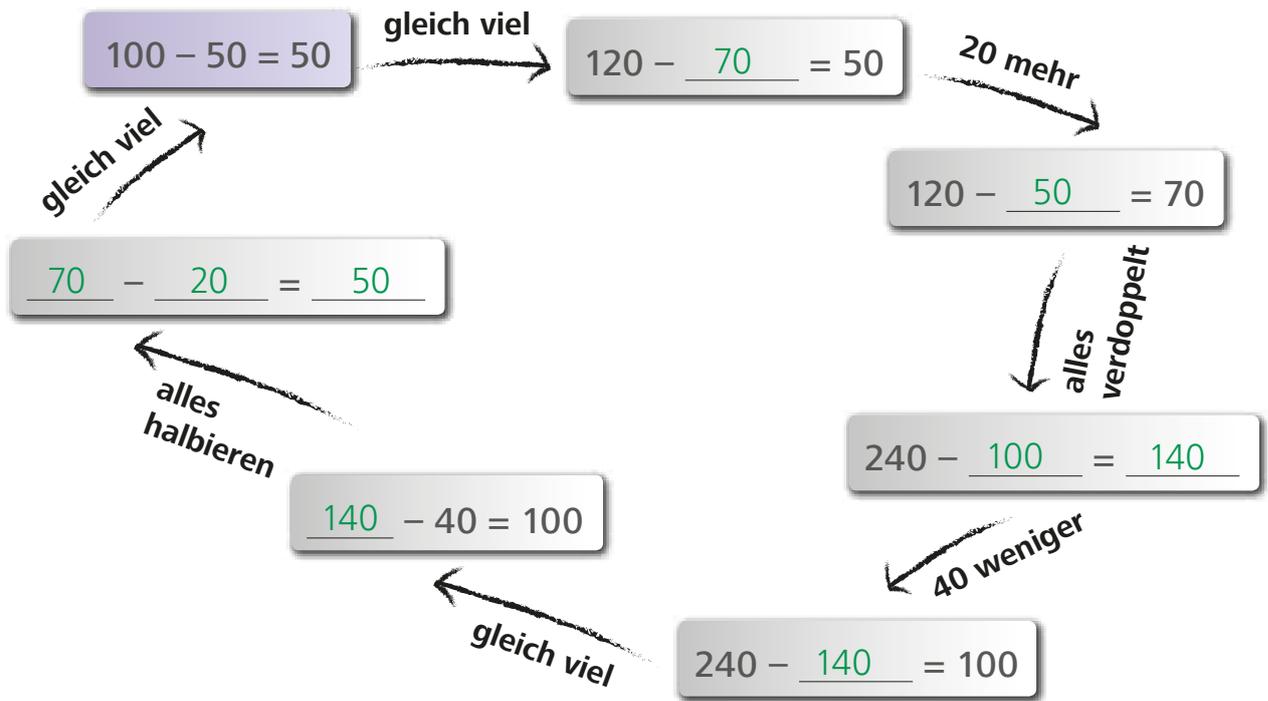
105 Ergebnisse verändern

100 mehr bedeutet: Das Ergebnis ist um 100 grösser.

Gleich viel bedeutet: Das Ergebnis ist gleich gross.

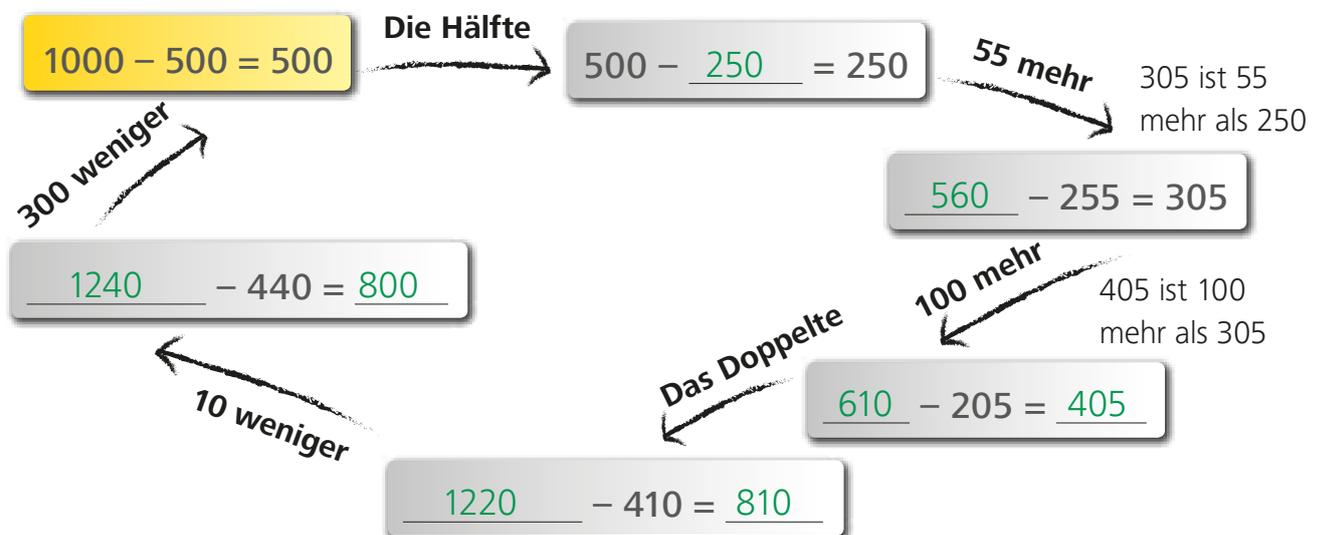
●○○○ **A**

Ergänze.



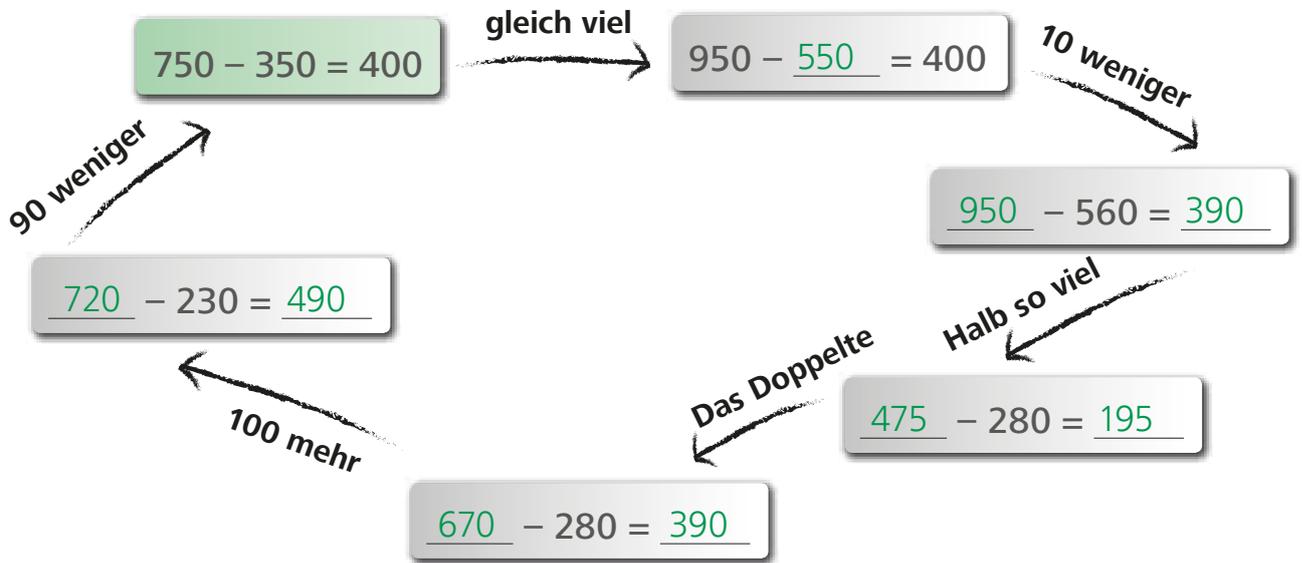
●●●○ **B**

Ergänze.



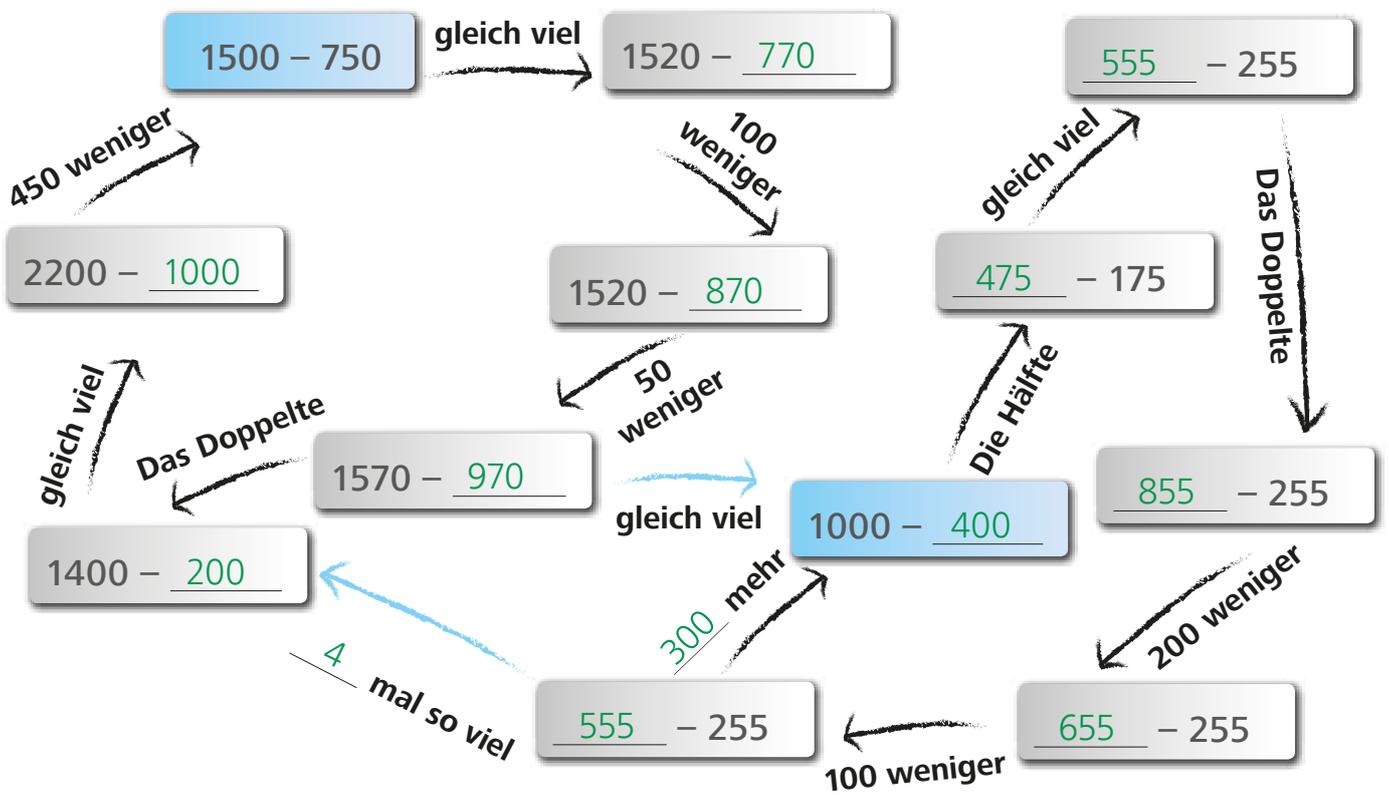
○○●○ C

Ergänze.



○○●○ D

Ergänze.



DKI

1.3 Einfache Differenzen schriftlich berechnen

○●○○ Subtrahiere.

H	Z	E
7	5	3
– 3	4	2
4	1	1

H	Z	E
8	8	6
– 6	7	4
2	1	2

H	Z	E
8	3	9
– 3	4	1
1	4	9
4	9	8

H	Z	E
8	1	2
– 7	8	8
1	1	
0	2	4

H	Z	E
7	9	8
– 6	7	9
	1	
1	1	9

H	Z	E
8	0	1
– 5	9	9
1	1	
2	0	2

H	Z	E
4	6	5
– 2	4	8
	1	
2	1	7

H	Z	E
9	5	6
– 8	5	7
1	1	
0	9	9

So subtrahiere ich schriftlich:

Ich ergänze und zeige dies am letzten Beispiel.

Ich beginne mit den Einern. Von 7 kann ich nicht auf 6 ergänzen.

Ich ergänze von 7 auf 16 und schreibe 9. Dafür muss ich in der 2. Spalte den «gestohlenen» Zehner als «behalte 1» protokollieren. Bei den Zehnern müsste ich nun von 6 (5 + 1)

auf 5 ergänzen. Ich ergänze von 6 auf 15, schreibe die 9 und notiere bei der Hunderterziffer «behalte 1».

Bei den Hundertern ergänze ich nun von 9 (8 + 1) bis 9.

Ich habe also keinen Hunderter im Ergebnis. $956 - 857 = 99$.

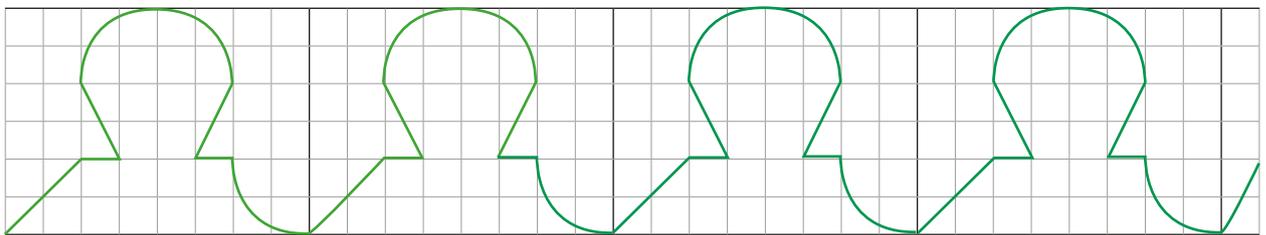
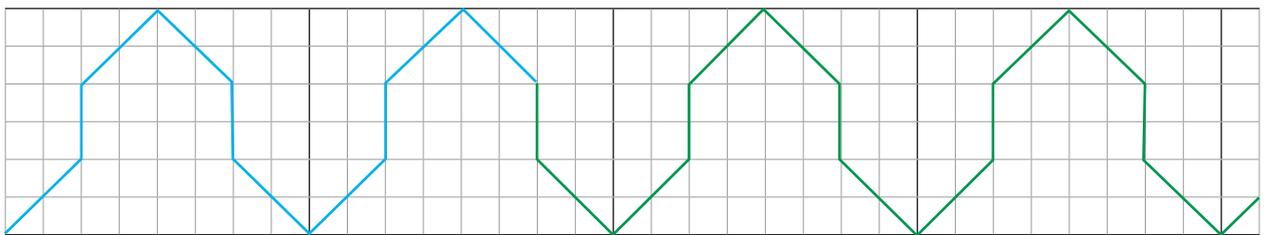
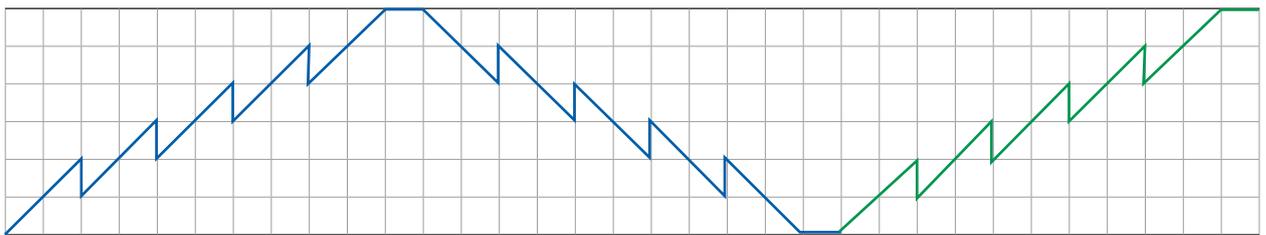
Ornamente und Parkette



101 Bandornamente

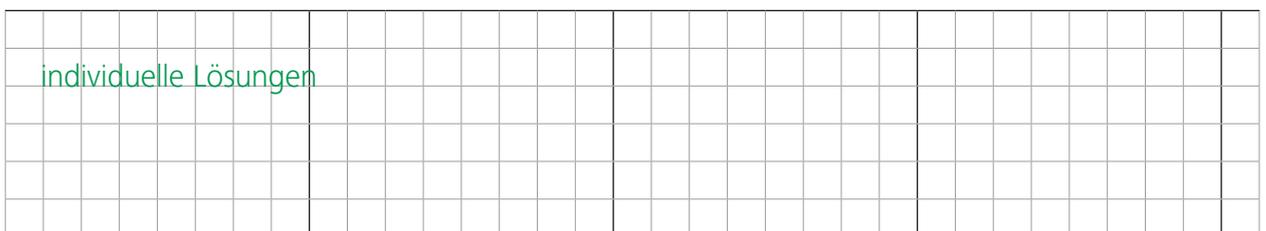
●○○○ **A**

Führe die Muster weiter.



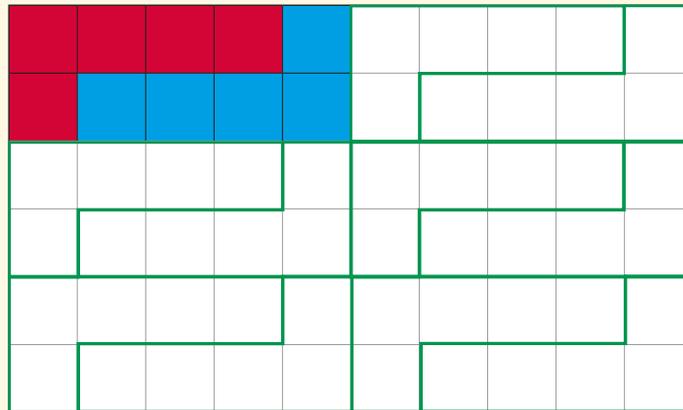
●○○○ **B**

Erfinde ein eigenes Muster.



102 Parkettieren

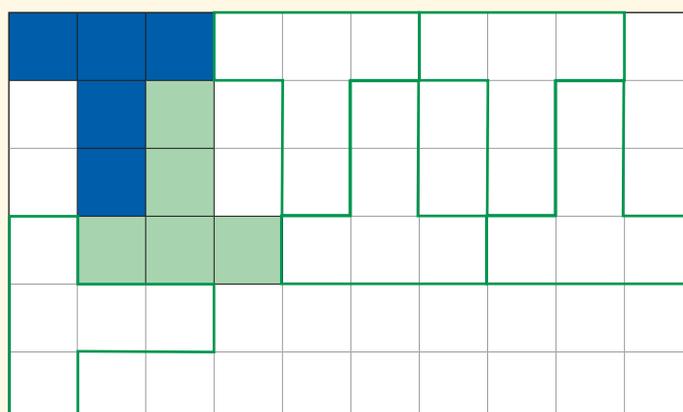
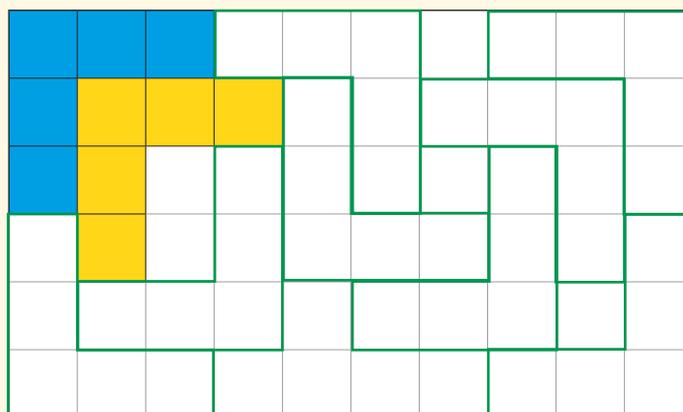
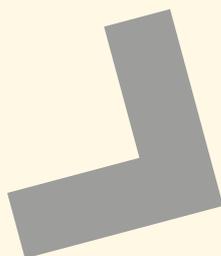
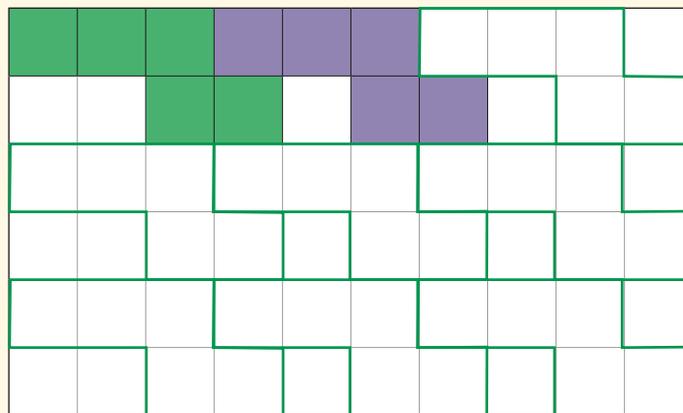
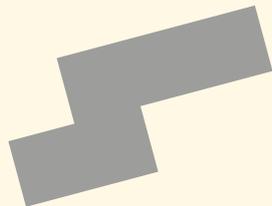
○●○○ Lege möglichst oft und regelmässig den gleichen Baustein.



individuelle Lösungen

Es gibt jeweils auch lückenlose Parkette.

Diese müssen jedoch hier nicht eingefordert werden, das heisst, andere Formen zum Lückenfüllen sind erlaubt.



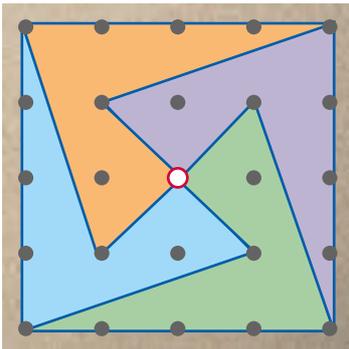
107 Um das Zentrum drehen

○○●○ Zeichne immer 4-mal die gleiche Figur wie im Beispiel.

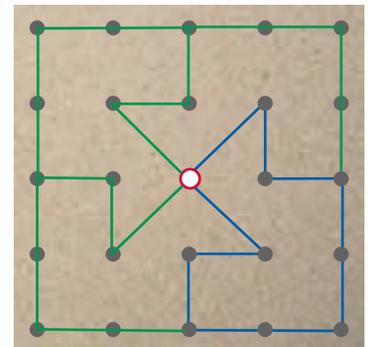
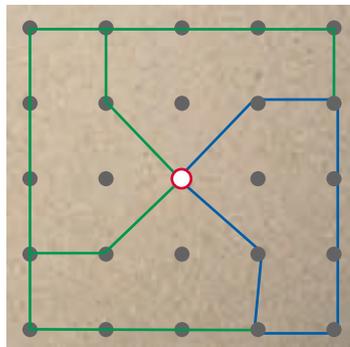
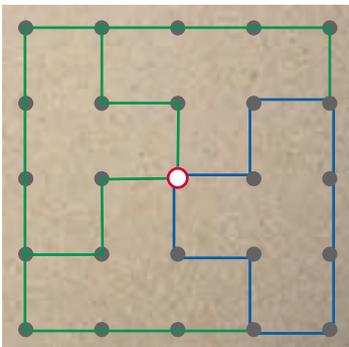
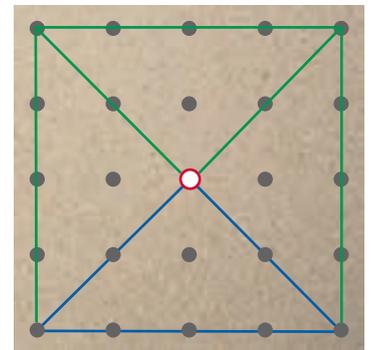
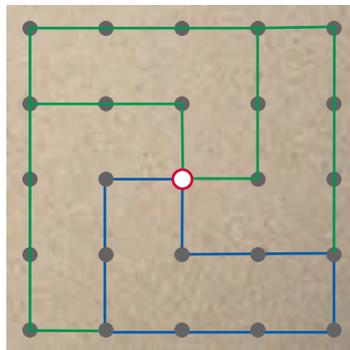
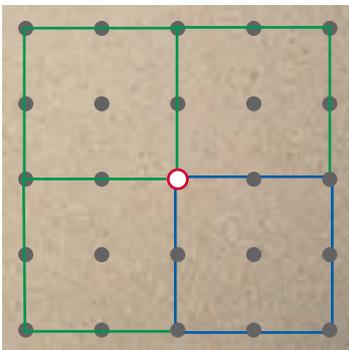
Die Figuren werden dabei jedesmal um 90° gedreht.

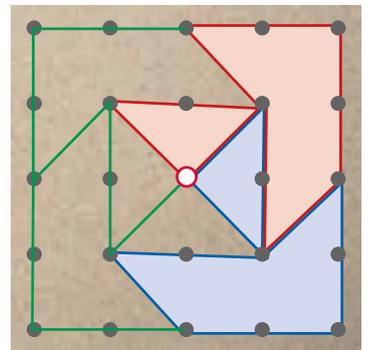
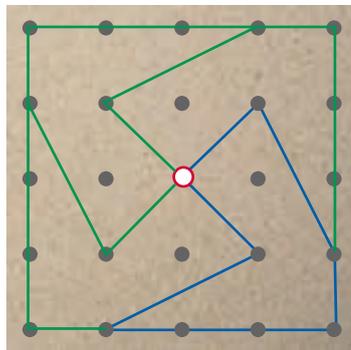
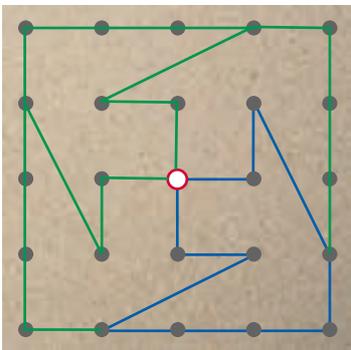
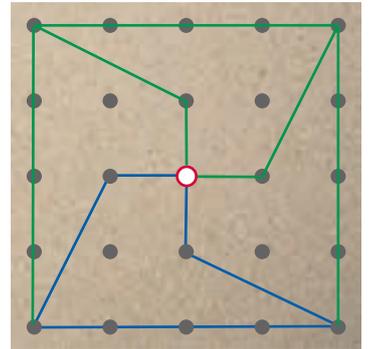
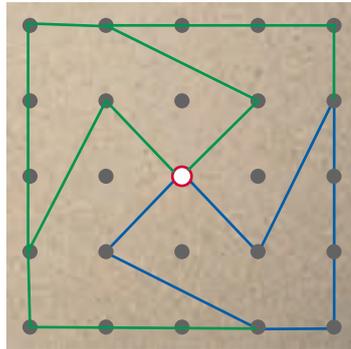
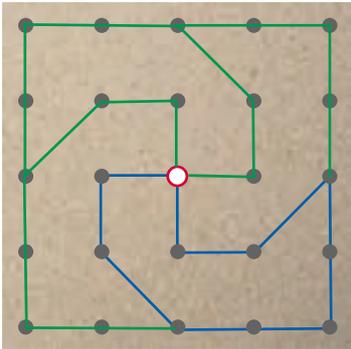
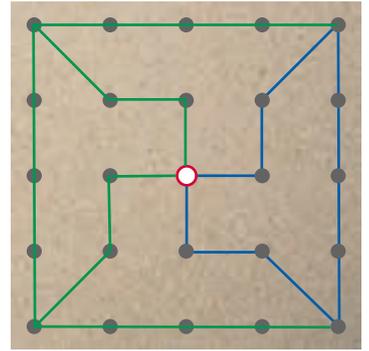
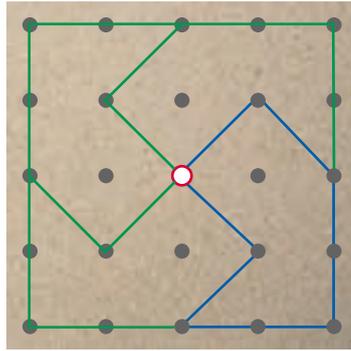
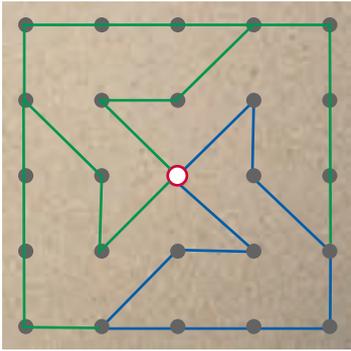
Mögliche Hilfen: Blatt drehen, Figuren abzeichnen und ausschneiden, auf dem Geobrett spannen.

Beispiel:



○ Drehpunkt

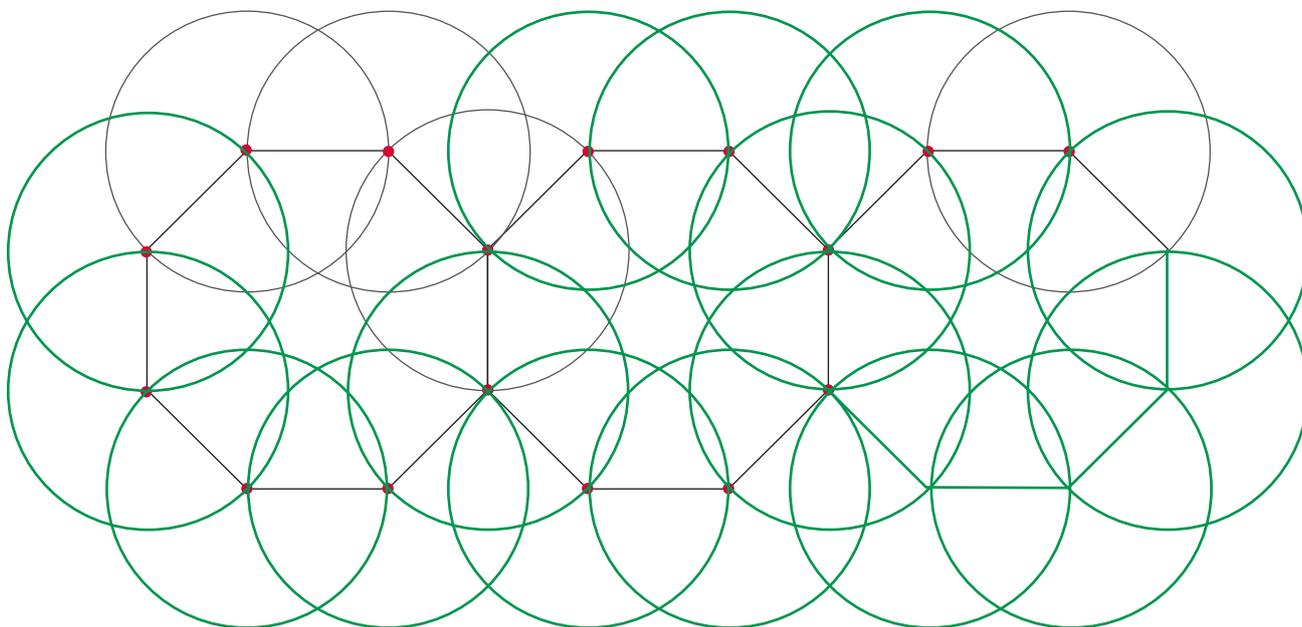




DKI

1.4 Mit Geodreieck und Zirkel Muster und Ornamente gestalten

○○●○ Vervollständige das Muster.



So zeichne ich genaue Ornamente mit dem Zirkel und dem Geodreieck:

Ich benutze das Geodreieck, damit die Strecken parallel oder rechtwinklig zueinander sind. Ich kann auch die Länge der Strecke messen. Mit dem Zirkel zeichne ich Kreise. Ich achte darauf, den Zirkel immer am richtigen Ort einzustecken und dass der Zirkel die richtige Öffnung hat.

schul^{plus}verlag

ilz



Dieser Artikel ist Bestandteil
von Art.-Nr. 88670

ISBN 978-3-292-00854-1

MATHWELT 2

Lösungsheft 3.+4. Schuljahr

2. Semester



MATHWELT 2

Arbeitsheft 3.+4. Schuljahr

2. Semester

Impressum



Koordination mit der Interkantonalen Lehrmittelzentrale

Konzept

Beat Wälti
Sandra Luginbühl

Autorenteam

Beat Wälti
Sandra Luginbühl
Christina Berger
Marco Hübner

Fachliche und fachdidaktische Beratung

Margret Schmassmann, PH Zürich

Entwicklungs- und Erprobungsarbeiten

Ein besonderer Dank gilt den Lehrpersonen, die ihren Unterricht für die Erprobung der Unterrichtsmaterialien öffneten und uns ihre Erfahrungen aus der Praxis weitergegeben haben. Wir danken allen, die uns bei der Entwicklung der Materialien mit Rückmeldungen, Hinweisen und Gesprächen unterstützt und geholfen haben.

Projektleitung

Luzia Hungerbühler

Herstellung

Michael Scheurer

Rechteabklärungen

Katja Iten

Grafische Konzeption und Gestaltung

raschle & partner GmbH, www.raschlepartner.ch



1. Auflage 2019

© Schulverlag plus AG

Alle Drucke dieser Auflage können im Unterricht nebeneinander verwendet werden.

Schulverlag plus AG

Dieser Artikel ist Bestandteil von Art.-Nr. 88667

ISBN 978-3-292-00876-3

www.mathwelt.ch



Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Inhalte MATHWELT 2

Nr.	Thema	Arbeitsheft 2. Semester 3. + 4. Schuljahr		5. + 6. Schuljahr		Themenbuch 2. Semester	
		Seite		Seite		Seite	
12	Multiplizieren und dividieren	Seite	4–15	Seite	4–15	Seite	4–15
13	Schätzen, runden, rechnen	Seite	16–25	Seite	16–27	Seite	16–27
14	Gewicht und Inhalt	Seite	26–35	Seite	28–37	Seite	28–39
15	Proportionen	Seite	36–47	Seite	38–49	Seite	40–51
16	Pläne	Seite	48–59	Seite	50–61	Seite	52–63
17	Zahlen und Zahlrätsel	Seite	60–71	Seite	62–73	Seite	64–75
18	Zufall	Seite	72–83	Seite	74–85	Seite	76–87
19	Anteile	Seite	84–93	Seite	86–95	Seite	88–99
20	Dividieren	Seite	94–103	Seite	96–105	Seite	100–111
21	Körper und Volumen	Seite	104–113	Seite	106–117	Seite	112–123
22	Projekte	Seite	114–123	Seite	118–127	Seite	124–135

Nr.	Thema	Arbeitsheft 1. Semester 3. + 4. Schuljahr		5. + 6. Schuljahr		Themenbuch 1. Semester	
		Seite		Seite		Seite	
1	Symmetrien	Seite	6–17	Seite	6–17	Seite	6–17
2	Zahlenraum	Seite	18–29	Seite	18–29	Seite	18–29
3	Zahlen aus Ziffern	Seite	30–39	Seite	30–39	Seite	30–41
4	Geld	Seite	40–51	Seite	40–51	Seite	42–53
5	Addieren und subtrahieren	Seite	52–63	Seite	52–63	Seite	54–65
6	Multiplizieren	Seite	64–75	Seite	64–75	Seite	66–77
7	Längen und Flächen	Seite	76–87	Seite	76–89	Seite	78–89
8	Subtrahieren und addieren	Seite	88–99	Seite	90–99	Seite	90–101
9	Ornamente und Parkette	Seite	100–111	Seite	100–111	Seite	102–113
10	Zahlenmuster	Seite	112–121	Seite	112–123	Seite	114–125
11	Zeit	Seite	122–131	Seite	124–135	Seite	126–137

Pläne



101 Ansichten von Würfelvierlingen

●○○○ **A**

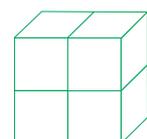
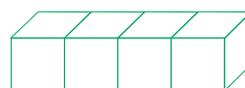
1 und 8 | 2 und 9 | 3 und 11 | 4 und 10 | 5 und 12 | 6 und 7

Welche Würfelgebäude sind gleich zusammengesetzt?



●○○○ **B**

Zwei Würfelgebäude aus 4 Würfeln fehlen. Welche?



102 Aufsicht

○●○○ Zeichne die Aufsicht mit den richtigen Farben.

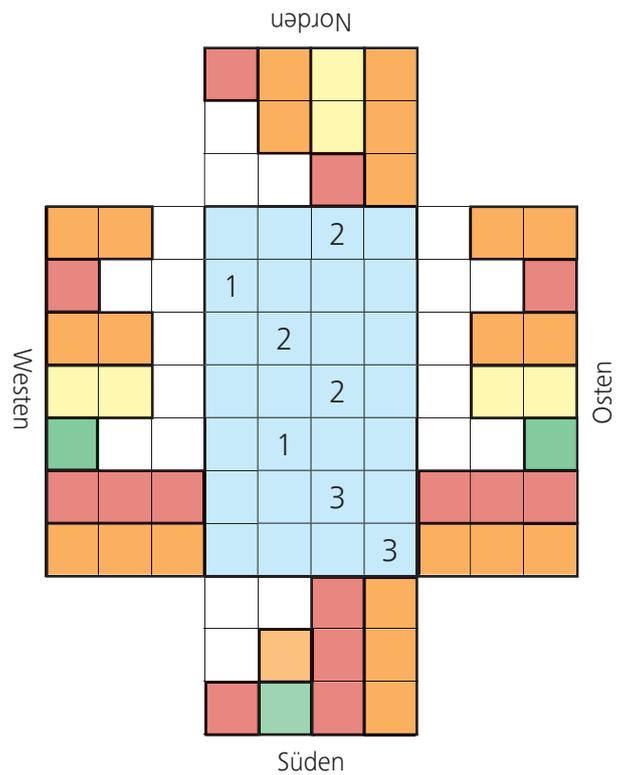
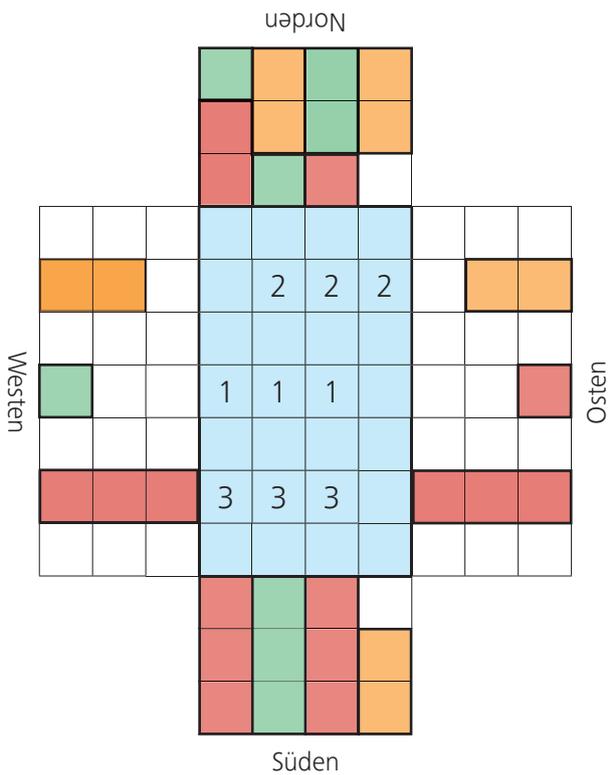
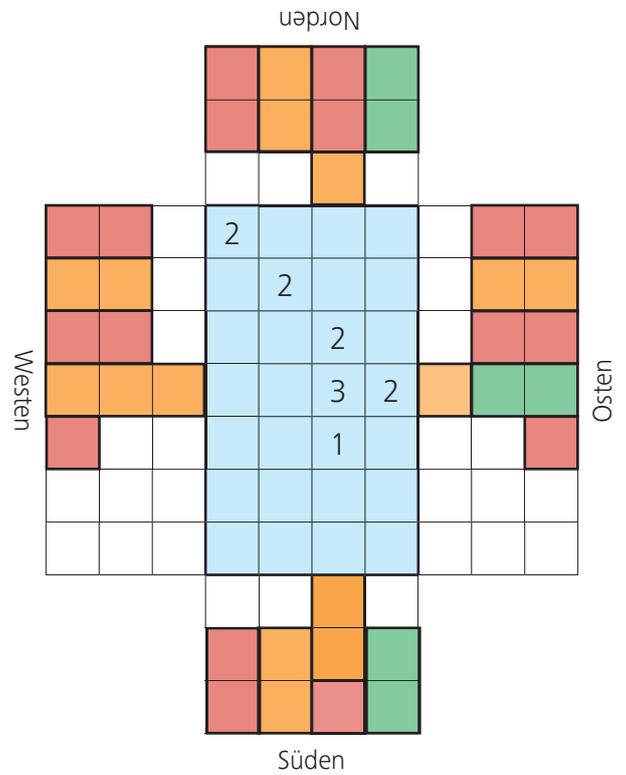
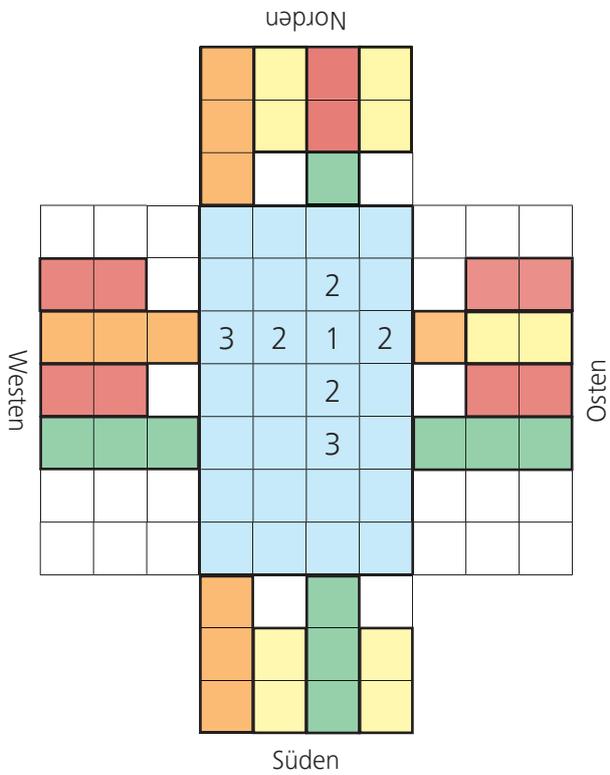
<p>Aufsicht</p>	
	<p>2 Lösungsmöglichkeiten</p>



103 Ansichten zeichnen

○●●○ Zeichne die Ansichten der 4 Seiten.

 Wenn du willst, kannst du die Dörfer bauen, bevor du zeichnest.



104 Dorf bauen



●●○○ **A**

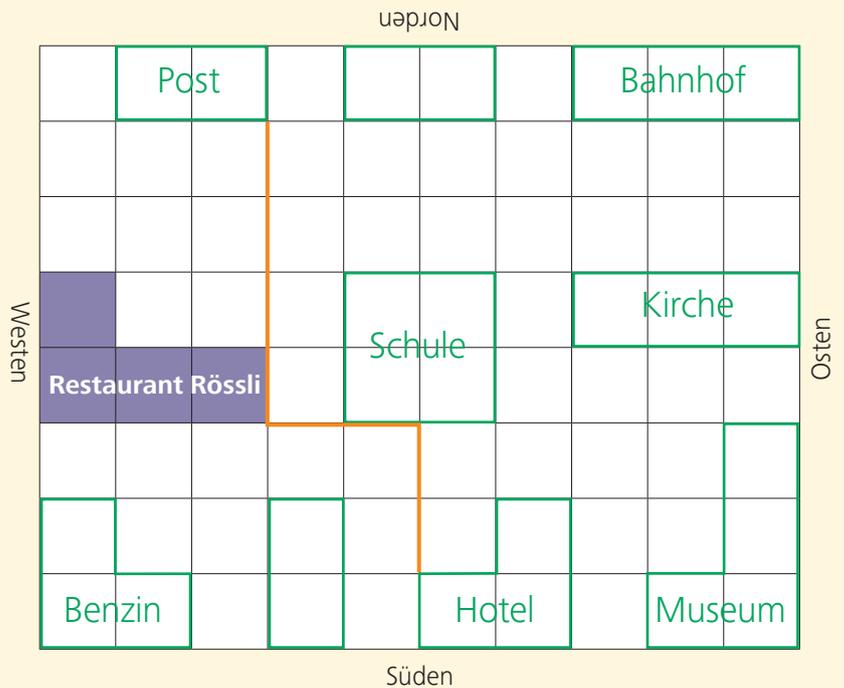


Der Weg vom Museum zum Bahnhof:
 «Aus dem Museum Richtung Norden, links um die Kirche und dann über die Strasse.»
 Beschreibe weitere Wege. *individuelle Lösungen. Beispiel siehe B.*

●●○○ **B**



Zeichne den Plan des Dorfes.
 Weg von der Post zum Hotel:
 Von der Post Richtung Süden am Restaurant Rössli vorbei. Dann nach links bis vor die Schule. Dann nach Süden drehen und du stehst vor dem Hotel.



●●○○ **C**



Baue eine andere Stadt und zeichne den Plan. Beschreibe die Wege.
individuelle Lösungen

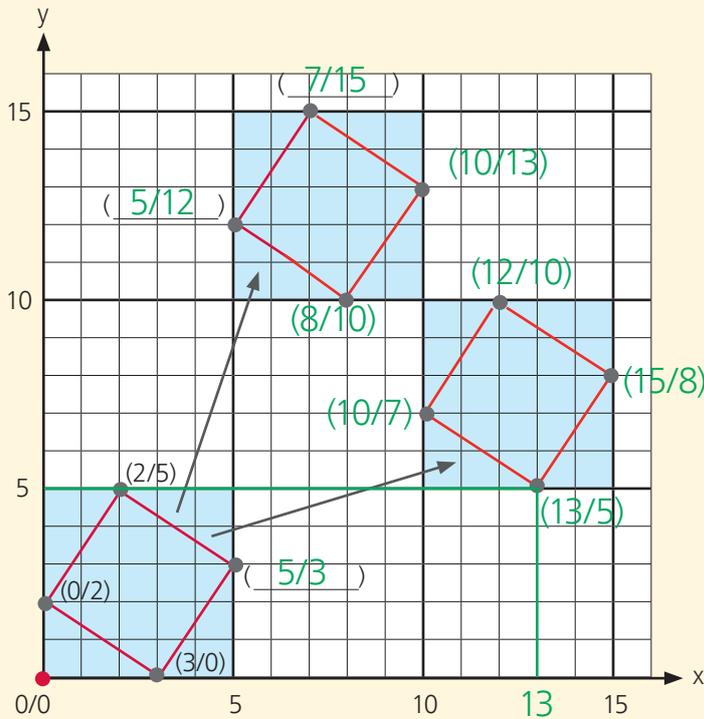


DKI

1.3 Figuren ins Koordinatensystem einfügen und bewegen

○●○○ Zeichne in die 3 blauen Felder jeweils die gleiche Figur.

Gib die Koordinaten der Eckpunkte an.



So bestimme ich die Koordinaten eines Punktes:

Ich zeige das für den Punkt (13/5).

Ich denke mir vom Punkt aus eine senkrechte Linie nach unten auf die waagrechte Achse (y-Achse).

So erhalte ich die erste Zahl des Koordinatenpunktes (13).

Dann denke ich mir eine waagrechte Linie auf die senkrechte Achse (x-Achse).

So erhalte ich die zweite Zahl des Koordinatenpunktes (5).

Dann schreibe ich die beiden Zahlen in Klammern (13/5).



Dieser Artikel ist Bestandteil
von Art.-Nr. 88670

ISBN 978-3-292-00854-1