

EINS PLUS Ferienheft

1. Woche

1. Zahlen bis 1000	3	11. Zahlen bis zur Million	31
2. Addition	6	12. Rechnen mit großen Zahlen	34
3. Geometrie	12	13. Rechnen mit Euro und Cent	37
4. Subtraktion	13	14. Zweistellige Multiplikation	40
5. Zeig, was du kannst!	15	15. Zeig, was du kannst!	43
Spielend lernen: Malreihen		Spielend lernen: Kopfrechnen	

2. Woche

6. Zahlen bis 10 000	17	16. Zweistellige Division	45
7. Einstellige Multiplikation	20	17. Flächeninhalt	48
8. Geometrie	23	18. Bruchzahlen	51
9. Einstellige Division	25	19. Uhrzeiten	54
10. Zeig, was du kannst!	29	20. Zeig, was du kannst!	57
Spielend lernen: Zahlenwürfel		Spielend lernen: Flächenwürfel	

 Mathematik-Lexikon 59 – 64

Musterseite

www.helbling.com



Dieses EINS PLUS Ferienheft gehört:

Hallo, willkommen in den Ferien und willkommen bei EINS PLUS!

Ich bin Cedric und werde dich mit meinen Freundinnen und Freunden Linn, Nora, Philipp und Aron durch dieses Ferienheft begleiten.

Bestimmt willst du dich auf deine nächste Schule gut vorbereiten. Du findest in diesem Ferienheft alles, was du dazu für das neue Mathematik brauchst.

Dein Trainingsprogramm dauert vier Wochen. Für jeden Wochentag gibt es ein mathematisches Thema. Am Wochenende ist natürlich frei. Am fünften Tag kannst du zeigen, was du kannst. Teste dich selbst und finde heraus, was du schon sehr gut kannst und was du noch üben wirst.

Im Ferienheft gibt es auch viele mathematische Spiele, die du mit deinen Freundinnen und Freunden, mit deiner Klassenkasse oder mit den Eltern spielen kannst.

Wenn du diese Zeichen siehst, dann bedeutet das:

★ Hier findest du Knobelaufgaben für schlaue Köpfe.

Bleib in Form! Diese Aufgaben solltest du immer lösen können. Übe sie regelmäßig.

 Am Ende des Ferienhefts findest du ein Mathematik-Lexikon. Dort stehen wichtige Erklärungen. Die Zahl sagt dir, auf welcher Seite du die Informationen findest.

Gehirnjogging: Es gibt auch ein Lösungsheft. Wenn du es nicht hast, kannst du hier nachschauen, ob alles stimmt.

Ich wünsche dir eine tolle Ferien und jede Menge Spaß mit dem Ferienheft von EINS PLUS.

Dein Cedric



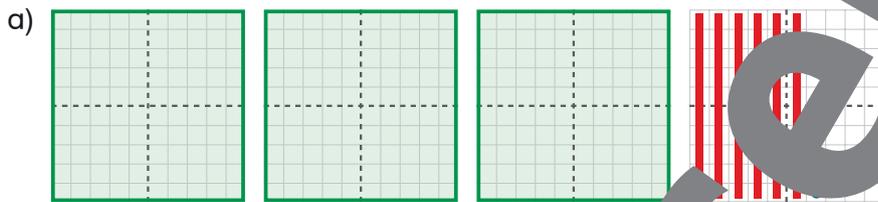
1. Zahlen bis 1000



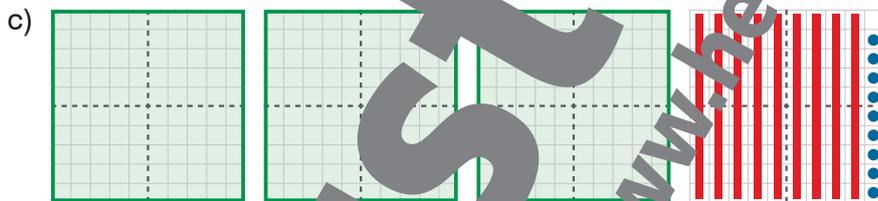
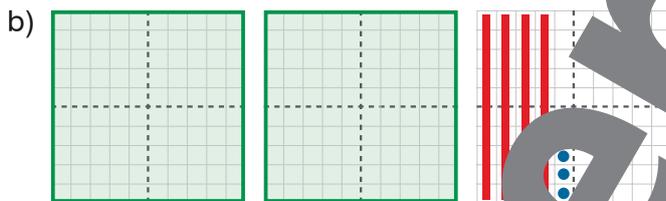
Zahlen bis 1000

Mein Freund Philipp hat eine Pferdefarm. Immer wieder muss er für die Tiere Futter kaufen. Dabei ist es wichtig, dass er sich mit großen Zahlen gut auskennt. Philipp ist sehr schlau und hat mir viele Tricks verraten. Der wichtigste Trick ist, dass Ziffern je nachdem, an der Einer-, Zehner- oder Hunderterstelle stehen.

1 Welche Zahlen sind hier dargestellt?



$$3H \ 6Z \ 2E = 362$$



Einer Zehner

Hunderter

Tausender

2 Schreibe die Rechenformel und die Zahlen.

$$7H \ 4Z \ 6E + 40 + 6 = 746$$

$$1H \ 7Z \ 2E = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5H = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5H \ 1E = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4H \ 6Z = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$3Z \ 7E = \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

3 Zerlege die Zahlen.

$$815 = \underline{8H \ 1Z \ 5E}$$

$$610 = \underline{\quad}$$

$$204 = \underline{\quad}$$

$$313 = \underline{\quad}$$

$$519 = \underline{\quad}$$

$$155 = \underline{\quad}$$

$$400 = \underline{\quad}$$

$$82 = \underline{\quad}$$

$$731 = \underline{\quad}$$



1. Zahlen bis 1000

4 Finde die gesuchten Zahlen.

a) Welchen Wert hat die Ziffer 6 in der Zahl 267? _____

b) Welchen Wert hat die Ziffer 8 in der Zahl 808? _____

c) Welchen Wert hat die Ziffer 6 in der Zahl 694? _____

d) Welchen Wert hat die Ziffer 8 in der Zahl 81? _____

5 Finde die gesuchten Zahlen.

a) Wie viele Einer sind in einem Hunderter? _____

b) Wie viele Zehner sind in einem Hunderter? _____

c) Wie viele Einer sind acht Zehner? _____

d) Wie viele Zehner sind in einem Tausender? _____

6 Finde die gesuchten Zahlen.

$12 Z + 4 E = \underline{124}$

$15 Z + 9 E = \underline{\hspace{2cm}}$

$8 Z + 20 E = \underline{\hspace{2cm}}$

$5 Z + 12 E = \underline{\hspace{2cm}}$

$8 H + 69 E = \underline{\hspace{2cm}}$

$1 H + 35 Z = \underline{\hspace{2cm}}$

$2 H + 10 Z = \underline{\hspace{2cm}}$

$30 Z + 14 E = \underline{\hspace{2cm}}$

$3 H + 215 E = \underline{\hspace{2cm}}$

7 Finde die gesuchten Zahlen.

a) Welche Zahl ist um 1 größer als 498? _____

b) Welche Zahl ist um 10 größer als 68? _____

c) Welche Zahl ist um 2 kleiner als 1000? _____

d) Welche Zahl ist um 100 kleiner als 1000? _____

8 Welcher Troll wird gewinnen?

Trolle lieben Kartenspiele. Bei diesem Spiel bekommt jeder Troll drei Zahlenkarten. Mit seinen Zahlenkarten die größte Zahl bilden kann, gewinnt. Finde heraus, welcher Troll gewinnen kann.



Spiel 1: Frenn:



Bolle:



Schnork:



Gewinner: _____ mit der Siegerzahl _____.

Spiel 2:

Frenn:



Bolle:



Schnork:



Gewinner: _____ mit der Siegerzahl _____.

1. Zahlen bis 1000



9 KNOBELAUFGABE: Blutplättchen



Cedric lässt sein Blut untersuchen. Die Ärztin bestimmt die Zahl der Blutplättchen. Hilf ihr dabei!



- a) Schätze die Anzahl der Blutplättchen.
Es sind sicher mehr als _____ und sich _____ weniger als _____.
- b) Überlege dir, wie du die Blutplättchen am besten zählen kannst.
- c) Zähle die Plättchen. Ergebnis: _____
- d) Schreibe auf, wie du zählen würdest. _____



Bleib in Form!

10 Ergänze die Zahlenfolgen.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| a) 2, _____, _____, _____ | f) 22, 33, 44, _____, _____, _____ |
| b) 100, 95, 90, _____, _____, _____ | g) 4, 8, 16, _____, _____, _____ |
| c) 60, 70, 80, _____, _____, _____ | h) 930, 900, 870, _____, _____, _____ |
| d) 2000, 1998, 1996, _____, _____, _____ | i) 250, 300, 350, _____, _____, _____ |
| e) 37, 47, 57, _____, _____, _____ | j) 800, 400, 200, _____, _____, _____ |



2. Addition



Addition

Linn hat zu unserer Party 167 Freundinnen eingeladen. Ich habe 131 Freunde erreicht. Alle haben zugesagt. Für wie viele Tische müssen wir die Tische decken? Dazu müssen wir 167 plus 131 rechnen. Unser Mathelehrer, Zick Zack Zahlensack, hat uns gezeigt, wie man diese Aufgabe mit der „schriftlichen Addition“ rechnet. Bestimmt kannst du dich erinnern, wie das geht.

1 Rechne.



H	Z	E
7	1	1
2	5	3
<hr/>		
9	6	4

H	Z	E
4	0	8
5	9	0
<hr/>		

H	Z	E
3	1	2
3	5	
<hr/>		

	Z	E
1	1	6
4	2	3
<hr/>		

H	Z	E
	5	8
7	2	1
<hr/>		

H	Z	E
6	3	1
	6	4
<hr/>		

H	Z	E
	8	3
2	1	0
<hr/>		

H	Z	E
5		7
4	3	8
<hr/>		

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

H	Z	E
2	1	5
	5	3
<hr/>		

2 Rechne.

219+253

2	1	9
2	5	3
<hr/>		

217+345

2	1	7
<hr/>		

720+167

<hr/>		

409+515

<hr/>		

266+376

<hr/>		

865+51

<hr/>		

123+456

<hr/>		

330+234

<hr/>		

81+433

<hr/>		

639+68

<hr/>		

719+42

<hr/>		

353+248

<hr/>		

199+451

<hr/>		

535+210

<hr/>		

290+447

<hr/>		



2. Addition

5 KNOBELAUFGABE: 3 x 3 Gedichte

★ ICH BIN GUT ist ein „3 mal 3 Gedicht“, weil es aus 3 Wörtern mit je 3 Buchstaben besteht. Setze für jeden Buchstaben eine Ziffer von 0 bis 9 so ein, dass richtige Rechenpaare entstehen.

I	C	H		
+	B	I	N	
G			U	T

1	5	2		
+	3	1	7	
4			6	9

B	C	G	H	I	N	U	T
3	5	4	2	1	7	6	9

Erfinde ein 3 mal 3 Gedichte.

Finde eine Liste mit Wörtern, die dir dabei helfen:

Aal, Alm, als, alt, arm, Bär, bei, bin, Bub, Bus, das, dem, die, Eck, ein, elf, Fan, Fee, fit, gab, Gas, geh, gib, Gnu, gut, hat, Mai, hat, Heu, hin, Hof, Huf, Hut, ihm, ihr, irr, ist, kam, Klo, Kuh, Kur, Lob, log, Lok, LKW, mag, Mai, Mal, man, mir, muh, nah, neu, nie, Not, nun, oft, Ohr, oje, Oma, Ort, Rad, rau, Reh, Rom, Rum, sah, Sau, See, sie, Ski, Tag, Tal, Tor, uff, Uhu, uns, vom, vor, Wal, weg, Wut, Zoo, Zug

T	E	E		
+	T	U	T	
G			U	T

+				

T	E	U	G

+				

+				

+				

+				



6 Rechen

80+40= _____	620+50= _____	620+350= _____	270+130= _____
20+30= _____	170+30= _____	110+630= _____	380+340= _____
60+10= _____	430+90= _____	380+500= _____	550+280= _____
70+70= _____	310+40= _____	570+120= _____	610+190= _____
50+80= _____	290+70= _____	220+760= _____	160+460= _____

Bleib in Form!

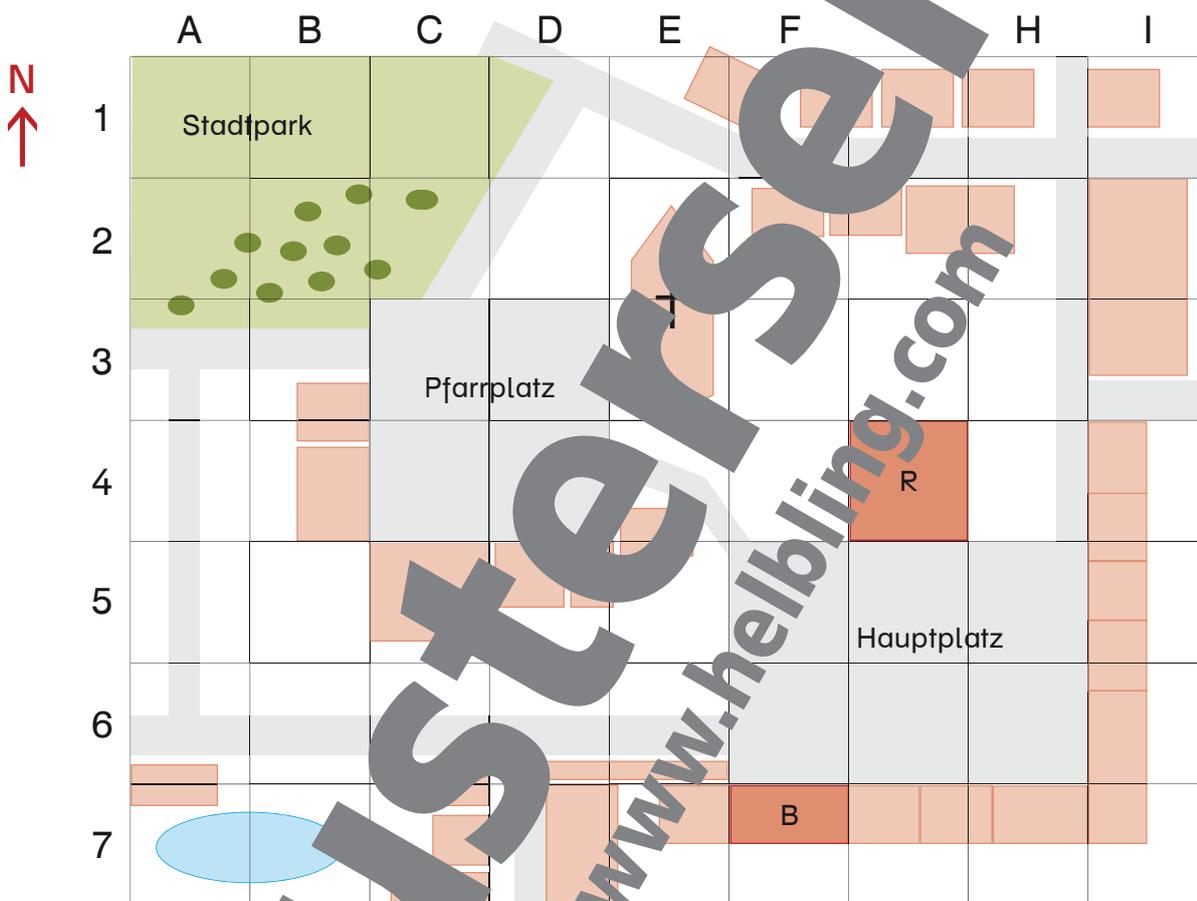
3. Geometrie



Geometrie: Pläne lesen und mehr

Meine Freundin Nora hat mir schon einmal gezeigt, wie man Straßen und Gebäude mit Hilfe von Buchstaben und Zahlen auf einem Plan finden kann. Ich muss sie noch einmal fragen, ob du mir dabei helfen kannst? Ich suche das Eisgeschäft in der Meilenstraße. Die Meilenstraße ist auf dem Plan in einem Feld markiert.

1 Schau den Plan genau an und beantworte die Fragen.



- a) In welchem Feld liegt das Rathaus (R)? _____
- b) In welchen Feldern liegt die Kirche? _____
- c) In welchem Feld liegt die Bücherei (B)? _____
- d) In welchen Feldern liegt der Hauptplatz? _____

2 Zeichne diese Straßen und Gebäude in den Plan ein.

- a) Meilenstraße (M): E4
- b) Schule (S): I2 und I3
- c) Frenn, der Troll (F), liegt im Nachbarhaus östlich der Bücherei und schläft.

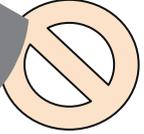
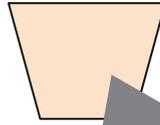
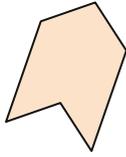
3 Kreuze die richtigen Antworten an.

- Der Stadtpark liegt im Südwesten Nordwesten Nordosten der Stadt.
- Der Teich liegt im Südwesten Nordwesten Nordosten der Stadt.

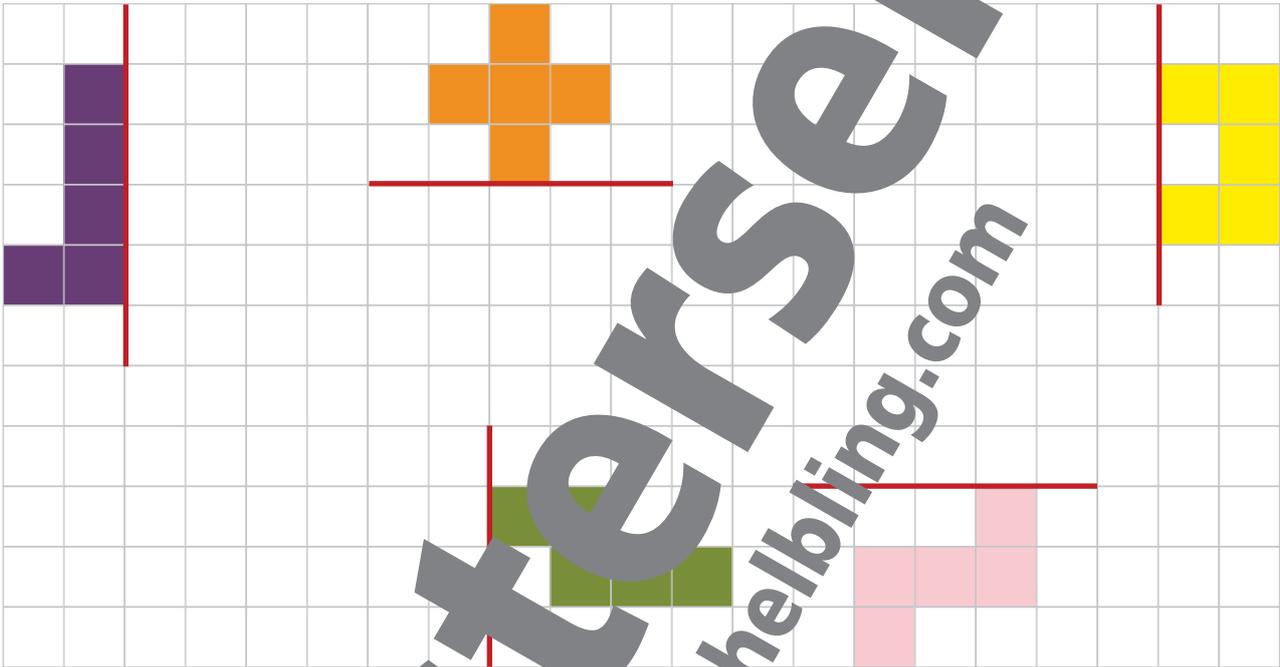


3. Geometrie

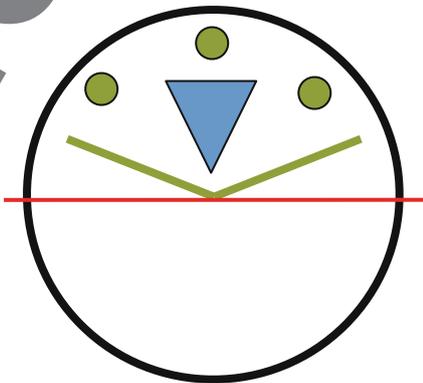
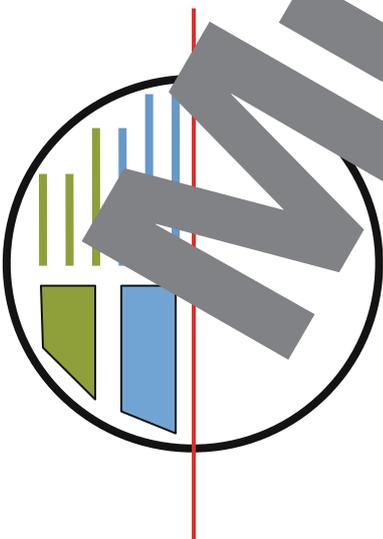
4 Finde die Symmetrieachsen. Man nennt sie auch Spiegelachsen. Zeichne sie ein. Achtung: Eine Figur hat zwei Symmetrieachsen!



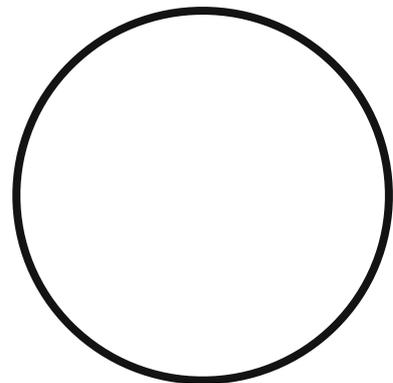
5 Zeichne die Spiegelbilder dieser Pentominos.



6 Ergänze die Muster so, dass sie symmetrisch sind.



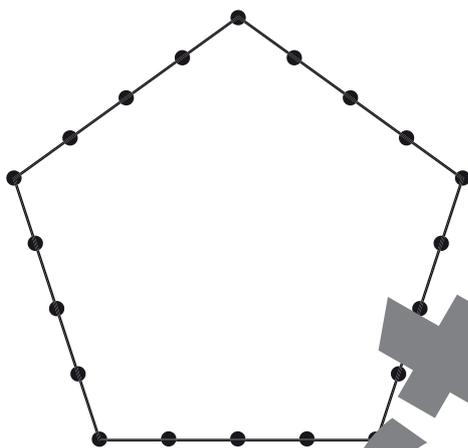
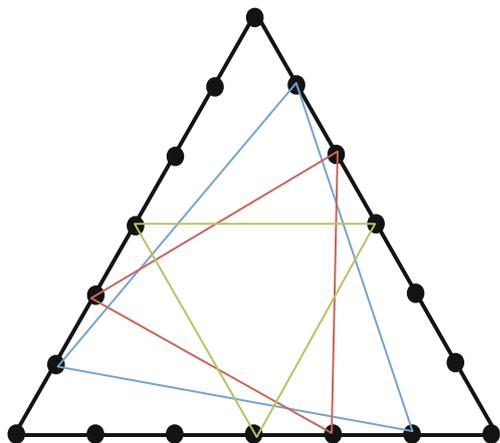
7 Gestalte selbst ein symmetrisches Muster. Zeichne die Symmetrieachse ein.



3. Geometrie



8 KNOBELAUFGABE: Zeichne die Muster fertig. Verwende ein Lineal.



Musterseite
www.helbling.com



Bleib in Form!

9 Rechne.

- | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| $100 - 7 = \underline{\quad}$ | $2 - 8 = \underline{\quad}$ | $62 - 15 = \underline{\quad}$ | $5\,600 - 800 = \underline{\quad}$ |
| $100 - \quad = \underline{\quad}$ | $91 - 6 = \underline{\quad}$ | $44 - 26 = \underline{\quad}$ | $2\,700 - 400 = \underline{\quad}$ |
| $100 - 2 \quad = \underline{\quad}$ | $23 - 9 = \underline{\quad}$ | $73 - 59 = \underline{\quad}$ | $8\,100 - 500 = \underline{\quad}$ |
| $100 - 63 = \underline{\quad}$ | $74 - 7 = \underline{\quad}$ | $80 - 42 = \underline{\quad}$ | $6\,000 - 300 = \underline{\quad}$ |
| $100 - 39 = \underline{\quad}$ | $85 - 6 = \underline{\quad}$ | $96 - 27 = \underline{\quad}$ | $7\,200 - 800 = \underline{\quad}$ |
| $100 - 42 = \underline{\quad}$ | $32 - 4 = \underline{\quad}$ | $52 - 23 = \underline{\quad}$ | $3\,300 - 700 = \underline{\quad}$ |
| $100 - 56 = \underline{\quad}$ | $47 - 9 = \underline{\quad}$ | $35 - 18 = \underline{\quad}$ | $4\,200 - 600 = \underline{\quad}$ |
| $100 - 81 = \underline{\quad}$ | $16 - 8 = \underline{\quad}$ | $74 - 35 = \underline{\quad}$ | $1\,500 - 900 = \underline{\quad}$ |



4. Subtraktion



Subtraktion

Mein Freund Aron hat 415 € auf dem Sparsbuch. Er will zur Bank gehen und 137 € abheben. Er möchte ausrechnen, wie viel Geld dann noch auf dem Sparsbuch ist. Nora sagt ihm, dass er dafür am besten die schriftliche Subtraktion verwenden soll. Du musst nur noch wissen, wie das geht.

1 Rechne.



H	Z	E
4	1	5
-	1	3
<hr/>		
2	7	8

H	Z	E
6	9	5
-	1	8
<hr/>		

H	Z	E
5	1	6
-	2	0
<hr/>		

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

H	Z	E
9	8	4
-	1	5
<hr/>		

H	Z	E
5	6	1
-	3	0
<hr/>		

H	Z	E
8	2	7
-	1	5
<hr/>		

H	Z	E
5	2	3
<hr/>		

H	Z	E
1	6	0
-	5	3
<hr/>		

H	Z	E
8	8	1
-	5	9
<hr/>		

2 Rechne.

357-293

3	5	7
-	2	9
<hr/>		

405-123

<hr/>		

595-424

<hr/>		

976-417

<hr/>		

408-180

<hr/>		

187-114

<hr/>		

377-212

<hr/>		

396-132

<hr/>		

487-408

<hr/>		

336-56

<hr/>		

972-866

<hr/>		

220-186

<hr/>		

429-275

<hr/>		

610-63

<hr/>		

803-391

<hr/>		



4. Subtraktion

5 KNOBELAUFGABE: Finde die fehlenden Ziffern.



	5	2	
-	2		0
		1	3

	9		5
-		1	5
	7	5	

			0
-	4	2	1
	6		0

	6		8
-		7	
			5

	6	1	1
-			
	2	2	6

-	1	0	7
	7	0	7

	5		2
-	1	9	?

		3	9
-	1		5
	7	2	

	6	6	
-			4
	4	7	8

			0
-	2	1	
	6	8	3

-	4	4	0
			4

	7	8	5
-	2		
			9



Bleib in Form!

6 Rechne.

3 · 6 = _____

5 · _____ = _____

4 · 4 = _____

2 · 2 = _____

4 · 6 = _____

_____ · 2 = _____

5 · 4 = _____

3 · 2 = _____

5 · 6 = _____

7 · 2 = _____

6 · 4 = _____

4 · 2 = _____

2 · 8 = _____

3 · 7 = _____

6 · 9 = _____

6 · 6 = _____

3 · 8 = _____

_____ · 7 = _____

7 · 9 = _____

7 · 6 = _____

4 · 8 = _____

5 · 7 = _____

8 · 9 = _____

8 · 6 = _____

7 · 3 = _____

4 · 5 = _____

0 · 10 = _____

7 · 5 = _____

8 · 3 = _____

5 · 5 = _____

1 · 10 = _____

8 · 5 = _____

9 · 3 = _____

6 · 5 = _____

2 · 10 = _____

9 · 5 = _____

5. Zeig, was du kannst!



Teste dich selbst!

Zahlen bis 1 000

1 Schreibe die Zahlen. $4 \text{ H } 2 \text{ Z } 7 \text{ E} = \underline{\hspace{2cm}}$ $8 \text{ I } \text{ E} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Finde die gesuchten Zahlen.

- a) Welche Zahl ist um 1 kleiner als 500?
- b) Welche Zahl ist um 30 größer als 954?
- c) Welchen Wert hat die Ziffer 4 in der Zahl 492?
- d) Welchen Wert hat die Ziffer 7 in der Zahl 907?

Überprüfe die Lösungen und kreuze dann an:

- Das kann ich schon sehr gut.
- Das werde ich noch üben.

Addition

3 Addiere.

4	0	6
+	3	8
2		

5	7	2
+	1	4
5		

1	8
+	4
6	9

8	7	4
+	6	0
5		

Überprüfe die Lösungen und kreuze dann an:

- Das kann ich schon sehr gut.
- Das werde ich noch üben.

Geometrie

4 Zeichne die Symmetrieachsen ein.



Überprüfe die Lösungen und kreuze dann an:

- Das kann ich schon sehr gut.
- Das werde ich noch üben.

Subtraktion

5 Subtrahiere.

6	5	9
-	2	5
4		

7	6	0
-	3	1
8		

1	0	0	0
-	2	7	4

9	2	4
-	4	6
6		

Überprüfe die Lösungen und kreuze dann an:

- Das kann ich schon sehr gut.
- Das werde ich noch üben.



Spielend lernen

Malreihen

1. Sprungzählen

Suche dir eine Malreihe aus, zum Beispiel die 4er-Reihe.

a) Zähle laut die 4er-Reihe hinauf:

4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

Wiederhole die Reihe zwei bis drei Mal, bis du dir sicher bist.

b) Zähle laut die 4er-Reihe herunter:

40, 36, 32, 28, 24, 20, 16, 12, 8, 4

Wiederhole die Reihe zwei bis drei Mal, bis du dir sicher bist.

So lernst du am besten. Spiele das Sprungzählen und das Malreihen-Bingo immer nur mit einer Malreihe. Mache dann mindestens eine Stunde Pause. Übe dann mit einer anderen Malreihe.



2. Malreihen-Bingo

Spielt miteinander ein Malreihen-Bingo zur 4er-Reihe. Ihr braucht dafür Zahlenkarten von 1 bis 10. Alle brauchen einen Bingo-Spielplan und einen Bleistift.

Spielanleitung:

Schreibe die Zahlen der 4er-Reihe in die Felder deines Bingo-Spielplans.

Du darfst jede Zahl nur einmal schreiben.

Mische die Zahlenkarten und lege sie als Stapel verkehrt auf den Tisch. Hebe die erste Karte ab und rechne. Wenn die Karte zum Beispiel 7 zeigt, dann heißt die Rechnung 7 mal 4 gleich 28.

Wer die Zahl 28 auf seinem Spielplan stehen hat, darf sie einkreisen.

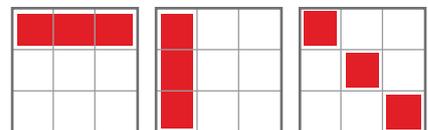
Dann wird reihum weitergespielt.

Bingo:

Wer zuerst drei Zahlen in einer waagrechten, senkrechten oder schrägen Reihe eingekreist hat, ruft „Bingo!“ und gewinnt.

Bingo

3 in einer Reihe



20	16	8
4	12	24
36	28	40

