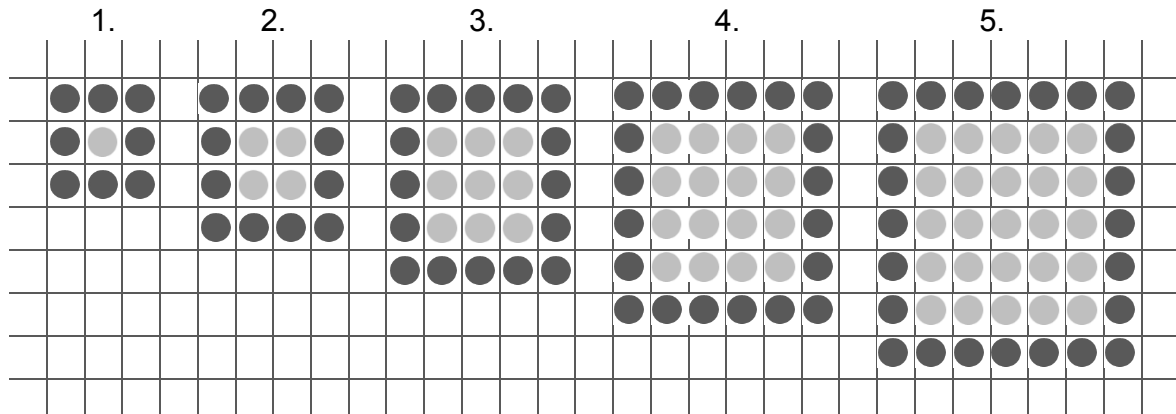


# Zahlenmuster - Lösung



- 1** a) Setze die Reihen fort. Zeichne die nächsten Figuren und berechne die Anzahl der Punkte.



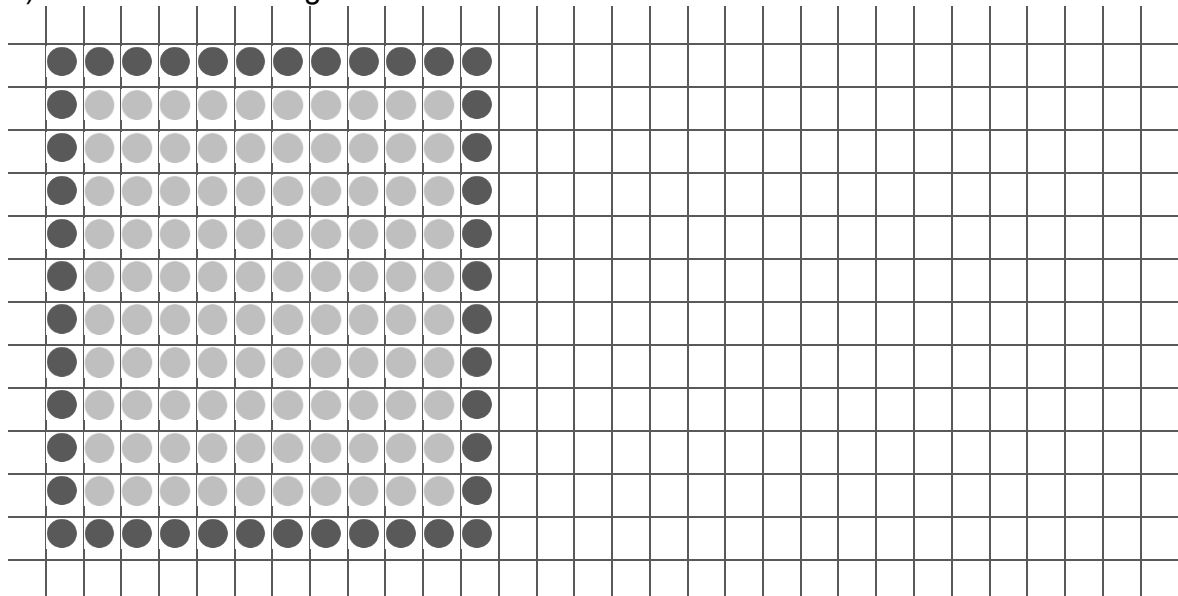
●: 8            12            16            20            24

●: 1            4            9            16            25

zusammen:

9            16            25            36            49

- b) Wie sieht die 10. Figur aus? Wie viele Punkte hat sie?



●: 44      ●: 100      zusammen: 144

- c) Wie hast du das herausgefunden?

---



---

# Zahlenfolgen

○ **1**

Immer + 500    2000    2500    3000    3500    4000    4500

Immer - 400    6400    6000    5600    5200    4800    4400

Immer + 200, - 300    5200    5400    5100    5300    5000    5200

Immer - 600, + 800    8000    7400    8200    7600    8400    7800

● **2**

Immer + 300, - 200    1800    2100    1900    2200    2000    2300

Immer - 900, + 500    8200    7300    7800    6900    7400    6500

Immer + 700, - 200    2300    3000    2800    3500    3300    4000

Immer - 800, + 100    7200    6400    6500    5700    5800    5000

● **3**

Immer + 800, - 400    1700    2500    2100    2900    2500    3300

Immer - 600, + 200    7400    6800    7000    6400    6600    6000

Immer + 600, - 500    2200    2800    2300    2900    2400    3000

Immer - 300, + 200    5200    4900    5100    4800    5000    4700

Immer - 500, + 100    6500    6000    6100    5600    5700    5200

Immer + 200, - 400    3400    3600    3200    3400    3000    3200

● **4** Erfinde eigene Zahlenfolgen. Dein Partner löst.

\_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

# Kapitänsaufgaben



1 Lies die Texte. Welche Fragen kannst du beantworten?

- a) Beim Schulfest sind 158 Schüler und Schülerinnen sowie 18 Lehrer dabei. Auch die Eltern kommen zu Besuch, insgesamt 264 Personen. Sie bringen außerdem 125 Geschwisterkinder mit. Wie viele Kinder sind beim Schulfest?

	1	5	8	+	1	2	5	=	2	8	3								
	Antwort: Beim Schulfest sind 283 Kinder.																		

- b) Die Klassen 3a, 3b und 4a besuchen gemeinsam das Theater. Sie fahren um 8.00 Uhr mit dem Bus los. Die Aufführung endet um 12.20 Uhr. Wie lange brauchen die Klassen für den Weg zum Theater?

nicht lösbar																			
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- c) Ein Haus hat 8 Stockwerke. In jedem Stockwerk gibt es 4 Wohnungen. Die Hälfte der Wohnungen hat 3 Zimmer, die andere Hälfte der Wohnungen hat 4 Zimmer. Wie viele Wohnungen sind in dem Haus?

	8	·	4	=	3	2													
	Antwort: In dem Haus sind 32 Wohnungen.																		

- d) Die Klasse 4a fährt mit zwei Lehrern auf Klassenfahrt. Jeder bezahlt 30 € für die Busfahrt und 190 € für die Übernachtung. Wie teuer ist die Busfahrt für die gesamte Klasse?

nicht lösbar																			
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2 Konntest du alle Fragen beantworten? Wähle eine nicht lösbare Aufgabe aus und schreibe sie so um, dass sie lösbar ist.

---



---



---



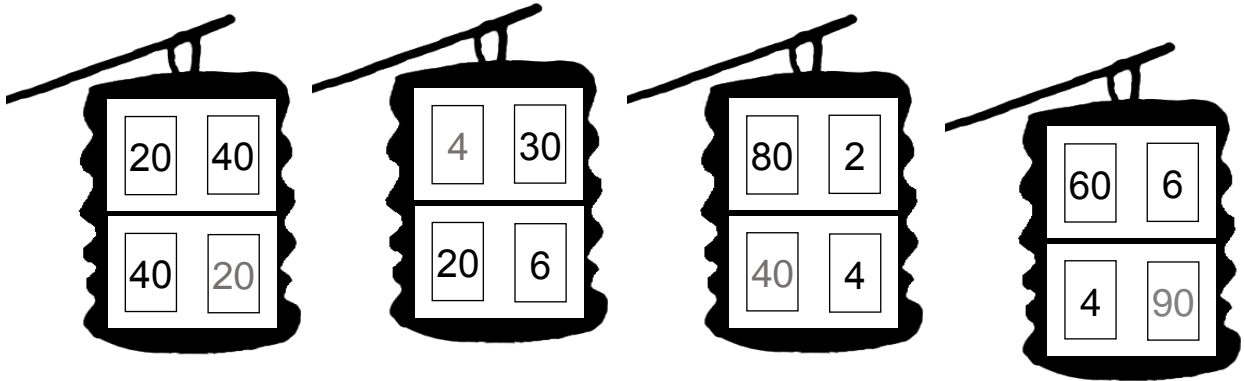
---

3 Denke dir selbst eine Textaufgabe aus.

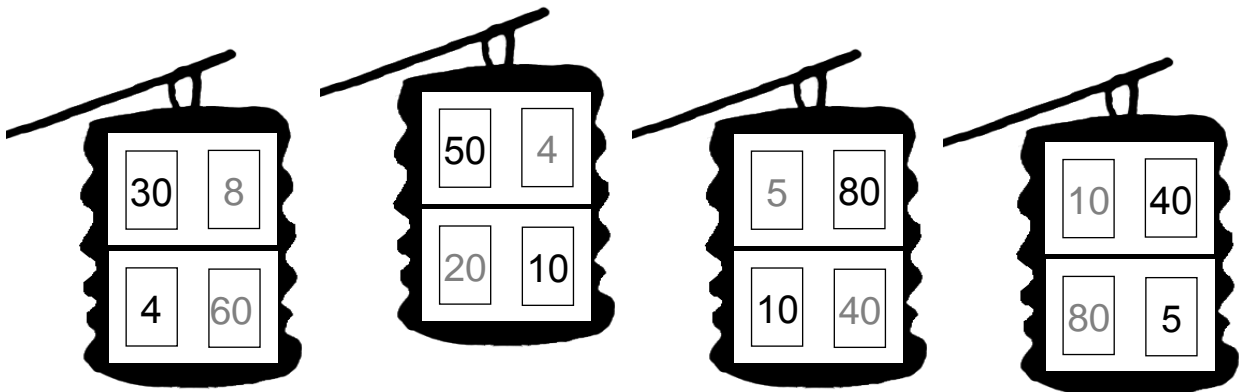
# Knobeln mit Laternen - Lösung



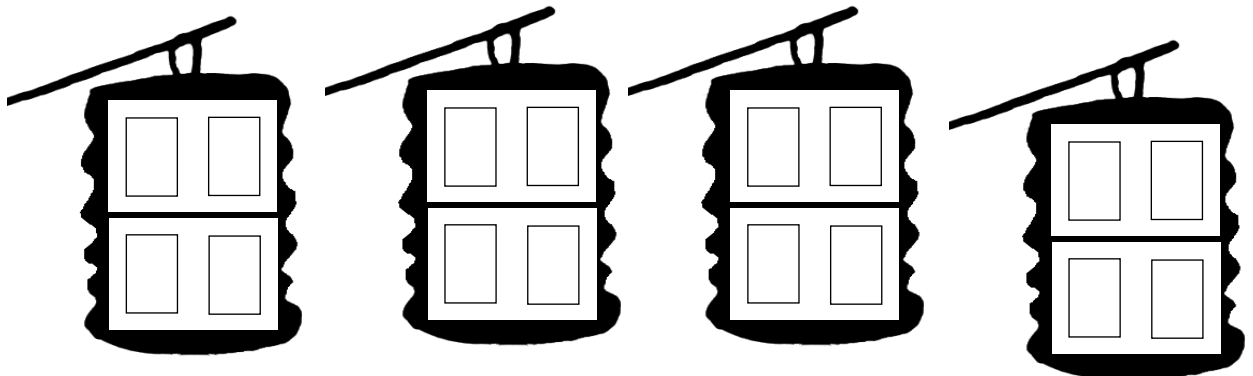
- 1 Es sollen echte Laternen werden. Ergänze die fehlende Zahl.



- 2 Hier gibt es mehrere Lösungen. Findest du sie? (Beispiele)



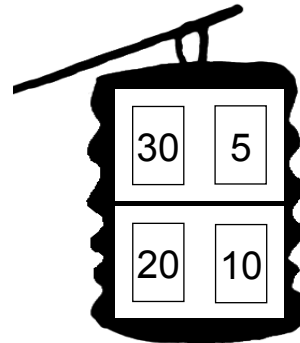
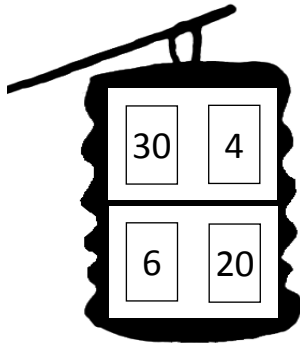
- 3 Erfinde selbst echte Laternen. (Verschiedene Lösungen)



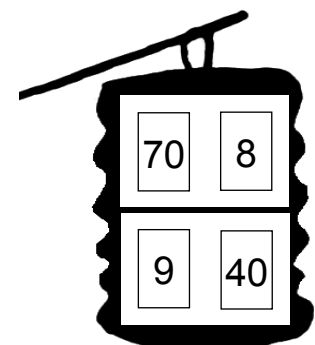
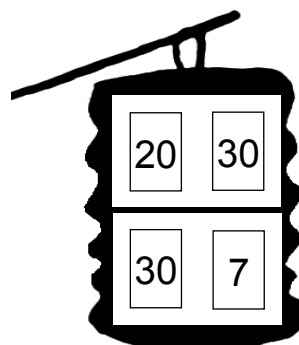
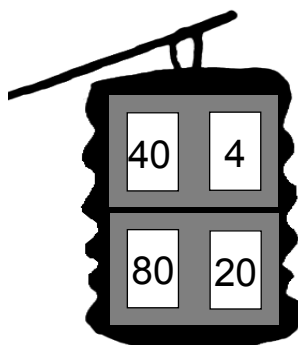
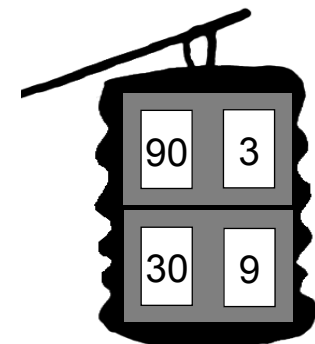
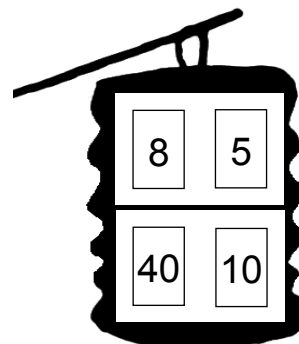
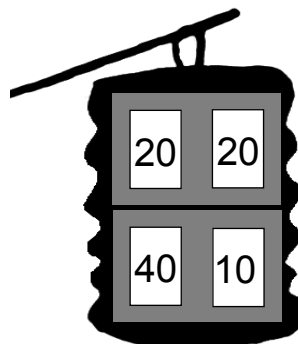
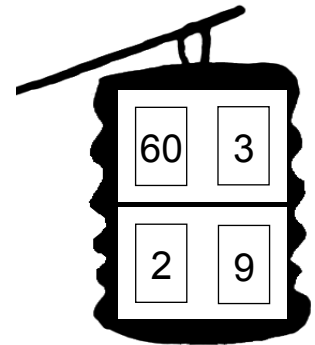
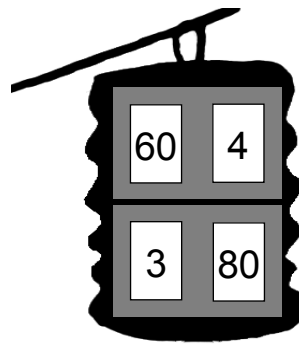
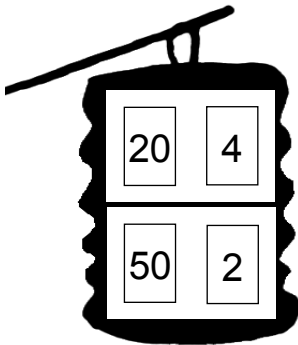
# Knobeln mit Laternen - Lösung



- 1 Die erste Laterne ist echt. Die zweite Laterne nicht. Warum?

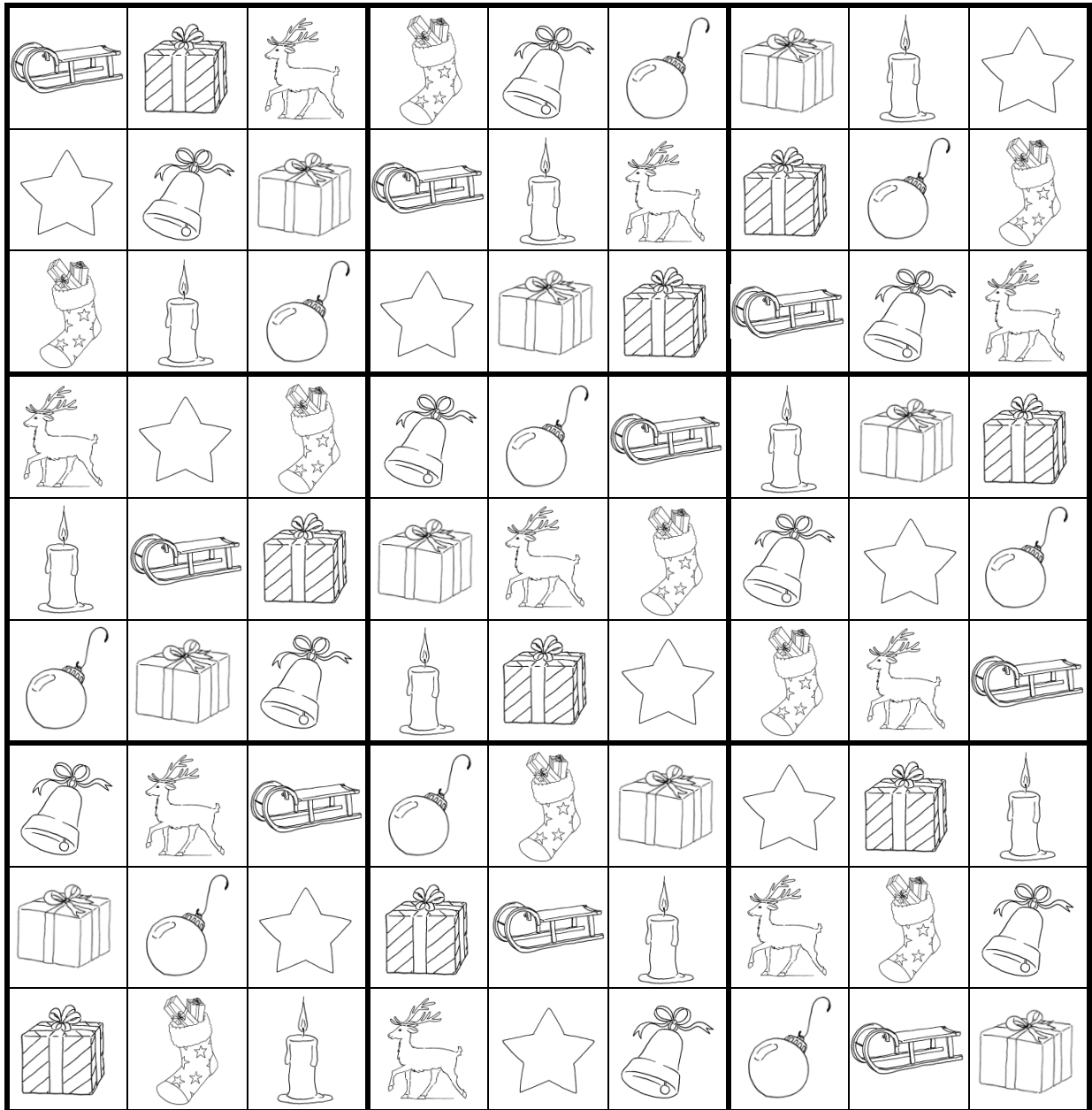


- 2 Male nur die echten Laternen an. 😊



# Sudoku

1 In jeder Zeile, jeder Spalte und jedem 3x3-Feld kommt jedes Symbol genau einmal vor.



# Zahlenrätsel

1 Löse die Zahlenrätsel.

Meine Zahl ist das Doppelte von 25.500.

Die Zahl heißt 51 000.

Meine Zahl liegt genau zwischen 85.710 und 85.740.

Die Zahl heißt 85 725.

Meine Zahl ist die Hälfte von 66.246.

Die Zahl heißt 33 123.

2 Löse die Zahlenrätsel. Skizziere deinen Lösungsweg.

Ich verdopple 4250 und addiere 10.000. Dann subtrahiere ich 12.500 und dividiere durch 60. Das Ergebnis multipliziere ich mit 555 und erhalte meine Zahl.

				· 2															
4	2	5	0	→	8	5	0	0	→	1	8	5	0	0	→	6	0	0	0
:	6	0		→	1	0	0			·	5	5	5						

Ich dividiere 64.000 durch 80 und addiere 14.200. Dann multipliziere ich mit 4 und dividiere durch 20. Vom Ergebnis subtrahiere ich 1.111 und erhalte meine Zahl.

6	4	0	0	0	→	8	0	0	→	1	4	2	0	0	→	6	0	0	0
:	2	0		→	3	0	0	0		-	1	1	1	1					

3 Erfinde ein Zahlenrätsel für deinen Partner.




---



---



---



---



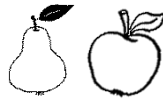
---


# Knobeln mit Gewichten (Lösung)

- 1 Wie viel wiegt das Obst?



340 g



310 g



330 g



180 g



160 g



150 g

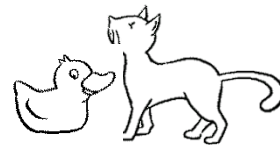
- 2 Wie viel wiegen die Tiere?



0,16 kg



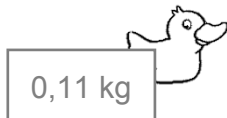
8,9 kg



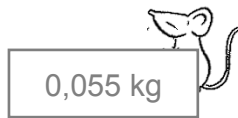
3,61 kg



5,51 kg



0,11 kg



0,055 kg



5,4 kg



3,5 kg

- 3 Wie viel wiegen die Kinder?

Lars ist 9 Jahre alt. Stellt er sich mit seiner kleinen Schwester Pauline auf die Waage, zeigt sie 43 kg an. Lars beste Freundin heißt Klara. Lars und Klara wiegen zusammen 59 kg. Wenn Klara Pauline auf dem Arm hat, wiegen beide zusammen 40 kg. Lars hat auch noch einen großen Bruder, der Otto heißt. Otto wiegt 14 kg mehr als Lars. Alle Kinder zusammen wiegen 116 kg.

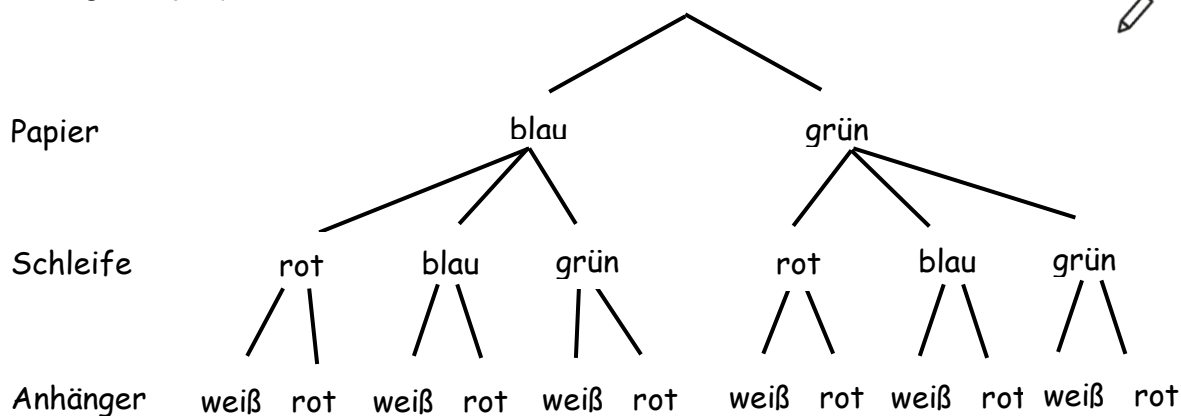
Lars: 31 kgPauline: 12 kgKlara: 28 kgOtto: 45 kg



## Lisa feiert Geburtstag

- 1a Lisas Vater möchte das Geschenk verpacken. Es gibt blaues und grünes Geschenkpapier und Schleifen in rot, blau und grün. Zum Schluss bekommt das Geschenk einen Anhänger in weiß oder rot. Wie viele verschiedene Möglichkeiten hat Lisas Vater, um das Geschenk zu verpacken?

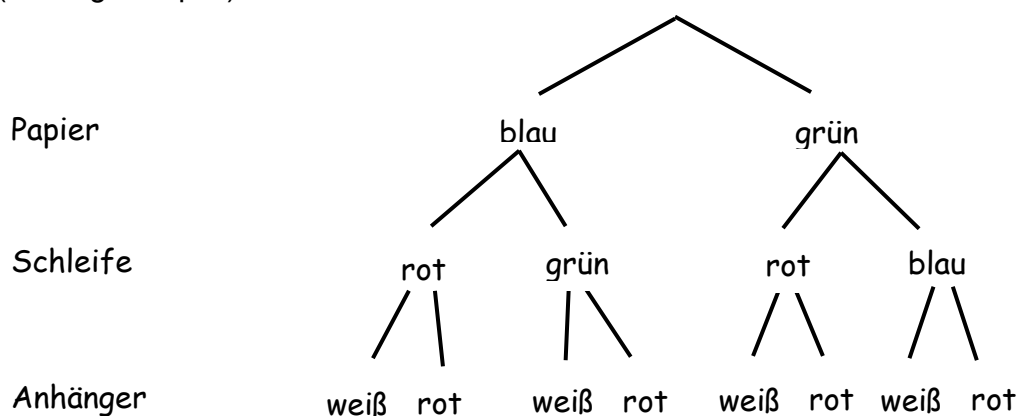
(Lösungsbeispiel)



Es gibt 12 Möglichkeiten.

- 1b Das Geschenkpapier und die Schleife sollen nicht die gleiche Farbe haben. Wie viele verschiedene Möglichkeiten gibt es jetzt?

(Lösungsbeispiel)



Es gibt 8 Möglichkeiten.

# Fasching mit einem Kapitän



1 Lies die Texte. Welche Fragen kannst du beantworten?

- a) Die dritten und vierten Klassen feiern gemeinsam Fasching. In der 3a sind 22 Kinder und in der 3b sind 25 Kinder. Die Klasse 4a hat 23 Kinder und die 4b hat 24 Kinder. Es feiern auch 6 Lehrerinnen mit. Wie viele Kinder feiern Fasching?

22	+	25	+	23	+	24	=	94		
Antwort: 94 Kinder feiern Fasching.										

- b) Ein paar Kinder sind als Schmetterling, als Löwe oder als Bär verkleidet. 4 Kinder haben sich als Prinzessin verkleidet, 5 als Polizist, 3 als Tiger und 2 als Katze. Ein Junge ist sogar als Kapitän verkleidet. Wie viele Kinder sind als ein Tier verkleidet?

nicht lösbar										
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- c) Die Klassenlehrerin der 4a hat 3 Tüten Bonbons mitgebracht. Sie verteilt 20 Schokobonbons und 25 Karamellbonbons. Wie viele Erdbeerbonbons gibt es?

nicht lösbar										
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- d) Die Feier begann um 8.00 Uhr und endete nach der 4. Stunde um 11.45 Uhr. Danach sind Peter und Mehmet bis 13.00 Uhr in den Hort gegangen. Wie lange dauerte die Feier?

						3h 45 min				
8.00 Uhr						→			11.45 Uhr	
Antwort: Die Feier dauerte 3 Stunden und 45 Minuten.										

2 Konntest du alle Fragen beantworten? Wähle eine nicht lösbare Aufgabe aus und schreibe sie so um, dass sie lösbar ist.




---



---



---



---

3 Denke dir selbst eine Textaufgabe aus. Dein Partner löst sie.





## Verwandte Streichquadrate (Lösung)

Vergleiche die beiden Streichquadrate und ihre Streichsummen. Was fällt dir auf?



1

5	2	3
6	3	4
4	1	2

Streichsumme 10

6	3	4
7	4	5
5	2	3

Streichsumme  
13

Die Zahlen werden immer um 1 größer.

Die Streichsumme wird um 3 mal 1

größer, da jede Zahl 3-mal vorkommt.



2

3	7	5
4	8	6
5	9	7

Streichsumme  
18

6	10	8
7	11	9
8	12	10

Streichsumme  
27

Die Zahlen werden immer um 3 größer.

Die Streichsumme wird um 3 mal 3

größer, da jede Zahl 3-mal vorkommt.



3

4	5	2
7	8	5
11	12	9

Streichsumme  
21

11	12	9
14	15	12
18	19	16

Streichsumme  
42

Die Zahlen werden um 7 größer.

Die Streichsumme wird um 3 mal 7

größer, da jede Zahl 3-mal vorkommt.



4

8	5	3
7	4	2
10	7	5

Streichsumme  
17

24	15	9
21	12	6
30	21	15

Streichsumme  
51

Die Zahlen verdreifacht sich (mal 3).

Die Streichsumme verdreifacht sich

ebenfalls.

# Logikrätsel

- 1 Fünf Kinder erzählen von ihren Ferien. Ordne jedem Kind das passende Verkehrsmittel und Reiseziel zu.

Maja reist nicht mit dem Flugzeug.

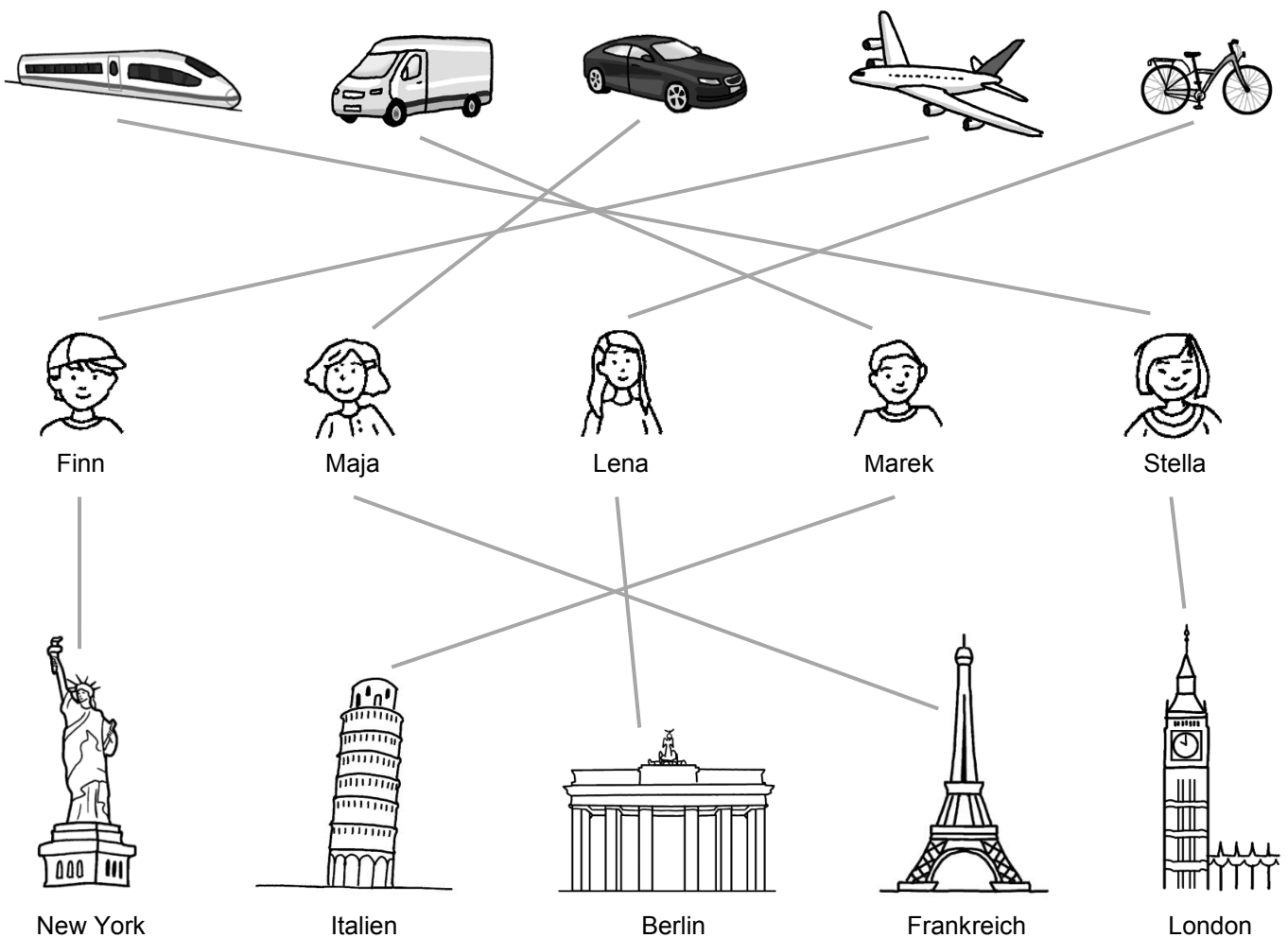
Lenas Familie macht eine Fahrradtour.

Mareks Familie ist mit dem Wohnmobil unterwegs, jedoch nicht in Frankreich.

Finn ist nicht in Europa geblieben und ist weit geflogen.

Stella hat auf ihrem Weg nach London an vielen Bahnhöfen angehalten.

Das Ziel der Fahrradtour ist Berlin.



- 2 Maja, Stella und Lena gehen am Ende der Ferien ins Freibad. Jedes Mädchen hat einen andersfarbigen Badeanzug an.

Überlege dir zu dieser Geschichte ein Rätsel wie oben.

Tipp: Überlege dir zuerst die Lösung.

# Mit Würfelgebäuden knobeln

- **1** Welche beiden Würfelgebäude ergeben zusammen einen Würfel?  
Verbinde.

