

Vier Wege

Karl hat ein Auto, das nur geradeaus fahren kann.

Wenn es anhält, kann ihm Karl eine andere Richtung geben.

Das kann er aber höchstens drei Mal tun.

Trotzdem schafft es Karl, die neun Plätze, die mit einem kleinen Kreis angegeben sind, auf einer Fahrt zu besuchen.

Ein Tipp: Das Auto kann auch über die neun Plätze hinausfahren.

1. Versuch



2. Versuch



3. Versuch

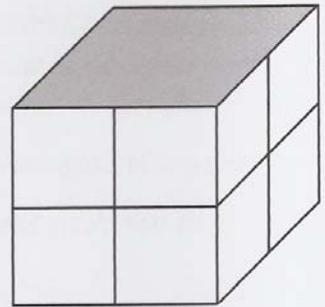


4. Versuch

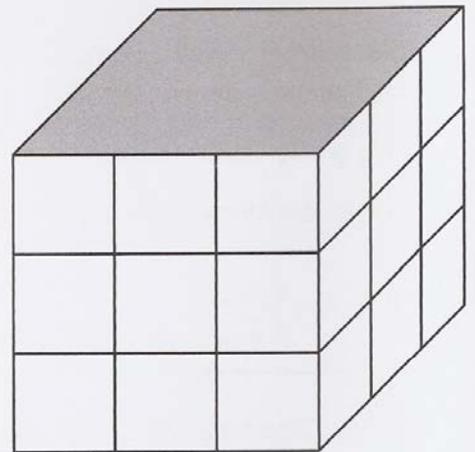


Flachdachhäuser

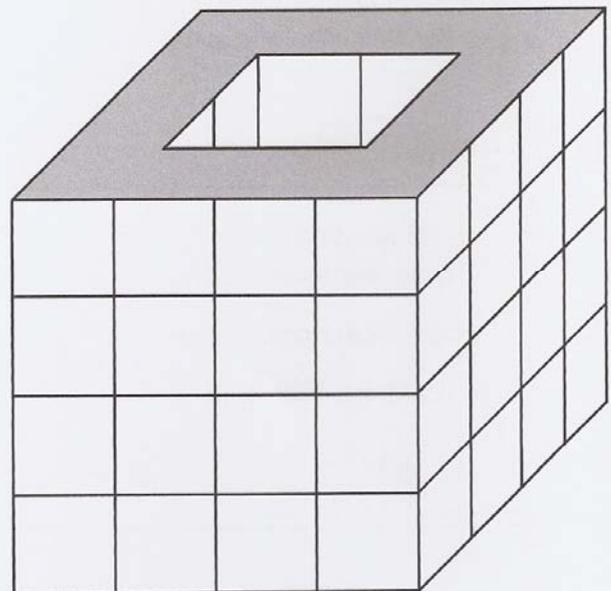
In diesem Flachdachhaus sind alle Wohnungen gleich groß.
In der ersten Wohnung wohnt nur eine Person.
In der zweiten Wohnung wohnen zwei Personen.
In jeder Wohnung wohnt eine Person mehr als in der vorherigen.
Wie viele Menschen leben in diesem Haus?



Auch in diesem Flachdachhaus sind alle Wohnungen gleich groß.
In jeder Wohnung wohnen vier Personen.
Wie viele Menschen leben in diesem Haus?

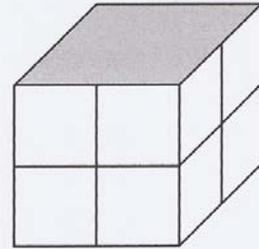


In diesem Haus wohnt niemand.
Es ist ein Geschäftshaus mit vielen Büros.
Achtung: In der Mitte sind keine Räume.
Wie viele Büros gibt es in diesem Haus?

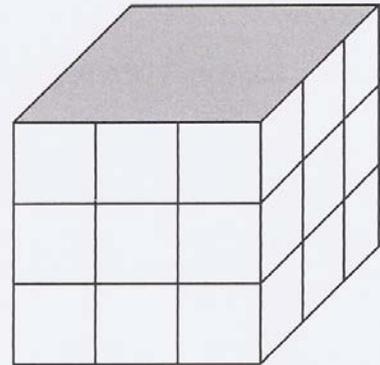


Fensterscheiben

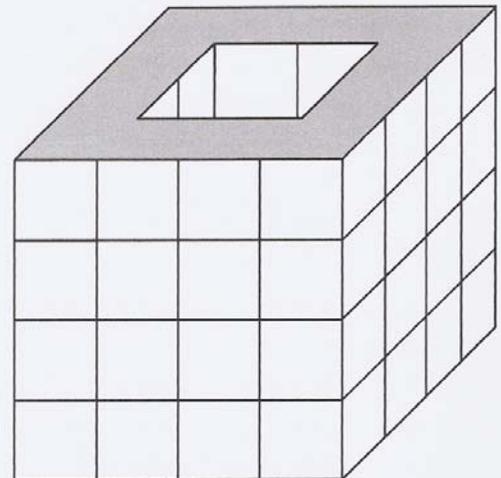
Die Scheiben dieses Hauses sind alle gleich groß.
Wie viele gibt es im Ganzen?



Wie viele Fenster gibt es an diesem Haus?



Dieses Haus hat auch Fenster zum Innenhof.
Wie viele Fenster sind es im Ganzen?



Jetzt wird es schwierig!

Ein Haus ist 15 Meter lang und 9 Meter breit.

Seine Höhe misst 20 Meter.

Es ist rundherum mit Glasscheiben verkleidet.

Diese sind 3 Meter breit und 4 Meter hoch.

Wie viele Scheiben sind an diesem Haus montiert?

Als Hilfe kannst du dir selbst eine kleine Skizze des Hauses zeichnen.

Nur vier Farben?

Professor Malix behauptet, dass er diese Figur so anmalen kann,
dass sich nie zwei gleiche Farben berühren.

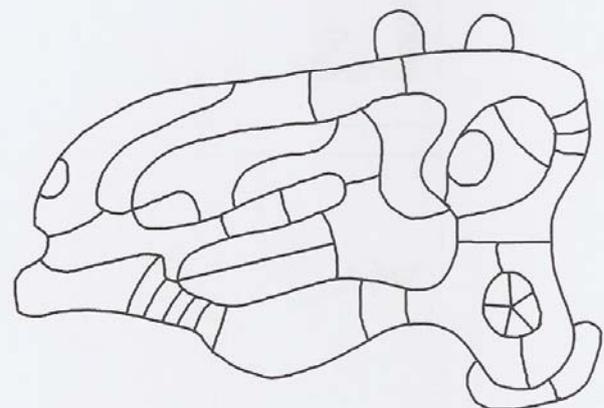
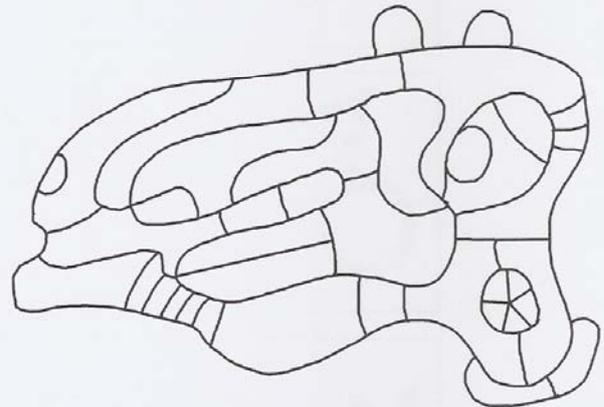
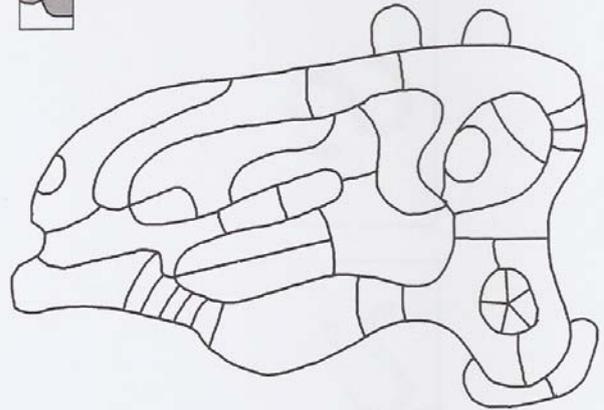
Das ist keine Kunst, wirst du sagen.

Aber Professor Malix will dabei nur rot, blau, gelb und grün verwenden.

Spitze auf Spitze gilt nicht als Berührung. 

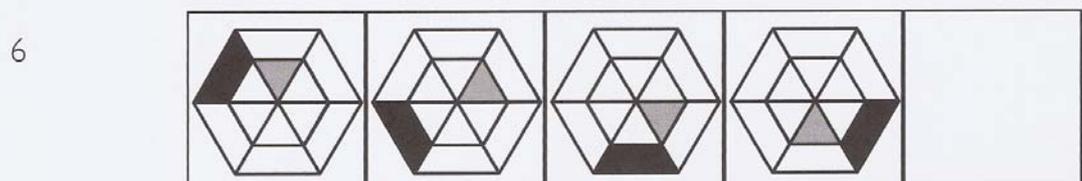
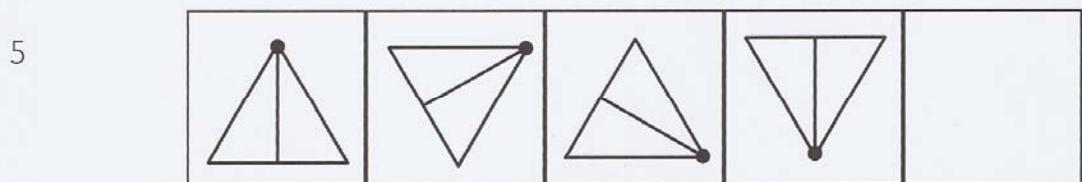
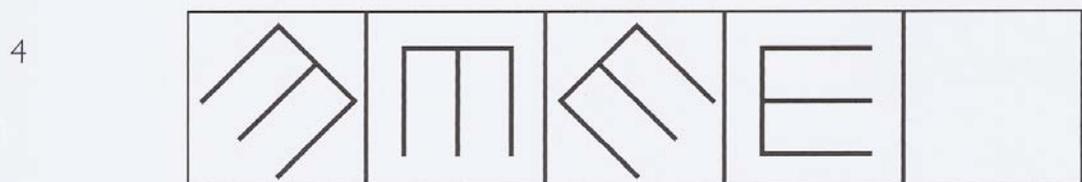
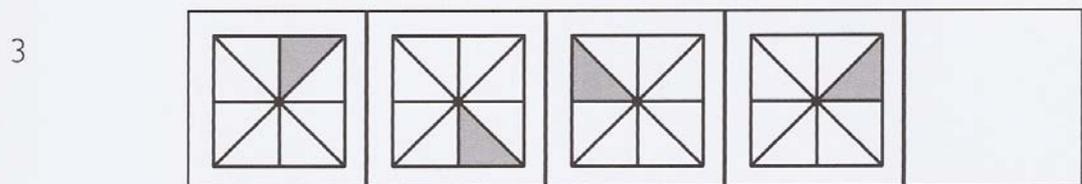
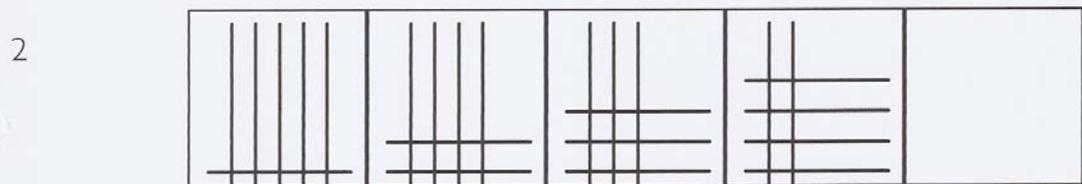
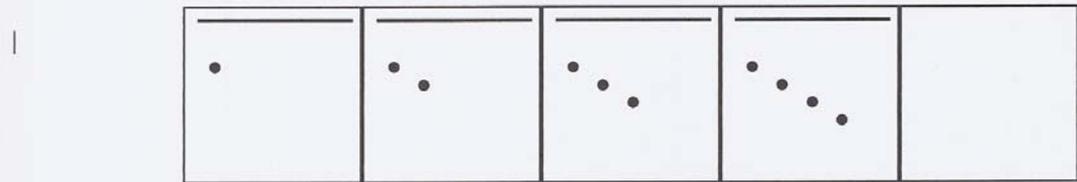
Du kannst es dreimal versuchen.

Vielleicht schaffst du es aber
schon beim ersten Mal.



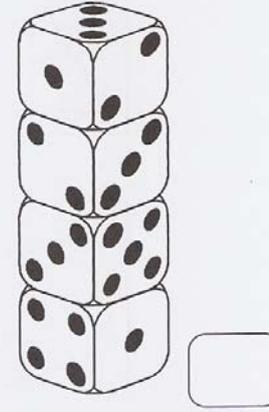
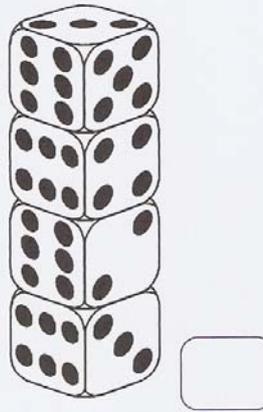
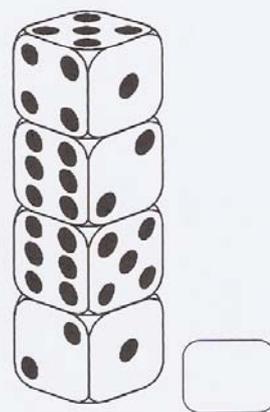
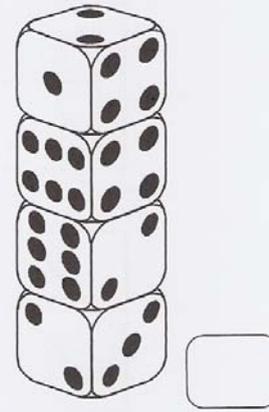
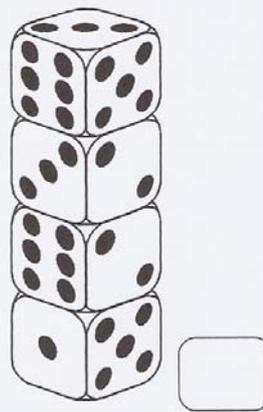
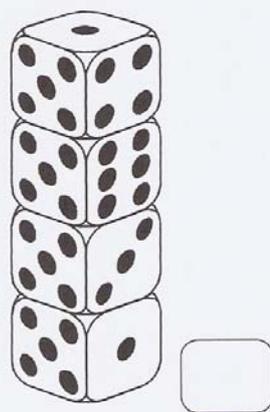
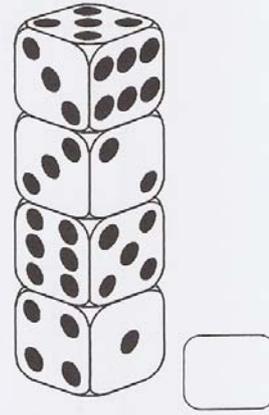
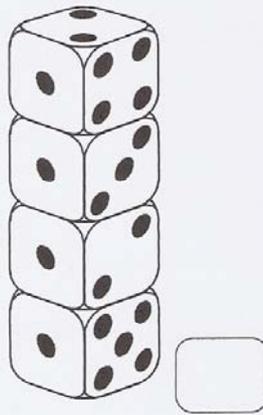
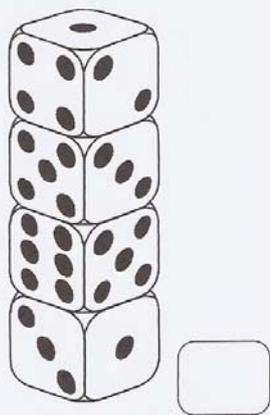
Die fehlende Figur

Die Figuren ändern sich in jedem Streifen von Bild zu Bild.
 Suche die Regel, nach der die Änderungen gemacht wurden.
 Zeichne die letzte Figur.



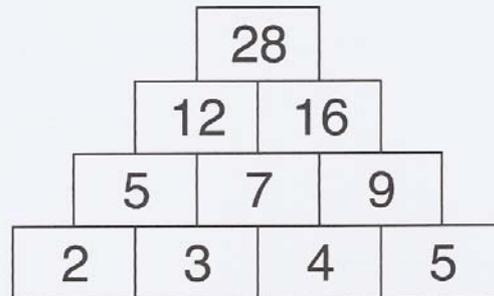
Spielwürfel

Die Kinder haben kleine Würfeltürme gebaut.
Schreibe zu jedem Turm, wie viele Augen nicht zu sehen sind.



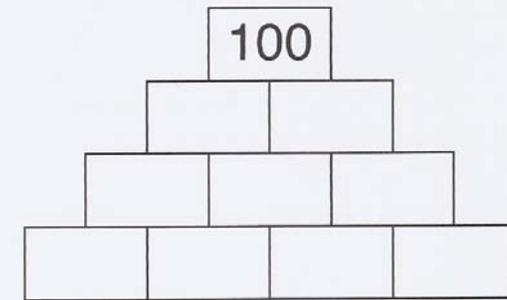
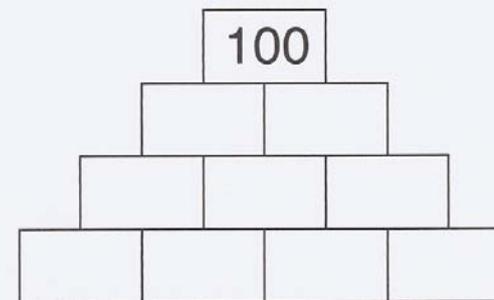
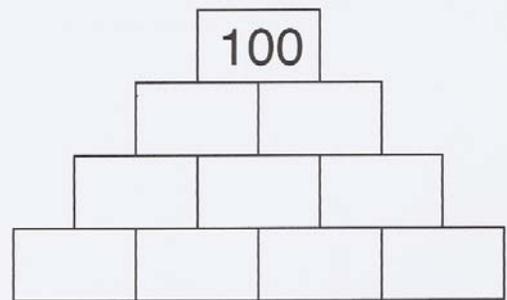
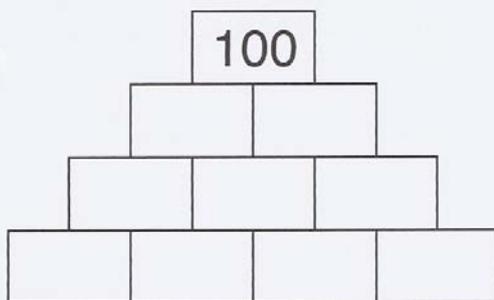
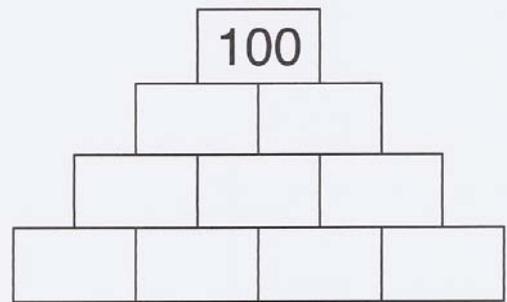
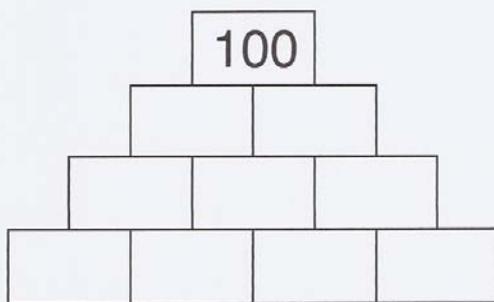
Zahlenmauern

Diese Mauern sind immer nach dem gleichen Muster und nach den gleichen Regeln gebaut.



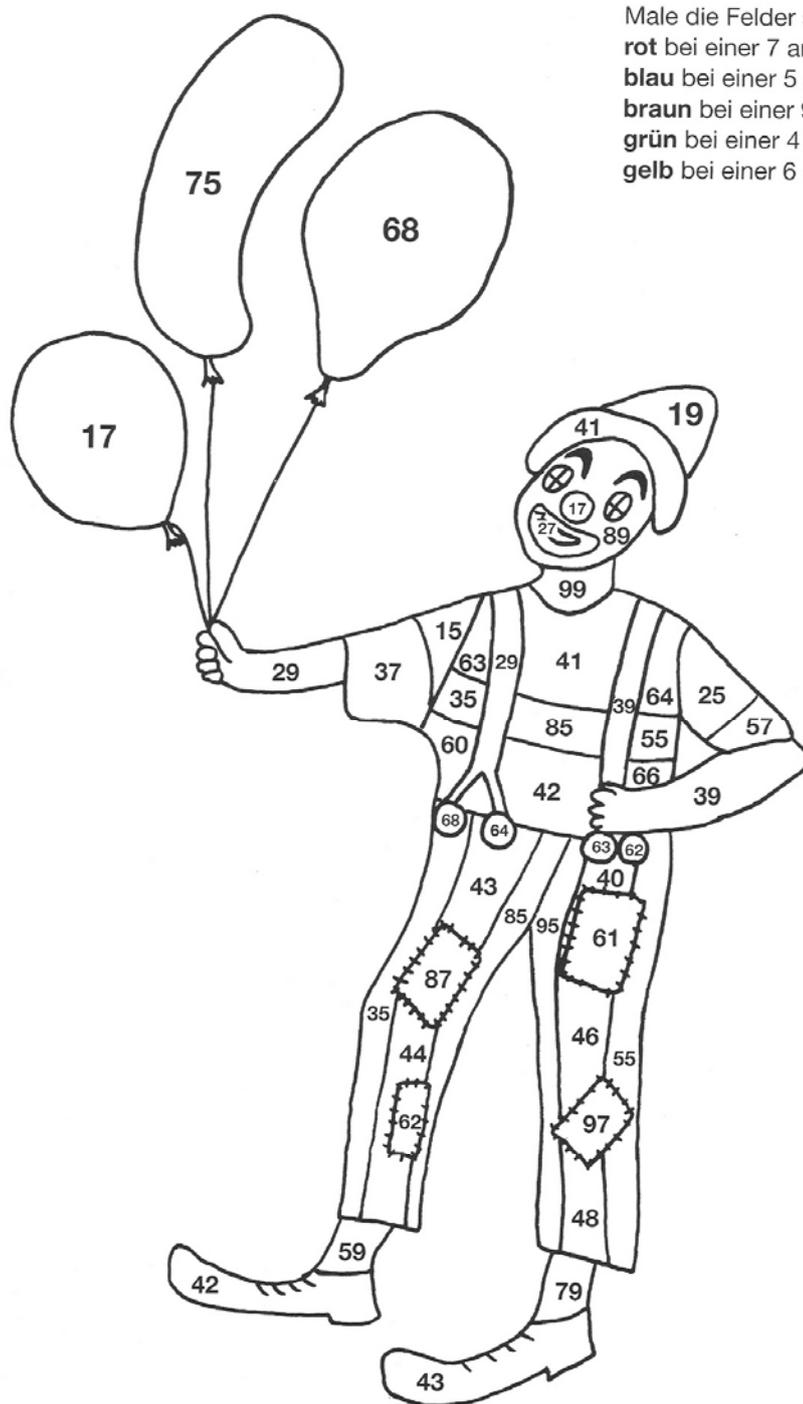
Überlege, nach welcher Regel die Mauer gebaut ist.
Baue jetzt selbst solche Mauern.

- Bedingungen:
- Der oberste Stein muss 100 sein.
 - In der untersten Reihe dürfen nicht zwei gleiche Steine verwendet werden.

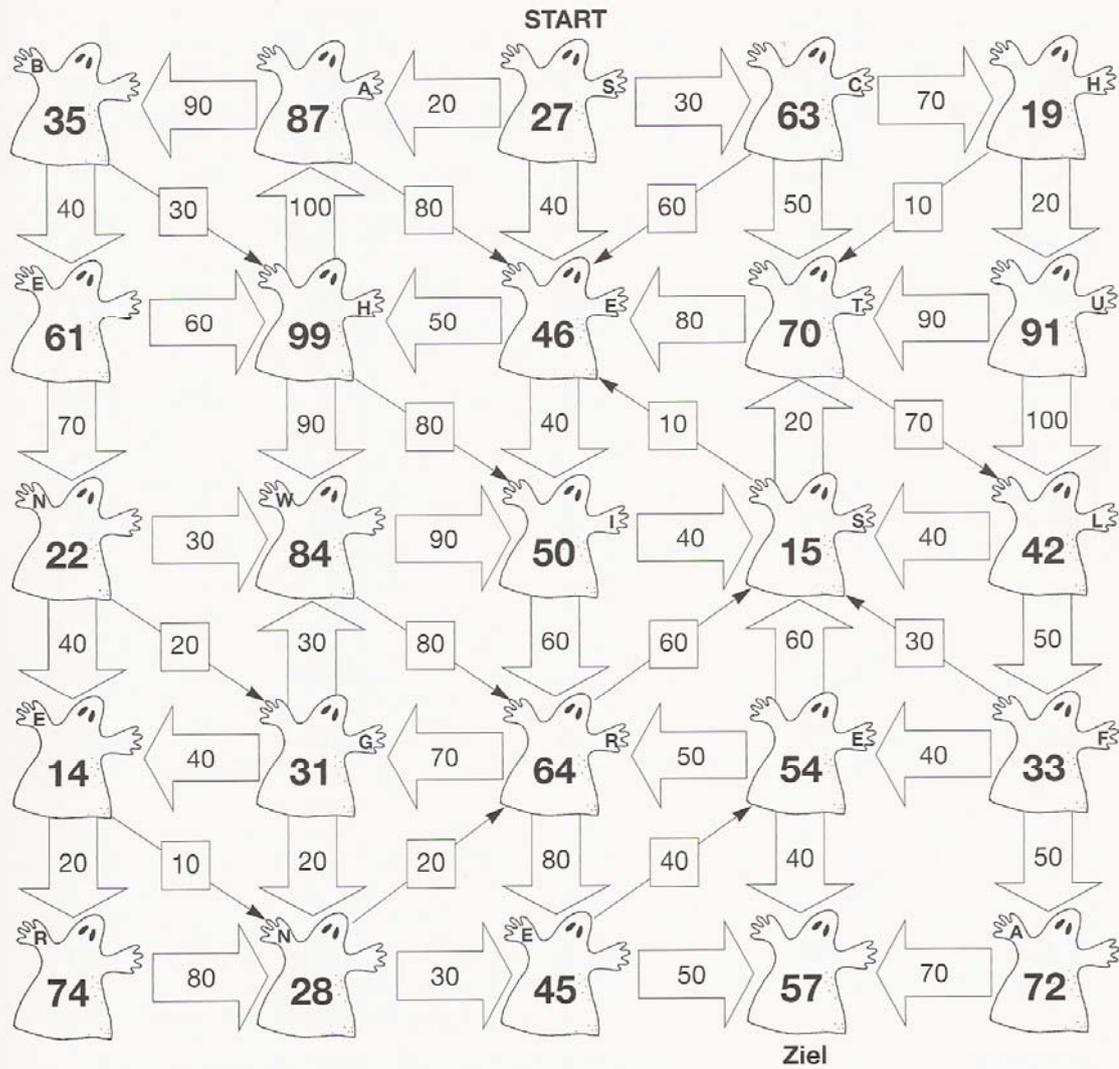


Zehner und Einer

Male die Felder so an:
rot bei einer 7 an der **Einerstelle**
blau bei einer 5 an der **Einerstelle**
braun bei einer 9 an der **Einerstelle**
grün bei einer 4 an der **Zehnerstelle**
gelb bei einer 6 an der **Zehnerstelle**



Größerer Nachbarzehner



Lösungssatz:

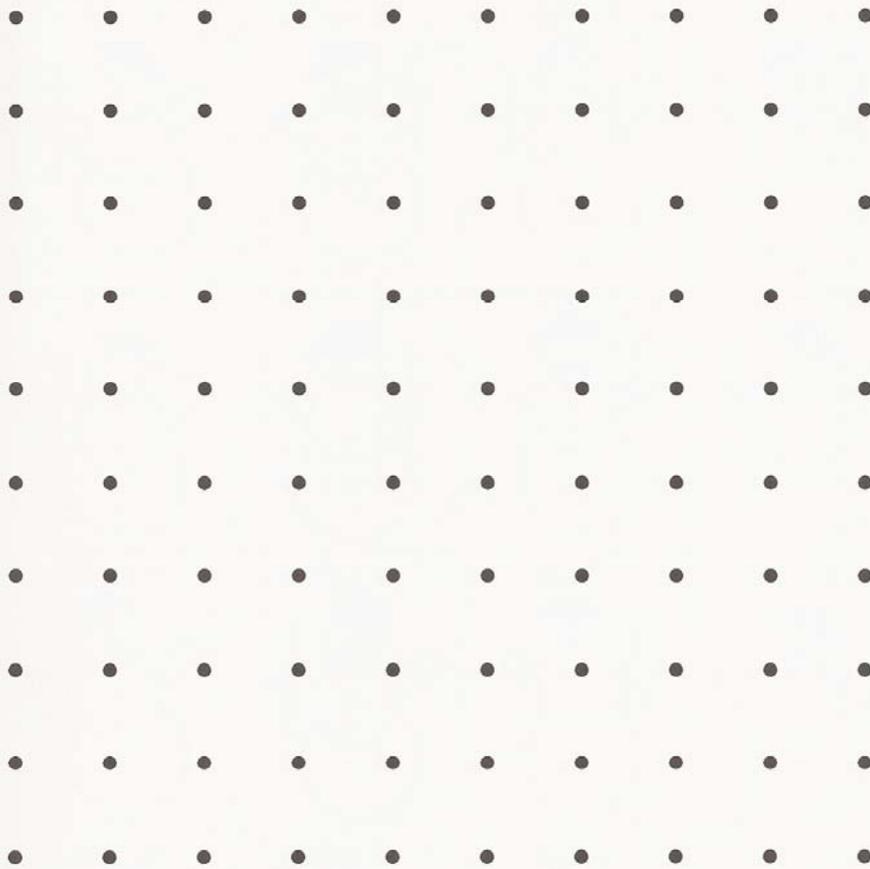
--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--	--

100er-Feld



Zu jedem Punkt im Hunderterfeld gehört eine Zahl.

Verbinde die zugehörigen Punkte in folgender Reihenfolge:

51, 52, 53, 43, 33, 23, 24, 34, 33, 43, 53, 54, 55, 56, 57, 47, 36, 37, 38, 39, 49, 59, 60, 50, 60, 79, 78, 77, 76, 75, 74, 73, 62, 51.

Alle 1 × 1-Reihen

B*

a	b	c	d	
	e	f	g	h
		i		k

→ **waagrecht**

- a = das Doppelte von neun
- c = das Sechsfache von vier
- e = das Doppelte von sieben
- g = das Dreifache von sieben
- i = das Zehnfache von neun
- k = das Doppelte von vier

→ **senkrecht**

- b = neun mit sich selbst multipliziert
- d = das Siebenfache von sechs
- f = sieben mit sich selbst multipliziert
- h = wie bei „a“-waagrecht!

A

A	B	C	D		
	E	F	G	H	
I		K			L
M	N		O		
	P	R	S	T	

→ **waagrecht**

- A = 4 · 4
- C = 6 · 7
- E = 7 · 5
- G = 2 · 9
- K = 8 · 8
- L = 3 · 3
- M = 9 · 8
- P = 5 · 9
- S = 9 · 6

→ **senkrecht**

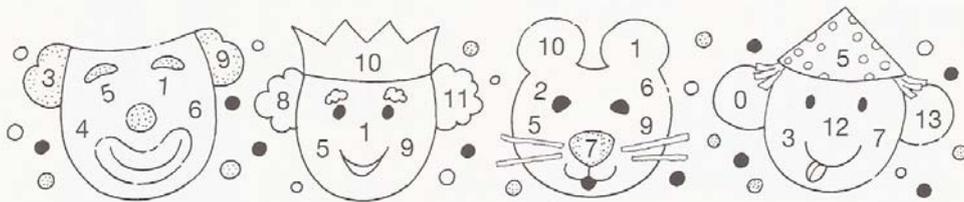
- B = 9 · 7
- D = 7 · 3
- F = 8 · 7
- H = 10 · 8
- I = 3 · 9
- L = 10 · 9
- N = 8 · 3
- O = 5 · 5

· 7 und : 7



Aufgabe	Ergebnis	Text
$0 \cdot 7 =$	0	Der
$5 \cdot 7 =$	_____	los
$2 \cdot 7 =$	_____	un
$9 \cdot 7 =$	_____	mer
$8 \cdot 7 =$	_____	nicht
$3 \cdot 7 =$	_____	richt
$6 \cdot 7 =$	_____	ber
$4 \cdot 7 =$	_____	kos
$7 \cdot 7 =$	_____	fent

Aufgabe	Ergebnis	Text
$63 : 7 =$	_____	um
$35 : 7 =$	_____	a
$70 : 7 =$	_____	sonst
$49 : 7 =$	_____	lich
$21 : 7 =$	_____	ist
$56 : 7 =$	_____	im
$7 : 7 =$	_____	Schul
$28 : 7 =$	_____	ten
$14 : 7 =$	_____	ter
$42 : 7 =$	_____	hof



Lösungssatz:

0	1	14	2	21	3	28	4	35	5	42
Der										
6	49	7	56	8	63	9	10			