

Bundestagung zur Begabungsförderung:  
Begabungen fördern, Schule gestalten

# Erfahrungswerte aus der Praxis

Elisabeth Gaberle



## Stundenbeginn:

- 1.) heutiges Datum:  $1911|2020 - 829$
- 2.) ersten 4 Ziffern  
spiegeln  $1911|1191$
- 3.) Unterschied aus-  
rechnen

Caroline Finster-Setzler  
Bernd Riemke

# Logicals für Kinder

Knifflige Denksportaufgaben  
3.–6. Klasse



	Insel 1	Insel 2	Insel 3	Insel 4
Name der Insel		Amrum		
Größe	25 km <sup>2</sup>			
Lage				
Erstaunliches				



Kopiervorlagen  
und Lösungen

# Genial! 1-4

## Mathematik

Kopiervorlagen mit Lösungen

Knobelaufgaben für helle Köpfe

Welche Gruppe tanzt Hip-Hop?



Gruppenname			
Rang			
Tanzstil			
Personenzahl			

1. Die Gruppe auf dem zweiten Rang steht in der Mitte.
2. Die Gewinner haben neun Mitglieder, sind aber nicht die Pops.
3. Die elf Chills sind nicht in der Mitte.
4. Die Gruppe mit dem Tanzstil Reggae belegte den dritten Rang.
5. Die Jazztanzgruppe ist neben der Gruppe mit acht Personen.
6. Die Blackgang befindet sich ganz rechts.

Lösung: \_\_\_\_\_

# Lange Brücken

Logical 4 zum Thema Rekorde



Wie lang ist die Brücke,  
die in den USA steht?



Name	Akashi- brücke	Millau	Pontchartrain	Sutong	Köhlbrand
Land	Japan	Frankreich	USA	China	Deutschl.
Länge	3.909	2.460 m	38.350 m	7.600 m	3.940
Höhe	282 m	343 m	12 m	298 m	135 m

1. Die Sutong-Brücke und die Millau-Brücke sind nicht nebeneinander, aber auch nicht am Rand.
2. Die 2.460 m lange Brücke ist rechts neben der 3.909 m langen Brücke.
3. Die Pontchartrain-Brücke ist nicht die Brücke, die in Frankreich steht.
4. Die 38.350 m lange Brücke ist genau in der Mitte.
5. Die 135 m hohe Brücke ist rechts neben der 298 m hohen Brücke.
6. Die Sutong-Brücke ist 7.600 m lang.
7. Die Pontchartrain-Brücke ist nur 12 m hoch.
8. Die Brücke namens Köhlbrand in Deutschland steht nicht neben der Millau-Brücke.
9. Die japanische Brücke ist 270 m höher als die längste Brücke.
10. Die Millau-Brücke ist mit 343 m die höchste Brücke.
11. Die Akashi-Brücke ist ganz links.
12. Die 3.940 m lange Brücke ist neben der chinesischen Brücke.

Lösung: 38.350 m

# Lange Brücken



Millau



Sutong 8.206



Köhlbrand 3678 m



Pontchartrain 38.422



Akashi

Sutong – Millau – Pontchartrain – Akashi – Köhlbrand

# Geometrische Körperformen



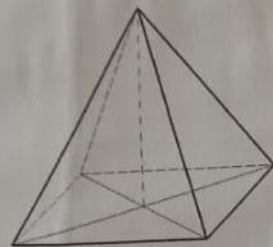
Sascha begeistert sich in der Mathematik für geometrische Körperformen. Auf seinem Schreibtisch zu Hause hat er vier Körper aufgebaut und nebeneinandergestellt.

	Körper 1	Körper 2	Körper 3	Körper 4
Name	qu. Pyramide	Würfel	Dreiecksäule	Zylinder
Anzahl der Ecken	5 Ecken	8 Ecken	6 Ecken	0 Ecken
Anzahl der Flächen	5 Flächen	6 Flächen	5 Flächen	3 Flächen
Anzahl der Kanten	8 Kanten	12 Kanten	9 Kanten	2 Kanten

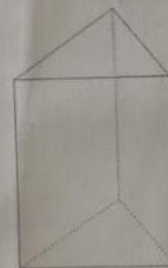


1. Der erste Körper ist die quadratische Pyramide.
  2. Der Würfel hat die meisten Ecken unter den vier Körpern, nämlich genau acht Stück.
  3. Der Körper mit neun Kanten steht zwischen dem mit sechs Flächen und dem, der keine einzige Ecke hat.
  4. Die Dreiecksäule steht neben dem Körper mit den drei Flächen.
  5. Ein Körper hat sechs Ecken. Es ist nicht der Zylinder.
  6. Neben der quadratischen Pyramide steht der Körper mit sechs Flächen.
  7. Die Dreiecksäule steht nicht neben dem Körper, der fünf Ecken hat – wobei eine Ecke richtigerweise „Spitze“ genannt werden muss.
  8. Zwei Körper haben jeweils fünf Flächen. Sie stehen nicht nebeneinander auf dem Tisch.
  9. Ein Nachbar des Körpers mit den neun Kanten hat drei Flächen.
  10. Der rechte Nachbar des Körpers mit acht Kanten hat noch mal vier Kanten mehr.
- Wie viele Ecken hat der Körper mit zwei Kanten, die richtigerweise „Kreisumfang“ heißen? keine

## Geometrische Körperformen



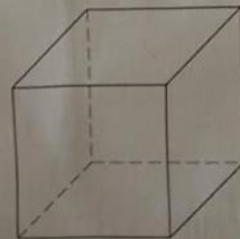
quadratische Pyramide



Dreiecksäule



Zylinder

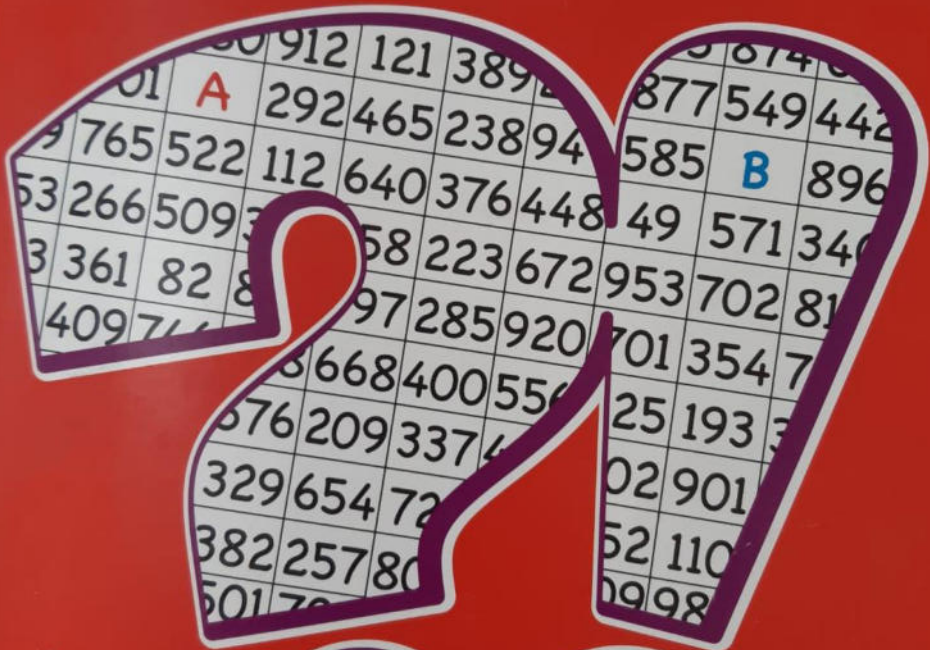


Würfel

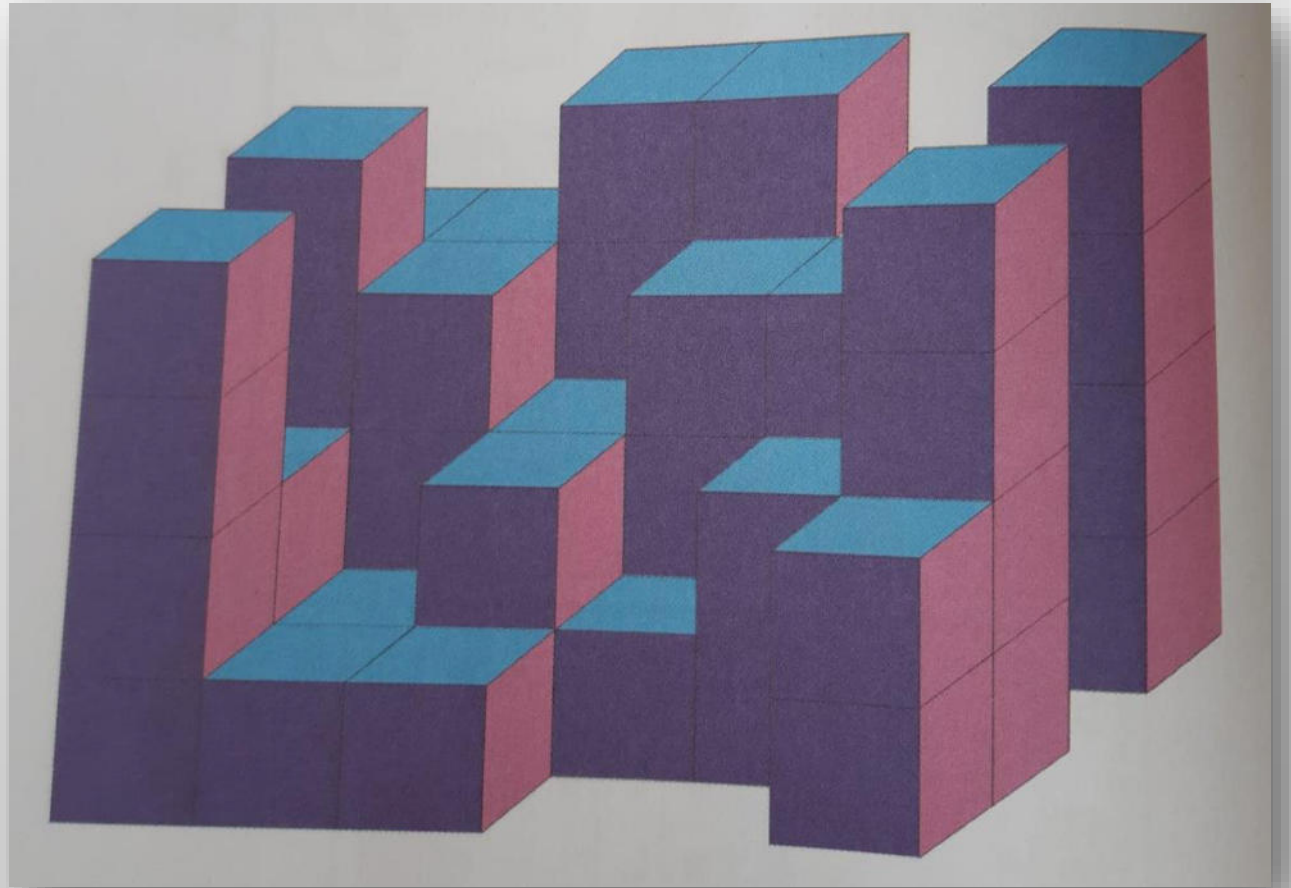
Zylinder – Würfel – quadratische Pyramide – Dreiecksäule

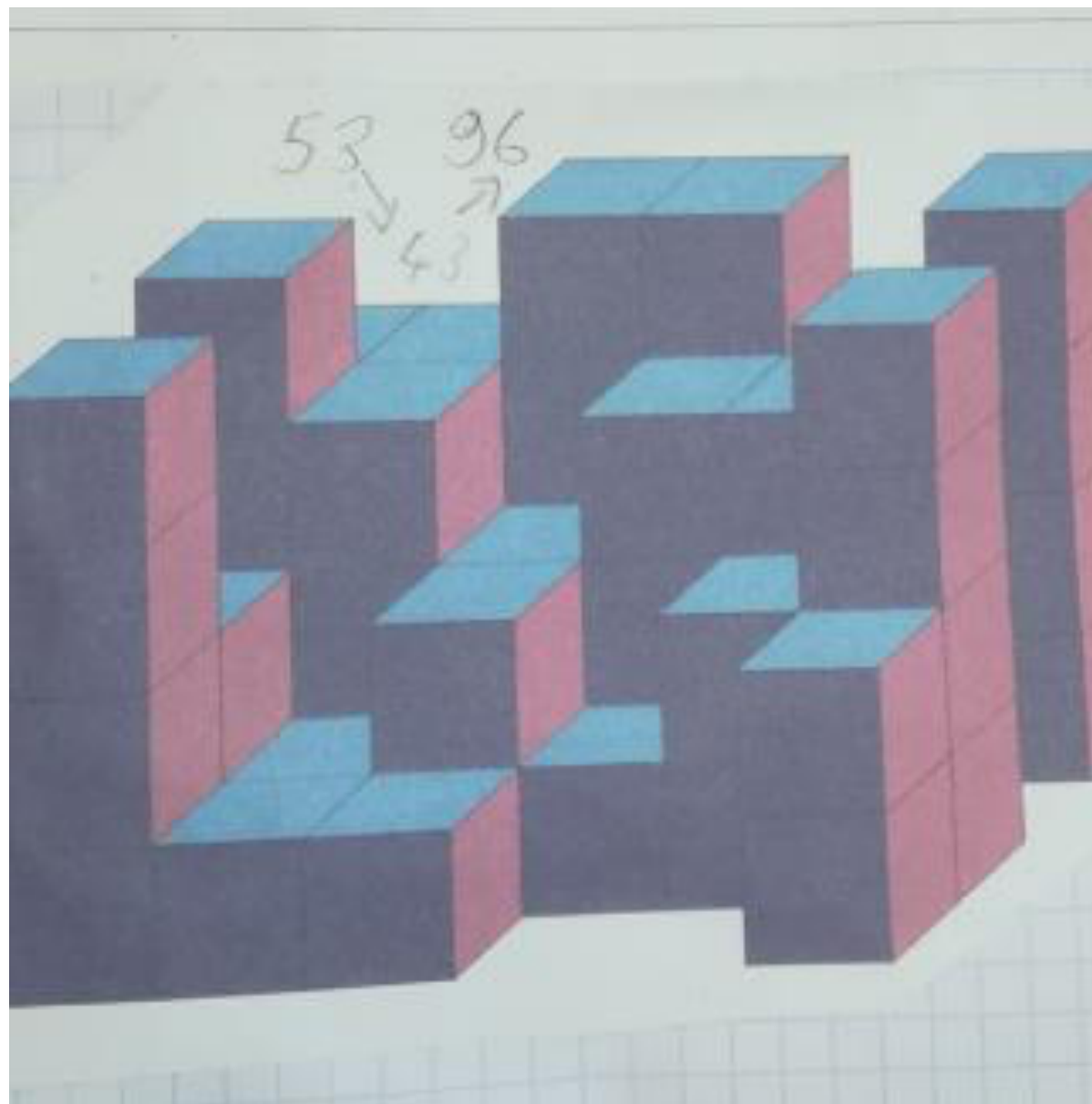
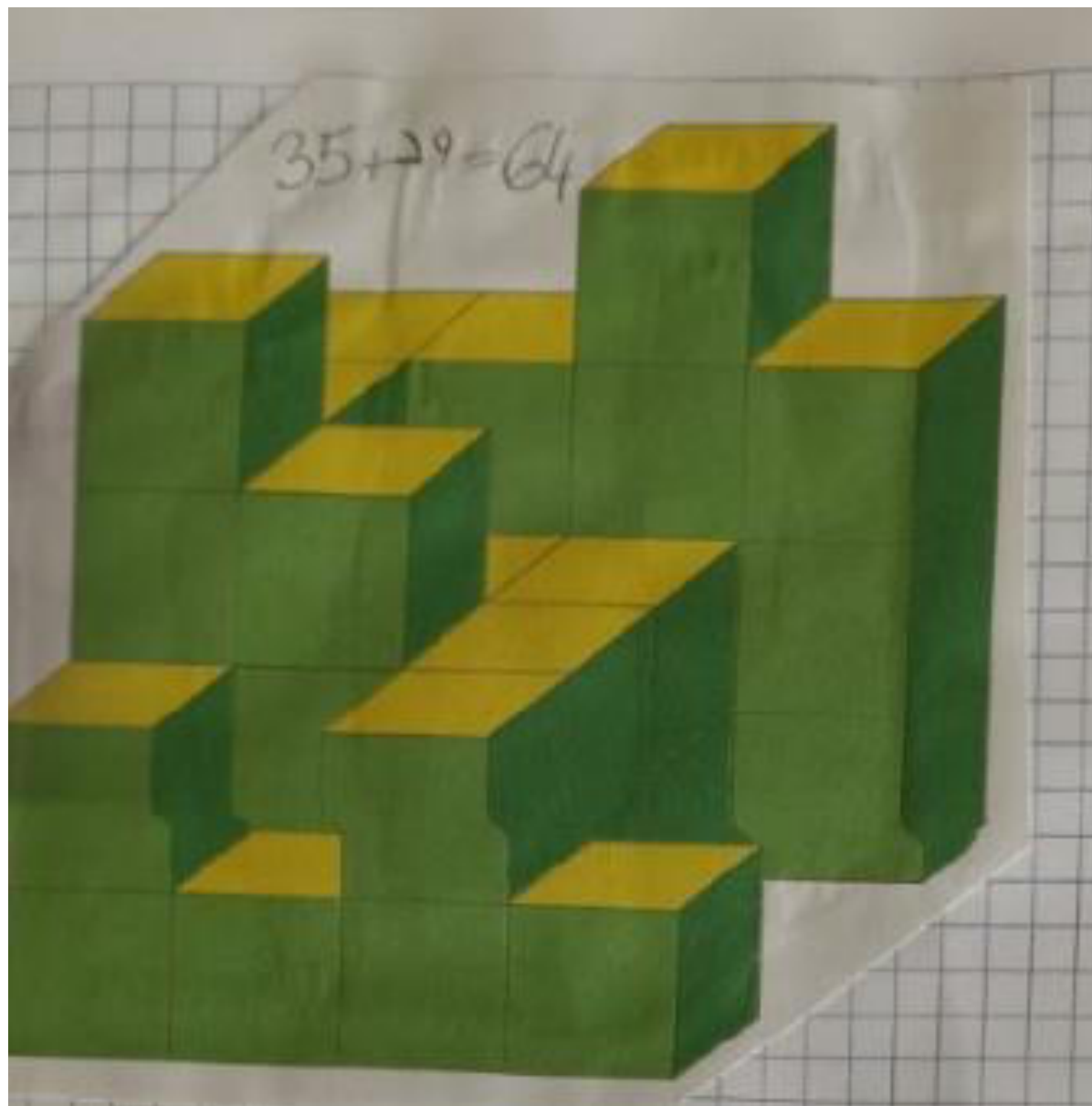
Ab 10  
Jahren

# LOGISCHE DENKRÄTSEL



TESSLOFF





1) 01102020 -1910  +  
01100110

2) Logical An der Bushaltestelle  + ③

Name	Denise	Timothy	Agnes	Hannes
Busunternehmen	Burmeister	Storath	Brückner	Merlen
Wohnort	Ammelberg	Glückstadt	Neustadt	Birkhain
Gepäckstück	Malblock	Turnbeutel	Schulboxe	Rucksack

2 - 7 - 6/8 - Frage - 9/4 - 1 - 3 - 5

3.) Für Schlaumeier! (Ü 189/S51)

3 2 1 0  
8 12 6 1 = 27 Würfel  +

4.) Personen mit Handschlag begrüßen / (Motte als SA)  
Lg: S18  +

5.) Gedächtnis Ü 380/S102  +

6.) Genau geschaut! Ü 401/S105  +

7.) Würfel  +

X8.) LearningApp

1) 0110 =  F ✓  H +  
0110

2) Im Wald zu Hause / Logical

	①	②	③
Tierart	Reh	Eichhörnchen	Fuchs
Jungen	3 Jungen	① allein	1 Junges
Musterung	kl w Fleck	grauer Str./Brust	glänz rot

5 - 2 - 1 - 4 - 3  F ✓  H +

③ 3.) Würfel  
37 + 27 = 64  F: Hilfe?  H: H+ +

④ 4.) Würfelspiel: 3 Staaten  
rosa: Schweiz, blau: Marokko, schwarz: Spanien  F ✓

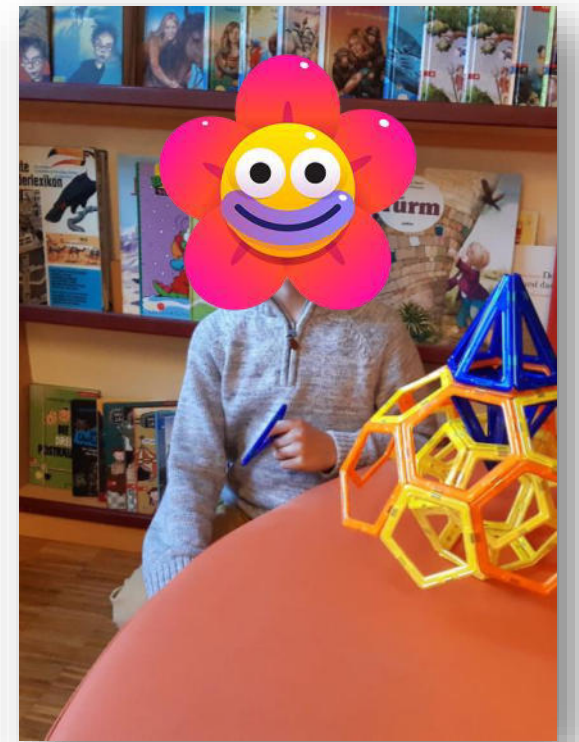
5) sprachgebundenes Denken Buchstabensalat (Ü 257/S70)  
 F ≈  H: +

6.) Spiegelbild Ü 364/S86  H: +

7.) Würfel  H: +  
 G: +

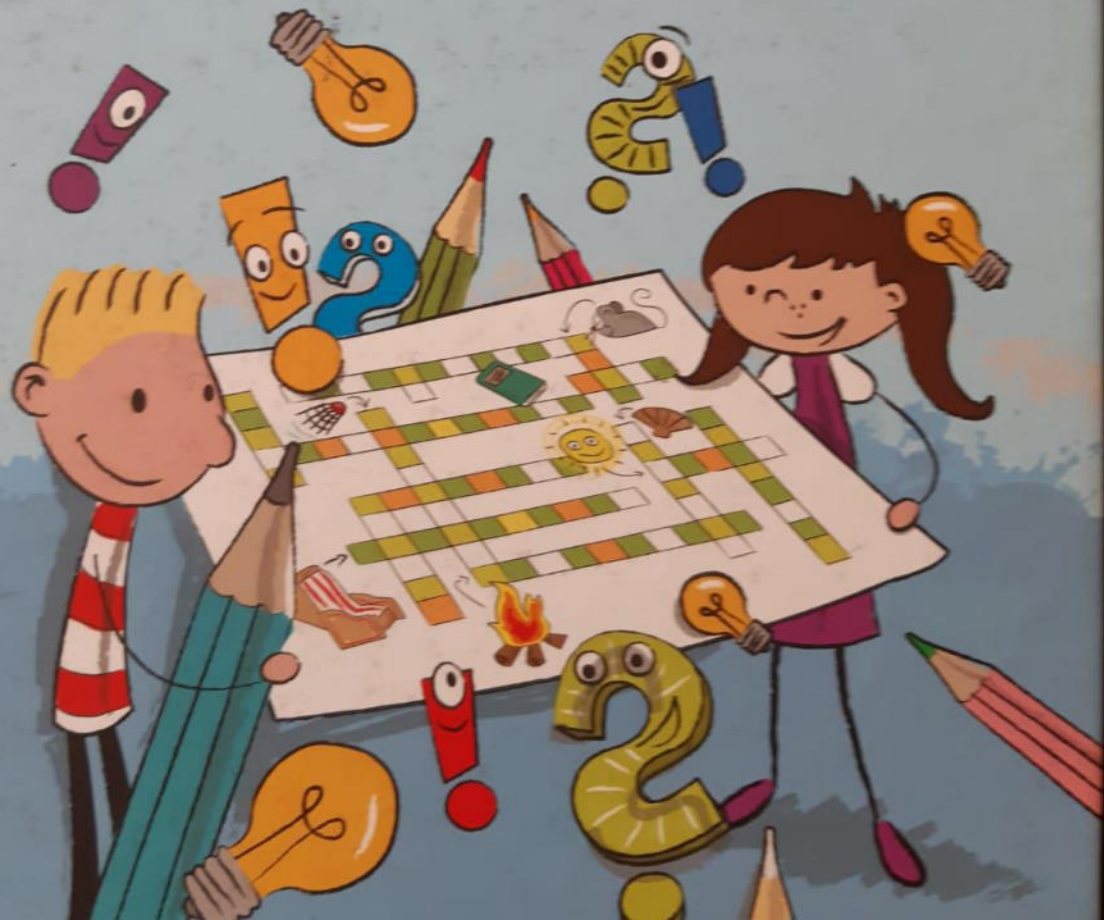
X8.) LearningApp





# GABLERLE KNOBELSPASS MIT KÖPFCHEN

555 x Intelligenztraining für clevere KIDS



## INHALT

# Inhalt

Logik	4
Zahlgebundenes Denken	21
Räumliches Denken	38
Sprachgebundenes Denken	59
Allgemeinwissen	77
Gedächtnis	93
Reaktion	111
Konzentration	128

## Für Schlaumeier!

### Bilderrätsel

Erik malt den Würfel auf dem Bild von außen rot an. Nun zerlegt er ihn in seine einzelnen Würfelflächen. Er erhält dann Würfelflächen mit drei roten Flächen, mit zwei roten Flächen, mit einer roten Fläche und solche, die ganz schwarz geblieben sind. Wie viele Würfel von jeder Art gibt es?



Anzahl der farbigen Flächen	3	2	1	0
Anzahl der Würfelflächen	8	24	6	1

## Für Ratefüchse

### Würfelspiel

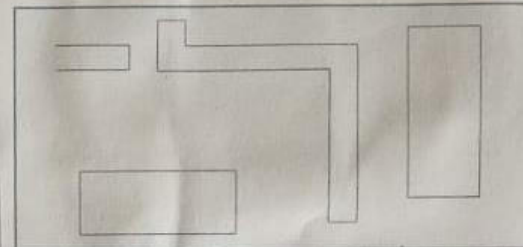
Sowohl die Buchstaben der Würfeloberseiten als auch die rechten und linken Seiten ergeben richtig geordnet drei Staaten. Findest du heraus, welche es sind?



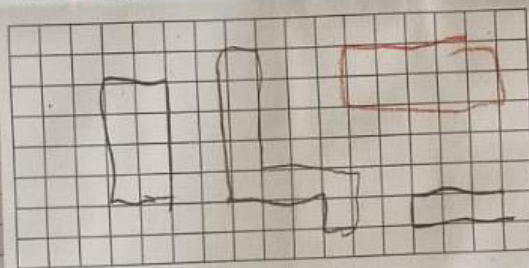
## Kannst du dich erinnern?

### Optisches Gedächtnis

Merke dir folgende Formen, ihre Umrisse und ihre Position zueinander ganz genau und decke dann die Vorlage ab.



Trage nun, ohne noch einmal hinzusehen, die Formen auf folgender Rasterfläche ein.



## ÜBUNG 364

Welches Spiegelbild sieht der Clown?

### Vergleichsbild



## Doppelt gemoppelt

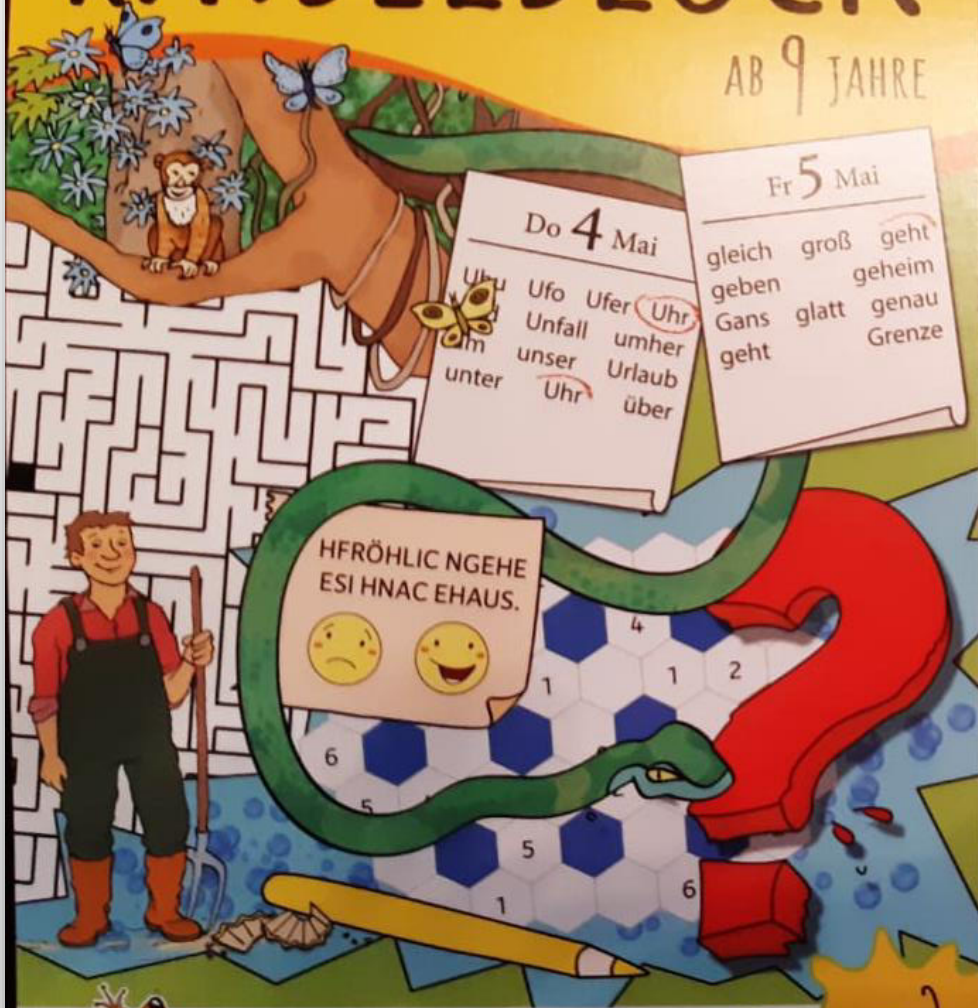
### Wörtersuche

In die Klammer gehört ein Wort, das sowohl an das linke Wort angehängt werden kann als auch vor dem rechten Wort stehen kann. Dabei müssen sich natürlich immer wieder sinnvolle neue Wörter ergeben.

Fuß ( ball ) Junge

# RÄTSELBLOCK

AB 9 JAHRE

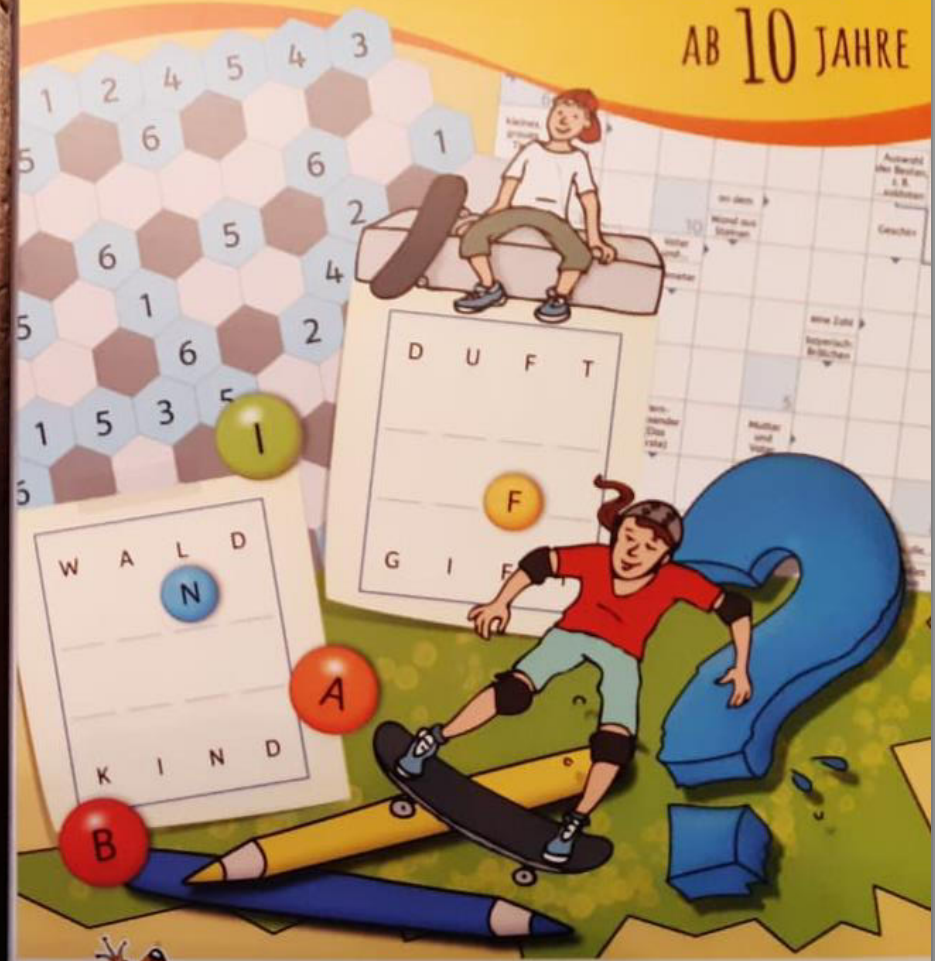


hauschkaverlag  
einfach besser lernen

BAND 2

# RÄTSELBLOCK

AB 10 JAHRE



hauschkaverlag  
einfach besser lernen

### SCHAU-GENAU-TEST



1. Decke die Tabelle unten mit einem Papier ab.
2. Schau das Bild zwei Minuten lang an. Merke dir Kleinigkeiten.
3. Decke das Bild ab, lies unten die Sätze und kreuze an.



Kreuze an: **richtig** = 😊 oder **falsch** = ☹️.

- |  |   |    |
|--|---|----|
| Die Kinositze sind blau.                     | 😊 | ☹️ |
| Sieben Zuschauer sind auf dem Bild zu sehen. | 😊 | ☹️ |
| Die Frau auf der Leinwand hat braune Haare.  | 😊 | ☹️ |
| Ein Junge hat eine grüne Flasche.            | 😊 | ☹️ |
| Auf der Leinwand ist ein Vollmond zu sehen.  | 😊 | ☹️ |
| Die Vorhänge sind dunkelgrün.                | 😊 | ☹️ |
| Ein Mädchen isst Popcorn.                    | 😊 | ☹️ |
| Auf der Leinwand sind zwei Fledermäuse.      | 😊 | ☹️ |
| An der Wand hängt eine Uhr.                  | 😊 | ☹️ |
| Ein Zuschauer dreht sich nach hinten um.     | 😊 | ☹️ |

### ZAHLENSCHLÖSSER KNACKEN



Schau dir die Tipps genau an. Die Farbpunkte geben dir Hinweise zu der Lösungsnummer:

- = eine Ziffer kommt nicht in der Lösung vor
- = eine Ziffer kommt vor, steht aber an der falschen Stelle
- = eine Ziffer kommt vor und steht an der richtigen Stelle

1. Tipp: 4 8 2 ●●●

Das bedeutet: **Zwei** Ziffern, also 4 und 2 **oder** 4 und 8 **oder** 2 und 8, sind bei der Lösung **nicht dabei**. Aber **eine** Ziffer, also 4 **oder** 2 **oder** 8, ist **dabei**, steht aber **nicht an der richtigen Stelle**.

2. Tipp: 2 6 9 ●●●

4. Tipp: 8 0 2 ●●●

3. Tipp: 7 5 3 ●●●

5. Tipp: 9 3 7 ●●●

Kannst du dir aus allen Tipps die Lösung erschließen? Trage sie ins Zahlenschloss ein.



Probiere auch dieses Schloss zu knacken:

1. Tipp: 1 4 5 ●●●

5. Tipp: 9 6 1 ●●●

2. Tipp: 9 2 7 ●●●

6. Tipp: 7 8 0 ●●●

3. Tipp: 0 6 8 ●●●

4. Tipp: 2 8 6 ●●●



# Knobeln mit Einstein

3/4

Aufgaben für leistungsstarke Kinder



  
Schroedel®

Kopiervorlagen

## Rechnen und spielen

### Kryptogramme

1 G + K = FF A = \_\_\_\_

FD + F = FF B = \_\_\_\_

C + F = FD C = \_\_\_\_

FC + F = ED D = \_\_\_\_

ED - B = FE E = \_\_\_\_

FE - H = H F = \_\_\_\_

H - A = A G = \_\_\_\_

B + I = FA H = \_\_\_\_

K + B = FI I = \_\_\_\_

ED - H = FG K = \_\_\_\_

2 IG - G = IH A = \_\_\_\_

B + D = IK B = \_\_\_\_

II + I = IK C = \_\_\_\_

IK + K = IE D = \_\_\_\_

KH - A = IE E = \_\_\_\_

IE - F = A F = \_\_\_\_

ID + D = KH G = \_\_\_\_

F + B = ID H = \_\_\_\_

IK + C = ID I = \_\_\_\_

G + G = IF K = \_\_\_\_

3 E + E = E A = \_\_\_\_

G + B = FA B = \_\_\_\_

FD + G = CE C = \_\_\_\_

FD - C = FF D = \_\_\_\_

FC - D = B E = \_\_\_\_

FE - G = D F = \_\_\_\_

A + A = FC G = \_\_\_\_

H + H = FA H = \_\_\_\_

K + K = H I = \_\_\_\_

A + I = FF K = \_\_\_\_

4 KF + D = KF A = \_\_\_\_

G + I = KA B = \_\_\_\_

E + K = KD C = \_\_\_\_

E + E = KI D = \_\_\_\_

KB - I = I E = \_\_\_\_

C + C = KD F = \_\_\_\_

KF - C = I G = \_\_\_\_

H + B = KF H = \_\_\_\_

KK + E = AD I = \_\_\_\_

KB + G = AD K = \_\_\_\_

Michael Engel

4. Klasse  
Volksschule



ICH HAB DEN  
DURCHBLICK 4

Rechenrätsele  
für Hochbegabte



G&G

## Elementare Anwendung der Grundrechenarten

- 10 Multipliziere die einzige gerade Primzahl mit der größten zweistelligen Quadratzahl und dividiere das Ergebnis durch die Anzahl der Kanten eines Würfels. Multipliziere dann den Rest, der bei dieser Division herauskommt, mit der Anzahl der Symmetrieachsen eines Quadrats und vermindere das Ergebnis um die Anzahl der Diagonalen in einem Fünfeck! Wie lautet das Endergebnis?
- 11 Multipliziere die größte einstellige Primzahl mit der kleinsten zweistelligen Quadratzahl und dividiere das Ergebnis durch die Anzahl der Kanten einer dreiseitigen Pyramide. Multipliziere dann den Rest, der bei dieser Division herauskommt, mit der Anzahl der Symmetrieachsen eines allgemeinen Rechtecks und vermindere das Ergebnis um die Anzahl der Diagonalen in einem Dreieck! Wie lautet das Endergebnis?
- 12 Die Differenz der beiden Nachbarn einer bestimmte Zahl wird mit dem Quadrat<sup>1</sup> dieser Differenz multipliziert. Das Ergebnis gibt die Länge (in cm) eines Quaders an, dessen Breite halb so lang ist und dessen Höhe wiederum halb so lang ist wie die Breite. Wie groß ist die Oberfläche des Quaders?



Frage einmal deine Freunde,  
wie viel „drei plus vier mal fünf“ ergibt!

Schreibe die Rechnung aber nicht auf, sondern lasse sie es im Kopf ausrechnen.  
Die meisten werden sagen, dass das Ergebnis 35 ist.  
Doch das ist falsch! Korrekt ist 23!

Denn die Rechenregel lautet: „Punktrechnung vor Strichrechnung!“  
Also zuerst Multiplikation und Division ausführen, dann erst Addition und Subtraktion.  
 $3 + 4 \cdot 5 = 3 + 20 = 23$

### Anmerkung:

Damit der Trick sicher klappt, musst du gleichmäßig sprechen, ohne die Malrechnung zu betonen!

<sup>1</sup> Das Quadrat einer Zahl ist das Ergebnis, wenn man eine Zahl mit sich selbst multipliziert.  
Das Quadrat von z. B. 6 ist 36, weil  $6 \cdot 6 = 36$  gilt.



## Allgemeine Textaufgaben

In einer Grundschule im Phantasieland Mathematarien gibt es in jedem der 4 Jahrgänge genau 2 Klassen. Insgesamt besuchen 278 Kinder diese Schule und es gibt um 6 Mädchen mehr als Buben. In keiner Klasse sind mehr als 36 Schüler und in jeder Klasse gibt es gleich viele Buben. In die 1A gehen 30 Schüler.

Wie viele davon sind Mädchen?

*Es sind 13 Mädchen*

*136 142*

$$\begin{array}{r} 136 : 8 = 17 \\ 56 \\ \hline \end{array}$$

**Tipp:** Berechne zuerst, wie viele Buben die Schule besuchen, dann, wie viele Buben es pro Klasse gibt!



**GABERLE**

J. Peter Böhmer

# Mathe- Ass

Materialien für  
leistungsstarke Kinder  
in der Grundschule



Mit Kopiervorlagen  
und Lösungsblättern



## Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen .....	Seite 4
Didaktisch-methodische Hinweise .....	Seite 5
1 Zahlen von 1 bis 100 addieren .....	Seite 15
2 Personen mit Handschlag begrüßen .....	Seite 17
3 Gruppen einteilen .....	Seite 19
4 Netze mit Zahlen bilden .....	Seite 21
5 Hausnummern bilden .....	Seite 23
6 Zahlen im Quadrat .....	Seite 25
7 Gerade oder ungerade? .....	Seite 27
8 Karomuster zeichnen und berechnen .....	Seite 29
9 Mit Gewichtsstücken abwägen .....	Seite 31
10 Äpfel verteilen .....	Seite 33
11 Maximum und Minimum bilden .....	Seite 35
12 Unbekannte Zahlen bestimmen .....	Seite 37
13 Hähne, Hennen und Küken kaufen .....	Seite 39
14 Mauern mit Zahlen bilden .....	Seite 41
15 Magische Quadrate ausfüllen .....	Seite 43
16 Quadrate in Quadraten entdecken .....	Seite 45
17 Wann kriecht die Schnecke aus dem Brunnen? .....	Seite 47
18 Glückliche Zahlen bestimmen .....	Seite 49
19 Rechenzüge zusammenstellen .....	Seite 51
20 Immer das Ergebnis „6“ bilden .....	Seite 53
21 OTTO-Zahlen entdecken .....	Seite 55
22 Buchseiten nummerieren .....	Seite 57



## Personen mit Handschlag begrüßen

2

1

Vier Personen (Andreas, Britta, Cecilia und Dennis) begrüßen sich mit Handschlag. Jede der vier Personen begrüßt jede andere. Wie viele Handschläge sind es insgesamt?

Stelle die Lösung in einer Zeichnung dar:



2

Wie viele Handschläge wären es, wenn sich fünf Personen auf diese Weise begrüßen würden? Trage die Lösungen in die Tabelle ein.

Personen	0	1	2	3	4	5
Handschläge						



Kannst du eine Gesetzmäßigkeit erkennen?

---

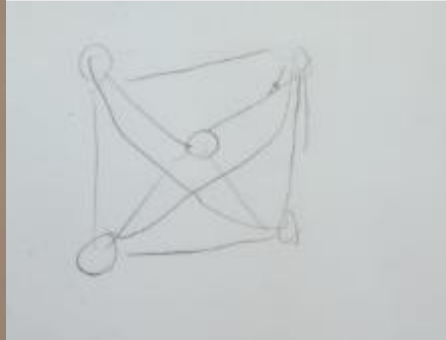
---

---

3

Wie viele Handschläge wären es, wenn sich sechs (sieben, acht, neun, zehn, ...) Personen auf diese Weise begrüßen würden? Trage die Lösungen in die Tabelle ein.

Personen	6	7	8	9	10	
Handschläge						



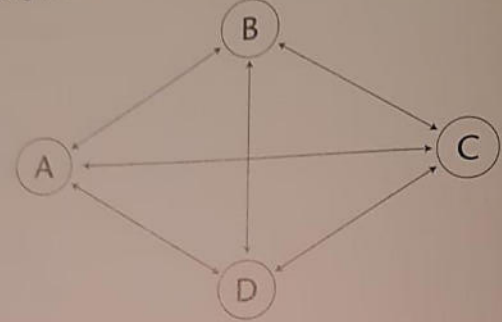
## Personen mit Handschlag begrüßen

2

1

Vier Personen (Andreas, Britta, Cecilia und Dennis) begrüßen sich mit Handschlag. Jede der vier Personen begrüßt jede andere. Wie viele Handschläge sind es insgesamt?

Stelle die Lösung in einer Zeichnung dar:



2

Wie viele Handschläge wären es, wenn sich fünf Personen auf diese Weise begrüßen würden? Trage die Lösungen in die Tabelle ein.

Personen	0	1	2	3	4	5
Handschläge	0	0	1	3	6	10
		+0	+1	+2	+3	+4



Kannst du eine Gesetzmäßigkeit erkennen?

- Kind gibt 0-mal die Hand, 2. Kind gibt 1-mal die Hand, 3. Kind gibt 2-mal die Hand,
- Kind gibt 3-mal die Hand, n. Kind gibt (n - 1)-mal die Hand. Zur Bestimmung der Gesamtanzahl sind die einzelnen Handschläge zu addieren.

3

Wie viele Handschläge wären es, wenn sich sechs (sieben, acht, neun, zehn, ...) Personen auf diese Weise begrüßen würden? Trage die Lösungen in die Tabelle ein.

Personen	6	7	8	9	10	
Handschläge	15	21	28	36	45	
		+5	+6	+7	+8	+9



57. P  
Zeichne in die leeren Felder  
senkrechte und diagonale  
Zahl in dem Quadrat  
aus welcher Richtung

58.  
Wusstest du schon, dass die Käfer  
in der Obstbaumschule mit Obst rechnen?  
Gerade sollen sie diese Aufgabe lösen

52. Sudoku  
Ergänze die leeren Felder in dem Quadrat  
dass die Ziffern von 1 bis 9 in  
in jeder Spalte sowie in jedem 3x3 Feld  
genau einmal vorkommen

In diesem Zahlengitter verbergen sich -  
waagrecht, senkrecht oder diagonal -  
die folgenden Zahlen:  
11527 18947 20938 38167 49323 51668  
62995 75379 83746 94183  
Finde sie alle!

8. Schnellrechnen  
Zücke deine Stoppuhr und markiere so schnell  
wie möglich alle drei nebeneinanderstehenden  
Zahlen, die als Summe 10 ergeben. Los geht's!

In jeder Zeile  
von 0 bis 9  
Zeile  
befindlicher  
größer

145986365174647253634846273  
7437334627983462778438471763  
721662515252516154567438476276  
3618363712632687172673484721  
636173734616373718367156376451  
26152563716635153361737271627  
37167238371625117325471625156  
363525276153783481276361

7	1	5		
9	4	3		
			2	

5	5	3	2	0	9	3		4
4	1	3	6	7				9
2	6	9	3					
1	6							

39. Ein Kreuz mit den Kreuzen  
Welche Zahl gehört in die Mitte des vierten  
Kreuzes? Bemühe deinen ganzen Scharfsinn,  
um es herauszufinden!

1		
5	5	8
6		
9		
6	3	
10		

7		
3	4	1
5		

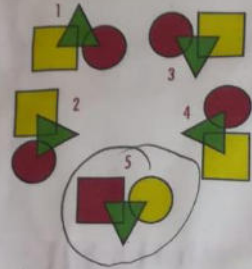
	11	
9		7
	5	

47. Eine Zahl passt nicht  
Unter sieben Zahlen findest du jeweils einen  
„Ausreißer“, der nicht richtig dazupasst.  
Kannst du ihn finden? Warum passt er nicht?  
Warum passen die anderen Zahlen ein?



### AUFGABE

Hier geht es um die Erkennung von Strukturen. Sie sollen Gemeinsamkeiten der Muster erkennen und ein Muster dabei ausschließen. Die Muster können auch gedreht sein. Welches der Muster gehört nicht in diese Reihe?



### AUFGABE

Finden Sie die Regel, nach der die rechte Zahl aus der linken ausgerechnet wird. Ergänzen Sie dann die letzte Zahl auf der rechten Seite.

- <sup>67+1</sup>
- 5 → 36
  - 7 → 50
  - 8 → 57
  - 3 → ?

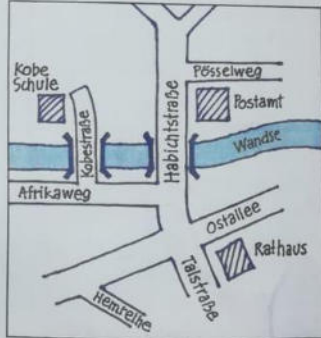
### AUFGABE

Ordnen Sie die Zahlen 1 bis 9 in das untere Quadrat! Beachten Sie folgende Regel: Zählt man alle Zahlen einer Zeile, einer Spalte oder einer Diagonalen zusammen, so muss immer die Zahl 15 herauskommen.

2	9	4
7	5	3
6	1	8

### AUFGABE

Sehen Sie sich den Stadtplan eine Minute an und prägen Sie sich so viele Einzelheiten wie möglich ein! Sie müssen dann einige Fragen beantworten.





Wie gut können Sie sich Details merken?  
Prüfen Sie sich das HÖR eine Minute lang  
ein und beantworten Sie dann die Fragen  
auf der Rückseite.



6: 9 - rot 17 ? 5: 8  
9: 72

Wie viel mal „blau“, „rot“, „grün“ und  
„schwarz“ gibt es? Zählen Sie die Wörter  
zusammen - entscheidend sind aber nur die  
Wörter selbst, nicht deren Farben!

blau 8  
schwarz 7  
rot 7  
schwarz  
blau 2  
rot  
grün 6  
blau 6  
grün 6  
schwarz 5  
blau 5  
rot  
grün 5  
rot  
blau 4  
rot  
schwarz 4  
blau 3  
grün 3  
rot  
grün

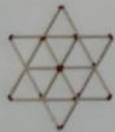
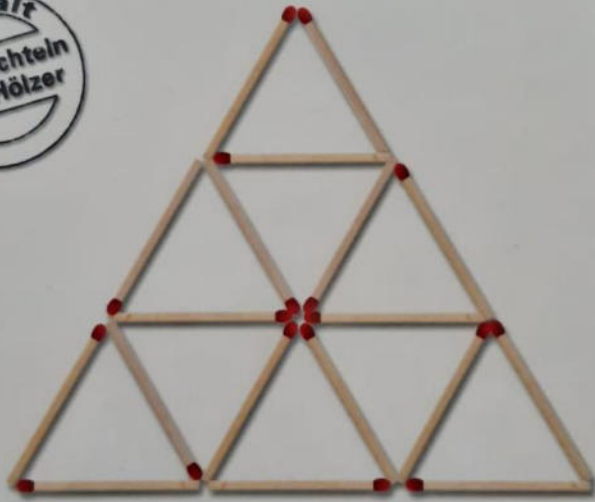


spielen · denken · lernen

# STREICHHOLZSPIELE

DANIEL PICON

Enthält  
3 Schachteln  
à 10 Hölzer



GLEICHUNGEN MIT RÖMISCHEN ZAHLEN

Bewege jeweils nur 1 Streichholz, damit die Gleichung stimmt.

186

$$VI - IV = IX$$

190

Lege 3 Streichhölzer dazu, um 11 zu erhalten.



187

$$III + I = I$$

191

Diese Gleichung kann stimmen, ohne auch nur 1 Streichholz wegzunehmen, zu bewegen oder hinzuzufügen.

$$XI + I = X$$

188

$$V + VI = IX$$

192

Bewege nur 1 Streichholz, damit die Gleichung stimmt.

$$VII = I$$

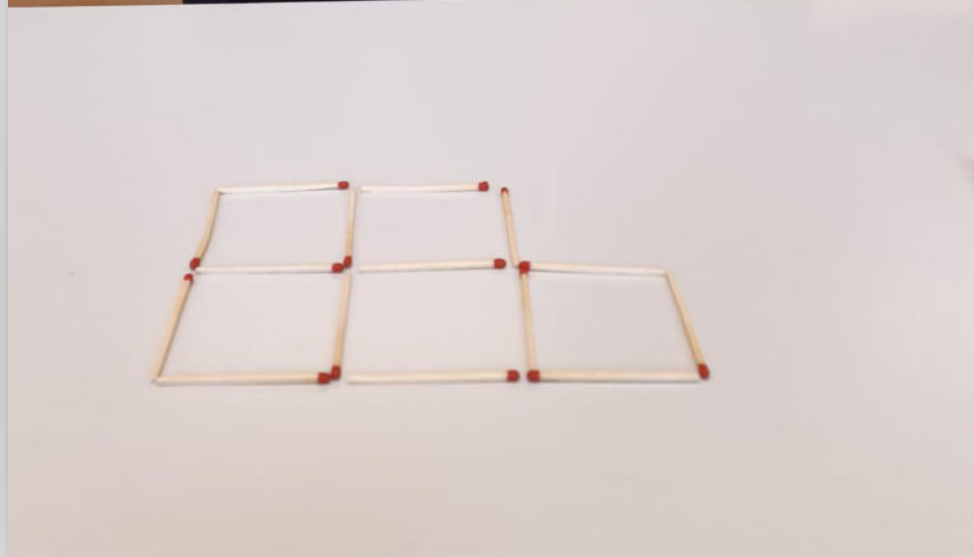
189

$$VI + II = V$$

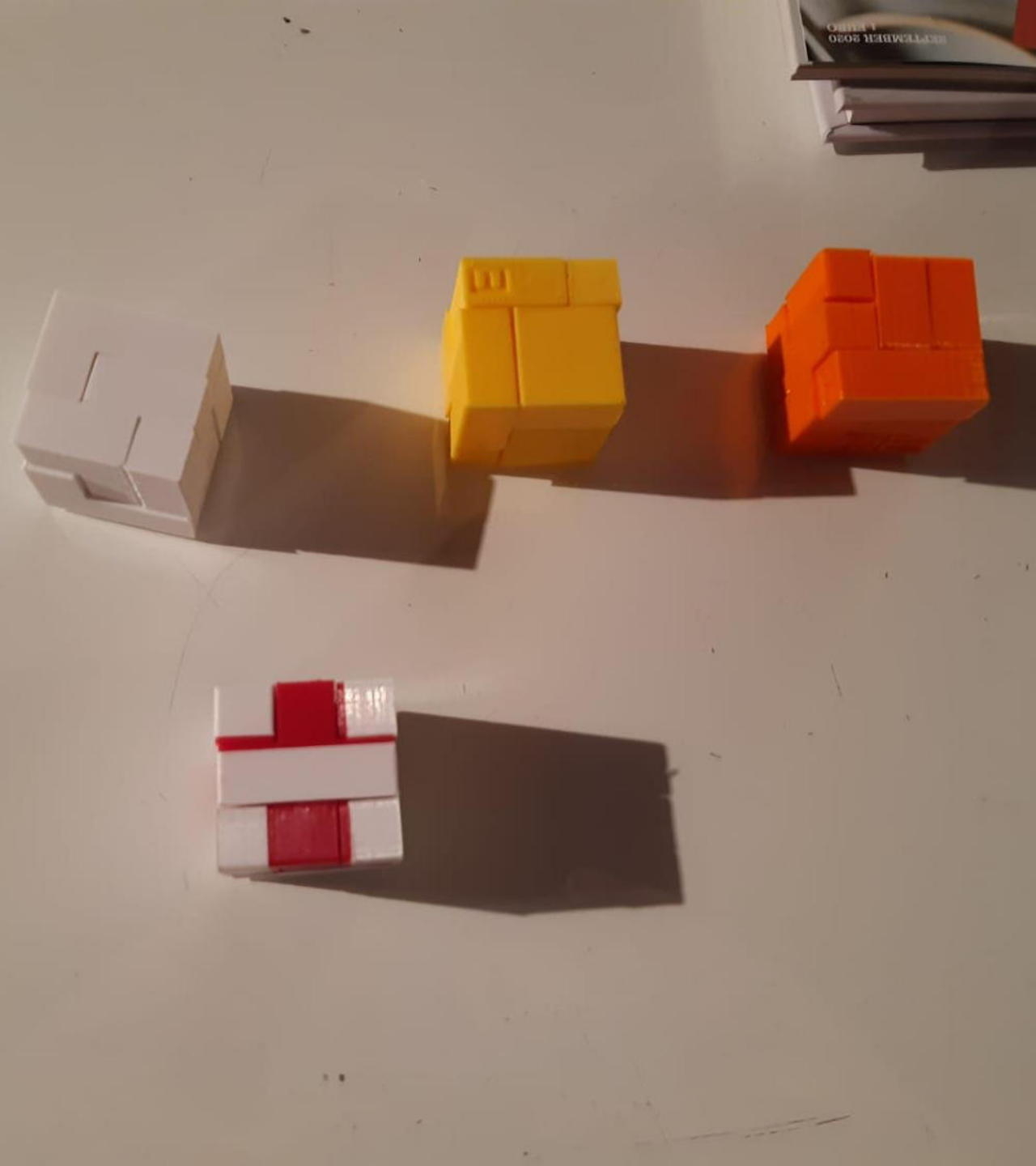
193

Bewege 2 Streichhölzer richtig und die Gleichung stimmt wieder.

$$X = V$$









SHERLOCK HOLMES,  
BUCH DER  
LOGIKRÄTSEL

Um die Ecke gedacht

GEHIRNJOGGING &  
DENKSPORTAUFGABEN

Extra:  
Versiegelte Seite  
mit Lösungen zu zwei  
höllisch schweren  
Rätseln.

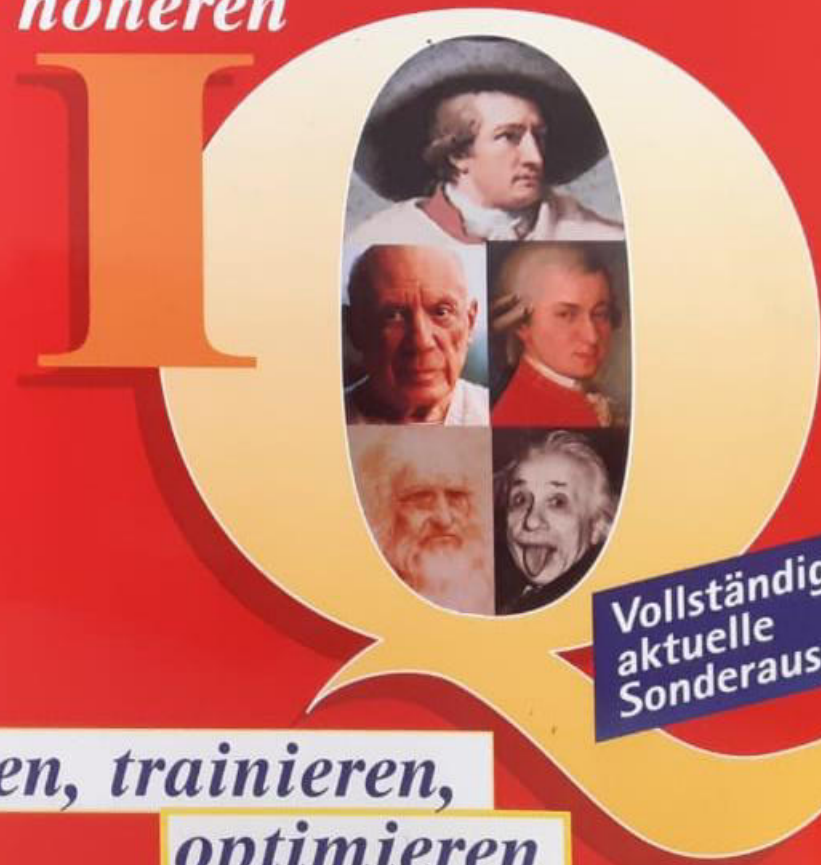


Dan Moore

DAS GROSSE BUCH DER

# INTELLIGENZ

*Der schnelle Weg  
zum höheren*



Vollständige  
aktuelle  
Sonderausgabe

testen, trainieren,  
optimieren

EDITION  
TRAUTWEIN

Wissenskalender

Harenberg

# MATHEMATIK KALENDER

Prof. Christian Hesse

2021

Nachts  
teile ich  
heimlich  
durch Null

## Wenn man eine Zahl braucht

Eine Mathematikerin braucht dringend die Zahl 7,5. Sie hat aber nur die vier Zahlen 1, 1, 5, 6 zur Verfügung.

Wie kann sie mit diesen Zahlen und beliebigen Rechenoperationen auf die Zahl 7,5 kommen?

März 2021 12. Woche

06:18 ☉ 18:40 | 11:45 ☽ 04:08

Widder ♈ 20.3. bis 18.4.

23

Dienstag

Wo	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
9	1	2	3	4	5	6	7
10	8	9	10	11	12	13	14
11	15	16	17	18	19	20	21
12	22	23	24	25	26	27	28
13	29	30	31				



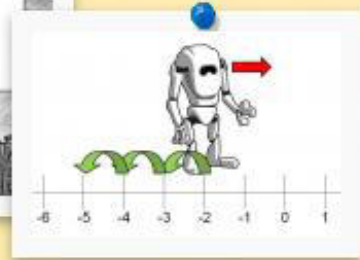
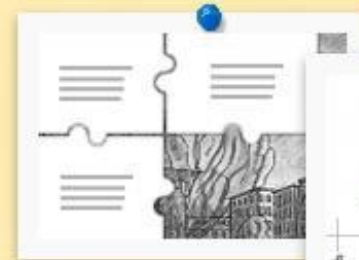
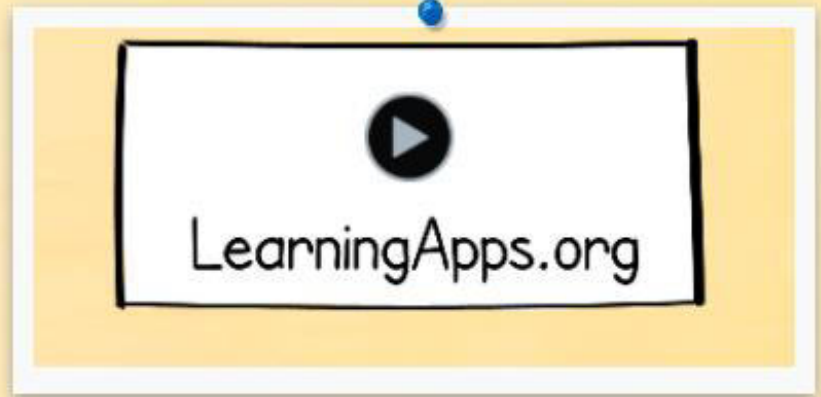
Apps durchsuchen

Apps durchstöbern

App erstellen

Anmelden

- ▶ Was ist LearningApps.org?
- ▶ Tutorial anzeigen





🔍 Apps durchsuchen

🗄️ Apps durchstöbern

✎ App erstellen

☰ Meine Klassen

📁 Meine Apps

Meine Apps »

Klasse

Statistik

App hinzufügen



Denksportaufgaben  
(9)



Hauptstädte Europa (5)



Quadratzahlen (7)



Rechnen (6)



Römische Zahlen (17)



Sonnensystem (9)



Teilbarkeit (6)



„Coding“ (Programmieren) für Kinder

*„Ein **Algorithmus** ist eine eindeutige Handlungsvorschrift zur Lösung eines Problems oder einer Klasse von Problemen.“*



# Erarbeitung mit Kärtchen

1.)

Schritt für Schritt

- Befehl ansagen
- Befehl ausführen
- Befehl auflegen



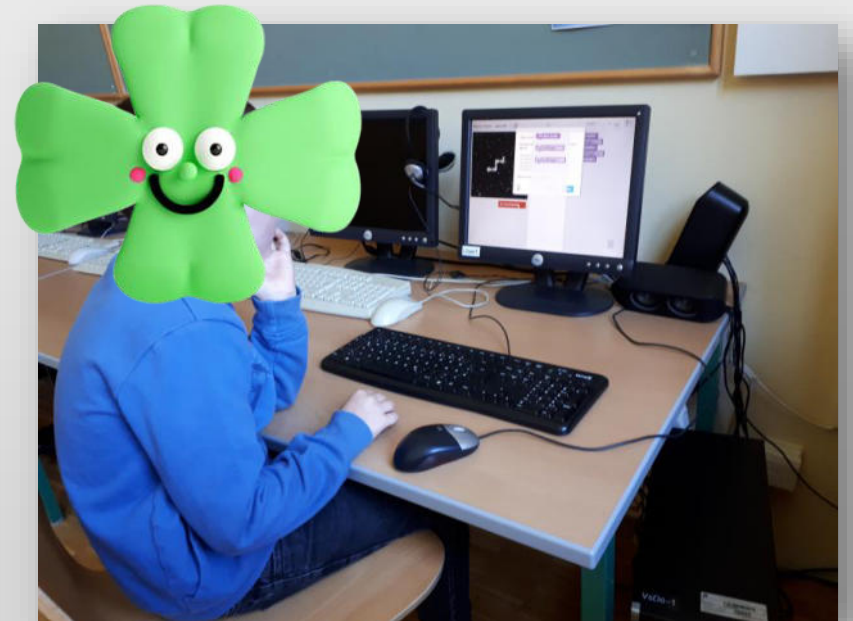
2.)

Zuerst Algorithmus fertig auflegen, dann erst ausführen



3.)

Blockly Games  
→ Labyrinth



# Blockly

<https://blockly-games.appspot.com/>

Deutsch



Spiele für die Programmierer von morgen. [Weitere Informationen ...](#)



Puzzle



Labyrinth



Vogel



Schildkröte



Film



Musik



Teichlehrer



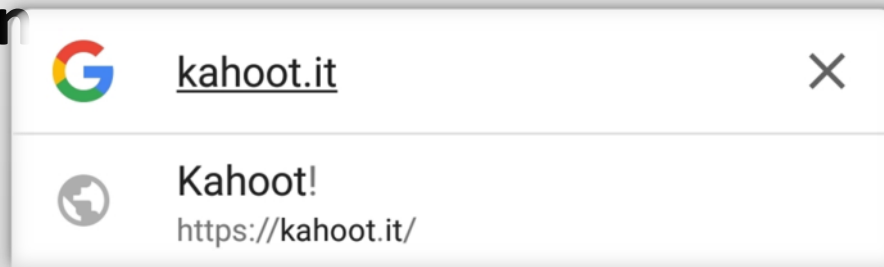
Teich

anfängen? [Daten löschen](#)

# Zum Abschluss...

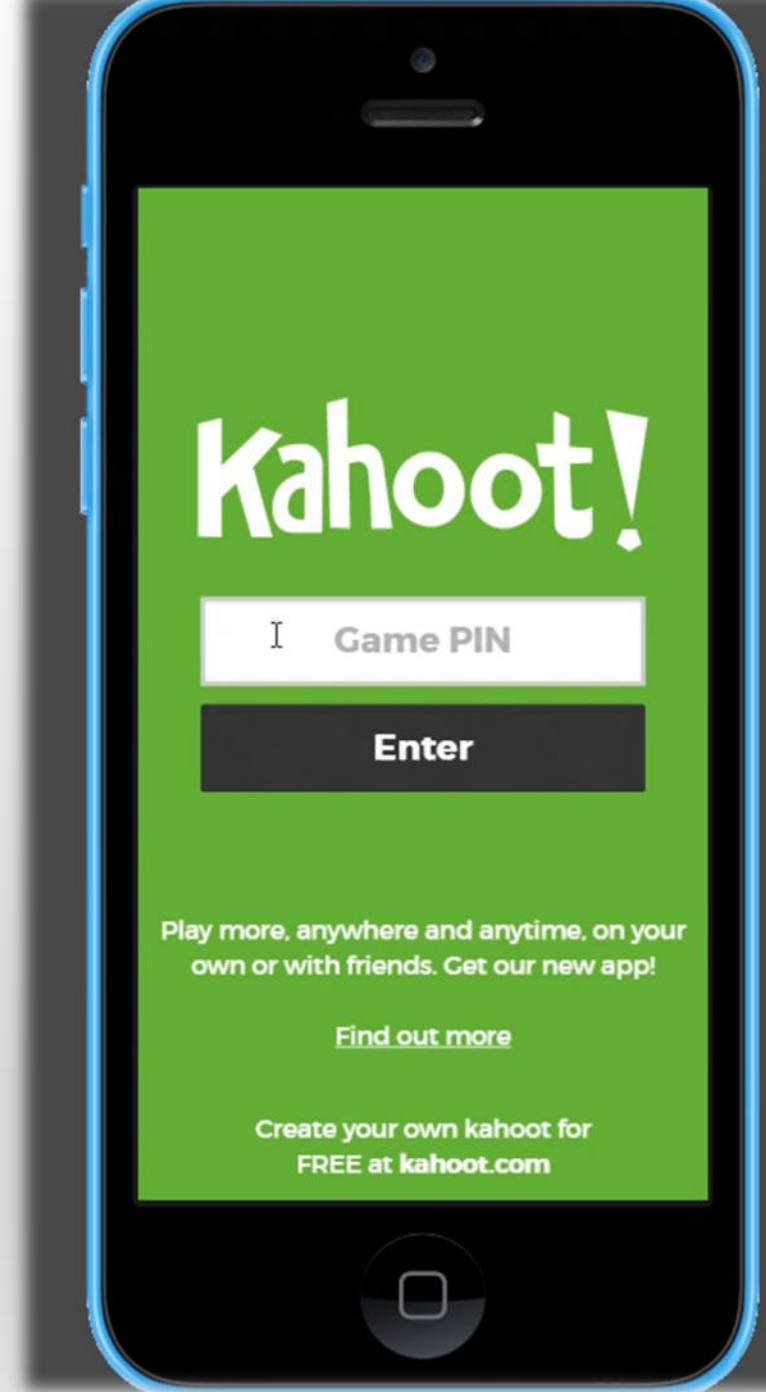
...ein KAHOOT!

- 1.) Bitte Smartphones herausnehmen
- 2.) Browser öffnen – und: in Google
- 3.) Kahoot.it eingeben



- 4.) PIN eingeben – (01287002) ENTER
- 5.) Nickname eingeben – ENTER

...los geht's



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**Für Fragen stehe ich gerne  
zur Verfügung**

**[elisabeth.gaberle@ph-kaernten.ksn.at](mailto:elisabeth.gaberle@ph-kaernten.ksn.at)**



# Literatur-Liste:

Titel	AutorIn(nen):	Verlag:	Bemerkung:
<b>Knobelspaß mit Köpfchen</b>	Jürgen Brück, Harald Havas	Compact Verlag GmbH	Buch: 555 x Intelligenztraining - deckt alle Bereiche ab
<b>Logische Denkrätsel (ab 10 Jahren)</b>		Tessloff	Block: deckt fast alle Bereiche ab
<b>Rätselblock (ab 9 Jahren und ab 10 Jahren)</b>		hauschkaverlag	Block: deckt fast alle Bereiche ab
<b>Logicals für Kinder (3.-6.Klasse)</b>	Caroline Finster-Setzler, Bernd Riemke	Auer	Heft: Logicals nach Schwierigkeit gestaffelt
<b>Genial! 1-4 Knobelaufgaben für helle Köpfe</b>	Blaser, Gasser, Gehriger, Koch, Ulrich, Zarotti	Lemberger	Heft: „pfiffige“ Logicals bzw. Sudogicals
<b>Knobeln mit Einstein 3/4</b>	Grassmann	Schroedel	Heft: Teilweise sehr anspruchsvolle Aufgaben (Kryptogramme, Rätsel, Knocheleien, Muster erkennen...)
<b>Mathe-Ass Materialien für leistungsstarke Kinder in der Grundschule</b>	J. Peter Böhmer	Auer	Heft: Seitenweises Erkennen mathematischer Gesetzmäßigkeiten (arithmetisches und geometrische Verständnis)
<b>Ich hab den Durchblick 4 Rechenrätsel für Hochbegabte</b>	Michael Engel	ggverlag	Sehr anspruchsvolle Textaufgaben
<b>Sherlock Holmes „Buch der Logikrätsel“</b>	Dan Moore	Neumann und Göbel Verlagsgesellschaft mbH	Rätsel, inspiriert von Sherlock Holmes und dem viktorianischen Zeitalter (Beobachtungsgabe, logischesDenken)
<b>Mathematische Knocheleien</b>		arsEditionGmbH	50 Karten mit abwischbarem Stift Zahlenrätsel u.Ä.
<b>„Kopftraining“ 100 knifflige Denkübungen</b>		moses	100 Karten: ausgeklügelte Denksportaufgaben – (eigentlich für Erwachsene)
<b>„Gehirnjogging“ 100 Rätsel und Übungen</b>		Moses	100 Karten: Denksportaufgaben – effektives Training für graue Zellen (eigentlich für Erwachsene)
<b>Mathematik Kalender (2021): Vachts teile ich heimlich durch 0“</b>	Christian Hesse	Harenberg	Kalenderblock: Denkaufgaben, Rechenricks, Anekdoten und Mathematiker Porträts, faszinierende Beweise und Gleichungen (eigentlich für Erwachsene)
<a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>			Interaktive Lernspiele zu ALLEN Themen – APPS durchstöbern
<a href="https://blockly.games/">https://blockly.games/</a>			Kindgerechtes Kennenlernen von Algorithmen (Labyrinth, Musik...)

1 Brauchbare LINKS zu Mathematischen Knoeleien und Denksportaufgaben:

# Brauchbare Links:

<b>LearningApps</b> <a href="https://learningapps.org/">https://learningapps.org/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ von LehrerInnen für LehrerInnen und SchülerInnen</li> <li>+ keine Werbung</li> <li>+ sehr stabil</li> <li>+ sehr vielseitig, Schwierigkeitsstufen</li> <li>- manchmal (selten) fehlerhaft</li> </ul>
<b>EduPuzzle</b> <a href="http://baa.at/mm-team/mobile/elearn/puzzle_v30.php?group=vs&amp;geg=M&amp;thema=5">http://baa.at/mm-team/mobile/elearn/puzzle_v30.php?group=vs&amp;geg=M&amp;thema=5</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sichere österr. Seite</li> <li>+ nach Schulstufen sortiert</li> <li>+ von LehrerInnen für LehrerInnen und SchülerInnen</li> <li>+ denken lernen</li> <li>- immer Drag &amp; Drop</li> </ul>
<b>Denksport</b> <a href="http://www.denksport.de/">http://www.denksport.de/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ keine Registrierung</li> <li>+ Schwierigkeitsstufen</li> <li>+ Puzzles (Braingames)</li> <li>+ Braingymnastik</li> <li>- Werbung</li> <li>- Grafik ist tw. Nicht sehr ansprechend</li> </ul>
<b>Rechenrätsel</b> <a href="https://www.rechenraetsel.de/">https://www.rechenraetsel.de/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sichere Seite (https!)</li> <li>+ Keine Registrierung</li> <li>+ Matherätsel mit Schwierigkeitsstufen</li> <li>+ Vorlagen zum Ausdrucken</li> <li>+ Brauchbare „Knoel-Links“</li> <li>- Grafik ist tw. Nicht sehr ansprechend</li> <li>- immer das gleiche Format</li> </ul>
<b>Rätsel und Denksportaufgaben mit Lösung</b> <a href="http://www.denksport-raetsel.de/node/124">http://www.denksport-raetsel.de/node/124</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ keine Werbung</li> <li>+ keine Registrierung</li> <li>+ Schwierigkeitsstufen</li> <li>+ Lösung mit Erklärung</li> </ul>
<b>Blockly</b> <a href="https://blockly-games.appspot.com/">https://blockly-games.appspot.com/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ kindgerechtes „Programmieren“</li> <li>+ Lösung wird als (vereinfachtes) Java-Skript angezeigt</li> <li>+ Schwierigkeitsstufen</li> <li>+ sehr variabel und spannend aufbereitet</li> </ul>
<b>Plakos - Würfeltest</b> <a href="https://www.plakos.de/wuerfel">https://www.plakos.de/wuerfel</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sichere Seite</li> <li>+ online-Testung</li> <li>+ ausgezeichnet für Training des räumlichen Vorstellungsvermögens</li> <li>- sehr speziell (Würfelaufgaben)</li> <li>- Werbung</li> </ul>
<b>Janko</b> <a href="https://www.janko.at/">https://www.janko.at/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sichere Seite</li> <li>+ Rätsel und Puzzles</li> <li>+ Onlinespiele</li> <li>+ sehr viele, unterschiedliche Denkspiele</li> </ul>
<b>Fibonacci</b> <a href="https://www.fibonacci.com/de/rechnen-mathematik/">https://www.fibonacci.com/de/rechnen-mathematik/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ sichere Seite</li> <li>+ Schwierigkeitsstufen (einfach – durchschnittlich – schwierig)</li> <li>+ Auswertung</li> <li>+ auch andere Online-Testungen verfügbar</li> </ul>