

Ein Wachhund für jedes Schloss



Jedes Schloss wird von einem Wachhund bewacht. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Hunde pro Zeile oder pro Spalte liegen dürfen. Die Wachhunde müssen genau neben, über oder unter dem Schloss liegen – nicht diagonal.

Ein Hund liegt schon am richtigen Ort.

Tipp: Verwende Lege-Plättchen, bevor du die Hunde einzeichnest.

	2	1	1	1	2	0	1	2
0								
3								
0								
2								
1								
1								
0								
3								

Ein Wachhund für jedes Schloss

Lösung



Jedes Schloss wird von einem Wachhund bewacht. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Hunde pro Zeile oder pro Spalte liegen dürfen. Die Wachhunde müssen genau neben, über oder unter dem Schloss liegen – nicht diagonal.

Ein Hund liegt schon am richtigen Ort.

Tipp: Verwende Lege-Plättchen, bevor du die Hunde einzeichnest.

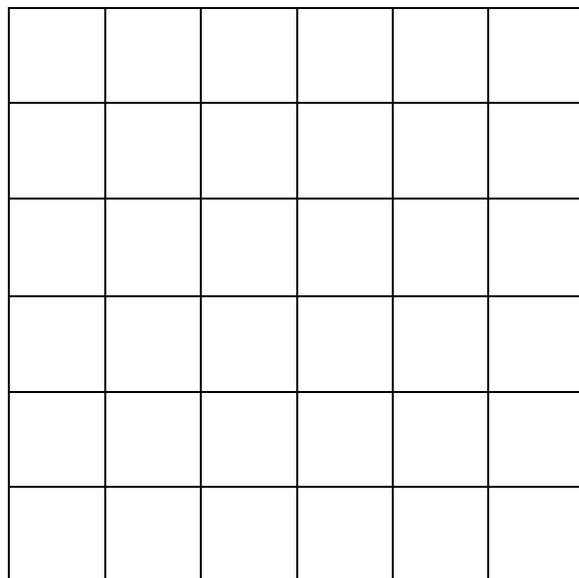
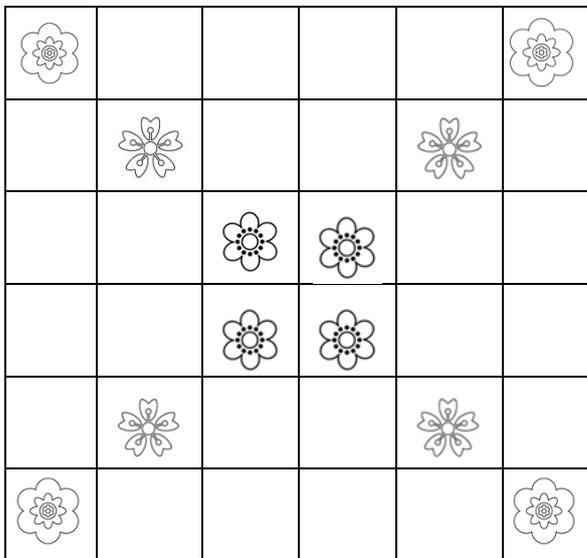
	2	1	1	1	2	0	1	2
0								
3								
0								
2								
1								
1								
0								
3								

Blumenstickerei



Tante Gertrude mag Handarbeiten, aber auch knifflige Rätsel. Momentan bestickt sie Taschentücher mit Blumen. In jeder Reihe sind waagrecht und senkrecht je gleiche 2 Blumen gestickt. Auf den Diagonalen hingegen liegen 6 Blumen. Nun hat sie sich für das nächste Taschentuch ein anderes Muster ausgedacht. Es werden auch wieder in jeder Zeile und in jeder Spalte 2 gleiche Blumen ein. Diagonal sollen es nun aber immer 2 statt 6 Blumen sein.

Tipp: Verwende Lege-Plättchen, bevor du die Blumen einzeichnest.



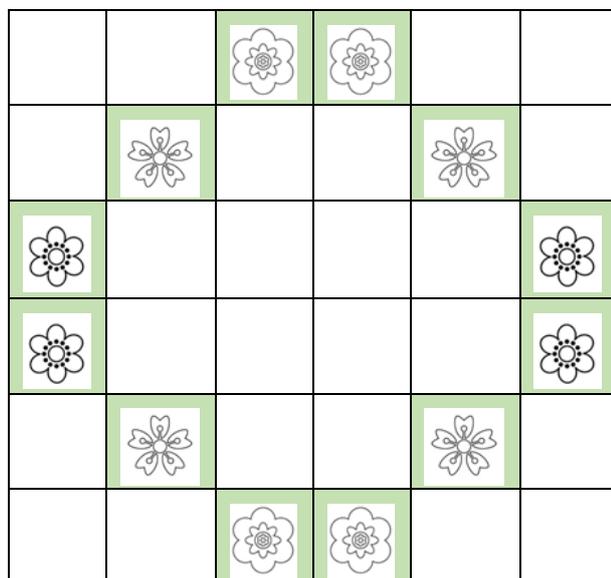
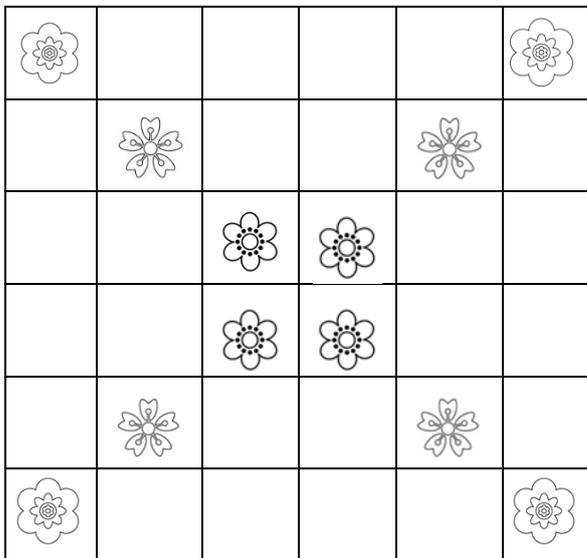
Blumenstickerei

Lösung



Tante Gertrude mag Handarbeiten, aber auch knifflige Rätsel. Momentan bestickt sie Taschentücher mit Blumen. In jeder Reihe sind waagrecht und senkrecht je gleiche 2 Blumen gestickt. Auf den Diagonalen hingegen liegen 6 Blumen. Nun hat sie sich für das nächste Taschentuch ein anderes Muster ausgedacht. Es werden auch wieder in jeder Zeile und in jeder Spalte 2 gleiche Blumen ein. Diagonal sollen es nun aber immer 2 statt 6 Blumen sein.

Tipp: Verwende Lege-Plättchen, bevor du die Blumen einzeichnest.



Farb-Sudoku



Male in jeder Aufgabe die Felder so an, dass in jeder Spalte und in jeder Zeile jede Farbe einmal vorkommt.

Bei den grossen Feldern darf auch in der Diagonale keine Farbe doppelt vorkommen und gleiche Farben dürfen sich nicht berühren.

1

2

3

4

5

6

7

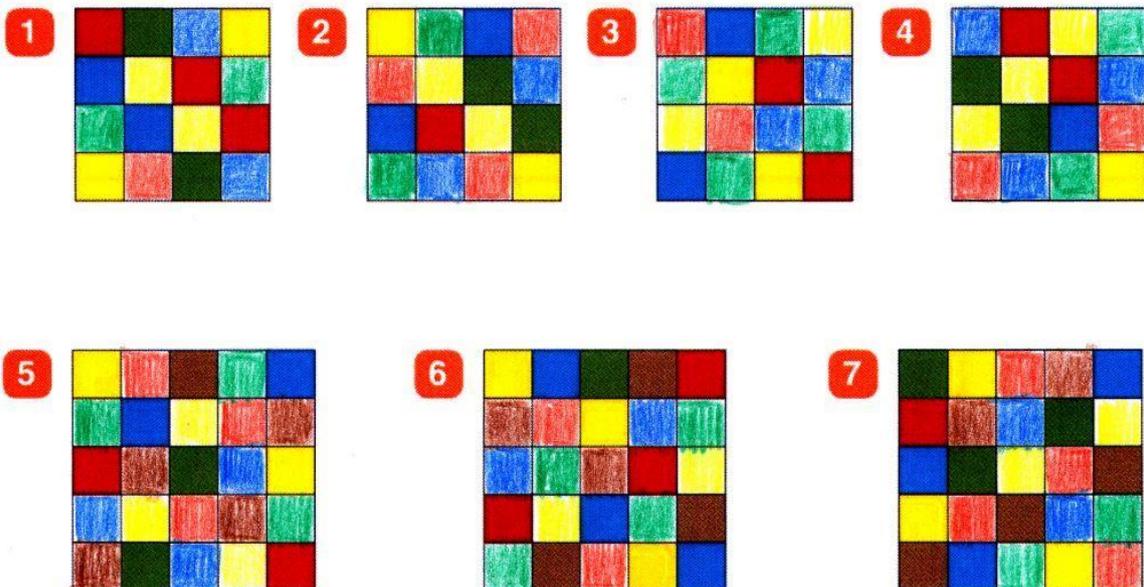
Farb-Sudoku

Lösung



Male in jeder Aufgabe die Felder so an, dass in jeder Spalte und in jeder Zeile jede Farbe einmal vorkommt.

Bei den grossen Feldern darf auch in der Diagonale keine Farbe doppelt vorkommen und gleiche Farben dürfen sich nicht berühren.



Logisch!



Füge die Ziffern 1 bis 9 in die einzelnen Felder ein. Beachte dabei folgende Angaben:

- Die 2 befindet sich rechts neben der 8 (von dir aus gesehen) und gleich unter der 4.
- Die 6 befindet sich rechts neben der 3 (von dir aus gesehen) und links neben der 9.
- Die 7 befindet sich links neben der 1 (von dir aus gesehen) und gleich über der 5.

Wenn du willst, kannst du diese Ziffern ausschneiden und das Rätsel mit Legen lösen.

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

Logisch!

Lösung



Füge die Ziffern 1 bis 9 in die einzelnen Felder ein. Beachte dabei folgende Angaben:

- Die 2 befindet sich rechts neben der 8 (von dir aus gesehen) und gleich unter der 4.
- Die 6 befindet sich rechts neben der 3 (von dir aus gesehen) und links neben der 9.
- Die 7 befindet sich links neben der 1 (von dir aus gesehen) und gleich über der 5.

3	6	9
7	1	4
5	8	2

Es gibt zwei verschiedene Lösungen. Hast du die andere gefunden?

Zahlensymbole



Jede Zeichnung (Symbol) steht für eine andere Ziffer von 0 bis 9.

Studiere alle Rechnungen. Welche kannst du zuerst knacken?

Mit der Zeit wird es immer einfacher.

Trage deine Lösung in das Beigchen daneben ein.

	+		=			_____ + _____ = _____
	-		=			_____ - _____ = _____
	-		=			_____ - _____ = _____
	·		=			_____ · _____ = _____
	-		=			_____ - _____ = _____
	:		=			_____ : _____ = _____

Tipp: Beachte eine bekannte Rechenregel:

Addieren von gleichen Ziffern = gerade Zahl

Zahlensymbole

Lösung



Jede Zeichnung (Symbol) steht für eine andere Ziffer von 0 bis 9.

Studiere alle Rechnungen. Welche kannst du zuerst knacken?

Mit der Zeit wird es immer einfacher.

Trage deine Lösung in das Beigchen daneben ein.

	+		=			$_5_ + _5_ = _10_$
	-		=			$_5_ - _4_ = _1_$
	-		=			$_12_ - _5_ = _7_$
	·		=			$_3_ \cdot _7_ = _21_$
	-		=			$_10_ - _4_ = _6_$
	:		=			$_8_ : _4_ = _2_$

Rechnen im Quadrat



Schaffst du es, die fehlenden Zahlen und Rechenzeichen zu ergänzen?

5			=	
			=	2
=		=		=
4		2	=	8

Rechnen im Quadrat



Schaffst du es, die fehlenden Zahlen und Rechenzeichen zu ergänzen?

5	+	1	=	6
-		+		+
1	+	1	=	2
=		=		=
4	mal	2	=	8

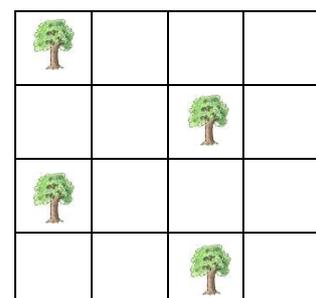
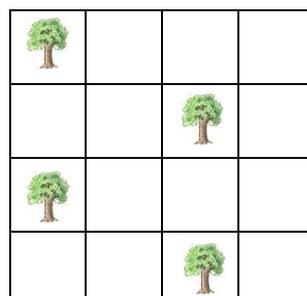
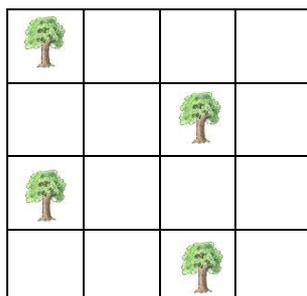
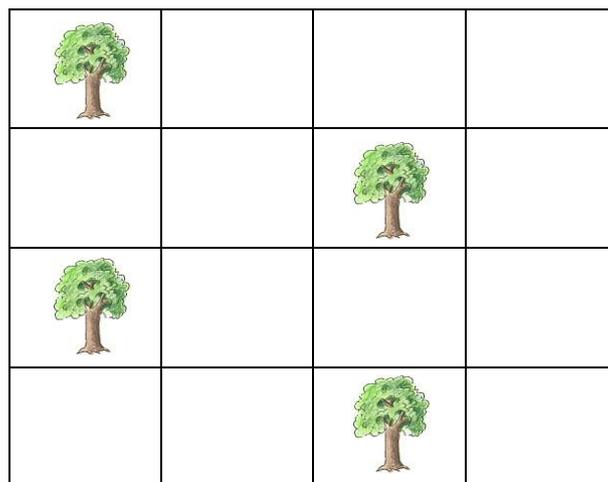
Der geteilte Pausenplatz



Wenn das mal keinen Ärger gibt: Vier Schulen teilen sich einen einzigen Pausenplatz. Von der Schulleitung wurde der Platz in vier Teile aufgeteilt. Auf jedem Teil steht ein Baum.

Wie wurde der Platz aufgeteilt?

- Arbeit mit Farben.
- Die 3 Hilfsfelder dienen deinen Versuchen.



Der geteilte Pausenplatz

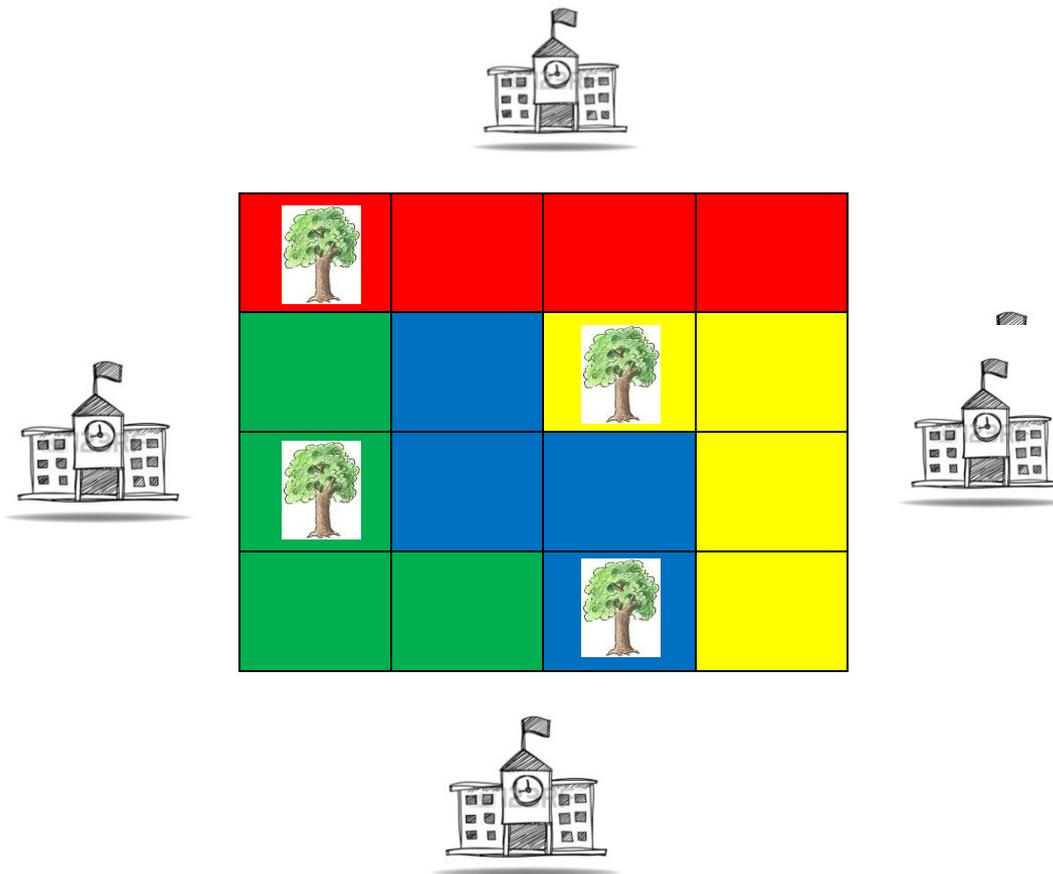
Lösung



Wenn das mal keinen Ärger gibt: Vier Schulen teilen sich einen einzigen Pausenplatz. Von der Schulleitung wurde der Platz in vier Teile aufgeteilt. Auf jedem teil steht ein Baum. Jeder Platz grenzt an alle drei anderen.

Wie wurde der Platz aufgeteilt?

- Arbeit mit Farben.
- Die 3 Hilfsfelder dienen deinen Versuchen.



Andere Lösungen sind auch möglich.

Zu beachten: Die Kinder sollen von ihrem Schulhaus direkt auf ihren Platz kommen, nicht via eine andere Farbe.

Schaffst du auch eine Lösung, bei der alle Farben sich gegenseitig berühren?

Kammrätsel



Gestalte selber zu einem Sachthema ein Kammrätsel mit 4-6 Begriffen.

Löse zuerst das folgende einfache Rätsel.

Erfinde dann eigene Kammrätsel!

- Alle Wörter gehören zu einem Oberbegriff.
- Das Lösungswort bildest du von oben nach unten oder von unten nach oben. Beginne mit dem Lösungswort!
- Das Wörterbuch kann helfen!

1								
2								
3								
4								
5								
6								

1. Das ist ein riesiger Park rund um ein Schloss.
2. Sie steht auf einem Hausdach und sorgt für guten Empfang.
3. So wird ein Aufzug auch genannt.
4. Das ist ein kurzes Wort für einen Personenwagen.
5. Hier wohnen Pferde, Kühe und Hühner.
6. Das ist ein hoher Teil eines Schlosses.

Lösungswort: -----

Kammrätsel

Lösung



Gestalte selber zu einem Sachthema ein Kammrätsel mit 4-6 Begriffen.

Löse zuerst das folgende einfache Rätsel.

Erfinde dann eigene Kammrätsel!

- Alle Wörter gehören zu einem Oberbegriff.
- Das Lösungswort bildest du von oben nach unten oder von unten nach oben. Beginne mit dem Lösungswort!
- Das Wörterbuch kann helfen!

1	P	A	R	K				
2	A	N	T	E	N	N	E	
3	L	I	F	T				
4	A	U	T	O				
5	S	T	A	L	L			
6	T	U	R	M				

1. Das ist ein riesiger Park rund um ein Schloss.
2. Sie steht auf einem Hausdach und sorgt für guten Empfang.
3. So wird ein Aufzug auch genannt.
4. Das ist ein kurzes Wort für einen Personenwagen.
5. Hier wohnen Pferde, Kühe und Hühner.
6. Das ist ein hoher Teil eines Schlosses.

Lösungswort: **Palast**

Im Alter



Ein Mann ist Vater von drei Töchtern. Sie sind 15, 16 und 17 Jahre alt. Er selber ist 58 Jahre alt.

Nun geht die Rechnerei los: In welchem Lebensjahr wird der Vater sein, wenn ihn die Töchter gemeinsam im Alter überholt haben?

(Oder anders gesagt: Wann ist die Summe des Alters der Töchter grösser als das Alters des Vaters?)

Berechnen?

Ausprobieren? Hier hat es Platz: Zeige, was du denkst!





Ein Mann ist Vater von drei Töchtern. Sie sind 15, 16 und 17 Jahre alt. Er selber ist 58 Jahre alt.

Nun geht die Rechnerei los: In welchem Lebensjahr wird der Vater sein, wenn ihn die Töchter gemeinsam im Alter überholt haben?

(Oder anders gesagt: Wann ist die Summe des Alters der Töchter grösser als das Alters des Vaters?)

Berechnen?

Ausprobieren? Hier hat es Platz: Zeige, was du denkst!



58	(16 + 17 + 15) =	48
59	(17 + 18 + 16) =	51
60	(18 + 19 + 17) =	54
61	(19 + 20 + 18) =	57
62	(20 + 21 + 19) =	60
62	(21 + 22 + 20) =	63

Die Erbschaft



Einmal vererbte ein Vater seinen vier Söhnen ein Grundstück und machte eine Bedingung:
„Jeder von euch soll ein Grundstück erhalten, das die gleiche Form hat wie die
Grundstücke der anderen.“

Für jeden Sohn hatte er bereits ein Haus in das Grundstück gebaut.

Gut, hat er ihnen befohlen, die Grundstücke gemeinsam zu bearbeiten! Weshalb?

Die Söhne mussten ganz schön lange studieren, bis sie eine Lösung gefunden hatten.

Die Erbschaft

Lösung



Einmal vererbte ein Vater seinen vier Söhnen ein Grundstück und machte eine Bedingung: „Jeder von euch soll ein Grundstück erhalten, das die gleiche Form hat wie die Grundstücke der anderen.“

Für jeden Sohn hatte er bereits ein Haus in das Grundstück gebaut.

Gut, hat er ihnen befohlen, die Grundstücke gemeinsam zu bearbeiten! Weshalb?

Die Söhne mussten ganz schön lange studieren, bis sie eine Lösung gefunden hatten.



Der Vater tat richtig, den Söhnen zu sagen, sie sollten die Grundstücke gemeinsam bearbeiten. Mit dieser Form wäre das gar nicht praktisch, wenn jeder sein Feld alleine bearbeiten würde.

Das Geschenk



Ein Fürst will vier Generäle für deren Tapferkeit und Geschick belohnen. Jeder sollte ein Grundstück mit einem Haus darauf erhalten. Jedes Grundstück sollte den gleichen Grundriss haben.

Wie liess sich die Aufteilung lösen?

Der zweite Plan ist für deine verschiedenen Versuche parat.

Das Geschenk

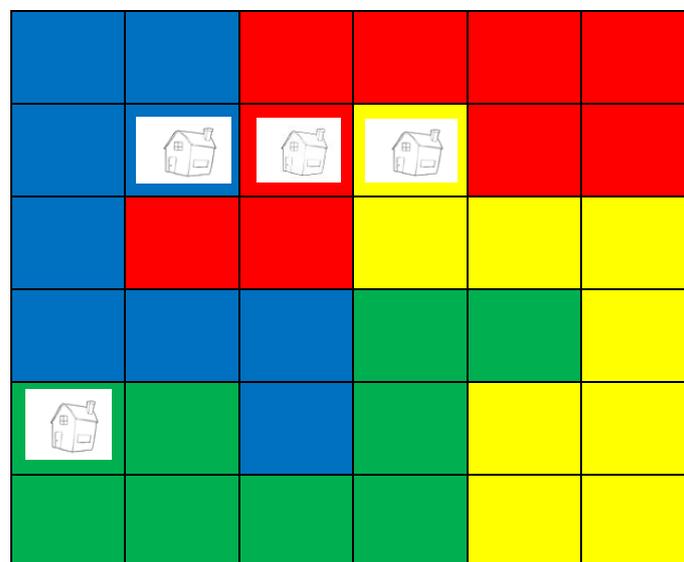
Lösung



Ein Fürst will vier Generäle für deren Tapferkeit und Geschick belohnen. Jeder sollte ein Grundstück mit einem Haus darauf erhalten. Jedes Grundstück sollte den gleichen Grundriss haben.

Wie liess sich die Aufteilung lösen?

Der zweite Plan ist für deine verschiedenen Versuche parat.



Zahlensuche 1



Das ist ein Zahlenlogical.

Lies die Angaben genau durch.

Kennst du alle Mathematik-Begriffe? *

Mit welcher Angabe kannst du beginnen?

** Quersumme: Wenn du Einer und Zehner (und Hunderter...) einer Zahl zusammenzählst, erhältst du die Quersumme.*

1. A bekommt man, wenn man 593 von 666 subtrahiert.

2. Addiert man A und F, erhält man E.

3. Subtrahiert man 3 von 40, so ergibt sich F.

4. Bilde die Summe aus 33 und 22, so bekommst du D.

5. B erhältst du, wenn du 9 von 37 subtrahierst.

6. Wenn du B von F abziehst, so erhältst du C.

7. Die Summe aller Quersummen ist G.

A	B	C	D	E	F	G

Zahlensuche 1

Lösung



Das ist ein Zahlenlogical.

Lies die Angaben genau durch.

Kennst du alle Mathematik-Begriffe? *

Mit welcher Angabe kannst du beginnen?

** Quersumme: Wenn du Einer und Zehner (und Hunderter...) einer Zahl zusammenzählst, erhältst du die Quersumme.*

1. A bekommt man, wenn man 593 von 666 subtrahiert.

2. Addiert man A und F, erhält man E.

3. Subtrahiert man 3 von 40, so ergibt sich F.

4. Bilde die Summe aus 33 und 22, so bekommst du D.

5. B erhältst du, wenn du 9 von 37 subtrahierst.

6. Wenn du B von F abziehst, so erhältst du C.

7. Die Summe aller Quersummen ist G.

A	B	C	D	E	F	G
73	28	9	55	110	37	15

Zahlensuche 2



Das ist ein Zahlenlogical.

Lies die Angaben genau durch.

Kennst du alle Mathematik-Begriffe? *

Mit welcher Angabe kannst du beginnen?

* *Quersumme: Wenn du Einer und Zehner (und Hunderter...) einer Zahl zusammenzählst, erhältst du die Quersumme.*

* *Quotient: Das Ergebnis einer Division (Verteilrechnung).*

1. Nimmt man A mit 54 mal, so bekommt man C.
2. Die Quersumme von C ist G.
3. F ist das 9-fache von 6.
4. Teilt man C durch 3, erhält man E.
5. Die Summe aus G und 9 ergibt B.
6. Teilt man die Quersumme aller Zahlen durch 3, bekommt man D.
7. Der Quotient aus 54 und 6 ergibt A.

A	B	C	D	E	F	G

Zahlensuche 2

Lösung



Das ist ein Zahlenlogical.

Lies die Angaben genau durch.

Kennst du alle Mathematik-Begriffe? *

Mit welcher Angabe kannst du beginnen?

* *Quersumme: Wenn du Einer und Zehner (und Hunderter...) einer Zahl zusammenzählst, erhältst du die Quersumme.*

* *Quotient: Das Ergebnis einer Division (Verteilrechnung).*

1. Nimmt man A mit 54 mal, so bekommt man C.
2. Die Quersumme von C ist G.
3. F ist das 9-fache von 6.
4. Teilt man C durch 3, erhält man E.
5. Die Summe aus G und 9 ergibt B.
6. Teilt man die Quersumme aller Zahlen durch 3, bekommt man D.
7. Der Quotient aus 54 und 6 ergibt A.

A	B	C	D	E	F	G
9	18	486	3	162	54	9

Der clevere Hofnarr

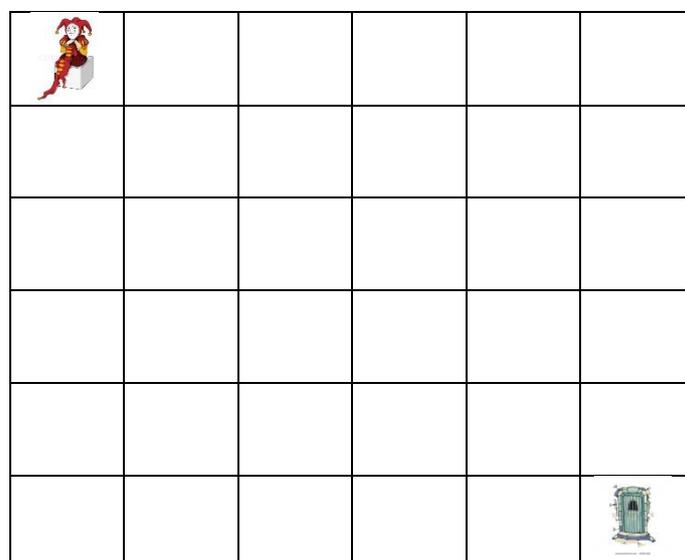
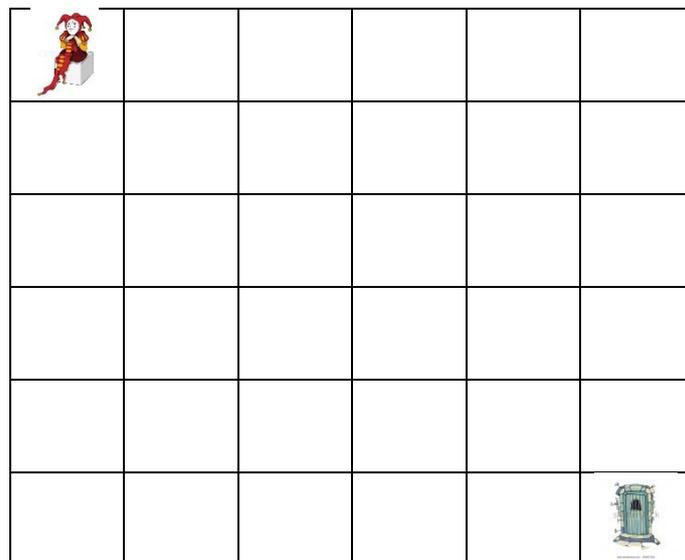


Der König war mit seinem Hofnarren unzufrieden und liess ihn in die hinterste seiner 36 Gefängniszellen sperren.

„Ich lasse dich frei“, sagte der König, „wenn du unter folgenden Bedingungen den Ausgang erreichst: Du musst auf deinem Weg alle 36 Zellen einmal, aber nur einmal, durchqueren. Einzig deine eigene Zelle darfst du mehrmals betreten“.

Kann der Hofnarr seine Befreiung erreichen?

Hier sind zwei gleiche Felder für deine Versuche bereit.



Der clevere Hofnarr

Lösung



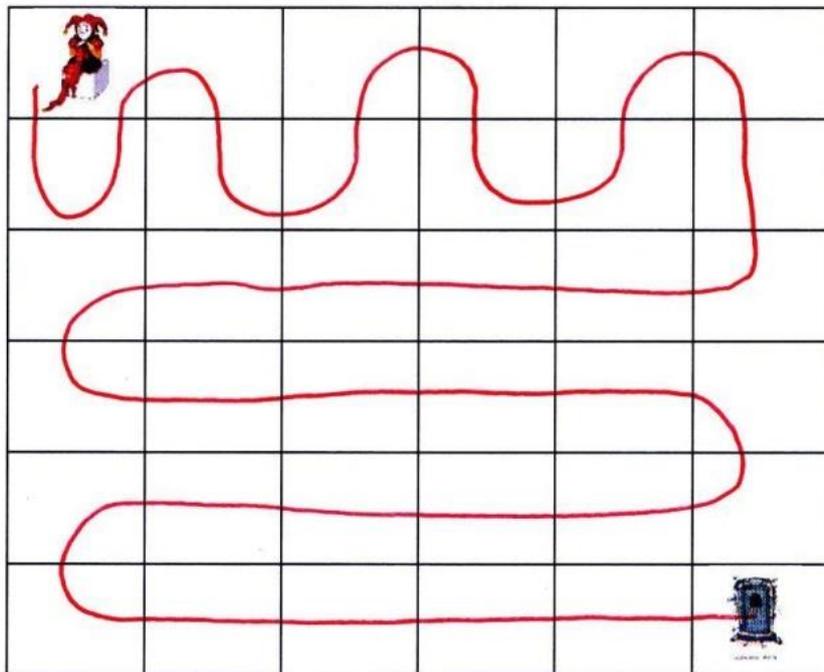
Der König war mit seinem Hofnarren unzufrieden und liess ihn in die hinterste seiner 36 Gefängniszellen sperren.

„Ich lasse dich frei“, sagte der König, „wenn du unter folgenden Bedingungen den Ausgang erreichst: Du musst auf deinem Weg alle 36 Zellen einmal, aber nur einmal, durchqueren. Einzig deine eigene Zelle darfst du mehrmals betreten“.

Kann der Hofnarr seine Befreiung erreichen?

Hier sind zwei gleiche Felder für deine Versuche bereit.

Ja, der Hofnarr ist clever!



Resuko



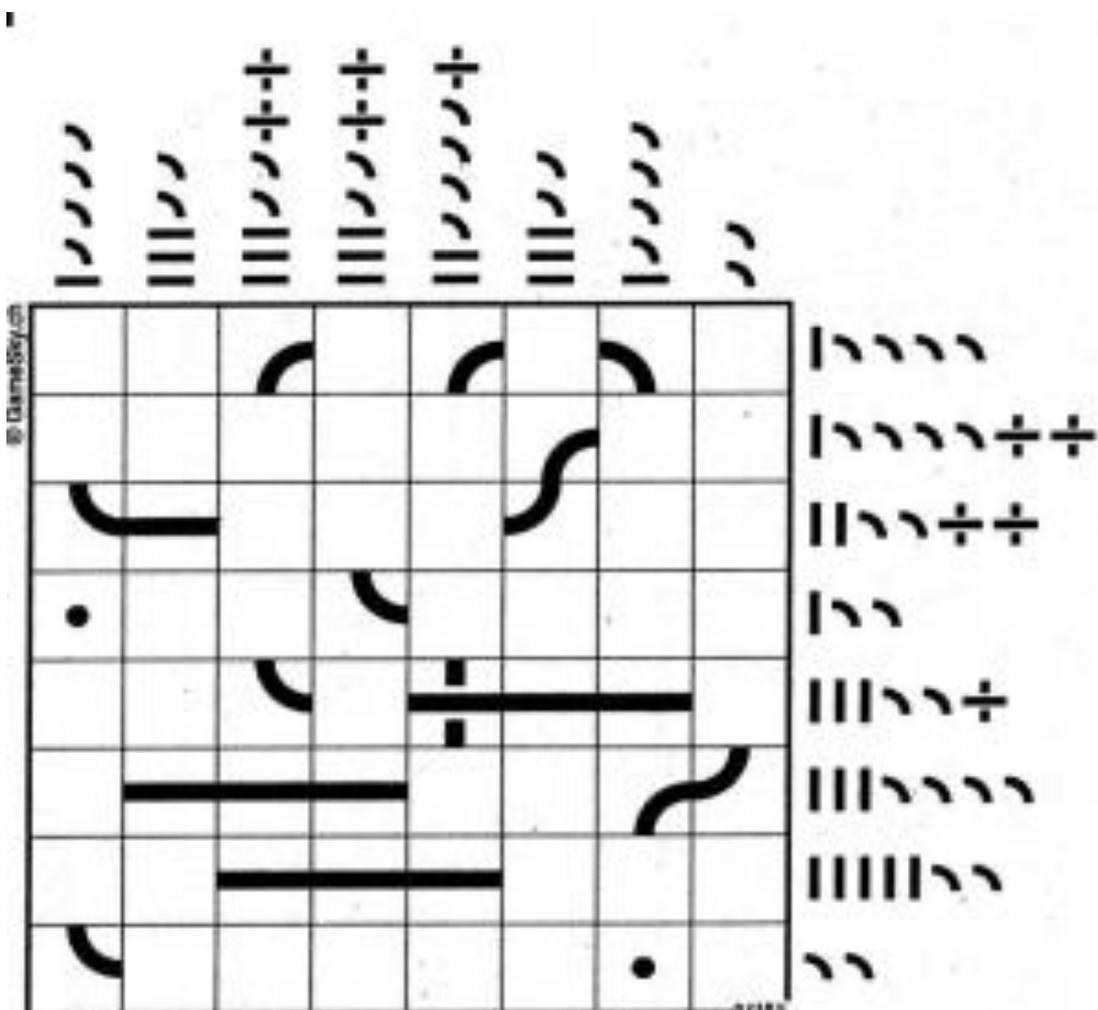
Ähnlich wie beim „Schiffe versenken“ gilt es beim Resuko eine Rennstrecke für eine Motorsport-Art herauszufinden. Du musst in den Plan zeichnen:

- den Rundkurs und die etwas kürzere Teststecke
(bestehend aus Geraden, Kurven, Untertunnelungen)
- eine Boxengasse von vier waagrecht oder senkrecht aneinander liegenden Feldern, die immer parallel zu 4 Geraden des Rundkurses liegt
- einen Parkplatz von 2x2-Feldern (Quadrat)

Tipps:

- Streiche zuerst die bereits gezeichneten Linien in den Listen. Streiche die gefundenen Linien auch ab.
- Die Kiesfelder (mit Punkt) müssen immer frei bleiben.

Lege doch zuerst den Parkplatz und die Boxengasse fest. Sie sind eindeutig zu finden.



Futoshiki



Du brauchst gar nicht stark zu sein in Mathematik. Aber das konzentrierte, logische Denken kannst du hier gut trainieren!

Fülle die Felder mit den Zahlen 1 bis 6.

- Jede Zahl darf in jeder Zeile und jeder Spalte nur einmal vorkommen.
- Die Pfeile bedeuten, dass die Zahl an der offenen Seite des Pfeils grösser ist als an der geschlossenen Seite.

Welche Anforderung ist die richtige für dich?

Für Einsteiger

		5			3
					∨
2					
					4
		∨			
		4			>
		∨	∨	∧	
1			3	4	
			6	2	<

Für Fortgeschrittene

		>	4			
			∨			
			1			∧
						5
			3		>	5
					∧	∨
3	<			1		
			6			∧
						>

Für Profis

	2	>			<
					∧
		∧			
		5	2		1
∨	∨	∨		∨	
4					
		∨			

Für Profis

		3		<	>
			∨		∨
			∨		
	>		<		
			>		
∨					
	<	4	>	>	>

Futoshiki

Lösung



Du brauchst gar nicht stark zu sein in Mathematik. Aber das konzentrierte, logische Denken kannst du hier gut trainieren!

Fülle die Felder mit den Zahlen 1 bis 6.

- Jede Zahl darf in jeder Zeile und jeder Spalte nur einmal vorkommen.
- Die Pfeile bedeuten, dass die Zahl an der offenen Seite des Pfeils grösser ist als an der geschlossenen Seite.

Welche Anforderung ist die richtige für dich?

Für Einsteiger

4	2	5	1	6	3
2	6	3	4	5	1
5	3	6	2	1	4
6	1	4	5	3	2
1	5	2	3	4	6
3	4	1	6	2	5

Für Fortgeschrittene

2	5	4	3	1	6
4	6	2	5	3	1
6	3	1	4	2	5
1	2	3	6	5	4
3	4	5	1	6	2
5	1	6	2	4	3

Für Profis

3	4	6	1	5	2
5	2	1	6	3	4
2	6	4	3	1	5
6	3	5	2	4	1
4	1	3	5	2	6
1	5	2	4	6	3

Für Profis

2	5	1	6	3	4
1	6	3	4	5	2
6	2	5	3	4	1
5	3	4	2	1	6
4	1	6	5	2	3
3	4	1		6	5