



Logic Masters 2025
Samstag, 28. Juni 2025
Anleitungen und Beispiele

09:00 – 09:30 Uhr	30 Minuten	Runde 1: Pythis Studienfreuden
09:40 – 10:50 Uhr	70 Minuten	Runde 2: Gemischte Rätsel A – M
11:05 – 12:15 Uhr	70 Minuten	Runde 3: Kryptische Linienformen
<i>Mittagessen</i>		
13:45 – 14:45 Uhr	60 Minuten	Runde 4: Nikoli
14:55 – 15:45 Uhr	50 Minuten	Runde 5: ABCD usw
<i>Kaffeepause</i>		
16:15 – 17:35 Uhr	80 Minuten	Runde 6: Gemischte Rätsel N – Z
17:50 – 18:20 Uhr	30 Minuten	Runde 7: Sechslinge
<i>Abendessen</i>		
19:30 – 20:30 Uhr	60 Minuten	Finale

Wettbewerbsregeln

1. Wettbewerb

Der Wettbewerb besteht aus sieben Runden für alle Teilnehmer und einem Finale der besten Drei. In jeder Runde gibt es Punkte für korrekt gelöste Rätsel. Die drei Teilnehmer, die nach sieben Runden die meisten Punkte haben, qualifizieren sich für das Finale. Wer im Finale zuerst alle Rätsel gelöst hat, ist Deutscher Rätselmeister 2025. Genauer zum Ablauf des Finales siehe Seite 4.

2. Zugelassene Hilfsmittel

Alle Teilnehmer müssen die Rätsel eigenständig lösen. Erlaubte Hilfsmittel sind Papier, Schreibgeräte und Zubehör (z.B. Radiergummi und Bleistiftspitzer) sowie handschriftliche Notizen, beispielsweise in diesem Anleitungsheft. Elektronische Hilfsmittel wie z. B. Taschenrechner dürfen nicht verwendet werden. Mobiltelefone müssen während der Runden grundsätzlich ausgeschaltet sein.

3. Rätsel und Beispiele

Von allen im Wettbewerb vorkommenden Rätselarten enthält dieses Anleitungsheft ein Beispielrätsel mitsamt Lösung. Aus dem Schwierigkeitsgrad der Beispielrätsel lassen sich keinerlei Rückschlüsse auf den Schwierigkeitsgrad der Wettbewerbsrätsel ziehen.

4. Anleitung in Papierform

Die Teilnehmer erhalten diese Anleitungen nur in elektronischer Form; wer die Anleitungen auf Papier benötigt, druckt sie bitte selbst aus und bringt sie mit. Die Wettbewerbsrätsel enthalten die gleichen Anleitungstexte, aber keine Beispiele.

5. Bearbeitungsreihenfolge

Innerhalb jeder Runde dürfen die Teilnehmer frei wählen, welche Rätsel sie in welcher Reihenfolge lösen.

6. Notation

Anstelle der in den Beispielen verwendeten Notation dürfen die Teilnehmer auch jede andere Notation zur Darstellung der Lösungen verwenden. Voraussetzung ist hierbei, dass die gewählte Notation einheitlich im gesamten Rätsel verwendet wird und von den Auswertern ohne weiteres verstanden wird. In unklaren Situationen kann eine Lösung auch akzeptiert werden, wenn diese Voraussetzung nicht erfüllt ist, es besteht aber kein Anspruch darauf.

7. Punktevergabe

Jedem Rätsel ist eine Punktzahl zugeordnet. Ist ein Rätsel vollständig und korrekt gelöst, dann erhält ein Teilnehmer die für dieses Rätsel angegebene Punktzahl. Für unvollständige oder fehlerhafte Lösungen gibt es keine Punkte; eine Ausnahme hiervon bildet Runde 3 (Kryptische Linienformen), dort gibt es Punkte auch für eine unvollständige Zuordnung. Mehr zu Runde 3 auf Seite 15.

8. Zeitbonus

Ein Teilnehmer, der alle Rätsel einer Runde gelöst hat, kann vorzeitig abgeben: dazu bitte die Hand heben und „fertig“ sagen. Sind alle Rätsel korrekt gelöst, erhält der Teilnehmer für jede halbe Minute Restzeit 4 Bonuspunkte. Ist eine Lösung fehlerhaft und sind die Auswerter der Ansicht, dass der Teilnehmer der Meinung war, das Rätsel korrekt gelöst zu haben, so werden die Bonuspunkte halbiert. Bei einer fehlerhaften Lösung, für die das nicht der Fall ist, oder bei mehreren fehlerhaften Lösungen erhält der Teilnehmer keine Bonuspunkte. Eine Ausnahme hiervon bildet Runde 7 (Sechslinge), mehr dazu auf Seite 35.

9. Rangliste und WM-Team

Die drei Finalisten belegen in der Endrangliste die Plätze 1 bis 3 entsprechend dem Finalergebnis, die weiteren Plätze ermitteln sich anhand der Punktzahlen nach Runde 7. Die drei Finalisten bilden zusammen mit Ulrich Voigt das A-Team zur World Puzzle Championship 2025, die im September in Ungarn stattfinden wird. Falls Nachrücker benötigt werden oder weitere Teams zugelassen sind, so ermittelt sich die weitere Qualifikation anhand dieser Endrangliste.

10. Schiedsrichter

Die Wettbewerbsleitung liegt bei Ulrich Voigt. Bei allen strittigen Fragen ist seine Entscheidung endgültig.

Rätselübersicht

Runde 1: Pythis Studienfreuden

300 Punkte

1.01	Rundweg Hexagonal	10 Punkte
1.02	Hochhäuser Knapp daneben	15 Punkte
1.03	Hitori de Lettre	15 Punkte
1.04	Masterword	50 Punkte
1.05	Worteinbau ohne Isolans	60 Punkte
1.06	Polyominos	70 Punkte
1.07	Mäandernde Mathematiker Antiknight	80 Punkte

Runde 2: Gemischte Rätsel A – M

700 Punkte

2.01	Arukone	20 Punkte
2.02	Battleships	55 Punkte
2.03	Choco Banana	45 Punkte
2.04	Dominion	25 Punkte
2.05	Erstsicht-Koralle	40 Punkte
2.06	Fillomino	70 Punkte
2.07	Galaxien	80 Punkte
2.08	Höhle	20 Punkte
2.09	Inverses LITS	50 Punkte
2.10	Japanische Summen	100 Punkte
2.11	Kreuzsummen ohne Geschwister	140 Punkte
2.12	Leuchttürme	15 Punkte
2.13	Masyu	40 Punkte

Runde 3: Kryptische Linienformen

600 Punkte

3.01	Außengebiete	70 Punkte
3.02	Kompass	70 Punkte
3.03	Rundweg mit Kreuzungen	70 Punkte
3.04	Sashigane	70 Punkte
3.05	Schlange	70 Punkte
3.06	Square Jam	70 Punkte
3.07	Linienformen – Zuordnung	180 Punkte

Runde 4: Nikoli

650 Punkte

4.01	Shikaku	20 Punkte
4.02	Nanro	25 Punkte
4.03	Norinori	25 Punkte
4.04	Mittelweg	35 Punkte
4.05	Kurotto	40 Punkte
4.06	Mond oder Sonne	45 Punkte
4.07	Kuromasu	45 Punkte
4.08	Akari	50 Punkte
4.09	Yajilin	60 Punkte
4.10	Heyawake	70 Punkte
4.11	Tatamibari	70 Punkte
4.12	Shimaguni	80 Punkte
4.13	Hakyuu	85 Punkte

Runde 5: ABCD usw

500 Punkte

5.01	ABC-Ordnung	5 Punkte
5.02	Einknick-Verbindung	10 Punkte
5.03	Distanz	15 Punkte
5.04	Landkarte	20 Punkte
5.05	Pentomino-Wörter	25 Punkte
5.06	Buchstabendoppelsalat	30 Punkte
5.07	Buchopia	30 Punkte
5.08	ABCD-Verteilung	35 Punkte
5.09	BACA	35 Punkte
5.10	Minesweeper-Buchstabensalat	45 Punkte
5.11	AYDA	55 Punkte
5.12	N-View-Buchstabensalat	70 Punkte
5.13	ABC-Box	125 Punkte

Runde 6: Gemischte Rätsel N – Z

800 Punkte

6.01	Nurikabe	15 Punkte
6.02	Outside Kropki	60 Punkte
6.03	Polygraph	65 Punkte
6.04	Quadrate	90 Punkte
6.05	Roller Coaster	100 Punkte
6.06	Shakashaka	75 Punkte
6.07	Tapa	35 Punkte
6.08	Urnen	85 Punkte
6.09	Vista	20 Punkte
6.10	Wittgenstein-Ziegel	50 Punkte
6.11	X-Summen Sudoku	150 Punkte
6.12	Yin & Yang	25 Punkte
6.13	Zeltlager	30 Punkte

Runde 7: Sechslinge

300 Punkte

7.01	Zwischenknick	15 Punkte
7.02	Gebietssummen	45 Punkte
7.03	Regionale Tetrominos	50 Punkte
7.04	Binairo	55 Punkte
7.05	Hitori	65 Punkte
7.06	Araf	70 Punkte

Stechen und Finale

8.00	Stechen: Doppelstern
8.01	ABC-Box
8.02	Battleships
8.03	Kompass
8.04	Kreuzsummen ohne Geschwister
8.05	Kuromasu
8.06	Polygraph
8.07	Sashigane

Rätselautoren:

- Eva Schuckert: Runde 5 komplett, sowie 2.04, 2.05, 2.10, 4.01, 4.03, 4.04, 4.06, 4.09, 4.11, 4.13, 6.03, 6.05, 6.06, 6.09, 6.10, 8.00, 8.01, 8.06, 8.07
- Hartmut Seeber: Runde 1 komplett, sowie 2.01, 2.11, 2.13, 6.08, 8.04
- Thomas Fink: Runde 3 komplett, sowie 2.02, 2.03, 2.06, 2.07, 2.08, 2.09, 2.12, 4.02, 4.05, 4.07, 4.08, 4.10, 4.12, 6.01, 6.02, 6.04, 6.07, 6.11, 6.12, 6.13, 8.02, 8.03, 8.05
- Ulrich Voigt: Runde 7 komplett

Ablauf des Finales

- Die besten drei Teilnehmer nach Runde 7 qualifizieren sich fürs Finale.
- Im Falle einer Punktgleichheit nach Runde 7 gibt es ein Stechen mit einem einzelnen Doppelstern (siehe Seite 37). Details zum Ablauf des Stechens werden ggf. vor Ort bekanntgegeben.
- Der punktbeste Teilnehmer nach Runde 7 startet im Finale als Erster. Die anderen Finalisten starten zeitverzögert entsprechend ihrer Punktdifferenz: jeweils 4 Punkte Differenz entsprechen einer Sekunde Verzögerung, ein Teilnehmer mit N Punkten Rückstand auf Platz 1 startet also $N/4$ Sekunden später.
- Das Finale besteht aus sieben Rätseln, nämlich
 - ABC-Box (siehe 5.13)
 - Battleships (siehe 2.02)
 - Kompass (siehe 3.02 – ohne Linienformen)
 - Kreuzsummen ohne Geschwister (siehe 2.11 – mit Zahlen von 1 bis 7)
 - Kuromasu (siehe 4.07)
 - Polygraph (siehe 6.03)
 - Sashigane (siehe 3.04 – ohne Linienformen)
- Über den Schwierigkeitsgrad der Finalrätsel wird keine Aussage gemacht.
- Die Teilnehmer dürfen die Rätsel in beliebiger Reihenfolge bearbeiten. Wer ein Rätsel gelöst hat, gibt dieses ab und beginnt sofort mit dem nächsten Rätsel. Ist die Lösung korrekt, so bekommt der Teilnehmer dies mitgeteilt. Ist die Lösung fehlerhaft, so bekommt der Teilnehmer das Rätsel ohne Hinweis darauf, was für ein Fehler vorliegt, zurück; es gibt keinerlei Strafe für eine fehlerhafte Abgabe. Der Teilnehmer darf nun auch weiterhin die Bearbeitungsreihenfolge frei wählen, also wahlweise zunächst ein anderes Rätsel lösen oder versuchen die fehlerhafte Lösung zu korrigieren.
- Hat ein Teilnehmer das letzte Rätsel abgegeben und ist die Lösung fehlerhaft, so bekommt der Teilnehmer das Rätsel exakt eine Minute nach Abgabe zurück, wiederum ohne Hinweis darauf, was für ein Fehler vorliegt.
- Das Zeitlimit im Finale wird so gesetzt, dass der als Letzter startende Finalist genau 60 Minuten Zeit hat, die anderen Finalisten haben entsprechend der oben genannten Formel mehr Zeit. Das Finale endet, sobald zwei Teilnehmer alle Rätsel gelöst haben oder das Zeitlimit erreicht ist.
- Wer zuerst alle Finalrätsel korrekt gelöst hat, ist Deutscher Meister 2025. Die weitere Finalrangliste ermittelt sich wie folgt:
 1. Anzahl der gelösten Rätsel im Finale
 2. Zeitpunkt der letzten korrekten Abgabe im Finale
- Wenn möglich, wird es einen für alle Teilnehmer und Zuschauer einsehbaren Zwischenstand geben.

Runde 1: Pythis Studienfreuden

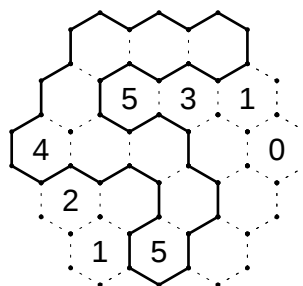
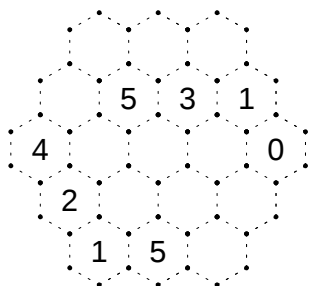
Die Rätsel dieser Runde sind von verschiedenen Studienfächern inspiriert. Diese Studienfächer haben keinerlei Einfluss auf die Rätselregeln und die Punktevergabe.

- Kunst: Rundweg Hexagonal
- Architektur: Hochhäuser Knapp daneben
- Astronomie: Hitori de Lettre
- Musik: Masterword
- Sport: Worteinbau ohne Isolanis
- Geographie: Polyominos
- Mathe: Mäandernde Mathematiker Antiknight

1.01 – Rundweg Hexagonal

10 Punkte

Zeichne entlang der Gitterlinien einen Rundweg ins Gitter, der jeden Gitterpunkt höchstens einmal durchläuft. Die Zahlen geben an, wie viele der benachbarten Kanten Teile des Rundwegs sind.



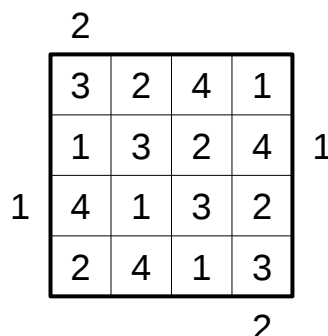
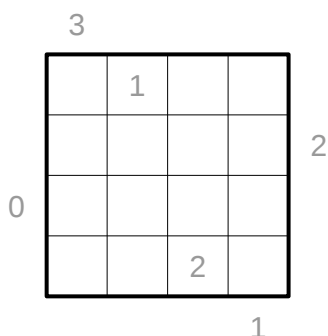
1.02 – Hochhäuser Knapp daneben

15 Punkte

Trage Zahlen von 1 bis 5 ins Gitter ein, so dass jede Zahl genau einmal in jeder Zeile und Spalte vorkommt. Diese Zahlen stehen für Hochhäuser der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Hochhäuser in der jeweiligen Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung zu sehen sind. Ein Hochhaus ist sichtbar, wenn alle Hochhäuser vor diesem kleiner sind.

Knapp daneben: Alle vorgegebenen Zahlen, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Gitters, sind falsch, die korrekte Zahl ist jeweils um 1 größer oder um 1 kleiner.

Im Beispiel werden die Zahlen von 1 bis 4 verwendet.



1.03 – Hitori de Lettre

15 Punkte

Schwärze einige Felder im Gitter, so dass schwarze Felder nicht waagerecht oder senkrecht aneinandergrenzen und alle weißen Felder waagerecht und senkrecht miteinander verbunden sind. In jeder Zeile und in jeder Spalte darf jeder Buchstabe höchstens einmal ungeschwärzt vorkommen.

G	I	M	L	I
E	O	M	E	R
B	I	L	B	O
F	R	O	D	O
E	O	W	Y	N

G	I		L	
	O	M	E	R
B		L		O
F	R	O	D	
E		W	Y	N

1.04 – Masterword

50 Punkte

Finde das fünfbuchstabile Lösungswort mit Hilfe von mehreren Hinweiswörtern. Jedes Hinweiswort wird mit dem Lösungswort verglichen:

- Ein schwarzer Kreis zeigt einen Buchstaben an, der in beiden Wörtern an der gleichen Stelle vorkommt.
- Ein weißer Kreis zeigt einen Buchstaben an, der in beiden Wörtern an unterschiedlichen Stellen vorkommt.

Im Lösungswort und in den Hinweiswörtern dürfen sich Buchstaben wiederholen. Ein Buchstabe liefert nur dann mehrere Kreise, wenn er in beiden Wörtern mehrfach vorkommt. Wenn entweder ein schwarzer oder ein weißer Kreis gegeben werden kann, hat der schwarze Kreis Vorrang.

A	R	I	E	L	○	○
B	E	A	S	T	●	○
B	E	L	L	E	●	
S	I	M	B	A	●	● ○ ○
T	I	A	N	A	○	○

A	R	I	E	L	○	○
B	E	A	S	T	●	○
B	E	L	L	E	●	
S	I	M	B	A	●	● ○ ○
T	I	A	N	A	○	○

					●	●	●	●	●
--	--	--	--	--	---	---	---	---	---

B	A	M	B	I	●	●	●	●	●
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Trage die angegebenen Wörter wie folgt ins Gitter ein:

- Jedes Wort wird in Buchstabengruppen zu jeweils drei Buchstaben zerlegt, in jedes Feld wird eine solche Buchstabengruppe eingetragen.
- Die Wörter werden zeilenweise von oben nach unten eingetragen: Das erste Wort beginnt in der obersten Zeile ganz links, das nächste Wort in Leserichtung direkt dahinter usw. Dabei kann es zu Zeilenumbrüchen innerhalb der Wörter kommen. Insgesamt werden auf diese Weise alle Felder des Gitters verwendet.
- In Leserichtung dürfen niemals zwei direkt aufeinanderfolgende Wörter die gleiche Anzahl an Buchstaben haben.

Weiterhin muss die folgende Bedingung erfüllt sein: Zu jedem Feld muss es mindestens ein diagonal benachbartes Feld geben, welches mit diesem Feld mindestens einen Buchstaben gemeinsam hat.

Anmerkung: Die Färbung der Felder dient nur zur besseren Orientierung und hat ansonsten keine Bedeutung.

VER	EIN	TEN	NIS
SPI	ELE	RIN	SCH
IRI	MAR	ATH	ONL
AEU	FER	SKA	TER

SCH IRI MAR ATH ONL AEU FER
 SKA TER TEN NIS SPI ELE RIN
 VER EIN

1.06 – Polyominos

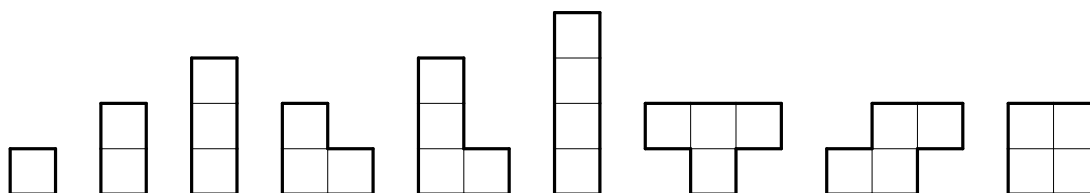
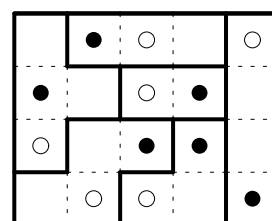
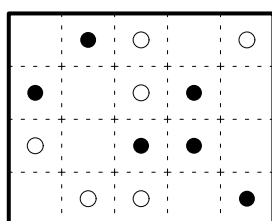
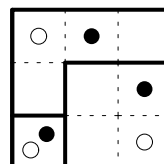
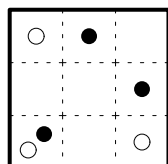
70 Punkte

Zerlege alle Gitter entlang der Gitterlinien in Polyominos, so dass insgesamt jedes aus zwei, drei, vier oder fünf Feldern bestehende Polyomino genau einmal verwendet wird. Die Polyominos dürfen beliebig gedreht und gespiegelt werden.

Jedes Polyomino muss genau einen weißen und einen schwarzen Kreis enthalten.

Anmerkung: In den symmetrischen Gittern ist die Lösung natürlich nur bis auf Symmetrie eindeutig.

Im Beispiel werden alle Polyominos mit den Größen von 1 bis 4 verwendet. Das Wettbewerbsrätsel enthält eine Auflistung aller verwendeten Polyominos.



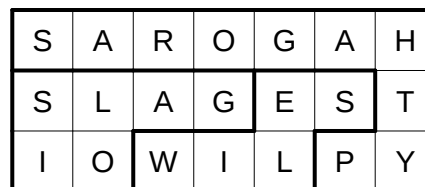
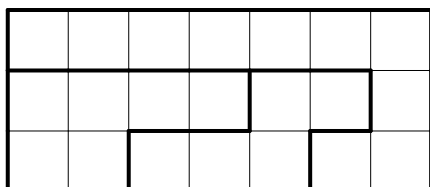
1.07 – Mäandernde Mathematiker Antiknight

80 Punkte

Trage die angegebenen Wörter ins Gitter ein, so dass in jedem Feld ein Buchstabe steht und jedes fettumrandete Gebiet genau die Buchstaben eines Wortes enthält, wobei aufeinanderfolgende Buchstaben innerhalb eines Wortes in waagrecht oder senkrecht benachbarten Feldern stehen müssen.

Gleiche Buchstaben dürfen nicht in Feldern stehen, die einen Springerzug (zwei Felder in einer Richtung und dann ein Feld orthogonal dazu) voneinander entfernt sind.

Anmerkung: Im Gegensatz zu ähnlichen Rätseln in früheren Wettbewerben dürfen gleiche Buchstaben hier durchaus waagrecht, senkrecht oder diagonal zueinander benachbart sein.



WILES
GALOIS
PYTHAGORAS

Runde 2: Gemischte Rätsel A – M

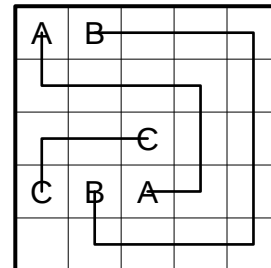
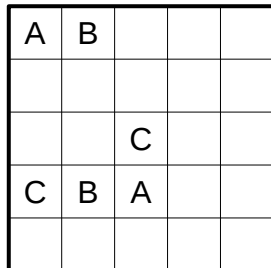
Diese Runde enthält alphabetisch sortiert Rätsel mit Anfangsbuchstaben von A bis M.

2.01 – Arukone

20 Punkte

Verbinde jedes Paar gleicher Buchstaben mit einer waagrecht und/oder senkrecht verlaufenden Linie. Jedes Feld darf nur von höchstens einer solchen Linie verwendet werden.

Es dürfen Felder leer bleiben.

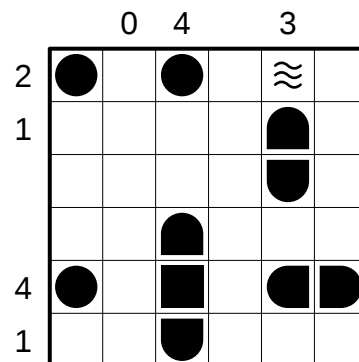
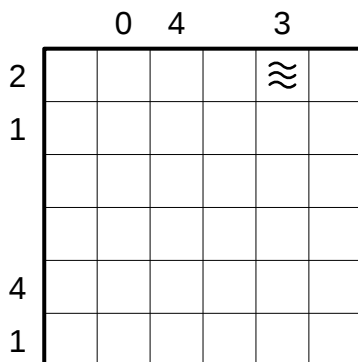


2.02 – Battleships

55 Punkte

Platziere die angegebenen Schiffe im Gitter, waagrecht oder senkrecht. Schiffe dürfen zueinander nicht waagrecht, senkrecht oder diagonal benachbart sein. Die Zahlen geben an, wieviele Schiffssegmente sich in der jeweiligen Zeile oder Spalte befinden. In den markierten Wasserfeldern dürfen keine Schiffssegmente liegen.

Im Beispiel wird eine andere Flotte verwendet als im Wettbewerbsrätsel.



2.03 – Choco Banana

45 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass schwarze und weiße Gebiete aus waagrecht und senkrecht zusammenhängenden Feldern entstehen, für die gilt:

- Jedes Gebiet aus schwarzen Feldern muss rechteckig (oder quadratisch) sein.
- Jedes Gebiet aus weißen Feldern darf nicht rechteckig (und nicht quadratisch) sein.

Die Zahlen dürfen geschwärzt werden und geben die Größe (Anzahl der Felder) des jeweiligen schwarzen oder weißen Gebiets an.

3			8		
1					6
3					4
		5			4

3			8		
1					6
3					4
		5			4

2.04 – Dominion

25 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass jedes Schwarzfeld horizontal oder vertikal an genau ein anderes Schwarzfeld angrenzt; mit anderen Worten, die Schwarzfelder bilden Dominos, die keine gemeinsame Kante haben. Felder mit Buchstaben dürfen nicht geschwärzt werden. Die Dominos können einander diagonal berühren, wodurch sie die verbleibenden weißen Felder in separate Gebiete zerlegen. Jedes solche Gebiet muss mindestens einen Buchstaben enthalten. Gleiche Buchstaben müssen sich im gleichen Gebiet befinden und unterschiedliche Buchstaben in verschiedenen Gebieten.

		A		B	
			C		
	C				B
		B			

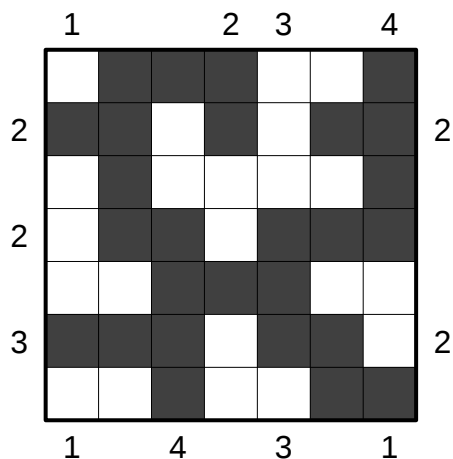
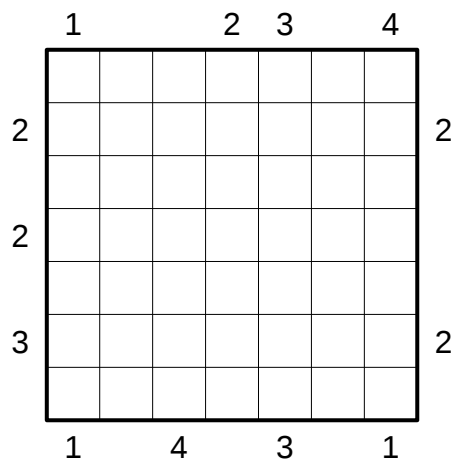
		A		B	
			C		
	C				B
		B			

2.05 – Erstsicht-Koralle

40 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass alle Schwarzfelder waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sind und nirgends ein 2×2 -Quadrat komplett geschwärzt ist. Alle weißen Felder müssen mit dem äußeren Rand des Rätsels verbunden sein, die Schwarzfelder dürfen nirgends ein oder mehrere weiße Felder einschließen.

Die Zahlen außerhalb des Gitters geben die Länge (Anzahl der Felder) der ersten Gruppe aufeinanderfolgender Schwarzfelder in der jeweiligen Zeile oder Spalte an, aus der entsprechenden Richtung gesehen. Die Zeilen oder Spalten können beliebig viele Gruppen von Schwarzfeldern enthalten.

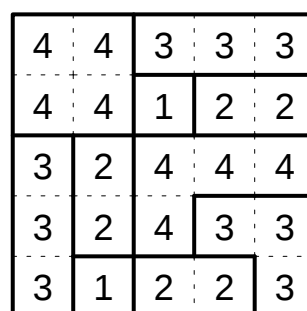
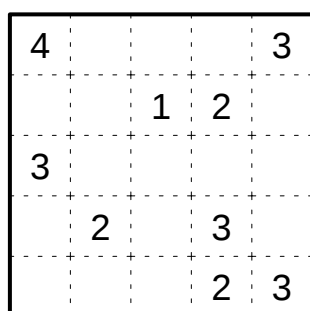


2.06 – Fillomino

70 Punkte

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in Gebiete und trage in jedes Feld eine Zahl ein, die die Größe (Anzahl der Felder) des zugehörigen Gebiets angibt. Gebiete gleicher Größe dürfen nicht waagrecht oder senkrecht benachbart sein.

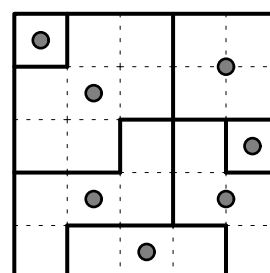
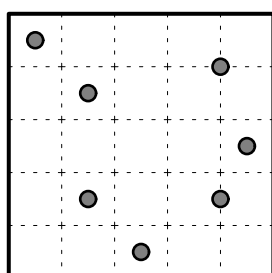
Anmerkung: Für eine korrekte Lösung genügt es, entweder in jedes Feld eine Zahl einzutragen oder die Zerlegung in Gebiete einzuzichnen. Eine der beiden Notationen sollte nach Möglichkeit durchgehend verwendet werden.



2.07 – Galaxien

80 Punkte

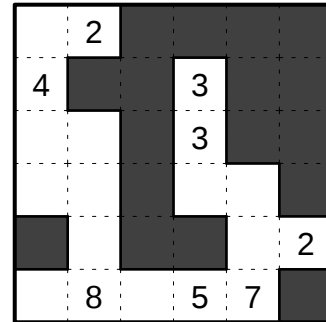
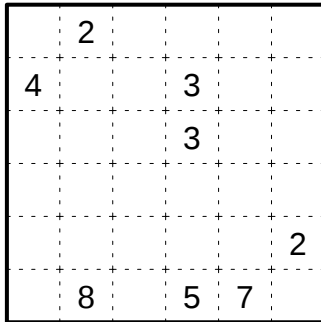
Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in Gebiete, so dass jedes Gebiet genau einen grauen Kreis enthält und punktsymmetrisch bezüglich diesem ist.



2.08 – Höhle

20 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass alle ungeschwärzten Felder waagerecht und senkrecht miteinander verbunden sind und alle Schwarzfelder mit dem Rand des Gitters verbunden sind. Felder mit Zahlen dürfen nicht geschwärzt werden. Die Zahlen geben an, wieviele ungeschwärzte Felder von dem entsprechenden Feld aus in gerader Linie sichtbar sind, waagerecht und senkrecht in alle vier Richtungen aufsummiert; das Zahlenfeld selbst wird hierbei mitgezählt.

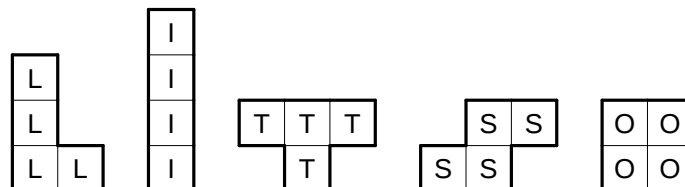
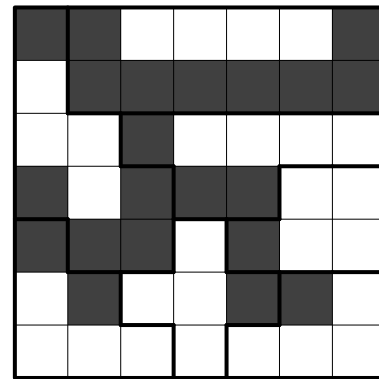
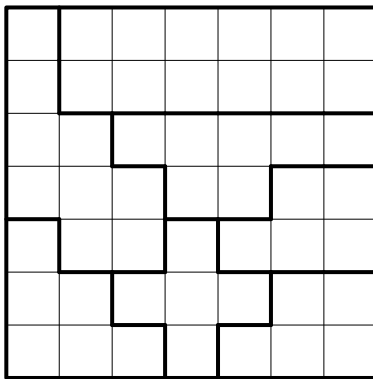


2.09 – Inverses LITS

50 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass in jedem fettumrandeten Gebiet genau vier zusammenhängende Felder weiß bleiben, die ein Tetromino bilden (im Gegensatz zum Standard-LITS ist hier auch das O-Tetromino möglich). Zwei solche Tetrominos, die eine gemeinsame Kante haben, dürfen nicht die gleiche Form haben, unabhängig von Drehungen und Spiegelungen.

Alle Schwarzfelder müssen waagerecht und senkrecht miteinander verbunden sein. Kein 2×2 -Quadrat darf komplett geschwärzt werden, sowohl innerhalb eines Gebiets als auch gebietsübergreifend.



2.10 – Japanische Summen

100 Punkte

Schwärze einige Felder und trage in die ungeschwärzten Felder Zahlen von 1 bis 9 ein, so dass jede Zahl höchstens einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt.

Die Zahlen außerhalb des Gitters beschreiben den Inhalt der jeweiligen Zeile oder Spalte. Jede Hinweiszahl steht für eine Gruppe zusammenhängender Zahlenfelder (ohne Schwarzfeld dazwischen) und gibt die Summe dieser Zahlen an. Auch einzeln stehende Zahlen werden hier angegeben. Die Hinweiszahlen stehen in der richtigen Reihenfolge.

		3	16	5	
	12	6	9	10	26
3	14				
11	8				
6	6				
32					
7					

		3	16	5	
	12	6	9	10	26
3	14	3		9	5
11	8	1	3	7	8
6	6	6			1
32		2	6	8	7
7				1	2

2.11 – Kreuzsummen ohne Geschwister

140 Punkte

Trage Zahlen von 1 bis 8 in die weißen Felder ein. Die Zahlen in den grauen Feldern geben jeweils die Summe der Zahlen in der rechts oder unten angrenzenden, waagerechten oder senkrechten Reihe von weißen Feldern an. In jeder solchen Reihe darf jede Zahl höchstens einmal vorkommen.

Zusätzlich gilt: Gleiche Summen, die aus derselben Anzahl Summanden gebildet werden, dürfen nicht exakt dieselben Summanden verwenden. Enthält das Rätsel beispielsweise zweimal die Summe 5 aus zwei Summanden, so muss diese Summe einmal als 1 + 4 und einmal als 2 + 3 gebildet werden (in beliebiger Reihenfolge).

1 – 8

	10	27		17	6
11			12		
			8		
17					
	8				9
12					
22					
13			6		

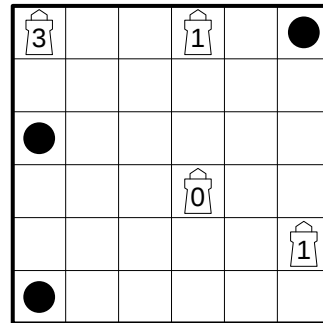
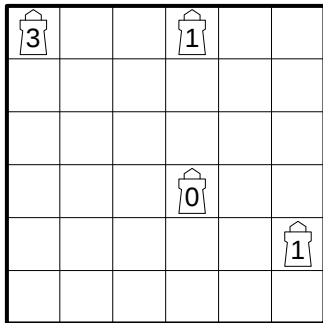
	10	27		17	6
11	4	7	12	7	5
			8		
17	6	3	5	2	1
	8				
12	4	1	3	9	
22	4	8	2	1	7
13	8	5	6	4	2

2.12 – Leuchttürme

15 Punkte

Platziere einige Schiffe von der Größe eines Feldes im Gitter. Schiffe dürfen weder zueinander noch zu den Leuchttürmen waagrecht, senkrecht oder diagonal benachbart sein. Die Zahlen in den Leuchttürmen geben an, wieviele Schiffe von dem jeweiligen Leuchtturm aus gesehen waagrecht und senkrecht in allen vier Richtungen sichtbar sind; hierbei ist es irrelevant, ob sich zwischen einem Leuchtturm und einem Schiff noch weitere Leuchttürme oder Schiffe befinden.

Jedes Schiff wird von mindestens einem Leuchtturm gesehen.

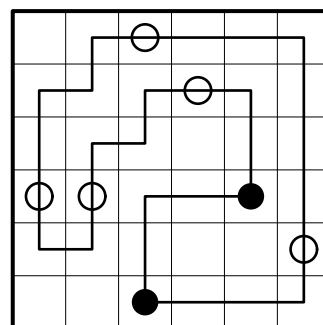
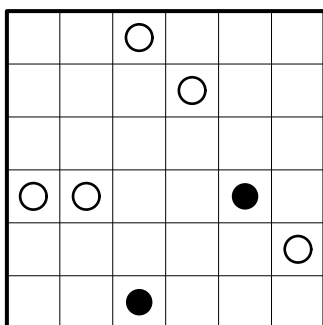


2.13 – Masyu

40 Punkte

Zeichne einen Rundweg ins Gitter ein, der nur waagrecht und senkrecht verläuft und jedes Feld höchstens einmal durchläuft. Der Weg muss jeden Kreis durchlaufen, und für die Kreise gilt:

- Durch ein Feld mit einem weißen Kreis muss der Weg geradeaus hindurchgehen, und in mindestens einem der beiden Felder direkt vor und nach dem Kreis muss der Weg abbiegen.
- In einem Feld mit einem schwarzen Kreis muss der Weg abbiegen, und in den beiden Feldern direkt vor und nach dem Kreis muss der Weg geradeaus hindurchgehen.



Runde 3: Kryptische Linienformen

Diese Runde enthält sechs miteinander interagierende Einzelschlüssel.

In jedem Rätsel sind einige Felder mit Buchstaben markiert. Jeder Buchstabe entspricht einer der vorgegebenen Linienformen; gleiche Buchstaben stehen für die gleiche Linienform, unterschiedliche Buchstaben stehen für verschiedene Linienformen. Jedes Buchstabenfeld muss zusammen mit einem Nachbarfeld die entsprechende Linienform bilden, wobei in den beiden Feldern keine zusätzlichen Linien vorhanden sein dürfen. Die Linienformen dürfen hierbei gedreht werden, aber nicht gespiegelt.

Finde eine Zuordnung zwischen Buchstaben und Linienformen, so dass alle sechs Einzelschlüssel lösbar sind, und löse diese Rätsel.

3.01 Außengebiete

Zeichne entlang der Gitterlinien einen Rundweg ins Gitter, der jeden Gitterpunkt genau einmal durchläuft. Jede Zahl steht für ein Gebiet außerhalb des Rundwegs, welches das erste Feld der jeweiligen Zeile oder Spalte enthält, aus der entsprechenden Richtung gesehen; die Zahl gibt die Größe (Anzahl der Felder) des jeweiligen Außengebiets an.

Es kann Außengebiete geben, für die keine Zahl vorgegeben ist.

3.02 Kompass

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in Gebiete beliebiger Größen, so dass jedes Gebiet genau eines der mit einem Kreuz gekennzeichneten Vorgabefelder enthält. Eine Zahl im nördlichen Sektor eines Vorgabefelds gibt an, wie viele Felder dieses Gebiets sich nördlich des Vorgabefelds befinden, unabhängig von ihrer Lage in Ost-West-Richtung. Die Zahlen in den anderen Sektoren haben eine analoge Bedeutung.

Es kann Vorgabefelder ohne Zahlen geben.

3.03 Rundweg mit Kreuzungen

Zeichne entlang der Gitterlinien einen Rundweg ins Gitter. Der Rundweg darf sich an den Gitterpunkten selbst kreuzen, aber nicht berühren, d. h. der Rundweg darf jeden Gitterpunkt einmal waagerecht und einmal senkrecht geradeaus durchlaufen, aber nicht an einem Gitterpunkt zweimal abbiegen. Die Zahlen geben an, wieviele der benachbarten Kanten für den Rundweg verwendet werden.

3.04 Sashigane

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in L-förmige Gebiete: Jedes Gebiet ist zusammengesetzt aus zwei Rechtecken, beide mindestens zwei Felder lang und genau ein Feld breit. Eines der beiden Rechtecke liegt waagerecht und das andere senkrecht, und sie überlappen sich an jeweils einem Endfeld. Die beiden Rechtecke können gleich lang oder unterschiedlich lang sein.

Die Symbole haben folgende Bedeutung:

- Ein Kreis (mit oder ohne Zahl) kennzeichnet ein Feld, in dem ein Gebiet abknickt.
- Eine Zahl gibt an, wieviele Felder das Gebiet enthält.
- Ein Pfeil kennzeichnet ein Endfeld eines Gebiets, und der Pfeil zeigt in Richtung des Knicks.

Jedes Gebiet kann beliebig viele Symbole enthalten.

3.05 Schlange

Schwarze einige Felder im Gitter, so dass die Schwarzfelder eine Schlange bilden, die an jeder Stelle genau ein Feld breit ist und sich selbst nicht berührt, auch nicht diagonal. Kopf und Schwanz der Schlange sind nicht gegeben. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wieviele Schlangenfelder sich in der jeweiligen Zeile oder Spalte befinden.

3.06 Square Jam

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in Quadrate, so dass sich in keinem Gitterpunkt vier Quadrate treffen. Jede Zahl gibt die Seitenlänge des Quadrats an, in dem sich die Zahl befindet. Quadrate können beliebig viele Zahlen enthalten.

Linienformen

Für die Rätsel **Außengebiete** und **Rundweg mit Kreuzungen** gilt: Die Linienformen sind Teil des Rundwegs.

Für die Rätsel **Kompass**, **Sashigane** und **Square Jam** gilt: Die Linienformen sind Teil der Gebietsgrenzen einschließlich des äußeren Randes des Gitters.

Für das Rätsel **Schlange** gilt: Die Linienformen sind Teil der Begrenzungslinien der Schlange (wenn man die Schlange als das Innere eines ein Feld breiten Rundwegs betrachtet) sowie des äußeren Randes des Gitters.

Punktwertung

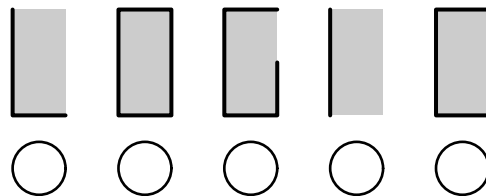
Für jede korrekte Zuordnung von einem Buchstaben zu einer Linienform gibt es 20 Punkte, insgesamt sind hierfür also 180 Punkte möglich. Dazu müssen die Buchstabe in die Kreise neben den jeweiligen Linienformen eingetragen werden. Für falsche Zuordnungen werden keine Punkte abgezogen.

Jedes korrekt gelöste Einzelrätsel gibt 70 Punkte. Hierbei werden nur Lösungen gewertet, die Teil der Gesamtlösung sind. Es ist möglich, dass auch mit einer falschen Zuordnung der Linienformen einige lösbare Rätsel entstehen; hierfür gibt es keine Punkte.

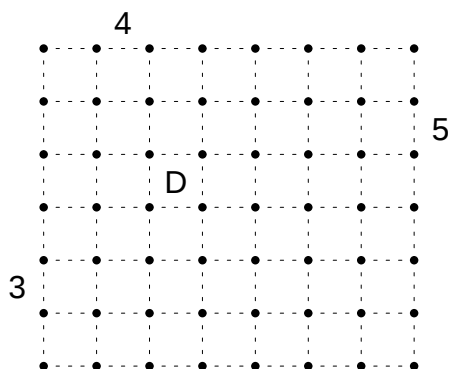
Es ist nicht nötig, in den gelösten Rätseln die Linienformen zu markieren.

Beispiel

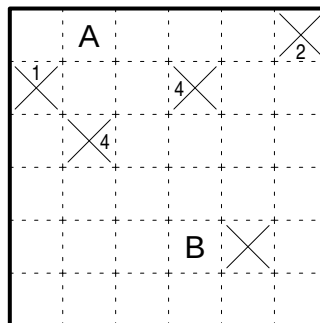
Das Beispiel verwendet nicht dieselben Linienformen wie das Wettbewerbsrätsel.



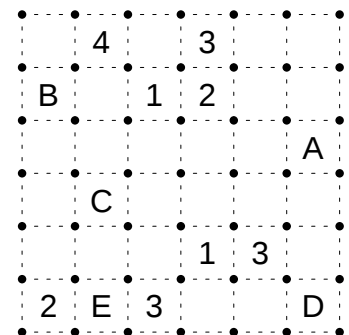
Außengebiete



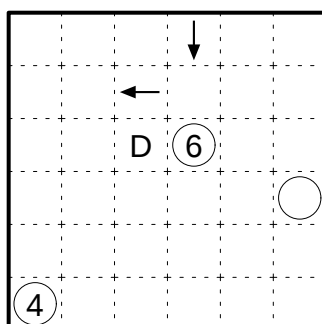
Kompass



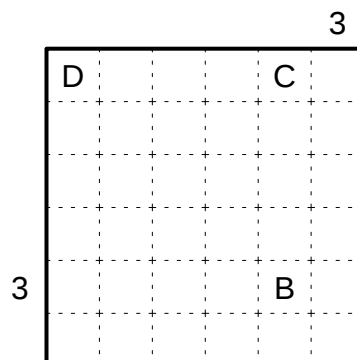
Rundweg mit Kreuzungen



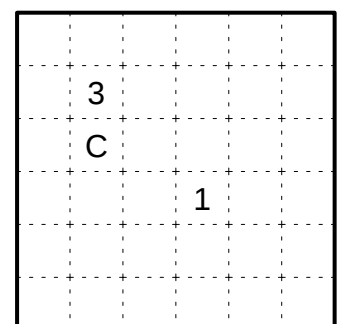
Sashigane

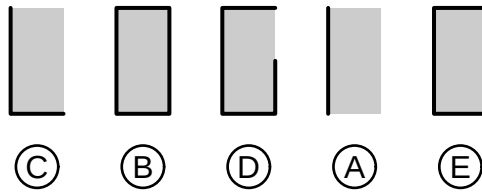


Schlange

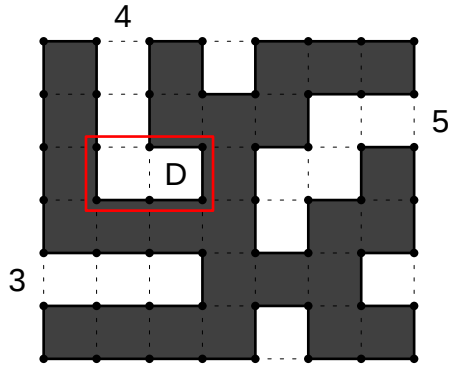


Square Jam

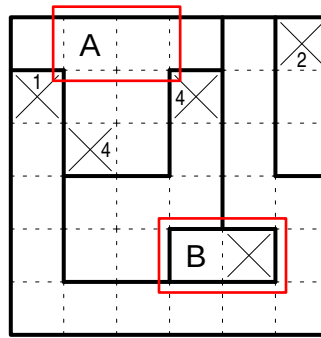




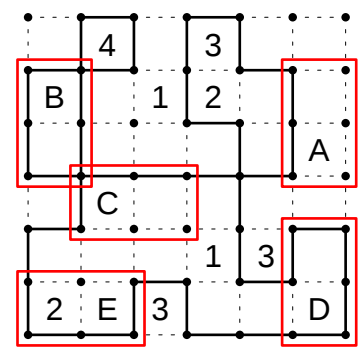
Außengebiete



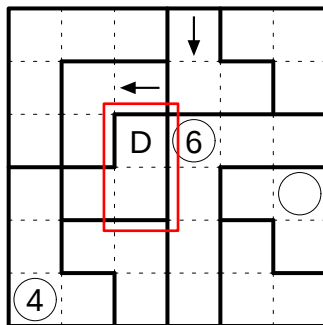
Kompass



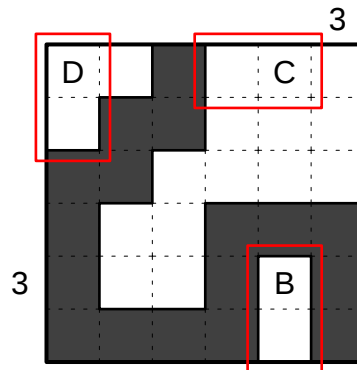
Rundweg mit Kreuzungen



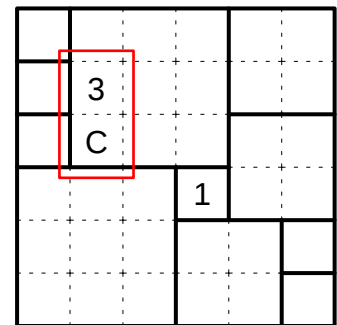
Sashigane



Schlange



Square Jam



Anmerkungen: Es ist möglich, dass die Linienformen einander berühren oder sich sogar überlappen. Außerdem ist es möglich, dass ein Feld, welches Teil einer Linienform ist, an einer Ecke von einer nicht an der Linienform beteiligten Rundweg- oder Begrenzungslinie berührt wird (siehe z. B. der Buchstabe A im Kompass); solche zusätzlichen Berührungen werden ignoriert.

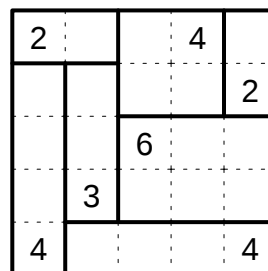
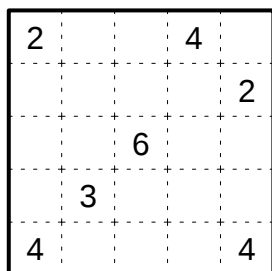
Runde 4: Nikoli

Diese Runde enthält Rätselarten, die unseres Wissens zuerst beim japanischen Nikoli-Verlag publiziert wurden.

4.01 – Shikaku

20 Punkte

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in rechteckige (und quadratische) Gebiete. Jedes Gebiet muss genau eine Zahl enthalten, die die Größe (Anzahl der Felder) dieses Gebiets angibt.

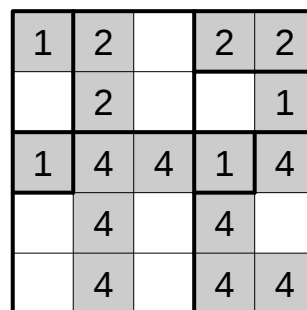
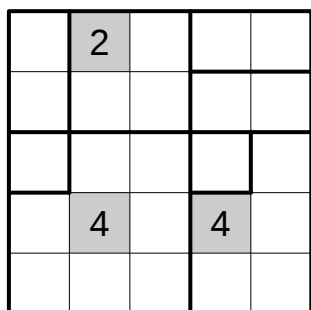


4.02 – Nanro

25 Punkte

Trage in einige Felder Zahlen ein, so dass jedes fettumrandete Gebiet mindestens eine Zahl enthält. In jedem Gebiet müssen alle Zahlen gleich sein und die Anzahl der Zahlen innerhalb des jeweiligen Gebiets angeben.

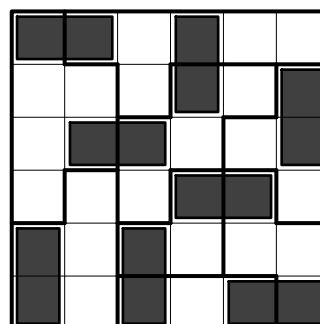
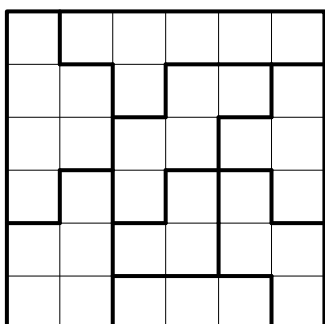
Alle Zahlenfelder müssen waagrecht und senkrecht zusammenhängen, und es darf (sowohl innerhalb eines Gebiets als auch gebietsübergreifend) kein 2×2 -Quadrat geben, in dem alle vier Felder Zahlen enthalten. Gleiche Zahlen, die zu verschiedenen Gebieten gehören, dürfen nicht waagrecht oder senkrecht benachbart sein.



4.03 – Norinori

25 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass jedes Schwarzfeld horizontal oder vertikal an genau ein anderes Schwarzfeld angrenzt; mit anderen Worten, die Schwarzfelder bilden Dominos, die keine gemeinsame Kante haben. Jedes fettumrandete Gebiet muss genau zwei Schwarzfelder enthalten, die wahlweise zum gleichen Domino oder zu zwei verschiedenen Dominos gehören können.

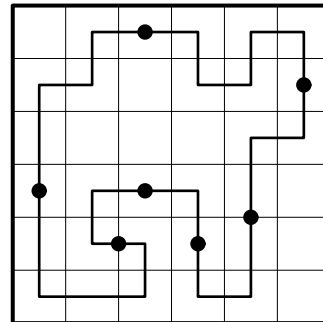
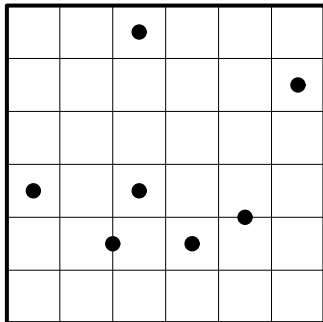


4.04 – Mittelweg

35 Punkte

Zeichne einen Rundweg ins Gitter ein, der nur waagerecht und senkrecht verläuft und jedes Feld höchstens einmal durchläuft. Der Weg muss jeden Kreis geradeaus durchlaufen, und jeder Kreis muss auf dem Mittelpunkt des geraden Wegsegments liegen, der diesen Kreis passiert.

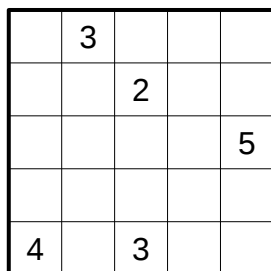
Es kann Wegsegmente geben, die keinen Kreis enthalten.



4.05 – Kurotto

40 Punkte

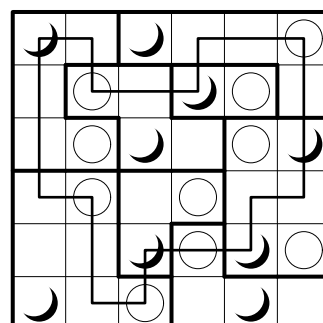
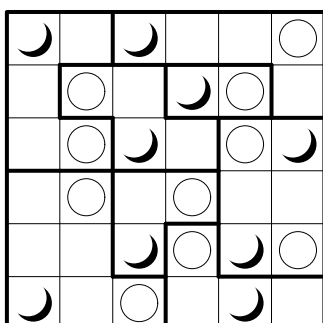
Schwärze einige Felder, so dass Gruppen von waagerecht und senkrecht zusammenhängenden Schwarzfeldern entstehen. Zahlenfelder dürfen nicht geschwärzt werden. Jede Zahl gibt die Summe der Größen (Anzahl der Felder) aller solcher Gruppen an, bei denen mindestens ein Schwarzfeld an das Zahlenfeld angrenzt.



4.06 – Mond oder Sonne

45 Punkte

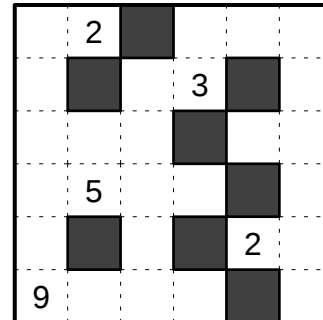
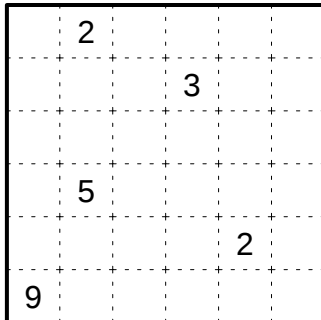
Zeichne einen Rundweg ins Gitter ein, der nur waagerecht und senkrecht verläuft und jedes Feld höchstens einmal durchläuft. Der Weg muss jedes fettumrandete Gebiet genau einmal betreten. Innerhalb jedes Gebiets muss der Weg entweder alle Felder mit Monden oder alle Felder mit Sonnen durchlaufen; es darf kein Gebiet geben, in denen sowohl ein Mond als auch eine Sonne durchlaufen werden. In jedem Gebiet muss mindestens ein Symbol durchlaufen werden, und entlang des Weges müssen sich Gebiete mit besuchten Mondfeldern und Gebiete mit besuchten Sonnenfeldern abwechseln.



4.07 – Kuromasu

45 Punkte

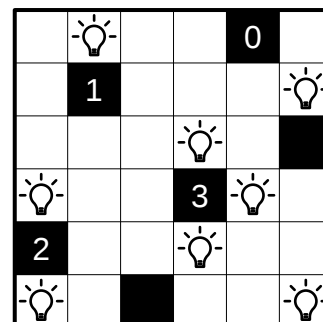
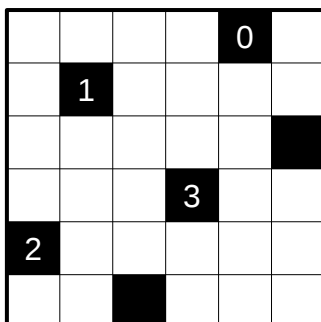
Schwärze einige Felder im Gitter, so dass Schwarzfelder nicht waagerecht oder senkrecht aneinandergrenzen und alle weißen Felder waagerecht und senkrecht miteinander verbunden sind. Zahlenfelder dürfen nicht geschwärzt werden. Die Zahlen geben an, wieviele Felder von dem jeweiligen Zahlenfeld aus waagerecht und senkrecht in allen vier Richtungen sichtbar sind; das Zahlenfeld selbst wird hierbei mitgezählt.



4.08 – Akari

50 Punkte

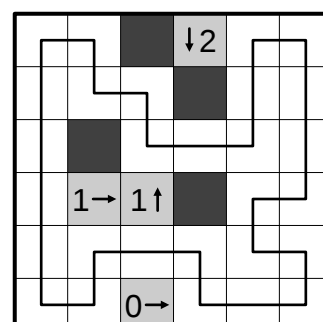
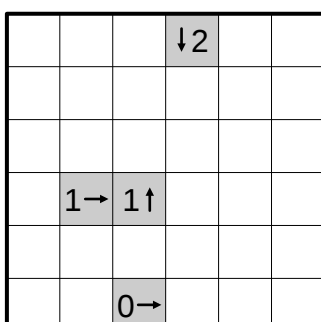
Platziere einige Lampen im Gitter, so dass alle weißen Felder beleuchtet werden. Eine Lampe beleuchtet ihr eigenes Feld sowie waagerecht und senkrecht in allen vier Richtungen alle Felder bis zum nächsten Schwarzfeld oder bis zum Rand des Rätsels. Es darf keine Lampen geben, die sich gegenseitig beleuchten. Die Zahlen geben an, wieviele der waagerecht und senkrecht an das Zahlenfeld angrenzenden Felder Lampen enthalten.



4.09 – Yajilin

60 Punkte

Schwärze einige Felder und zeichne einen Rundweg ins Gitter, der waagerecht und senkrecht verläuft und jedes Feld außer den Schwarzfeldern und den Hinweisfeldern genau einmal betritt. Hinweisfelder dürfen nicht geschwärzt werden, und Schwarzfelder dürfen nicht waagerecht oder senkrecht zueinander benachbart sein. Die Zahlen geben an, wieviele Schwarzfelder sich in der jeweiligen Richtung befinden.

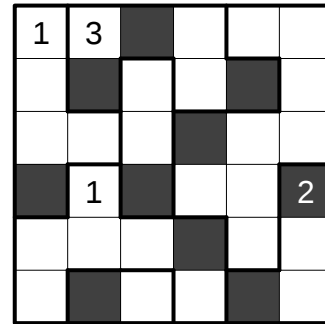
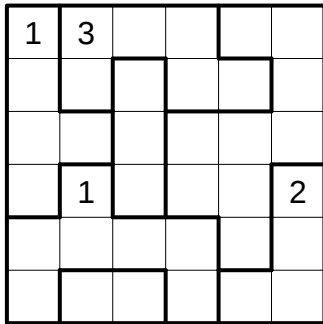


4.10 – Heyawake

70 Punkte

Schwärze einige Felder im Gitter, so dass schwarze Felder nicht waagrecht oder senkrecht aneinandergrenzen und alle weißen Felder waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sind. Zudem darf keine waagerechte oder senkrechte Folge von ungeschwärzten Feldern zwei Gebietsgrenzen überschreiten. Die Zahlen geben an, wieviele Schwarzfelder in dem jeweiligen Gebiet zu finden sind.

Zahlenfelder dürfen geschwärzt werden, die Zahlen bleiben dann weiterhin gültig.



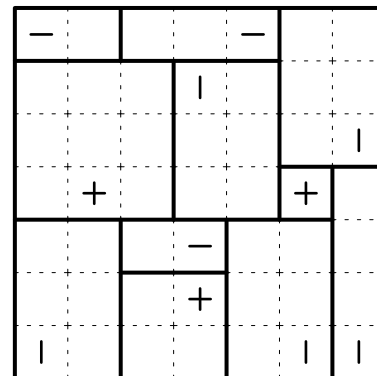
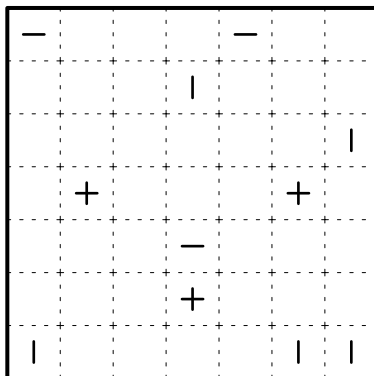
4.11 – Tatamibari

70 Punkte

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in rechteckige und quadratische Gebiete, so dass jedes Feld genau ein Symbol enthält und sich in keinem Gitterpunkt vier Gebiete treffen.

Die Symbole haben die folgende Bedeutung:

- Ein waagerechter Strich bedeutet, dass das jeweilige Gebiet rechteckig ist und seine Breite größer ist als seine Höhe.
- Ein senkrechter Strich bedeutet, dass das jeweilige Gebiet rechteckig ist und seine Höhe größer ist als seine Breite.
- Ein Kreuz bedeutet, dass das jeweilige Gebiet quadratisch ist.

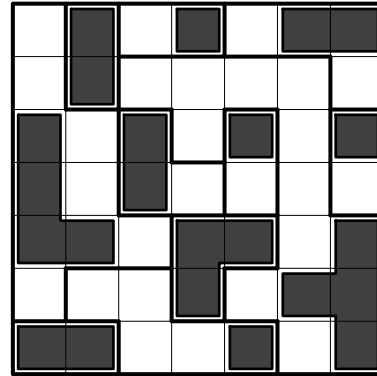
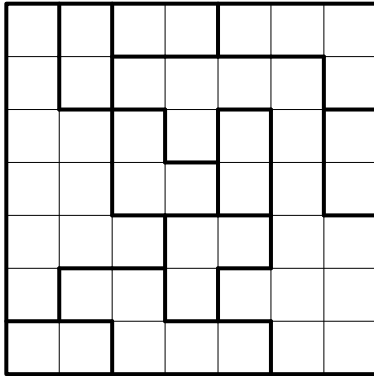


4.12 – Shimaguni

80 Punkte

Schwärze einige Felder im Gitter, so dass jedes fettumrandete Gebiet mindestens ein Schwarzfeld enthält und innerhalb jedes Gebiets die Schwarzfelder waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sind. Waagrecht oder senkrecht benachbarte Felder, die zu verschiedenen Gebieten gehören, dürfen nicht beide geschwärzt werden.

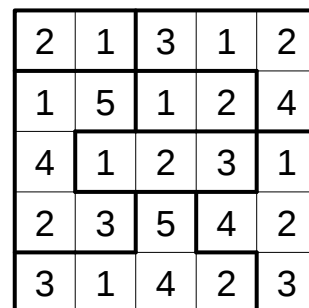
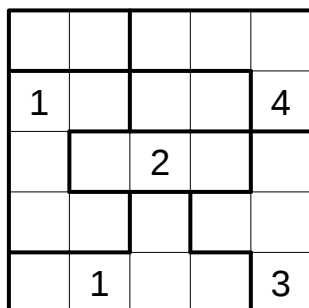
Enthält ein Gebiet eine Zahl, so gibt diese Zahl die Anzahl der Schwarzfelder in diesem Gebiet an. Unabhängig von vorgegebenen Zahlen dürfen Gebiete, die mindestens eine gemeinsame Kante haben, nicht gleich viele Schwarzfelder enthalten.



4.13 – Hakyuu

85 Punkte

Trage Zahlen ins Gitter ein, so dass jedes fettumrandete Gebiet der Größe N die Zahlen von 1 bis N enthält, jede genau einmal. Wenn innerhalb einer Zeile oder Spalte die gleiche Zahl mehrfach vorkommt, gibt die Zahl selbst den Mindestabstand zwischen diesen Zahlen an: zwischen zwei gleichen Zahlen X innerhalb einer Zeile oder Spalte müssen mindestens X andere Felder liegen.



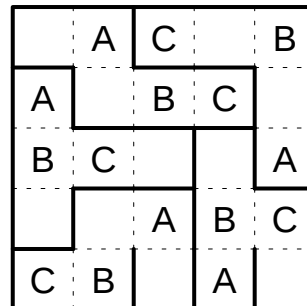
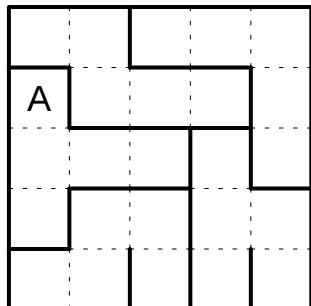
Runde 5: ABCD usw

Diese Runde enthält eine Sammlung von Rätseln mit den Buchstaben ABC oder ABCD, außerdem einige Rätsel mit anderen Buchstaben.

5.01 – ABC-Ordnung

5 Punkte

Trage Buchstaben A, B, C ins Gitter ein, so dass jeder Buchstabe genau einmal in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem fettumrandeten Gebiet vorkommt. Innerhalb jedes Gebiets muss es einen Pfad geben, der die Buchstaben A, B, C in dieser Reihenfolge durchläuft, ohne dabei eine fettgedruckte Trennlinie zu überqueren.

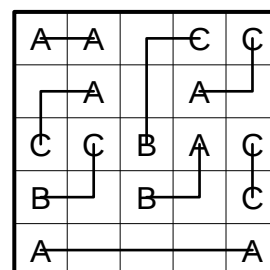
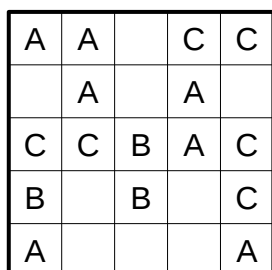


5.02 – Einknick-Verbindung

10 Punkte

Verbinde jeweils zwei Buchstaben mit einer waagrecht und/oder senkrecht verlaufenden Linie. Jedes Feld muss von genau einer solchen Linie verwendet werden, es dürfen keine Felder leer bleiben. Weiterhin gilt:

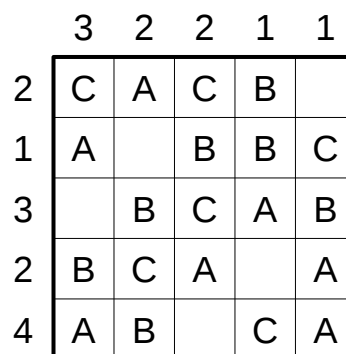
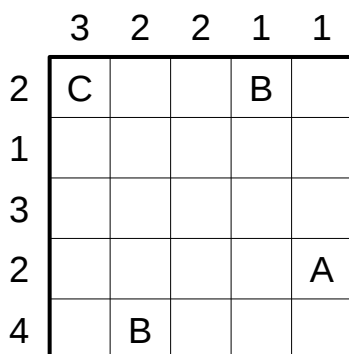
- Werden gleiche Buchstaben miteinander verbunden, so darf die Verbindungslinie nirgends abbiegen.
- Werden verschiedene Buchstaben miteinander verbunden, so muss die Verbindungslinie genau einmal abbiegen.



5.03 – Distanz

15 Punkte

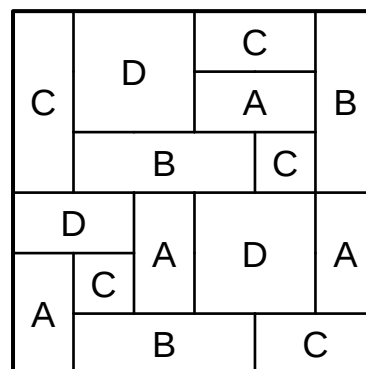
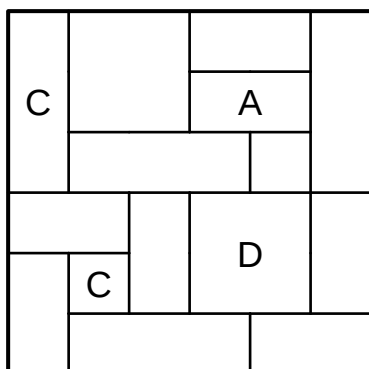
Trage Buchstaben A, B, C ins Gitter ein, so dass in jeder Zeile und in jeder Spalte genau ein Buchstabe doppelt vorkommt und die beiden anderen Buchstaben jeweils genau einmal. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben den Abstand der beiden gleichen Buchstaben in der jeweiligen Zeile oder Spalte an (der Abstand 1 entspricht direkt benachbarten Feldern).



5.04 – Landkarte

20 Punkte

Trage Buchstaben A, B, C, D ins Gitter ein, so dass jedes Gebiet genau einen Buchstaben enthält. Zwei Gebiete, die sich an mindestens einer Ecke oder Kante berühren, dürfen nicht den gleichen Buchstaben enthalten.



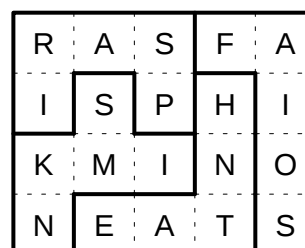
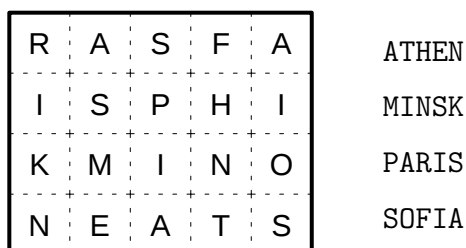
5.05 – Pentomino-Wörter

25 Punkte

Zerlege das Gitter in die zwölf Pentominos, so dass jedes Pentomino genau einmal verwendet wird, wobei die Pentominos beliebig gedreht und gespiegelt werden dürfen.

Jedes Pentomino muss die Buchstaben eines der zwölf vorgegebenen Wörter enthalten, wobei jedes Wort genau einmal verwendet wird. Die Anordnung der Buchstaben innerhalb der Pentominos spielt keine Rolle.

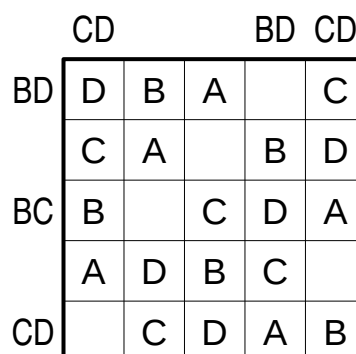
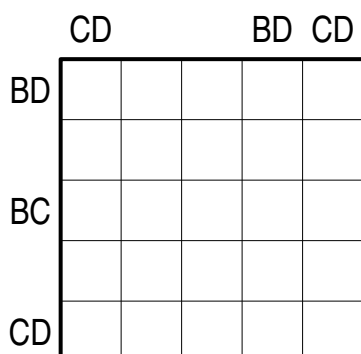
Im Beispiel werden vier verschiedene Pentominos verwendet. Das Wettbewerbsrätsel enthält eine Auflistung aller Pentominos.



5.06 – Buchstabendoppelsalat

30 Punkte

Trage Buchstaben A, B, C, D ins Gitter ein, so dass jeder Buchstabe genau einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt. Die Hinweise außerhalb des Gitters geben an, welche beiden Buchstaben in der jeweiligen Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung zuerst gesehen werden, wobei die Reihenfolge der beiden Buchstaben nicht bekannt ist.

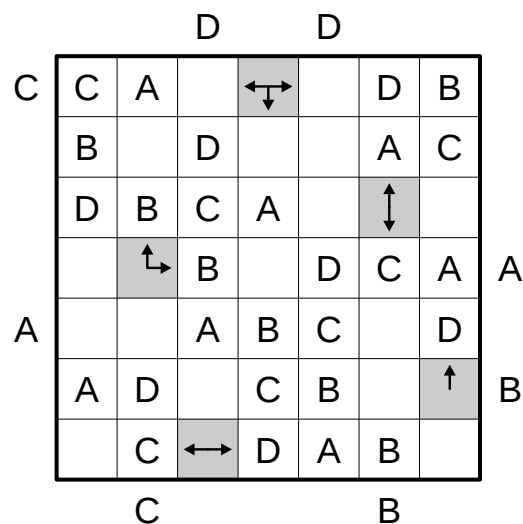
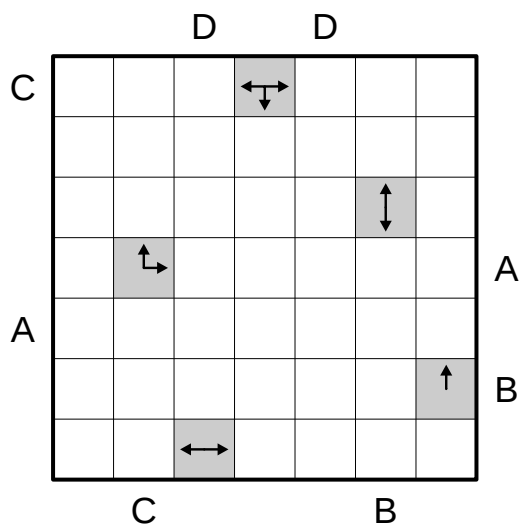


5.07 – Buchopia

30 Punkte

Trage Buchstaben A, B, C, D ins Gitter ein, so dass jeder Buchstabe genau einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt. Die Buchstaben außerhalb des Gitters geben an, welcher Buchstabe in der jeweiligen Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung zuerst gesehen wird.

Für jedes Pfeilfeld geben die Pfeile an, in welchen Richtungen sich die nächstgelegenen Buchstaben befinden; ist in einer Richtung kein Pfeil eingezeichnet, so ist entweder der nächstgelegene Buchstabe weiter entfernt oder in der entsprechenden Richtung befindet sich überhaupt kein Buchstabe. Die Buchstaben außerhalb des Gitters werden hierbei ignoriert. In die Pfeilfelder selbst dürfen keine Buchstaben eingetragen werden.



5.08 – ABCD-Verteilung

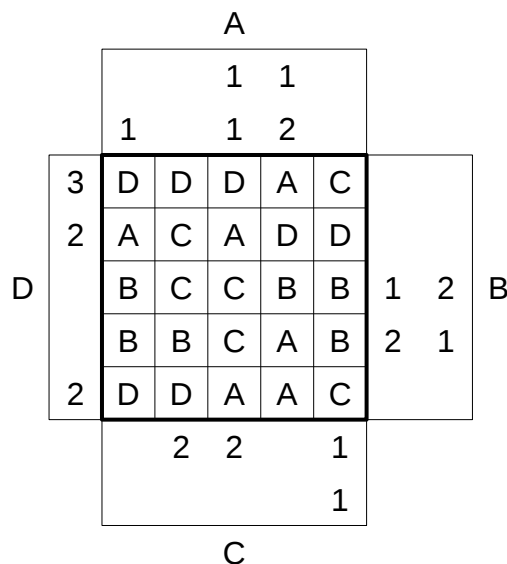
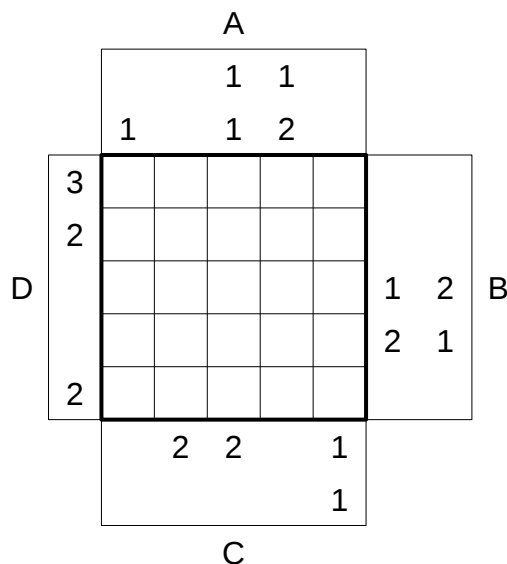
35 Punkte

Trage in jedes Feld einen der Buchstaben A, B, C, D ein.

Die Zahlen oberhalb des Gitters geben an, wieviele Buchstaben A sich in der jeweiligen Spalte befinden: jede Zahl steht für eine Gruppe aufeinanderfolgender Felder mit dem Buchstaben A, die Zahl gibt die Länge (Anzahl der Felder) dieser Gruppe an. Zwischen zwei derartigen Gruppen von Feldern mit dem Buchstaben A befindet sich mindestens ein anderer Buchstabe.

Analog beschreiben die Zahlen unterhalb des Gitters die Buchstaben C in der jeweiligen Spalte sowie die Zahlen rechts und links des Gitters die Buchstaben B und D in der jeweiligen Zeile.

Für jede Zeile und Spalte sind die Zahlen in der richtigen Reihenfolge gegeben.



5.09 – BACA

35 Punkte

Schwärze einige Felder und trage Buchstaben A, B, C ins Gitter ein, so dass jeder Buchstabe genau einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt und alle anderen Felder geschwärzt sind. Felder mit vorgegebenen Buchstaben können entweder geschwärzt werden oder den vorgegebenen Buchstaben behalten, es darf jedoch kein anderer Buchstabe in ein solches Feld eingetragen werden.

Die Buchstaben außerhalb des Gitters geben an, welcher Buchstabe in der jeweiligen Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung zuerst gesehen wird.

Die Zahlen außerhalb des Gitters beschreiben die Schwarzfelder in der jeweiligen Zeile oder Spalte: Jede Zahl entspricht einer zusammenhängenden Gruppe von Schwarzfeldern, die Zahl gibt die Länge (Anzahl der Felder) dieser Gruppe an. Zwei solcher Gruppen werden durch einen oder mehrere Buchstaben voneinander getrennt. Die Zahlen sind in der richtigen Reihenfolge gegeben. Einige Zahlen wurden durch Fragezeichen ersetzt, jedes Fragezeichen steht für eine Zahl größer Null.

[illegible]

1

1 2

1 2 1

			B	C	A	A
?	B	A			C	C
		B	C	A		
	A	C		B		
?	C		A		B	
1		B	C	A		
	C	B				

5.10 – Minesweeper-Buchstabensalat

45 Punkte

Trage Buchstaben A, B, C, D ins Gitter ein, so dass jeder Buchstabe genau einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt. Die Buchstaben außerhalb des Gitters geben an, welcher Buchstabe in der jeweiligen Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung zuerst gesehen wird.

Die Zahlen geben an, wieviele der waagrecht, senkrecht und diagonal benachbarten Felder einen Buchstaben enthalten. In die Zahlenfelder selbst dürfen keine Buchstaben eingetragen werden. Einige Zahlen wurden durch Fragezeichen ersetzt, jedes Fragezeichen steht für eine beliebige Zahl (auch eine Null ist möglich).

		C		D		
C		4				
				?		
	5					D
			7			
A						
		B		B		

		C		D		
C		4	C	B	A	D
	B	C	D			A
	C	D		A	?	B
	5	B	A	C	D	
	D	A	B	7	C	
A	A			D	B	C
		B		B		

5.11 – AYDA

55 Punkte

Trage Buchstaben A, Y, D ins Gitter ein, so dass in jeder Zeile oder Spalte, die durch das fettumrandete Gebiet geht, das Wort AYDA lesbar ist, waagrecht oder senkrecht, vorwärts oder rückwärts. Innerhalb jedes solchen Worts dürfen beliebig viele Leerfelder stehen, aber in keiner derartigen Zeile oder Spalte dürfen sich überzählige Buchstaben befinden.

Buchstaben dürfen sowohl innerhalb des fettumrandeten Gebiets als auch in Felder außerhalb dieses Gebiets eingetragen werden. Felder, die mit einem Strich gekennzeichnet sind, dürfen keinen Buchstaben enthalten.

				-	
		A			
	Y				
			D		
			A		-
				-	
	-				

	A		A	-	A	
		A	Y		D	A
A	Y		D	A		
A				D	Y	A
A	D	Y	A			-
	A	D		Y	-	A
	-	A		A	A	

5.12 – N-View-Buchstabensalat

70 Punkte

Trage Buchstaben A, B, C, D ins Gitter ein, so dass jeder Buchstabe genau einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt. Die Hinweise außerhalb des Gitters bestehen jeweils aus einem Buchstaben und einer Zahl und geben an, welcher Buchstabe in der jeweiligen Zeile oder Spalte als wievielter gesehen wird, aus der entsprechenden Richtung gesehen.

Im Beispiel werden die Buchstaben A, B, C verwendet.

			C1	B1	C2
A2					
A3					
	C2	C1		C2	

			C1	B1	C2
A2	B	A	C		
	C		A	B	
	A			C	B
		B		A	C
A3		C	B		A
	C2	C1		C2	

5.13 – ABC-Box

125 Punkte

Trage in jedes Feld einen der Buchstaben A, B, C ein. Die Hinweise außerhalb des Gitters beschreiben den Inhalt der jeweiligen Zeile oder Spalte. Jedes Zeichen – Buchstabe, Zahl oder Fragezeichen – entspricht einer zusammenhängenden Gruppe von Feldern, die denselben Buchstaben enthalten (wobei direkt aufeinanderfolgende Gruppen unterschiedliche Buchstaben enthalten müssen):

- Ein Buchstabe außerhalb des Gitters gibt den Inhalt aller Felder der entsprechenden Gruppe an.
- Eine Zahl gibt die Länge (Anzahl der Felder) der entsprechenden Gruppe an.
- Ein Fragezeichen gibt außer dem Vorhandensein einer solchen Gruppe keine weiteren Informationen.

Für jede Zeile und Spalte sind die Hinweise in der richtigen Reihenfolge gegeben.

			?	C	2	?
			?	?	C	1
			?	1	?	B
?	B	?				
1	?	?				
	?	2				
A	?	?				

			?	C	2	?
			?	?	C	1
			?	1	?	B
?	B	?	C	C	B	A
1	?	?	C	B	B	A
	?	2	B	B	C	C
A	?	?	A	C	B	B

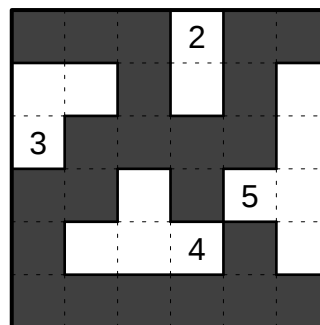
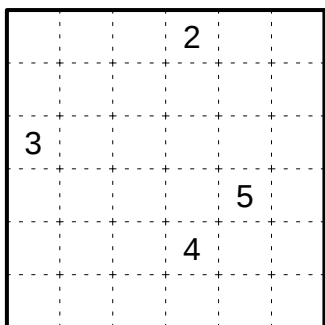
Runde 6: Gemischte Rätsel N – Z

Diese Runde enthält alphabetisch sortiert Rätsel mit Anfangsbuchstaben von N bis Z.

6.01 – Nurikabe

15 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass alle Schwarzfelder waagerecht und senkrecht miteinander verbunden sind und nirgends ein 2×2 -Quadrat komplett geschwärzt ist. Felder mit Zahlen dürfen nicht geschwärzt werden. Jedes Gebiet von zusammenhängenden, ungeschwärzten Feldern muss genau eine Zahl enthalten, die der Größe (Anzahl der Felder) des jeweiligen Gebiets entspricht.



6.02 – Outside Kropki

60 Punkte

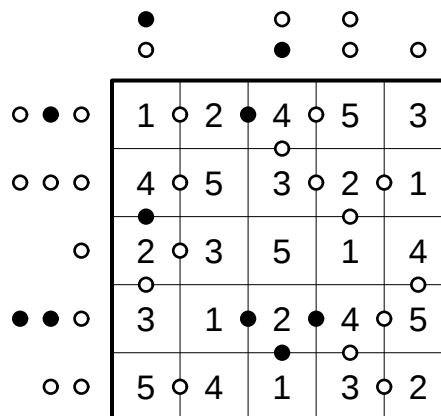
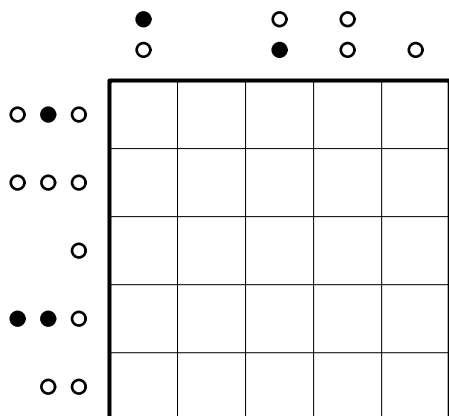
Platziere die außerhalb des Gitters gegebenen schwarzen und weißen Kreise im Gitter, so dass ein lösbares Kropki entsteht, und löse dieses. Für jede Zeile und für jede Spalte sind alle vorhandenen Kreise in der richtigen Reihenfolge gegeben; in einer Zeile oder Spalte, in der kein Kreis gegeben ist, darf sich auch kein Kreis befinden. Die Kreise müssen jeweils zwischen zwei benachbarten Feldern platziert werden.

Kropki: Trage Zahlen von 1 bis 6 ins Gitter ein, so dass jede Zahl genau einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt. Die Kreise zwischen waagerecht oder senkrecht benachbarten Feldern haben folgende Bedeutung:

- Befindet sich zwischen zwei Feldern ein weißer Kreis, so haben die Zahlen in diesen beiden Feldern die Differenz 1.
- Befindet sich zwischen zwei Feldern ein schwarzer Kreis, so ist eine der beiden Zahlen doppelt so groß wie die andere.
- Ist kein Kreis vorhanden, so darf keine der beiden Eigenschaften zutreffen.

Anmerkung: Für eine korrekte Lösung ist es notwendig und hinreichend, die Zahlen einzutragen; die Kreise können weggelassen werden.

Im Beispiel werden die Zahlen von 1 bis 5 verwendet.

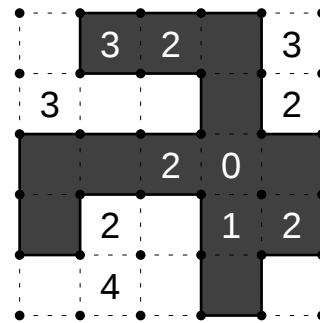
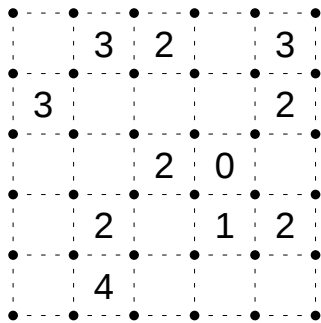


6.03 – Polygraph

65 Punkte

Zeichne entlang der gepunkteten Linien einen Rundweg ins Gitter, der jeden Gitterpunkt höchstens einmal durchläuft. Für die Zahlenfelder gilt:

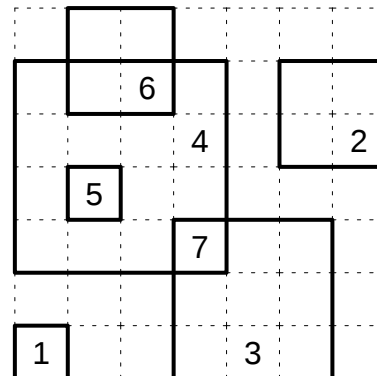
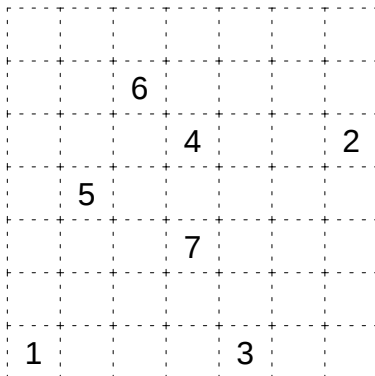
- Zahlen innerhalb des Rundwegs geben an, wieviele der benachbarten Kanten für den Rundweg verwendet werden.
- Zahlen außerhalb des Rundwegs geben an, wieviele der benachbarten Kanten nicht für den Rundweg verwendet werden.



6.04 – Quadrate

90 Punkte

Zeichne einige Quadrate ins Gitter, so dass die Ecken auf Gitterpunkten liegen und die Seiten auf den Gitterlinien verlaufen. Die Seiten dieser Quadrate dürfen sich kreuzen, aber nicht überlappen, und die Quadrate dürfen keine gemeinsamen Eckpunkte haben. Jede Zahl gibt die Summe der Seitenlängen aller Quadrate an, die das Feld mit dieser Zahl enthalten.



6.05 – Roller Coaster

100 Punkte

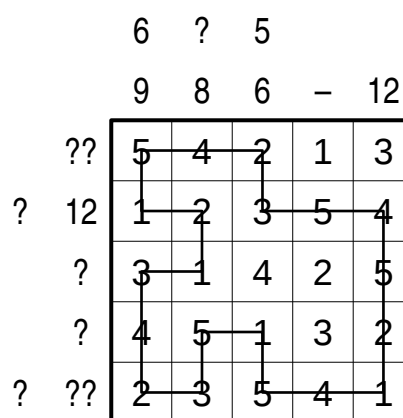
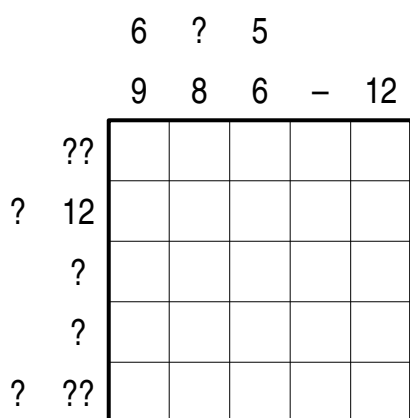
Trage Zahlen von 1 bis 7 ins Gitter ein, so dass jede Zahl genau einmal in jeder Zeile und in jeder Spalte vorkommt. Zeichne weiterhin einen Rundweg ins Gitter ein, der nur waagerecht und senkrecht verläuft und jedes Feld höchstens einmal durchläuft.

Die Zahlen links neben dem Gitter geben für jedes waagerechte Wegsegment in der jeweiligen Zeile die Summe aller Zahlen auf diesem Wegsegment an; analog geben die Zahlen oberhalb des Gitters für jedes senkrechte Wegsegment in der jeweiligen Spalte die Summe aller Zahlen auf diesem Wegsegment an.

Jede Zahl steht für ein Wegsegment, und in jeder Zeile und Spalte sind die Zahlen in der korrekten Reihenfolge gegeben. Sind zu einer Zeile keine Zahlen gegeben, so gibt es in dieser Zeile auch keine waagerechten Wegsegmente, analog gibt es in einer Spalte ohne Zahlen auch keine senkrechten Wegsegmente.

Einige Zahlen wurden durch Fragezeichen ersetzt. Ein einzelnes Fragezeichen steht für eine einstellige Zahl, zwei Fragezeichen stehen für eine zweistellige Zahl.

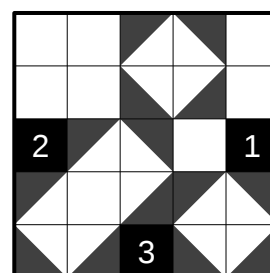
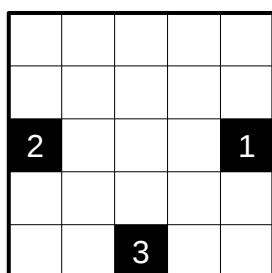
Im Beispiel werden die Zahlen von 1 bis 5 verwendet.



6.06 – Shakashaka

75 Punkte

Zeichne in einige Felder eine Diagonale ein und schwärze eine Hälfte des Feldes, so dass alle ungeschwärzten Flächen Rechtecke bilden. Die Zahlen geben an, wie viele der waagerecht und senkrecht angrenzenden Felder auf diese Weise zur Hälfte geschwärzt sind.

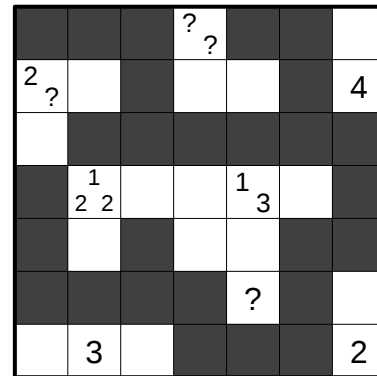
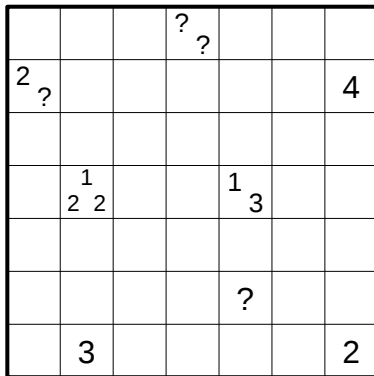


6.07 – Tapa

35 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass alle Schwarzfelder waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sind und nirgends ein 2×2 -Quadrat komplett geschwärzt ist. Felder mit Zahlen dürfen nicht geschwärzt werden. Die Zahlen geben an, wieviele der jeweils waagrecht, senkrecht und diagonal benachbarten Felder geschwärzt sind: Jede Zahl entspricht einer Gruppe aus waagrecht und senkrecht zusammenhängenden Schwarzfeldern, mehrere solche Gruppen sind dabei durch ein oder mehrere weiße Felder getrennt. Position und Reihenfolge der Zahlen innerhalb eines Feldes spielen dabei keine Rolle.

Einige Zahlen wurden durch Fragezeichen ersetzt. Jedes Fragezeichen steht für eine Zahl größer Null.

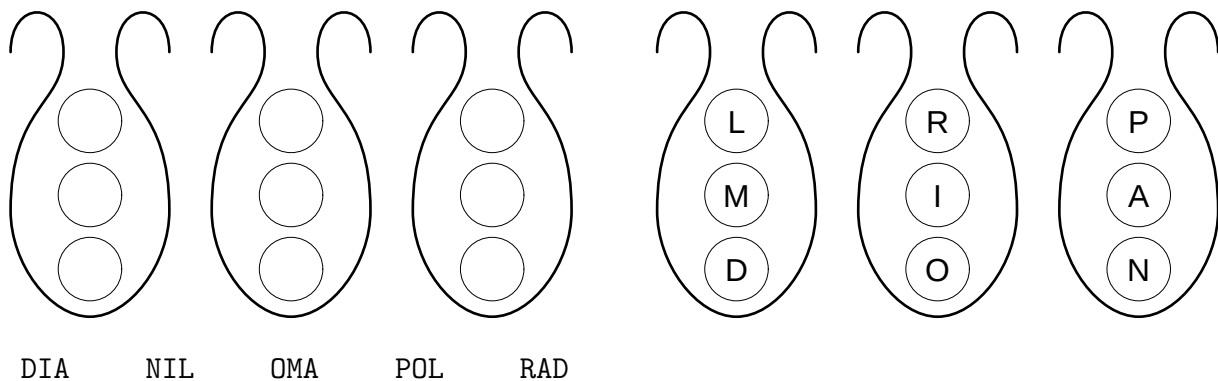


6.08 – Urnen

85 Punkte

Trage in jede der fünf Urnen fünf Buchstaben ein, so dass mit Ausnahme des X jeder Buchstabe des Alphabets genau einmal verwendet wird. Jedes der unten vorgegebenen fünfbuchstabigen Wörter muss aus jeder Urne genau einen Buchstaben verwenden.

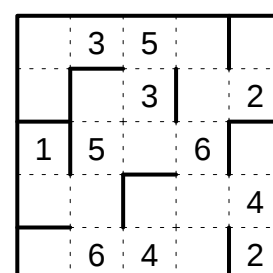
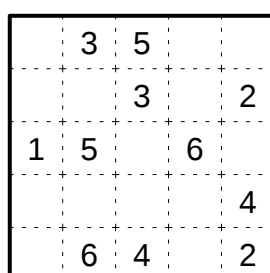
Im Beispiel werden die Buchstaben des Wortes PALINDROM verwendet, außerdem gibt es drei Urnen zu je drei Buchstaben.



6.09 – Vista

20 Punkte

Zeichne auf den gestrichelten Linien einige Wände ein, so dass die Wände das Gitter nicht in mehrere Teile zerlegen (alle Felder müssen waagrecht oder senkrecht miteinander verbunden sein, ohne dass eine Wand überquert werden muss). Die Zahlen geben an, wieviele Felder von dem jeweiligen Zahlenfeld aus waagrecht und senkrecht in allen vier Richtungen sichtbar sind; das Zahlenfeld selbst wird hierbei nicht mitgezählt.



6.10 – Wittgenstein-Ziegel

50 Punkte

Platziere einige Blöcke der Größe 1×3 im Gitter (waagrecht oder senkrecht liegend), so dass sie einander nicht überlappen und keine Zahlenfelder enthalten. Alle Leerfelder einschließlich der Zahlenfelder müssen waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sein. Die Zahlen geben an, wieviele der waagrecht und senkrecht an das Zahlenfeld angrenzenden Felder von solchen Blöcken belegt sind.

1			2			
			1			
				1		
					2	0
	3					1

1			2			
			1			
				1		
					2	0
	3					1

6.11 – X-Summen Sudoku

150 Punkte

Trage Zahlen von 1 bis 9 ins Gitter ein, so dass jede Zahl genau einmal in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem fettumrandeten 3×3 -Gebiet vorkommt.

Die Zahlen außerhalb des Gitters geben die Summe der Zahlen in den ersten X Feldern der jeweiligen Zeile oder Spalte an, wobei X die Zahl im ersten Feld dieser Zeile oder Spalte ist, aus der entsprechenden Richtung gesehen.

									10	10	10
1											
											19
5											
											25
17											
45											32
	12	36	41	14							

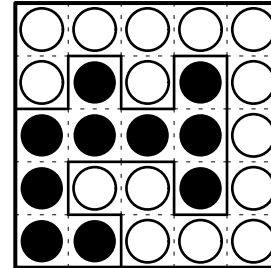
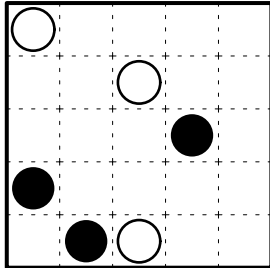
									10	10	10
1	1	6	5	9	2	3	4	8	7		
	3	7	4	5	8	1	2	6	9		
	8	9	2	7	4	6	3	1	5	19	
5	2	3	9	6	7	4	1	5	8		
	6	8	1	2	3	5	7	9	4	25	
17	4	5	7	1	9	8	6	2	3		
	7	2	8	3	6	9	5	4	1		
45	9	1	3	4	5	2	8	7	6	32	
	5	4	6	8	1	7	9	3	2		
	12	36	41	14							

6.12 – Yin & Yang

25 Punkte

Trage in jedes Feld einen weißen oder einen schwarzen Kreis ein, so dass alle weißen Kreise waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sind und ebenso alle schwarzen Kreise. Es darf nirgends ein 2×2 -Quadrat geben, welches komplett mit Kreisen derselben Farbe gefüllt ist.

Anmerkung: Anstelle von weißen und schwarzen Kreisen darf auch jede andere Notation verwendet werden, welche die beiden Feldertypen unterscheidet.

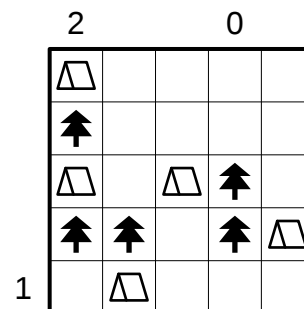
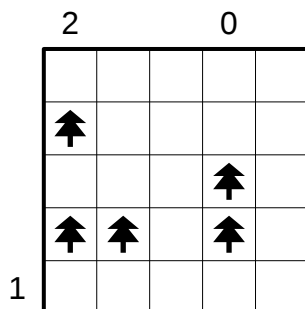


6.13 – Zeltlager

30 Punkte

Platziere einige Zelte im Gitter, so dass sie einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Jedes Zelt gehört zu einem Baum und muss zu diesem waagrecht oder senkrecht benachbart sein, und jedem Baum muss auf diese Weise genau ein Zelt zugeordnet sein. Allerdings können durchaus Bäume zu mehreren Zelten benachbart sein, ebenso Zelte zu mehreren Bäumen.

Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wieviele Zelte sich in der jeweiligen Zeile oder Spalte befinden.

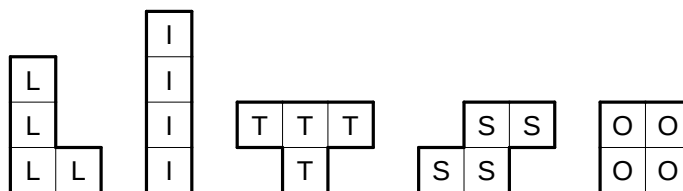
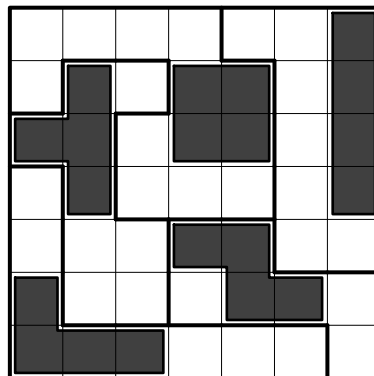
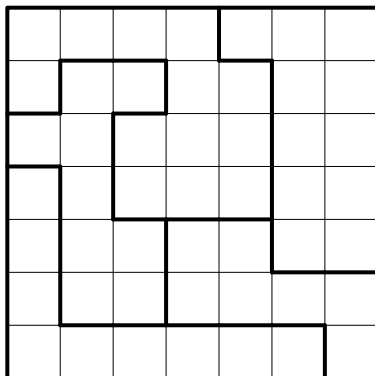


7.03 – Regionale Tetrominos

50 Punkte

Platziere die fünf Tetrominos (LITSO) im Gitter, jedes genau einmal, so dass sie einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Tetrominos dürfen beliebig gedreht und gespiegelt werden. Jedes Tetromino muss komplett innerhalb eines Gebiets liegen, und jedes Gebiet muss genau ein Tetromino enthalten.

Identische Lösungen heißt: gleiche Platzierung aller Tetrominos



Anmerkung: Aus Platzgründen werden die fünf Tetrominos bei den Wettbewerbsrätseln nicht mit abgedruckt.

7.04 – Binairo

55 Punkte

Trage Nullen und Einsen ins Gitter ein, so dass jede Zeile und jede Spalte genau drei Nullen und drei Einsen enthält. Es darf nirgends waagrecht oder senkrecht in drei aufeinanderfolgenden Feldern dreimal die gleiche Zahl stehen. Weiterhin darf es keine zwei Zeilen mit identischem Inhalt geben, ebenso zwei Spalten mit identischem Inhalt. (Es gibt keine derartige Bedingung für eine Zeile und eine Spalte.)

Identische Lösungen heißt: gleiche Zahlen in allen Feldern

0					0
			1		
		0			1
0			1		

0	1	1	0	1	0
1	0	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1
0	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0
1	0	0	1	0	1

7.05 – Hitori

65 Punkte

Schwärze einige Felder im Gitter, so dass schwarze Felder nicht waagerecht oder senkrecht aneinandergrenzen und alle weißen Felder waagerecht und senkrecht miteinander verbunden sind. In jeder Zeile und in jeder Spalte darf jede Zahl höchstens einmal ungeschwärzt vorkommen.

Identische Lösungen heißt: gleiche Platzierung aller Schwarzfelder

7	3	4	6	3
2	1	4	2	5
4	3	6	4	1
6	5	1	7	1
2	1	7	5	6

7	3		6	
	1	4	2	5
4		6		1
6	5	1	7	
2		7	5	6

7.06 – Araf

70 Punkte

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in Gebiete, so dass jedes Gebiet genau zwei Zahlen enthält. In jedem Gebiet muss eine Zahl kleiner als die Größe (Anzahl der Felder) des Gebiets sein und die andere größer.

Identische Lösungen heißt: gleiche Gebietszerlegung

6	7		
	5		7 8
4			1
2			9
	3		

6	7		
	5		7 8
4			1
2			9
	3		

8.00 – Stechen: Doppelstern

Trage Sterne ins Gitter ein, so dass sich in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem fettumrandeten Gebiet genau zwei Sterne befinden. Die Sterne haben jeweils die Größe eines Kästchens und dürfen einander nicht berühren, auch nicht diagonal.

