

NAME

**Logic Masters 2023**  
**Runde 5: Gemischte Runde**  
**Bearbeitungszeit: 90 Minuten**

5.1 Midloop .....	10 Punkte
5.2 Shakashaka .....	10 Punkte
5.3 Dominion .....	15 Punkte
5.4 Rechteck-Hochhaus .....	15 Punkte
5.5 Kariertes Fillomino .....	15 Punkte
5.6 LITS+ .....	15 Punkte
5.7 Schiffe Versenken .....	15 Punkte
5.8 Heyawake .....	20 Punkte
5.9 Hashiwokakero .....	20 Punkte
5.10 U-Bahn .....	20 Punkte
5.11 Yagit .....	20 Punkte
5.12 Scrabble .....	25 Punkte
5.13 Nanro .....	25 Punkte
5.14 ABC-Box .....	25 Punkte
5.15 Neighbours .....	30 Punkte
5.16 Round Trip .....	30 Punkte
5.17 Cross The Streams .....	30 Punkte
5.18 Statue Park .....	30 Punkte
5.19 Kerzen .....	40 Punkte
5.20 Kropki .....	45 Punkte
5.21 Partiti .....	45 Punkte
5.22 Blackout-Domino .....	50 Punkte
5.23 Arrow-Sudoku .....	85 Punkte
5.24 Japanische Summen .....	100 Punkte

---

735 Punkte

**Zeitbonus: 2 Punkte für jede halbe Minute Restzeit**

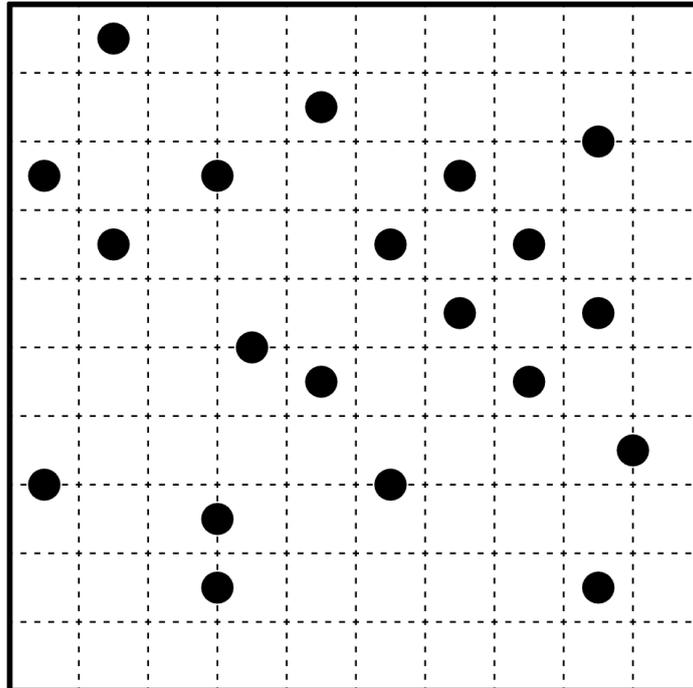
**RESTZEIT**

**PUNKTE**

## 5.1 Midloop

10 Punkte

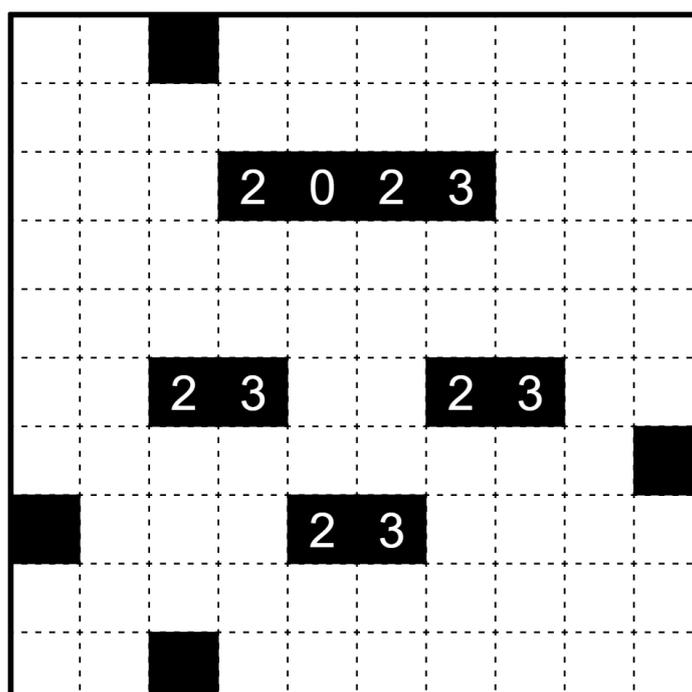
Zeichne einen Rundweg, der orthogonal von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt verläuft und sich weder kreuzt noch berührt. Der Rundweg verläuft durch alle schwarzen Kreise und jeder Kreis liegt in der Mitte eines Rundwegsegments.



## 5.2 Shakashaka

10 Punkte

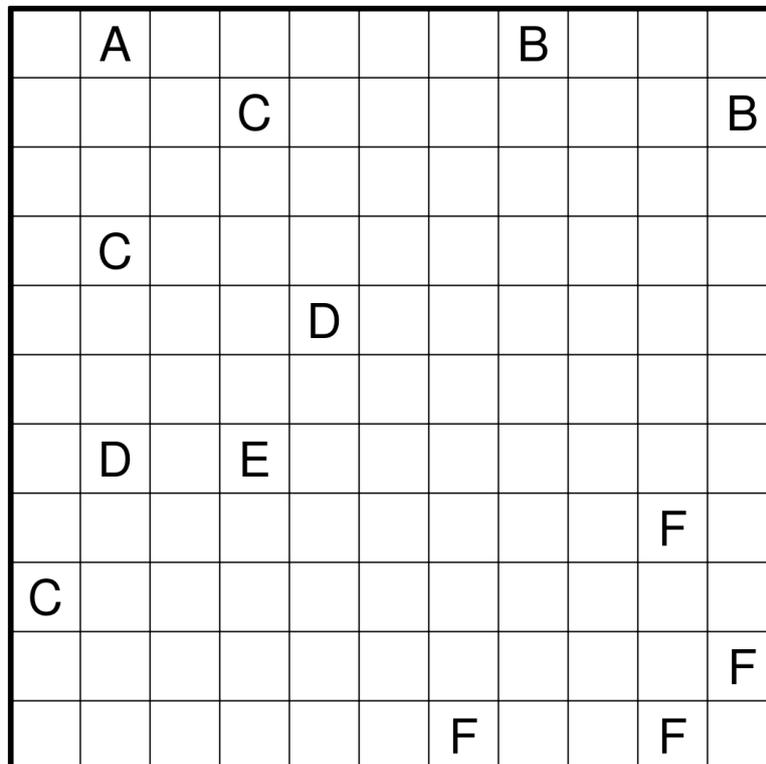
Schwärze in einigen Feldern ein Dreieck, welches das halbe Feld bedeckt, sodass alle ungefärbten Bereiche Rechtecke bilden. Die Zahlen geben an, wie viele der orthogonal benachbarten Felder ein geschwärztes Dreieck enthalten.



### 5.3 Dominion

15 Punkte

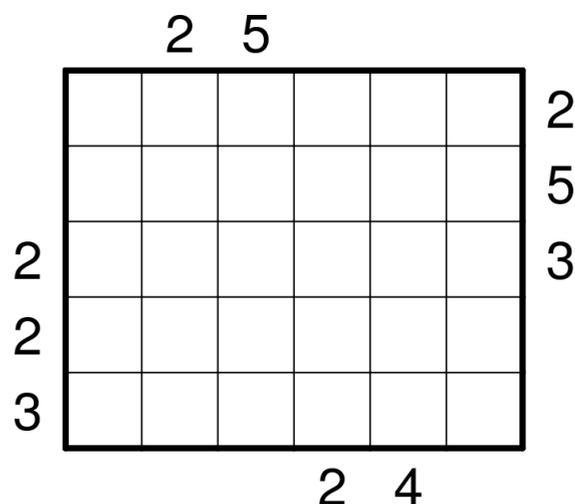
Platziere Dominos so im Diagramm, dass diese die verbleibenden Felder in Gebiete einteilen. Die Dominos dürfen sich dabei orthogonal nicht berühren und auch nicht überlappen. Gleiche Buchstaben müssen im gleichen Gebiet stehen und unterschiedliche Buchstaben in unterschiedlichen Gebieten. Gebiete ohne Buchstaben sind nicht erlaubt.



### 5.4 Rechteck-Hochhaus

15 Punkte

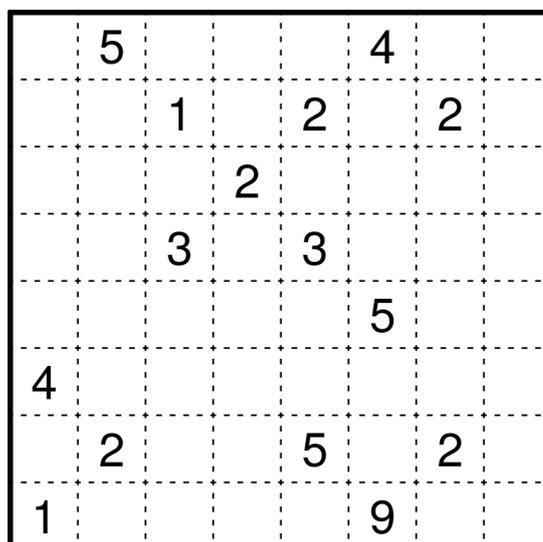
Trage in jede Zeile und jede Spalte **Höhen von 1 bis 6** so ein, dass sich keine Ziffer wiederholt. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Hochhäuser aus dieser Richtung in der jeweiligen Zeile oder Spalte sichtbar sind. Dabei werden niedrigere Häuser von höheren verdeckt.



## 5.5 Kariertes Fillomino

15 Punkte

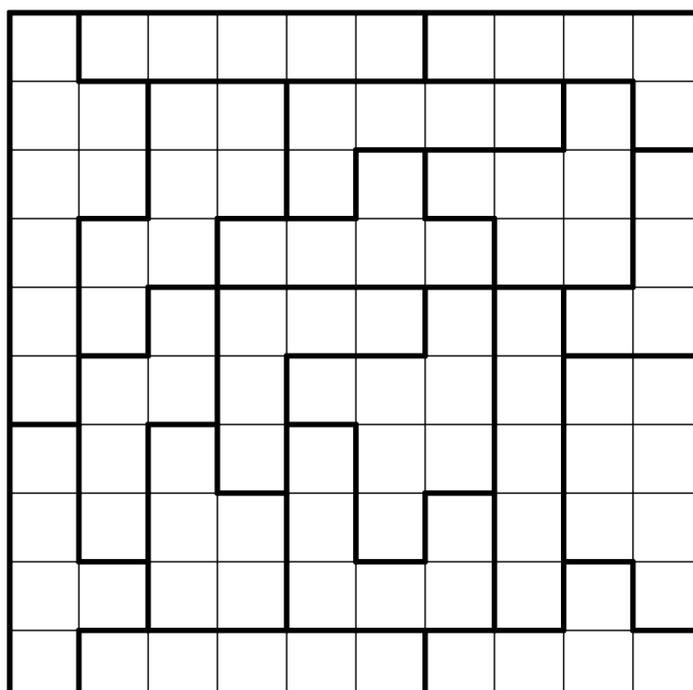
Das Diagramm soll in Gebiete unterteilt werden. Zahlen geben die Größe des Gebietes an, zu dem das jeweilige Kästchen gehört. Gebiete gleicher Größe dürfen sich nicht orthogonal berühren, wohl aber diagonal. Vorgegebene Zahlen können zum gleichen Gebiet gehören, und es kann Gebiete geben, von denen noch keine Zahl bekannt ist. Zusätzlich muss es möglich sein, die Gebiete so mit zwei Farben zu färben, dass je zwei benachbarte Gebiete nie die gleiche Farbe haben.



## 5.6 LITS+

15 Punkte

Schwärze einige Felder so, dass in jedem Gebiet entweder gar kein Feld geschwärzt ist, oder genau 4, die ein Tetromino bilden. Alle Schwarzfelder müssen waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sein, gleiche Tetrominos dürfen sich aber waagrecht und senkrecht nicht berühren. Dabei gelten gedrehte und gespiegelte Versionen des Tetrominos als gleich. Kein 2x2-Bereich darf komplett weiß oder komplett geschwärzt sein.



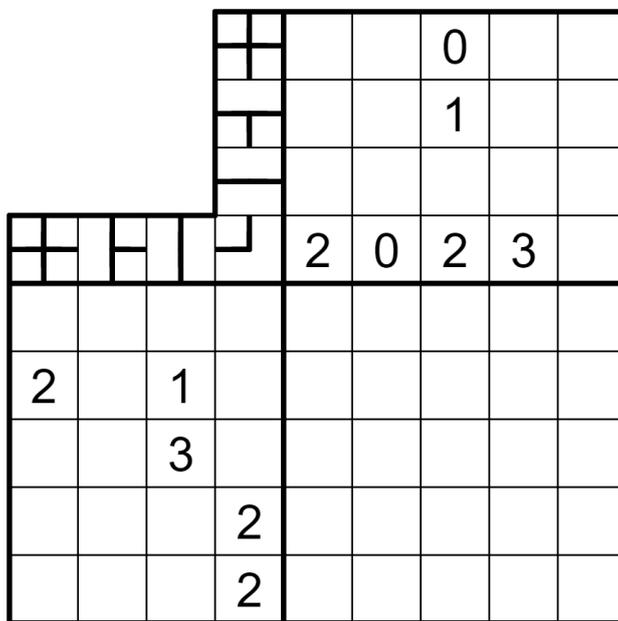




## 5.10 U-Bahn

20 Punkte

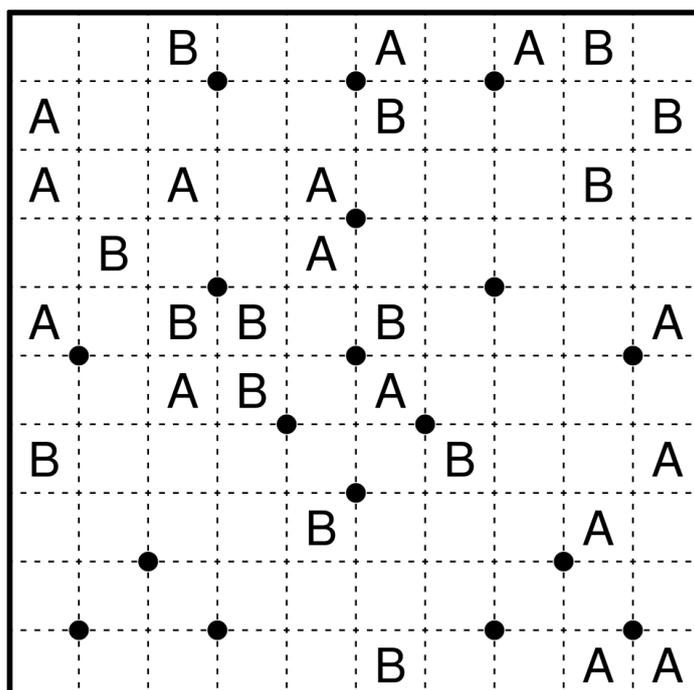
Zeichne einen zusammenhängenden U-Bahn-Linienplan, der waagrecht und senkrecht von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt verläuft und das Diagramm nirgends verlässt. An den Feldmittelpunkten können die Linien verzweigen oder abbiegen, es gibt aber keine Sackgassen. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele der entsprechenden Linienführungen in der entsprechenden Zeile oder Spalte vorkommen. Die Linienführungen dürfen dabei auch gedreht werden.



## 5.11 Yagit

20 Punkte

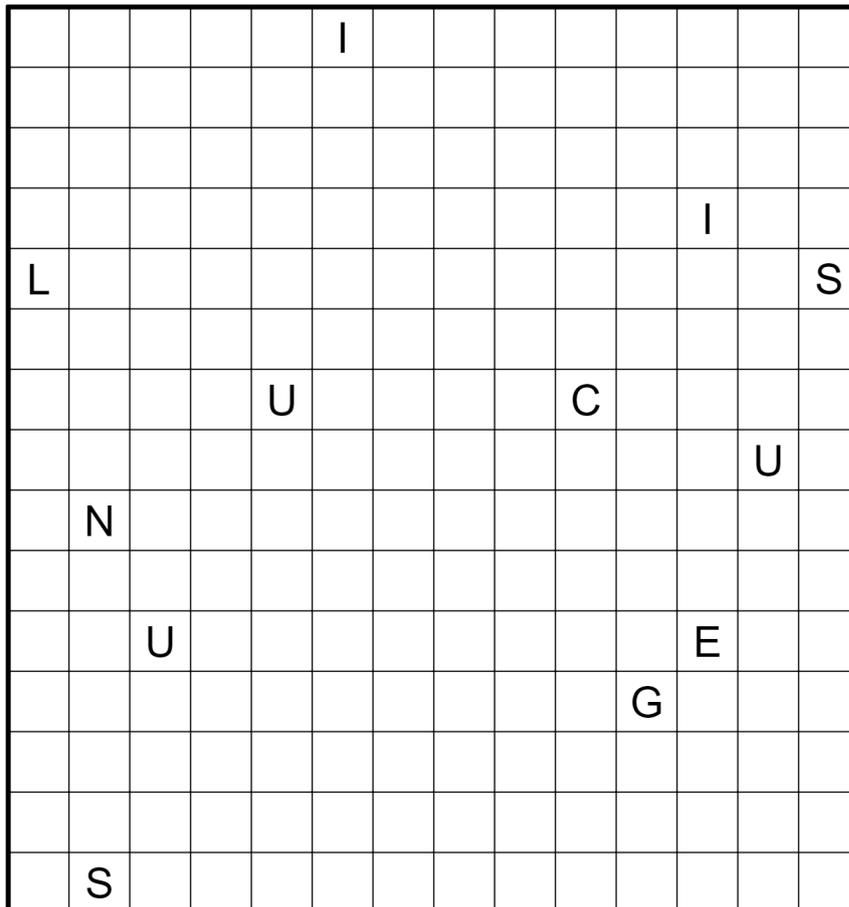
Zerlege das Gitter entlang der gestrichelten Linien so in Gebiete, dass sich in jedem Gebiet mindestens ein Buchstabe befindet, und alle Buchstaben in einem Gebiet gleich sind. Alle Linien müssen dabei am Rand beginnen und enden und dürfen nur in den mit einem Punkt markierten Ecken abbiegen. In Ecken, die mit einem Punkt markiert sind, dürfen sich die Linien nicht kreuzen. Es kann Punkte geben, durch die keine Linie verläuft.



## 5.12 Scrabble

25 Punkte

Platziere Buchstaben im Diagramm, sodass alle Felder mit Buchstaben orthogonal zusammenhängen, und jede horizontal oder vertikal zusammenhängende Gruppe von Buchstaben ein Wort aus der Liste bildet. Jedes Wort aus der Liste kommt genau einmal vor, und **von jedem Wort ist genau ein Buchstabe bereits vorgegeben.**



- ARIES
- TAURUS
- GEMINI
- CANCER
- LEO
- VIRGO
- LIBRA
- SCORPIO
- SAGITTARIUS
- CAPRICORN
- AQUARIUS
- PISCES

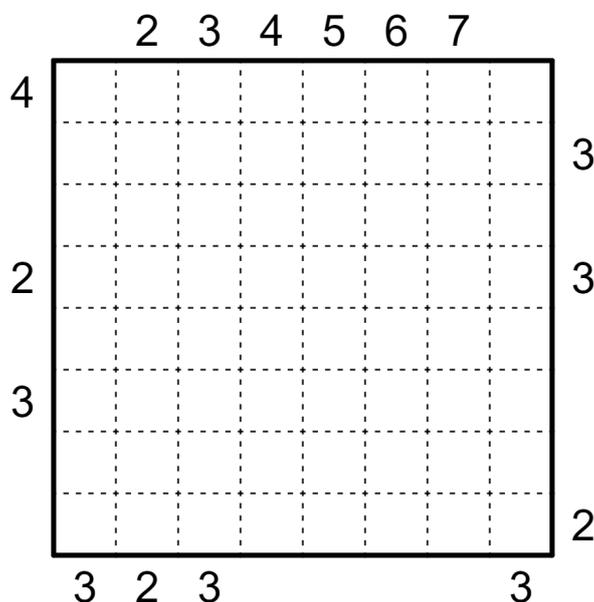




## 5.16 Round Trip

30 Punkte

Zeichne einen Rundweg, der orthogonal von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt verläuft. Der Rundweg darf sich selbst kreuzen, aber sonst nicht berühren. Hinweise geben an, wie viele Felder von dem Rundwegsegment benutzt werden, das vom Hinweis aus gesehen als erstes vertikal in der Spalte bzw. horizontal in der Zeile verläuft.



## 5.17 Cross The Streams

30 Punkte

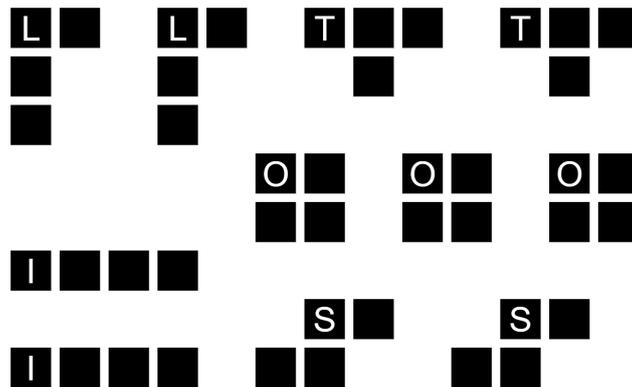
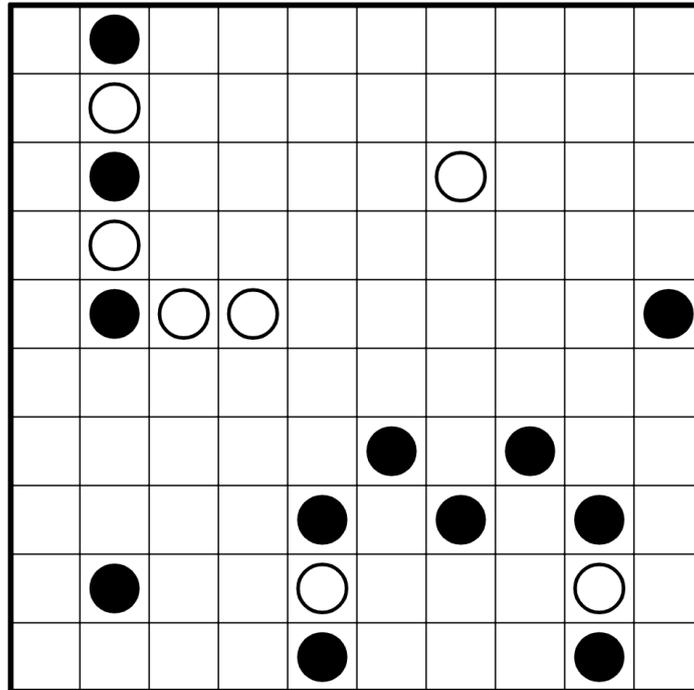
Schwärze einige Felder, sodass alle Schwarzfelder orthogonal zusammenhängen und kein 2x2-Bereich komplett geschwärzt ist. Hinweise geben die Längen der Blöcke von Schwarzfeldern in der entsprechenden Zeile oder Spalte in der richtigen Reihenfolge an. Zwischen zwei Blöcken muss sich mindestens ein weißes Feld befinden. Ein Fragezeichen steht für einen Block unbekannter Länge. Ein Stern steht für eine unbekannte Anzahl von Blöcken, eventuell auch null.

				*						
	2		?	2		*		*		3
	?		2	2	2	3		3		?
	2	*	*	*	*	*	*	*	*	?
2	?	?	2							
*	2	2	*							
		*	2							
	*	2	*							
			*							
	?	?	?							
*	3	3	*							
			*							
			*							
*	3	*								

## 5.18 Statue Park

30 Punkte

Platziere genau die angegebenen Polyminos im Diagramm, wobei diese gedreht und gespiegelt werden dürfen. Polyminos dürfen sich waagrecht und senkrecht nicht berühren, wohl aber diagonal. Felder mit einem schwarzen Kreis gehören zu einem Polyomino, Felder mit einem weißen Kreis gehören nicht zu einem Polyomino. Alle weißen Felder müssen waagrecht und senkrecht verbunden sein.



## 5.19 Kerzen

40 Punkte

Platziere einige Kerzen in Leerfeldern im Diagramm. Die Kerzen haben die Größe 4 und schrumpfen für jede orthogonal benachbarte Kerze um 1. Es gibt keine Kerzen der Höhe 0. Die Zahlen im Diagramm geben die Summe der Kerzengrößen in den orthogonal und diagonal benachbarten Feldern an.

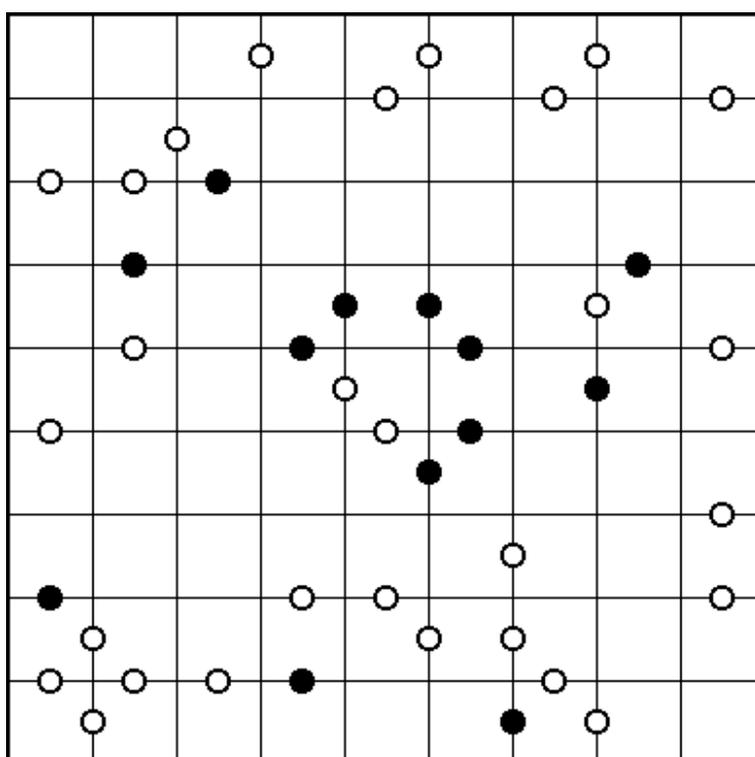
*Es reicht aus die Position der Kerzen zu markieren, damit das Rätsel als korrekt gewertet wird, die Höhe muss nicht unbedingt eingetragen werden.*

		2	0	2	3		
6							5
			5	9			
	6					7	
			7	5			
3							2

## 5.20 Kropki

45 Punkte

Trage **Zahlen von 1 bis 9** so in das Diagramm ein, dass jede Zahl in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Befindet sich zwischen zwei Feldern ein schwarzer Kreis, muss eine der beiden Zahlen das Doppelte der anderen sein. Ein weißer Kreis bedeutet, dass eine der beiden Zahlen genau um eins größer sein muss als die andere. Befindet sich kein Kreis zwischen zwei Feldern, so darf keine der beiden Eigenschaften zutreffen.



## 5.21 Partiti

45 Punkte

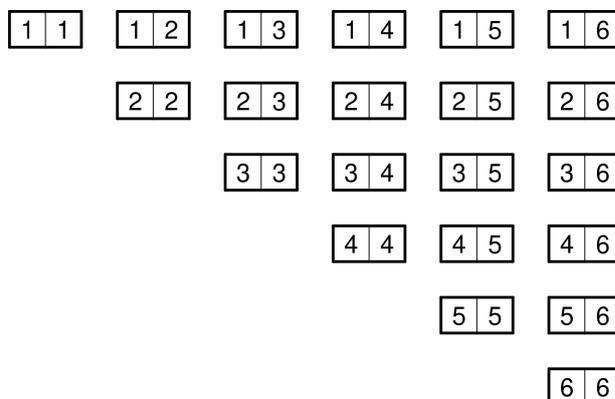
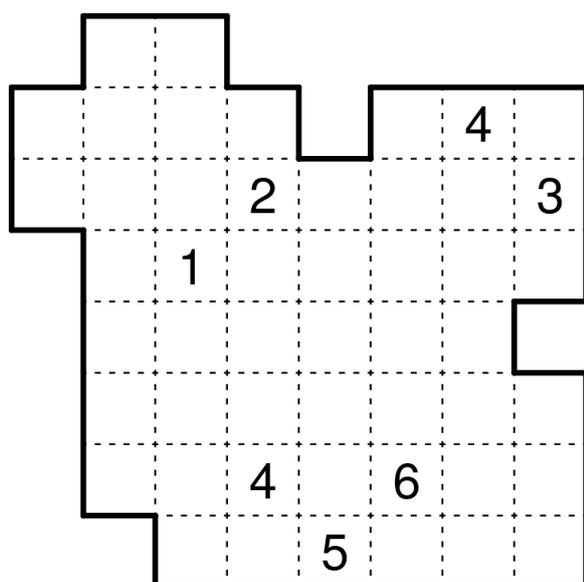
Schreibe in jedes Feld eine oder mehrere Zahlen von 1 bis 9, sodass sich gleiche Zahlen nie in benachbarten Feldern befinden, auch nicht diagonal. Die Zahlen oben links geben die Summe aller Zahlen in diesem Feld an.

3	8	14	1	?	6
?	9	10	6	26	4
13	12	5	10	3	3
5	6	7	10	5	12
5	2	16	6	4	?
6	?	13	9	18	13

## 5.22 Blackout-Domino

50 Punkte

Schwärze einige Felder und trage die Dominosteine von 1-1 bis 6-6 so in die Figur ein, dass jeder Stein genau einmal vorkommt. Waagrecht und senkrecht benachbarte Halbfelder von unterschiedlichen Dominosteinen müssen dabei dieselbe Zahl aufweisen. Schwarzfelder dürfen sowohl andere Schwarzfelder, als auch den Rand waagrecht und senkrecht nicht berühren.



## 5.23 Arrow-Sudoku

85 Punkte

Trage in jeder Zeile, in jeder Spalte und in jedem 3x3-Block alle Ziffern von 1 bis 9 genau einmal ein. Die Summe der Ziffern entlang eines Pfeils entspricht der Ziffer im damit verbundenen Kreis. Auf Pfeilen dürfen sich Ziffern wiederholen.

