

NAME

## Logic Masters 2014

### Runde 7: Gemischte Rätsel

Bearbeitungszeit: 75 Minuten

7.1 U-Bahn .....	10 Punkte
7.2 Angler .....	10 Punkte
7.3 Schlange .....	15 Punkte
7.4 Koralle .....	15 Punkte
7.5 LITS .....	15 Punkte
7.6 Pentomino-Figuren .....	20 Punkte
7.7 Zeltlager .....	25 Punkte
7.8 Magnetplatten .....	25 Punkte
7.9 Außengebiete .....	30 Punkte
7.10 Doppelblock .....	40 Punkte
7.11 Domino-Einbau .....	45 Punkte
7.12 Masyu-Rekonstruktion .....	50 Punkte
7.13 Sudoku mit Sternen .....	60 Punkte
7.14 Non-consecutive Kakuro mit Kreisen .....	70 Punkte
7.15 Worträtsel .....	70 Punkte

**Zeitbonus: 1 Punkt für je 20 Sekunden Restzeit**

PUNKTE

# 7.1 U-Bahn

10 Punkte

Zeichnen Sie in das Rätsel einen zusammenhängenden U-Bahn-Linienplan ein, 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.

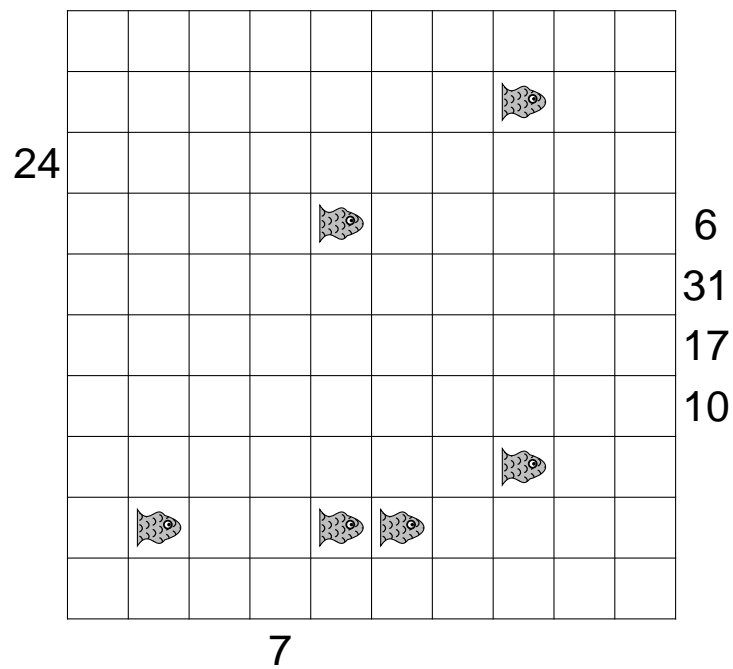
				+	0	0	1	0	1	0
				⊥	2	4	2	2	0	2
				—	2	0	0	0	2	2
				⊥	2	2	1	3	2	2
+	⊥		⊥							
0	0	1	4							
0	5	1	0							
1	2	1	1							
0	3	2	1							
1	2	1	2							
0	0	0	4							

PUNKTE

## 7.2 Angler

10 Punkte

Zeichnen Sie in das Diagramm Angelschnüre ein, die waagrecht und senkrecht von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt verlaufen. Die Zahlen außerhalb des Diagramms stellen Angler dar. Eine Angelschnur beginnt bei einem Angler und endet bei einem Fisch. Die Zahlen geben die Anzahl der von der Angelschnur belegten Felder inklusive dem Feld mit dem Fisch an. Jedes Feld darf nur von maximal einer Angelschnur benutzt werden. Es können Felder leer bleiben.



PUNKTE

## 7.3 Schlange

15 Punkte

Zeichnen Sie eine Schlange so in das Rätsel ein, dass diese sich nirgends selbst berührt, auch nicht diagonal. Die Zahlen am Rand geben dabei an, wie viele Felder in der entsprechenden Zeile oder Spalte von der Schlange belegt sind. Die von der Schlange belegten Felder sind durchnummeriert - beginnend beim Kopf mit der Zahl 1. Einige Zahlen können bereits vorgegeben sein, nicht notwendigerweise Anfang und Ende der Schlange. Für eine korrekte Lösung müssen alle Schlangenfelder markiert sein, eine Nummerierung ist nicht notwendig.

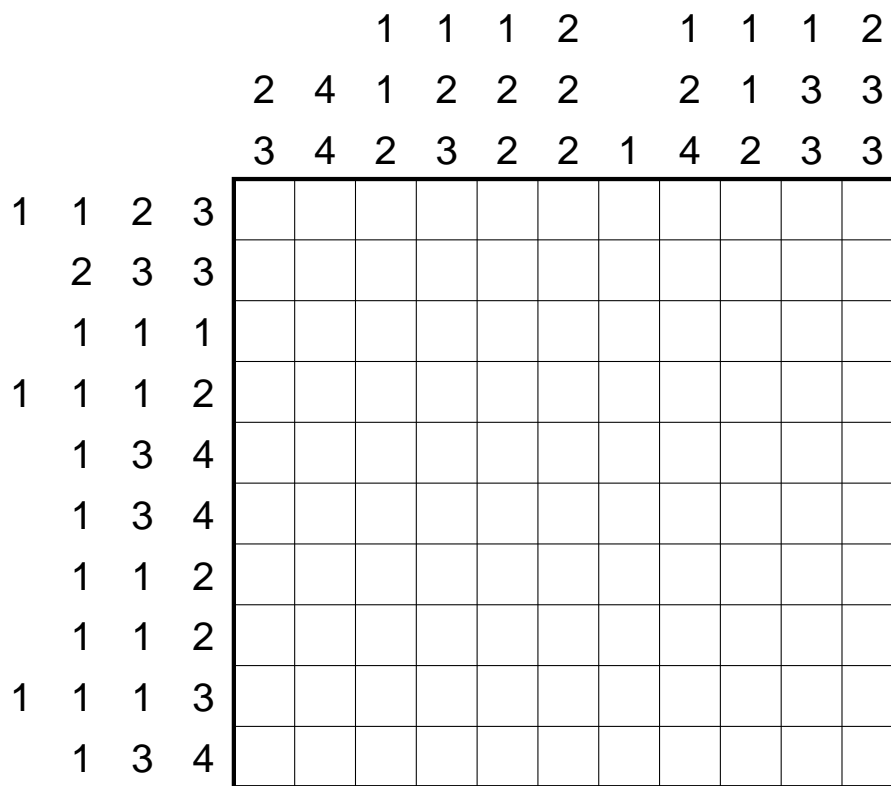
	6	6	1	6	3	4	4	3
7								
2								
6								
2								
3								
5								
6								
2								

PUNKTE

# 7.4 Koralle

15 Punkte

Schwärzen Sie einige Felder im Diagramm so, dass dabei eine Koralle entsteht. Eine Koralle ist zusammenhängend, berührt sich nirgends selbst, auch nicht diagonal, d. h. es gibt keinen von der Koralle umschlossenen Bereich von Leerfeldern. Die Koralle enthält keinen kompletten 2x2-Bereich. Die Zahlen am Rand geben die Längen aufeinanderfolgender Blöcke von Korallenfeldern an, allerdings nicht unbedingt in der richtigen Reihenfolge. Zwischen zwei Blöcken muss sich mindestens ein leeres Feld befinden.

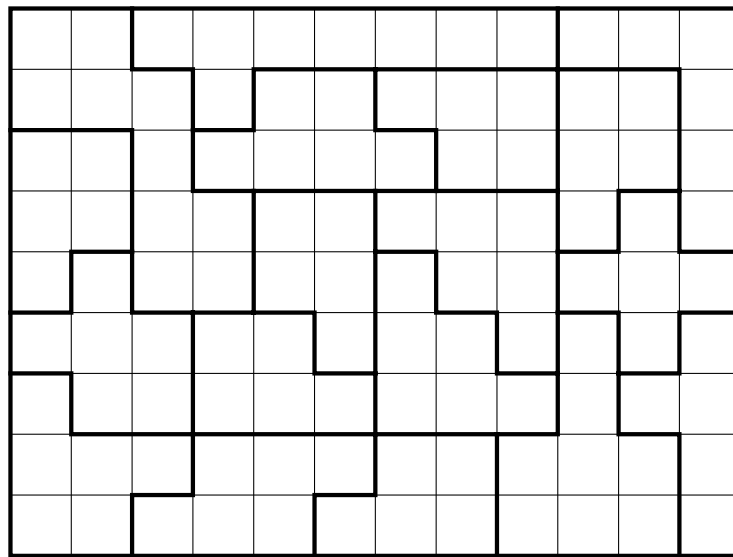


PUNKTE

## 7.5 LITS

15 Punkte

Schwärzen Sie einige der Felder so, dass in jedem Gebiet genau vier zusammenhängende Felder geschwärzt sind, alle Schwarzfelder waagrecht und senkrecht zusammenhängen und kein 2x2-Bereich komplett geschwärzt ist. Fasst man die Schwarzfelder in den Gebieten als Tetrominos auf, so dürfen sich gleiche Tetrominos (auch gedreht oder gespiegelt) waagrecht oder senkrecht nicht berühren.

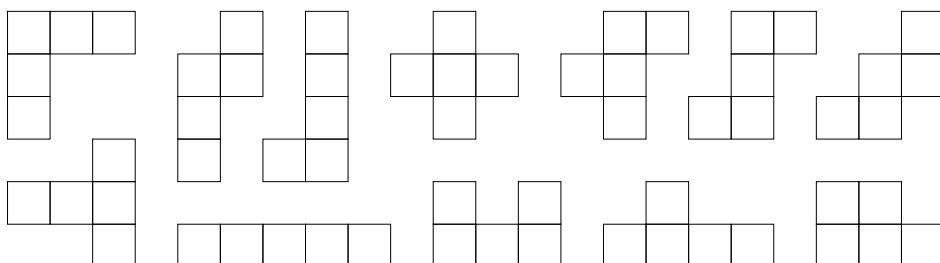
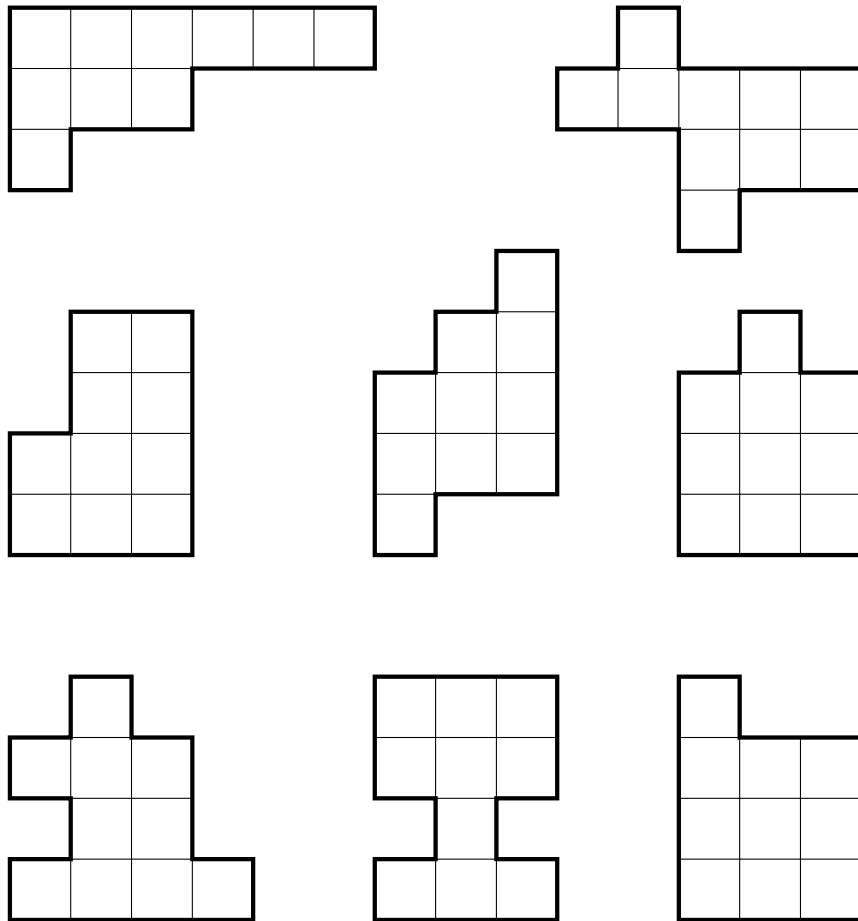


PUNKTE

## 7.6 Pentomino-Figuren

20 Punkte

Aus den zwölf Pentominos wurden sechs Figuren zusammengesetzt. Jedes Pentomino wurde dabei genau ein mal benutzt. Diese sechs Figuren sowie zwei weitere sind unten abgebildet. Markieren Sie die beiden Figuren, die nicht aus den Pentominos zusammengesetzt wurden. Die Pentominos dürfen beliebig gedreht und gespiegelt werden.

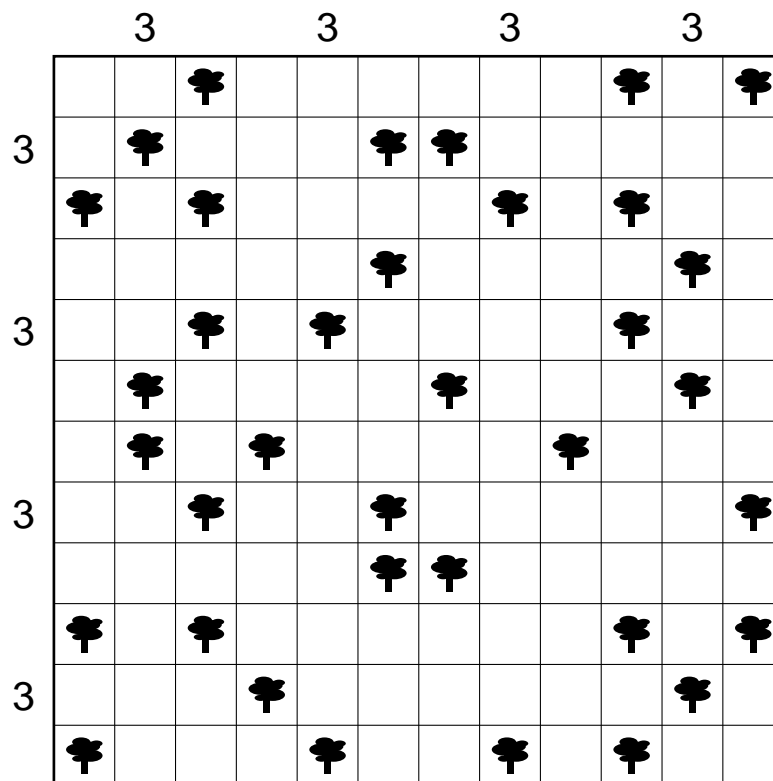


PUNKTE

## 7.7 Zeltlager

25 Punkte

Tragen Sie waagrecht oder senkrecht neben jedem Baum ein Zelt ein, das zu diesem Baum gehört. Die Zelte dürfen sich dabei nicht berühren, auch nicht diagonal. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Zelte sich in der entsprechenden Zeile oder Spalte befinden.



PUNKTE



## 7.8 Magnetplatten

25 Punkte

Füllen Sie das Diagramm mit neutralen (schwarzen) und magnetischen Platten. Jede Magnetplatte hat zwei Pole (+ und -). Zwei Hälften mit gleichen Polen dürfen nicht waagrecht oder senkrecht benachbart sein. Die Zahlen an den Rändern geben an, wie viele Plus- und Minuspole in der entsprechenden Zeile oder Spalte vorkommen.

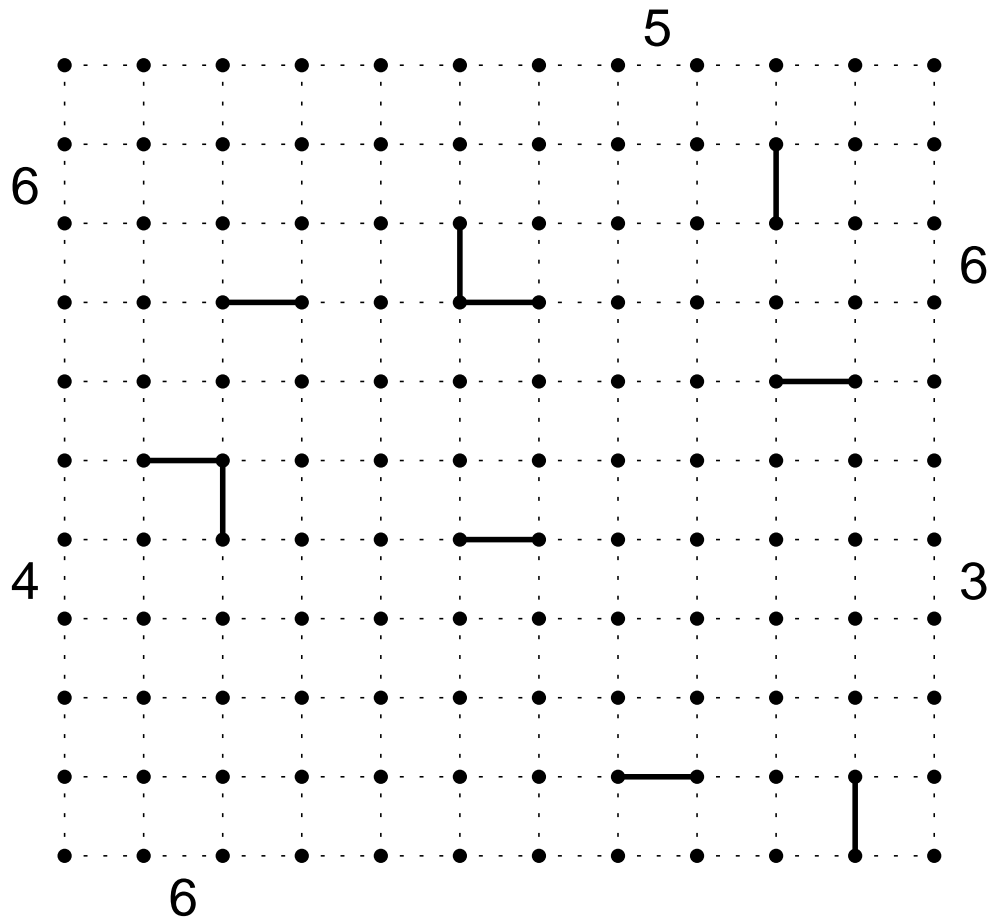
+		4	2	3	2	2	3	2	3	3	3
-		3	2	4	2	3	3	2	2	4	2
3	2										
4	3										
3	2										
2	3										
3	2										
2	3										
3	2										
3	4										
2	3										
2	3										

PUNKTE

## 7.9 Außengebiete

30 Punkte

Zeichnen Sie einen geschlossenen Rundweg in das Diagramm ein, der nur entlang der gestrichelten Linien verläuft und jeden Punkt genau einmal durchläuft. Steht eine Hinweiszahl am Rand, so liegt das angrenzende Feld ausserhalb des Rundwegs. Ferner gibt die Zahl an, wie groß das angrenzende, ausserhalb des Rundwegs liegende Gebiet ist.



PUNKTE

## 7.10 Doppelblock

40 Punkte

Schwärzen Sie einige Felder und tragen Sie die Zahlen von 1 bis 6 in die verbleibenden Felder so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte genau zwei Felder geschwärzt sind und jede Zahl genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben dabei die Summe der Zahlen an, die sich zwischen den beiden Schwarzfeldern befinden.

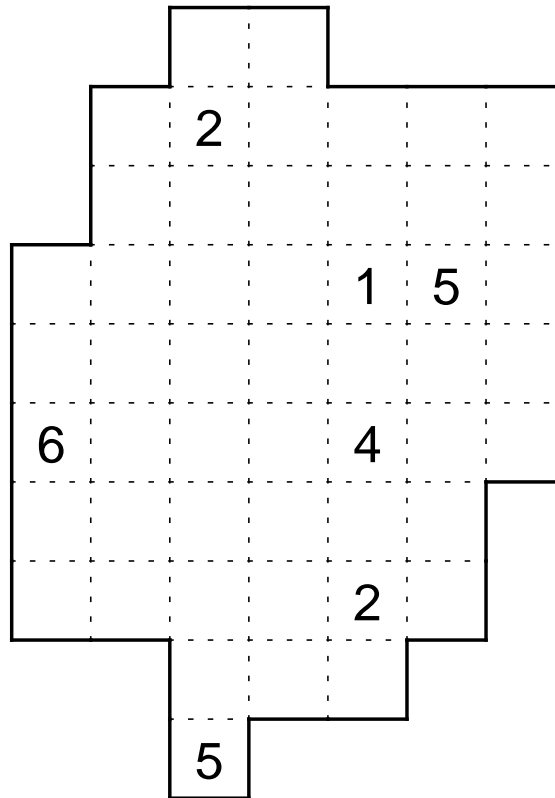
	1	1	2	1	2	2	1	2
14								
16								
11								
14				2	6			
17								
15								

PUNKTE

# 7.11 Dominoeinbau

45 Punkte

Schwärzen Sie einige Felder, so dass die schwarzen Felder keine gemeinsame Kante mit anderen Schwarzfeldern oder dem Rand des Diagramms haben. Tragen Sie die angegebenen Dominosteine so in das Diagramm ein, dass jeder Stein genau einmal vorkommt. Waagrecht und senkrecht benachbarte Halfelder von unterschiedlichen Dominosteinen müssen dabei dieselbe Zahl aufweisen.



- |   |   |
|---|---|
| 1 | 1 |
|---|---|
- |   |   |
|---|---|
| 1 | 2 |
|---|---|

2	2
---	---
- |   |   |
|---|---|
| 1 | 3 |
|---|---|

2	3
---	---

3	3
---	---
- |   |   |
|---|---|
| 1 | 4 |
|---|---|

2	4
---	---

3	4
---	---

4	4
---	---
- |   |   |
|---|---|
| 1 | 5 |
|---|---|

2	5
---	---

3	5
---	---

4	5
---	---

5	5
---	---
- |   |   |
|---|---|
| 1 | 6 |
|---|---|

2	6
---	---

3	6
---	---

4	6
---	---

5	6
---	---

6	6
---	---

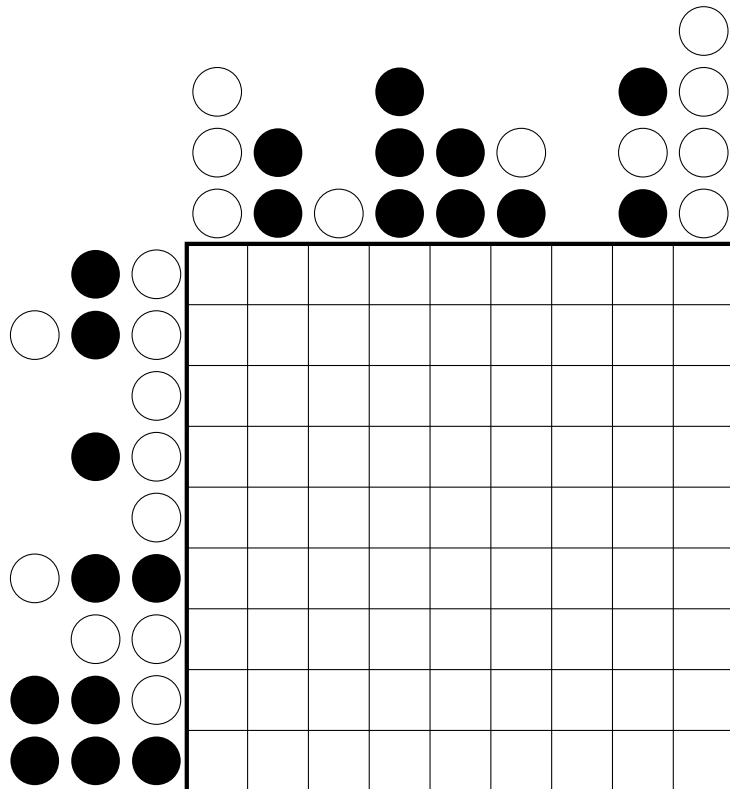
PUNKTE

## 7.12 Masyu-Rekonstruktion

50 Punkte

Aus einem korrekten, d.h. eindeutig lösbaren Masyu-Rätsel wurden alle Kreise entfernt. Hinweise am Rand des Gitters geben alle in der entsprechenden Zeile bzw. Spalte vorkommenden Kreise in der richtigen Reihenfolge an. Rekonstruieren Sie das Masyu und lösen Sie es.

Masyu-Regeln: Zeichnen Sie in das Rätsel einen Rundweg ein, der durch alle Felder mit Kreisen hindurchgeht. Die Teilstrecken des Rundwegs verlaufen waagrecht und senkrecht von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt. In Feldern mit einem schwarzen Kreis muss der Rundweg im 90°-Winkel abbiegen und in den beiden Feldern davor und danach geradeaus hindurchgehen. Durch Felder mit einem weißen Kreis muss er geradeaus hindurchgehen und in mindestens einem der Felder davor und danach im 90°-Winkel abbiegen. Der Rundweg darf durch kein Feld mehrmals hindurchgehen.



PUNKTE

## 7.13 Sudoku mit Sternen

60 Punkte

Tragen Sie Zahlen von 1 bis 7 und Sterne in das Diagramm ein, so dass in jeder Zeile, Spalte und in jedem fett umrandeten Gebiet zwei Sterne und jede Zahl einmal vorkommt. Sterne dürfen sich nicht berühren, auch nicht diagonal.

					5	7		
						3		
			1					4
				7				
	2		4					
							6	
3								

PUNKTE

# 7.14 Non-consecutive Kakuro mit Kreisen

70 Punkte

Tragen Sie in jedes Feld eine Ziffer von 1 bis 9 ein. Ununterbrochene Folgen von waagerechten oder senkrechten Weißfeldern bilden ein „Wort“. Am Anfang mancher „Wörter“ steht eine Zahl, die die Summe der Ziffern dieses Wortes angibt. Innerhalb eines Wortes darf keine Ziffer doppelt vorkommen.

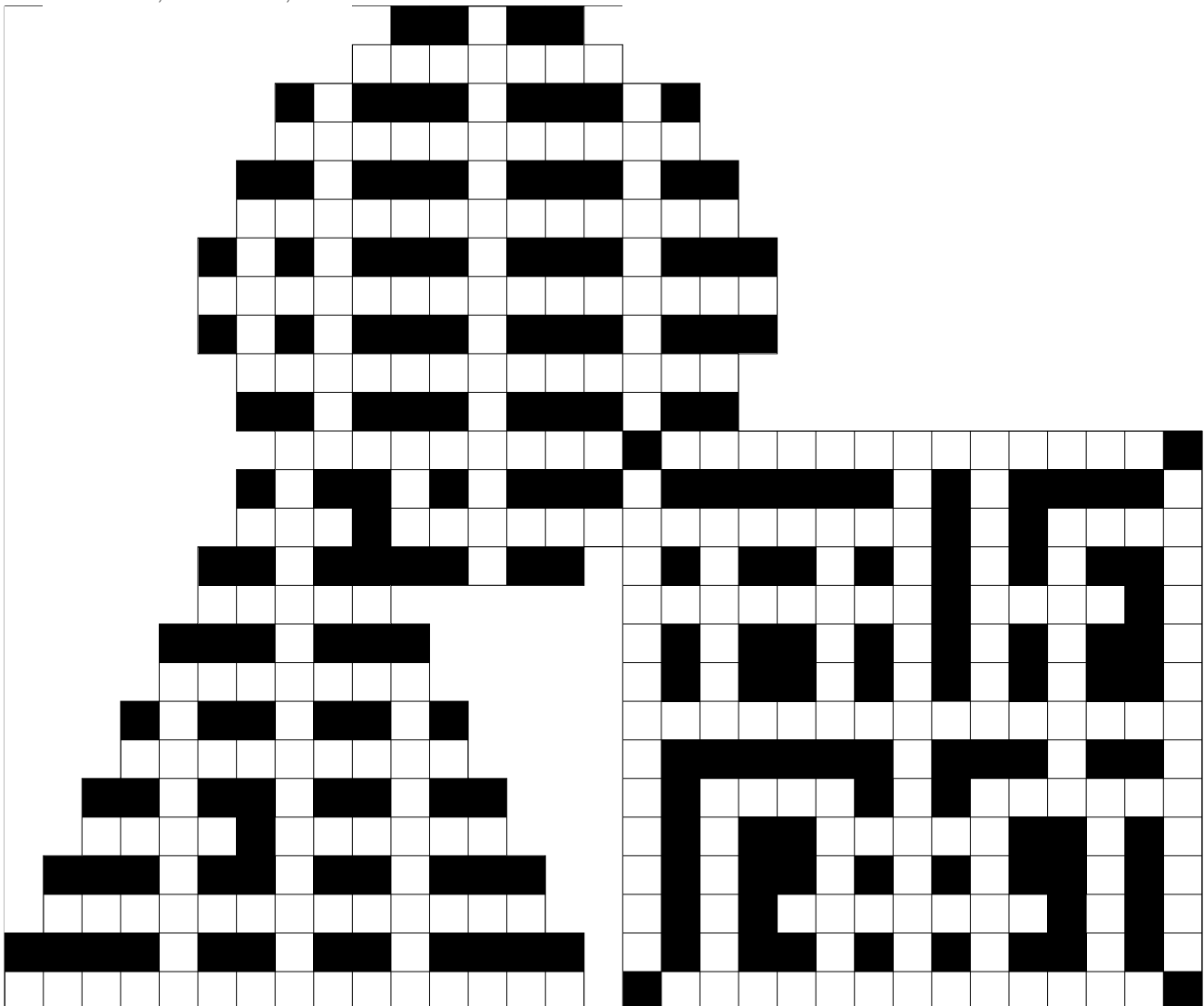
Waagrecht und senkrecht benachbarte Ziffern dürfen nicht die Differenz 1 aufweisen. In jedes Kreisfeld wird eine Ziffer eingetragen. Jeder Ziffer sind genau 2 Kreisfelder zugeteilt.

PUNKTE

# 7.15 Worträtsel

70 Punkte

Untenstehende Wörter müssen so ins Diagramm eingetragen werden, dass sie von oben nach unten, oder von links nach rechts lesbar sind. Zwischen den Buchstaben dürfen Leerfelder vorkommen. Leerfelder dürfen sich nicht berühren, das heisst, es steht immer höchstens ein Leerfeld zwischen zwei Buchstaben.



- |             |   |
|-------------|---|
| 3 Buchst.:  | BOB, REC, ROT, YUL  |
| 4 Buchst.:  | 1984, BISS, JUMP, STAN, TROY  |
| 5 Buchst.:  | CRAIG, DARYL, DORIS, DYLAN, SPEED, USHER, WALLE   |
| 6 Buchst.:  | GREASE, HATARI, RACHEL  |
| 7 Buchst.:  | CLOONEY, IANHOLM, JFOSTER, LORENZI, RAINMAN, ULLMANN  |
| 9 Buchst.:  | BLACKSWAN, FRCRAWLEY, LILTAYLOR, LORDOFWAR  |
| 11 Buchst.: | ROBINWRIGHT, SWEENEYTODD, THEWRESTLER   |
| 12 Buchst.: | HIGHFIDELITY, MARLONBRANDO, THEGREENMILE  |
| 13 Buchst.: | APOCALYPSENOW, BURTLANCASTER, MELVYNDOUGLAS   |
| 15 Buchst.: | DERHERRDERRINGE, DIEBRÜCKEAMKWAI, FLUCHDERKARIBIK,<br>INDEPENDENCEDAY, SIGOURNEYWEAVER, VOMWINDEVERWEHT |

PUNKTE