



LOGIC  
MASTERS  
Deutschland e.V.

NAME:

## Runde 6: Gemischte Rätsel N – Z

80 Minuten / 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

Restzeit

Bonus

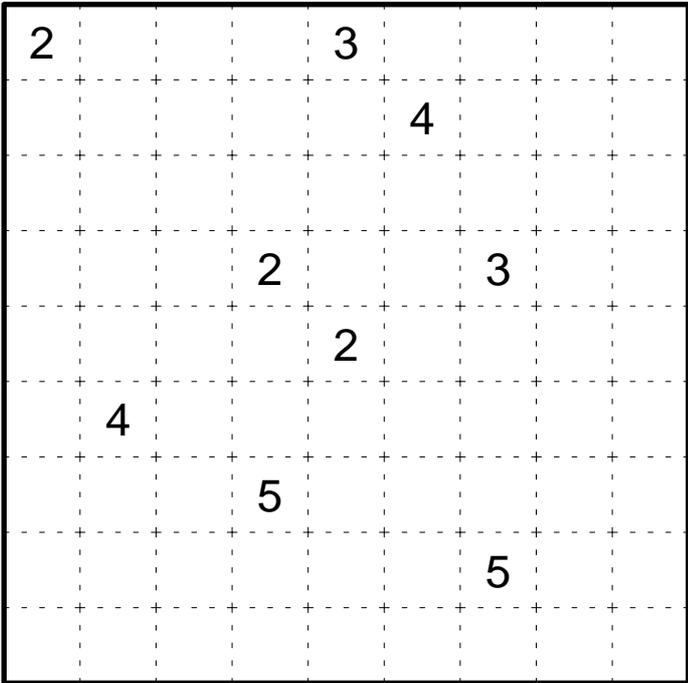
Auswerter

Punkte

6.01 – Nurikabe

15 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass alle Schwarzfelder waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sind und nirgends ein 2x2-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 waagrecht 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.

			○		
○	○		●	●	●
●	○	●	○	●	●
○	○	○	○	●	○

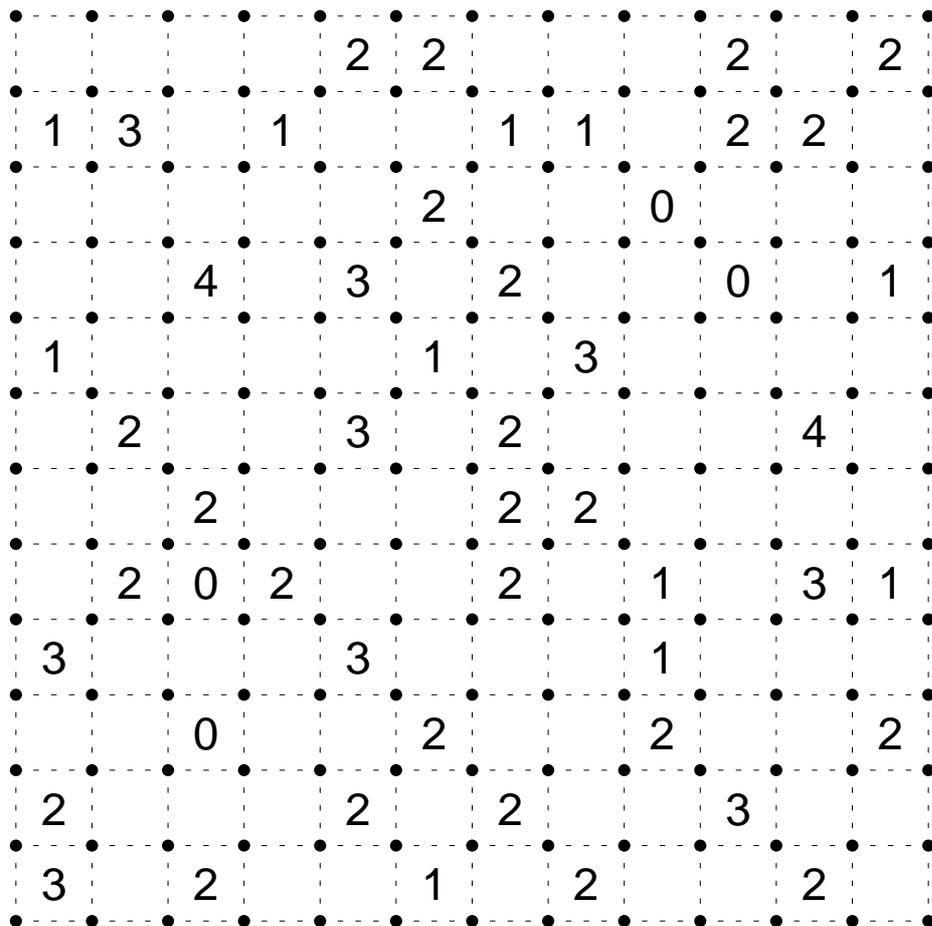

○	●	●	●	
	○	○	○	
●	○	○		
		○		
○	○			

## 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.









## 6.07 – Tapa

35 Punkte

Schwärze einige Felder, so dass alle Schwarzfelder waagrecht und senkrecht miteinander verbunden sind und nirgends ein  $2 \times 2$ -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.

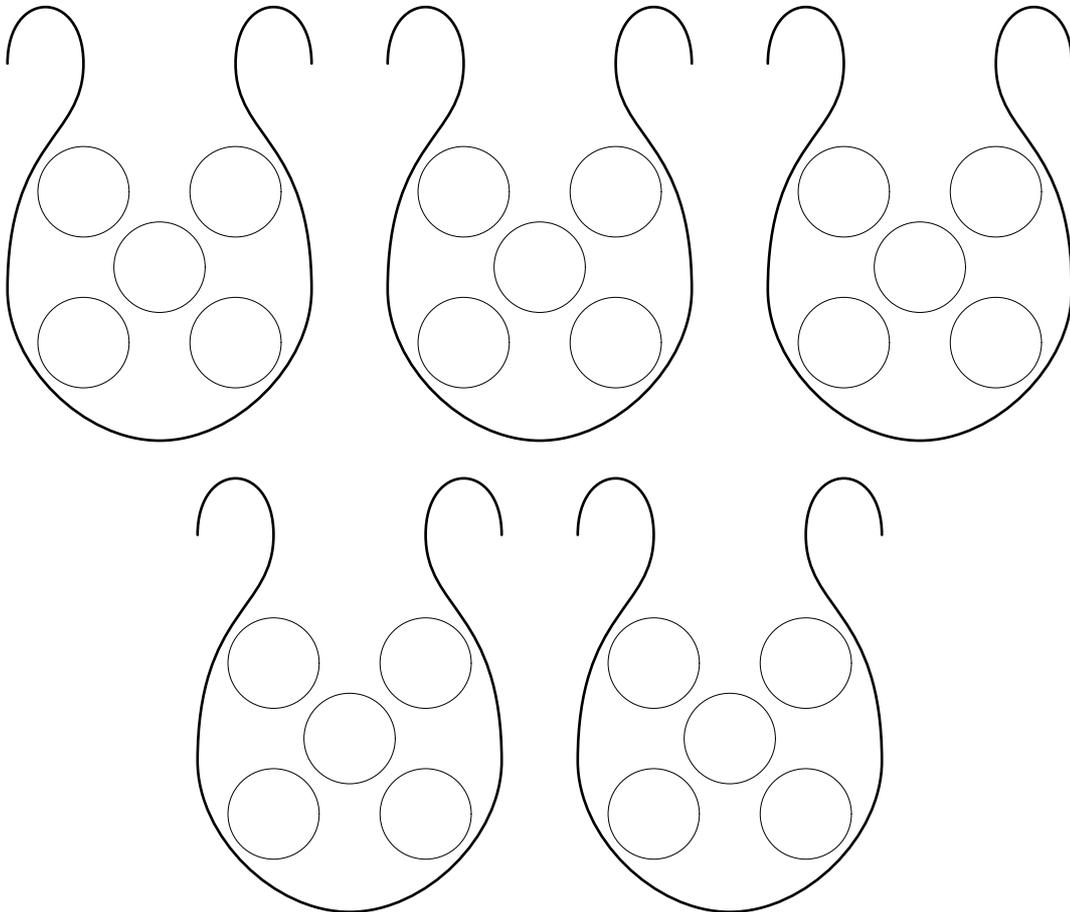
Einige Zahlen wurden durch Fragezeichen ersetzt. Jedes Fragezeichen steht für eine Zahl größer Null.

		3 3		2 2			2 2			?		
?										1 2		
				1 1 1			3 3					
		1 2										
						2 2						3
	3 3			2 2				2 2				
					3 3							
	2 3									1 1		
						3						

## 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.



CHAMP

FIGHT

HYMNE

KAMPF

QUALI

DERBY

GLANZ

JUBEL

POKAL

SPORT

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W Y Z

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.

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

## 6.10 – Wittgenstein-Ziegel

50 Punkte

Platziere einige Blöcke der Größe  $1 \times 3$  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					1						1
	3						2			3	
			3				2				
2				1		2					1
					1				0		
1							2		2		
			3				2				
		1								3	
	1						1	1			
			2			2					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  $3 \times 3$ -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.


25 25
25

25
25
25

25
25
25

25
25
25



## 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.

