

NAME

**Logic Masters 2022  
Runde 7: Zahlensysteme  
Bearbeitungszeit: 45 Minuten**

7.1 Walls .....	10 Punkte
7.2 Rundweg .....	10 Punkte
7.3 Kariertes Fillomino .....	15 Punkte
7.4 Magisches Labyrinth .....	15 Punkte
7.5 Bahnhöfe .....	15 Punkte
7.6 Geradeweg .....	15 Punkte
7.7 Inseln .....	20 Punkte
7.8 Fillomino .....	20 Punkte
7.9 Doppelblock .....	25 Punkte
7.10 Japanische Summen .....	55 Punkte
7.11 Hochhäuser .....	60 Punkte
<hr/>	
	260 Punkte

**Zeitbonus: 5 Punkte für jede volle Minute Restzeit**

In dieser Runde kommen keine normalen Zahlenhinweise vor. Stattdessen gibt es folgende Arten von Hinweisen:

g steht für eine beliebige (aber konkrete) gerade Zahl

u steht für eine beliebige (aber konkrete) ungerade Zahl

+ steht für eine beliebige (aber konkrete) Zahl größer als 1

– steht für eine beliebige (aber konkrete) Zahl kleiner oder gleich 1

Alle anderen Vorgabebezahlen sind vom Außerirdischen. Sie beziehen sich auf ein Zahlensystem mit einer Basis, die nicht unbedingt 10 ist. Innerhalb eines Rätsels wird nur ein Zahlensystem verwendet. (Bei verschiedenen Rätseln vom Außerirdischen können aber verschiedene Zahlensysteme vorkommen.)

*Hinweis:* 0 ist eine gerade Zahl :-)

RESTZEIT

PUNKTE

---

## 7.1 Walls

10 Punkte

In jedes leere Feld soll eine horizontale oder vertikale Linie durch den Feldmittelpunkt gezeichnet werden. Zahlen geben die Gesamtlänge aller Linien an, die von diesem Feld ausgehen.

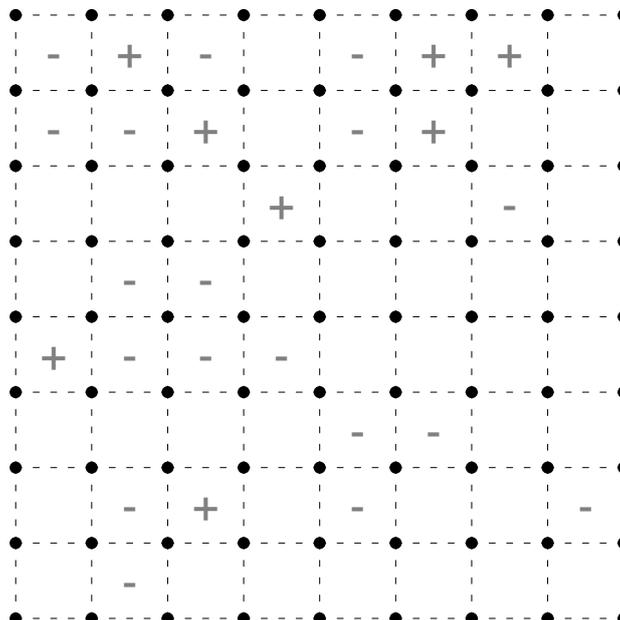
+			-		+
				-	
	-		-		
-				-	
	+		u		
+					-

---

## 7.2 Rundweg

10 Punkte

Es soll ein Rundweg auf den Kästchenkanten eingezeichnet werden, der sich nicht selbst kreuzt oder berührt. Die Zahlen in den Feldern geben an, wie viele der benachbarten Kanten für den Weg verwendet werden.

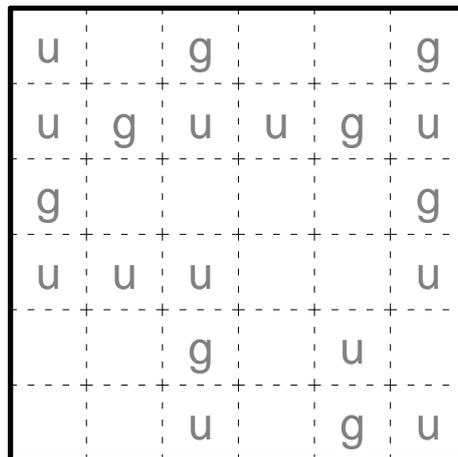


---

### 7.3 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. Es muss weiterhin möglich sein, die Gebiete mit zwei Farben so einzufärben, dass sich gleichfarbige Gebiete nicht orthogonal berühren.

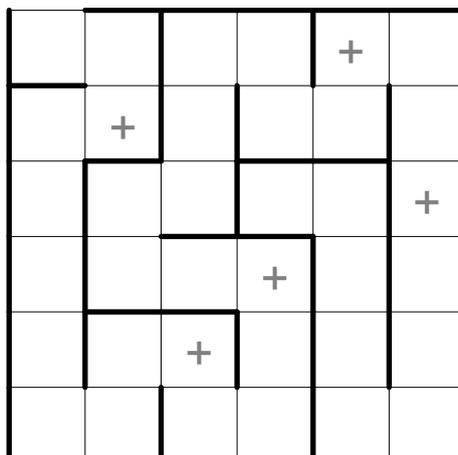


---

### 7.4 Magisches Labyrinth

15 Punkte

Die Ziffern von 1 bis 3 sollen so in das Diagramm eingetragen werden, dass jede Ziffer in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Folgt man dem Labyrinth von außen nach innen, so muss sich - mit der 1 beginnend - die Ziffernfolge 1, 2, 3 ständig wiederholen.





---

## 7.6 Geradeweg

15 Punkte

In das Diagramm ist ein Rundweg einzuzeichnen, der waagrecht und senkrecht zwischen den Feldmitelpunkten verläuft und durch alle Felder mit Zahl hindurchgeht. Die Zahlen geben an, wie lang die Segmente sind, die die Hinweiszahl berühren. **Es kommen nur Hinweiszahlen >0 vor.**

u			u				g	
		g						
	g	u		u				g
u							g	
	g		g	g		g		
								g
g		g						
		u						g

---

## 7.7 Inseln

20 Punkte

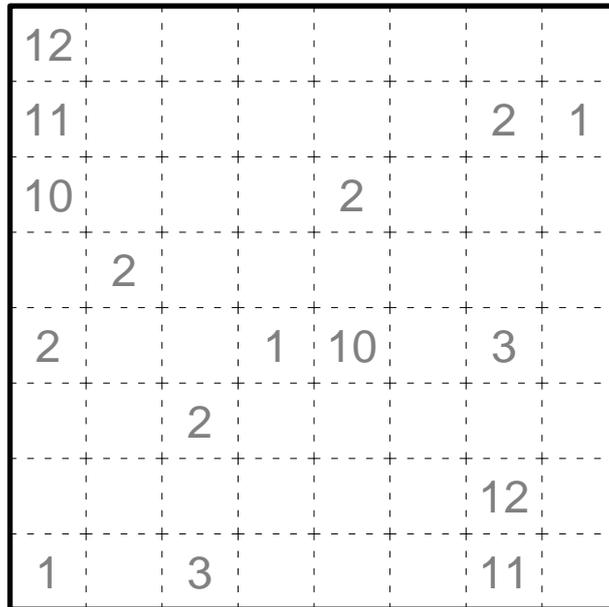
Im Diagramm sind einige Felder so zu schwärzen, dass alle schwarzen Felder orthogonal zusammenhängen und kein 2x2-Bereich komplett geschwärzt ist. Jede ungeschwärzte zusammenhängende Fläche ist eine Insel; diese muss genau eine Zahl enthalten, die angibt, aus wie vielen Feldern sie besteht.

21		11				
	20		20			

## 7.8 Fillomino

20 Punkte

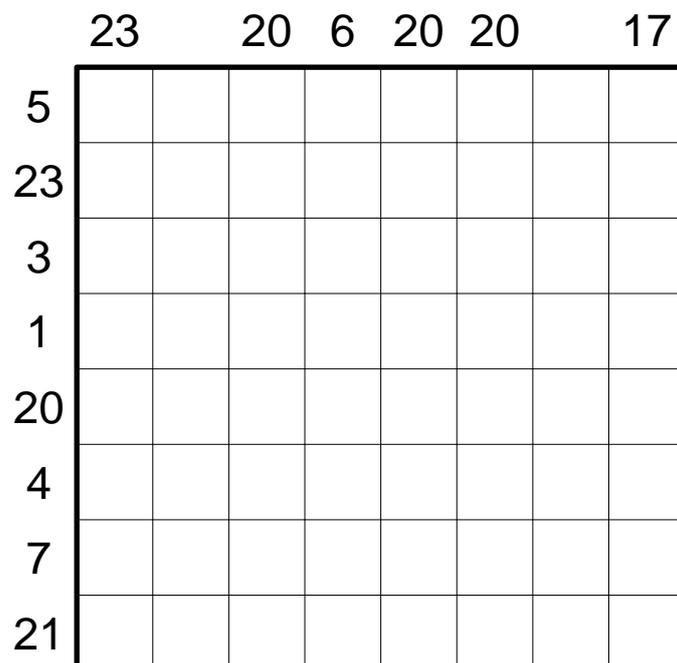
Das Diagramm soll in Gebiete unterteilt werden. Zahlen geben die Größe des Gebietes an, zu dem das jeweilige Kästchen gehört. Gebiete gleicher Größe dürfen sich nicht orthogonal berühren, wohl aber diagonal. Vorgegebene Zahlen können zum gleichen Gebiet gehören, und es kann Gebiete geben, von denen noch keine Zahl bekannt ist.



## 7.9 Doppelblock

25 Punkte

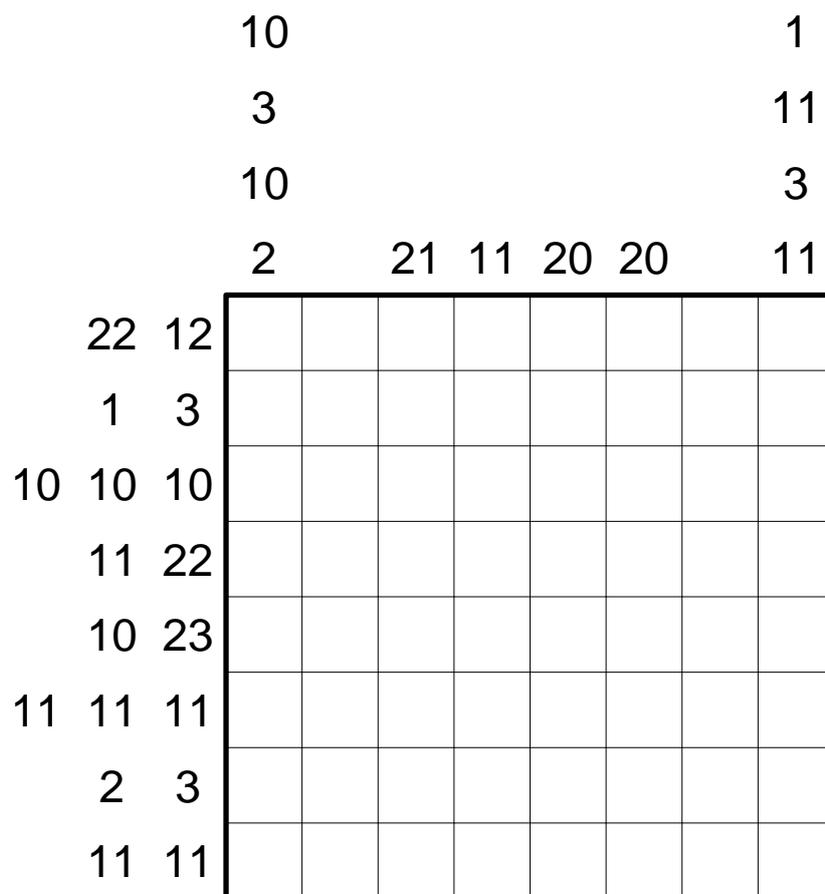
In jeder Zeile und Spalte des Diagramms müssen zwei Felder geschwärzt werden. In die übrigen Felder sind die Ziffern von 1 bis 6 so einzutragen, dass jede Ziffer in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Hinweiszahlen am Rand geben die Summe der Ziffern zwischen den beiden Schwarzfeldern an.



## 7.10 Japanische Summen

55 Punkte

Im Diagramm sind einige Felder zu schwärzen. In die restlichen Felder müssen Ziffern von 1 bis 7 so eingetragen werden, dass sich in keiner Zeile und keiner Spalte eine Ziffer wiederholt. Die Hinweise am Rand geben in der richtigen Reihenfolge die Summen aufeinanderfolgender Ziffern (ohne Schwarzfeld dazwischen) an.



Ziffern: 1-7

## 7.11 Hochhäuser

60 Punkte

In jedes Feld ist ein Hochhaus der Höhe von 1 bis 6 so einzutragen, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jede Höhe genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

