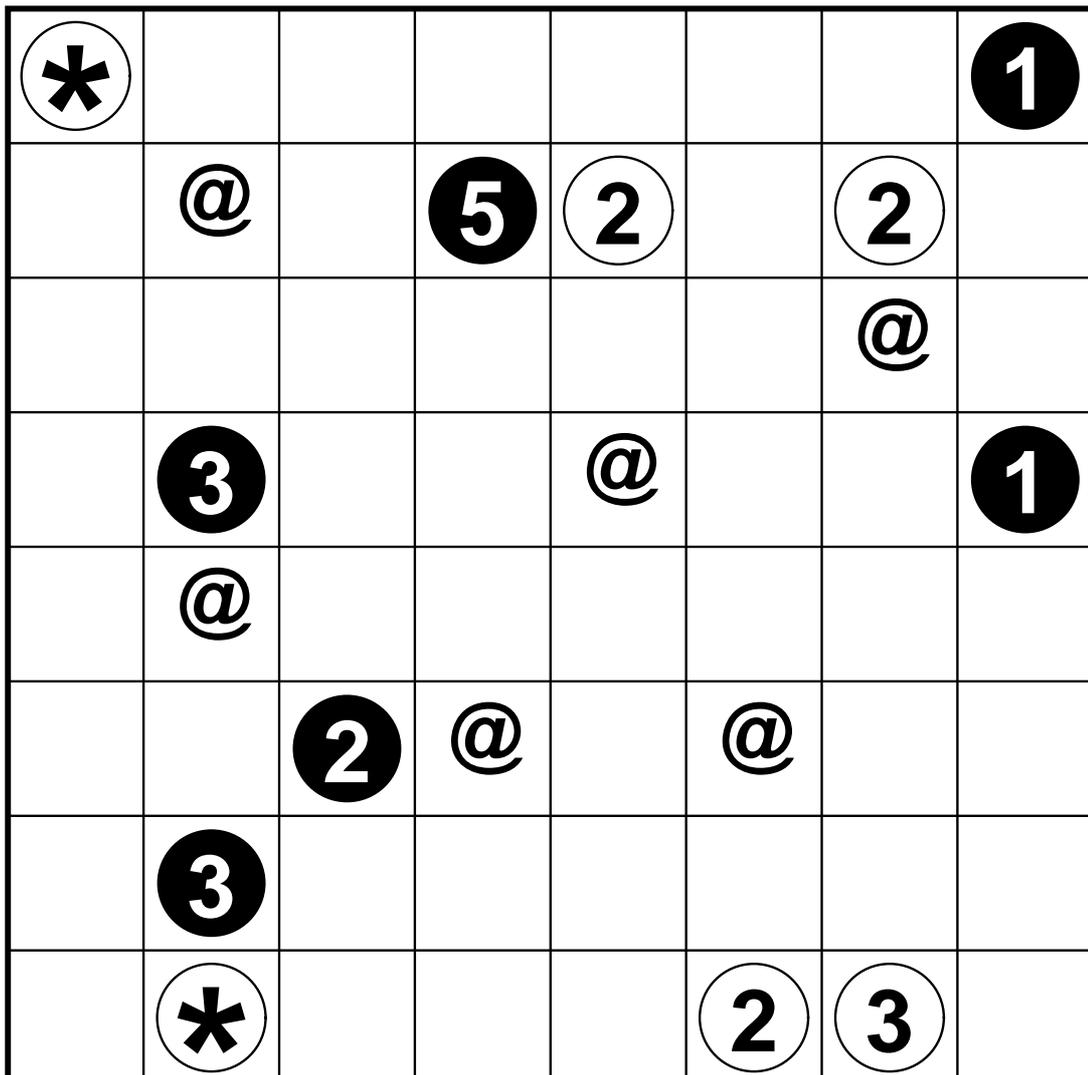
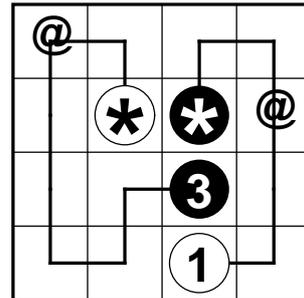
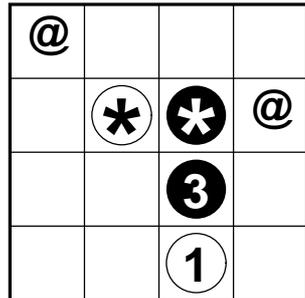


# Stechen: Chatroom

Verbinden Sie die Kreise mit den Chat-Zentralen (@), und zwar so, dass jede Zentrale mit genau einem weißen und einem schwarzen Kreis verbunden ist. Die Verbindungen laufen dabei waagrecht und senkrecht von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt, wobei jedes Feld genau einmal benutzt wird. Die Zahlen in den Kreisen geben an, wie oft der Weg von der Zentrale bis zum Kreis abknickt. Bei einem Stern ist die Anzahl der Knicke unbekannt.

Beispiel und Lösung:



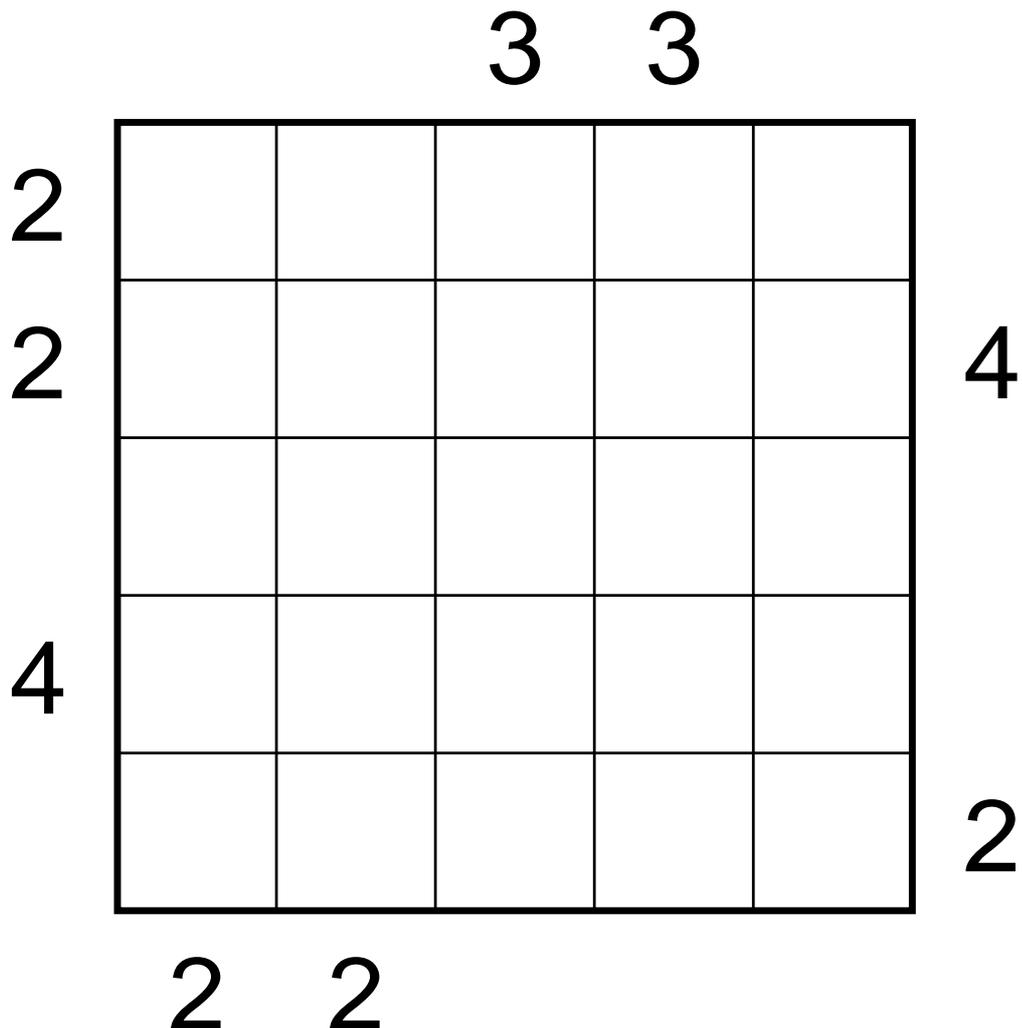
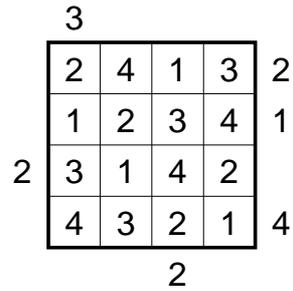
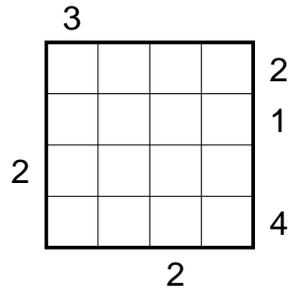




# Finale 1c: Hochhäuser

Tragen Sie in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 5 so ein, dass in jeder Zeile und jeder Spalte jede mögliche Höhe genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben jeweils an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung gesehen werden können; niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.

Beispiel (mit Zahlen von 1 bis 4) und Lösung:



# Finale 1d: Magnetplatten

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.

Beispiel und Lösung:

+		1	2	1	1
	-	2	1	1	1
2	1				
0	1				
2	1				
1	2				

+		1	2	1	1
	-	2	1	1	1
2	1	-	+		+
0	1				-
2	1	+	-	+	
1	2	-	+	-	

+		3	0	2	1	1	4	4	1
	-	1	3	1	2	2	2	3	2
2	3								
1	1								
3	0								
2	3								
2	3								
1	1								
2	2								
3	3								

# Finale 1e: Pillen

Zeichnen Sie in das Diagramm 9 Pillen mit den Werten von 1 bis 9 ein, wobei jeder Wert genau einmal vorkommt. Die Pillen sind genau drei Felder lang und liegen waagrecht oder senkrecht. Die Summe der drei Zahlen in der Pille ergibt deren Wert. Die Zahlen am Rand geben die Summe aller Zahlen in Pillenfeldern in der entsprechenden Zeile oder Spalte an.

Beispiel (mit Pillen von 1 bis 3) und Lösung:

		1	1	3	1
1	1	1	1	2	
3	1	1	2	1	
0	0	2	0	0	
2	1	1	0	0	

		1	1	3	1
1	1	1	1	2	
3	1	1	2	1	
0	0	2	0	0	
2	1	1	0	0	

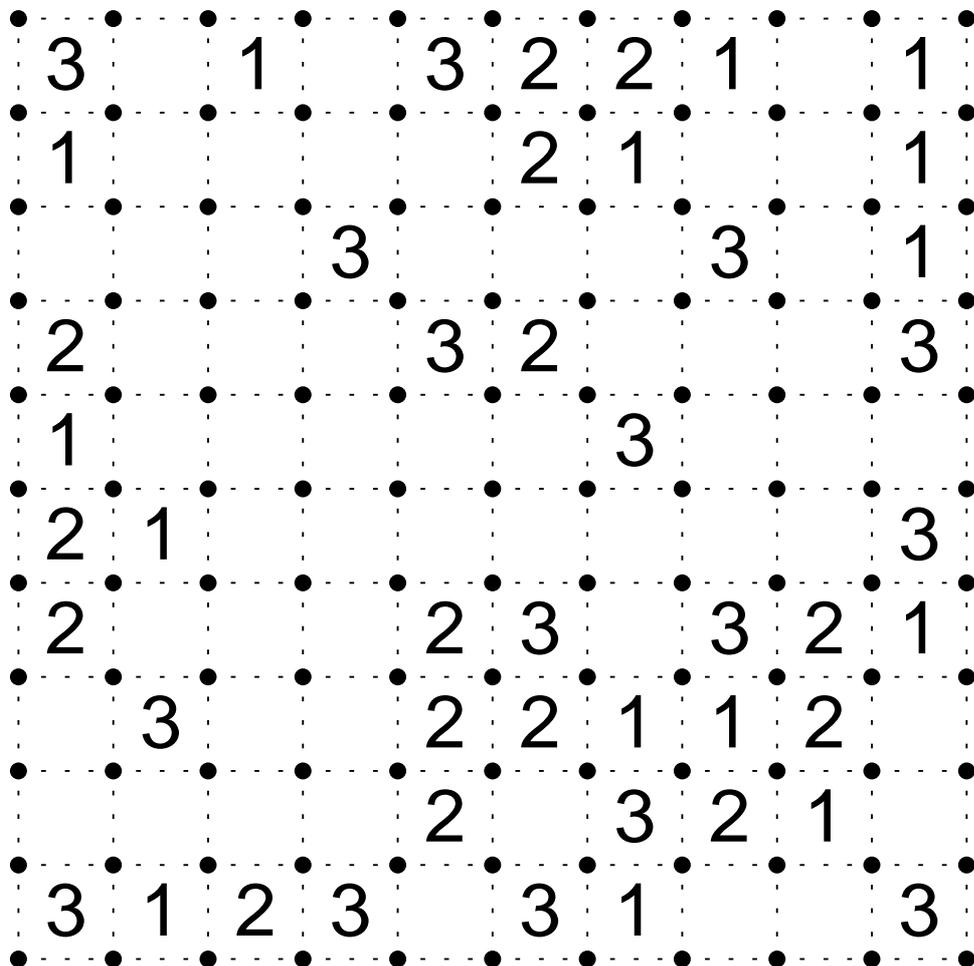
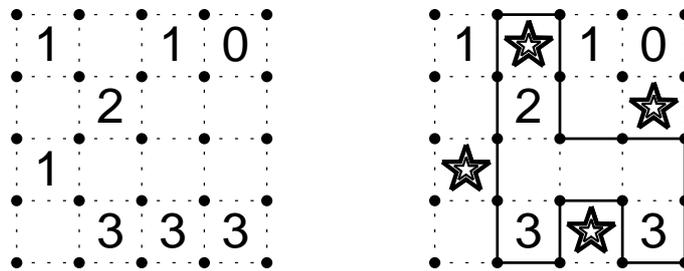
	4	5	7	4	4	5	16
6	1	2	1	0	3	1	2
6	1	2	1	2	2	1	3
12	3	2	3	0	0	2	2
2	2	1	0	0	0	2	2
4	1	0	1	2	1	1	3
6	1	1	1	3	3	3	3
9	0	2	2	2	0	3	3

# Finale 3: Rundweg-Doppelstern

Zeichnen Sie entlang der gepunkteten Linien einen geschlossenen Weg ein, wobei nicht alle Gitterpunkte durchlaufen werden müssen. Die Zahlen in den Feldern geben an, wie viele der benachbarten Kanten für den Weg verwendet werden. Der Weg darf sich nicht selbst kreuzen oder berühren.

Tragen Sie in das Diagramm Sterne so ein, dass sich in jeder Zeile und jeder Spalte genau zwei Sterne befinden. Die Sterne haben jeweils die Größe eines Kästchens und dürfen einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Dabei sollen sich in jedem Außengebiet und im Inneren des Rundwegs ebenfalls je genau zwei Sterne befinden. Es ist erlaubt, Sterne in Felder mit einer Zahl zu setzen. Diese Zahl bleibt dann aber weiterhin für den Rundweg gültig.

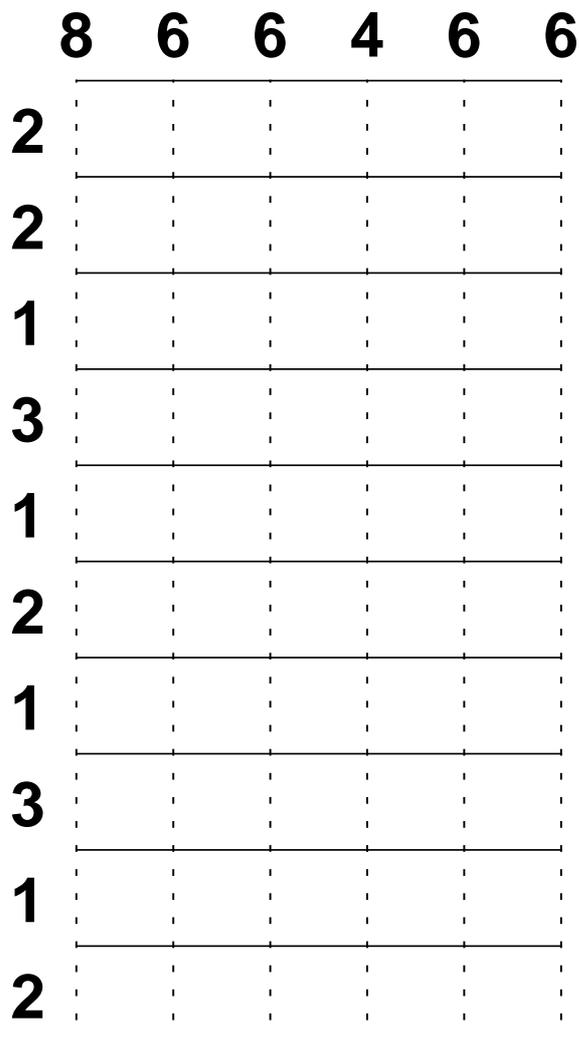
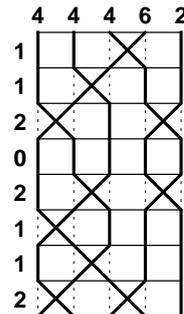
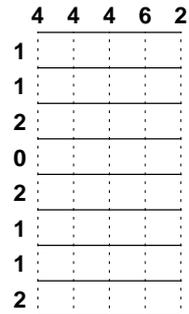
Beispiel (mit je einem Stern) und Lösung:



# Finale 4: Rapunzel

An jedem Kreuzungspunkt am oberen Rand beginnt ein Haar. Dieses endet in der selben Spalte am unteren Rand. Auf dem Weg von oben nach unten können benachbarte Haare in jeder Zeile die Spalte wechseln, jedoch befinden sich nie zwei Wechsel in waagrecht oder senkrecht benachbarten Feldern. Die Zahlen links geben an, wie viele Wechsel in der entsprechenden Zeile stattfinden, und die Zahlen am oberen Rand geben für jedes Haar an, wie oft es die Spalte wechselt.

**Beispiel und Lösung:**





# Finale 6: Rätselkreis

<b>3</b>					
	<b>b</b>	<b>6</b>			<b>a</b>
<b>C</b>	<b>3</b>				
			<b>A</b>	<b>6</b>	
<b>3</b>	<b>c</b>	<b>B</b>			<b>4</b>
		<b>2</b>			

Höhle

A=            B=            C=  
a=            b=            c=

		<b>3</b>		<b>C</b>	
				<b>a</b>	
	<b>B</b>	1 1	<b>b</b>	<b>5</b>	
<b>c</b>		<b>A</b>		1 1	

Tapa

A=            B=            C=  
a=            b=            c=

	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
<b>4</b>		<b>a</b>				
<b>4</b>			<b>b</b>			
<b>2</b>						
					<b>B</b>	
<b>3</b>		<b>C</b>				
<b>3</b>			<b>c</b>		<b>A</b>	

Thermometer

A=            B=            C=  
a=            b=            c=

# Finale 7: Japanische Produkte

Schwärzen Sie einige Felder im Diagramm und tragen Sie in die restlichen Felder Zahlen von 1 bis 7 so ein, dass in keiner Zeile oder Spalte eine Zahl mehrfach vorkommt.

Die Zahlen am Rand geben in der richtigen Reihenfolge die Produkte von Blöcken aufeinanderfolgender Zahlen (ohne Schwarzfeld dazwischen) an. Auch einzelne Zahlen werden hier angegeben.

Beispiel und Lösung:

