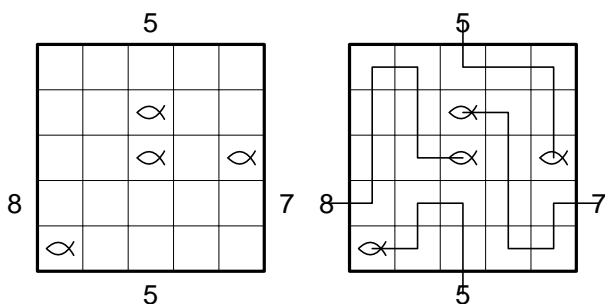
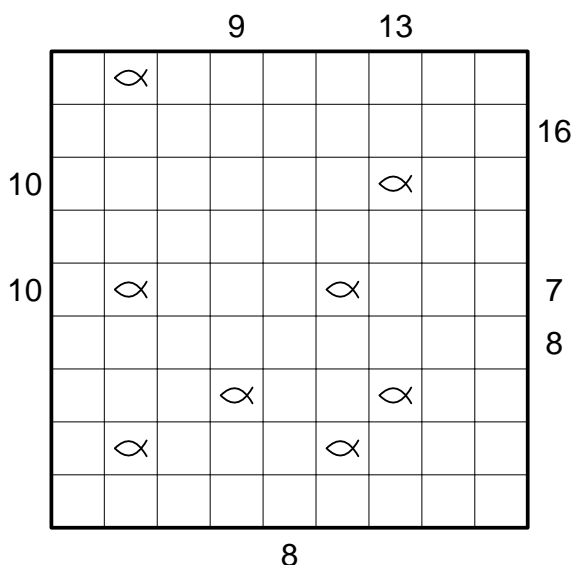


**Angler:** Die Zahlen am Gitterrand stellen Angler dar. Jeder Angler ist durch eine Angelschnur mit einem der Fische im Inneren zu verbinden, und keine zwei Angler dürfen mit dem gleichen Fisch verbunden sein. Die Verbindungslinien verlaufen nur waagrecht und senkrecht, und sie durchlaufen genau so viele Felder, wie die jeweilige Zahl angibt (einschließlich des Feldes mit dem Fisch). Jedes Feld muss von genau einer Angelschnur benutzt werden.  
*Anglers: The numbers outside the grid represent anglers. Each angler must be connected with one of the fish inside the grid by a fishing line, and no two anglers can be connected with the same fish. Each connection line only runs horizontally and vertically, and its length (including the cell containing the fish) is given by the respective number. Each cell must be used by exactly one fishing line.*

**Beispiel und Lösung:**



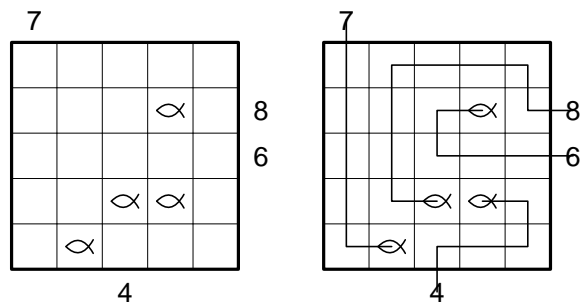
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



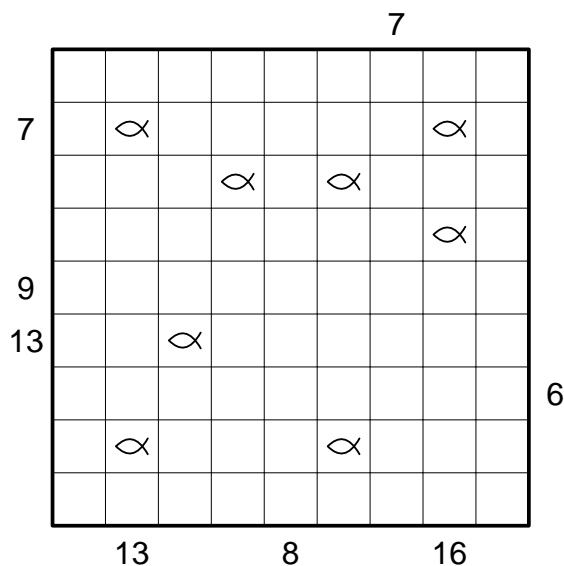
**Knapp-Daneben-Angler:** Die Zahlen am Gitterrand stellen Angler dar. Jeder Angler ist durch eine Angelschnur mit einem der Fische im Inneren zu verbinden, und keine zwei Angler dürfen mit dem gleichen Fisch verbunden sein. Die Verbindungslinien verlaufen nur waagrecht und senkrecht, und sie durchlaufen genau so viele Felder, wie die jeweilige Zahl angibt (einschließlich des Feldes mit dem Fisch). Jedes Feld muss von genau einer Angelschnur benutzt werden. Achtung: Alle Hinweiszahlen liegen um 1 daneben; der korrekte Hinweis ist entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als der vorgegebene.  
*Anglers with false clues: The numbers outside the grid represent anglers. Each angler must be connected with one of the fish inside the grid by a fishing line, and no two anglers can be connected with the same fish. Each connection line only runs horizontally and vertically, and its length (including the cell containing the fish) is given by the respective number. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one.*

*Anglers with false clues: The numbers outside the grid represent anglers. Each angler must be connected with one of the fish inside the grid by a fishing line, and no two anglers can be connected with the same fish. Each connection line only runs horizontally and vertically, and its length (including the cell containing the fish) is given by the respective number. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one.*

**Beispiel und Lösung:**



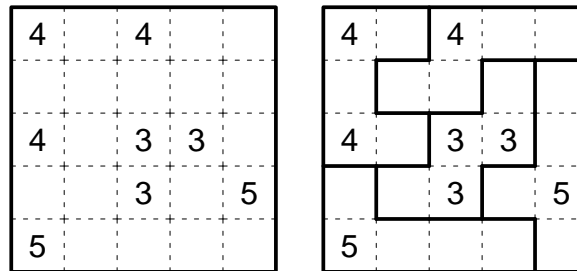
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



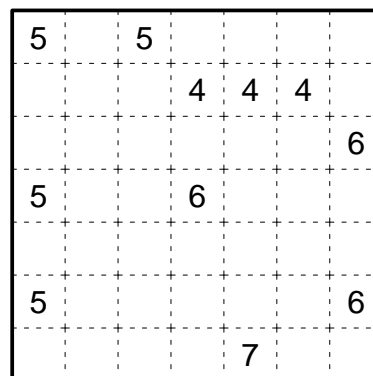
**Aussichtspunkte:** Das Gitter (der Größe  $N \times X$ ) ist in  $N$  Teilgebiete der Größe  $N$  zu zerlegen. Wenn man für jedes Feld die Anzahl der in waagerechter und senkrechter Linie sichtbaren Felder innerhalb des gleichen Gebiets zählt (das Ausgangsfeld eingeschlossen), so sind alle Felder vorgegeben, in denen diese Anzahl innerhalb ihres Gebietes maximal ist.

*Lookouts: The grid (of dimensions  $N \times N$ ) must be divided into  $N$  regions of size  $N$ . If one counts for each cell the number of cells which are horizontally or vertically visible within the same region (including the original cell), all the cells for which that number is maximal within their region are given.*

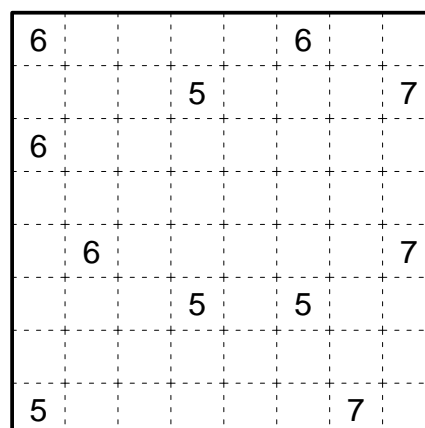
**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



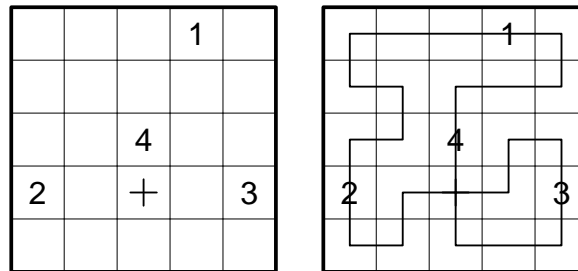
**Schweres Übungsrätsel:**



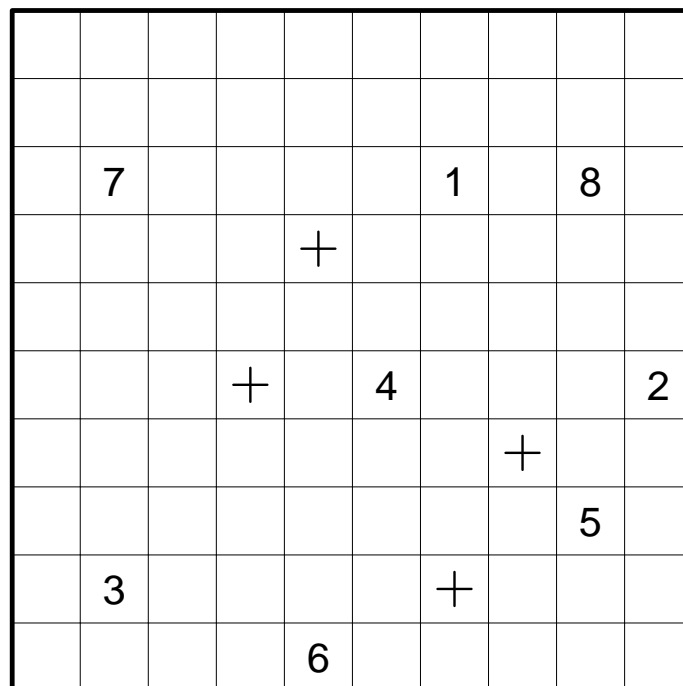
**Bahnhöfe:** In das Gitter ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der nur waagrecht und senkrecht verläuft, sich genau an den vorgegebenen Stellen selbst kreuzt und jedes andere Feld genau einmal durchläuft. Der Rundweg muss die Zahlenfelder geradeaus durchlaufen und die Zahlen in der Reihenfolge 1-2-...-8-1 (1-2-3-4-1 im Beispiel) passieren.

*Stations:* A closed loop must be drawn in the grid which travels only horizontally and vertically, crosses itself at the marked cells and visits every other cell exactly once. The loop must pass through the number cells in a straight line, and it must pass the numbers in the order 1-2-...-8-1 (1-2-3-4-1 in the example).

**Beispiel und Lösung:**



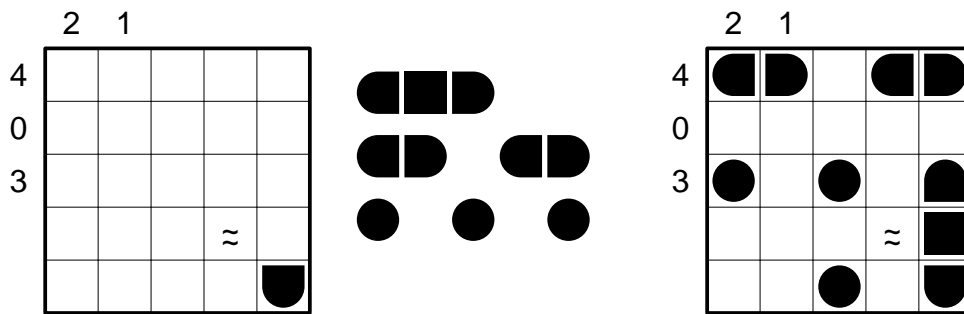
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



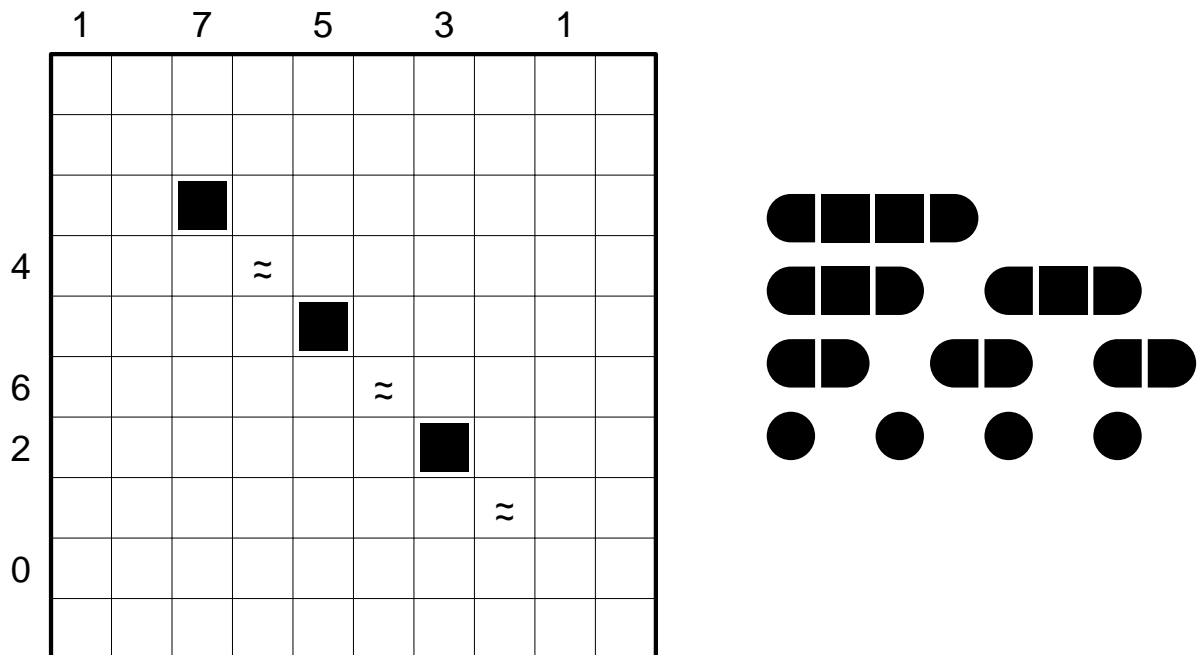
**Schiffe versenken:** Die vorgegebene Flotte ist ins Diagramm einzuzeichnen. Segmente, die zu verschiedenen Schiffen gehören, dürfen einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Die Zahlen am linken und oberen Rand geben an, wie viele Schiffssegmente sich in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte befinden.

*Battleships: The given fleet must be located in the grid. Ship segments which belong to different ships cannot touch each other, not even diagonally. The numbers on the left and above the grid indicate how many ship segments can be found in the respective row or column.*

**Beispiel und Lösung:**



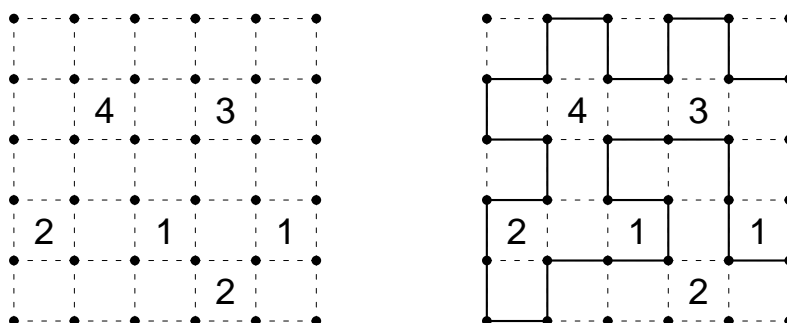
**Leichtes Übungsrätsel:**



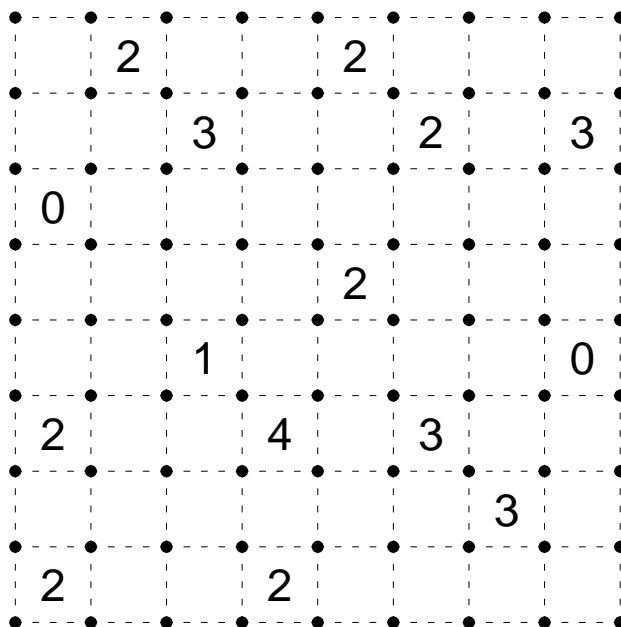
**Berührungsrundweg:** Entlang der gestrichelten Linien ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der sich nicht selbst berührt oder kreuzt. Die Zahlen geben an, wie oft der Rundweg das entsprechende Feld berührt. Eine Berührung beginnt, wenn der Rundweg eine der benachbarten Ecken erreicht, und endet erst, wenn der Rundweg von einer solchen Ecke weggeführt. Innerhalb einer Berührung kann der Rundweg eine oder sogar mehrere Kanten des Zahlenfelds durchlaufen!

*Contact slitherlink: A closed loop must be drawn along the dashed lines which does not touch or cross itself. The numbers indicate how many times the loop makes contact with the number cell. A contact occurs when the loop reaches one of the corners of the number cell, and it ends only when the loop leads away from such a corner. Within a contact, the loop may travel along one or even several of the edges of the number cell!*

**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



**Borderless-Hochhäuser:** In das Diagramm ist ein  $5 \times 5$ -Gitter einzuzeichnen, auf dem ein Hochhausrätsel zu lösen ist. Die vorgegebenen Zahlen sind dabei wie folgt zu interpretieren:

- Zahlen, die im Inneren des eingezeichneten Gitters liegen, sind Teil der Lösung.
- Zahlen, die unmittelbar außen an das eingezeichnete Gitter grenzen, sind Standard-Hinweise.
- Zahlen, die einen größeren Abstand zum eingezeichneten Gitter haben oder die überhaupt nicht in einer Zeile oder Spalte mit dem Gitter liegen, sind zu ignorieren.

Ansonsten gelten für das eingezeichnete Gitter die Standard-Hochhausregeln: Es sind die Zahlen von 1 bis 5 ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet.

*Borderless Skyscrapers: A grid of dimensions  $5 \times 5$  has to be marked in the diagram, and a Skyscraper puzzle has to be solved on the grid. The given numbers must be interpreted as follows:*

- *Numbers inside the marked grid are part of the solution.*
- *Numbers which are directly adjacent to the marked grid are standard clues.*
- *Numbers which have a greater distance to the marked grid or which do not lie in the same row or column as the grid at all are to be ignored.*

*Apart from that, standard Skyscraper rules apply for the marked grid: Numbers from 1 to 5 must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it.*

### Mittelschweres Übungsrätsel:

		3		1	
	2				
		5			4
				2	
1					4
	4				2
			3		
		5			



**Pünktchen-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 bzw. 1 bis 9 (1 bis 4 im Beispiel) einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Befindet sich zwischen zwei Feldern ein weißer Kreis, so muss eine der Zahlen um 1 größer sein als die andere. Es sind alle Kreise vorgegeben, d.h. befindet sich zwischen zwei Feldern kein Kreis, so darf diese Eigenschaft nicht zutreffen.

*Consecutive Sudoku: Numbers from 1 to 6 or 1 to 9 (1 to 4 in the example) must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. If a white dot is located between two cells, one of the numbers must be 1 higher than the other. All dots are given, i.e. if there is no dot between two cells, this condition cannot hold.*

**Beispiel und Lösung:**

3	○	○	
○	1	○	
		4	○
○	○		○

3	○	2	○	1	4
○	○				
4	1	3	○	2	
			○		○
2	○	3	○	4	1
○	○				
1	4	2	○	3	

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

		2			
		○			3
		○	○	○	
○	○			○	
4					
			○	○	
		6			

**Schweres Übungsrätsel:**

○		5			
				5	
	○				○
○	2	○		○	
		4		○	
○				3	○
			○	○	
	4			○	○
○			8	○	



**Determinanten-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 (1 bis 4 im Beispiel) einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. An einigen Gitterpunkten sind die Determinanten des umgebenden  $2 \times 2$ -Quadrats gegeben; die Determinante einer  $2 \times 2$ -Matrix ist  $a \cdot d - b \cdot c$ , wobei  $a$  der linke obere,  $b$  der rechte obere,  $c$  der linke untere und  $d$  der rechte untere Eintrag ist.

*Determinant Sudoku: Numbers from 1 to 6 (1 to 4 in the example) must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. On some grid points the determinant of the surrounding  $2 \times 2$  square is given; the determinant of a  $2 \times 2$  matrix is  $a \cdot d - b \cdot c$ , where  $a$  is the top left,  $b$  the top right,  $c$  the bottom left and  $d$  the bottom right entry.*

**Beispiel und Lösung:**

		14	
-2			

4	1	3	2
3	2	4	1
1	3	2	4
2	4	1	3

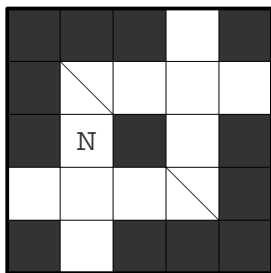
**Leichtes Übungsrätzel:**

			11		
		20			
				13	
			26		

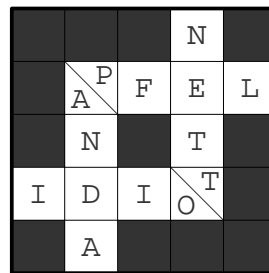
**Feste Paare:** Die vorgegebenen Wörter sind waagrecht von links nach rechts oder senkrecht von oben nach unten ins Gitter einzutragen. Kein Wort darf mehrfach eingetragen werden. Manche Felder sind durch eine eingezeichnete Diagonale geteilt; in diesen Feldern muss jede Hälfte einen Buchstaben enthalten. Jedes andere Feld enthält nur einen Buchstaben, es dürfen keine Felder leer bleiben. Dabei ist zu beachten, dass die Reihenfolge der Buchstaben in den halbierten Feldern bei waagerechten und senkrechten Wörtern verschieden ist. Vier Wörter bleiben übrig (zwei im Beispiel).

*Fixed pairs: The given words must be entered horizontally from left to right or vertically from top to bottom in the grid. No word can be entered more than once. Some of the cells are divided by a diagonal; in those cells, each half must contain a letter. Every other cell contains only one letter, no cell can remain empty. Note that in the divided cells, the order of the letters is different for horizontal and vertical words.* Four words are left over (two in the example).

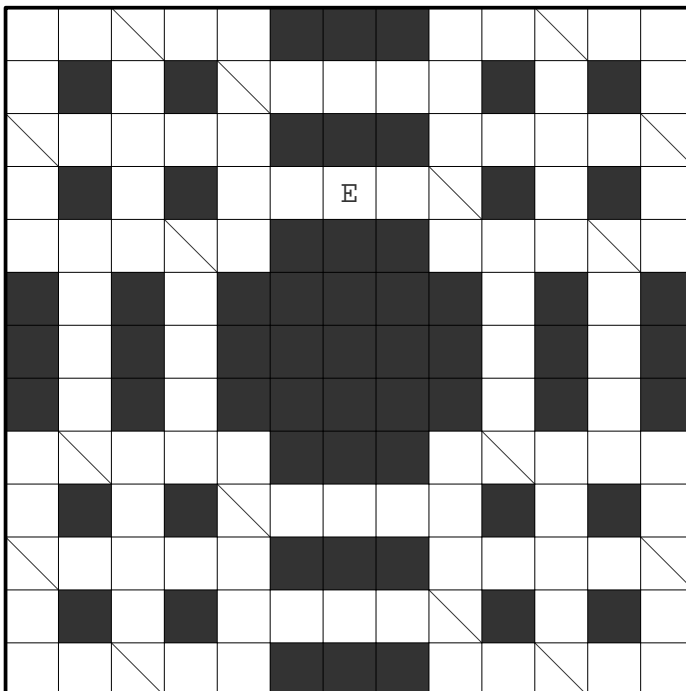
### Beispiel und Lösung:



APFEL  
GLIED  
IDIOT  
LENDE  
NETTO  
PANDA



### Mittelschweres Übungsrätsel:



ARBEIT      MONSUN  
ARKTIS      OSMOSE  
AROMAT      PARTIE  
AVATAR      PLAKAT  
BUTTER      PORTAL  
ENIGMA      PROPAN  
EREMIT      REEDER  
EUROPA      REZEPT  
GELEIT      RHEUMA  
HAMMER      SAPHIR  
HERING      STEUER  
HUNGER      TAPETE  
IRONIE      TENSOR  
KAPUTT      TOLEDO  
KREIDE      TORERO  
LASTER      TRAUBE  
MANTEL      TRESOR  
MITTEL      ZEIGER

**Fillomino:** Das Gitter ist in Teilgebiete zu zerlegen, und in jedes Feld ist eine Zahl einzutragen. Die Zahlen in einem Gebiet müssen alle gleich sein und die Anzahl der Felder dieses Gebiets angeben. Gebiete gleicher Größe dürfen sich dabei waagrecht oder senkrecht nicht berühren, diagonal hingegen schon. Vorgegebene Zahlen können zum gleichen Gebiet gehören, und es kann Gebiete geben, von denen noch keine Zahl bekannt ist, auch mit größeren als den vorgegebenen Zahlen.

*Fillomino: The grid must be dissected into smaller regions, and a number must be entered into each cell. All the numbers in an area must be the same, and they must indicate the size of the respective area. Areas of the same size cannot touch each other horizontally or vertically, but they may touch each other diagonally. Given numbers may belong to the same area, and there may be areas where no number is given, even with larger numbers than the ones shown.*

**Beispiel und Lösung:**

3		1
	3	3
2		
	2	3

3	3	4	1
2	3	4	3
2	4	4	3
1	2	2	3

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

			3	4		
			2	5		
3	5		4	2		2 3
2	4		3	5		5 4
			5	3		
			4	2		

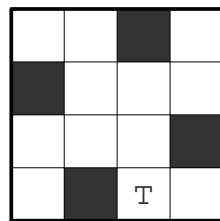
**Mittelschweres Übungsrätsel:**

		2		3		2	
	2		3		3		3
3							3
	3			22			3
3			22		22		3
	3			2			3
2							2
	3		3		2		3
		3		3		2	

**Freie Paare:** Die vorgegebenen Wörter sind waagrecht von links nach rechts oder senkrecht von oben nach unten ins Gitter einzutragen. Kein Wort darf mehrfach eingetragen werden. Jedes Feld muss entweder einen oder zwei Buchstaben enthalten. Felder mit zwei Buchstaben dürfen nicht waagrecht oder senkrecht benachbart sein. Bei Feldern mit zwei Buchstaben muss die Reihenfolge der Buchstaben immer gleich sein. Vier Wörter bleiben übrig (zwei im Beispiel).

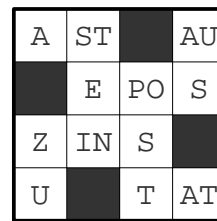
*Free pairs: The given words must be entered horizontally from left to right or vertically from top to bottom in the grid. No word can be entered more than once. Every cell must either contain one or two letters. Cells with two letters cannot be horizontally or vertically adjacent. In cells with two letters, the order of the letters must always be the same. Four words are left over (two in the example).*

**Beispiel und Lösung:**

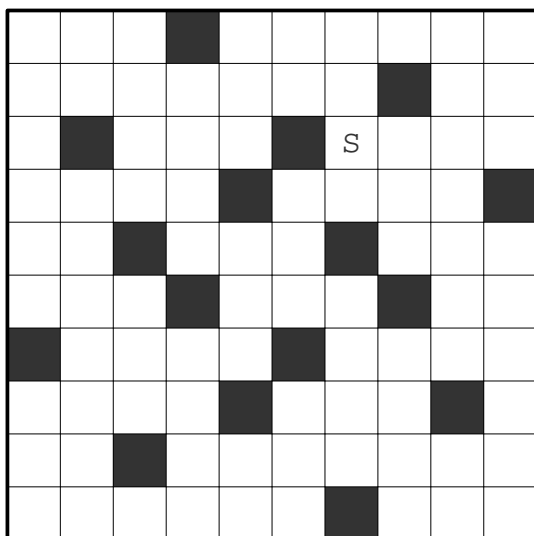


ZU  
AST  
AUS  
LOT  
TAT

EPOS  
POST  
SAAT  
ZINS  
STEIN



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



ASK	ERST	BRAUN	DEMOKRAT
DAS	GATE	KELTE	ELDORADO
EGO	HAUS	LIMES	GEGENPOL
EID	HERB	METER	NORDMEER
EIS	KAHN	REGEN	
HER	LEER	REISE	EISENBAHN
HEU	MIME	STARR	ESKALATOR
LEE	ORKA		UNTERHALT
NEU	PLOT	EISBAR	
RAD	RAUH	GEHEIM	POLARKREIS
SEE	REIN	METRIK	
TON	REUE	TRIBUN	
	SAMT		
	SKAT	FREITAG	
	TRIO	KASERNE	

**Diagonal-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 9 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte, jeder der beiden Hauptdiagonalen und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt.

*Sudoku with diagonals: Numbers from 1 to 9 must be entered in each cell such that every row, every column, each of the main diagonals and every outlined region contains each number exactly once.*

**Leichtes Übungsrätsel:**

				2	3	4	
				1			
				8	7	1	
						8	
	1	2	3		4	5	6
	7						
	6	3	5				
	8						
	9						

**Gemischter Salat:** Ins Gitter sind Buchstaben einzutragen, so dass in jeder Zeile und jeder Spalte genau die Buchstaben von einem der vorgegebenen Wörter enthalten sind; die Reihenfolge der Buchstaben und die Platzierung von Leerfeldern zwischen den Buchstaben spielt dabei keine Rolle. Jedes Wort muss dabei sowohl waagrecht als auch senkrecht genau einmal verwendet werden. Die Buchstaben am Rand geben an, welches in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte der vorderste Buchstabe ist.

*Mixed salad: Letters must be placed in the grid such that each row contains exactly the letters of one of the given words; the order of the letters and the location of empty cells between the letters is irrelevant. Each word must be used in exactly one row and in exactly one column. The letters outside the grid indicate the first letter in the respective row or column.*

**Beispiel und Lösung:**

		D			
O					
	A		T		R

ART  
 RAD  
 ROT  
 TOD

		D			
O	R	D		A	
		O	T	R	
	D		O	T	
	A	T	R		
	A		T		R

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

		E		A	
		W			

J  
  
 H

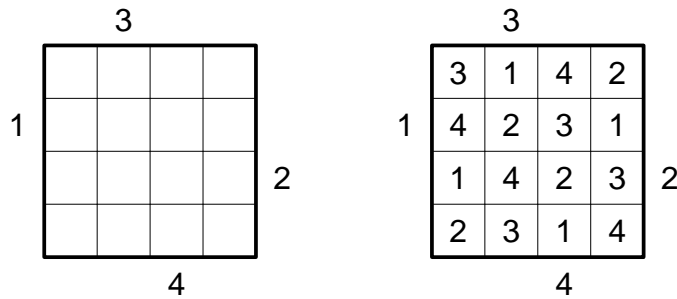
COLE  
 JACK  
 JOHN  
 OWEN  
 SEAN



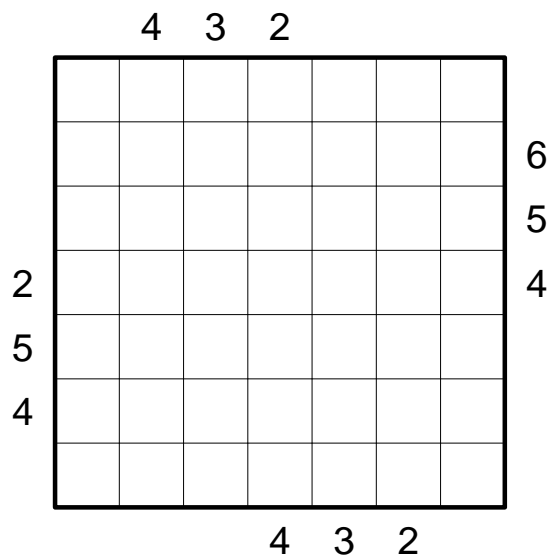
**Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 7 bzw. 1 bis 6 (1 bis 4 im Beispiel) ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet.

*Skyscrapers: Numbers from 1 to 7 or 1 to 6 (1 to 4 in the example) must be entered in the grid such that each number occurs exactly once every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it.*

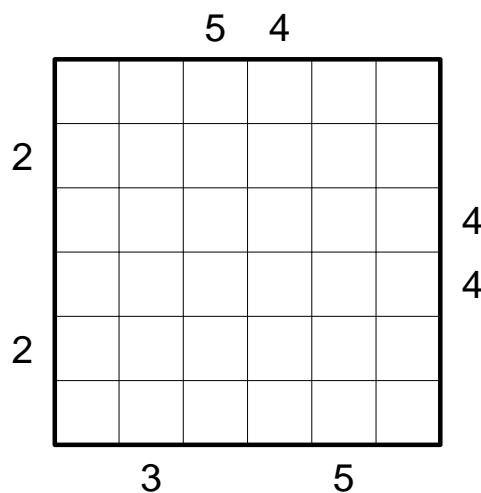
**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



**Schweres Übungsrätsel:**

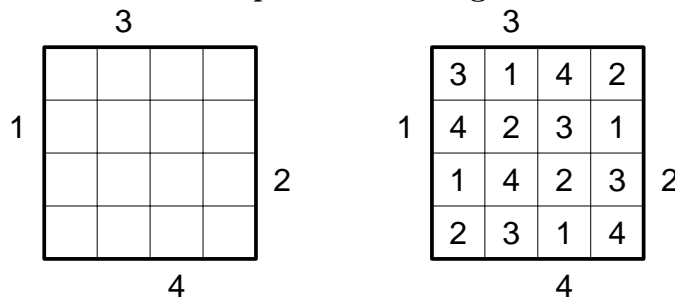




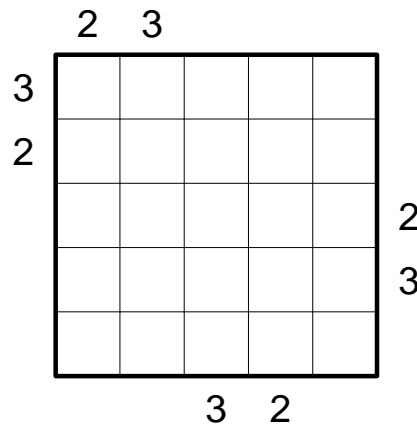
**Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis  $N$  ( $N$  bezeichnet die Größe des Gitters) ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet.

*Skyscrapers: Numbers from 1 to  $N$  ( $N$  denotes the size of the grid) must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it.*

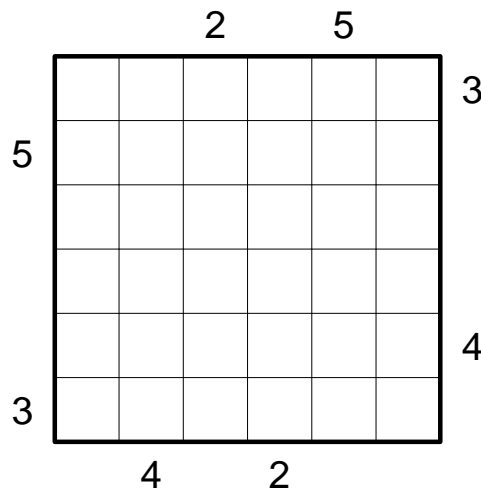
**Beispiel und Lösung:**



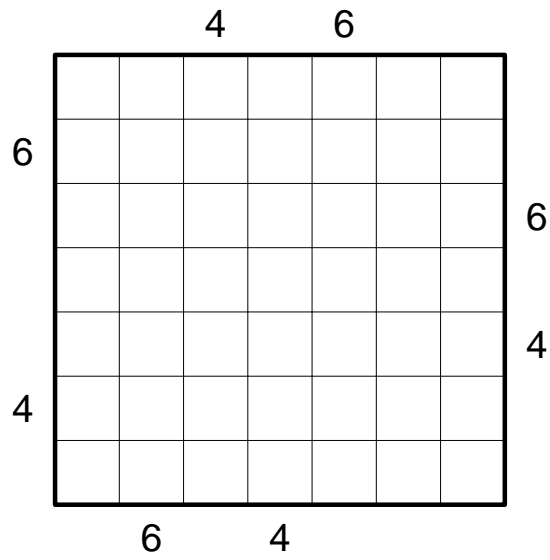
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



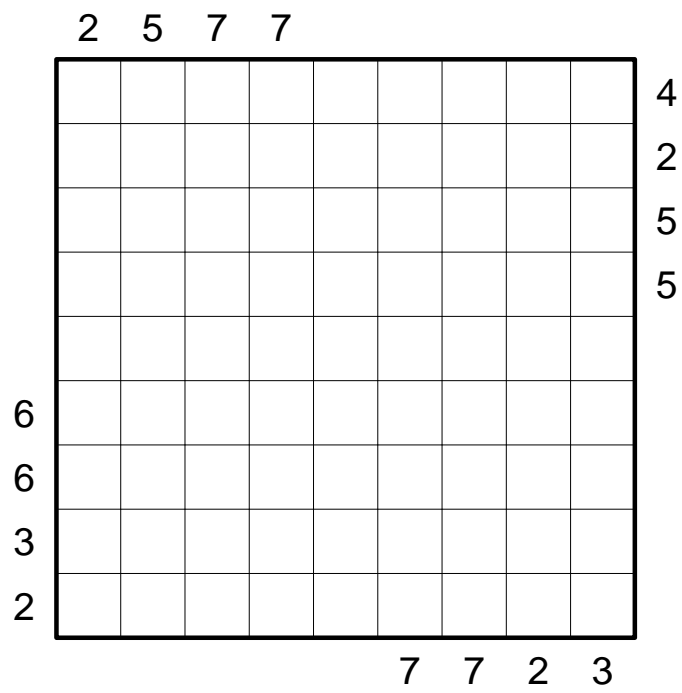
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



Schweres Übungsrätsel:



Extrem schweres Übungsrätsel:

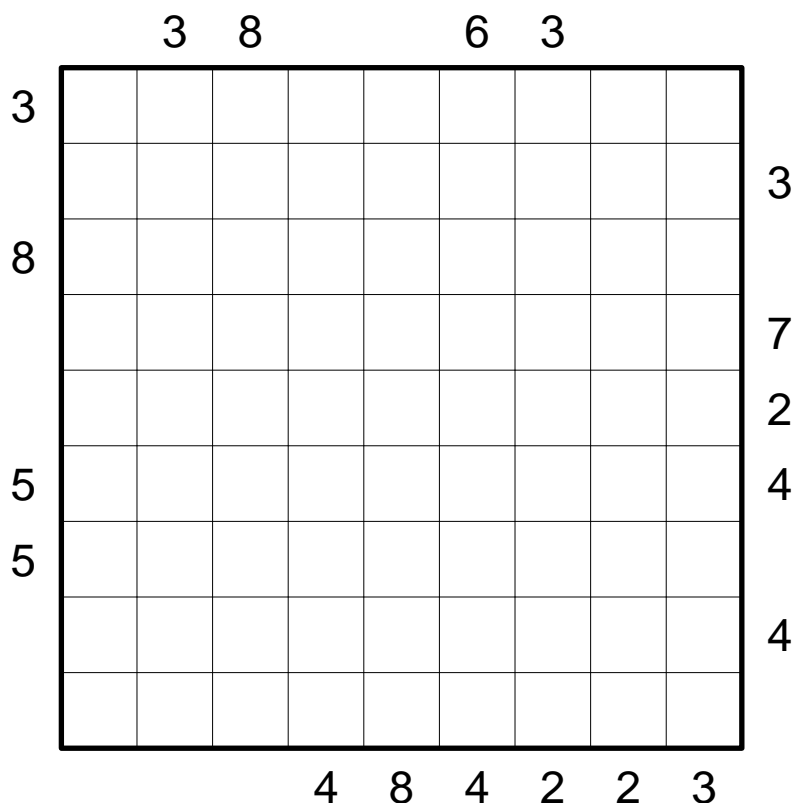




**Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 9 ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet.

*Skyscrapers: Numbers from 1 to 9 must be entered in the grid such that each number occurs exactly once every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it.*

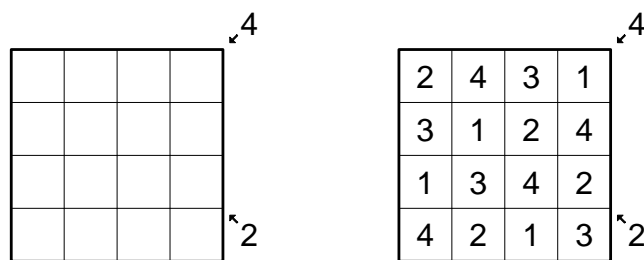
### Schweres Übungsrätsel:



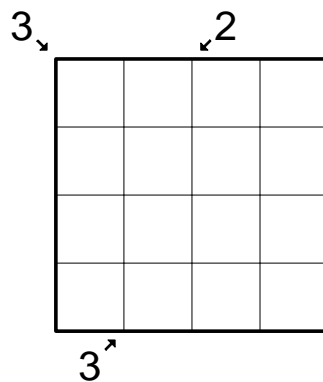
**Schiefe Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 4 bzw. 1 bis 5 (1 bis 4 im Beispiel) ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Diagonalen von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet. Achtung: In den Diagonalen dürfen Zahlen mehrfach vorkommen; von mehreren gleich hohen Häusern in einer Diagonale kann höchstens eins sichtbar sein!

*Skew Skyscrapers: Numbers from 1 to 4 or 1 to 5 (1 to 4 in the example) must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective diagonal from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it. Watch out: a number can occur more than once in a diagonal; if there are several buildings of equal size in a diagonal, only one of them can be visible!*

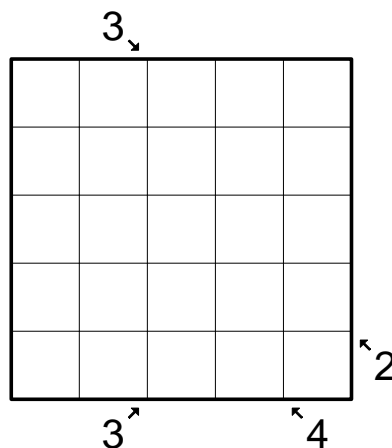
**Beispiel und Lösung:**



**Leichtes Übungsrätsel:**



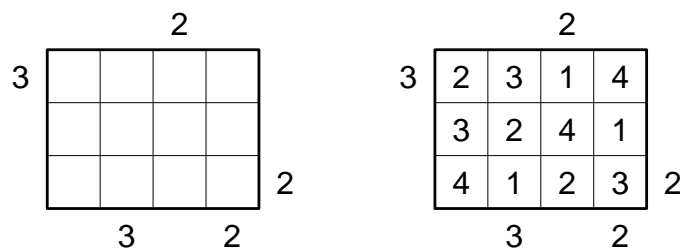
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



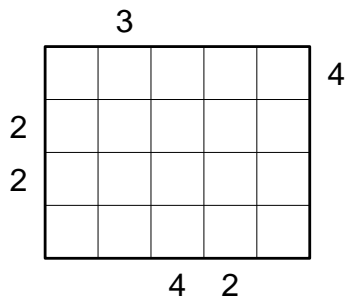
**Unvollständige Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 5 bzw. 1 bis 6 (1 bis 4 im Beispiel) ins Gitter einzutragen, so dass in keiner Zeile und keiner Spalte eine Zahl mehrfach vorkommt. Welche Zahl in welcher Spalte fehlt, ist nicht vorgegeben. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet.

*Incomplete Skyscrapers: Numbers from 1 to 5 or 1 to 6 (1 to 4 in the example) must be entered in the grid such that no number occurs more than once in any row or column. The information which number is missing in which column is not given. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it.*

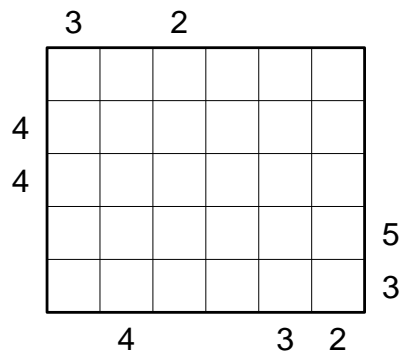
**Beispiel und Lösung:**



**Leichtes Übungsrätsel:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



**Infektion:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 4 einzutragen, so dass jede Zahl angibt, wie viele verschiedene Zahlen in den Nachbarfeldern (waagrecht oder senkrecht benachbart, ohne dicke Trennlinie dazwischen) zu finden sind.

*Infection:* A number from 1 to 4 must be entered in every cell such that each number indicates how many different numbers can be found in the neighboring cells (horizontally or vertically adjacent without being separated by a bold line).

**Beispiel und Lösung:**

	3			
		2		
				3

2	3	1	2	1
2	3	3	2	1
1	4	2	2	3
2	4	3	1	3
1	1	2	1	2

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

		2		

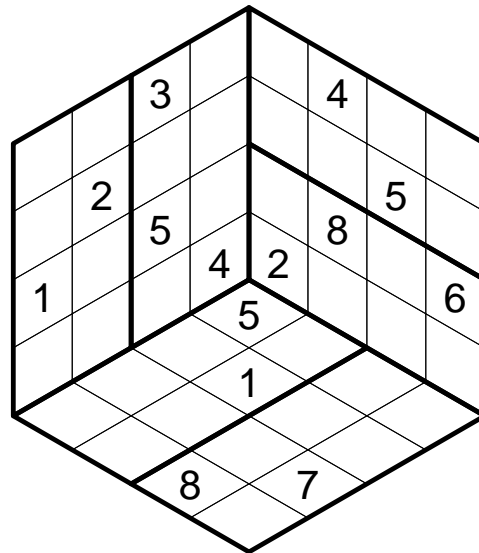
**Schweres Übungsrätsel:**

		3				
					3	
		3				

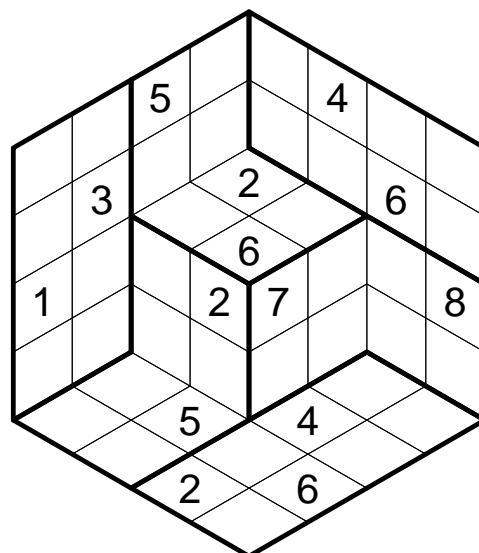
**Isodoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 8 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Reihe und in jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Jede Reihe besteht aus acht Feldern, wobei der Verlauf der Reihe in jedem Feld durch jeweils gegenüberliegende Kanten definiert wird.

*Isodoku: Numbers from 1 to 8 must be entered in each cell such that every row and every outlined region contains each number exactly once. Each row consists of eight cells, in each cell the direction of a row is defined by two opposing edges.*

**Leichtes Übungsrätzel:**



**Mittelschweres Übungsrätzel:**





**Nur-ein-Feld-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Das Rätsel hat allerdings mehrere Lösungen, und nur eine einzige Zahl kann sicher eingetragen werden. Das Ziel ist es, diese Zahl zu finden.

*Just one cell Sudoku: Numbers from 1 to 6 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. However, the puzzle has several solutions, and only one number can be entered with certainty. The goal is to find this number.*

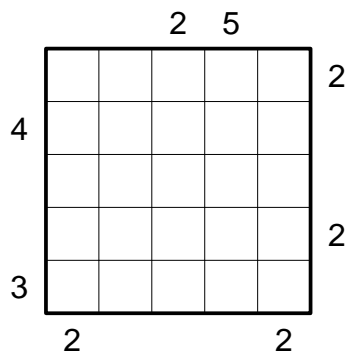
### Schweres Übungsrätsel:

	4			1	5
5					
2				6	
	2				1
		5	3		

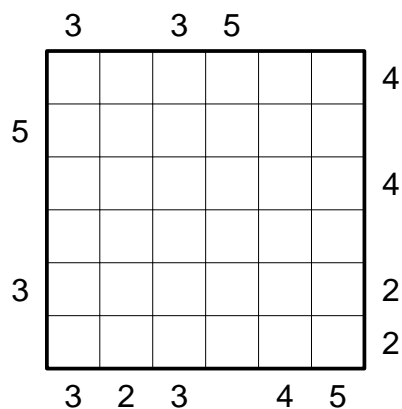
**Knapp-Daneben-Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 5 bzw. 1 bis 6 ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet. Achtung: Alle Hinweiszahlen liegen um 1 daneben; der korrekte Hinweis ist entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als der vorgegebene.

*Skyscrapers with false clues: Numbers from 1 to 5 or 1 to 6 must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one.*

### Leichtes Übungsrätsel:



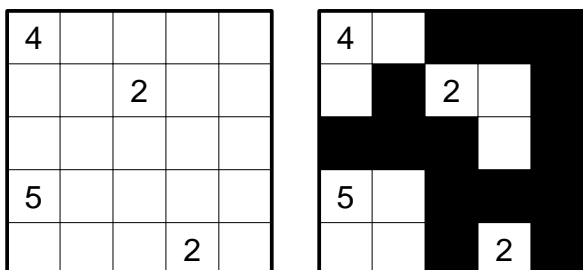
### Mittelschweres Übungsrätsel:



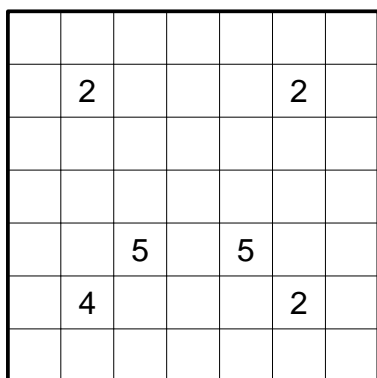
**Knapp-Daneben-Nurikabe:** In das Gitter ist ein Inselsystem einzuzeichnen, d.h. es sind einige Felder schwarz zu färben, so dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind. Das Wasser (die schwarzen Felder) ist auf waagrechtem und senkrechtem Weg zusammenhängend, aber es darf kein  $2 \times 2$ -Quadrat aus Wasserfeldern geben. Jede Insel (eine waagrecht und senkrecht zusammenhängende Menge von weißen Feldern) soll genau eine Zahl enthalten, die die Fläche der Insel angibt. Verschiedene Inseln dürfen einander diagonal berühren. Achtung: Alle Hinweiszahlen liegen um 1 daneben; der korrekte Hinweis ist entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als der vorgegebene.

*Nurikabe with false clues: An island system must be found in the grid, that is, some cells must be blackened such that the following conditions are satisfied. The water (the black cells) is horizontally and vertically connected, but there cannot be a  $2 \times 2$  square of water cells. Each island (a horizontally and vertically connected set of white cells) must contain exactly one number which indicates the area of the island. Different islands may touch each other diagonally. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one.*

**Beispiel und Lösung:**



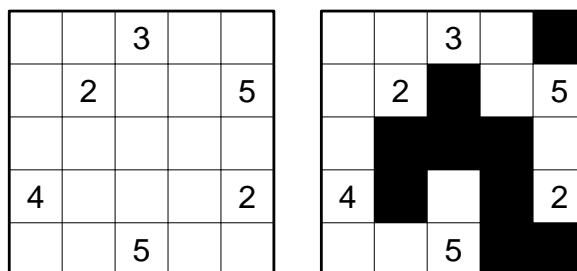
**Leichtes Übungsrätsel:**



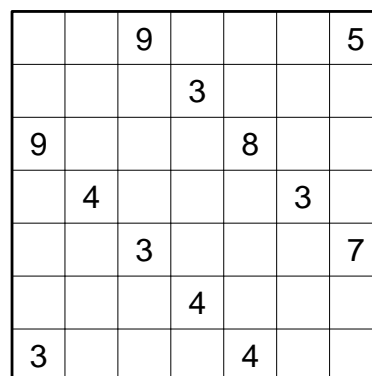
**Knapp-Daneben-Höhle:** In das Gitter ist ein Höhlensystem einzuzeichnen, d.h. es sind einige Felder schwarz zu färben, so dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind. Das Höhleninnere (die weißen Felder) ist auf waagrechtem und senkrechtem Weg zusammenhängend. Die Wände (alle schwarzen Felder) sind mit dem Gitterrand verbunden. Alle Zahlenfelder liegen im Inneren der Höhle, dabei gibt die Zahl an, wie viele Höhlenfelder von dieser Position aus in waagerechter oder senkrechter Linie gesehen werden können, das Zahlenfeld selbst wird dabei mitgezählt. Achtung: Alle Hinweiszahlen liegen um 1 daneben; der korrekte Hinweis ist entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als der vorgegebene.

*Cave with false clues: A cave system must be found in the grid, that is, some cells must be blackened such that the following conditions are satisfied. The interior of the cave (the white cells) is horizontally and vertically connected. The walls (all the black cells) are connected with the boundary of the grid. All cells containing a number are inside the cave; the number indicates how many cave cells can be seen horizontally and vertically from that position, including the cell with the number itself. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one.*

**Beispiel und Lösung:**



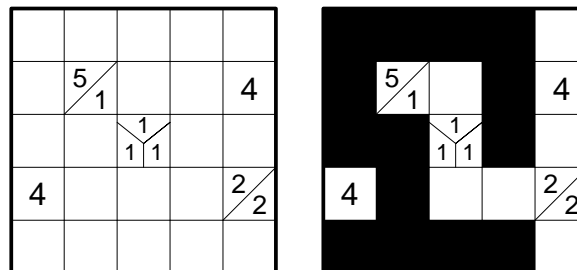
**Leichtes Übungsrätsel:**



**Knapp-Daneben-Tapa:** Im Gitter sind einige Felder zu schwärzen, so dass alle Schwarzfelder auf waagrecht und senkrecht Weg miteinander verbunden sind und kein  $2 \times 2$ -Quadrat komplett geschwärzt ist. Felder mit Zahlen dürfen nicht geschwärzt werden. Die Zahlen geben an, wie viele der waagrecht, senkrecht und diagonal benachbarten Felder geschwärzt sind: Jede Zahl entspricht einer Gruppe aus waagrecht und senkrecht zusammenhängenden Schwarzfeldern, mehrere Gruppen sind dabei durch ein oder mehrere weiße Felder getrennt. Position und Reihenfolge der Zahlen in dem Zahlenfeld spielen dabei keine Rolle. Achtung: Alle Hinweiszahlen liegen um 1 daneben; der korrekte Hinweis ist entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als der vorgegebene. Aus einem Hinweis von 1 darf dabei eine 0 werden, d.h. die entsprechende Gruppe darf verschwinden!

*Tapa with false clues: Some cells in the grid must be blackened such that all black cells are connected horizontally and vertically and such that no  $2 \times 2$  square is completely black. Cells with numbers cannot be blackened. The numbers in the cells indicate how many of the orthogonally or diagonally neighboring cells are black: Each number represents a group of horizontally or vertically adjacent cells, different groups have to be separated by at least one white cell. The order and the position of the numbers within their cell is irrelevant. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one. A clue of 1 may become a 0, that is, the respective group may vanish completely!*

### Beispiel und Lösung:



### Mittelschweres Übungsrätsel:

1					2
		3/2		6	
	4/2			1/1	
		3/1		3/3	
2					3

**Knapp-Daneben-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 bzw. 1 bis 9 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. In Zellen, die links oben bereits eine Ziffer enthalten, ist die korrekte Ziffer entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als die vorgegebene.

*Sudoku with false clues: Numbers from 1 to 6 or 1 to 9 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. For cells which already contain a number in the upper-left corner, the correct number is either higher or lower by 1 than the given one.*

**Leichtes Übungsrätsel:**

		6			5
3				2	
		4		3	
	2				1
1			6		
				5	

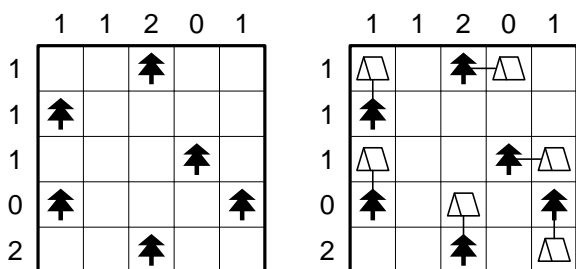
**Schweres Übungsrätsel:**

8				9		3		
1				2		6		
8		4		1			7	
	7				4		6	
2		3				5		
			4		6			
				3				
	7		9		8		8	
4								1

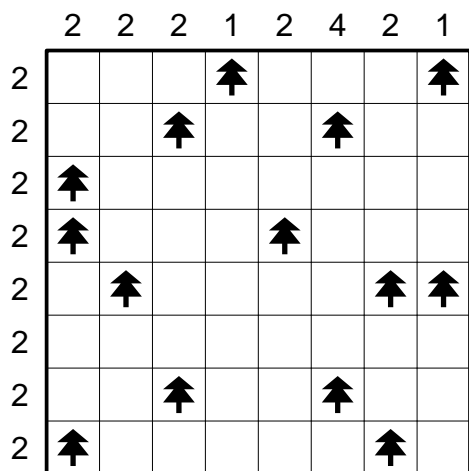
**Knapp-Daneben-Zeltlager:** Ins Gitter sind Zelte einzutragen, die jeweils die Größe eines Feldes haben. Jedes Zelt muss waagrecht oder senkrecht zu einem Baum benachbart sein, und zu jedem Baum muss genau ein Zelt gehören. Die Zelte dürfen einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Die Zahlen am Gitterrand geben an, wie viele Zelte sich in der entsprechenden Zeile bzw. Spalte befinden. Achtung: Alle Hinweiszahlen liegen um 1 daneben; der korrekte Hinweis ist entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als der vorgegebene.

*Tents with false clues: Tents must be placed in the grid which have the size of one cell each. Each tent must be horizontally or vertically adjacent to a tree, and each tree must be connected with exactly one tent. The tents cannot touch each other, not even diagonally. The numbers outside the grid indicate the number of tents in the respective row or column. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one.*

**Beispiel und Lösung:**



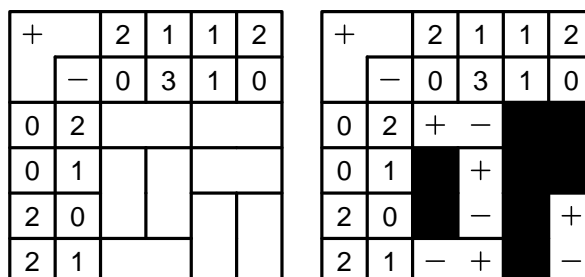
**Leichtes Übungsrätsel:**



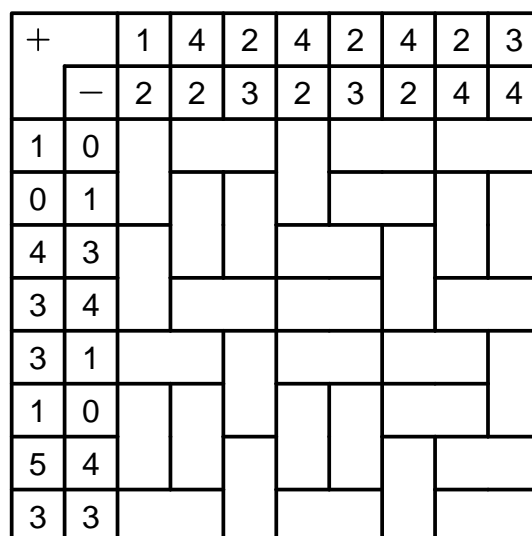
**Knapp-Daneben-Magnetplatten:** Die im Gitter vorgegebenen Platten sind mit magnetischen Polen zu füllen. Genauer soll in jede Platte entweder ein Pluspol (+) und ein Minuspol (-) eingetragen oder die Platte komplett geschwärzt werden. Dabei dürfen gleiche Pole nicht in waagrecht oder senkrecht benachbarten Feldern liegen. Die Zahlen links und oben geben an, wie viele Plus- und Minuspole in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte liegen. Achtung: Alle Hinweiszahlen liegen um 1 daneben; der korrekte Hinweis ist entweder um 1 niedriger oder um 1 höher als der vorgegebene.

*Magnets with false clues: The tiles given in the grid must be filled with magnetic poles. More precisely, each tile must either contain a plus pole (+) and a minus pole (-) or the tile must be completely black. Two horizontally or vertically adjacent cells cannot contain same poles. The numbers on the left and above the grid indicate how many plus and minus poles are located in the respective row or column. Watch out: All the given clue numbers are off by 1; the correct clue is either higher or lower by 1 than the given one.*

**Beispiel und Lösung:**



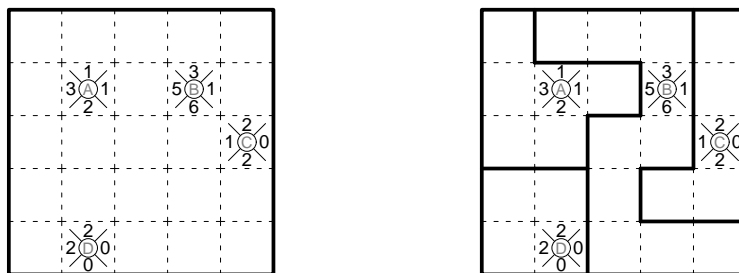
**Leichtes Übungsrätsel:**



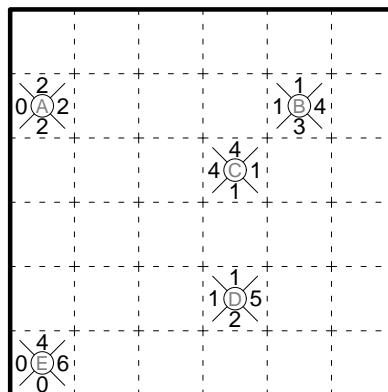
**Kompass:** Das Gitter ist vollständig in Teilgebiete beliebiger Größe und Form zu zerlegen, so dass jedes Gebiet genau ein Zahlenfeld enthält. Die Zahl oben gibt dabei an, wie viele Felder des gleichen Gebiets weiter nördlich als das Zahlenfeld liegen (unabhängig von der Ost-West-Ausrichtung). Analog geben die Zahlen links, rechts und unten an, wie viele Felder des gleichen Gebiets weiter westlich, östlich bzw. südlich als das Zahlenfeld liegen. Die Buchstaben in den Zahlenfeldern sind beim Lösen zu ignorieren.

*Compass: The grid must be dissected completely into regions of arbitrary size and shape such that each region contains exactly one number cell. The top number indicates how many cells of the same region are located North of the number cell (independent of their East-West location). Analogously, the left, right and bottom number indicates how many cells of the same region are located West, East or South of the number cell. The letters in the number cells can be ignored when solving the puzzle.*

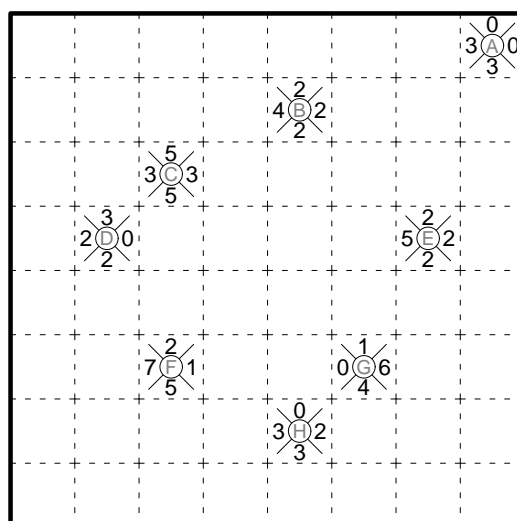
**Beispiel und Lösung:**



**Leichtes Übungsrätsel:**



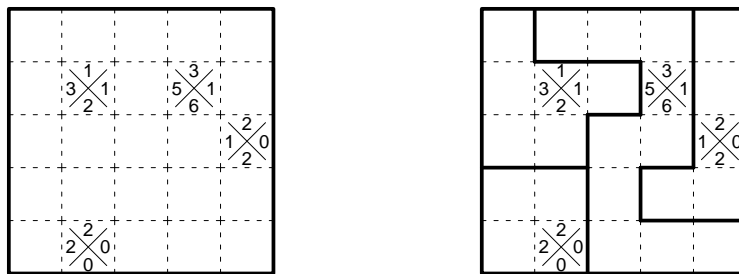
**Schweres Übungsrätsel:**



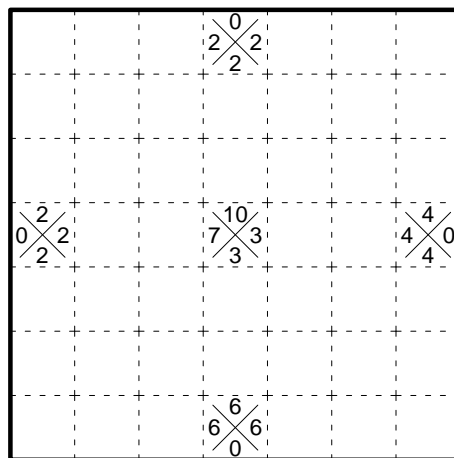
**Kompass:** Das Gitter ist vollständig in Teilgebiete beliebiger Größe und Form zu zerlegen, so dass jedes Gebiet genau ein Zahlenfeld enthält. Die Zahl oben gibt dabei an, wie viele Felder des gleichen Gebiets weiter nördlich als das Zahlenfeld liegen (unabhängig von der Ost-West-Ausrichtung). Analog geben die Zahlen links, rechts und unten an, wie viele Felder des gleichen Gebiets weiter westlich, östlich bzw. südlich als das Zahlenfeld liegen.

*Compass: The grid must be dissected completely into regions of arbitrary size and shape such that each region contains exactly one number cell. The top number indicates how many cells of the same region are located North of the number cell (independent of their East-West location). Analogously, the left, right and bottom number indicates how many cells of the same region are located West, East or South of the number cell.*

**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**

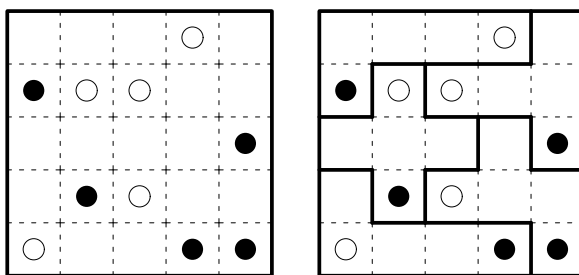




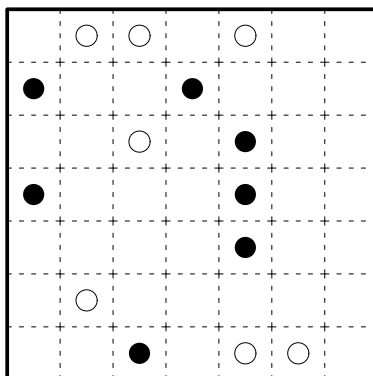
**Korridore:** Das gegebene Gitter ist jeweils vollständig und ohne Überlappungen entlang der Gitterlinien in mehrere Teilgebiete zu zerlegen. Alle Gebiete müssen die gleiche Größe haben. Jedes Gebiet muss genau einen schwarzen und einen weißen Kreis enthält. Kein Gebiet darf ein 2x2-Quadrat umfassen.

*Corridors: A complete dissection of the given grid into smaller regions without any overlappings must be found. All regions must have the same size. Each region must contain exactly one black circle and one white circle. No region can include a 2x2 square.*

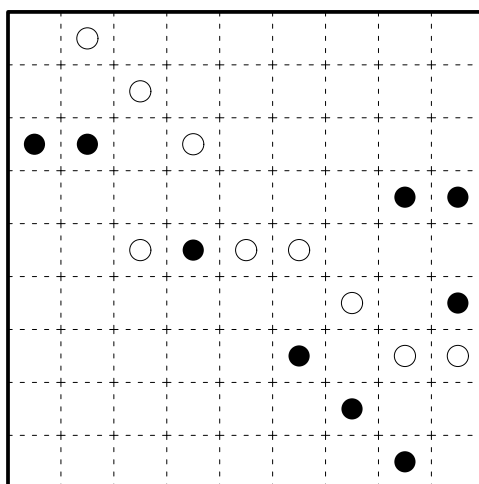
**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



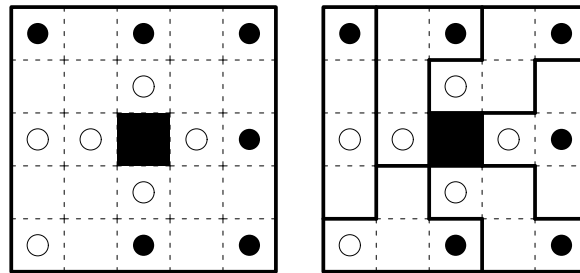
**Schweres Übungsrätsel:**



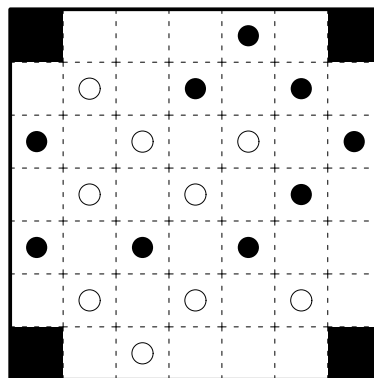
**Korridore:** Das gegebene Gitter ist in Teilgebiete gleicher Größe zu zerlegen, so dass genau die schwarzen Felder übrig bleiben. Jedes Gebiet muss genau einen schwarzen und einen weißen Kreis enthalten. Kein Gebiet darf ein 2x2-Quadrat umfassen.

*Corridors: The given grid must be dissected into smaller regions of equal size such that exactly the black cells are left over. Each region must contain exactly one black circle and one white circle. No region can include a 2x2 square.*

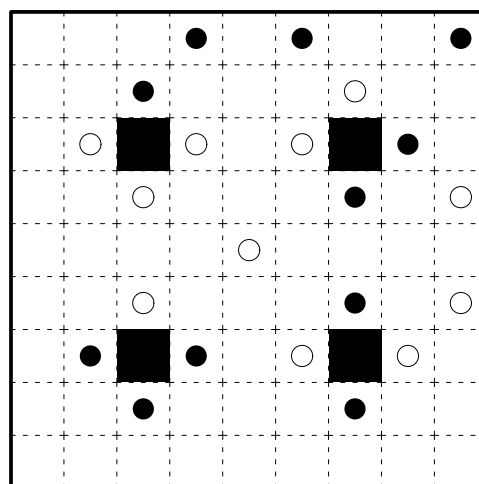
**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



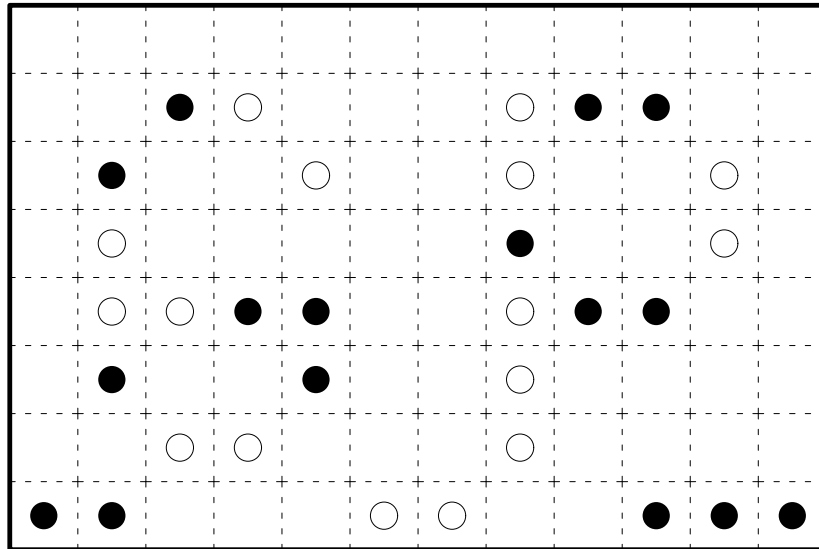
**Schweres Übungsrätsel:**



**Korridore:** Das gegebene Gitter ist in Teilgebiete gleicher Größe zu zerlegen. Jedes Gebiet muss genau einen schwarzen und einen weißen Kreis enthalten. Kein Gebiet darf ein 2x2-Quadrat umfassen.

*Corridors: The given grid must be dissected into smaller regions of equal size. Each region must contain exactly one black circle and one white circle. No region can include a 2x2 square.*

**Schweres Übungsrätsel:**



**Kreuzwort-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 bzw. 1 bis 9 (1 bis 4 im Beispiel) einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Jede der Zahlen, die außerhalb des Gitters vorgegeben sind, muss irgendwo im Gitter von links nach rechts oder von oben nach unten lesbar sein. Diese Zahlen dürfen einander nach Belieben berühren, schneiden oder überlappen.

*Crossword Sudoku: Numbers from 1 to 6 or 1 to 9 (1 to 4 in the example) must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. Every number that is given outside the grid must be readable from left to right or from top to bottom somewhere in the grid. Those numbers may touch, intersect or overlap at will.*

**Beispiel und Lösung:**

1			2
3			4

123  
124  
213  
312

1	4	3	2
2	3	4	1
4	1	2	3
3	2	1	4

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

				6	
			5		1
3		4			
	2				

1234  
3456  
135  
246

**Schweres Übungsrätsel:**

	1						6
				8			
		5		3		4	
				2			
	9						7

1234567  
4567891  
7891234  
13579  
2846

**Labyrinth-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 (im kleinen Rätsel) bzw. 1 bis 9 (im großen Rätsel) einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Es muss ein Weg von der linken oberen zur rechten unteren Ecke existieren, der nur waagrecht und senkrecht verläuft und der nur die Zahlen von 1 bis 3 (im kleinen Rätsel) bzw. 1 bis 4 (im großen Rätsel) verwendet, einschließlich der beiden Endpunkte.

*Maze Sudoku: Numbers from 1 to 6 (in the small puzzle) or 1 to 9 (in the large puzzle) must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. There must be a path from the top-left cell to the bottom-right cell which travels only horizontally and vertically and which uses only numbers from 1 to 3 (in the small puzzle) or 1 to 4 (in the large puzzle), including its two end points.*

**Leichtes Übungsrätsel:**

				1	
4					3
			5		
	2				

**Schweres Übungsrätsel:**

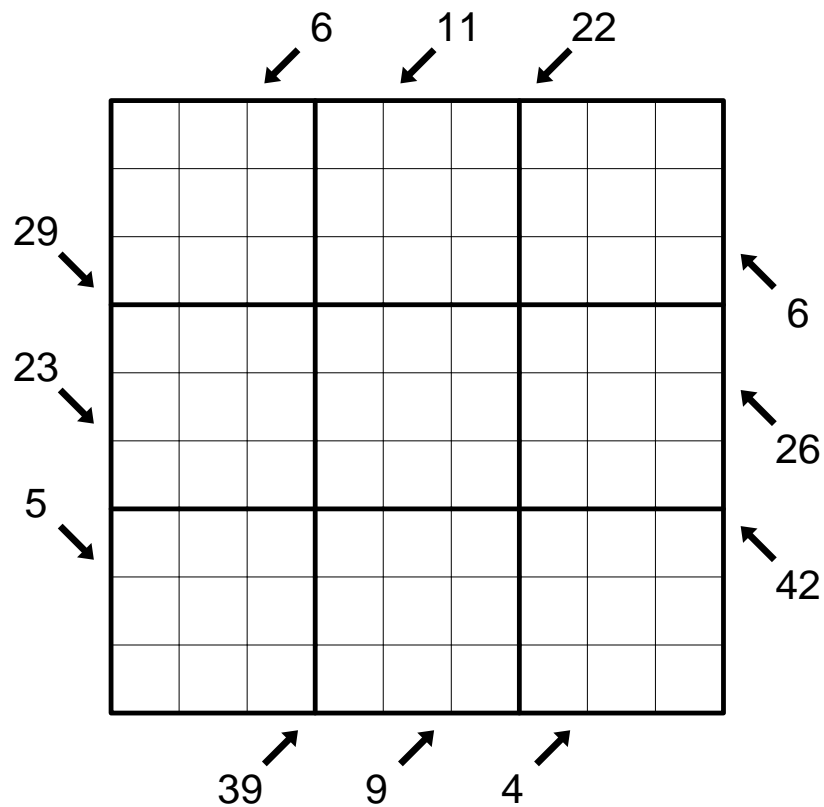
			6			4		
	1			2			3	
		7				8		
	4			5			6	
2			9					
5					6			1
	7			8			9	
					4			



**Little-Killer-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 9 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Entlang jeder der markierten Diagonalen muss die Summe der Zahlen gleich dem vorgegebenen Wert sein. In diesen Diagonalen dürfen sich Zahlen wiederholen.

*Little Killer Sudoku: Numbers from 1 to 9 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. For each of the marked diagonals, the sum of the respective numbers must be equal to the given value. Numbers may repeat along such diagonals.*

**Schweres Übungsrätsel:**



**Landkarte:** In jedes Gebiet ist einer der Buchstaben A, B, C und D einzutragen, so dass Gebiete, welche den gleichen Buchstaben enthalten, einander nicht berühren, auch nicht in einem Punkt.

*Map: The letters A, B, C and D must be entered in the regions such that regions containing the same letter do not touch each other, not even in a point.*

**Beispiel und Lösung:**

		A	
	B		
		C	
	D		

C	A	C
D	B	D
C	A	C
B	D	B

**Leichtes Übungsrätsel:**

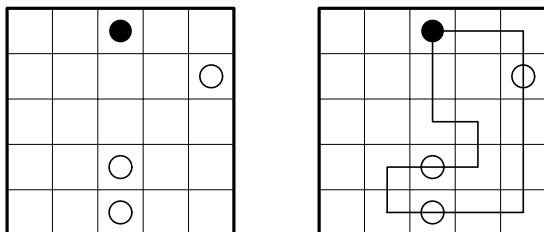
				A
		B		
	C			D



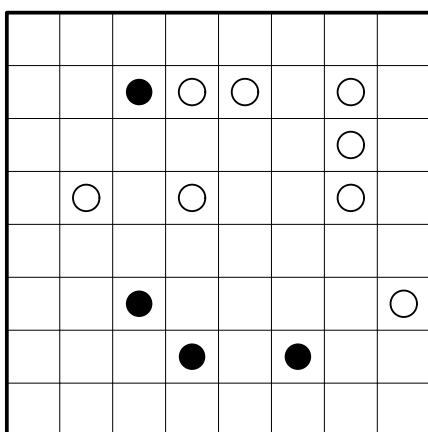
**Masyu:** In das Gitter ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der nicht alle Felder durchlaufen muss. Alle Felder mit Kreisen müssen vom Rundweg durchlaufen werden. In einem weißen Kreis muss der Rundweg geradeaus verlaufen und in mindestens einer Wegrichtung im nächsten Feld abbiegen. In einem schwarzen Kreis muss der Rundweg abbiegen und in beiden Wegrichtungen das nächste Feld geradeaus durchlaufen.

*Masyu: A closed loop must be drawn in the grid which does not have to visit all cells. The loop must visit all cells containing circles. It must pass through each white circle in a straight line and make a turn in the next cell in at least one direction of the loop. In a black circle, the loop must make a turn and pass through the next cell in both directions of the loop in a straight line.*

**Beispiel und Lösung:**



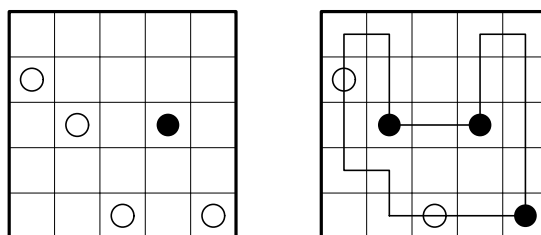
**Leichtes Übungsrätsel:**



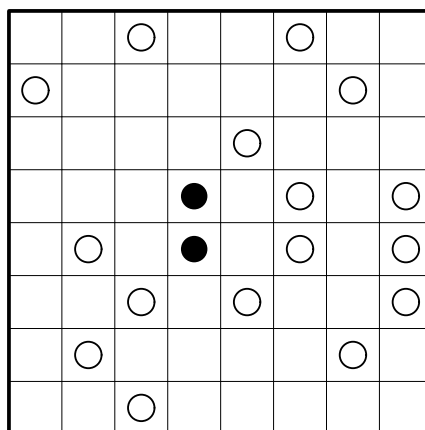
**Variables Masyu:** In das Gitter ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der nicht alle Felder durchlaufen muss. Alle Felder mit Kreisen müssen vom Rundweg durchlaufen werden. In einem weißen Kreis muss der Rundweg geradeaus verlaufen und in mindestens einer Wegrichtung im nächsten Feld abbiegen. In einem schwarzen Kreis muss der Rundweg abbiegen und in beiden Wegrichtungen das nächste Feld geradeaus durchlaufen. Weiße Kreise dürfen schwarz gefärbt werden!

*Variable Masyu: A closed loop must be drawn in the grid which does not have to visit all cells. The loop must visit all cells containing circles. It must pass through each white circle in a straight line and make a turn in the next cell in at least one direction of the loop. In a black circle, the loop must make a turn and pass through the next cell in both directions of the loop in a straight line. White circles may be blackened!*

**Beispiel und Lösung:**



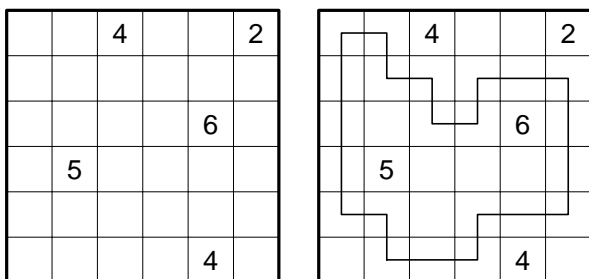
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



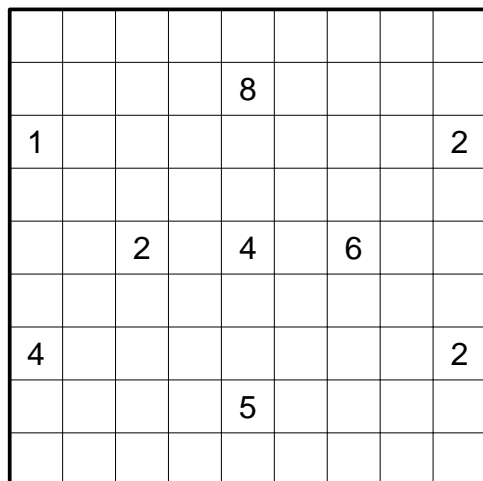
**Minesweeper-Rundweg:** In das Gitter ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der nur waagrecht und senkrecht verläuft und der nicht alle Felder durchlaufen muss. Der Rundweg darf kein Zahlenfeld durchlaufen. Jede Zahl im Gitter gibt an, wie viele der waagrecht, senkrecht und diagonal benachbarten Felder vom Rundweg benutzt werden.

*Minesweeper loop: A closed loop must be drawn in the grid which travels only horizontally and vertically and which does not have to visit all cells. The loop cannot pass through number cells. Each number inside the grid indicates how many of the horizontally, vertically and diagonally neighboring cells are used by the loop.*

**Beispiel und Lösung:**



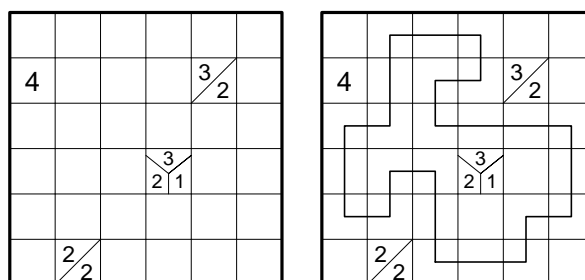
**Leichtes Übungsrätzel:**



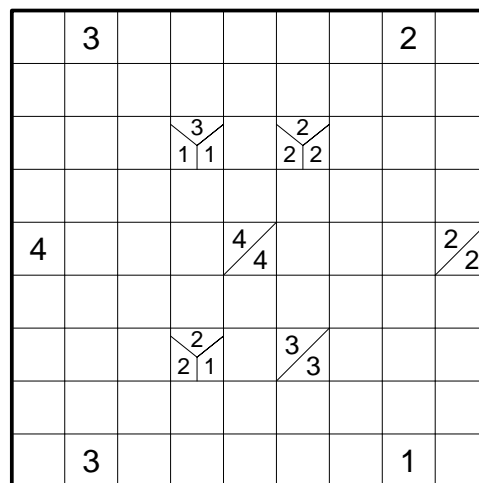
**Tapa-Rundweg:** In das Gitter ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der nur waagrecht und senkrecht verläuft und der nicht alle Felder durchlaufen muss. Der Rundweg darf kein Zahlenfeld durchlaufen. Jede Zahl im Gitter steht für eine Gruppe von waagrecht, senkrecht und diagonal benachbarten Feldern, die unmittelbar nacheinander vom Rundweg durchlaufen werden müssen. Enthält ein Feld mehrere Zahlen, so muss zwischen den entsprechenden Gruppen eine Unterbrechung liegen, d.h. der Rundweg mussen jeweils zwischen zwei Gruppen die Nachbarschaft des Zahlenfeldes verlassen.

*Tapa loop: A closed loop must be drawn in the grid which travels only horizontally and vertically and which does not have to visit all cells. The loop cannot pass through number cells. Each number inside the grid represents a group of horizontally, vertically and diagonally neighboring cells which are used by the loop in succession. If a cell contains several numbers, there must be a break between the respective groups, i.e. the loop must leave the neighborhood of the number cell between any two such groups.*

**Beispiel und Lösung:**



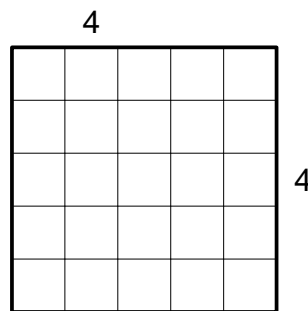
**Leichtes Übungsrätzel:**



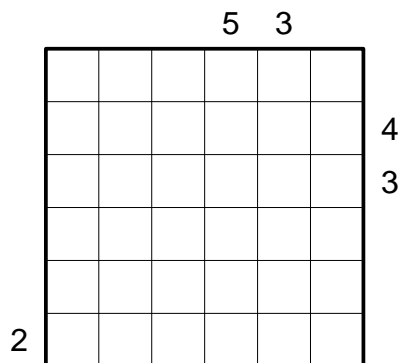
**Non-Touching-Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 5 bzw. 1 bis 6 ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet. In diagonal benachbarten Feldern dürfen sich keine zwei Häuser der gleichen Höhe befinden.

*Non-touching Skyscrapers: Numbers from 1 to 5 or 1 to 6 must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it. Two buildings of the same height must not lie in diagonally adjacent squares.*

**Leichtes Übungsrätsel:**



**Schweres Übungsrätsel:**

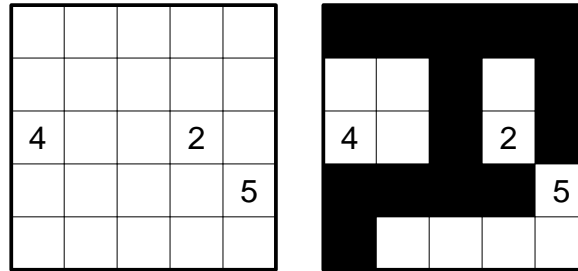




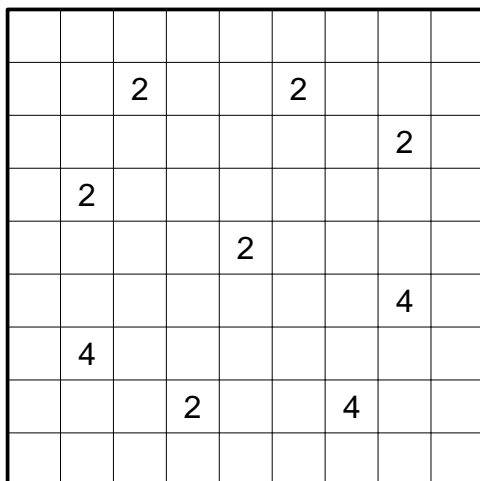
**Nurikabe:** In das Gitter ist ein Inselsystem einzuzeichnen, d.h. es sind einige Felder schwarz zu färben, so dass die folgenden Bedingungen erfüllt sind. Das Wasser (die schwarzen Felder) ist auf waagerechtem und senkrechtem Weg zusammenhängend, aber es darf kein 2x2-Quadrat aus Wasserfeldern geben. Jede Insel (eine waagerecht und senkrecht zusammenhängende Menge von weißen Feldern) soll genau eine Zahl enthalten, die die Fläche der Insel angibt. Verschiedene Inseln dürfen einander diagonal berühren.

*Nurikabe: An island system must be found in the grid, that is, some cells must be blackened such that the following conditions are satisfied. The water (the black cells) is horizontally and vertically connected, but there cannot be a 2x2 square of water cells. Each island (a horizontally and vertically connected set of white cells) must contain exactly one number which indicates the area of the island. Different islands may touch each other diagonally.*

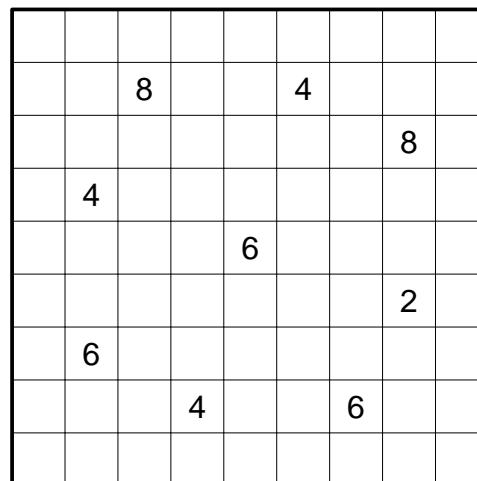
**Beispiel und Lösung:**



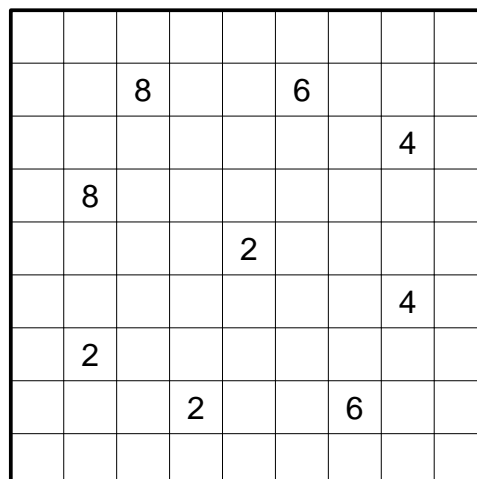
**Leichtes Übungsrätsel:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



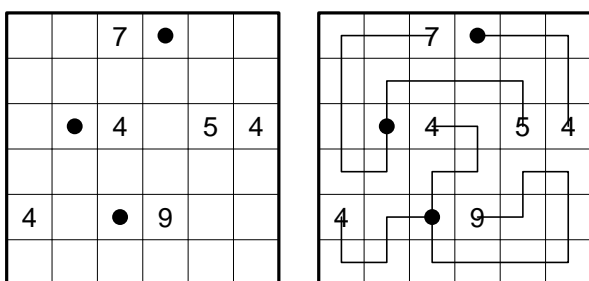
**Schweres Übungsrätsel:**



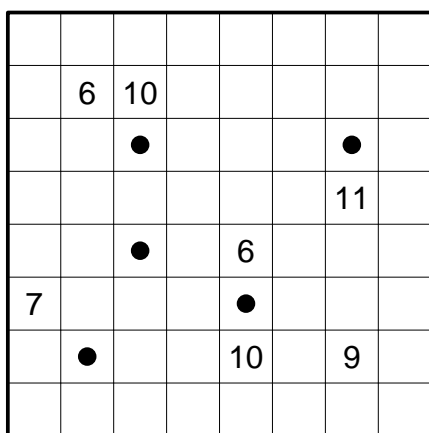
**Rohre:** Jede Zahl im Gitter muss durch eine Linie, die nur waagrecht und senkrecht verläuft, mit einem schwarzen Punkt verbunden werden; dabei soll die Zahl genau die Länge der entsprechenden Verbindungslinie angeben. Jeder schwarze Punkt muss mit mindestens einer der Zahlen verbunden sein, und jedes andere Gitterfeld muss von genau einer Linie verwendet werden.

*Pipes: Each number inside the grid must be connected with a black dot by a line which runs only horizontally and vertically; the number must be equal to the length of the respective connection line. Each black dot must be connected with at least one of the numbers, and every other cell of the grid must be used by exactly one line.*

**Beispiel und Lösung:**



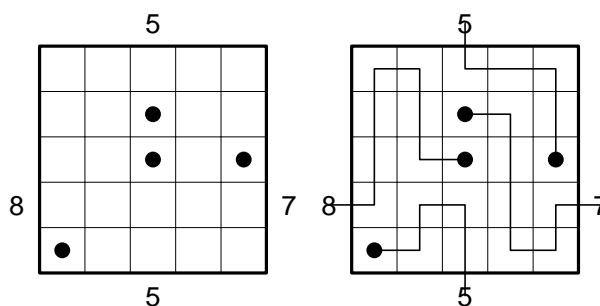
**Leichtes Übungsrätsel:**



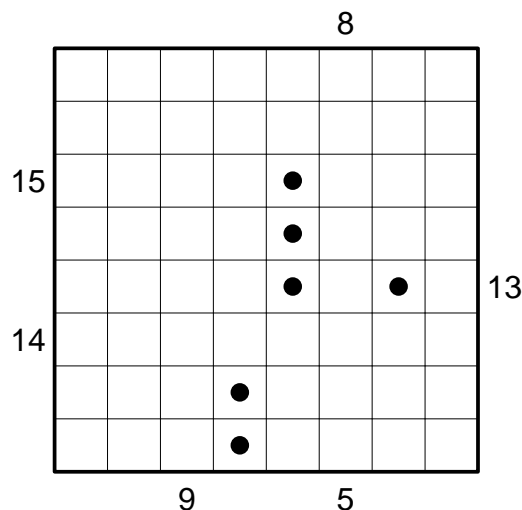
**Angler:** Jede Zahl am Rand muss durch eine Linie, die nur waagrecht und senkrecht verläuft, mit einem schwarzen Punkt verbunden werden; dabei soll die Zahl genau die Länge der entsprechenden Verbindungslinie angeben. Jeder schwarze Punkt muss mit genau einer der Zahlen verbunden sein, und jedes Gitterfeld muss von genau einer Linie verwendet werden.

*Anglers: Each number outside the grid must be connected with a black dot by a line which runs only horizontally and vertically; the number must be equal to the length of the respective connection line. Each black dot must be connected with exactly one of the numbers, and every cell of the grid must be used by exactly one line.*

**Beispiel und Lösung:**



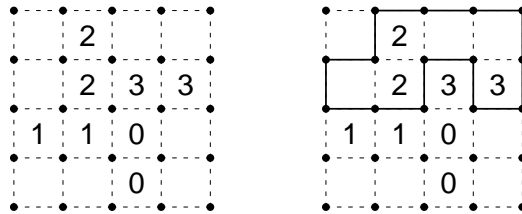
**Leichtes Übungsrätsel:**



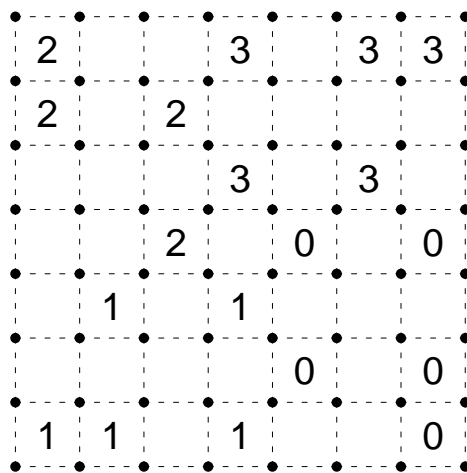
**Rundweg:** Entlang der gestrichelten Linien ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der sich nicht selbst berührt oder kreuzt. Die Zahlen geben an, wie viele der benachbarten Kanten des jeweiligen Feldes zu dem Rundweg gehören.

*Slitherlink:* A closed loop must be drawn along the dashed lines which does not touch or cross itself. The numbers indicate how many of the edges of the respective cell are used by the loop.

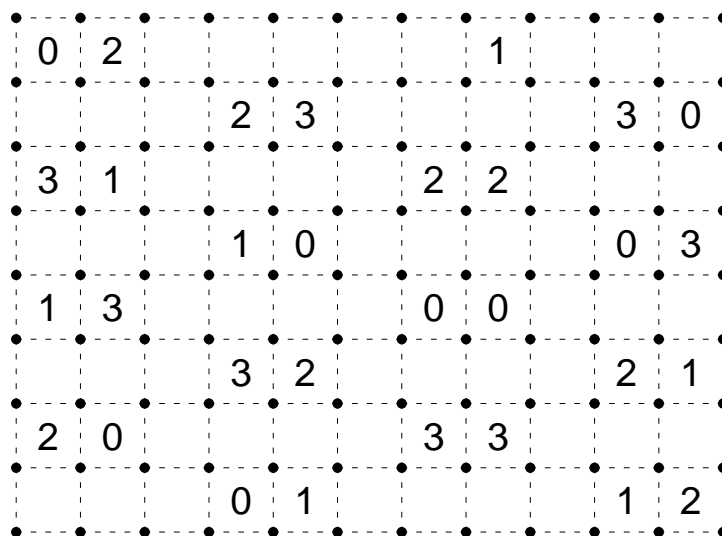
**Beispiel und Lösung:**



**Leichtes Übungsrätsel:**



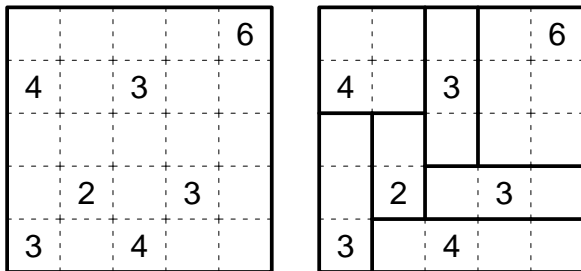
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



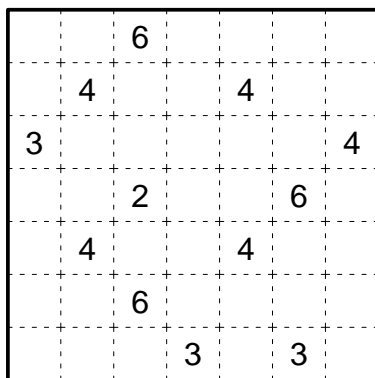
**Sikaku:** Das Gitter ist in rechteckige Gebiete zu zerlegen, so dass jedes Gebiet genau eine Zahl enthält; diese Zahl gibt die Größe (d.h. die Fläche) des Gebietes an.

*Shikaku:* The grid must be divided into rectangular regions such that each region contains exactly one number; this number indicates the size (that is, the area) of the region.

**Beispiel und Lösung:**



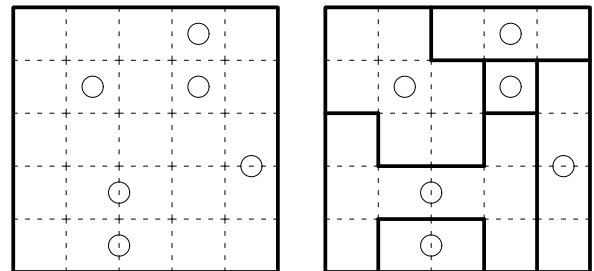
**Leichtes Übungsrätsel:**



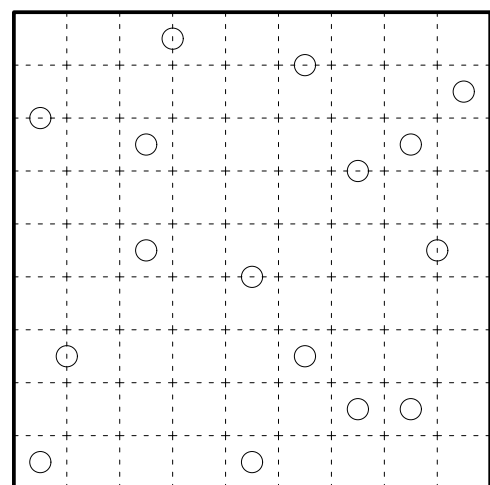
**Galaxien:** Das Gitter ist so in Teilgebiete zu zerlegen, dass jedes Gebiet genau einen Kreis enthält. Jedes Gebiet muss punktsymmetrisch bezüglich des Kreises in seinem Inneren sein.

*Galaxies:* The grid must be divided into smaller regions such that each region contains exactly one circle. Each region must be centrally symmetric with respect to the circle inside it.

**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**





**Killer-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 9 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Das Gitter ist außerdem durch die gestrichelten Linien in Käfige zerlegt; für jeden Käfig ist die Summe der darin befindlichen Zahlen vorgegeben, und innerhalb eines Käfigs darf keine Zahl mehrfach vorkommen.

*Killer Sudoku: Numbers from 1 to 9 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. Plus, the grid has been divided into cages by the dashed lines; for each cage, the sum of the numbers inside is given, and numbers cannot repeat within a cage.*

### Mittelschweres Übungsrätsel:

8	15	12		18	13		20	
					16	13		
10		13				15		
16				36			12	
17	4					6		
		10			14		16	
20	13		24				12	
				13		21		4
		5			9			

**Überschuss-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. In jedem fett umrandeten Gebiet muss jede der Zahlen mindestens einmal vorkommen.

*Surplus Sudoku: Numbers from 1 to 6 must be entered in each cell such that every row and every column contains each number exactly once. Every outlined region must contain each number at least once.*

Mittelschweres Übungsrätsel:

1			6		
	2				
		3			2
3			4		
				5	
		1			4

**Defizit-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 7 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. In jedem fett umrandeten Gebiet darf jede der Zahlen höchstens einmal vorkommen.

*Deficit Sudoku: Numbers from 1 to 7 must be entered in each cell such that every row and every column contains each number exactly once. Every outlined region can contain each number at most once.*

Mittelschweres Übungsrätsel:

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

**Tight-Fit-Sudoku:** Es sind die Zahlen von 1 bis 8 ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Dabei sind in die diagonal halbierten Felder jeweils zwei Zahlen einzutragen, wobei links oben die kleinere der beiden Zahlen stehen muss.

*Tight Fit Sudoku: Numbers from 1 to 8 must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row, every column and every outlined region. Each cell which is broken up in two parts by a diagonal must contain two numbers, and the smaller of the two numbers must be entered in the upper-left part.*

**Leichtes Übungsrätsel:**

2		8			
			7		
4				6	
	3				5
		2			
			1		3

**Tight-Fit-Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 7 ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Dabei sind in die diagonal halbierten Felder jeweils zwei Zahlen einzutragen. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet.

*Tight Fit Skyscrapers: Numbers from 1 to 7 must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. Each cell which is broken up in two parts by a diagonal must contain two numbers. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it.*

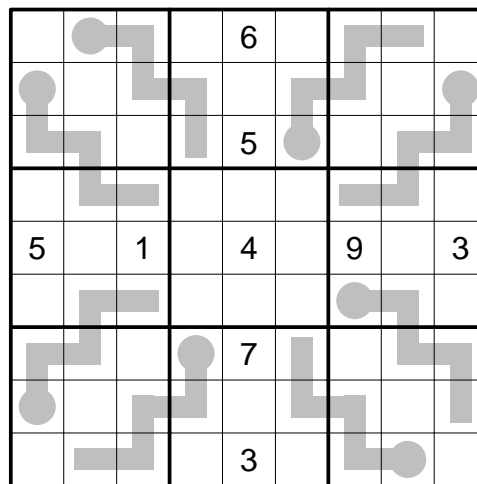
**Mittelschweres Übungsrätsel:**

						4	2
2							
							2
5							
5							
						6	6

**Thermo-Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 9 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Im Gitter sind einige Thermometer vorgegeben; innerhalb jedes Thermometers müssen die Zahlen streng aufsteigend angeordnet sein, beginnend am runden Ende.

*Thermo-Sudoku: Numbers from 1 to 9 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. Some thermometers are given inside the grid; inside each thermometer, the numbers must be arranged in strictly increasing order, starting from its round end.*

### Schweres Übungsrätsel:



**TomTom:** Es sind die Zahlen von 1 bis 5 bzw. 1 bis 6 (1 bis 4 im Beispiel) ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Für jedes Gebiet ist das Ergebnis einer der vier Grundrechenoperationen (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division) gegeben, welche auf die darin befindlichen Zahlen angewendet wird. Im Fall von Subtraktion oder Division muss dabei mit der höchsten Zahl begonnen werden. Innerhalb eines Gebiets dürfen Zahlen mehrfach vorkommen.

*TomTom: Numbers from 1 to 5 or 1 to 6 (1 to 4 in the example) must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. For every region, the result of one of the four basic arithmetic operations (addition, subtraction, multiplication, division), applied to the numbers inside that region, is given. In case of subtraction or division, the operation must start with the highest number. Numbers may repeat within a region.*

**Beispiel und Lösung:**

2	1		3
	8		
5		13	

<sup>2</sup> 4	<sup>1</sup> 3	2	<sup>3</sup> 1
2	<sup>8</sup> 4	1	3
<sup>5</sup> 1	2	<sup>13</sup> 3	4
3	1	4	2

**Leichtes Übungsrätsel:**

10		10	2	
10			2	2
		10		
				10
10				

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

10			10		10
10	2	2		2	
		2			
	2		2	2	
		2			2
10			2		

**Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 9 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt.

*Sudoku: Numbers from 1 to 9 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once.*

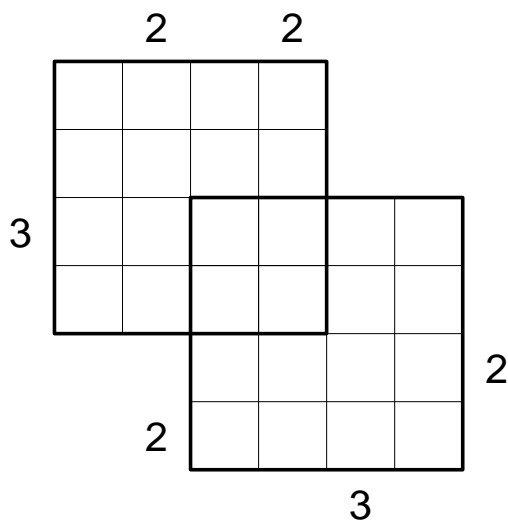
**Mittelschweres Übungsrätsel:**

	4	9	6					
		2		1				7
		6						
5		1						
		8			4	6	5	
					8			
			9		5	4	8	
3							2	
					6	9	1	

**Überlappende Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 4 in die beiden Gitter einzutragen, so dass zwei korrekt gelöste Hochhausrätsel entstehen. Auf dem Überlappungsbereich der beiden Gitter müssen die Lösungen übereinstimmen. Für jedes der beiden Einzelrätsel gelten die folgenden Standard-Regeln: In jeder Zeile und jeder Spalte muss jede Zahl genau einmal vorkommen. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet.

*Overlapping Skyscrapers: Numbers from 1 to 4 must be entered in the two grids such that two correctly solved Skyscraper puzzles appear. On the overlapping region of the two grids, the solutions must coincide. For each of the individual puzzles, the following standard rules apply: Each number must occur exactly once in every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it.*

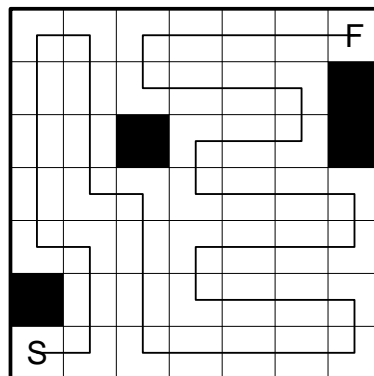
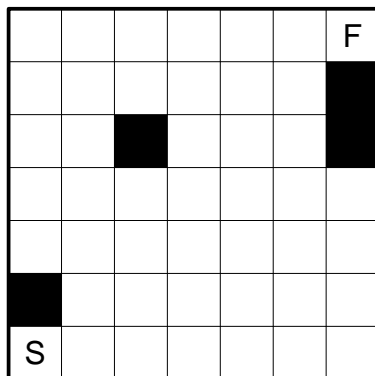
**Leichtes Übungsrätsel:**



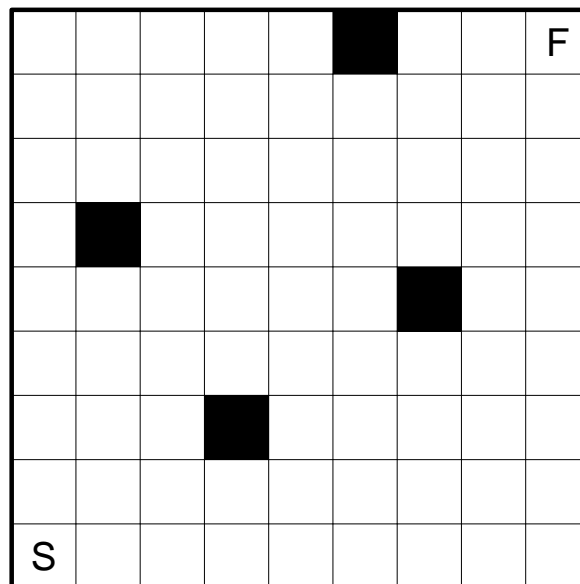
**Wechselnde Schrittweiten:** In das Gitter ist ein Pfad vom Start (S) zum Ziel (F) einzuzeichnen, welcher nur waagrecht und senkrecht verläuft und jedes Feld außer den Schwarzfeldern genau einmal besucht. Wenn man den Pfad als Verkettung von abwechselnd horizontalen und vertikalen Abschnitten betrachtet, dürfen keine zwei aufeinanderfolgenden Abschnitte die gleiche Länge besitzen.

*Unequal Length Maze: A path must be drawn from Start (S) to Finish (F) which travels only horizontally and vertically and visits each cell except the black cells exactly once. If the path is viewed as a concatenation of alternately horizontal and vertical sections, no two consecutive sections can have the same length.*

**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**





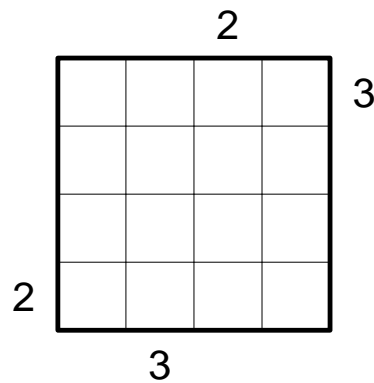
**Einmalige Hochhäuser:** Es sind die Zahlen von 1 bis 4 bzw. 1 bis 5 (1 bis 3 im Beispiel) ins Gitter einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Jede Zahl im Gitter steht für ein Haus der entsprechenden Höhe. Die Zahlen außerhalb des Gitters geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Position aus gesehen werden können; dabei wird ein Haus genau dann als sichtbar angesehen, wenn sich nirgendwo davor ein höheres befindet. Ist zweimal die gleiche Zahl außerhalb des Gitters gegeben, so darf die Menge der jeweils sichtbaren Häuser nicht die gleiche sein, d.h. es muss mindestens ein Haus geben, welches von der einen Position sichtbar und von der anderen nicht sichtbar ist.

*Unique Skyscrapers: Numbers from 1 to 4 or 1 to 5 (1 to 3 in the example) must be entered in the grid such that each number occurs exactly once in every row and every column. Every number inside the grid represents a building of that size. The numbers outside the grid indicate how many buildings can be seen in the respective row or column from that position; a building is considered visible if there is no higher building anywhere in front of it. Given two identical numbers outside the grid, the two respective sets of visible buildings cannot be the same, i.e. there must be at least one building which is visible from one position but not from the other.*

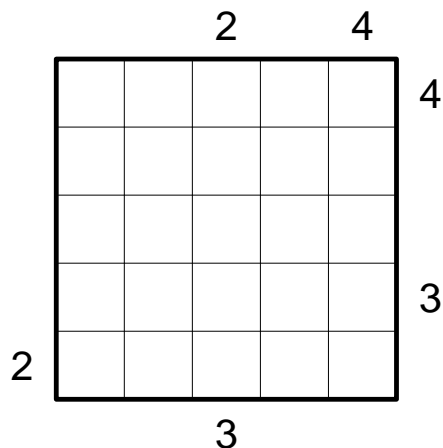
**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



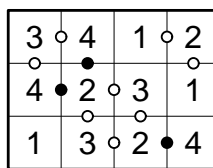
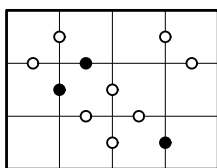
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



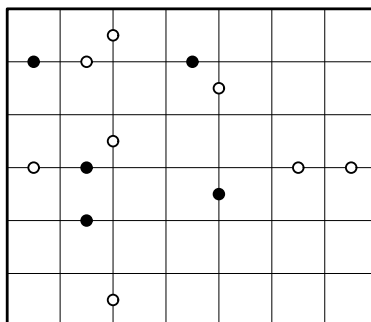
**Unvollständiges Kropki:** Es sind die Zahlen von 1 bis 7 (1 bis 4 im Beispiel) ins Gitter einzutragen, so dass in keiner Zeile und keiner Spalte eine Zahl mehrfach vorkommt. Welche Zahl in welcher Spalte fehlt, ist nicht vorgegeben. Befindet sich zwischen zwei Feldern ein schwarzer Kreis, so muss eine der beiden Zahlen genau das Doppelte der anderen sein. Befindet sich zwischen zwei Feldern ein weißer Kreis, so muss eine der Zahlen um 1 größer sein als die andere. Befindet sich zwischen zwei Feldern kein Kreis, so darf keine dieser beiden Eigenschaften zutreffen.

*Incomplete Kropki: Numbers from 1 to 7 (1 to 4 in the example) must be entered in the grid such that no number occurs more than once in any row or column. If a black dot is located between two cells, one of the numbers must be exactly twice the other. If a white dot is located between two cells, one of the numbers must be 1 higher than the other. If there is no dot between two cells, neither of these conditions can hold.*

**Beispiel und Lösung:**



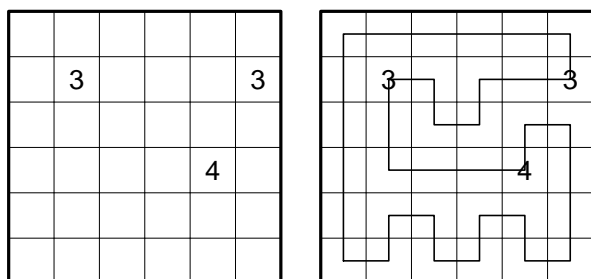
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



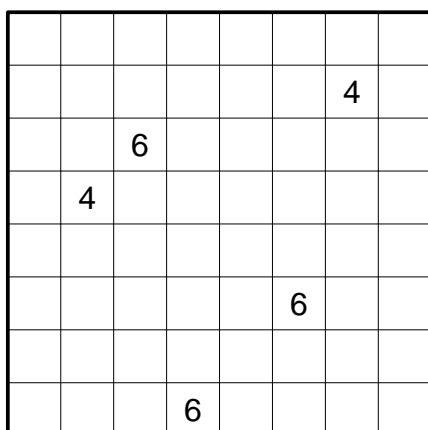
**Wanderweg:** In das Gitter ist ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der nur waagrecht und senkrecht verläuft und jedes Feld des Gitters genau einmal durchläuft. In Feldern mit Zahlen muss der Weg abbiegen; dabei gibt die Zahl die Summe der Längen der Abschnitte in beiden Wegrichtungen jeweils bis zur nächsten Kurve an.

*Hiking trail: A closed loop must be drawn in the grid. The loop can only travel horizontally and vertically and must pass through each cell exactly once. The loop must make a turn in every cell which contains a number; the number indicates the sum of the lengths of the two segments from the respective cell to the next turn in both directions of the loop.*

**Beispiel und Lösung:**



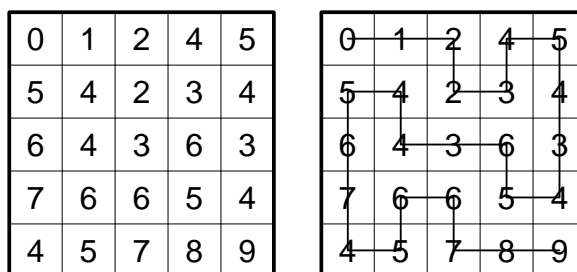
**Leichtes Übungsrätsel:**



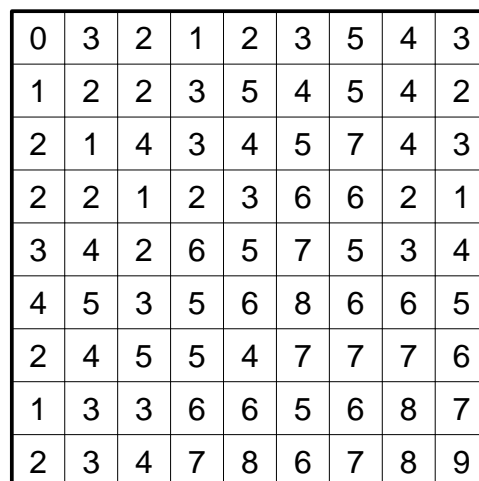
**Treppe:** Ins Gitter ist ein Pfad von links oben nach rechts unten einzuzeichnen, der nur waagrecht und senkrecht verläuft und jedes Feld genau einmal betritt. Betrachtet man die Zahlenfolge entlang des Pfades, so darf in jedem Schritt die Zahl um 1 steigen, konstant bleiben oder beliebig fallen, jedoch nie um mehr als 1 steigen.

*Stairs: A path from the top-left corner to the bottom-right corner must be found which travels only horizontally and vertically and visits each cell exactly once. If one looks at the number sequence along the path, the number may in each step increase by 1, remain constant or drop arbitrarily, but it can never increase by more than 1.*

**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



**Wortschlangen:** Die vorgegebenen Wörter sind ins Gitter einzutragen. Jedes Wort ist lesbar, indem man in einem der grauen Felder mit einem vorgegebenen Buchstaben beginnt und dann in jedem Schritt einen waagrecht oder senkrecht benachbarten Buchstaben betritt; dabei ist die Richtung des ersten Schrittes vorgegeben. Die Wörter dürfen sich nach Belieben überschneiden, insbesondere dürfen die vorgegebenen Buchstaben in den grauen Feldern auch von anderen Wörtern verwendet werden. Jedoch darf kein Wort dasselbe Feld mehrfach verwenden. Jeder vorgegebene Buchstabe in einem grauen Feld ist Anfangsbuchstabe von genau einem Wort. Vier Wörter bleiben übrig (zwei im Beispiel).

*Word snakes: The given words must be entered in the grid. Each word can be read by starting in one of the given letters in a grey cell and then moving in each step to a horizontally or vertically adjacent cell; the direction of the first step is always given. The words can intersect at will, in particular the given letters in the grey cells can be used by other words as well. However, no word can use the same cell more than once. Each of the given letters in the grey cells is the starting letter for exactly one word. Four words are left over (two in the example).*

**Beispiel und Lösung:**

				S	▶
					◀ M
▶ P					
F	▶		G		▶ L
B	▶				
G	▶				◀ A

- ARAGORN
- BOROMIR
- FARAMIR
- FRODO
- GANDALF
- GIMLI
- LEGOLAS
- MERRY
- PIPPIN
- SAM
- SARUMAN

P	P	Y	R	S	▶ A
I	I	L	R	E	◀ M
▶ P	N	M	▶ I	G	▶ E
F	▶ R	O	G	O	▶ L
B	▶ O	D	A	L	F
G	▶ A	N	R	◀ A	S

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

				◀ H	B		
H	▶		◀ B				◀ D
							▶ N
			◀ M			H	▶ A
D	▶ N			F	▶ F		
							▶ E
E	▶			▶ D			

- |             |           |
|-------------|-----------|
| AACHEN      | FRANKFURT |
| AALEN       | FUERTH    |
| BERLIN      | HAMBURG   |
| BREMEN      | HANNOVER  |
| DORTMUND    | HERFORD   |
| DUEREN      | HERNE     |
| DUESSELDORF | MARBURG   |
| ERFURT      | MUENCHEN  |
| ERLANGEN    | NEUSS     |
| ESSEN       | NUERNBERG |

**Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt.

*Sudoku: Numbers from 1 to 6 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once.*

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

1					
	2				
		3	4		
	4		5		3
		5	3		4

**Zerstreutes Sudoku:** In jedes Feld ist eine Zahl von 1 bis 6 einzutragen, so dass jede der Zahlen in jeder Zeile, jeder Spalte und jedem fett umrandeten Gebiet genau einmal vorkommt. Die grauen Einzelfelder müssen ebenfalls jede der Zahlen genau einmal enthalten.

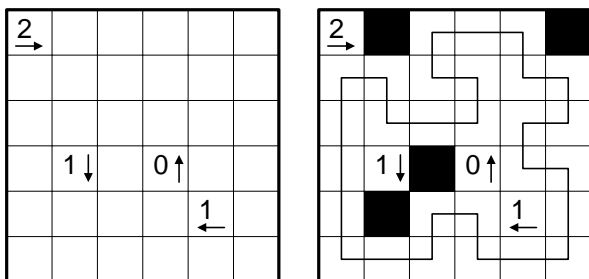
*Scattered Sudoku: Numbers from 1 to 6 must be entered in each cell such that every row, every column and every outlined region contains each number exactly once. The grey solitary cells must also contain each number exactly once.*

**Mittelschweres Übungsrätsel:**

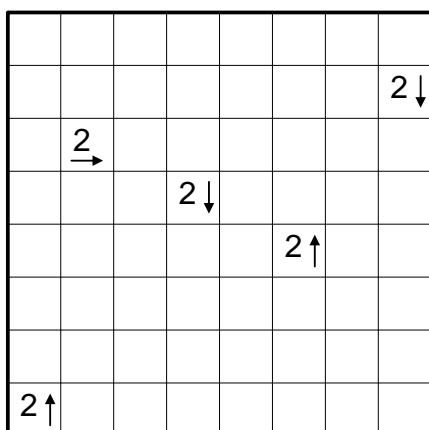
					6
1				5	
		3	4		
	2				

**Yajilin:** Im Gitter sind einige Felder schwarz zu färben, so dass von jedem Zahlenfeld aus in Richtung des Pfeils die entsprechende Anzahl an Schwarzfeldern gesehen werden kann. Die Schwarzfelder dürfen einander nicht waagrecht oder senkrecht berühren; Zahlenfelder dürfen nicht geschwärzt werden. Es darf Schwarzfelder geben, auf die kein Pfeil zeigt. Es ist dann ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der genau alle verbleibenden Felder durchläuft. *Yajilin: Some cells must be blackened inside the grid such that from each number cell the given number of black cells can be seen in the direction of the arrow. The black cells cannot touch each other horizontally or vertically; number cells cannot be blackened. There may be black cells to which no arrows point. A closed loop must then be drawn in the grid which passed through all the remaining cells.*

**Beispiel und Lösung:**



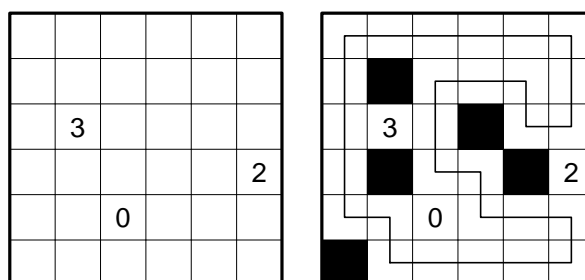
**Leichtes Übungsrätsel:**



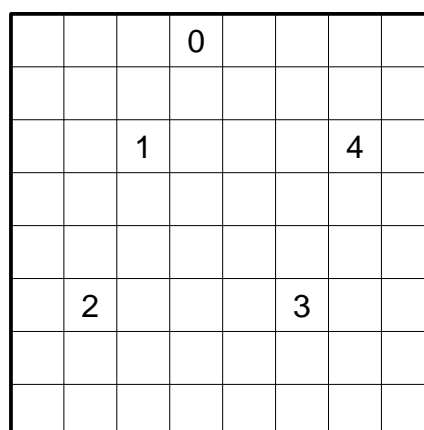
**Totales Yajilin:** Im Gitter sind einige Felder schwarz zu färben, so dass von jedem Zahlenfeld aus horizontal und vertikal insgesamt die entsprechende Anzahl an Schwarzfeldern gesehen werden kann. Die Schwarzfelder dürfen einander nicht waagrecht oder senkrecht berühren; Zahlenfelder dürfen nicht geschwärzt werden. Es darf Schwarzfelder geben, die von keinem Zahlenfeld aus gesehen werden können. Es ist dann ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der genau alle verbleibenden Felder durchläuft.

*Total Yajilin: Some cells must be blackened inside the grid such that from each number cell the given number of black cells can be seen horizontally and vertically. The black cells cannot touch each other horizontally or vertically; number cells cannot be blackened. There may be black cells which cannot be seen from any number cell. A closed loop must then be drawn in the grid which passed through all the remaining cells.*

**Beispiel und Lösung:**



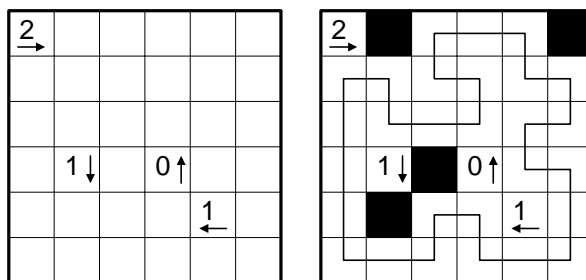
**Mittelschweres Übungsrätsel:**



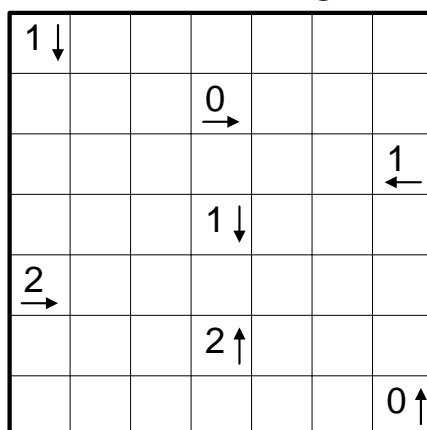
**Yajilin:** Im Gitter sind einige Felder schwarz zu färben, so dass von jedem Zahlenfeld aus in Richtung des Pfeils die entsprechende Anzahl an Schwarzfeldern gesehen werden kann. Die Schwarzfelder dürfen einander nicht waagrecht oder senkrecht berühren; Zahlenfelder dürfen nicht geschwärzt werden. Es darf Schwarzfelder geben, auf die kein Pfeil zeigt. Es ist dann ein geschlossener Rundweg einzuzeichnen, der genau alle verbleibenden Felder durchläuft.

*Yajilin: Some cells must be blackened inside the grid such that from each number cell the given number of black cells can be seen in the direction of the arrow. The black cells cannot touch each other horizontally or vertically; number cells cannot be blackened. There may be black cells to which no arrows point. A closed loop must then be drawn in the grid which passed through all the remaining cells.*

**Beispiel und Lösung:**



**Mittelschweres Übungsrätsel:**



**Schweres Übungsrätsel:**

