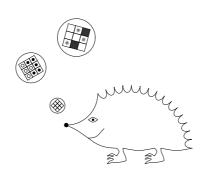
# Hausigel Contest Series

Wettbewerb 11: Fast vergessen 2

Contest 11: Almost forgotten 2



#### Allgemeines:

Miscellaneous:

Dieser Rätselwettbewerb besteht aus 20 Rätseln, nämlich jeweils zwei Rätseln zu zehn verschiedenen Rätseltypen. Alle zehn Rätseltypen wurden schon früher in Wettbewerben verwendet, allerdings eher selten, in manchen Fällen erst einmal. Einige der Rätseltypen kamen möglicherweise unter anderem Namen vor, und es ist möglich, dass die gleichen Namen schon für andere Rätseltypen verwendet wurden.

Die Rätseltypen lauten: "Orte in der Nähe", "Rundweg mit Gedächtnis", "Yin und Yang", "Münzquadrat", "LITS", "Rohre", "T-Zerlegung", "Akari", "Gemischter Salat", "Kompass". Die Regeln zu den einzelnen Rätseltypen werden auf den nächsten Seiten erklärt, dort gibt es auch Anleitungen zu den Lösungscodes.

Innerhalb von 120 Minuten müssen alle Rätsel bearbeitet und die Lösungscodes abgeschickt werden. Viel Spaß!

This contest consists of 20 puzzles in total; there are ten puzzle types with two puzzles of each type. All puzzle types have already been used in earlier puzzle contests, but not very often, in some cases only once before. Some puzzle types may have been published under different names, and some of the puzzle names have possibly been used for different puzzle types in the past.

The puzzle types are: 'Nearest Circle', 'Persistence of Memory', 'Yin and Yang', 'Coins', 'LITS', 'Pipes', 'T-Dissection', 'Akari', 'Mixed Salad'; 'Compass'. The rules for those puzzle types are presented on the next pages, including the instructions for the solution key.

The puzzles must be solved and the solution codes must be sent within 120 minutes. Enjoy!

# Rätsel 1+2: Orte in der Nähe (10/15 Punkte)

Puzzle 1+2: Nearest Circle (10/15 points)

Ins Gitter sind weiße Kreise, schwarze Kreise und Sterne einzuzeichnen, so dass jedes der Symbole in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Ein Kreis am Rand bedeutet, dass dieser Kreis in der entsprechenden Zeile bzw. Spalte näher als der andere Kreis zum Stern gelegen ist. Ein Stern am Rand bedeutet, dass in dieser Zeile bzw. Spalte beide Kreise den gleichen Abstand zum Stern haben. Einige Symbole sind bereits vorgegeben.

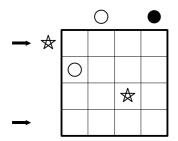
Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Zeilen: 0 für einen weißen Kreis, 1 für einen schwarzen Kreis, 2 für einen Stern, ein Minus (-) für ein leeres Feld.

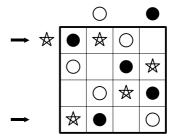
White circles, black circles and stars must be placed inside the grid such that each of the symbols occurs exactly once in every row and every column. A circle outside the grid indicates that this circle lies closer to the star than the other circle in the respective row or column. A star outside the grid indicates that both circles have the same distance to the star in that row or column. Some symbols are already given.

Solution key: The contents of the two marked rows: 0 for a white circle, 1 for a black circle, 2 for a star, a minus sign (-) for an empty cell.

#### Beispiel und Lösung:

Example and Solution:





Lösungscode: / Solution key: 120- 21-0

# Rätsel 3+4: Rundweg mit Gedächtnis (10/20 Punkte)

Puzzle 3+4: Persistence of Memory (10/20 points)

Ins Gitter ist ein Pfad einzuzeichnen, der nur waagerecht und senkrecht verläuft und die beiden schwarzen Punkte verbindet. Der Pfad darf sich nicht selbst berühren, auch nicht diagonal. Der Pfad muss alle grauen Gebiete durchlaufen; haben zwei graue Gebiete exakt die gleiche Form, Größe und Ausrichtung, so muss er die Gebiete auf exakt dem gleichen Weg durchlaufen (einschließlich der Richtung beim Betreten und Verlassen). Der Pfad darf graue Gebiete auch mehrmals passieren; in dem Fall muss der Pfad die anderen, identisch geformten Gebiete ebenfalls mehrmals auf den gleichen Wegen passieren (dabei wird nicht vorgeschrieben, ob die einzelnen Abschnitte in jeweils der gleichen Reihenfolge passiert werden müssen oder wie der Pfad zwischen den Abschnitten durch das gleiche Gebiet verlaufen muss). Diese Regeln gelten nicht für graue Gebiete, welche zwar die gleiche Form haben, die jedoch zueinander gedreht oder gespiegelt sind. Verschiedene graue Gebiete können einander berühren, in dem Fall sind sie durch eine dicke Linie voneinander abgegrenzt.

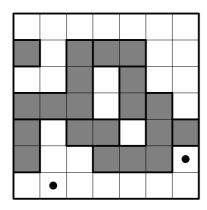
Lösungscode: Für jede Zeile von oben nach unten die Anzahl der vom Pfad verwendeten Felder, dann für jede Spalte von links nach rechts die Anzahl der vom Pfad verwendeten Felder.

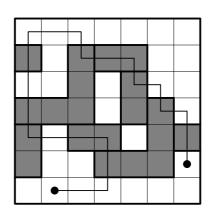
A path must be drawn in the grid which runs only horizontally and vertically and which connects the two black dots. The path cannot touch itself, not even diagonally. The path must visit all the grey areas; if two grey areas are identical in shape, size and orientation, it must pass through those areas with exactly the same route (including the directions of entering and leaving the area). The path may visit grey areas more than once; if it does, the other identically-shaped regions must be visited several times as well, with the same routes (however, there is no rule about the order of those route pieces in the path or about the pathway between the visits of the grey area). Those rules do not apply to areas which have the same shape but which are rotated or reflected. Different grey areas can touch each other, in that case they are separated by bold lines.

Solution key: For each row from top to bottom the number of cells used by the path, after that for each column from left to right the number of cells used by the path.

# Beispiel und Lösung:

Example and Solution:





Lösungscode: / Solution key: 3433523 5344223

#### Rätsel 5+6: Yin und Yang (10/25 Punkte)

Puzzle 5+6: Yin and Yang (10/25 points)

In jedes Feld ist ein weißer oder ein schwarzer Kreis einzuzeichnen. Alle weißen Kreise müssen ein zusammenhängendes Gebiet bilden, und alle schwarzen Kreise müssen ein zusammenhängendes Gebiet bilden. Es darf kein  $2\times 2$ -Quadrat mit vier weißen oder vier schwarzen Kreisen geben.

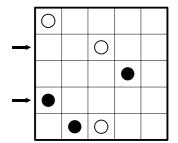
Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Zeilen: 1 für schwarze Kreise, 0 für weiße Kreise.

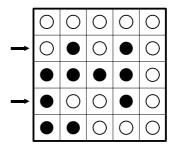
In each cell, either a white circle or a black circle must be drawn. All white circles must form a single connected area, and all black circles must form a single connected area. There cannot be a  $2\times2$  square containing four white circles or four black circles.

Solution key: The contents of the two marked rows: 1 for black circles, 0 for white circles.

# Beispiel und Lösung:

Example and Solution:





Lösungscode: / Solution key: 01010 10010

# Rätsel 7+8: Münzquadrat (15/30 Punkte)

Puzzle 7+8: Coins (15/30 points)

Ins Gitter sind Münzen mit den Werten 1, 2, 5, 10, 20 und 50 zu platzieren, so dass keine zwei gleichen Münzen einander berühren, auch nicht diagonal. Jeder Wert darf beliebig oft verwendet werden; es darf auch Münzwerte geben, die überhaupt nicht vorkommen. Felder dürfen leer bleiben, und Leerfelder dürfen einander berühren. Die Zahlen am Rand geben die Summer der Münzwerte in der entsprechenden Zeile bzw. Spalte an.

Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Diagonalen, erst von links oben nach rechts unten, dann von rechts oben nach links unten. Für leere Felder ist ein Minus (-) einzugeben.

Coins with values 1, 2, 5, 10, 20 and 50 must be placed in the grid such that two coins of the same value do not touch each other, not even diagonally. Each coin value can occur any number of times, and there may be coins which do not come up at all. Cells may remain empty, and empty cells can touch each other. The numbers outside the grid indicate the sum of the coin values in the respective row or column.

Solution key: The contents of the two marked diagonals, first from the top-left side to the bottom-right side, then from the top-right side to the bottom-left side. Enter a minus sign (-) for empty cells.

#### Beispiel und Lösung:

Example and Solution:

\	35 103 37			13	/
61					
8					
85					
34					

\	35	103	13	/	
61		50	10	1	
8	5	1	2		
85	20	50	5	10	
34	10	2	20	2	

Lösungscode: / Solution key: -152 125010

#### Rätsel 9+10: LITS (15/35 Punkte)

Puzzle 9+10: LITS (15/35 points)

In jedem Gebiet sollen genau vier zusammenhängende Felder geschwärzt werden, so dass alle Schwarzfelder im Gitter zusammenhängen. Es darf jedoch kein 2×2-Quadrat komplett schwarz gefärbt sein.
Fasst man die geschwärzten Felder innerhalb eines Gebiets als Tetromino auf, so dürfen zwei gleiche
Tetrominos nicht waagerecht oder senkrecht benachbart sein, diagonal hingegen schon. (Hierbei sind
Tetrominos, die sich nur durch Drehung oder Spiegelung unterscheiden, als gleich anzusehen.)

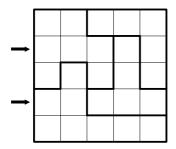
Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Zeilen, 1 für ein Schwarzfeld, 0 für ein Weißfeld.

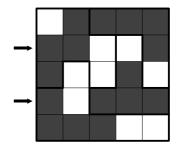
In each region of the grid, exactly four connected cells must be blackened such that all black cells in the grid are connected. There cannot be a 2×2 square which consists of four black cells. If one views the four black cells inside a region as a tetromino, two tetrominoes of the same shape cannot touch each other horizontally or vertically, but they can touch each other diagonally. (Two tetrominoes which only differ by rotation or reflection are considered of the same shape.)

Solution key: The contents of the two marked rows, 1 for black cells, 0 for white cells.

# Beispiel und Lösung:

Example and Solution:





Lösungscode: / Solution key: 11001 10111

# Rätsel 11+12: Rohre (20/35 Punkte)

Puzzle 11+12: Pipes (20/35 points)

Jede Zahl im Gitter muss durch eine Linie, die nur waagerecht 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.

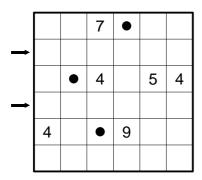
Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Zeilen: Für jedes Feld ist die Zahl einzugeben, zu der die jeweilige Verbindungslinie gehört.

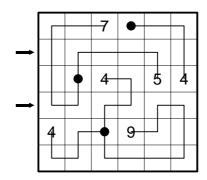
Each number inside the grid must be connected with a black dot by a line which runs only horizontally and vertically; the number must be equal to the length of the respective connection line. Each black dot must be connected with at least one of the numbers, and every other cell of the grid must be used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

Solution key: The contents of the two marked rows: For each cell the number which belongs to the respective connection line must be entered.

# Beispiel und Lösung:

Example and Solution:





Lösungscode: / Solution key: 755554 774499

# Rätsel 13+14: T-Zerlegung (10/40 Punkte)

Puzzle 13+14: T-Dissection (10/40 points)

Das Gitter ist ohne Überlappung in Gebiete der beiden vorgegebenen Formen zu zerlegen, so dass genau die schwarzen Felder übrig bleiben. Die Formen dürfen beliebig gedreht werden, und jede Form darf beliebig oft verwendet werden.

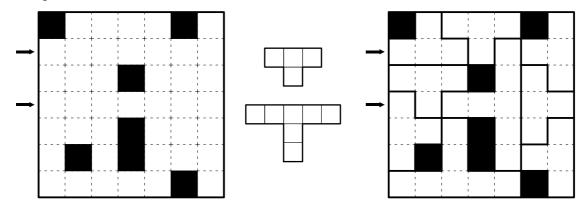
Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Zeilen: 0 für ein Feld, das zu einem kleinen Gebiet gehört, 1 für ein Feld, das zu einem großen Gebiet gehört.

The grid must be dissected without overlappings into regions of the two given shapes such that exactly the black cells are left out. The shapes may be rotated at will, and each shape can be used any number of times.

Solution key: The contents of the two marked rows: 0 for a cell which belongs to a small region, 1 for a cell which belongs to a large region.

#### Beispiel und Lösung:

Example and Solution:



Lösungscode: / Solution key: 0000100 0011100

# Rätsel 15+16: Akari (15/40 Punkte)

Puzzle 15+16: Akari (15/40 points)

Ins Gitter sind Glühbirnen einzuzeichnen, die jeweils die Größe eines Feldes haben, so dass alle weißen Felder beleuchtet sind. Dabei geben Glühbirnen in gerader Linie (horizontal und vertikal) Licht bis zum nächsten Schwarzfeld oder zum Gitterrand. Glühbirnen dürfen sich nicht gegenseitig beleuchten. Jede Zahl in einem Schwarzfeld gibt an, wie viele der waagerecht und senkrecht benachbarten Felder Glühbirnen enthalten.

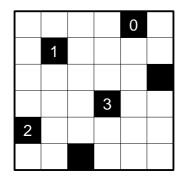
Lösungscode: Für jede Zeile von oben nach unten die Anzahl der Glühbirnen, dann für jede Spalte von links nach rechts die Anzahl der Glühbirnen.

Lightbulbs must be placed inside the grid which have the size of a cell each, such that all empty cells are lightened. Lightbulbs give light in straight lines (horizontally and vertically until the rays meet a black cell or the edge of the grid. Lightbulbs cannot lighten each other. Each number in a black cell indicates how many of the horizontally and vertically adjacent cells contain lightbulbs.

Solution key: For each row from top to bottom the number of lightbulbs, after that for each column from left to right the number of lightbulbs.

## Beispiel und Lösung:

Example and Solution:



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

Lösungscode: / Solution key: 111212 210212

#### Rätsel 17+18: Gemischter Salat (25/50 Punkte)

Puzzle 17+18: Mixed Salad (25/50 points)

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 waagerecht als auch senkrecht genau einmal verwendet werden. Die Buchstaben am Rand geben an, welches in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte der vorderste Buchstabe ist.

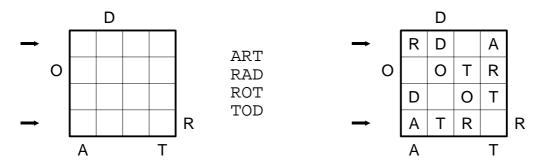
Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Zeilen, für Leerfelder ist ein Minus (-) einzugeben.

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.

Solution key: The contents of the two marked rows, enter a minus sign (-) for empty cells.

#### Beispiel und Lösung:

Example and Solution:



**Lösungscode:** / Solution key: RD-A ATR-

#### Rätsel 19+20: Kompass (30/50 Punkte)

Puzzle 19+20: Compass (30/50 points)

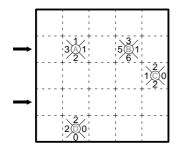
Das Gitter ist vollständig in Teilgebiete beliebiger Größe und Form zu zerlegen, so dass jedes Gebiet genau ein Zahlenfeld enthält. Die Zahl oben gibt dabei an, wie viele Felder des gleichen Gebiets weiter nördlich als das Zahlenfeld liegen (unabhängig von der Ost-West-Ausrichtung). Analog geben die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

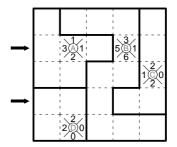
Lösungscode: Der Inhalt der beiden markierten Zeilen: Für jedes Feld ist der Buchstabe einzugeben, der zu dem Zahlenfeld im gleichen Gebiet gehört.

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.

Solution key: The contents of the two marked rows: For each cell, the letter which belongs to the number cell in the same region must be entered.

# Beispiel und Lösung: Example and Solution:





Lösungscode: / Solution key: AAABC DDBCC