

Allgemeine Rätselregeln:

General puzzle rules:

Gegeben ist ein quadratisches Gitter der Ausmaße $n \times n$; in jedes Feld ist ein Haus der Höhe 1 bis n derart einzutragen, dass in keiner Zeile und keiner Spalte eine Zahl mehrfach vorkommt. Die Zahlen am Rand geben dabei an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Seite aus zu sehen sind; dabei gilt ein Haus als sichtbar, wenn alle Häuser davor niedriger sind.

A quadratic grid of dimensions $n \times n$ is given. Enter a building of height from 1 to n in each cell such that no height occurs more than once in any row or column. The numbers outside the grid indicate how many buildings are visible in the respective row or column from that position; a building is considered visible if all buildings in front of it are smaller.

Rätselvarianten:

Puzzle variants:

In diesem Wettbewerb kommen verschiedene Varianten von Hochhausrätseln vor. Es gelten jeweils die oben beschriebenen Rätselregeln, sofern nicht explizit etwas anderes gesagt wird, sowie gegebenenfalls die genannten Zusatzregeln. Achtung: Bei einigen der vorkommenden Varianten gibt es zwei Rätsel (in verschiedenen Größen); die Regeländerungen sind nur bei dem ersten Rätsel aufgeführt, gelten aber (erkennbar am Rätselnamen) für beide Einzelrätsel.

In this puzzle contest different variants of Skyscraper puzzles will come up. For each puzzle the general rules given above apply unless explicitly stated otherwise, and there may be extra rules for the specific puzzle. Note that for several puzzle variants there are two puzzles (in different size); the modified rules are only given for the first one, but they also apply for the second puzzle of the same type (which is apparent from the name of the puzzle).

Zur Lösungsabgabe:

Submitting your solution:

In jedem Rätsel sind zwei Zeilen des Gitters durch Pfeile hervorgehoben. Diese beiden Zeilen bilden den Lösungscode; genauer sind die Zahlen in den besagten Zeilen von links nach rechts einzugeben, zuerst von der oberen Zeile, dann von der unteren Zeile. Bei Rätselvarianten, in denen Leerfelder vorkommen, ist für ein Leerfeld ein Minus (-) einzugeben.

In each puzzle two rows are marked by arrows outside the grid. These two rows form the solution code. Enter the numbers in those rows from left to right, first the upper of the two rows, then the lower one. In puzzle variants which include blank cells, a minus sign (-) has to be entered for each blank cell.

Bearbeitungszeit:

Competition time:

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

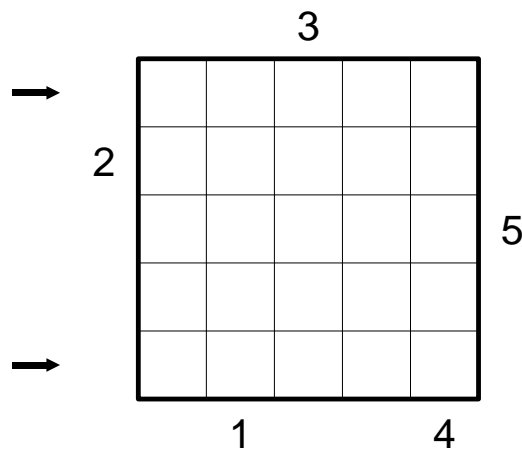
The puzzles must be solved and the solution codes must be sent within 120 minutes. Enjoy!

Rätsel 1: Standard-Hochhäuser, 5×5 (10 Punkte)

Puzzle 1: Standard Skyscrapers, 5×5 (10 points)

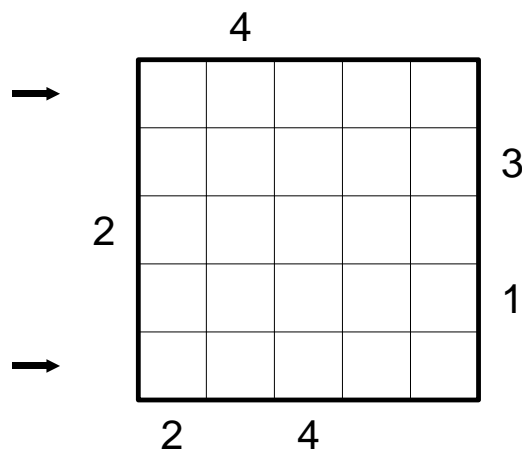
In jedes Feld ist ein Haus der Höhe 1 bis 5 so einzutragen, dass jede Zahl in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile oder Spalte zu sehen sind.

Enter a building of height from 1 to 5 in each cell of the grid such that every number occurs exactly once in each row and each column. The numbers outside the grid indicate how many buildings are visible in that row or column.



Rätsel 2: Standard-Hochhäuser, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 2: Standard Skyscrapers, 5×5 (15 points)

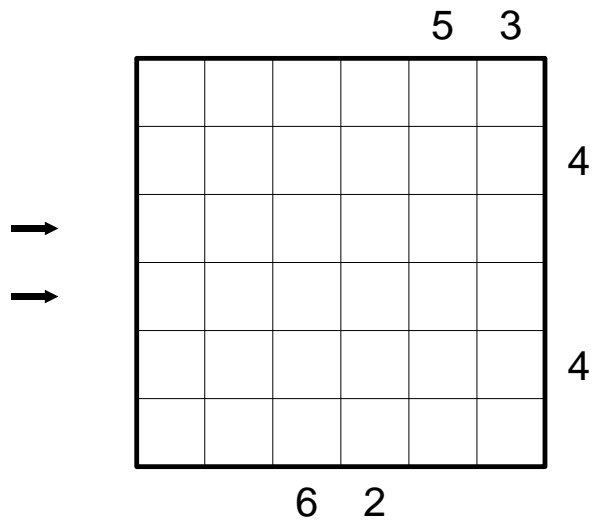


Rätsel 3: Standard-Hochhäuser, 6×6 (20 Punkte)

Puzzle 3: Standard Skyscrapers, 6×6 (20 points)

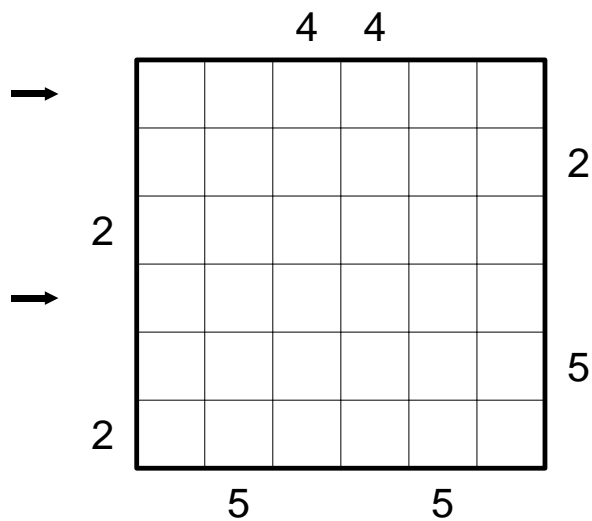
In jedes Feld ist ein Haus der Höhe 1 bis 6 so einzutragen, dass jede Zahl in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile oder Spalte zu sehen sind.

Enter a building of height from 1 to 6 in each cell of the grid such that every number occurs exactly once in each row and each column. The numbers outside the grid indicate how many buildings are visible in that row or column.



Rätsel 4: Standard-Hochhäuser, 6×6 (30 Punkte)

Puzzle 4: Standard Skyscrapers, 6×6 (30 points)

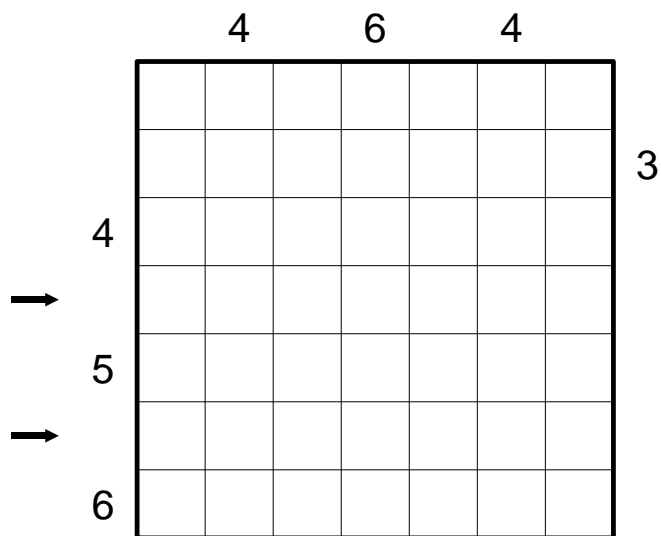


Rätsel 5: Standard-Hochhäuser, 7×7 (40 Punkte)

Puzzle 5: Standard Skyscrapers, 7×7 (40 points)

In jedes Feld ist ein Haus der Höhe 1 bis 7 so einzutragen, dass jede Zahl in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile oder Spalte zu sehen sind.

Enter a building of height from 1 to 7 in each cell of the grid such that every number occurs exactly once in each row and each column. The numbers outside the grid indicate how many buildings are visible in that row or column.

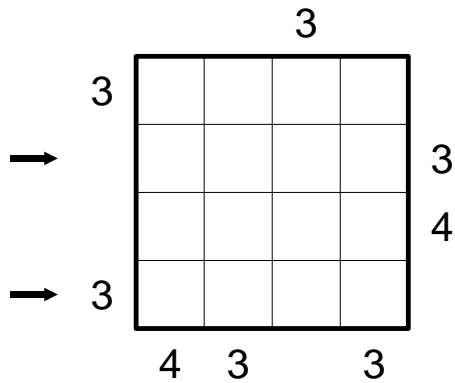


Rätsel 6: 8x2 Chaos, 4x4 (15 Punkte)

Puzzle 6: 8x2 Chaos, 4x4 (15 points)

Es sind die Zahlen 1 bis 8 einzutragen, so dass keine Zeile oder Spalte eine Zahl mehrfach enthält. Jede Zahl von 1 bis 8 muss insgesamt genau zweimal vorkommen.

Numbers from 1 to 8 must be entered such that no row and no column contains a number more than once. Each number from 1 to 8 must occur exactly twice throughout the grid.



Rätsel 7: Gerade/Ungerade, 4×4 (10 Punkte)

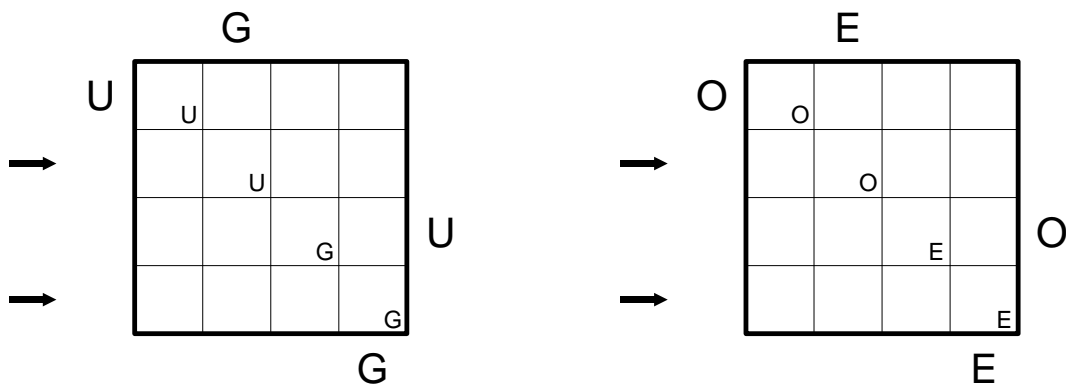
Puzzle 7: Even/Odd, 4×4 (10 points)

Jeder Buchstabe in einem Gitterfeld gibt an, ob der entsprechende Eintrag gerade (G) oder ungerade (U) ist. Jeder Hinweis am Gitterrand gibt an, ob die Anzahl der sichtbaren Häuser gerade (G) oder ungerade (U) ist.

Achtung: Das gleiche Gitter ist zweimal gegeben, einmal mit den deutschen Abkürzungen G/U, und einmal mit den englischen Abkürzungen E/O.

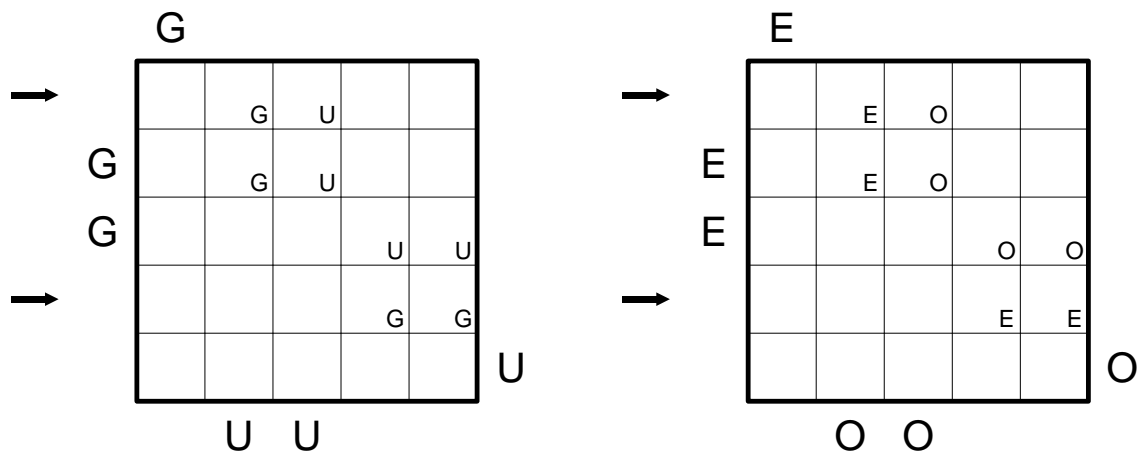
Each letter in a grid cell indicates if the respective entry is even (E) or odd (O). Each clue outside the grid indicates if the number of visible buildings is even (E) or odd (O).

Note: The same grid is given twice, once with the German designations G/U, and once with the English designations E/O.



Rätsel 8: Gerade/Ungerade, 5×5 (25 Punkte)

Puzzle 8: Even/Odd, 5×5 (25 points)

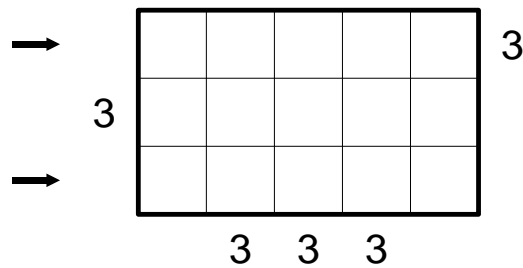


Rätsel 9: Unvollständig, 5×3 (15 Punkte)

Puzzle 9: Incomplete, 5×3 (15 points)

In den Zeilen kommt jede Höhe von 1 bis 5 genau einmal vor. In den Spalten dürfen keine Zahlen mehrfach vorkommen, aber welche zwei Zahlen fehlen, ist nicht gegeben.

Within each row, every height from 1 to 5 occurs exactly once. No number can occur more than once in each column, but which two numbers are missing is not given.

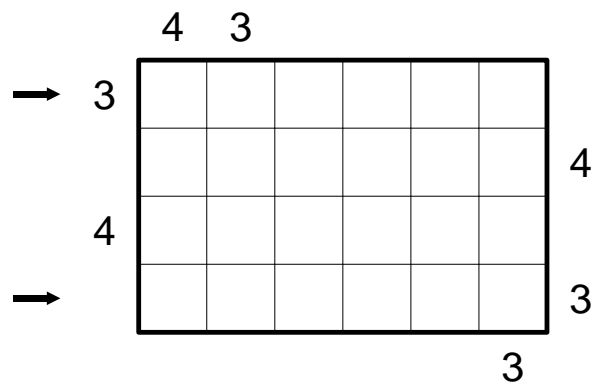


Rätsel 10: Unvollständig, 6×4 (30 Punkte)

Puzzle 10: Incomplete, 6×4 (30 points)

(mit Höhen von 1 bis 6)

(with heights from 1 to 6)

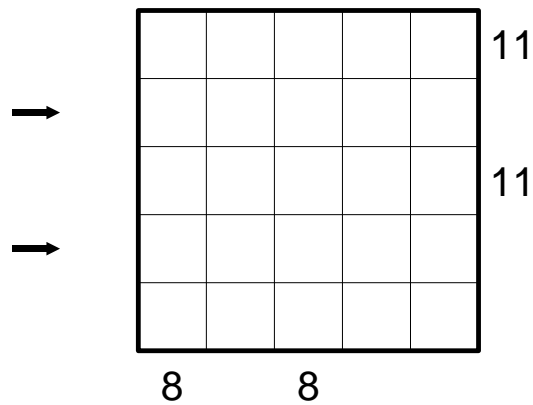


Rätsel 11: Summen, 5×5 (20 Punkte)

Puzzle 11: Sums, 5×5 (20 points)

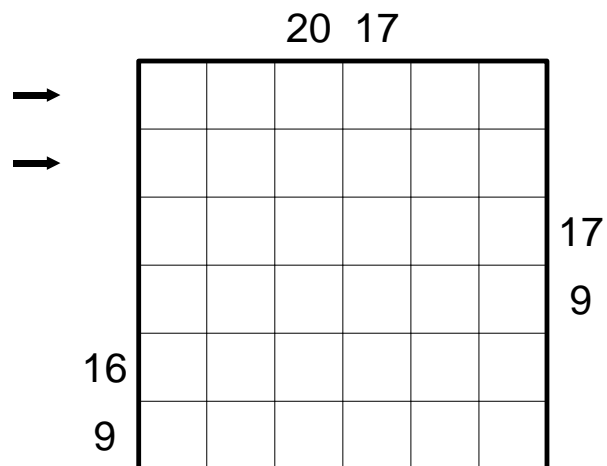
Anstelle der Anzahl der sichtbaren Häuser gibt jeder Hinweis die Summe der sichtbaren Zahlen an.

Instead of the number of visible buildings, each clue gives the sum of the heights of all visible buildings.



Rätsel 12: Summen, 6×6 (25 Punkte)

Puzzle 12: Sums, 6×6 (25 points)

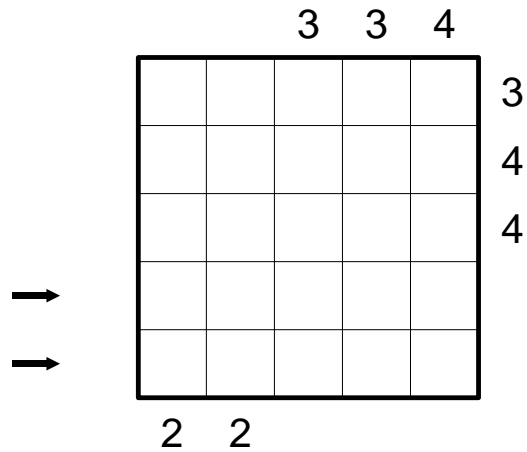


Rätsel 13: Gemischte Information, 5×5 (20 Punkte)

Puzzle 13: Mixed Information, 5×5 (20 points)

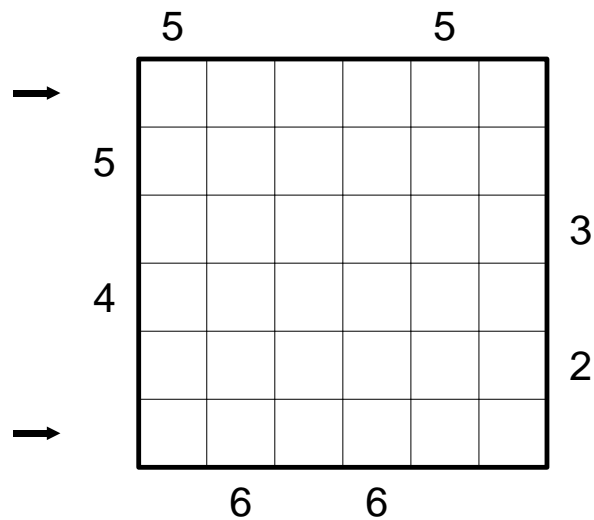
Jede Zahl am Rand gibt entweder die Anzahl der sichtbaren Häuser oder die Höhe des vordersten Hauses in der jeweiligen Zeile oder Spalte an.

Every clue number indicates either the number of visible buildings or the height of the first building in the respective row or column.



Rätsel 14: Gemischte Information, 6×6 (35 Punkte)

Puzzle 14: Mixed Information, 6×6 (35 points)

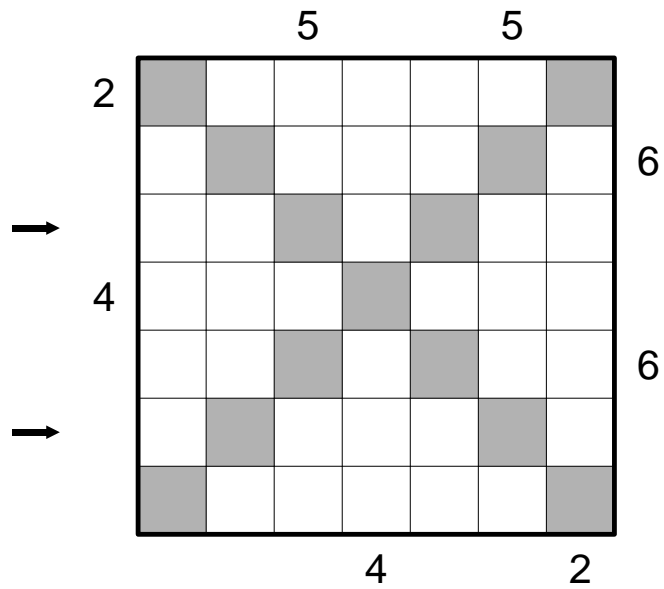


Rätsel 15: Diagonalen, 7×7 (45 Punkte)

Puzzle 15: Diagonals, 7×7 (45 points)

In den beiden Hauptdiagonalen muss jede mögliche Höhe jeweils genau einmal vorkommen.

In each of the two main diagonals of the grid every possible height must occur exactly once.

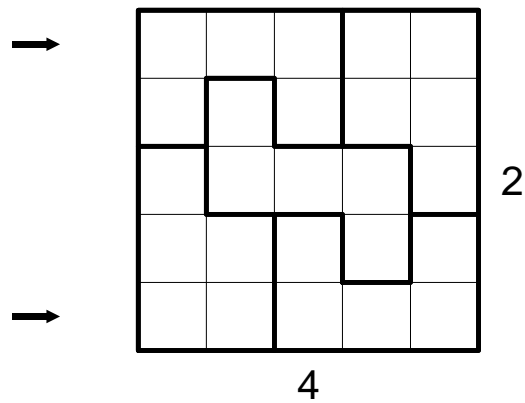


Rätsel 16: Gebiete, 5×5 (25 Punkte)

Puzzle 16: Regions, 5×5 (25 points)

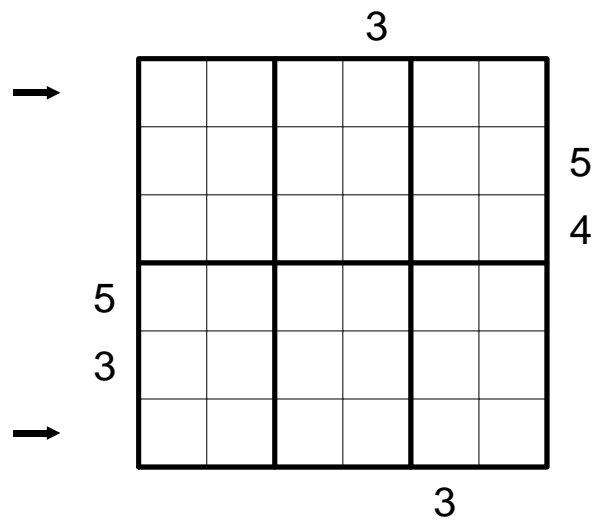
In jedem der umrandeten Gebiete muss jede Zahl genau einmal vorkommen.

In each outlined region every number must occur exactly once.



Rätsel 17: Gebiete, 6×6 (30 Punkte)

Puzzle 17: Regions, 6×6 (30 points)



Rätsel 18: Spaziergänger, 5×5 (20 Punkte)

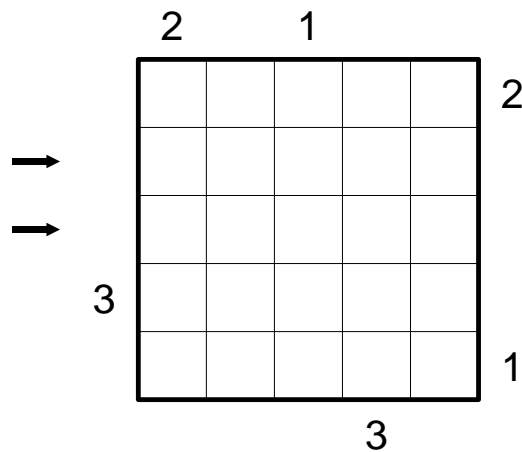
Puzzle 18: Pedestrians, 5×5 (20 points)

Es kommen nur die Höhen 1 bis 4 vor, und zwar wiederum genau einmal in jeder Zeile und jeder Spalte; ein Feld in jeder Zeile und in jeder Spalte bleibt leer. Die Hinweise gelten nicht für die Position am Gitterrand, sondern für die Sicht eines Spaziergängers, der sich in dem jeweiligen Leerfeld befindet (und die Hinweiszahl im Rücken hat).

Im Lösungscode ist für ein Leerfeld ein Minus (-) einzutragen.

Only buildings of heights from 1 to 4 must be entered, such that every height occurs exactly once in each row and each column; one cell remains empty in every row and column. The clues do not apply to the position on the edge of the grid, but to the view of a pedestrian located in the respective blank cell (with the clue number in his back).

Enter a minus sign (-) for an empty cell in the solution code.

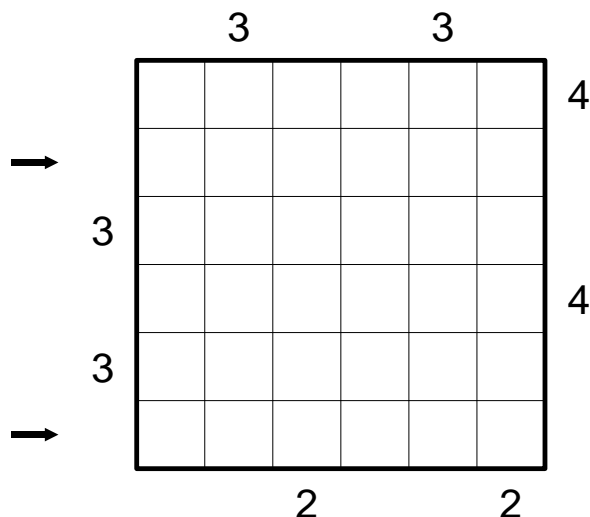


Rätsel 19: Spaziergänger, 6×6 (40 Punkte)

Puzzle 19: Pedestrians, 6×6 (40 points)

(mit Zahlen von 1 bis 5)

with numbers from 1 to 5

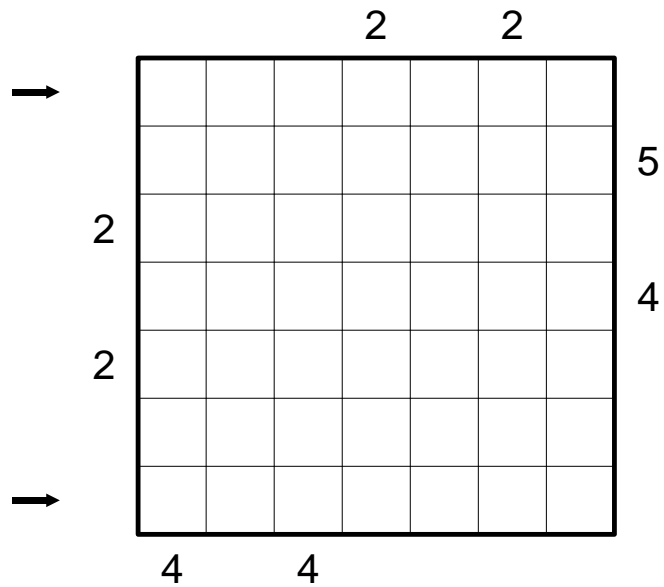


Rätsel 20: Weiße Punkte, 7×7 (70 Punkte)

Puzzle 20: White Dots, 7×7 (70 points)

Befindet sich zwischen zwei Feldern ein weißer Punkt, so müssen diese beiden Felder aufeinanderfolgende Zahlen enthalten. Für Felderpaare ohne Punkt dazwischen darf dies nicht gelten (d.h. es sind alle möglichen Punkte bereits eingezeichnet).

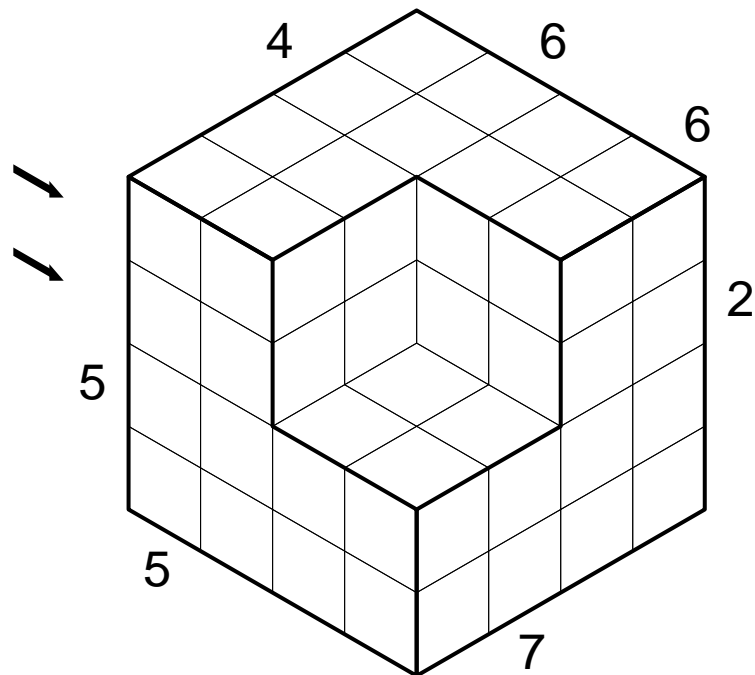
If a white dot is given between two cells, these two cells must contain consecutive numbers. If there is no dot given, this property must not hold (i.e. all possible dots are shown).



Rätsel 21: Überraschungsrätsel: Iso-Hochhäuser (50 Punkte)
Puzzle 21: Surprise: Iso-Skyscrapers (50 points)

Alle Hinweise (einschließlich der Pfeile für den Lösungscode) beziehen sich auf Reihen, die acht Felder umfassen. Der Verlauf der Reihen wird jeweils durch gegenüberliegende Kanten der durchlaufenen Felder definiert. Es sind die Zahlen von 1 bis 8 einzutragen, so dass jede Zahl in jeder Reihe genau einmal vorkommt.

All clues (including the arrows for the solution code) refer to rows consisting of eight cells. The progression of the rows is defined by opposing edges of the traversed cells. Numbers from 1 to 8 must be entered such that every number occurs exactly once in each row.



Rätsel 22: Überraschungsrätsel: Synchroner Felder (50 Punkte)

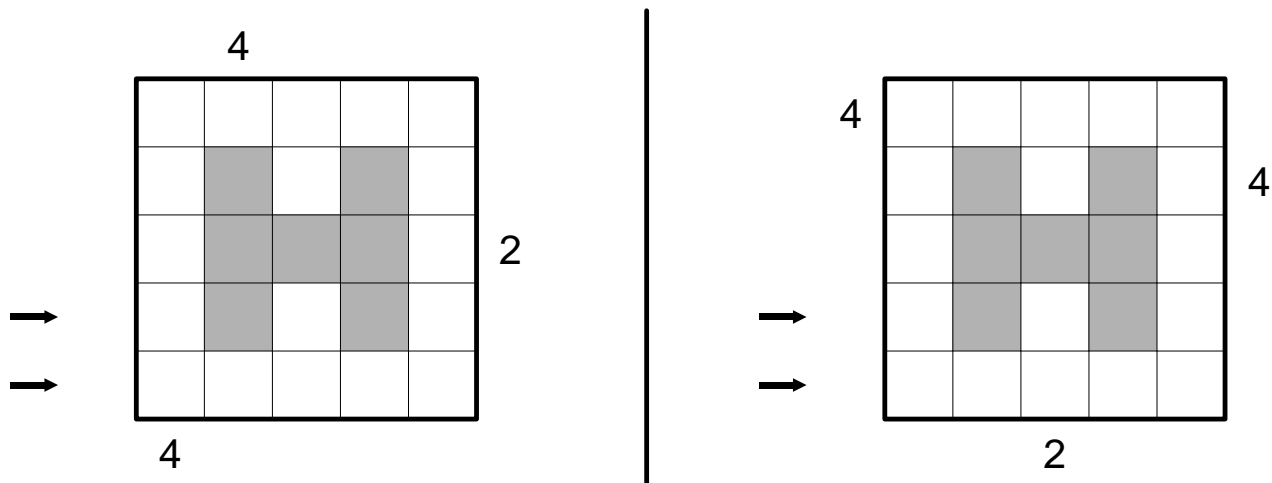
Puzzle 22: Surprise: Matching Cells (50 points)

Auf jedem Einzelgitter ist ein Standard-Hochhausrätsel zu lösen. Darüber hinaus sind in beiden Gittern (an den gleichen Positionen) einige Felder grau hervorgehoben. Es muss die folgende Kopplungsbedingung erfüllt sein: Graue Felder müssen in beiden Gittern die gleiche Zahl enthalten; weiße Feldern müssen in beiden Gittern unterschiedliche Zahlen enthalten.

Lösungscode: Erst der vollständige Code des linken Gitters, dann der vollständige Code des rechten Gitters.

In each grid a standard Skyscraper puzzle must be solved. Furthermore, in both grids (in the same positions) certain cells are shaded. The following coupling condition must be satisfied: Shaded cells must contain the same number in both grids; white cells must contain different numbers in both grids.

Solution code: First the complete code of the left-hand grid, then the complete code of the right-hand grid.



Rätsel 23: Überraschungsrätsel: Brooklyn (60 Punkte)

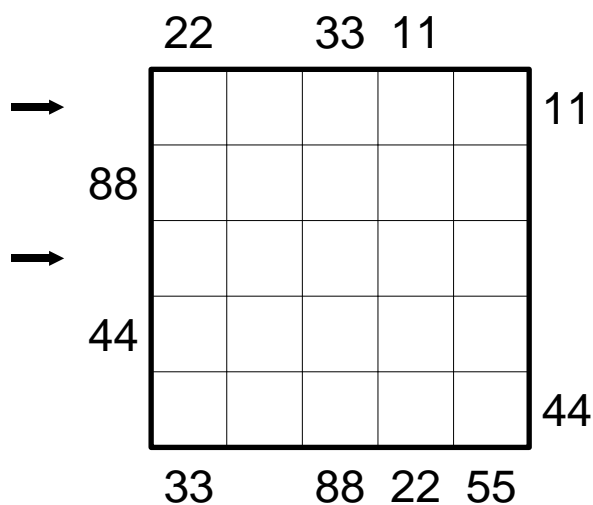
Puzzle 23: Surprise: Brooklyn (60 points)

Es sind die Zahlen von 1 bis 25 ins Gitter einzutragen, so dass jede Zahl genau einmal verwendet wird. Die Hinweise geben die Summer der sichtbaren Zahlen an.

Bemerkung: Unter dem Rätselgitter ist eine Tabelle zum Abstreichen der eingetragenen Häuser gegeben.

Numbers from 1 to 25 must be entered such that each number is used exactly once. The clues indicate the sum of the visible numbers.

Note: Below the grid a table to cross out the entered numbers is given.



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25