

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 Lösungscode abgeschickt werden. Viel Spaß!

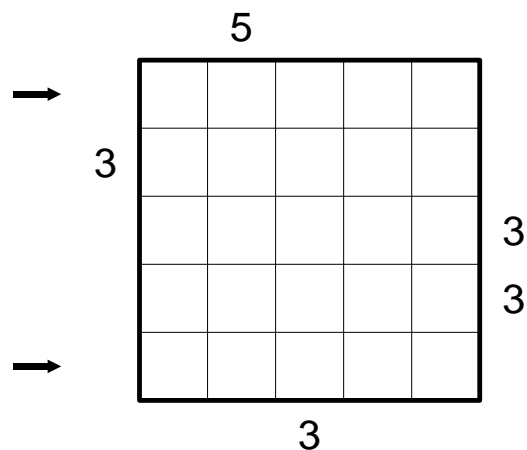
The puzzles must be solved and the solution codes must be sent within 120 minutes. Enjoy!

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

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

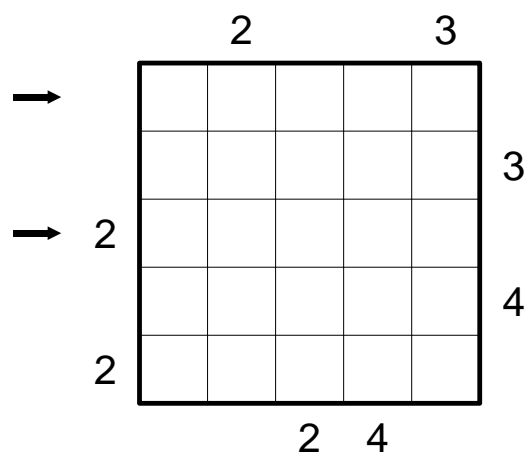
In jedes Feld ist ein Haus der Höhe 1 bis 5 so einzutragen, dass jede Zahl in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile oder Spalte zu sehen sind.

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 (30 Punkte)

Puzzle 2: Standard Skyscrapers, 5×5 (30 points)

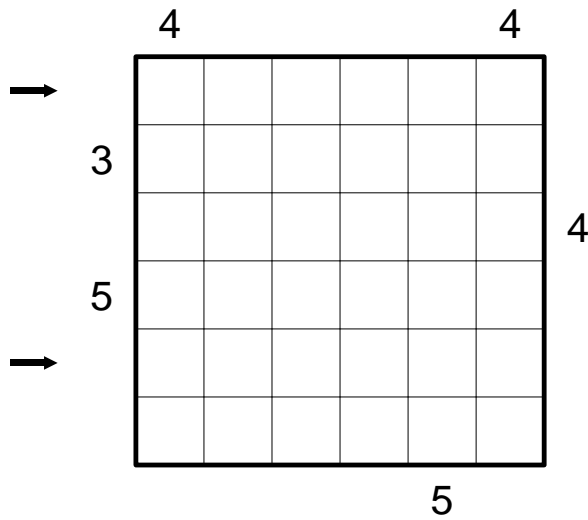


Rätsel 3: Standard-Hochhäuser, 6×6 (20 Punkte)

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

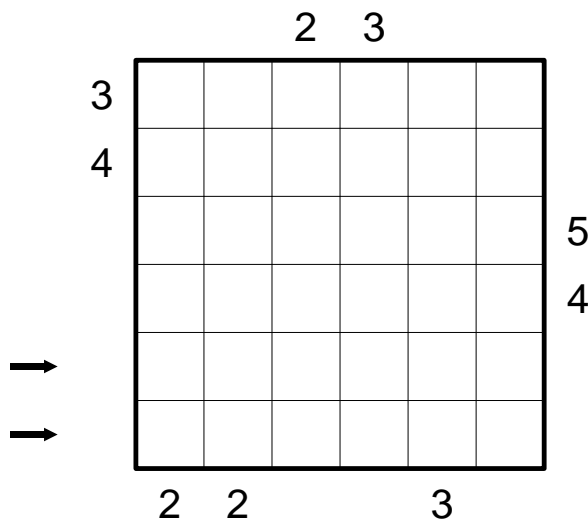
In jedes Feld ist ein Haus der Höhe 1 bis 6 so einzutragen, dass jede Zahl in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommt. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile oder Spalte zu sehen sind.

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 (40 Punkte)

Puzzle 4: Standard Skyscrapers, 6×6 (40 points)

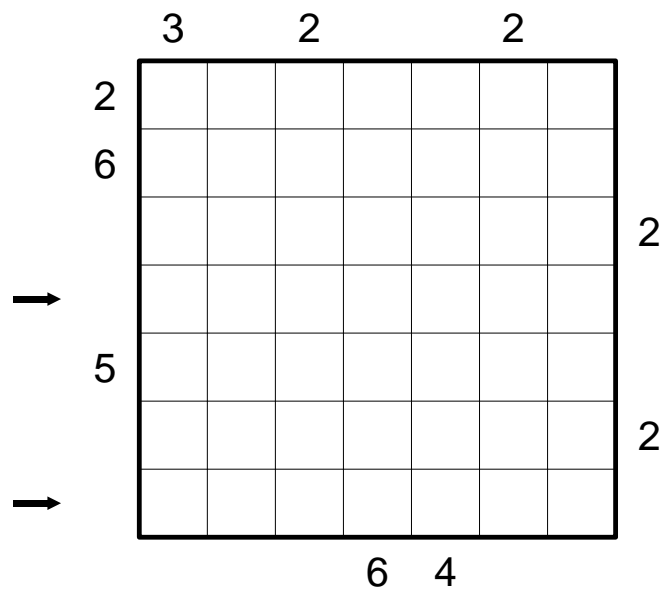


Rätsel 5: Standard-Hochhäuser, 7×7 (50 Punkte)

Puzzle 5: Standard Skyscrapers, 7×7 (50 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.

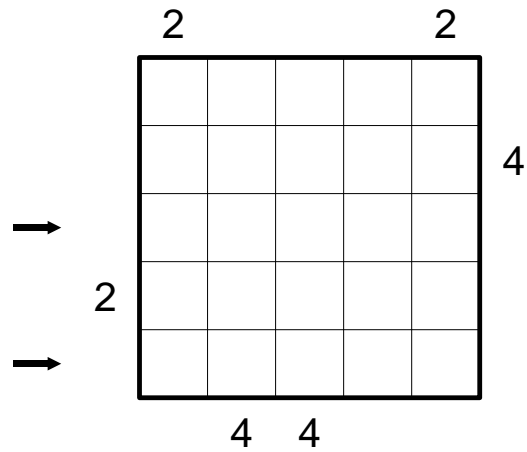


Rätsel 6: Einmalig, 5×5 (10 Punkte)

Puzzle 6: Unique, 5×5 (10 points)

Ist zweimal die gleiche Hinweiszahl gegeben, so darf die Folge der sichtbaren Häuser nicht für beide Hinweise die gleiche sein.

Given two identical clues outside the grid, the respective sequences of visible buildings must not be the same for both clues.

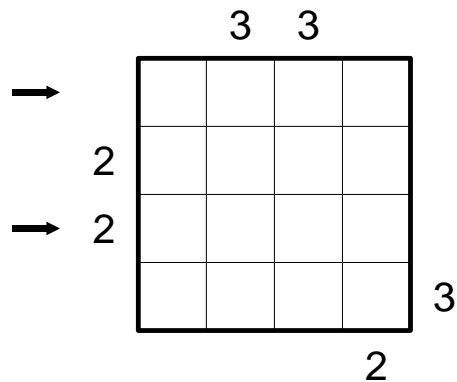


Rätsel 7: Knapp Daneben, 4×4 (20 Punkte)

Puzzle 7: Knapp Daneben, 4×4 (20 points)

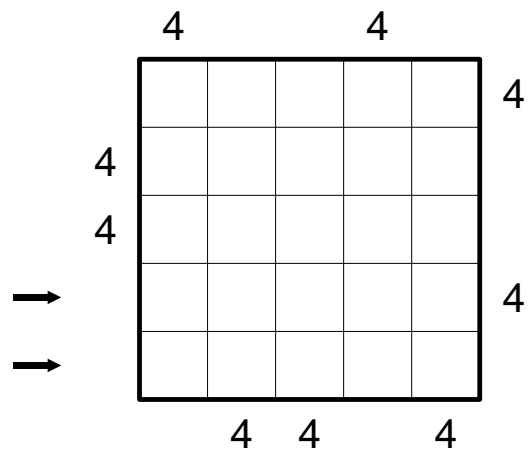
Alle Hinweiszahlen am Rand liegen um 1 daneben, die tatsächliche Anzahl der sichtbaren Häuser ist jeweils 1 niedriger oder 1 höher als vorgegeben.

All clue numbers outside the grid are wrong, the actual number of visible buildings in each row and column is 1 lower or 1 higher than the given clue.



Rätsel 8: Knapp Daneben, 5×5 (25 Punkte)

Puzzle 8: Knapp Daneben, 5×5 (25 points)

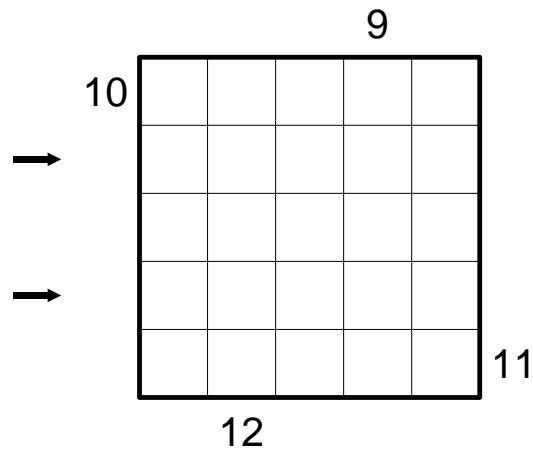


Rätsel 9: Summen, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 9: Sums, 5×5 (15 points)

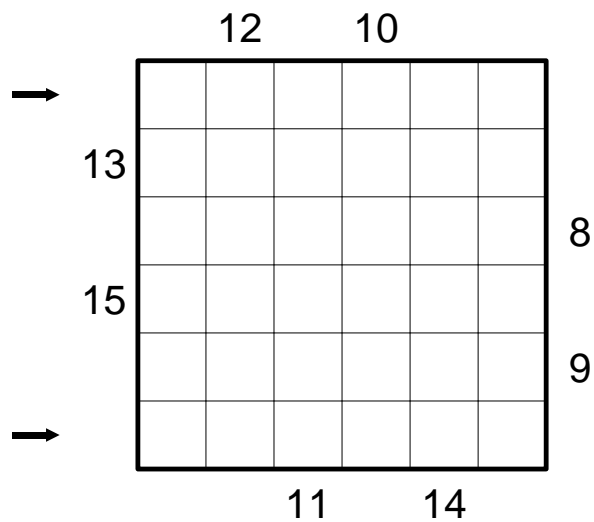
Anstelle der Anzahl der sichtbaren Häuser gibt jeder Hinweis die Summe der sichtbaren Zahlen an.

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



Rätsel 10: Summen, 6×6 (50 Punkte)

Puzzle 10: Sums, 6×6 (50 points)

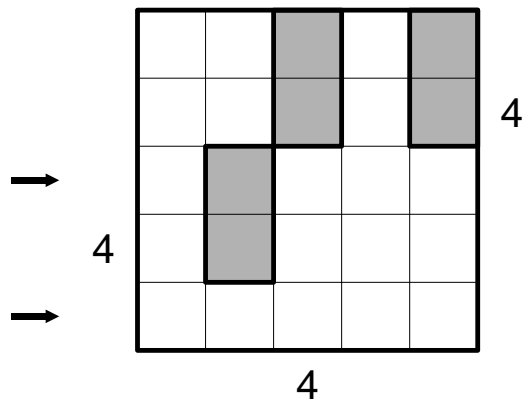


Rätsel 11: Zonen, 5×5 (10 Punkte)

Puzzle 11: Zones, 5×5 (10 points)

In allen markierten Zonen muss die Summe der eingetragenen Zahlen gleich sein. (Zahlen dürfen sich in Zonen wiederholen, wenn die Felder nicht in der gleichen Zeile oder Spalte liegen.)

For all marked zones, the sum of the entered numbers must be the same. (Numbers may repeat within zones if the respective cells do not lie in the same row or column.)

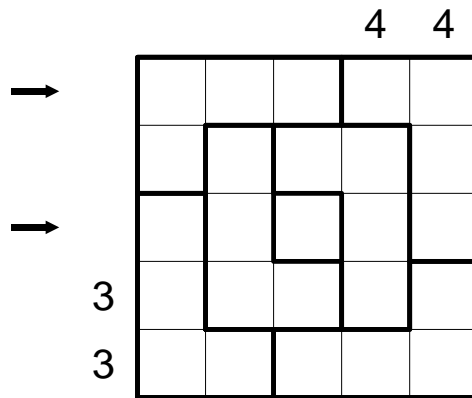


Rätsel 12: Defizit, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 12: Deficit, 5×5 (15 points)

In jedem der umrandeten Gebiete darf jede Zahl höchstens einmal vorkommen.

In each outlined region, every number can occur at most once.

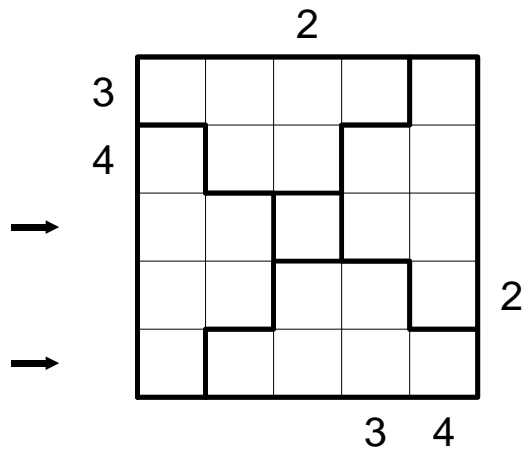


Rätsel 13: Überschuss, 5×5 (60 Punkte)

Puzzle 13: Surplus, 5×5 (60 points)

In jedem der umrandeten Gebiete (ausgenommen sind Einzelfelder) muss jede Zahl mindestens einmal vorkommen.

In each outlined region (except for isolated cells), every number must occur at least once.



Rätsel 14: Lücken, 5×5 (15 Punkte)

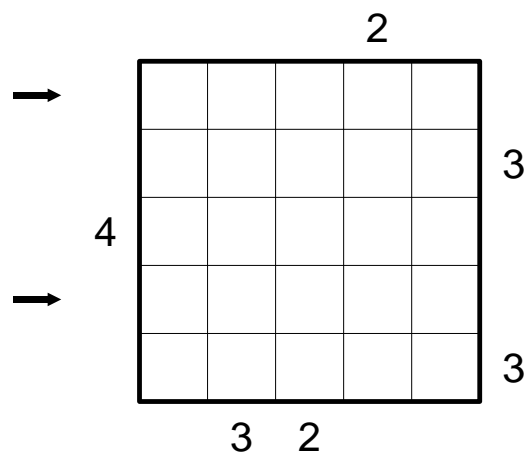
Puzzle 14: Blanks, 5×5 (15 points)

Es sind nur die Zahlen von 1 bis 4 einzutragen; in jeder Zeile und jeder Spalte bleibt genau ein Feld leer. Die Leerfelder werden von den Hinweisen am Rand nicht berücksichtigt, und sie verdecken keine Häuser.

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

Only buildings of heights from 1 to 4 must be entered; one cell remains empty in every row and column. The empty cells do not count as buildings for the clue numbers, and they do not block the sight to any building.

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

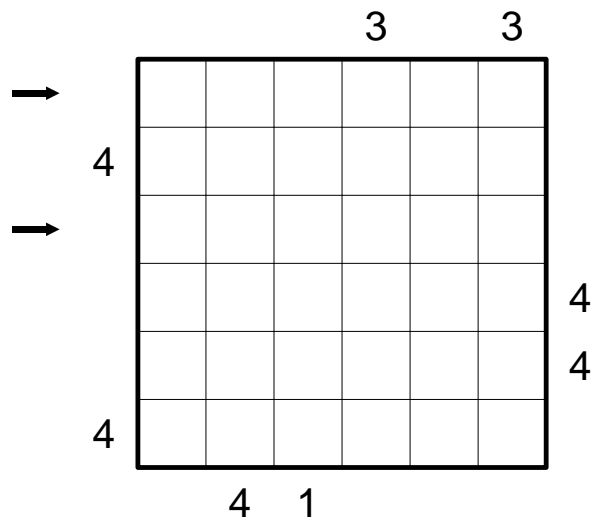


Rätsel 15: Lücken, 6×6 (40 Punkte)

Puzzle 15: Blanks, 6×6 (40 points)

(mit Zahlen von 1 bis 5)

with numbers from 1 to 5

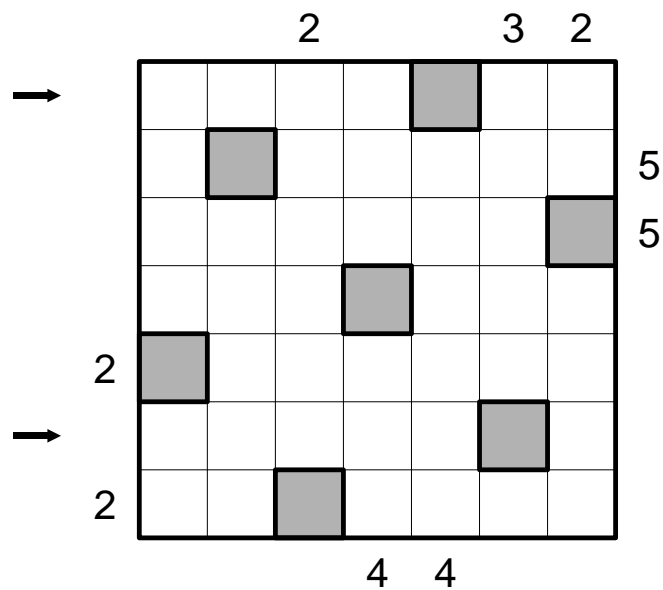


Rätsel 16: Unregelmäßig, 7×7 (30 Punkte)

Puzzle 16: Irregular, 7×7 (30 points)

In jeder Zeile und jeder Spalte ist ein Feld eingefärbt. Es sind nur die Zahlen von 1 bis 6 einzutragen, wobei genau die gefärbten Felder leer bleiben. Die eingefärbten Felder werden von den Hinweisen am Rand nicht berücksichtigt, und sie verdecken keine Häuser.

One cell has been shaded in every row and every column. Only buildings of heights from 1 to 6 must be entered; the shaded cells remain empty. The shaded cells do not count as buildings for the clue numbers, and they do not block the sight to any building.

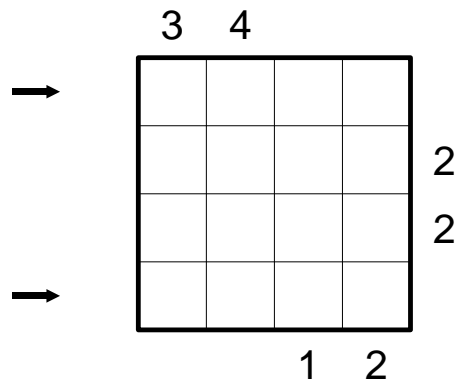


Rätsel 17: Chaotisch, 4×4 (25 Punkte)

Puzzle 17: Chaotic, 4×4 (25 points)

Es sind die Zahlen von 1 bis 5 einzutragen, so dass in keiner Zeile oder Spalte eine Zahl mehrfach vorkommt.

Buildings of heights from 1 to 5 must be entered, such that no number occurs more than once in any row or column.

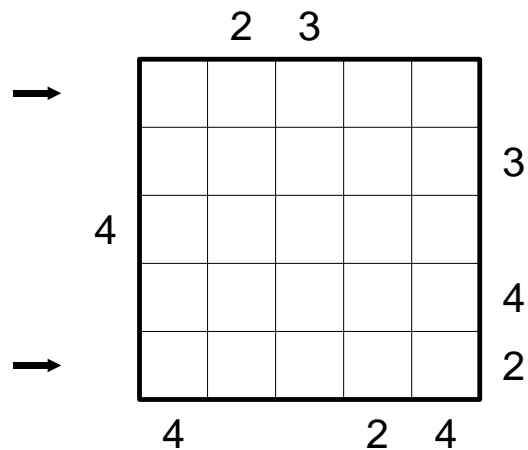


Rätsel 18: Chaotisch, 5×5 (60 Punkte)

Puzzle 18: Chaotic, 5×5 (60 points)

(mit Zahlen von 1 bis 6)

with numbers from 1 to 6



Rätsel 19: Gerade/Ungerade, 5×5 (25 Punkte)

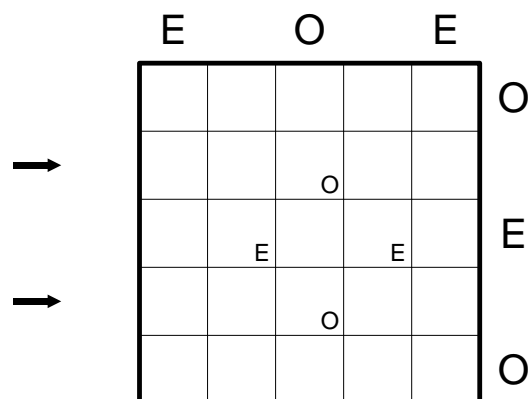
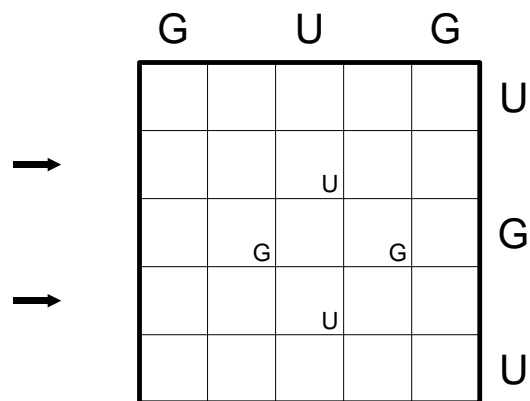
Puzzle 19: Even/Odd, 5×5 (25 points)

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.

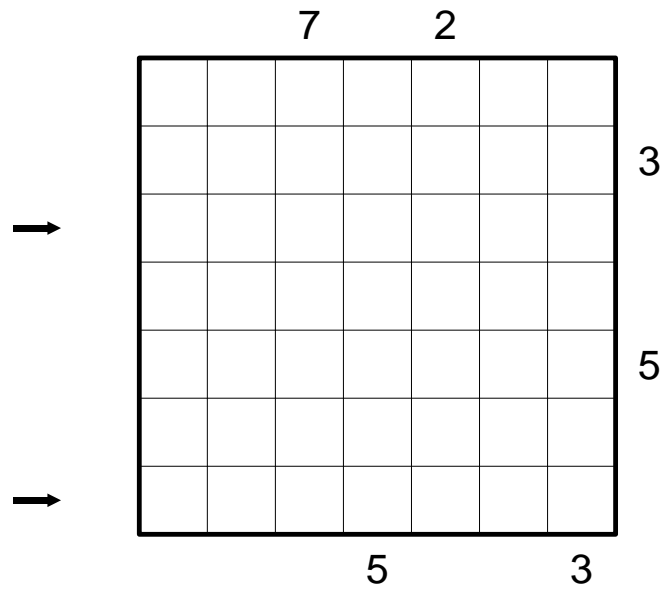


Rätsel 20: Non-Touching, 7×7 (60 Punkte)

Puzzle 20: Non-Touching, 7×7 (60 points)

In zwei diagonal benachbarten Feldern darf sich nicht die gleiche Zahl befinden.

Note: Two diagonally adjacent cells must not contain the same number.

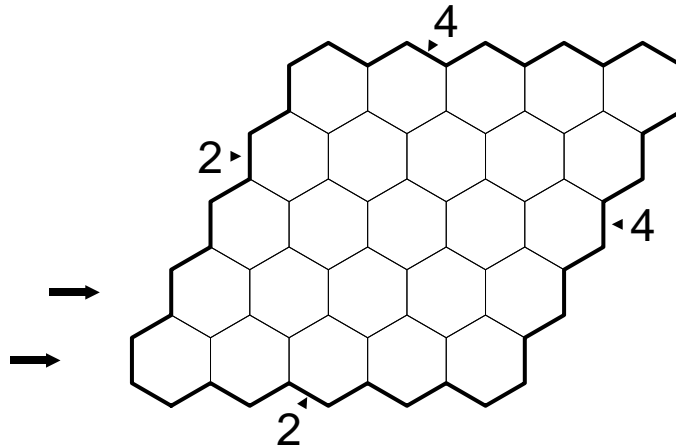


Rätsel 21: Überraschungsrätsel: Rhombus (20 Punkte)

Puzzle 21: Surprise: Rhombus (20 points)

Zusätzlich zu den Anforderungen an Lateinische Quadrate dürfen sich in den Diagonalen (Reihen, die von links oben nach rechts unten verlaufen) keine Zahlen wiederholen.

In addition to the requirements for Latin Squares, numbers must not repeat in diagonals (i.e. rows which go from the top left to the bottom right).

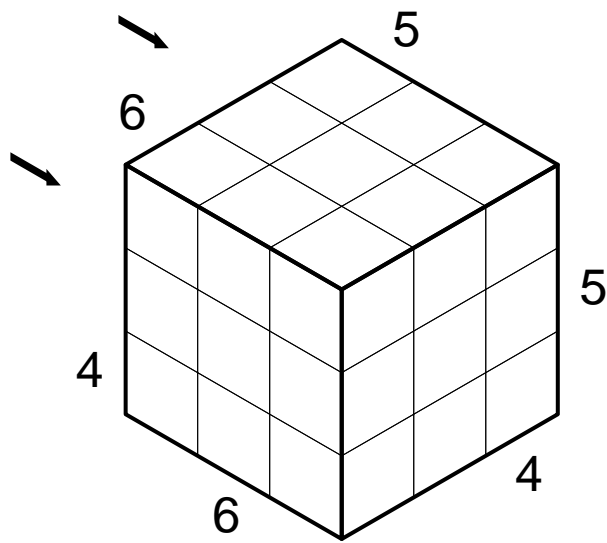


Rätsel 22: Überraschungsrätsel: Iso-Chaotisch (30 Punkte)

Puzzle 22: Surprise: Iso-Chaotic (30 points)

Das Gitter besteht aus drei Sektoren zu je neun Feldern. Alle Hinweise (einschließlich der Pfeile für den Lösungscode) beziehen sich auf Reihen, die jeweils durch zwei Sektoren verlaufen und sechs Felder umfassen. Es sind die Zahlen von 1 bis 9 einzutragen, so dass jede Zahl in jedem Sektor müssen genau einmal vorkommt.

The grid consists of three sectors of nine cells each. All clues (including the arrows for the solution code) refer to rows passing through two sectors and consisting of six cells. Numbers from 1 to 9 are to be entered such that every number occurs exactly once in each sector.



Rätsel 23: Überraschungsrätsel: Nur ein Feld (40 Punkte)

Puzzle 23: Surprise: Just one cell (40 points)

Das Rätsel hat mehrere Lösungen; nur der Eintrag in einem einzigen Feld ergibt sich eindeutig aus den Hinweisen.

Achtung: Um das Lösen des Rätsels zu erleichtern, sind zwei identische Gitter gegeben. Das Koordinatensystem am linken und unteren Rand dient nur der Definition des Lösungscode.

Lösungscode: Die Koordinaten des gesuchten Feldes, gefolgt von dem Eintrag (z.B. „AZ1“).

The puzzle has several solutions; only the entry of one single cell is uniquely determined by the clues.

Note: In order to help solve the puzzle, two identical grids are given. The coordinate system on the left and below the grid only serves to define the solution code.

Solution code: Enter the coordinates of the wanted cell, followed by its entry (e.g. „AZ1“).

