

Runde 6 – Teile und herrsche – Jonas Gleim

Diese Runde besteht aus Rätseln, bei denen die gegebenen Hinweise auf zwei Gitter aufgeteilt, und die beiden so entstehenden Rätsel gelöst werden müssen. Jeder Hinweis muss in einem der gelösten Gitter gültig sein. Ein Hinweis im Tapa besteht aus allen Ziffernvorgaben in einem Feld. Ein Hinweis im Shakashaka besteht aus einem einzelnen Schwarzfeld mit oder ohne Zahl. Aus Platzgründen sind zu jedem Rätsel nur die Regeln des Einzelrätsels aufgeführt. Es gibt Teilpunkte in Höhe der Hälfte der angegebenen Punktzahl, wenn nur eines der beiden Gitter richtig gelöst ist, allerdings nur, wenn die Teillösung mit einer halben Gesamtlösung übereinstimmt. Lösungseingaben mit vertauschten Gittern werden als korrekt akzeptiert, aber möglicherweise kurz nach Ende der Runde noch als falsch angezeigt.

This round consists of puzzles where clues have to be distributed among two puzzle grids and both puzzles have to be solved. Each clue has to be valid in one of the solved grids. A clue in the Tapa puzzle consists of all digits within a clue cell. A clue in the Shakashaka puzzle consists of a single black cell with or without number. To save space, for each puzzle only the rules for the main puzzle type are stated.

You can get partial credit (half the points) for one solved grid, but only if your solution is part of the full solution. Solution codes with swapped grids will be accepted, but might be shown as incorrect for a short period of time after the round finished.

6.1 Hochhäuser

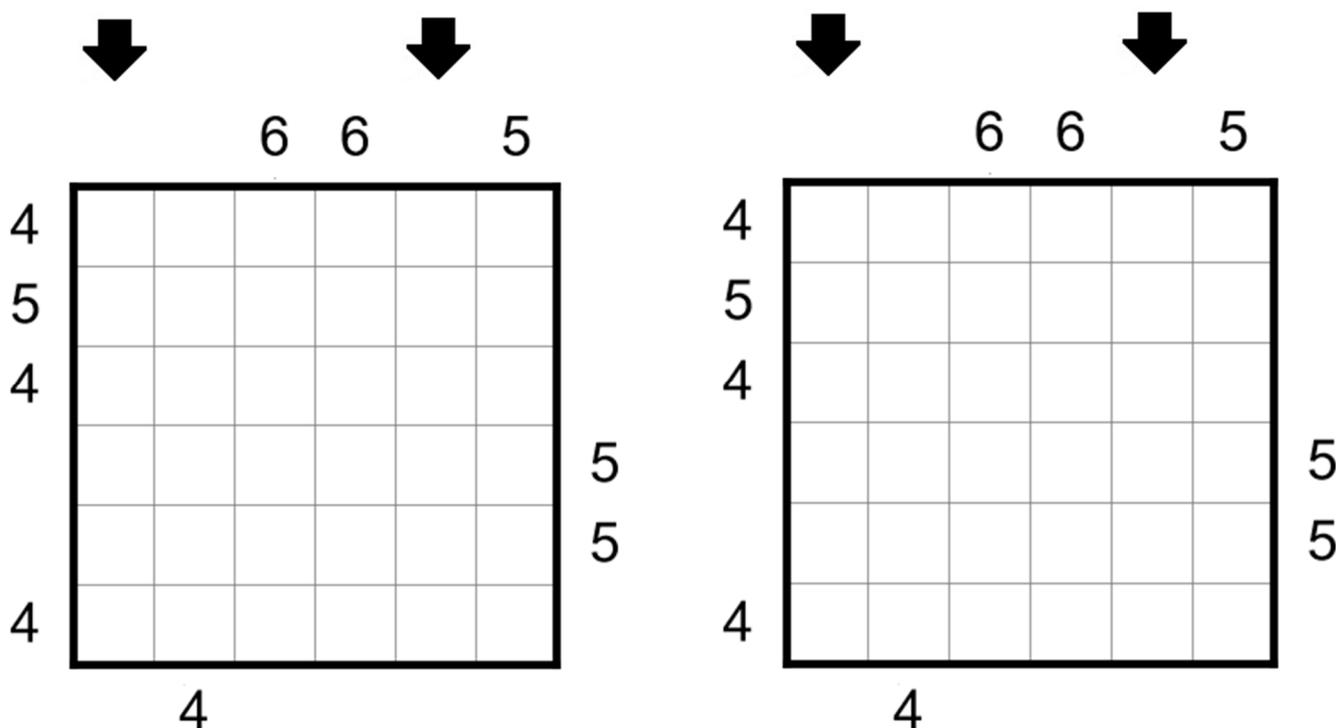
30 Punkte

Trage Ziffern von 1 bis 6 in die Felder des Gitters ein, so dass jede Ziffer in jeder Zeile und Spalte genau einmal vorkommt. Diese Ziffern stellen Hochhäuser der entsprechenden Höhe dar. Hinweise außerhalb des Gitter geben an, wie viele Hochhäuser man von dort in der entsprechenden Zeile oder Spalte sehen kann. Dabei werden niedrigere Hochhäuser von höheren verdeckt.

Enter digits from 1 to 6 into the grid, so that each digit appears exactly once in each row and column. These digits represent skyscrapers of the corresponding height. The clues outside the grid indicate how many skyscrapers can be seen in the respective row or column from the respective direction. Smaller skyscrapers are hidden behind higher ones.

Lösungscode: Die markierten Spalten des linken Gitters, dann die markierten Spalten des rechten Gitters.

The marked columns of the left grid, then the columns rows of the right grid.



6.2 Tetropia

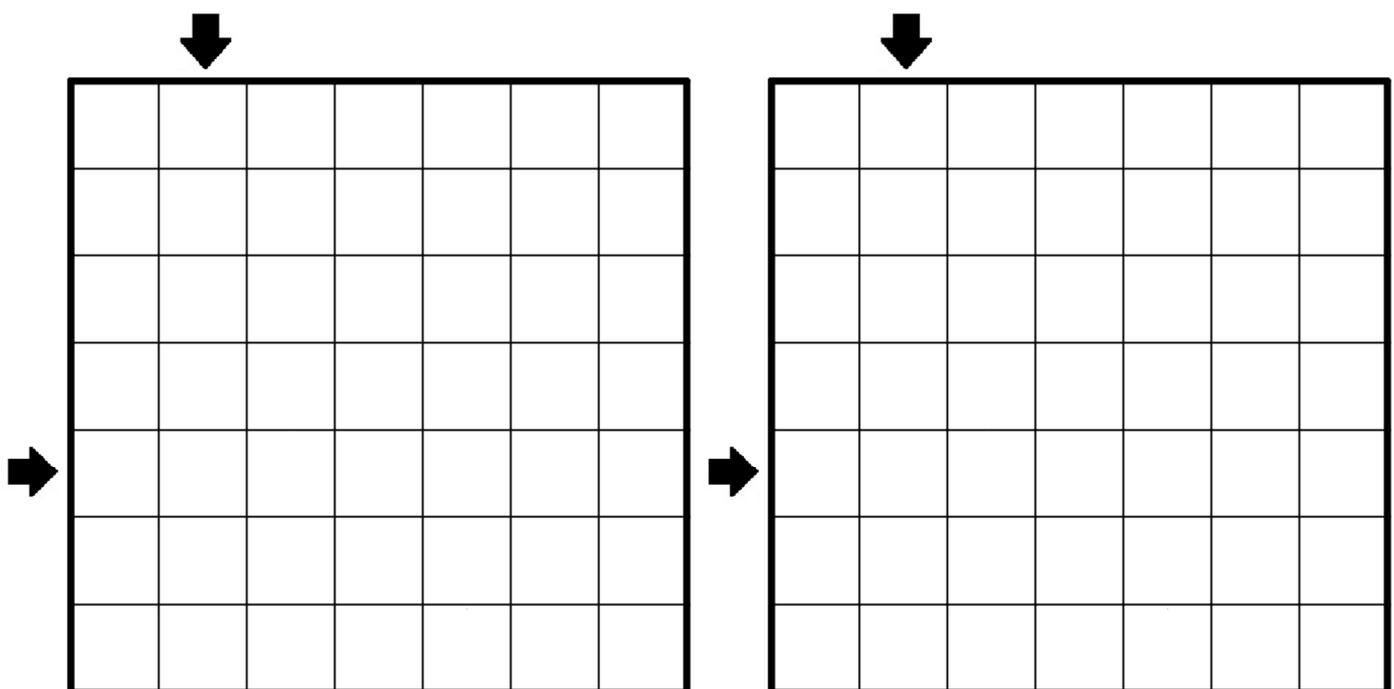
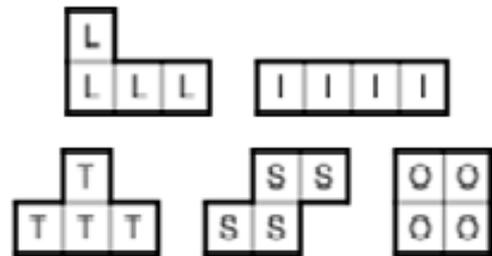
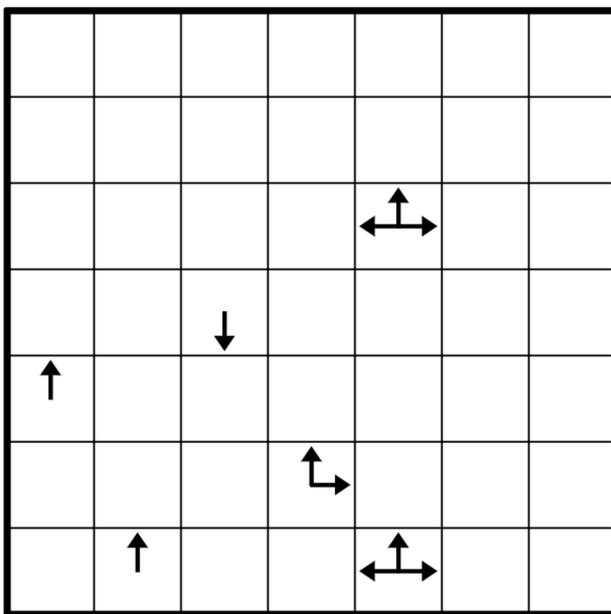
40 Punkte

Platziere einige unterschiedliche Tetrominos im Gitter, so dass diese sich nicht berühren, auch nicht diagonal. Tetrominos, die durch Spiegelung oder Drehung entstehen, zählen dabei als gleich. Die Pfeile geben an, in welcher Richtung in der Zeile und Spalte des Feldes das nächste Tetrominofeld zu finden ist. Sind mehrere nächste Tetrominofelder in der Zeile oder Spalte gleich weit entfernt, enthält das Feld Pfeile in alle diese Richtungen. Tetrominos dürfen sich nur innerhalb eines Gitters nicht wiederholen. Es müssen nicht alle verschiedenen Tetrominos platziert werden.

Place some different Tetrominos in the grid so that they don't touch each other, not even diagonally. Tetrominos that are rotations or reflections count as equal. Arrows indicate the direction of the closest Tetromino field in the corresponding row and column. If there are multiple closest Tetromino cells within the same distance in the row and column, all possible arrows are given. Tetrominos may not repeat only within a single puzzle. Not all different Tetrominos have to be placed.

Lösungscodes: Die markierte Zeile und die markierte Spalte des linken Gitters, dann die markierte Zeile und Spalte des rechten Gitters. Den zugehörigen Buchstaben für Tetromino-Felder, - für ein Leerfeld.

The marked row and the marked column of the left grid, then the marked row and the marked column of the right grid. The corresponding letter for Tetromino cells, - for an empty cell.



6.3 Masyu

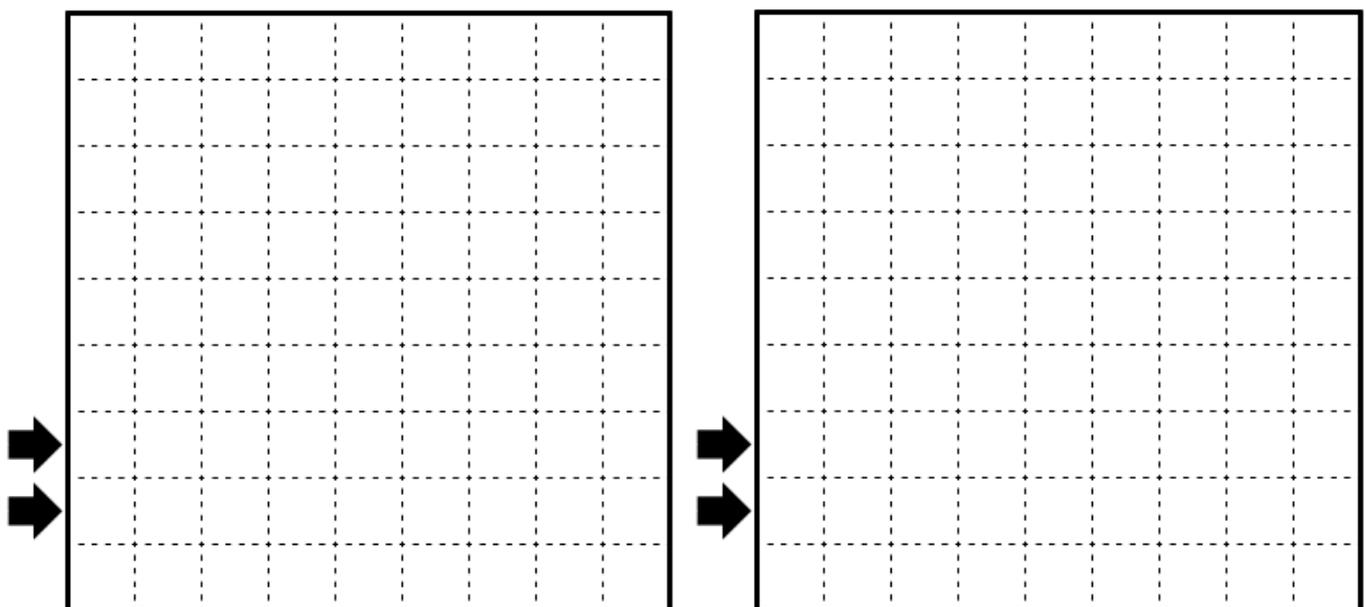
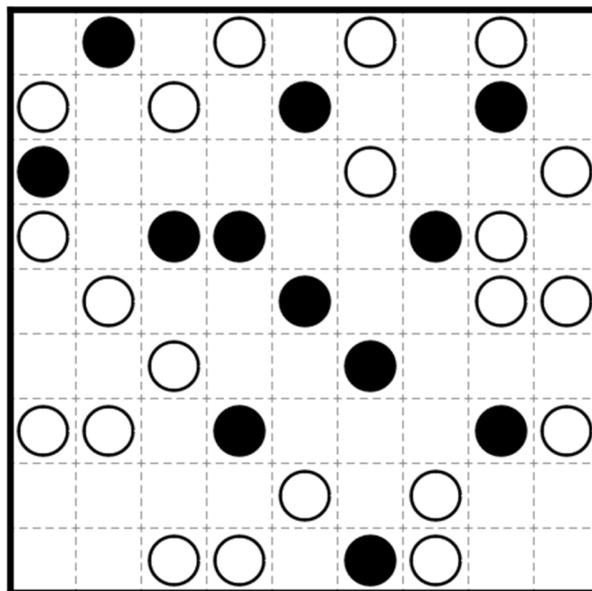
70 Punkte

Zeichne einen Rundweg in das Gitter, der durch alle Felder mit einem Kreis hindurchgeht. Der Rundweg verläuft waagrecht und senkrecht von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt und darf sich selbst nicht berühren oder kreuzen. Durch Felder mit einem weißen Kreis muss der Rundweg gerade hindurchgehen und muss in mindestens einem der Felder vor oder nach dem Kreis abbiegen. In Feldern mit einem schwarzen Kreis muss der Rundweg abbiegen und durch das Feld unmittelbar vor und nach dem Kreis gerade hindurchgehen.

Draw a loop into the grid that passes through all circled cells. The loop travels horizontally and vertically between the centers of the grid cells and must not touch or cross itself. The loop must go straight through the cells with white circles, with a turn in at least one of the cells immediately before or after each white circle. The loop must make a turn in all the black circles, but must go straight in both cells immediately before and after each black circle.

Lösungscode: Die markierten Zeilen des linken Gitters, dann die markierten Zeilen des rechten Gitters. L für ein abbiegendes Wegsegment, I für ein gerades Wegsegment, - für ein Leerfeld.

Marked rows of the left grid, then the marked rows of the right grid. L for a bend line segment, I for a straight line segment, - for an empty cell.



6.4 Tapa

80 Punkte

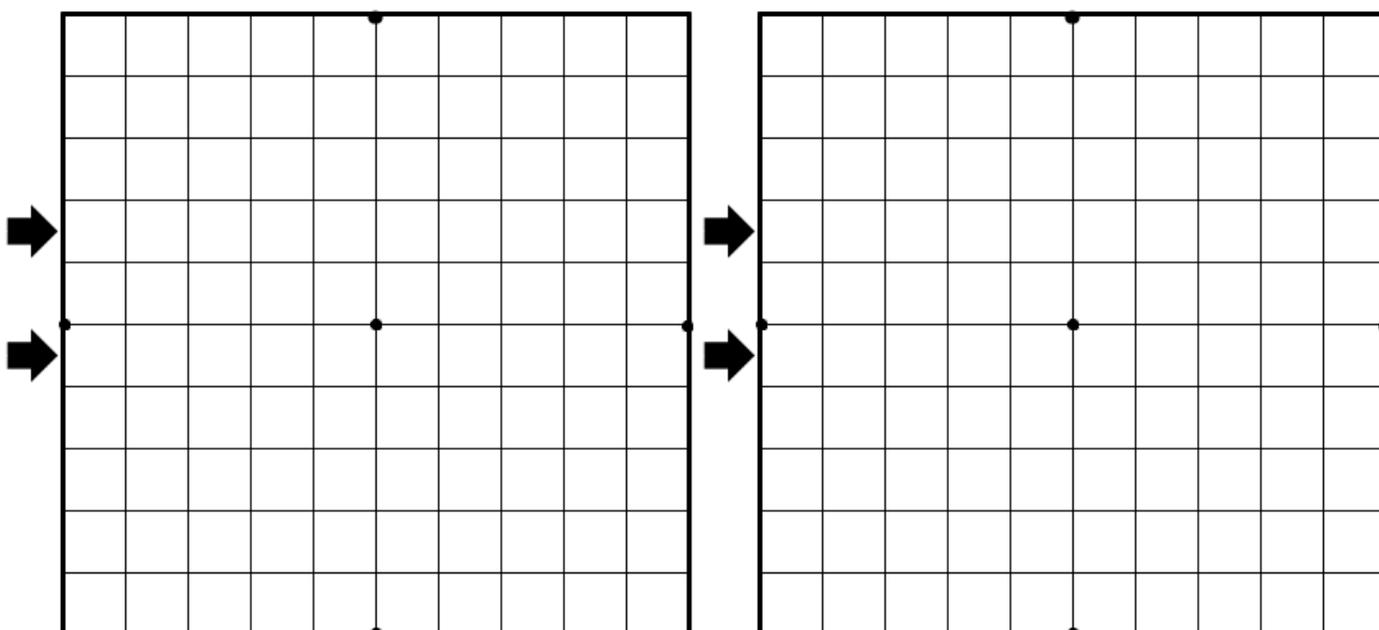
Schwärze einige der leeren Felder so, dass alle schwarzen Felder waagrecht und senkrecht zusammenhängen und kein 2x2-Bereich komplett geschwärzt ist. Felder mit Zahlen dürfen nicht geschwärzt werden. Die Zahlen geben an, wie viele der jeweiligen waagrecht, senkrecht und diagonal benachbarten Felder geschwärzt 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 einem Feld spielen dabei keine Rolle.

Blacken some empty cells in a way that all black cells are connected horizontally and vertically and no 2x2-field is completely black. The numbers in the cells give hints on how to blacken the surrounding fields (even diagonally): The numbers give the number of directly connected black cells. Each number represents a group of horizontally or vertically adjacent cells; groups around a hint-cell have to be separated by at least one white cell. The order of the numbers is not important.

Lösungscodes: Die markierten Zeilen des linken Gitters, dann die markierten Zeilen des rechten Gitters. X für ein Schwarzfeld, O für ein Leerfeld oder Hinweisfeld.

Marked rows of the left grid, then the marked rows of the right grid. X for a blackened cell, O for an empty cell or clue cell.

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



6.5 Shakashaka

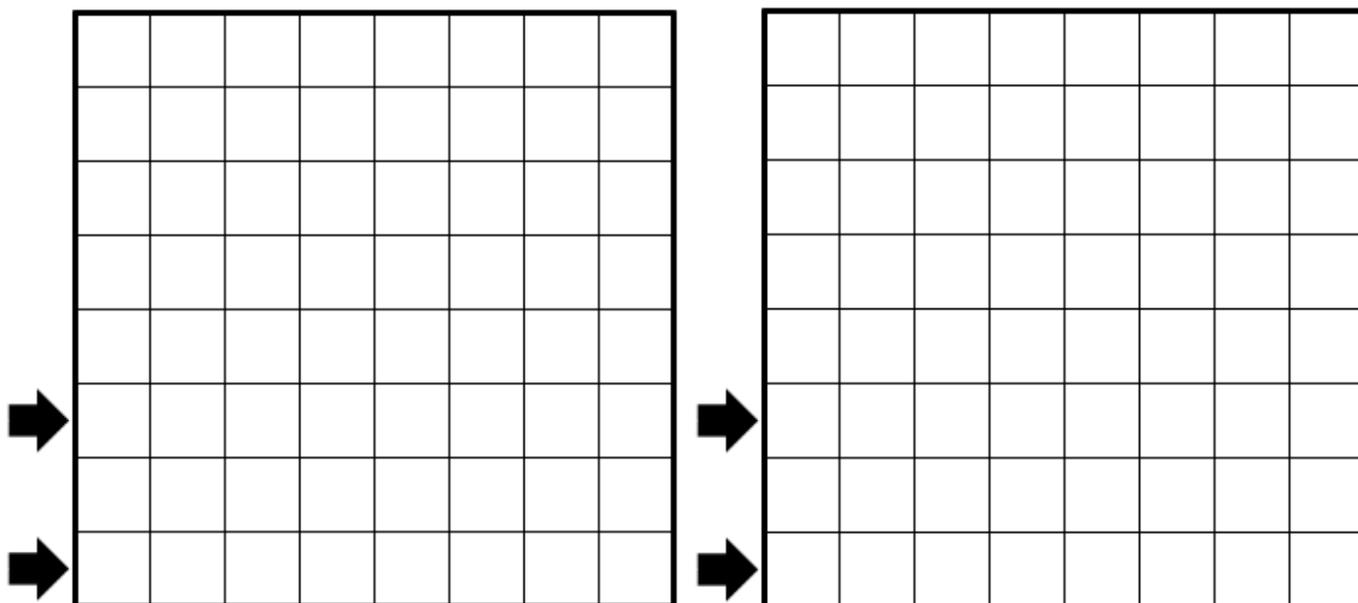
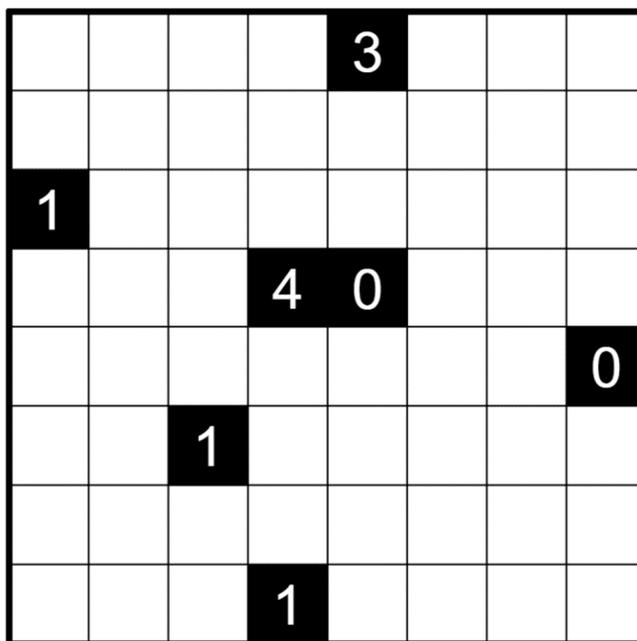
50 Punkte

Zeichne in einige Felder eine Diagonale und schwärze eines der entstehenden Dreiecke. Alle ungefärbten Bereiche müssen Rechtecke bilden. Die Zahlen geben an, wie viele der Nachbarfelder ein geschwärtztes Dreieck enthalten.

Draw a diagonal into some of the cells and blacken one of the occurring triangles. All contiguous white regions have to form rectangles. Numbers indicate how many triangles are adjacent to the cell by sides.

Lösungscod: Die markierten Zeilen des linken Gitters, dann die markierten Zeilen des rechten Gitters. N für ein Dreieck mit einer Diagonale von oben links nach unten rechts. Z für ein Dreieck mit einer Diagonale von oben rechts nach unten links. - für ein Leerfeld oder Hinweisfeld.

Marked rows of the left grid, then the marked rows of the right grid. N for a triangle with a diagonal from top left to bottom right, Z for a triangle with a diagonal from top right to bottom left, - for an empty cell or clue cell.



6.6 Pentomino-Zerlegung

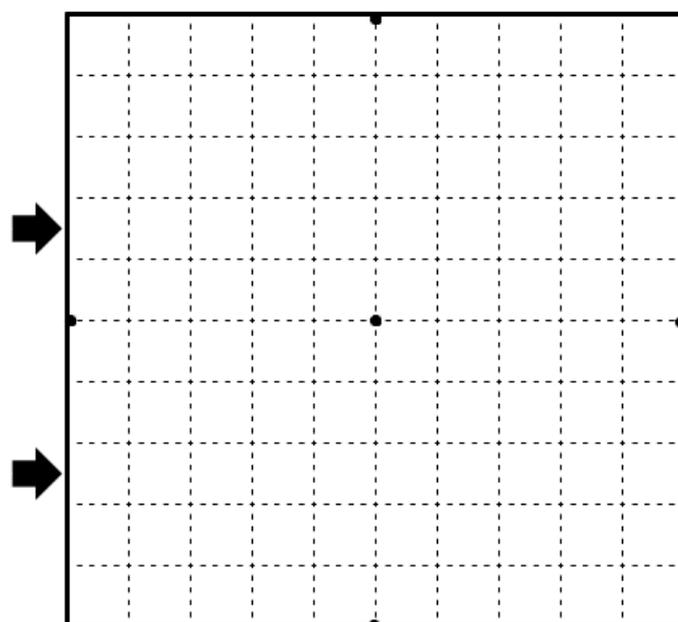
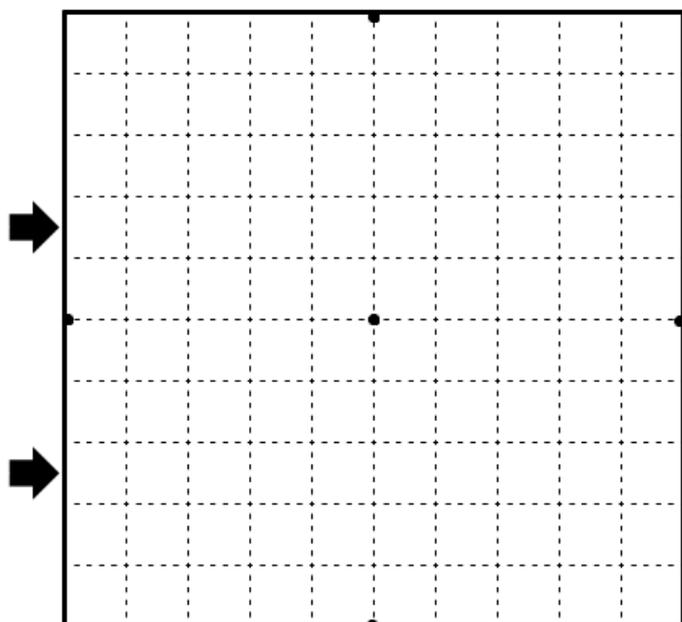
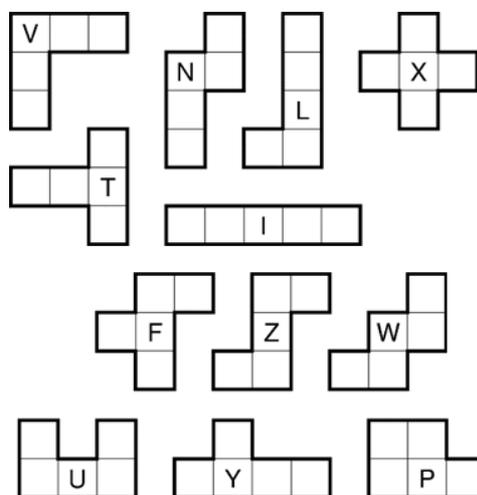
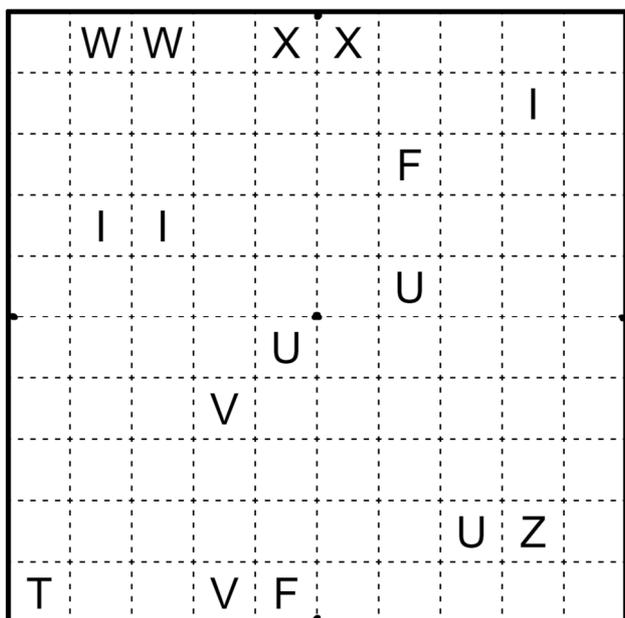
130 Punkte

Zerlege das Gitter entlang der Gitterlinien in Pentominos, so dass sich gleiche Pentominos nicht orthogonal berühren. Pentominos, die durch Drehung oder Spiegelung auseinander hervorgehen, gelten dabei als gleich. Eine diagonale Berührung gleicher Pentominos ist erlaubt. Vorgegebene Buchstaben müssen sich in einem Pentomino des entsprechenden Typs befinden. Ein Pentomino kann keinen, einen, oder mehrere vorgegebene Buchstaben enthalten. Eine Liste aller zwölf Pentominos mit den zugehörigen Buchstaben ist unter dem Rätsel angegeben. Es müssen nicht alle Pentominos verwendet werden und es dürfen Pentominos mehrfach vorkommen.

Divide the grid along the grid lines into pentominoes so that same pentominoes don't touch orthogonally. Pentominoes that are rotations or reflections of each other are considered as equal. Same pentominoes may touch diagonally. Given letters have to be contained in a pentomino of the corresponding type. A pentomino may contain none, one or multiple given letters. A list of the twelve pentominoes with the corresponding letters is given below the grid. Not all pentominoes have to be used and the same pentominoe may be used multiple times.

Lösungscode: Die markierten Zeilen des linken Gitters, dann die markierten Zeilen des rechten Gitters. Für jedes Feld den Buchstaben des zugehörigen Pentominos.

Marked rows of the left grid, then the marked rows of the right grid. For each cell the letter of the associated pentomino.



6.7 Rundweg (Unequal lengths)

50 Punkte

Zeichne einen Rundweg entlang der Gitterlinien, der sich nicht selbst kreuzt oder berührt und der nicht alle Gitterpunkte durchlaufen muss. Zahlen geben an, wie viele der benachbarten Kanten für den Rundweg verwendet werden. Zwei gerade Wegsegmente mit einem gemeinsamen Punkt müssen unterschiedliche Längen haben.

Draw a loop into the grid that moves along the grid lines, doesn't cross or touch itself and does not need to visit all grid points. A number in a cell gives, how many of the edges of the cell are used by the loop. Any two straight segments that meet at a point must have different lengths.

Lösungscod: Die markierten Zeilen. X für ein Feld außerhalb des Rundwegs, O für ein Feld innerhalb des Rundwegs.
The marked rows. X for a cell outside the loop, O for a cell inside the loop.

