

NAME

Logic Masters 2017

Runde 4 – Riesenrad

Bearbeitungszeit: 90 Minuten

4.1 Hexamine	10 Punkte
4.2 Kagami	10 Punkte
4.3 Trio Cut	10 Punkte
4.4 Hochhäuser mit Spaziergängern	15 Punkte
4.5 Leuchttürme im Wasser	15 Punkte
4.6 Antimaterie	20 Punkte
4.7 Fillomino	20 Punkte
4.8 Zeltlager	20 Punkte
4.9 Variables Tapasyu	25 Punkte
4.10 Von 1 bis 25	25 Punkte
4.11 Kreuzworträtselrekonstruktion	30 Punkte
4.12 Kakuro – NED	30 Punkte
4.13 Symbolrätsel	30 Punkte
4.14 Zickzackweg	30 Punkte
4.15 Bäume	35 Punkte
4.16 Kerzen	35 Punkte
4.17 Pentomino-Zerlegung	35 Punkte
4.18 Touching Pentominos	35 Punkte
4.19 Twilight-Tapa	35 Punkte
4.20 Curve Data	45 Punkte
4.21 Worteinbau	60 Punkte
4.22 Japanische Summen	95 Punkte

Summe 665 Punkte

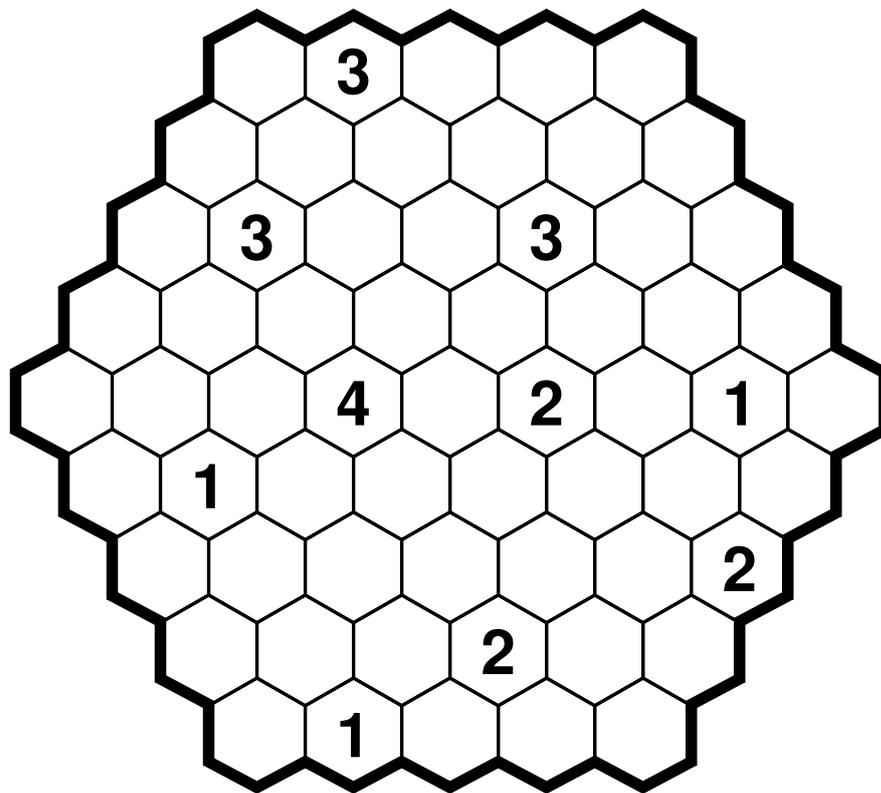
Bonus jede volle Minute Restzeit 4 Punkte

PUNKTE

4.1 Hexamine

10 Punkte

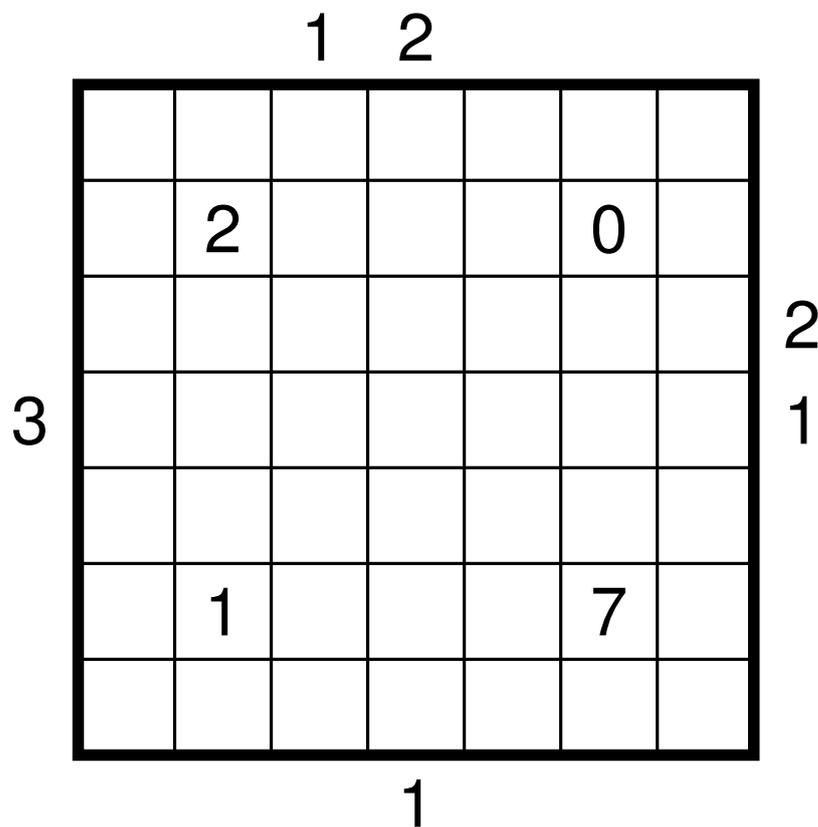
Platziere aus jeweils zwei Schwarzfeldern bestehende Minen in einigen der leeren Felder, sodass die Zahlen angeben, wie viele der benachbarten Felder geschwärzt sind. Die Minen berühren einander nicht.



4.2 Kagami

10 Punkte

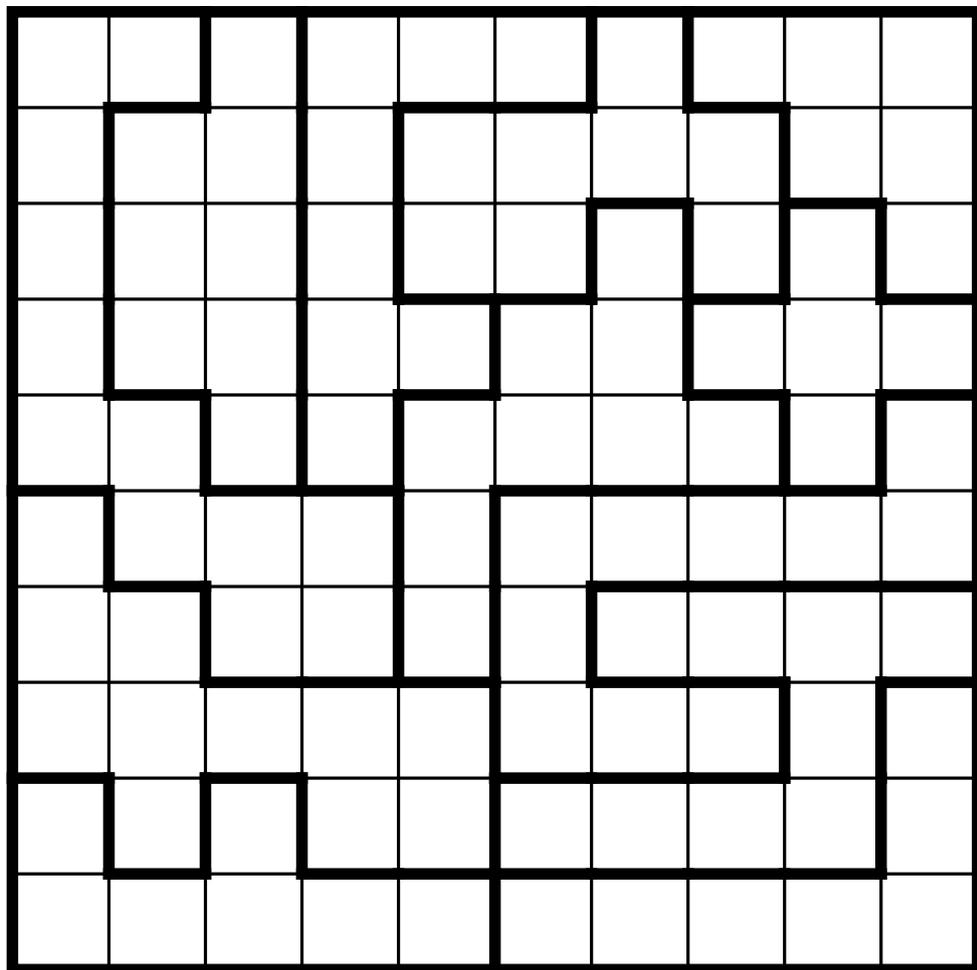
Zahlen am Rand des Gitters markieren die Position von Lasern, die jeweils senkrecht zum Rand des Gitters einen Strahl in das Gitter schicken. Zahlen innerhalb des Gitters markieren Ziele, die von den Lasern getroffen werden. Die Zahl eines Ziels ist die Summe aller Laser, die dieses Ziel treffen. Laserstrahlen dürfen einander kreuzen. Sie enden, sobald sie auf ein Ziel treffen. Platziere Spiegel in einigen leeren Feldern, um die Laserstrahlen auf die Ziele zu lenken. Spiegel werden diagonal in einem Feld aufgestellt und können von beiden Seiten benutzt werden. Felder mit Spiegeln berühren einander nicht, auch nicht diagonal. Es gibt keine unbenutzten Spiegel.



4.3 Trio Cut

10 Punkte

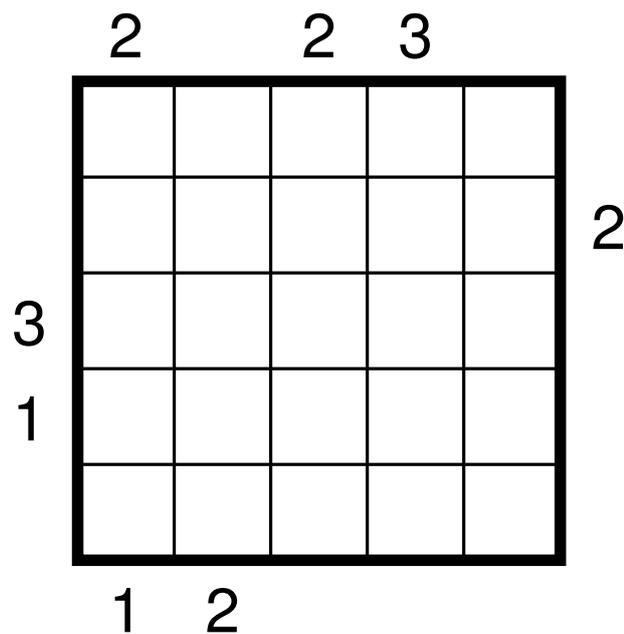
Schwärze einige Felder, sodass Trominos entstehen, die jeweils von zwei dicken Linien geschnitten werden. Jedes Tromino besteht aus drei Schwarzfeldern. Verschiedene Trominos teilen keine Kanten, dürfen einander jedoch diagonal berühren. Jedes Gebiet enthält genau drei Schwarzfelder.



4.4 Hochhäuser mit Spaziergängern

15 Punkte

Trage in jedes Feld ein Hochhaus der Höhe 1 bis 4 oder einen Park (0) ein, sodass in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal jede mögliche Höhe sowie ein Park vorkommen. Zahlen am Rand geben an, wie viele Häuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte von einem im Park befindlichen Spaziergänger gesehen werden können, der diese Randzahl im Rücken hat und geradeaus in die entgegengesetzte Richtung blickt. Niedrigere Hochhäuser werden dabei von höheren verdeckt.



4.5 Leuchttürme im Wasser

15 Punkte

Platziere in einigen leeren Feldern Schiffe, sodass Felder mit einem Schiff einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Zahlen kennzeichnen die Position von Leuchttürmen und geben an, wie viele Schiffe von diesem Leuchtturm aus in waagerechter und senkrechter Richtung gesehen werden können. Dabei werden Schiffe nicht von anderen Schiffen oder Leuchttürmen verdeckt. Jedes Schiff ist von mindestens einem Leuchtturm aus sichtbar. Felder mit einem Schiff dürfen Felder mit einem Leuchtturm berühren.

1							
		4					
				1			
					7		
	4						
							2

4.6 Antimaterie

20 Punkte

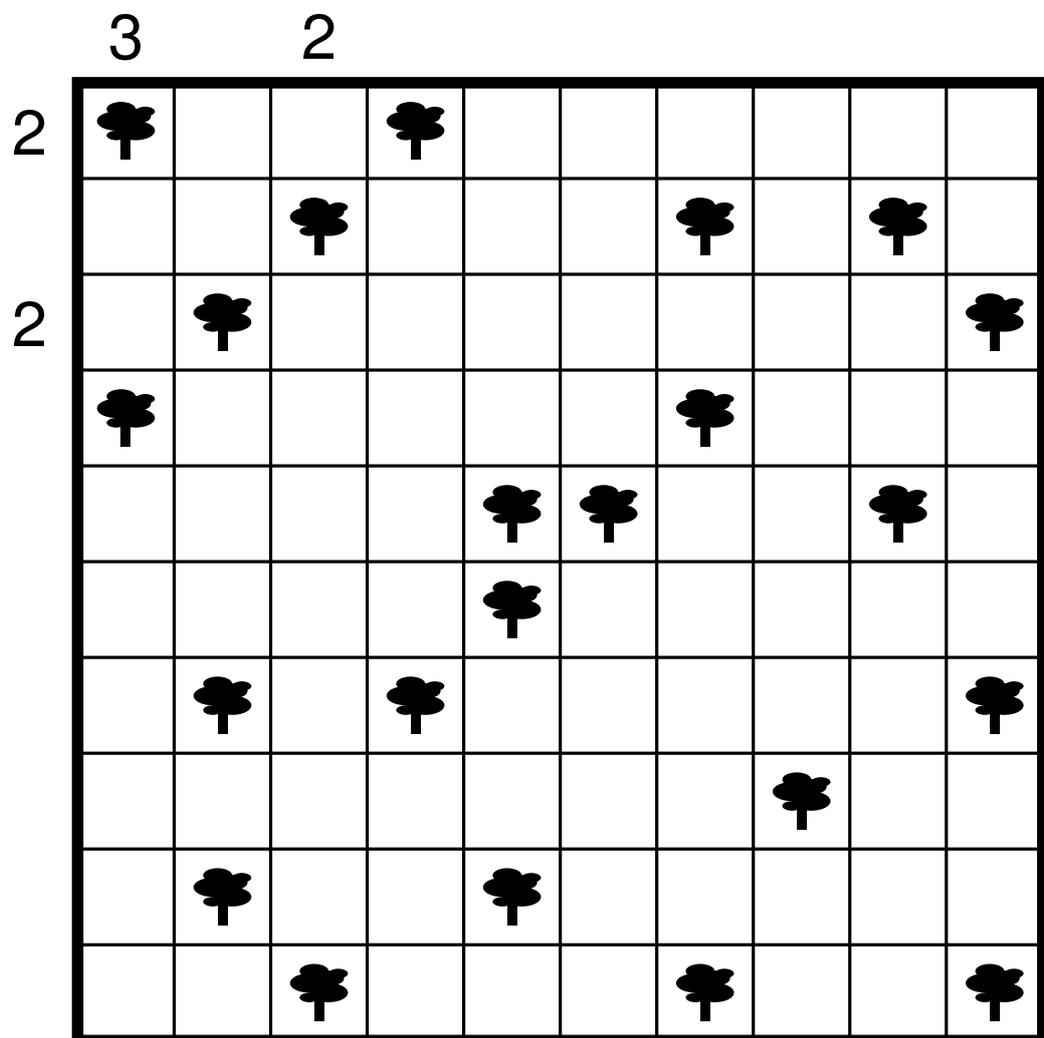
Zeichne schwarze oder weiße Kreise in einige leere Felder, sodass kein 2x2-Bereich vollständig mit Kreisen einer Farbe gefüllt ist. Hinweise geben die Differenz der Anzahl schwarzer und weißer Kreise in den acht umliegenden Feldern an. Das Hinweisfeld ist weiß, wenn sich mehr weiße als schwarze Kreise in den umliegenden Feldern befinden, und schwarz, wenn mehr schwarze als weiße Kreise vorhanden sind.

	2					
				2		1
1		3				
		3		1		2
2						
			3		2	
2						

4.8 Zeltlager

20 Punkte

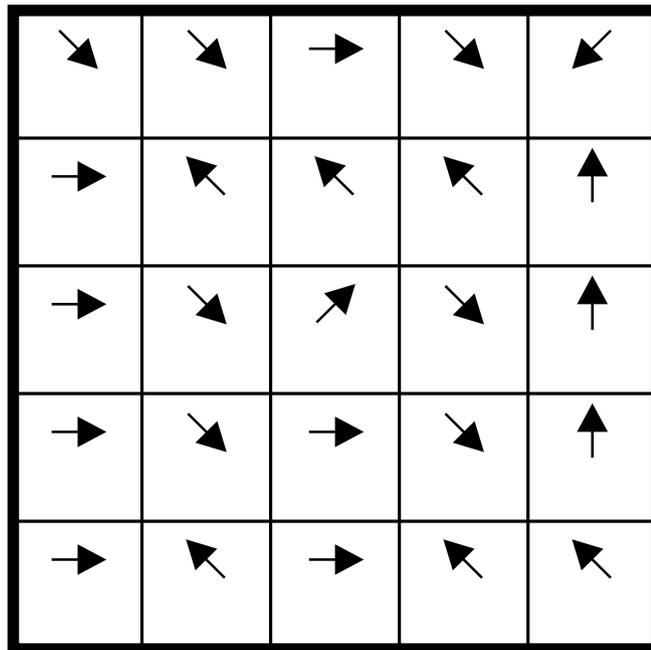
Platziere in einigen leeren Feldern ein Zelt. Jedes Zelt gehört zu einem Baum, zu dem es senkrecht oder waagrecht benachbart sein muss. Zelte haben die Größe von einem Kästchen und berühren einander nicht, auch nicht diagonal. Zahlen am Rand geben die Anzahl der Zelte in der entsprechende Zeile oder Spalte an.



4.10 Von 1 bis 25

25 Punkte

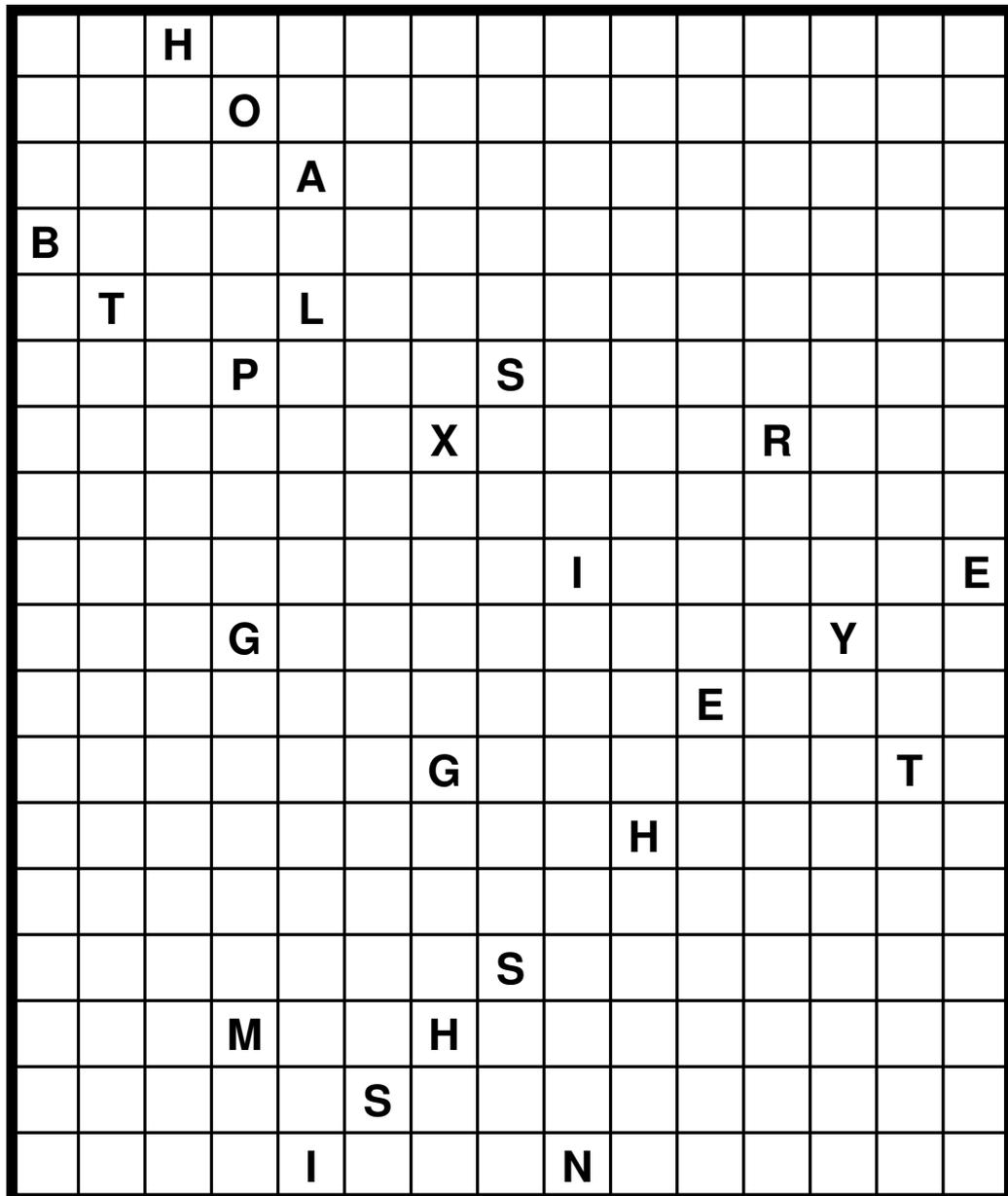
Fülle das Gitter mit den Zahlen von 1 bis 25, sodass jeder Pfeil, außer dem neben der größten Zahl, auf die nächstgrößere Zahl zeigt.



4.11 Kreuzworträtselrekonstruktion

30 Punkte

Schreibe die gegebenen Wörter so in das Gitter, dass ein zusammenhängendes Kreuzworträtsel dabei entsteht, in dem jedes vorgegebene Wort genau einmal vorkommt und sonst kein anderes, auch kein Zweibuchstabiges. Wörter müssen in Leserichtung eingetragen werden, also von links nach rechts oder von oben nach unten. In jedes Feld kann maximal ein Buchstabe eingetragen werden. Von jedem Wort ist genau ein Buchstabe vorgegeben.



ALPHA

BETA

GAMMA

DELTA

EPSILON

ZETA

ETA

THETA

IOTA

KAPPA

LAMBDA

MY

NY

XI

OMIKRON

PI

RHO

SIGMA

TAU

YPSILON

PHI

CHI

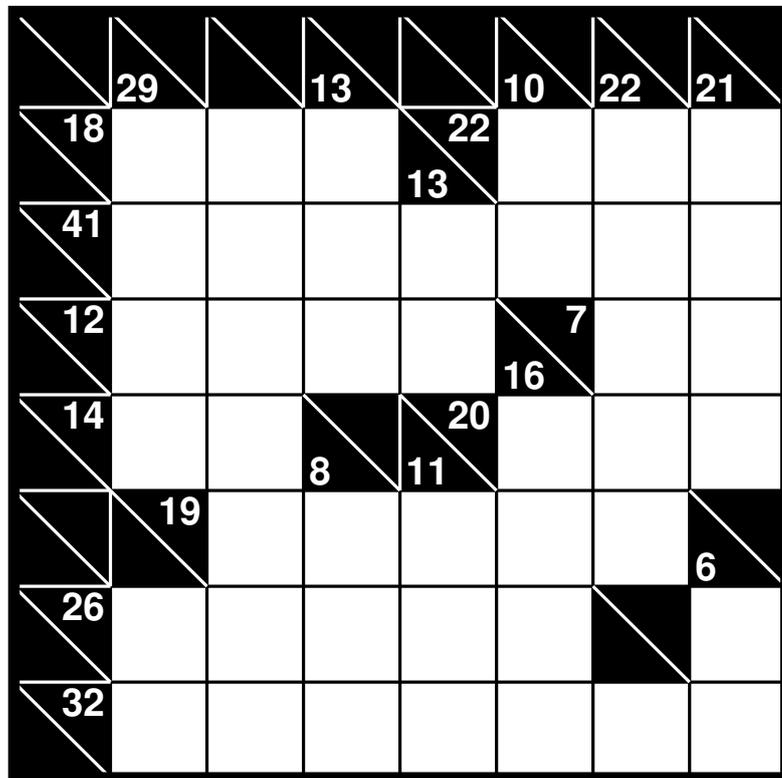
PSI

OMEGA

4.12 Kakuro – NED

30 Punkte

Fülle das Gitter mit Zahlen vom 1 bis 9, sodass die Hinweiszahlen die Summe aller Zahlen bis zum nächsten Schwarzfeld oder Rand angeben. In keiner Summe darf eine Zahl mehrfach verwendet werden. Weiße Felder mit gleichen Zahlen berühren einander nicht diagonal.



4.14 Zickzackweg

30 Punkte

Schreibe in jedes leere Feld einen der Buchstaben des vorgegebenen Wortes und zeichne einen Weg von oben links nach unten rechts in das Gitter, der waagrecht, senkrecht und diagonal zwischen den Feldmittelpunkten verläuft, sich selbst nicht kreuzt und jedes Feld genau einmal benutzt. Entlang des Weges wiederholt sich stets das vorgegebene Wort.

						U
		G	G		U	
	D		G	N		
	G	G	D	G	U	
		N	G		D	
	G		U	G		
U		N				

GNUDUNG

4.15 Bäume

35 Punkte

Platziere Bäume in einigen leeren Feldern, sodass jede vorgegebene Zahl die Gesamthöhe aller Bäume in den acht umliegenden Feldern angibt. Einzelne stehende Bäume haben Höhe 1. Für jeden waagrecht oder senkrecht benachbarten Baum wächst ein Baum um 1. Diagonal benachbarte Bäume haben keinen Einfluss. Die maximale Höhe eines Baumes ist 5. Eine Lösung wird als richtig gewertet, wenn die Position der Bäume korrekt ist. Bäume können durch Schwarzfelder markiert werden, die Höhen der Bäume müssen nicht zwingend eingetragen werden.

				5			
13		12					9
			10	11		2	
6		4					
					7		
	8		1				3

4.16 Kerzen

35 Punkte

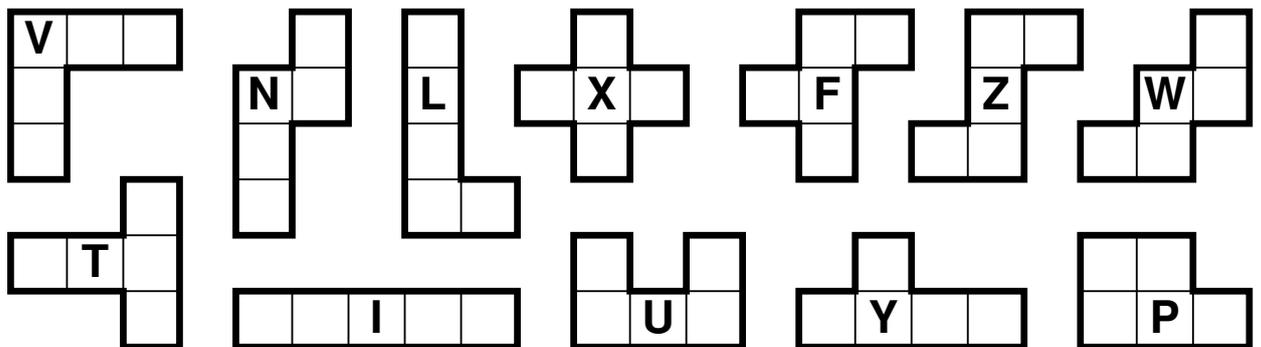
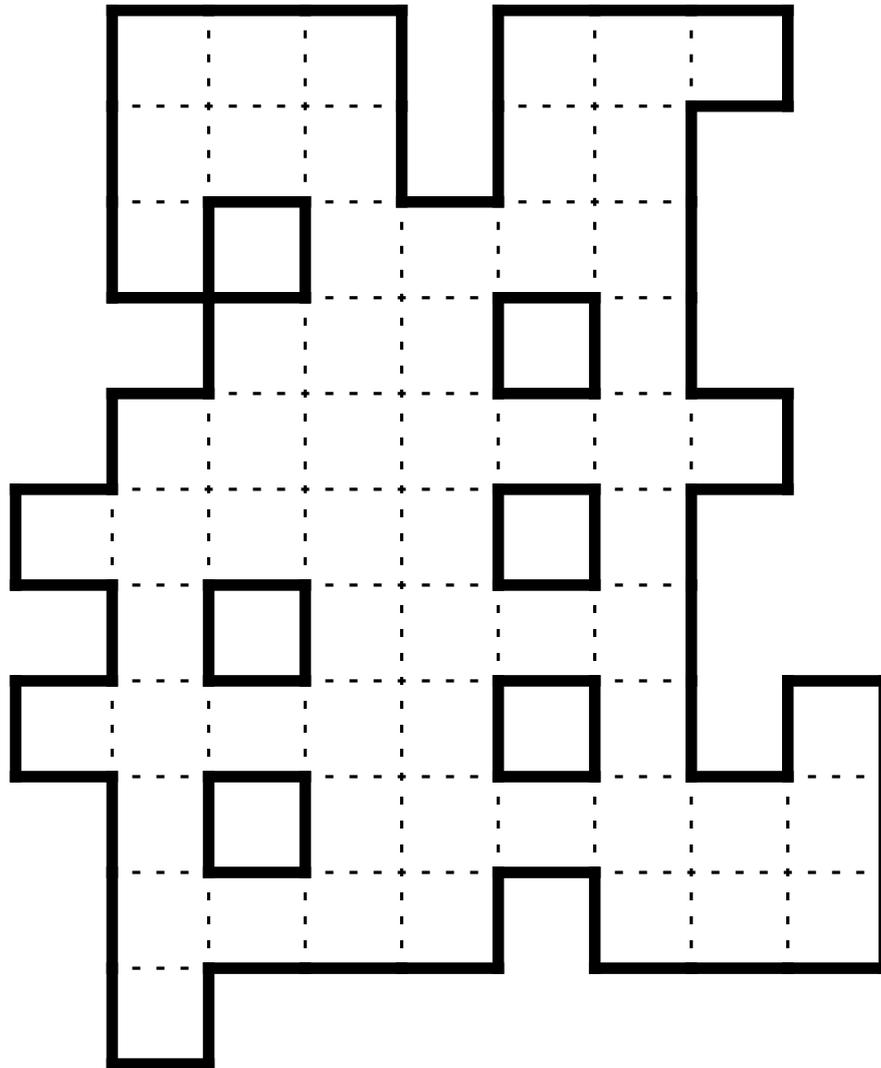
Schreibe Zahlen von 1 bis 4 in einige leere Felder. Jede Zahl steht für eine Kerze in entsprechender Höhe. Vorgegebene Zahlen geben jeweils die Summe der Höhen aller Kerzen in den acht angrenzenden Feldern an. Einzelne stehende Kerzen haben Höhe 4. Die Wärme waagrecht oder senkrecht benachbarter Kerzen schmilzt Kerzenwachs, daher verringert sich die Höhe einer Kerze für jede benachbarte Kerze um 1. Diagonal benachbarte Kerzen haben keinen Einfluss. Es gibt keine Kerzen der Höhe 0, daher kann keine Kerze zu vier anderen Kerzen benachbart sein. Eine Lösung wird als richtig gewertet, wenn die Position aller Kerzen korrekt ist. Kerzen können durch Schwarzfelder markiert werden, die Höhen der Kerzen müssen nicht zwingend eingetragen werden.

		2	4				6
	11						
							3
				10			
	13		12				5
	8				9		
					7		

4.17 Pentomino-Zerlegung

35 Punkte

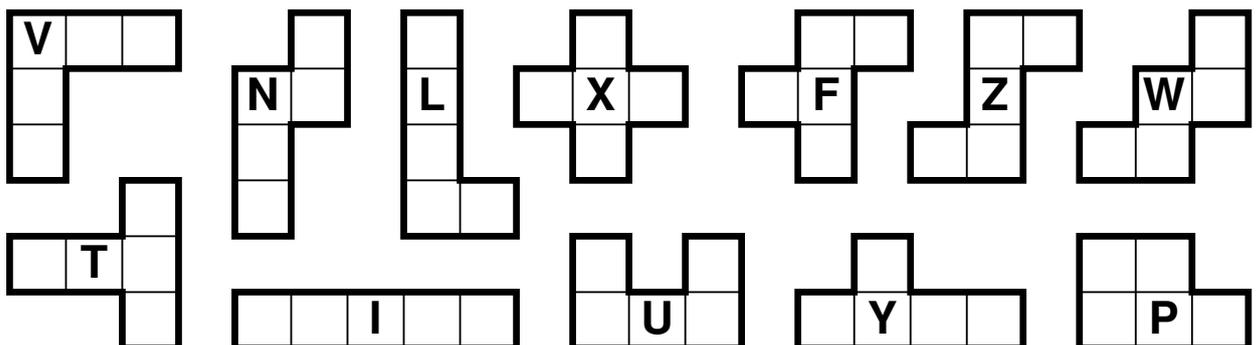
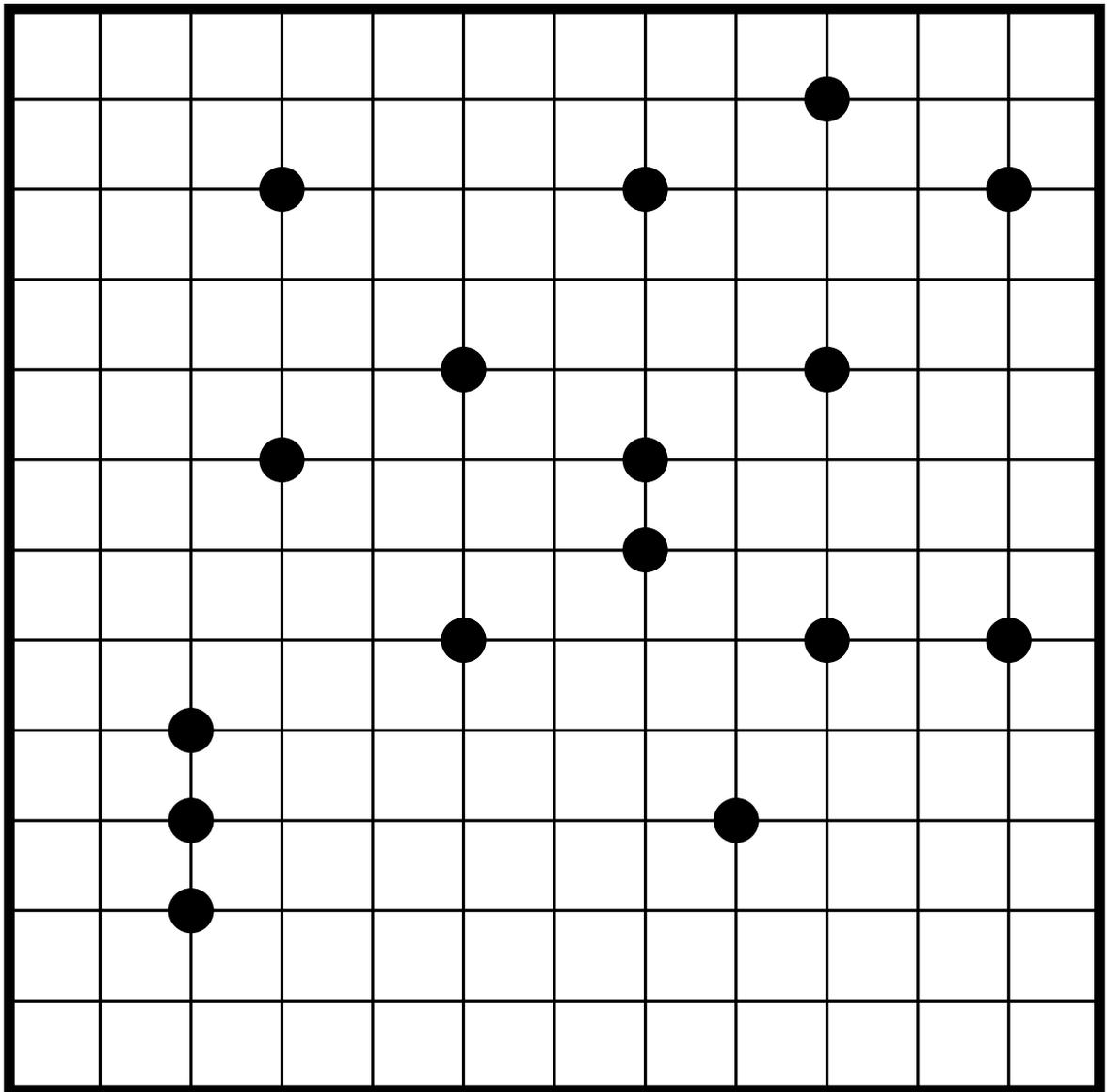
Zerlege das Gitter entlang der gestrichelten Linien in Pentominos, sodass jedes Pentomino genau einmal vorkommt. Pentominos dürfen gedreht und gespiegelt werden.



4.18 Touching Pentominos

35 Punkte

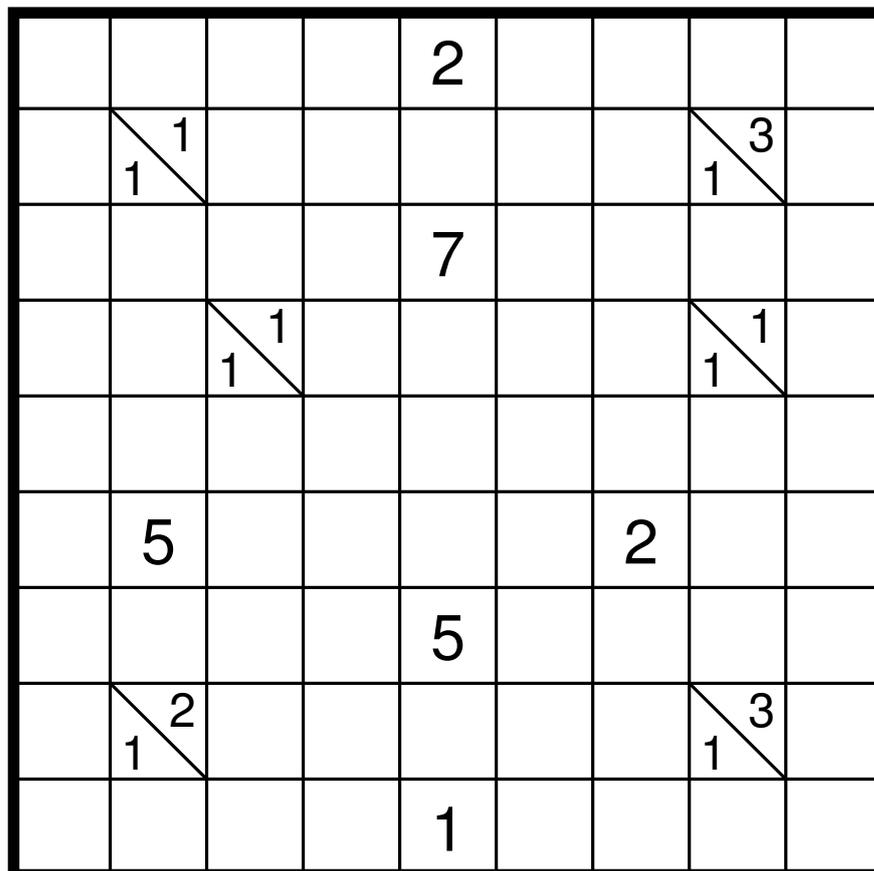
Platziere die zwölf Pentominos im Gitter, sodass sich genau an den mit Kreisen markierten Kreuzungspunkten des Gitter jeweils zwei Pentominos diagonal berühren. Die Pentominos berühren einander nicht an anderen als den markierten Stellen und teilen sich keine Kanten. Es kann Pentominos geben, die gar keinen der Kreise berühren. Pentominos dürfen gedreht und gespiegelt werden.



4.19 Twilight-Tapa

35 Punkte

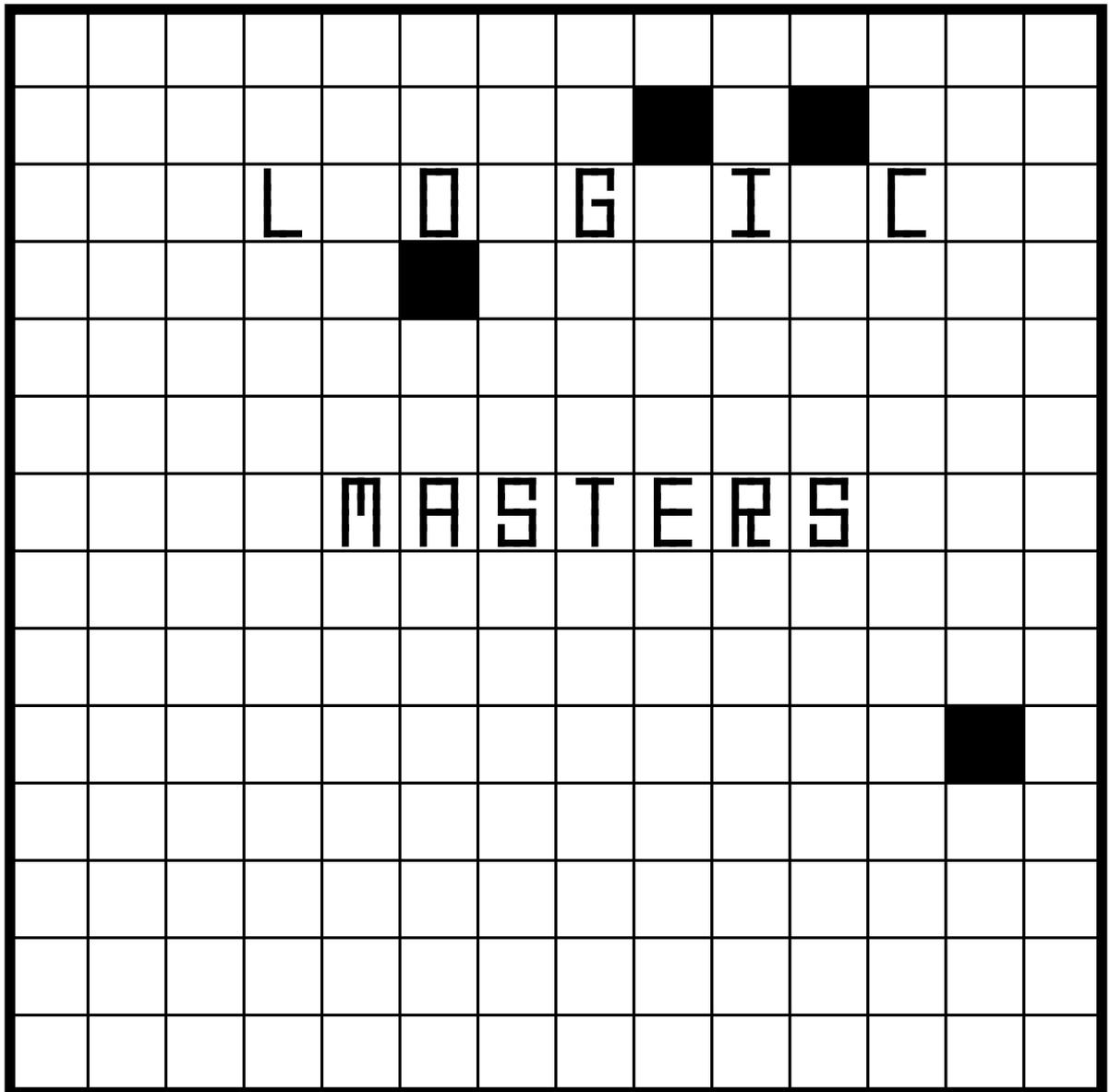
Schwärze einige Felder, sodass alle schwarzen Felder zusammenhängen und kein 2x2-Gebiet komplett geschwärzt ist. Felder mit Zahlen können geschwärzt werden. Zahlen in weißen Feldern geben die Größen aller schwarzen Gruppen in den acht Nachbarfeldern an. Zahlen in schwarzen Feldern geben die Größen aller weißen Gruppen in den acht Nachbarfeldern an. Dabei besteht eine Gruppe aus zusammenhängenden Feldern der gleichen Farbe. Enthält ein Feld mehr als eine Zahl, muss jeweils mindestens ein andersfarbiges Feld die Gruppen voneinander trennen. Die Reihenfolge der Zahlen in einem Feld spielt dabei keine Rolle.



4.20 Curve Data

45 Punkte

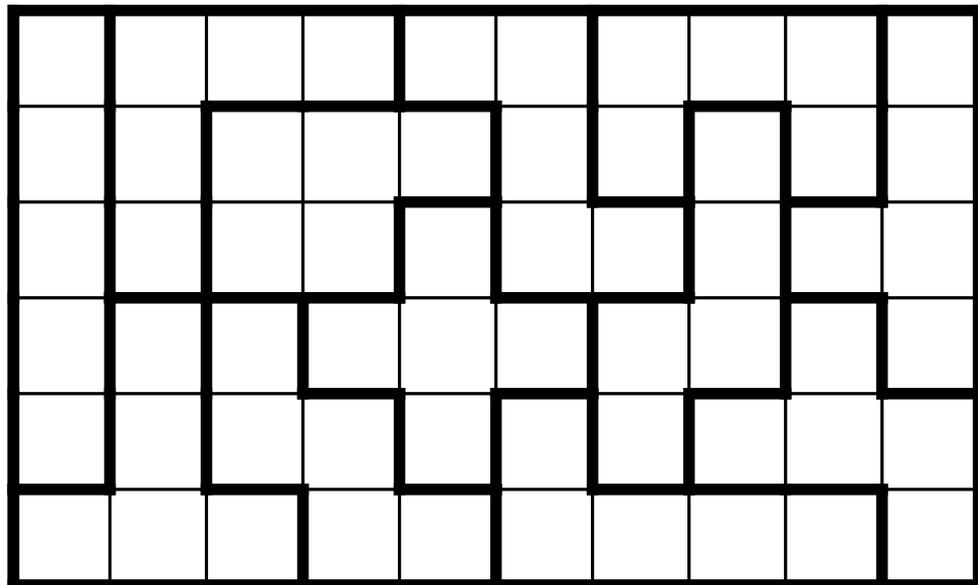
Zeichne Linien in das Gitter, die waagrecht und senkrecht zwischen den Mittelpunkten weißer Felder verlaufen und jedes leere Feld mit genau einem Hinweis verbinden. Die Linien müssen wie der Hinweis geformt sein, mit dem sie verbunden sind: Die relative Position von verbundenen waagrecht und senkrechten Linien, Ecken und Kreuzungspunkten muss identisch sein. Drehungen und Spiegelungen sind dabei nicht erlaubt. Die Längen von geraden Strecken dürfen jedoch beliebig variieren, müssen aber größer als 0 sein.



4.21 Wörteinbau

60 Punkte

Schreibe in jedes fett umrandete Gebiet eines der gegebenen Wörter in Leserichtung (zeilenweise von links nach rechts), jedes Wort genau einmal, sodass gleiche Buchstaben sich nicht berühren, auch nicht diagonal.



EMDEN

HUSUM

MAINZ

RHADE

HALLE

KOELN

MELLE

TRIER

HANAU

LAUTA

REGEN

USLAR

