




WORLD PUZZLE FEDERATION

NAME

Logic Masters 2009

Runde 2: Pentominos

Bearbeitungszeit: 60 Minuten

7.1 Pentomino-Paare	10 Punkte
7.2 Pentomino-Wörter	15 Punkte
7.3 Pentomino-Zerlegung im Rundweg-Stil	20 Punkte
7.4 Pentomino-Inseln	25 Punkte
7.5 Pentomino-Zwilling	30 Punkte
7.6 Pentomino-Mäander	35 Punkte
7.7 Japanische Summen mit Pentominos	40 Punkte
7.8 Bonus-Zerlegungen	? Punkte

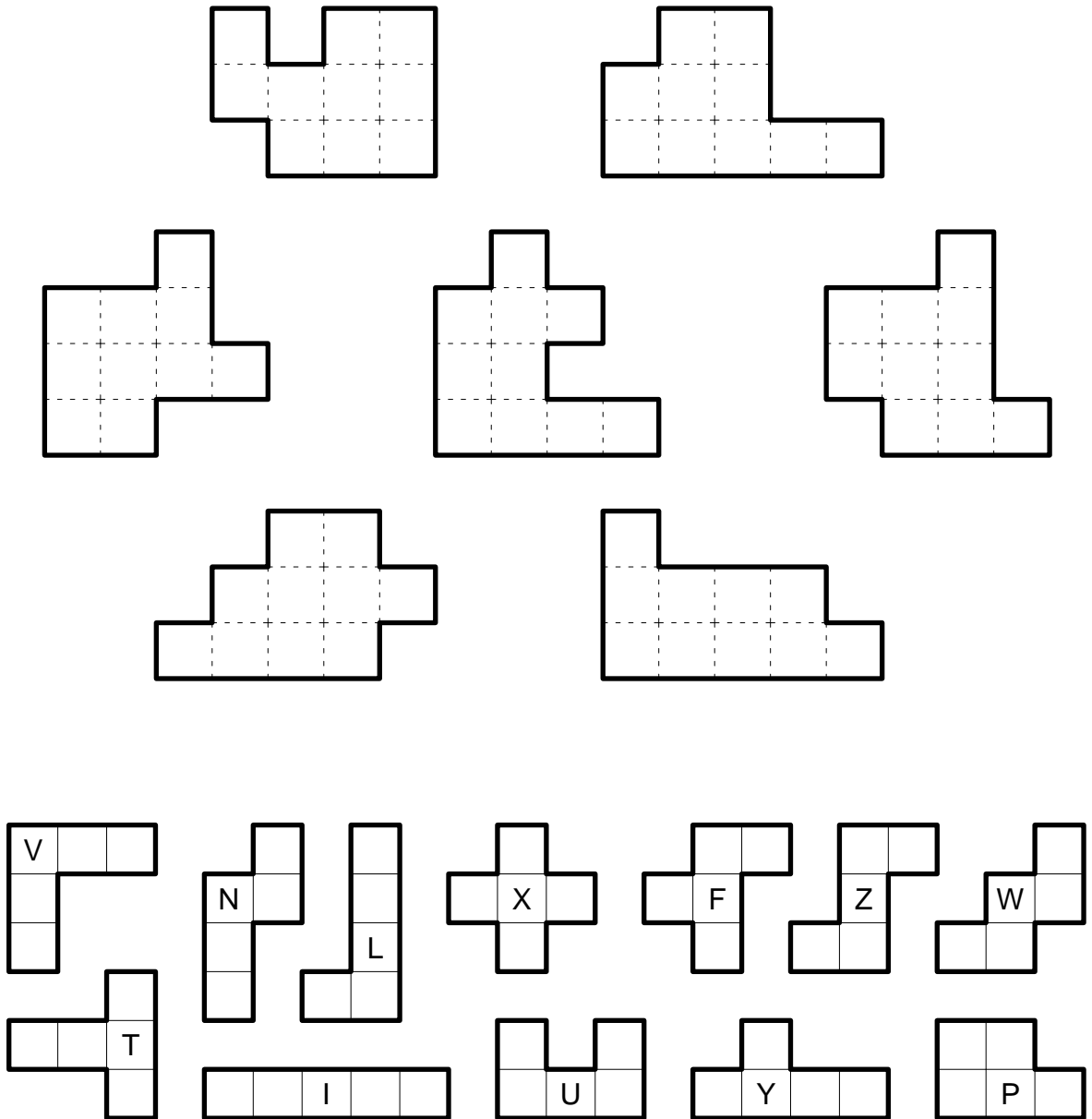
Für alle Rätsel dieser Runde (mit Ausnahme der Bonusrätsel) gilt: Jedes Pentomino muß genau einmal verwendet werden; dabei dürfen alle Pentominos beliebig gedreht und gespiegelt werden.

In den Bonusrätseln sind jeweils die abgebildeten Pentominos je einmal zu verwenden, auch hier sind Drehungen und Spiegelungen erlaubt.

2.1 Pentomino-Paare

10 Punkte

Zerlegen Sie sechs der sieben Figuren in je zwei Pentominos, so daß insgesamt jedes Pentomino genau einmal verwendet wird. Eine der sieben Figuren bleibt übrig; welche das ist, müssen Sie selbst herausfinden.



2.2 Pentomino-Wörter

15 Punkte

Plazieren Sie die zwölf Pentominos im Diagramm, so daß sie einander nicht überlappen. Jedes Pentomino muß die Buchstaben eines der zwölf gegebenen Wörter enthalten. Vier Felder bleiben übrig; welche das sind, müssen Sie selbst herausfinden.

R	E	D	N	A	A	P	I
Z	I	G	E	R	I	T	S
B	E	I	T	G	L	S	I
E	R	Z	E	E	M	E	G
R	I	B	R	Z	E	M	N
P	N	A	B	E	U	G	O
D	T	A	K	T	A	O	L
F	E	R	P	I	K	A	A

BIBER

PANDA

GEMSE

PFERD

ILTIS

TAPIR

KATZE

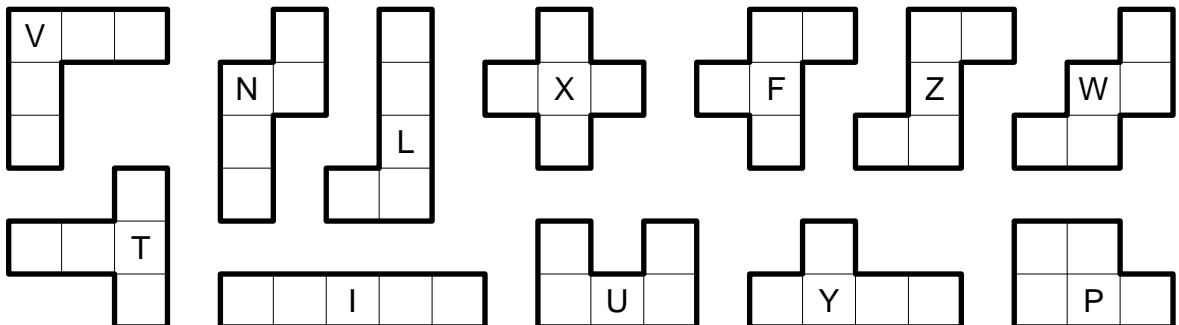
TIGER

KOALA

ZEBRA

MUNGO

ZIEGE

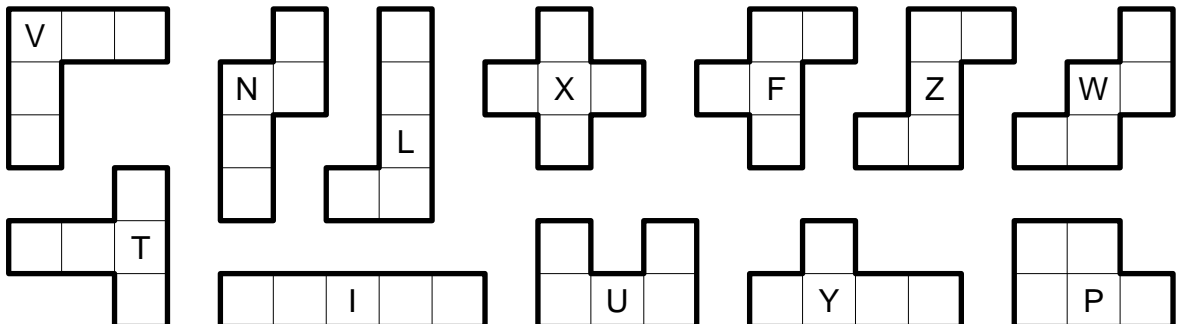


2.3 Pentomino-Zerlegung im Rundweg-Stil 20 Punkte

Zerlegen Sie das Diagramm in die zwölf Pentominos. Die Zahlen in den Feldern geben an, wieviele der benachbarten Kanten dabei gezeichnet werden müssen (analog zu einem Standard-Rundweg-Rätsel); bei Zahlen am Rand werden die Randlinien mitgezählt.

In allen Feldern, die nach diesen Regeln eine '2' enthalten könnten, ist diese auch eingetragen.

2		2	2				2	2	2
2		2					2	2	
2			2	2			2		
			2	2		2	2	2	
	2			2					2
		2	2	2				2	2

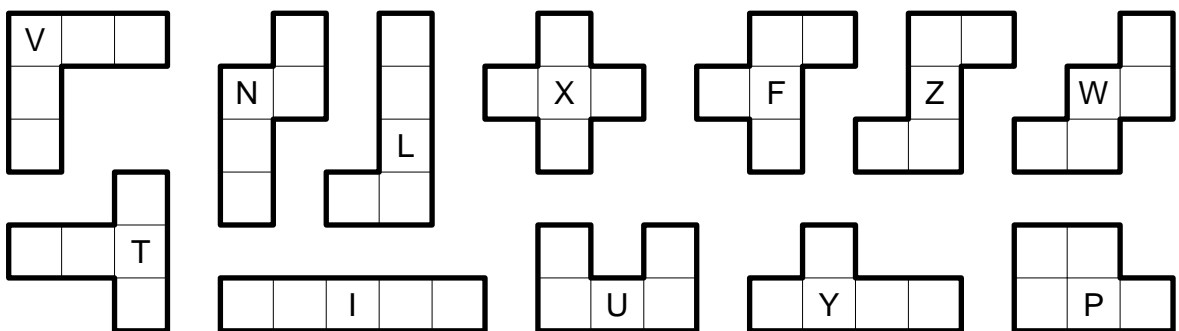
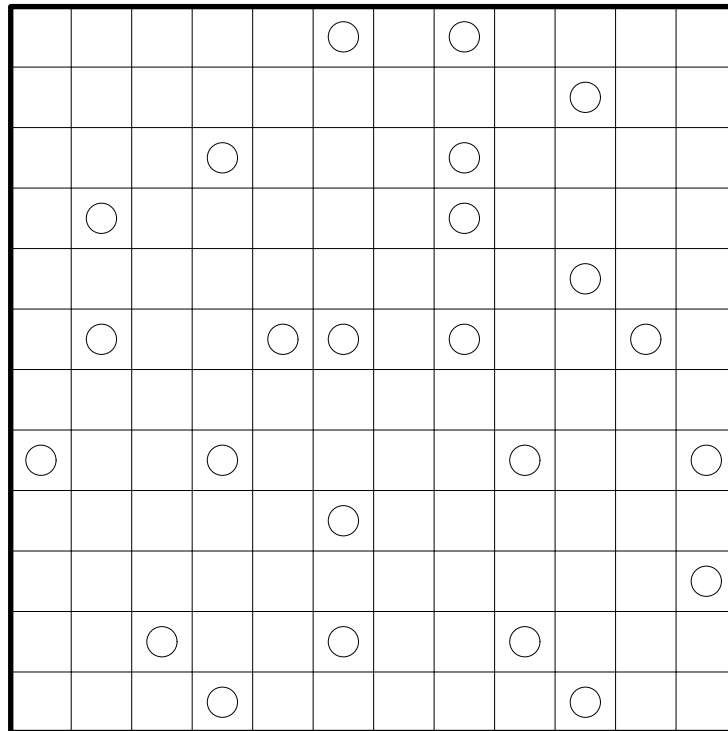


2.4 Pentomino-Inseln

25 Punkte

Plazieren Sie die zwölf Pentominos im Diagramm, so daß sie einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Die Pentominos stellen Inseln dar, alle anderen Felder enthalten Wasser; alle Wasserfelder müssen miteinander verbunden sein, und es darf kein 2×2 -Quadrat geben, welches nur Wasser enthält.

Von jedem Pentomino sind genau zwei Felder vorgegeben.



2.5 Pentomino-Zwilling

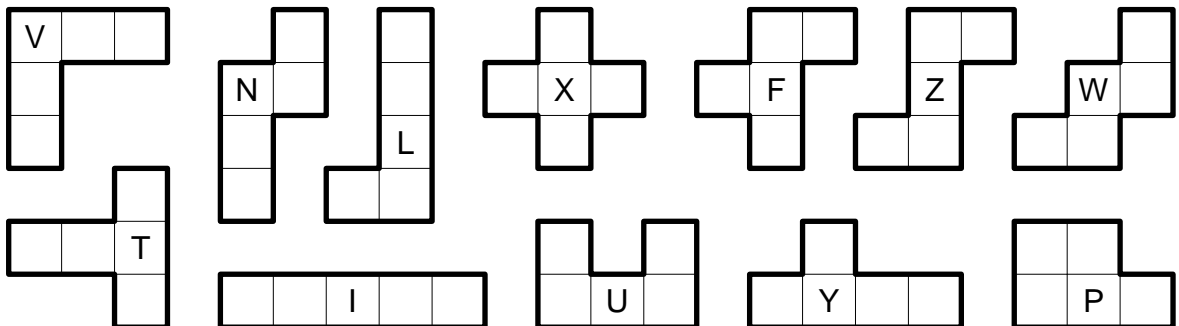
30 Punkte

Plazieren Sie je sechs Pentominos in den beiden Diagrammen, so daß insgesamt jedes Pentomino genau einmal verwendet wird. In beiden Diagrammen muß in jeder Zeile und jeder Spalte genau ein Feld frei bleiben.

Jedes Pentomino muß seinen eigenen Kennbuchstaben genau zweimal sowie drei andere Buchstaben je einmal enthalten. Die insgesamt zwölf freien Felder müssen jeden Kennbuchstaben genau einmal enthalten.

L	Z	I	L	I	U
Y	Y	T	L	T	U
Y	F	T	X	U	W
Z	F	X	W	X	V
N	F	N	I	I	W
V	N	V	V	L	P

Y	P	W	Y	W	N
Y	P	X	I	W	P
L	Z	X	Z	X	N
T	T	Z	Z	F	U
U	P	F	I	F	N
P	L	T	V	V	U



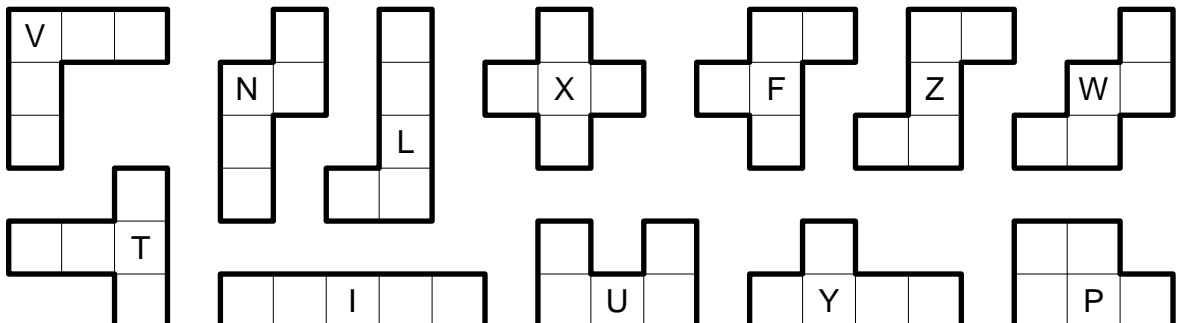
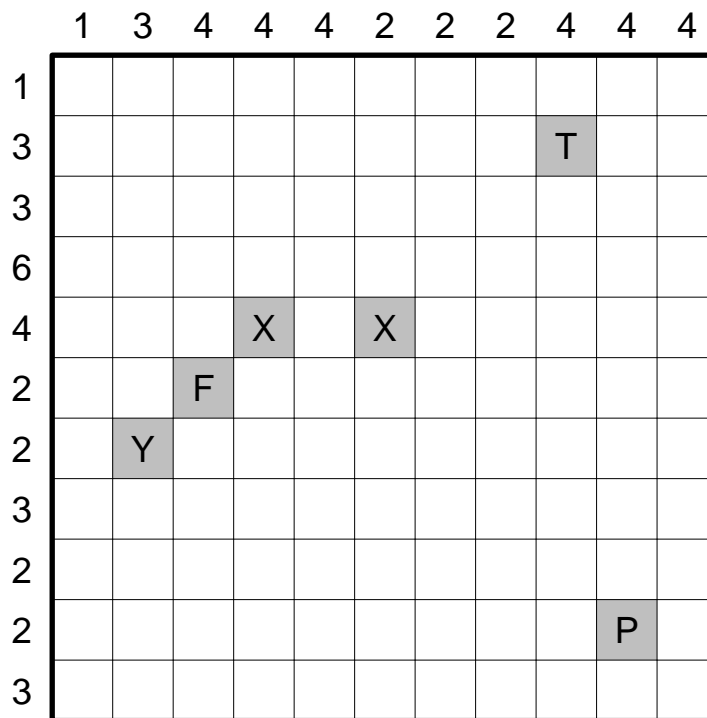
2.6 Pentomino-Mäander

35 Punkte

Plazieren Sie die zwölf Pentominos im Diagramm, so daß sie einen geschlossenen Rundweg ergeben, der sich nirgends selbst berührt, auch nicht diagonal. Die Zahlen am Rand geben an, wieviele Pentominos in jeder Zeile und Spalte am Rundweg beteiligt sind.

Von einigen Pentominos können nicht alle fünf Felder für den Rundweg verwendet werden. Insgesamt bleiben sechs Felder übrig; dies sind gerade die grauen Felder. Die Buchstaben in den grauen Feldern geben an, zu welchen Pentominos sie gehören.

Achtung: Die Zahlen am Rand ignorieren die grauen Felder. Ist ein Pentomino also nur mit einem grauen Feld in einer Zeile oder Spalte vertreten, so wird es für diese Zeile oder Spalte nicht mitgezählt. Auch dürfen die grauen Felder den Rundweg beliebig berühren.



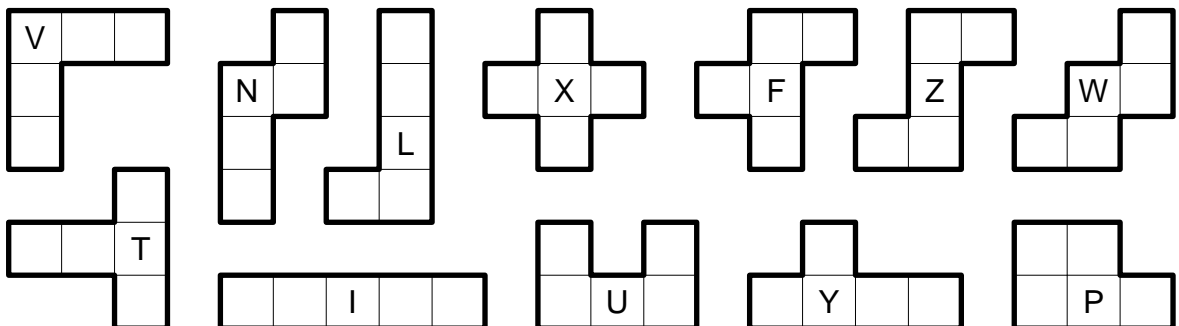
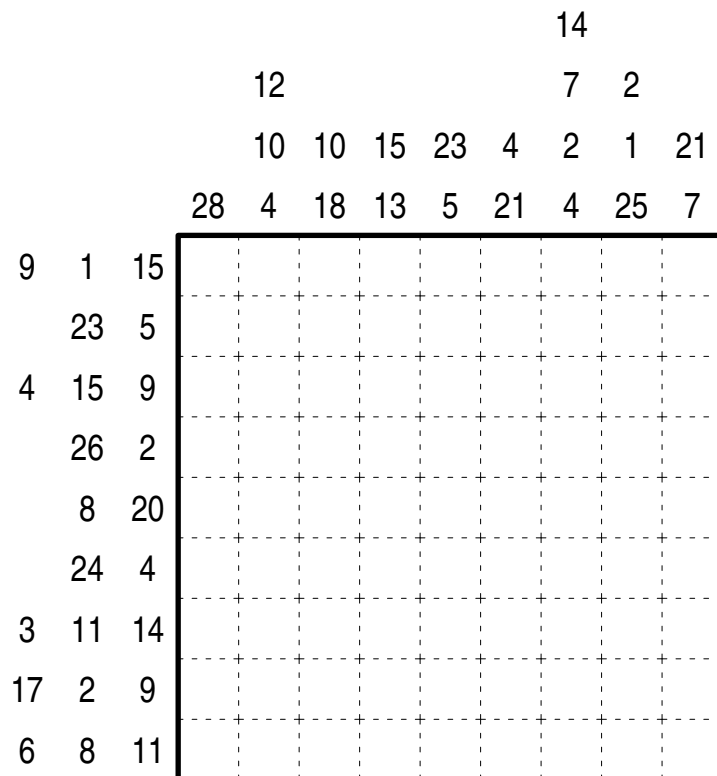
2.7 Japanische Summen mit Pentominos

40 Punkte

Plazieren Sie die zwölf Pentominos im Diagramm, so daß sie einander nicht überlappen (sie dürfen einander berühren). Tragen Sie in die von den Pentominos belegten Felder Ziffern von 1 bis 7 ein und färben Sie alle anderen Felder schwarz, so daß sich ein korrekt gelöstes Japanische-Summen-Rätsel ergibt:

In keiner Zeile oder Spalte darf eine Ziffer mehrfach vorkommen. Die Zahlen außerhalb des Diagramms geben die Summen von Blöcken aufeinanderfolgender Ziffern an (die 'Blöcke' werden dabei durch ein oder mehrere Schwarzfelder getrennt), und zwar in der richtigen Reihenfolge.

Zusätzlich gilt: Jedes Pentomino muß fünf verschiedene Ziffern enthalten.

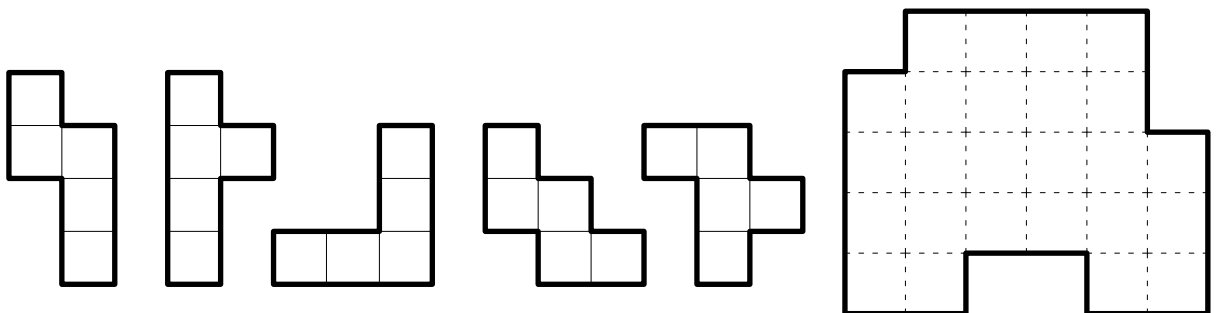
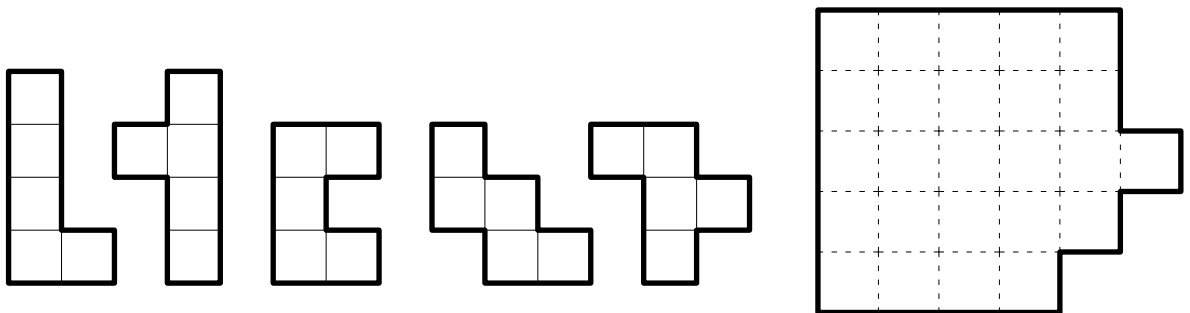
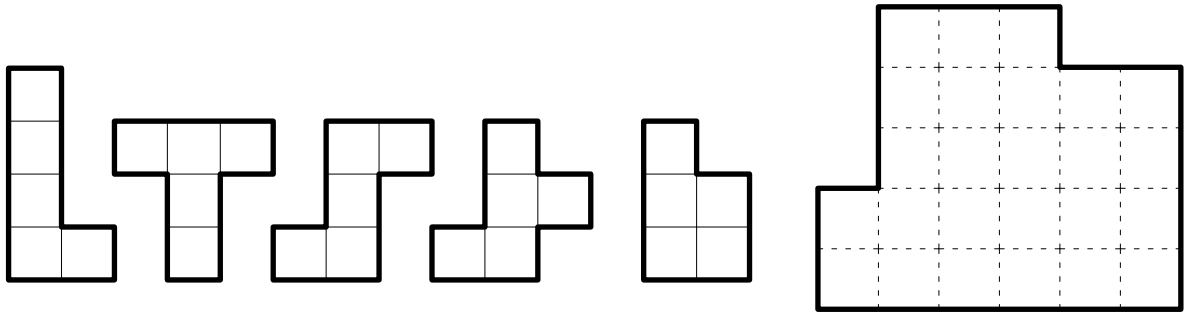


2.8 Bonus-Zerlegungen

? Punkte

Für jedes der sechs Bonusrätsel gilt: Zerlegen Sie die abgebildete Figur in die angegebenen fünf Pentominos. Jedes Pentominos muß genau einmal verwendet werden und darf dabei beliebig gedreht und gespiegelt werden.

Jedes korrekt gelöste Bonusrätsel bringt jeweils so viele Punkte, wie Sie an regulären Rätseln dieser Runde korrekt gelöst haben, maximal also sieben Punkte.



2.8 Bonus-Zerlegungen

? Punkte

Für jedes der sechs Bonusrätsel gilt: Zerlegen Sie die abgebildete Figur in die angegebenen fünf Pentominos. Jedes Pentomino muß genau einmal verwendet werden und darf dabei beliebig gedreht und gespiegelt werden.

Jedes korrekt gelöste Bonusrätsel bringt jeweils so viele Punkte, wie Sie an regulären Rätseln dieser Runde korrekt gelöst haben, maximal also sieben Punkte.

