

# ZASADY ROZWIĄZYWANIA

## PIRAMIDY

W pola wpisz cyfry od 1 do  $n$  (gdzie  $n$  oznacza liczbę kolumn), tak aby w każdym wierszu i w każdej kolumnie występowało  $n$  różnych cyfr. Wpisana w danym polu cyfra oznacza wysokość piramidy, która na nim stoi. Liczby na zewnątrz określają, ile widać piramid z miejsca, gdzie dana liczba stoi (wyższe piramidy zasłaniają niższe).

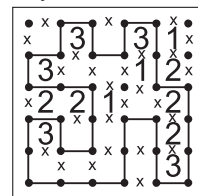
Przykład:

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

## WIELOKROPKA

Poprowadź pętlę, łącząc kropki. Liczby określają, po ilu bokach kratki będzie biegła pętla. Pętla nie może się nigdzie przecinać ani urywać. Pętla nie może stykać się sama ze sobą rogiem. Może być tylko jedna pętla.

Przykład:



## OBRAZEK LOGICZNY

Zamaluj niektóre kratki według podanych liczb.

Liczby odpowiadają grupom pól, które należy zamalować (np. 3 oznacza grupę trzech zamalowanych pól).

Między grupami pól musi być co najmniej jedno pole z iksem.

Kolejność grup musi się zgadzać z kolejnością liczb.

Przykład

		2	1	2	2	2	2	1	2	
	5	3	3	3	3	3	3	3	3	5
3	3	X			X	X				X
2	4	2		X					X	
1	2	1		X	X	X		X	X	X
	1	1		X	X	X	X	X	X	X
	2	2		X	X	X	X	X	X	
	3	3			X	X	X	X		
	3	3	X				X	X		X
	6	X	X						X	X
	4	X	X	X					X	X
	2	X	X	X	X			X	X	X

## SUDOKU

W puste kratki wpisz cyfry od 1 do 9, tak aby w każdym wierszu, każdej kolumnie i w każdym pogrubionym kwadracie o boku 3 znajdowało się dziewięć różnych cyfr.

Przykład

7	2	5	1	6	9	3	8	4
6	4	9	2	3	8	1	5	7
8	1	3	4	5	7	2	6	9
1	6	2	9	4	3	5	7	8
9	3	4	7	8	5	6	1	2
5	7	8	6	1	2	9	4	3
2	5	1	8	9	4	7	3	6
3	8	7	5	2	6	4	9	1
4	9	6	3	7	1	8	2	5

## ŁAMIGŁÓWKA ARCHITEKTA

Przy każdym domku umieść zbiornik z gazem ogrzewającym domek. Domki ze zbiornikami połącz kreską idącą w górę, w dół, w lewo lub w prawo. Pola ze zbiornikami nie mogą się stykać ani bokiem, ani rogiem. Liczby oznaczają, ile jest zbiorników w danym rzędzie.

Przykład:

	1	1	2	1	1	1
1	X	🏠	🔥	X	X	X
0	X	X	X	X	X	X
2	X	X	🔥	X	🏠	X
1	🔥	X	🏠	X	🏠	X
2	🏠	X	X	🔥	🏠	🔥
1	X	🔥	🏠	X	X	🏠

## KRZYŻÓWKA LICZBOWA

W puste kratki wpisz cyfry od 1 do 9, tak aby zgadzały się sumy poziome i pionowe. W obrębie jednej sumy cyfry nie mogą się powtarzać, czyli  $16=8+8$  odpada, ale może być  $16=7+9$  lub  $16=9+7$ .

Przykład:

	16	26		32	16
9	7	2	10	8	9
25	9	3	1	5	7
	24	8	7	9	14
15	1	4	2	3	5
11	2	9	16	7	9