



ŁAMIGŁÓWKI



SFINKS

Fundacja Rozwoju
Matematyki Rekreacyjnej

Imię i Nazwisko:

RUNDA I

35 minut

Autor zadań - Conceptis Puzzles

1.1	Nurikabe	5 punktów
1.2	Nurikabe	10 punktów
1.3	Skyscrapers	5 punktów
1.4	Skyscrapers	45 punktów
1.5	Battleships	10 punktów
1.6	Hashi	30 punktów
1.7	Slitherlink	15 punktów
1.8	Kakuro	30 punktów
1.9	Tic-Tac-Logic	25 punktów

SUMA: 175 punktów

Bonus czasowy

Punkty

1.1 Nurikabe & 1.2 Nurikabe

Każda cyfra umieszczona w diagramie jest częścią jednej wyspy. Cyfra określa ilość pól z których składa się dana wyspa włączając w to pole z cyfrą. Pola tworzące wyspę muszą tworzyć obszar połączony bokami pól. Dwie różne wyspy nie mogą stykać się bokami (dopuszczalne jest stykanie się narożnikami). Pozostałe pola diagramu należy zaczernić, tak aby tworzyły połączony obszar. Zaczernione pola nie mogą tworzyć kwadratów 2x2. W skład każdej wyspy powinno wchodzić dokładnie jedno pole z cyfrą.

				4					
3							6		
			3						
					3				
						4			
			2						
		6							
				2				2	
		3			4				

Punkty

5

					6				
			3						
						2		6	
8				4					
				2		2			
					2				
				4				2	
					2				

Punkty

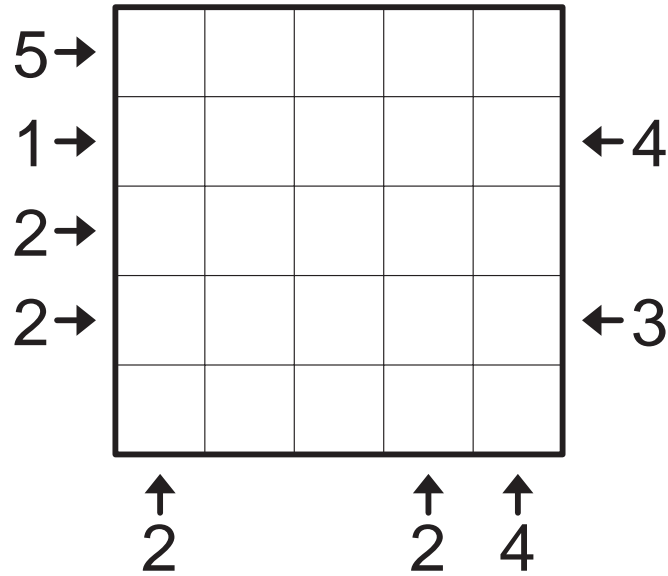
10

1.3 Skyscrapers & 1.4 Skyscrapers

W diagramie umieść cyfry od 1 do N, tak aby w każdym rzędzie i kolumnie każda cyfra występowała dokładnie raz. N oznacza rozmiar diagramu. Cyfry reprezentują wysokość wieżowca umieszczonego w danym polu. Wyższy budynek zasłania niższy. Cyfry poza diagramem wskazują na liczbę budynków widocznych w danym kierunku.

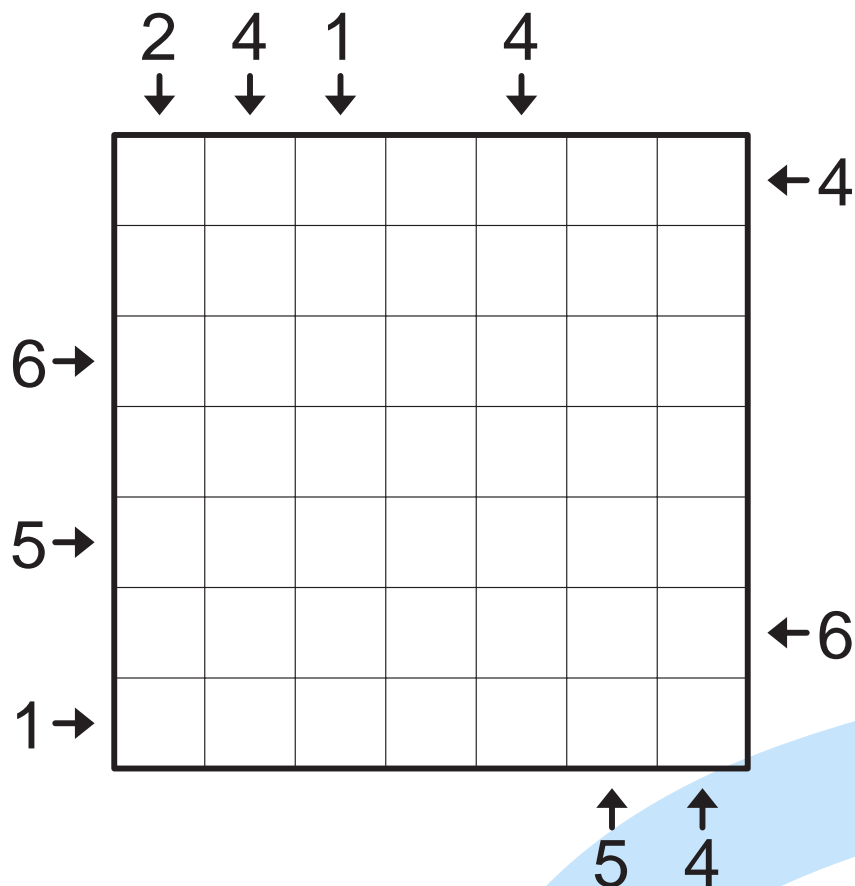
Punkty

5



Punkty

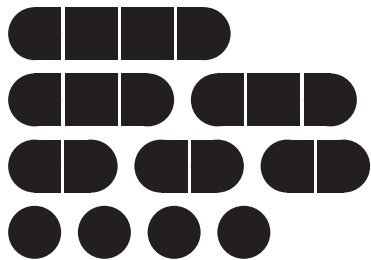
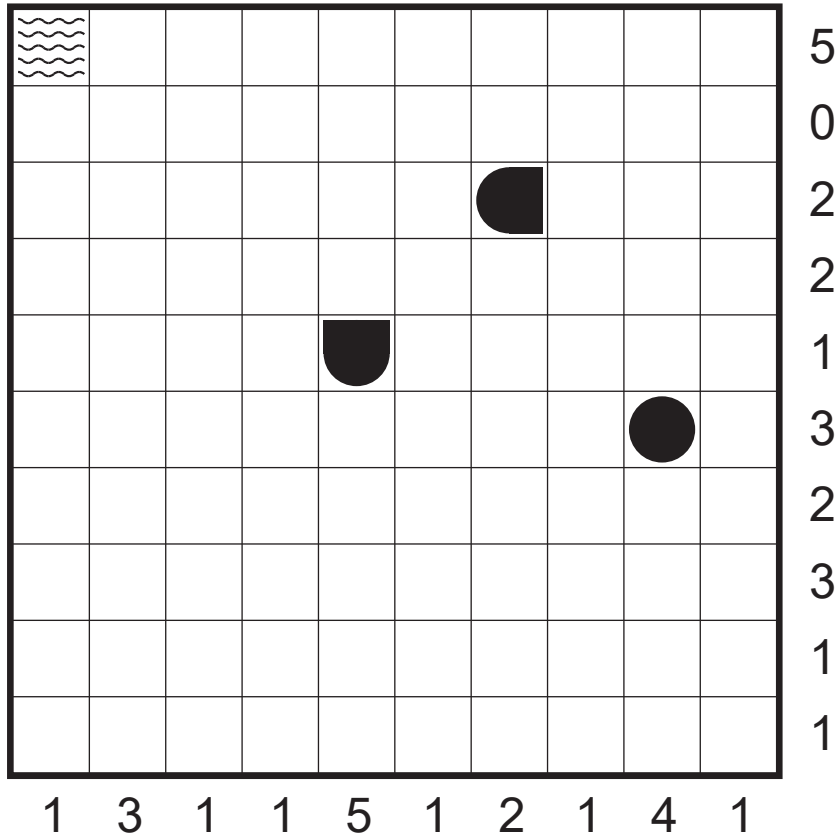
45



1.5 Battleships

Rozmieść w diagramie podaną flotę statków. Statki nie mogą się ze sobą stykać, tzn. kratki należące do dwóch różnych statków nie mogą się dotykać bokiem ani rogiem. W jednej kratce może się znajdować tylko jeden element statku. Statki mogą być obrócone. Liczby na dole i z prawej strony diagramu pokazują, ile w danym rzędzie lub kolumnie ma być krater, w których jest element statku.

Punkty
10

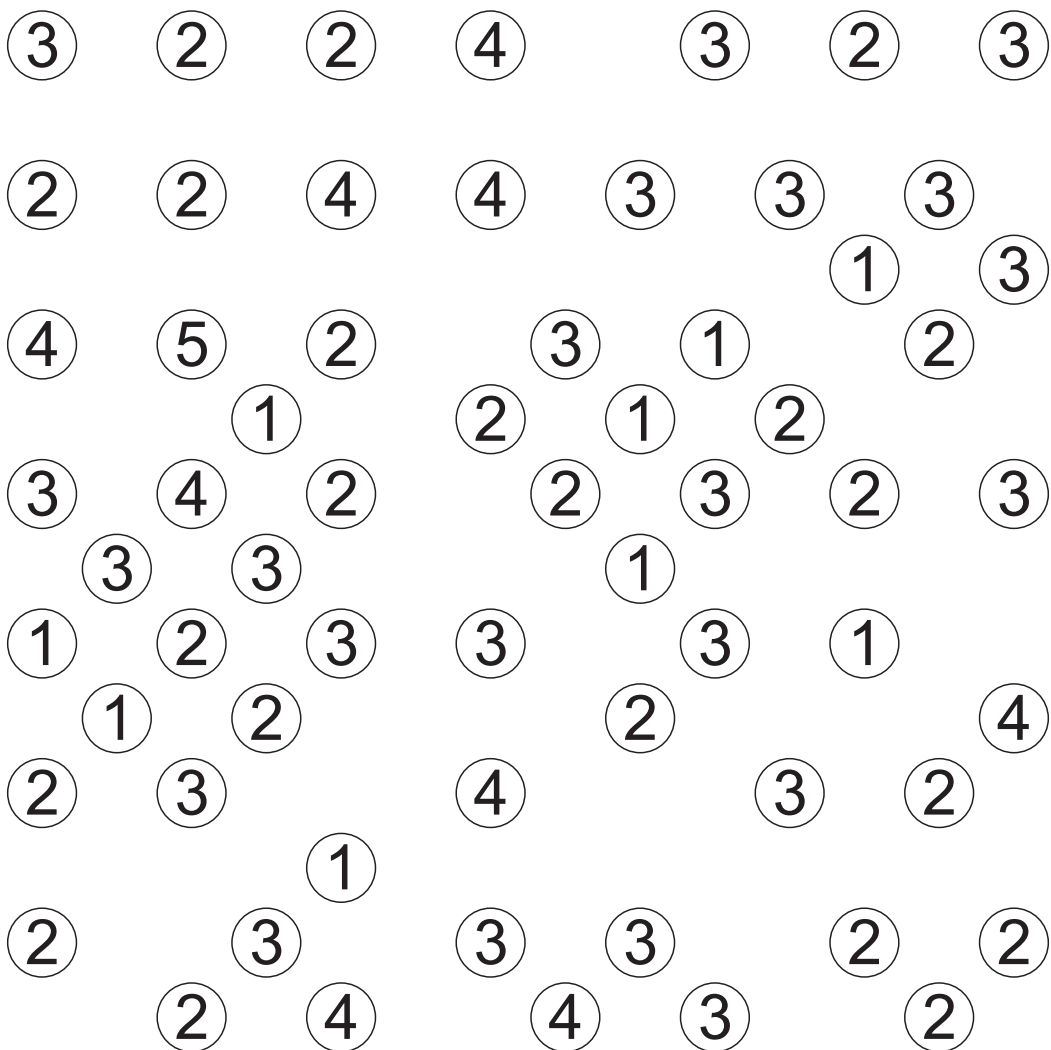


1.6 Hashi

Połącz wszystkie wyspy mostami tak, aby z dowolnej wyspy można było przedostać się poprzez mosty na każdą inną wyspę. Obowiązują przy tym następujące zasady: liczby na wyspach określają ile dokładnie mostów ma wychodzić z danej wyspy; mosty można prowadzić tylko w kierunkach poziomym i pionowym; każdy most musi łączyć dwie wyspy; mosty nie mogą się przecinać, ani nie mogą przechodzić przez wyspy; dwie wyspy mogą być połączone między sobą co najwyżej dwoma mostami.

Punkty

30

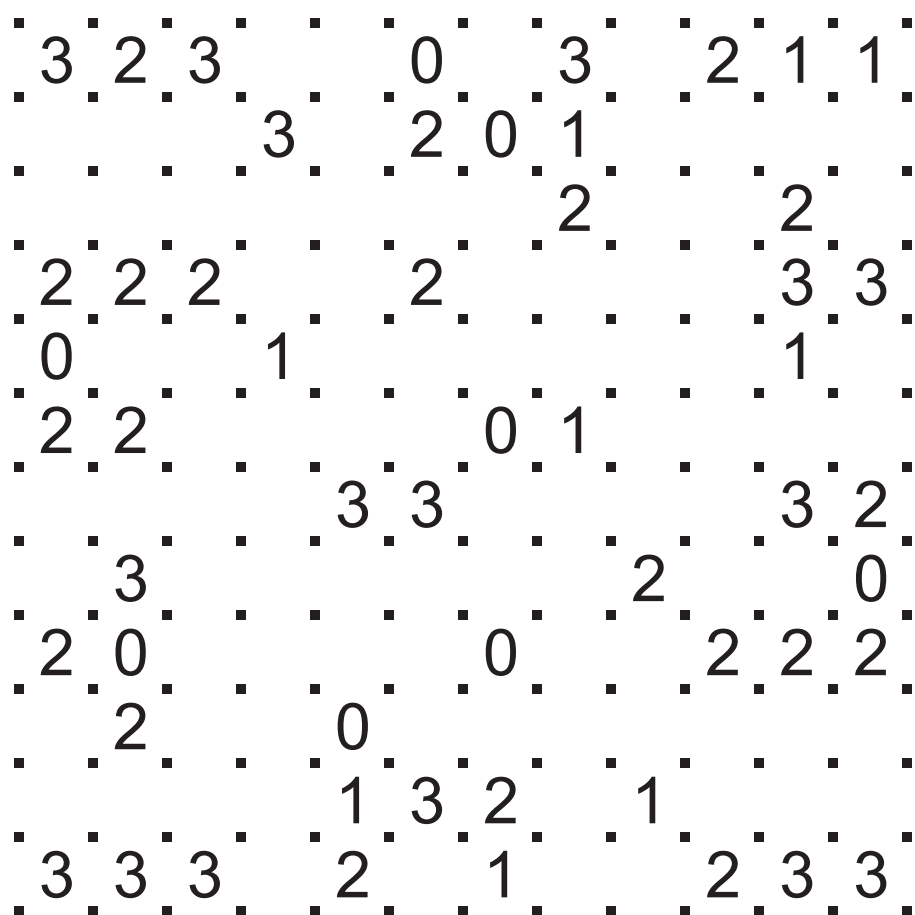


1.7 Slitherlink

Narysuj zamkniętą pętlę łącząc kropki pionowo lub poziomo. Pętla nie może się przecinać ani stykać ze sobą. Cyfry w diagramie podają, przez ile boków wokół pola z cyfrą przechodzi pętla.

Punkty

15



1.8 Kakuro

W każde puste, białe pole diagramu wpisz jedną z cyfr od 1 do 9. Cyfry wpisane w białe pola, jeśli nie są przedzielone czarnym polem, nazywamy ciągiem. Liczby w czarnych polach określają sumę cyfr w danym ciągu (tak jak w krzyżówce), przy czym liczba w prawym górnym rogu czarnego kwadratu to suma cyfr ciągu poziomego (na prawo od tego pola), a liczba w lewym dolnym rogu to suma cyfr ciągu pionowego (w dół od tego pola). Każdy z ciągów musi zawierać różne cyfry.

Punkty

30

	15	35	8	30		17	22	24	11
28					23				
16					19				
			4		4		22		
14			38			24			
35								33	20
27					15				
	11	34			16				
24		24		9			17		
				17		15			
21					19				
25					12				

1.9 Tic-Tac-Logic

W diagramie wpisane jest kilka X i O. W pozostałe pola wpisz X lub O, w taki sposób aby nie było więcej niż dwa X lub O koło siebie w kolumnie lub rzędzie. W każdym rzędzie i kolumnie liczba X i O jest równa. Wszystkie rzędy są unikatowe względem siebie oraz wszystkie kolumny są unikatowe względem siebie.

Punkty

25

