

NAME: .....



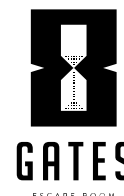
# XXII Mistrzostwa Polski w Łamigłówkach

8 kwietnia 2018

## Runda 1 20 minut

1. Skyscrapers	10 + 21 + 30 pkt.	<input type="text"/>
2. Slitherlink	13 + 41 pkt.	<input type="text"/>
3. Masyu	15 pkt.	<input type="text"/>
4. Battleships	28 + 87 pkt.	<input type="text"/>
5. Kakuro	36 + 52 pkt.	<input type="text"/>
BONUS (5 pkt./min.)		<input type="text"/>
<b>RAZEM</b>		<input type="text"/>

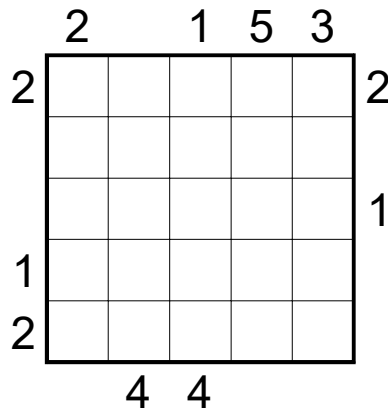
  
PAŁAC DOMANOWSKI  
RESORT & CONFERENCE



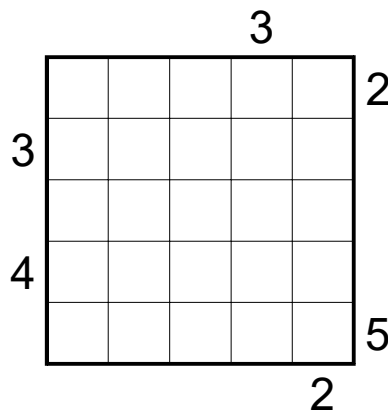
NUVALU

## 1. Skyscrapers (10 + 21 + 30 pkt.)

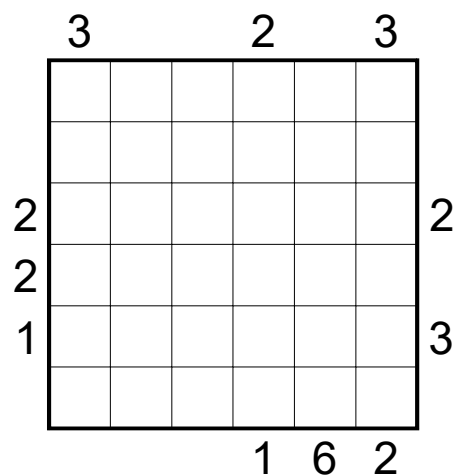
W diagramie umieść cyfry od 1 do N, tak aby w każdym rzędzie i kolumnie każda cyfra występowała dokładnie raz. Cyfry reprezentują wysokość wieżowca umieszczonego w danym polu. Wyższy budynek zasłania niższy. Cyfry poza diagramem wskazują na ilość budynków widocznych w danym kierunku.



10 pkt.



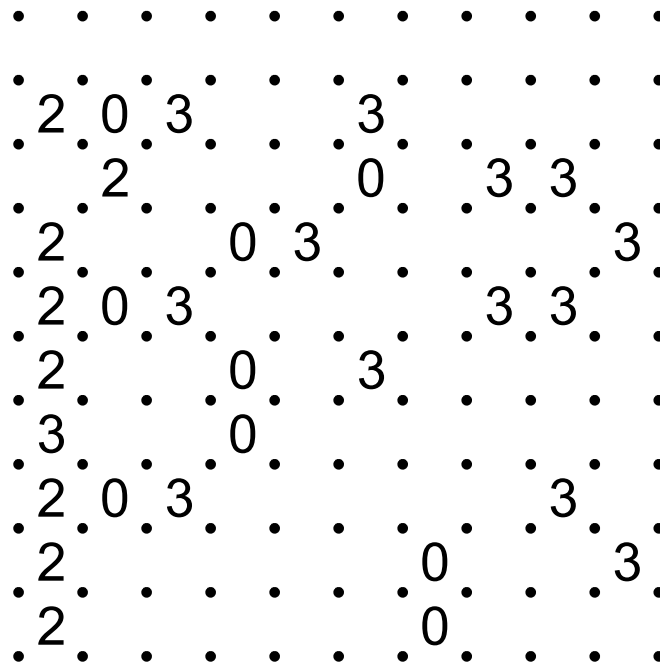
21 pkt.



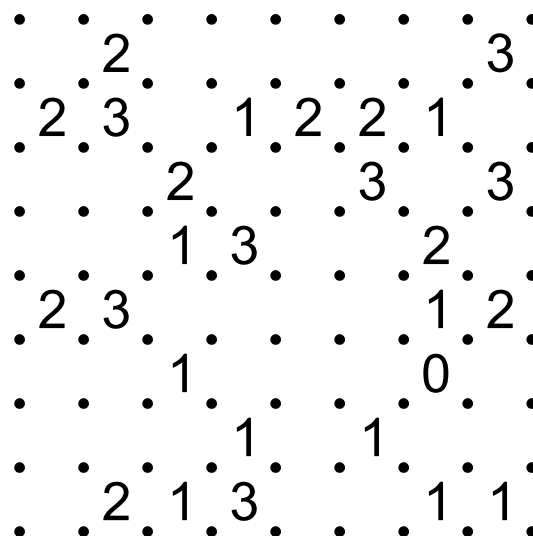
30 pkt.

## 2. Slitherlink (13 + 41 pkt.)

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.



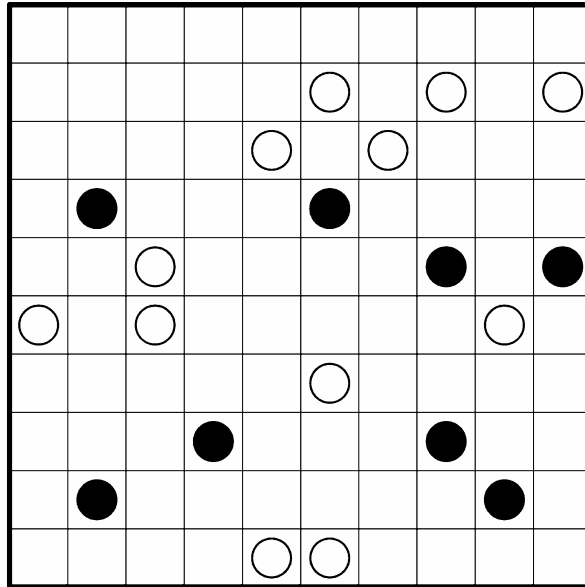
13 pkt.



41 pkt.

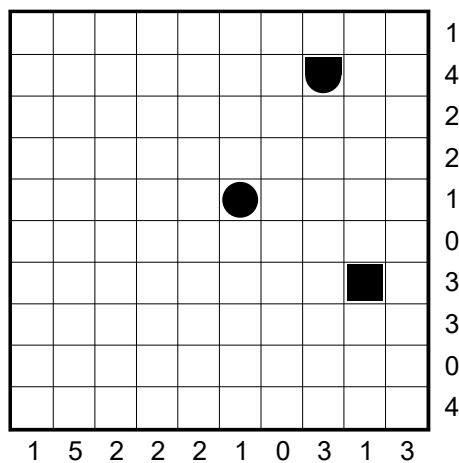
### 3. Masyu (15 pkt.)

Narysuj w diagramie jedną zamkniętą pętlę, łącząc środki sąsiadujących bokiem pól (poziomo lub pionowo). Pętla nie może się rozgałęziać, przecinać ani przechodzić przez jedno pole dwa razy. Pętla nie musi przechodzić przez wszystkie pola diagramu, ale musi przechodzić przez wszystkie pola z kółkami. Przechodząc przez czarne kółka pętla musi zakręcać o 90 stopni i przechodzić prosto przez następne pole (z obu stron czarnego kółka). W białym kółku pętla nie może zakręcać, ale musi zakręcać w co najmniej jednym z pól przed lub po nim.

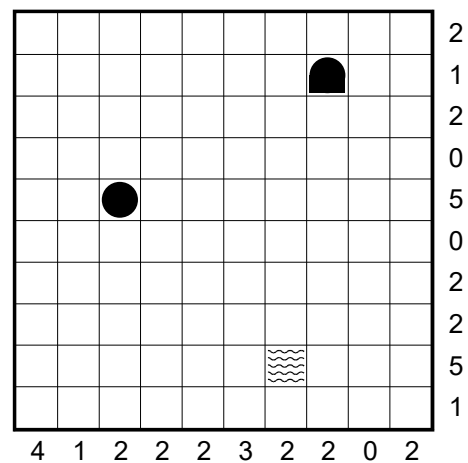
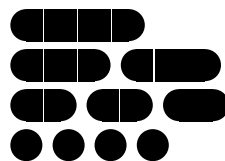


### 4. Battleships (28 + 87 pkt.)

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 kretek, w których jest element statku.



28 pkt.



87 pkt.

## 5. Kakuro (36 + 52 pkt.)

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.

	22	38	15	13	39	23
21						
39						
14				6		
10			7	4		
22						
38						

36 pkt.

		41	10			16	26	16
	20				5			
23				22				
27				28		17		
			18		6	12		
33							24	6
	10					10		
7	4			18		7		
19				26				

52 pkt.