

INSTRUKCJE

XXVII Mistrzostwa Polski w Łamigłówkach 2024

Niedziela, 12 maja, godz. 11:00

Runda I - 35 minut

Runda II - 40 minut

Runda III - 60 minut

Runda IV - 40 minut

Runda V - 35 minut

Playoff

ZASADY ZAWODÓW

Punktacja i bonus

Punkty będą przyznane tylko za kompletnie rozwiązane zadanie. Nie ma punktów częściowych.

Bonus w wysokości 5 punktów przyznaje się za każdą pełną minutę pozostałą do końca trwania rundy. Wszystkie zadania w rundzie muszą zostać rozwiązane poprawnie aby móc uzyskać punkty bonusowe.

Zasady obowiązujące w sali zawodów

1. Przed rozpoczęciem rundy zawodnicy powinni zajmować miejsca przeznaczone dla zawodników. Osoby spóźnione mogą nie zostać wpuszczone do sali zawodów. Decyzja należy do organizatorów.
2. Przed startem rundy, zawodnicy powinni podpisać czytelnie swoją pracę imieniem i nazwiskiem.
3. Dopiero w momencie startu rundy wolno otworzyć zestawy zadań i rozpocząć rozwiązywanie.
4. W trakcie rundy zawodnicy powinni zachować ciszę. Nie dotyczy to przypadku zgłoszenia ukończenia rundy przed czasem.
5. Jeśli zawodnik chce zgłosić ukończenie rundy przed czasem, powinien zamknąć zestaw zadań, podnieść rękę i wyraźnie powiedzieć "koniec" lub "finished". Zawodnik musi pozostać na miejscu do momentu, aż zadania nie zostaną od niego odebrane przez organizatorów.
6. Zawodnicy, którzy ukończyli rundę 5 minut lub więcej do jej regulaminowego końca, mogą opuścić salę zawodów w ciszy.

Zasady Zawodów

1. Jeśli zawodnik opuści salę zawodów z dowolnego powodu, nie będzie on wpuszczony ponownie (odstępstwa od reguły są w decyzji organizatorów).
2. W momencie, gdy organizatorzy prześlą informację, że runda dobiegła końca, zawodnicy muszą natychmiast przestać rozwiązywać, odłożyć przybory do pisania i zamknąć zestaw zadań.
3. Zawodnicy powinni pozostać na swoich miejscach do momentu zakończenia zbierania prac.
4. Telefony komórkowe muszą pozostać wyłączone przez cały czas trwania zawodów. Nie mogą się one znajdować na biurku zawodnika.
5. Zawodnicy nie mogą używać kamer, aparatów i innych urządzeń elektronicznych w trakcie rund.
6. Jeśli zawodnik uważa, że zadanie nie ma rozwiązania lub posiada ich wiele, powinien to zaznaczyć obok zadania pisząc wyraźnie "błędne zadanie". W trakcie rundy nie ma potrzeby informowania organizatorów o podejrzeniu błędnego zadania. Wszystkie takie przypadki będą sprawdzane po zakończeniu rundy. Tylko osoby, które napiszą zgodnie z prawdą, że zadanie było błędne, otrzymają punkty przypisane do tegoż zadania.
7. Zadania można rozwiązywać w dowolnej kolejności. Punkty przypisane do zadań są spodziewanym wyznacznikiem ich poziomu trudności, aczkolwiek każdy zawodnik może mieć inne subiektywne odczucie poziomu trudności.
8. Dozwolone przedmioty w trakcie rund: przybory do pisania (ołówki, długopisy, ostrzytko - inaczej temperówka, gumki do mazania, linijki, booklet z instrukcjami). Napoje i przekąski są dozwolone, pod warunkiem, że ich spożywanie nie będzie przeszkadzać innym uczestnikom.
9. Używanie wszelkich urządzeń elektronicznych w trakcie rund jest surowo zakazane. Szczególnie chodzi o kalkulatory, słuchawki, telefony, tablety.

ZASADY ZAWODÓW

Reklamacje

1. Po sprawdzeniu zadań, zestawy są zwracane zawodnikom.
2. Zawodnicy mogą zgłaszać reklamacje do zadań i przyznanej punktacji. Koniec przyjmowania reklamacji będzie ogłoszony z wyprzedzeniem przez organizatorów.
3. W przypadkach spornych, decyzja dyrektora zawodów - Agnieszki Buczmy jest finalna.

Postanowienia końcowe

1. W przypadku dużego błędu, organizatorzy mogą zdecydować o anulowaniu rundy.
2. Booklet z zadaniami przykładowymi **nie będzie rozdawany zawodnikom w dniu zawodów**. W trosce o środowisko zrezygnowaliśmy z drukowania bookletów dla zawodników, ponieważ zdecydowana większość osób przyjeżdżała na zawody z własnym egzemplarzem.
3. Zestawy zadań konkursowych nie będą zawierać przykładów.

Podziękowania

Autorami zadań są:

- Martin Ender, <https://twitter.com/menderbug>, <https://brokensign.com/blog/>
- Tom Coward, <https://twitter.com/PolmanPoppins>
- Conceptis Puzzles, <https://www.conceptispuzzles.com>
- PulverizingPancake



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

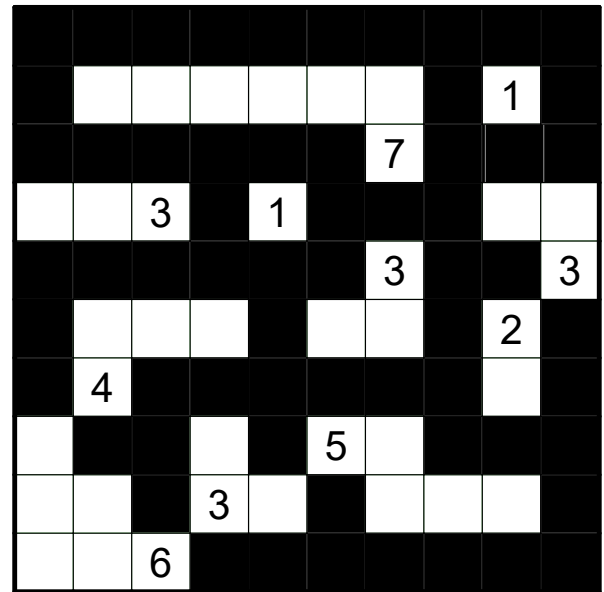
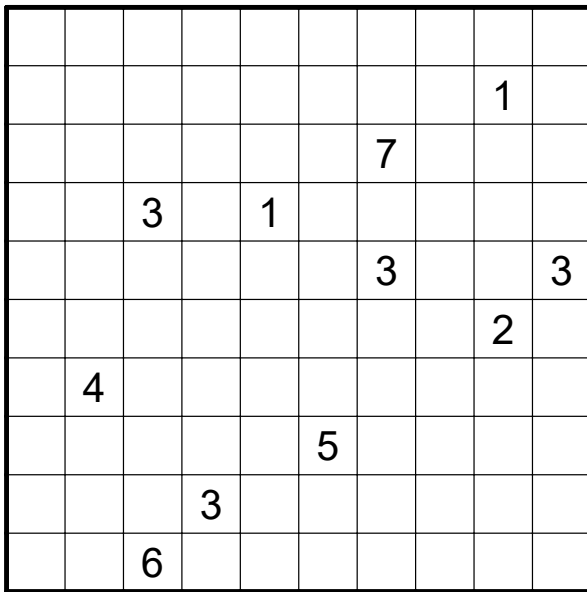
SUMA: 175 punktów

Finały XXVII MP w Łamigłówkach

1.1 i 1.2 Nurikabe

Instrukcja

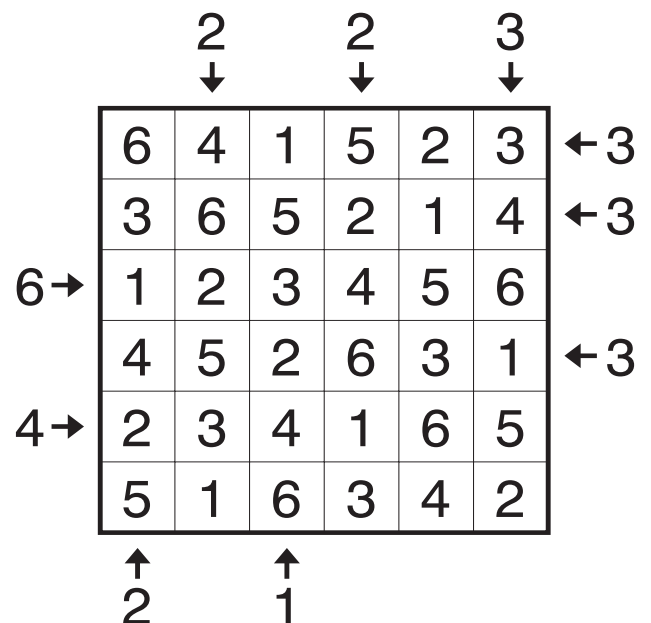
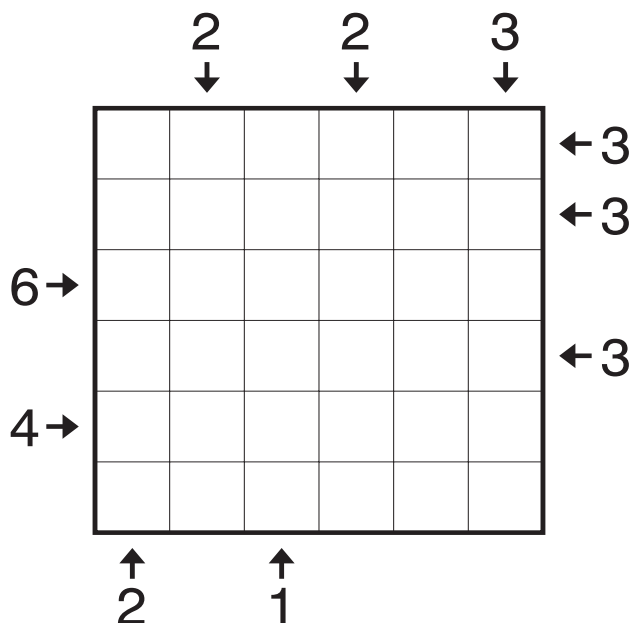
Każda cyfra umieszczona w diagramie jest częścią jednej wyspy. Cyfra określa ilość pól z których składa się dana wyspa, włączając w to pole z cyfrą. Pola tworzące wyspę muszą tworzyć obszar połączony bokami pól. Dwie różne wyspy nie mogą stykać się bokami (dopuszczalne jest stykanie się narożnikami).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



1.3 i 1.4 Skyscrapers

Instrukcja

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.

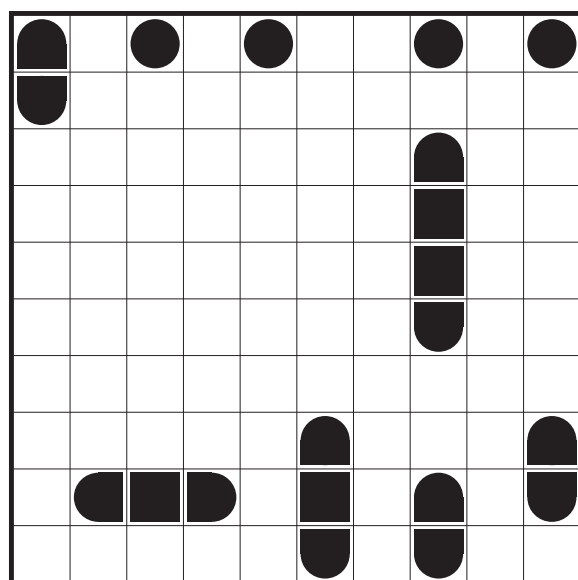
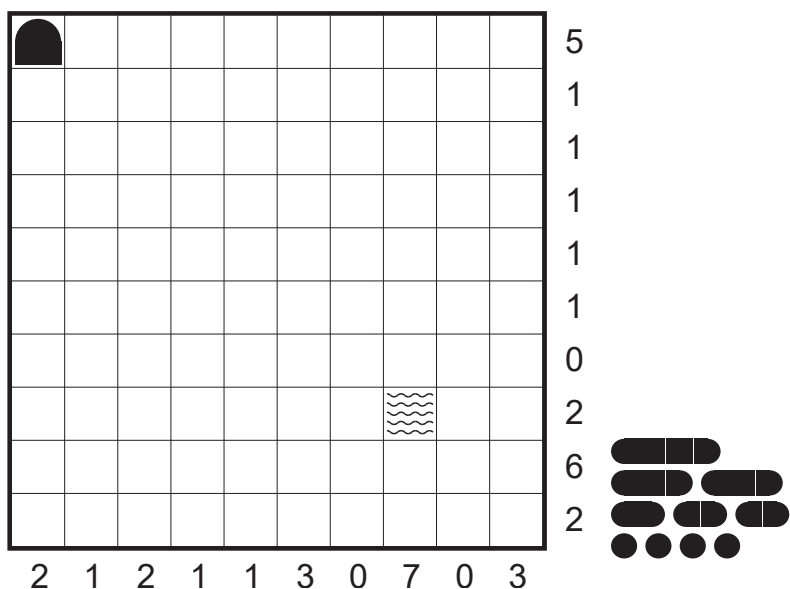


Finały XXVII MP w Łamigłówkach

1.5 Battleships

Instrukcja

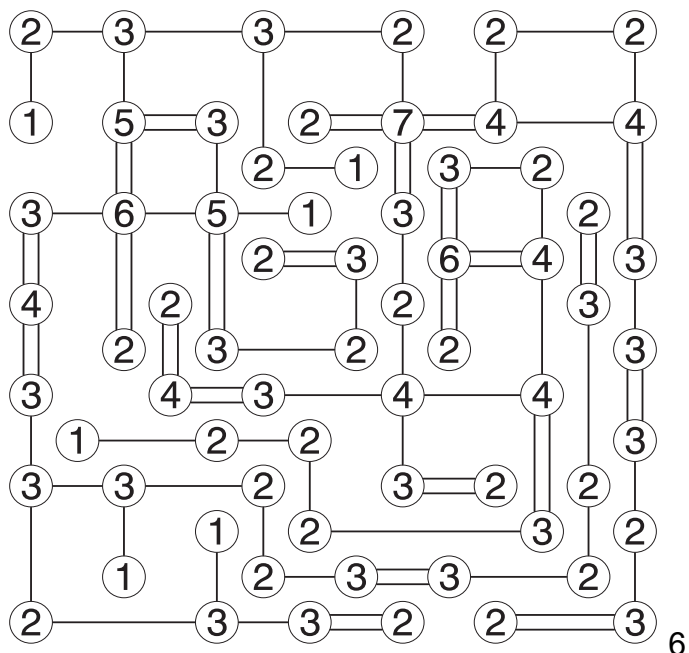
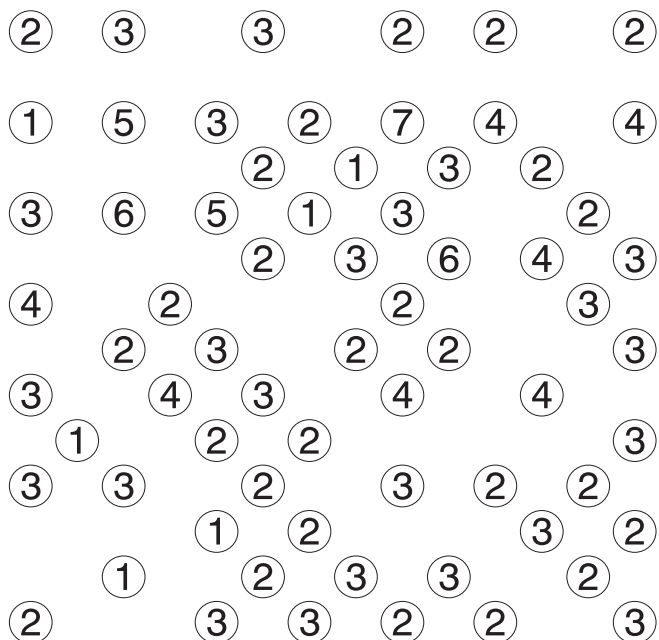
Rozmieść w diagramie podaną flotę statków. Statki nie mogą się ze sobą stykać, tzn. kratki należące do dwóch różnych statków nie mogą się dotykać bokiem ani rogiem. W jednej kratce może się znajdować tylko jeden element statku. Statki mogą być obrócone. Liczby na dole i z prawej strony diagramu pokazują,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



1.6 Hashi

Instrukcja

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.

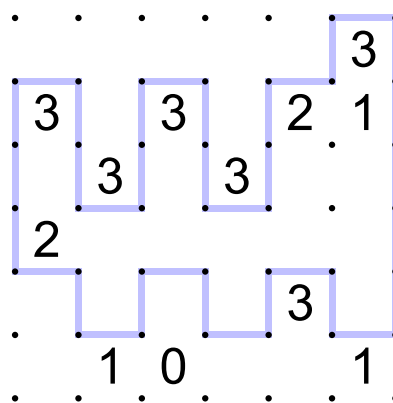
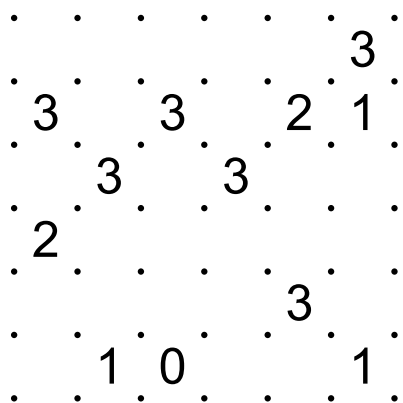


Finały XXVII MP w Łamigłówkach

1.7 Slitherlink

Instrukcja

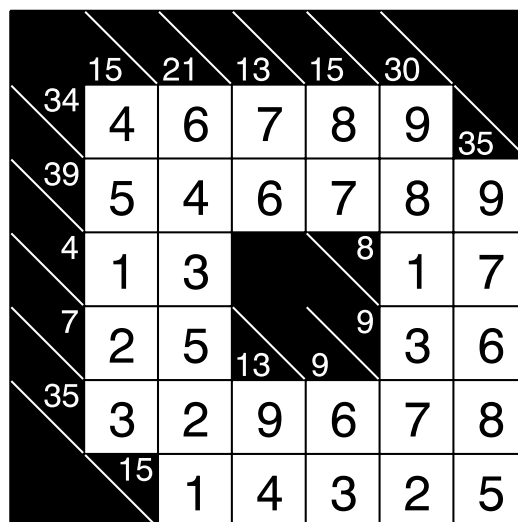
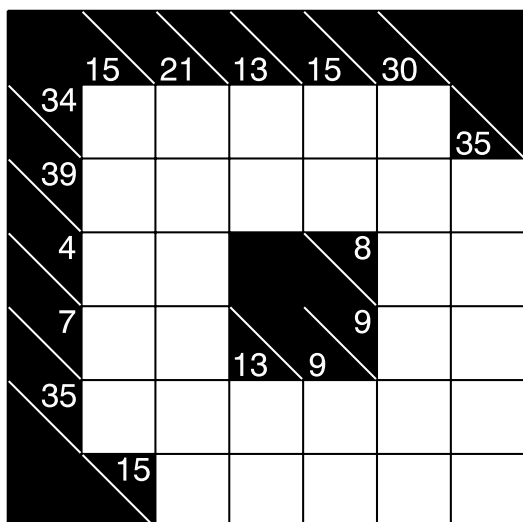
Narysuj zamkniętą pętlę łącząc kropki pionowo lub poziomo. Pętla nie może się przecinać ani stykać ze sobą. Cyfry w diagramie podają, przez ile boków wokół pola z cyfrą przechodzi pętla.



1.8 Kakuro

Instrukcja

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.



1.9 Tic-Tac-Logic

Instrukcja

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.

	O		X	X				O	
									O
	X	O				X			
									X
X			O					X	X
		X					O		
			O						O
	O						O		
							O		

X	O	O	X	X	O	O	X	O	X
O	X	X	O	O	X	O	X	O	X
X	O	X	O	O	X	X	O	X	O
O	X	O	X	X	O	X	X	O	O
O	X	O	X	X	O	O	X	O	X
X	O	X	O	O	X	O	O	X	X
O	O	X	X	O	X	X	O	X	O
X	X	O	O	X	O	X	X	O	O
X	O	O	X	O	X	O	O	X	X
O	X	X	O	X	O	X	O	X	O

RUNDA II

40 minut

Autor zadań - Tom Coward

2.1	Pipelink	15 punktów
2.2	Choco Banana	20 punktów
2.3	Choco Banana	20 punktów
2.4	Inverse LITSO	30 punktów
2.5	Cross the Stream	30 punktów
2.6	Tapa-Like Loop	35 punktów
2.7	Rail Pool	50 punktów

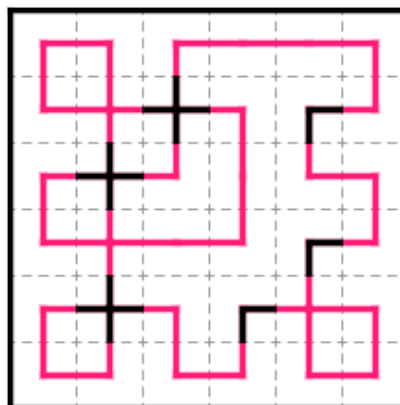
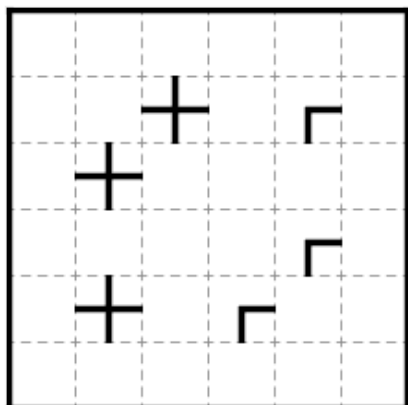
SUMA: 200 punktów

Finały XXVII MP w Łamigłówkach

2.1 Pipelink

Instrukcja

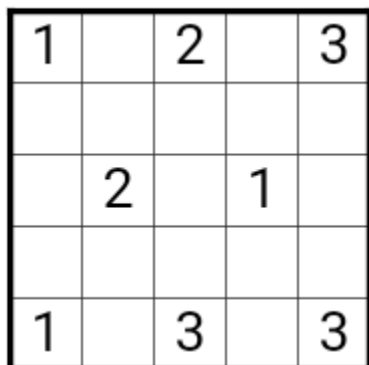
Przez wszystkie pola diagramu narysuj pętlę, łącząc poziomo lub pionowo środki pól. Prostopadłe segmenty pętli mogą się przecinać, ale pętla nie może wtedy zakrecać. Pola z podanymi odcinkami pętli nie mogą być zmienione.



2.2 i 2.3 Choco Banana

Instrukcja

Zaczernij niektóre pola diagramu. Każda grupa zaczernionych pól musi tworzyć prostokąt. Wszystkie grupy niezaczernionych pól nie mogą tworzyć prostokątów. Pola z liczbą wskazują rozmiar zaczernionego lub niezaczernionego obszaru, w którym się znajdują. Obszar może zierać jedną lub więcej liczb lub żadnej.

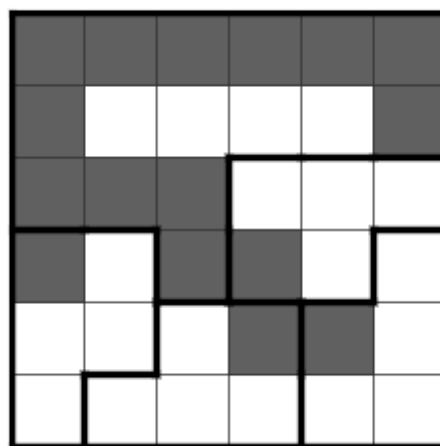
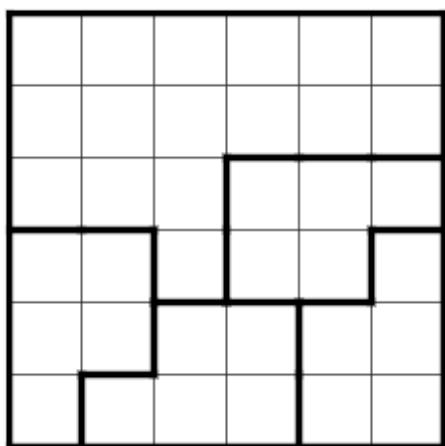


Finale XXVII MP w Łamigłówkach

2.4 Inverse LITSO

Instrukcja

Umieść tetromina w każdym z zaznaczonych obszarów i zacznij pozostałe pola obszaru. Zaczernione pola nie mogą tworzyć kwadratów 2x2. Dwa takie same tetromina nie mogą stykać się bokiem. Obrót i odbicie nie tworzy innego tetromina. Wszystkie zaczernione pola tworzą jeden spójny, połączony bokami obszar. Tetromina są tworzone przez niezaczernione pola.



2.5 Cross the Stream

Instrukcja

Zaczernij niektóre pola diagramu. Liczby poza diagramem wskazują długości zaczernionych segmentów pól (ciągami, do białego pola lub końca diagramu) w odpowiednim wierszu lub kolumnie, w kolejności od lewej do prawej lub z góry na dół. Znak zapytania wskazuje zaczerniony segment o dowolnej długości (przynajmniej 1 pola). Gwiazdka wskazuje nieznaną (zero lub więcej) liczbę segmentów dowolnej długości. Zaczernione pola nie mogą tworzyć obszarów 2x2. Wszystkie zaczernione pola tworzą spójny obszar, łączący się bokami.

			*	*				*	*
			2	1		?		2	4
			2	2		2	1	?	4
*	1	2							
*	?	2							
	?	?							
		1							
?	2	*							
*	4	*							

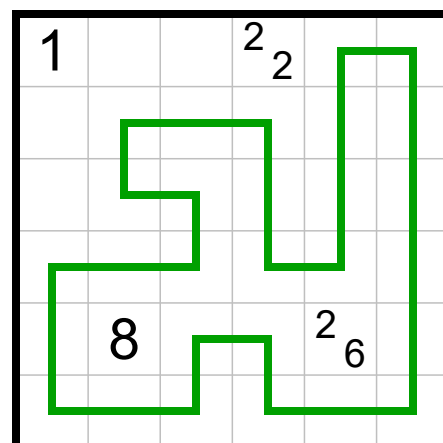
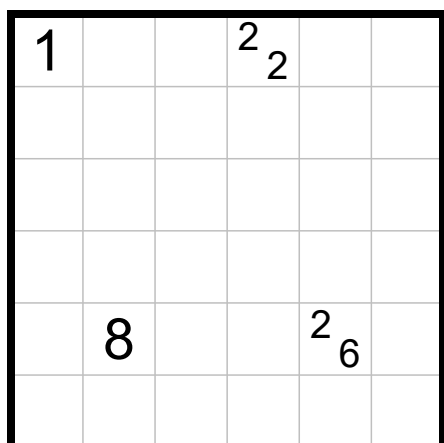
			*	*				*	*
			2	1		?		2	4
			2	2		2	1	?	4
*	1	2							
*	?	2							
	?	?							
		1							
?	2	*							
*	4	*							

Finały XXVII MP w Łamigłówkach

2.6 Tapa-Like Loop

Instrukcja

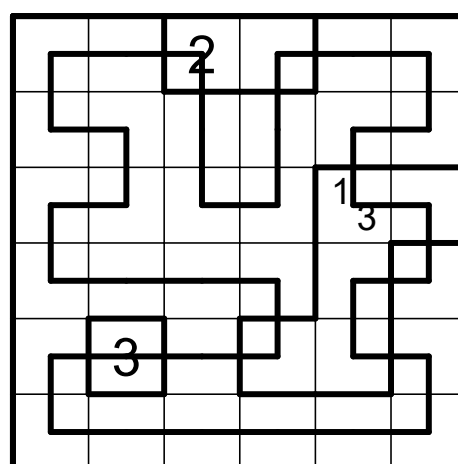
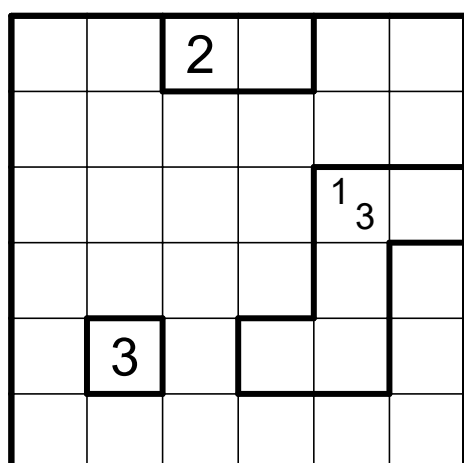
Narysuj pętlę w diagramie łączącą pionowo/poziomo środki pustych pól. Pętla nie może się przecinać, rozgałęziać ani dotykać. Liczby w diagramie wskazują na ilość sąsiadujących pól (bokiem lub rogami) zajętych ciągiem przez pętlę. Pętla nie musi przechodzić przez wszystkie puste pola. Znak zapytania zastępuje dowolną liczbę całkowitą, dodatnią.



2.7 Rail Pool

Instrukcja

Narysuj pętlę w diagramie łączącą pionowo lub poziomo środki wszystkich białych pól (włączając w to pola z liczbami). Pętla nie może się przecinać, rozgałęziać ani dotykać. Poziomy lub pionowy odcinek pętli, który przechodzi przez zaznaczony obszar musi mieć długość odpowiadającą jednej z liczb w tym regionie. Dla odcinków pętli, które przechodzą przez więcej niż jeden obszar, liczba odnosi się do całkowitej długości takiego odcinka. Każda z liczb musi mieć przynajmniej jeden odcinek spełniający jej warunek. Obszary niezawierające liczb mogą mieć dowolne długości odcinków pętli. Znak zapytania zastępuje dowolną liczbę całkowitą, dodatnią.





RUNDA III

60 minut

Autor zadań - Martin Ender

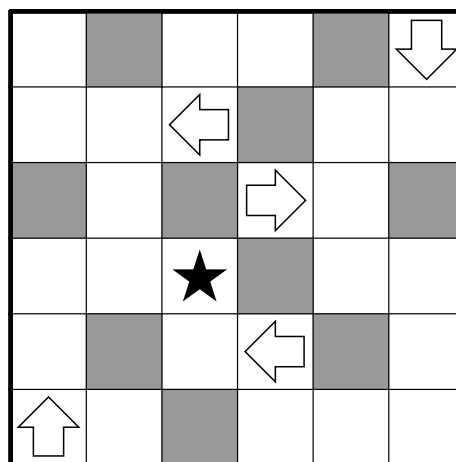
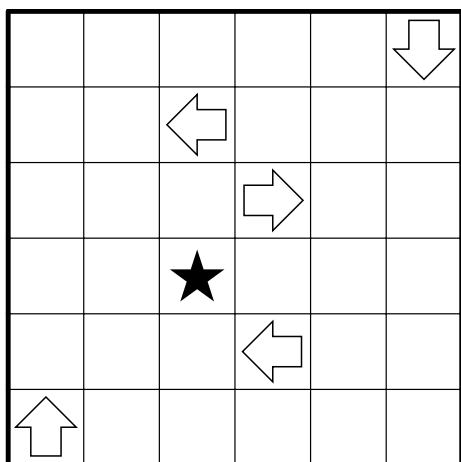
3.1	Guide Arrow	5 punktów
3.2	Guide Arrow	65 punktów
3.3	Guide Arrow (Multiple Stars)	5 punktów
3.4	Guide Arrow (Multiple Stars)	15 punktów
3.5	Guide Arrow (Domino)	10 punktów
3.6	Guide Arrow (Domino)	45 punktów
3.7	Guide Arrow (Diagonal)	20 punktów
3.8	Guide Arrow (Diagonal)	50 punktów
3.9	Guide Arrow (Delayed)	25 punktów
3.10	Guide Arrow (Delayed)	60 punktów

SUMA: 300 punktów

3.1 i 3.2 Guide Arrow

Instrukcja

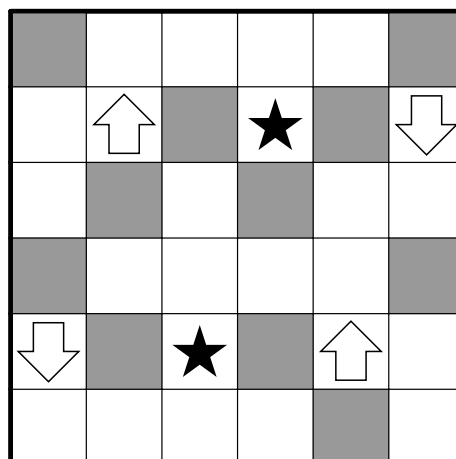
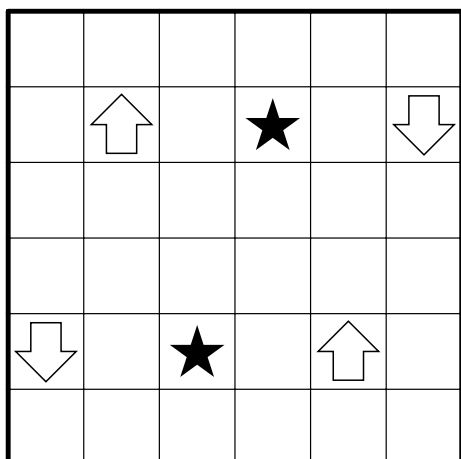
Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby zaczernione pola nie stykały się bokiem. Wszystkie niezaczernione pola tworzą spójny bokami obszar. Niezaczernione pola nie mogą tworzyć pętli, wliczając w to kwadraty 2x2. Pola ze strzałkami i gwiazdą nie mogą być zaczernione. Strzałka wskazuje na jedyny możliwy z tego pola kierunek, w którym można zacząć drogę do gwiazdy bez przechodzenia przez zaczernione pola i cofania się.



3.3 i 3.4 Guide Arrow (Multiple Stars)

Instrukcja

Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby zaczernione pola nie stykały się bokiem. Każdy z niezaczernionych spójnych obszarów musi zawierać dokładnie jedną gwiazdę. Niezaczernione pola nie mogą tworzyć pętli, wliczając w to kwadraty 2x2. Pola ze strzałkami i gwiazdami nie mogą być zaczernione. Strzałka wskazuje na jedyny możliwy z tego pola kierunek, w którym można zacząć drogę do gwiazdy bez przechodzenia przez zaczernione pola i cofania się. Jest możliwe, że niezaczerniony obszar nie zawiera strzałki.

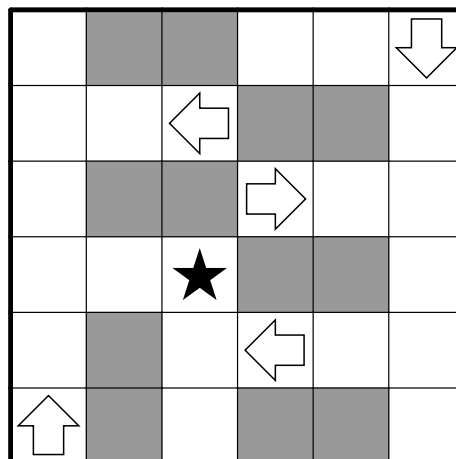
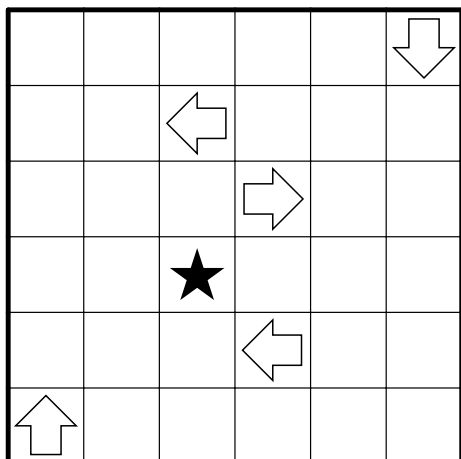


Finały XXVII MP w Łamigłówkach

3.5 i 3.6 Guide Arrow (Domino)

Instrukcja

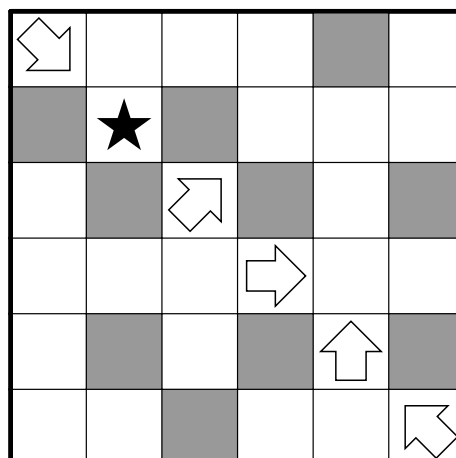
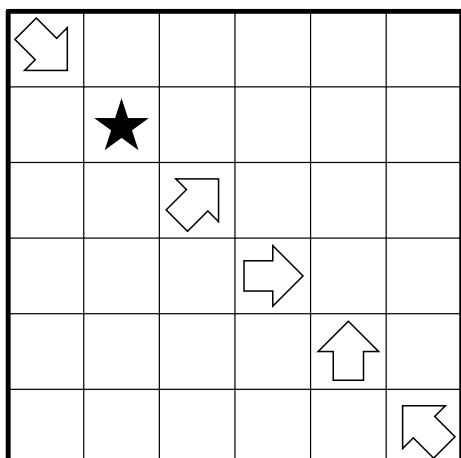
Zaczernij niektóre pola diagramu, tworząc domina o wymiarze 2x1, tak aby dwa domina nie stykały się bokiem. Wszystkie niezaczernione pola tworzą spójny bokami obszar. Niezaczernione pola nie mogą tworzyć pętli, wliczając w to kwadraty 2x2. Pola ze strzałkami i gwiazdą nie mogą być zaczernione. Strzałka wskazuje na jedyny możliwy z tego pola kierunek, w którym można zacząć drogę do gwiazdy bez przechodzenia przez zaczernione pola i cofania się.



3.7 i 3.8 Guide Arrow (Diagonal)

Instrukcja

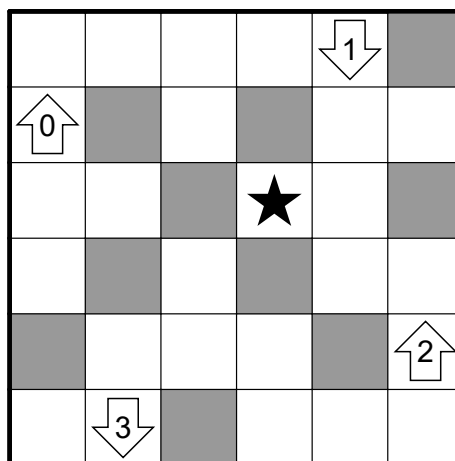
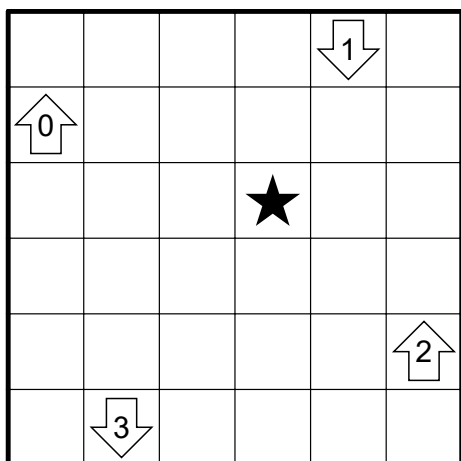
Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby zaczernione pola nie stykały się bokiem. Wszystkie niezaczernione pola tworzą spójny bokami obszar. Niezaczernione pola nie mogą tworzyć pętli, wliczając w to kwadraty 2x2. Pola ze strzałkami i gwiazdą nie mogą być zaczernione. Pole wskazywane przez strzałkę nie może być zaczernione i musi znajdować się na ścieżce od strzałki do gwiazdy.



3.9 i 3.10 Guide Arrow (Delayed)

Instrukcja

Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby zaczernione pola nie stykały się bokiem. Wszystkie niezaczernione pola tworzą spójny bokami obszar. Niezaczernione pola nie mogą tworzyć pętli, wliczając w to kwadraty 2x2. Pola ze strzałkami i gwiazdą nie mogą być zaczernione. Śledząc ścieżkę od strzałki z liczbą do gwiazdy, krok z pola N-tego musi być zgodny z kierunkiem strzałki. Strzałka z liczbą zero zachowuje standardowe właściwości strzałki w Guide Arrow.





RUNDA IV

40 minut

Autor zadań - PulverizingPancake

4.1	Tasquare	10 punktów
4.2	Nurikabe-Like Loop	20 punktów
4.3	Yajisan-Kazusan	20 punktów
4.4	Heyawake	35 punktów
4.5	Aqre	50 punktów
4.6	Yajilin (Yajisan Kazusan)	65 punktów

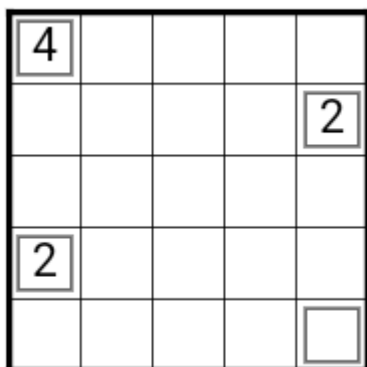
SUMA: 200 punktów

Finały XXVII MP w Łamigłówkach

4.1 Tasquare

Instrukcja

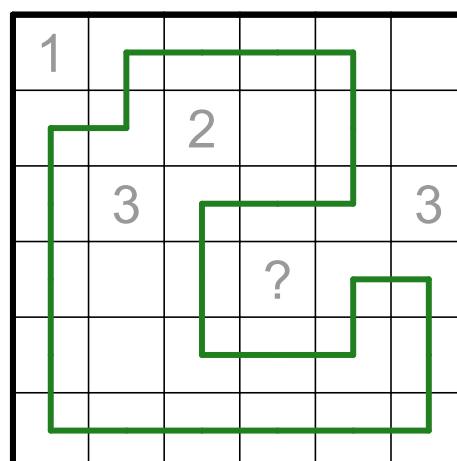
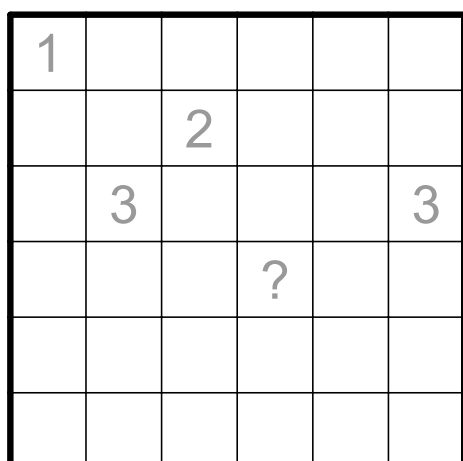
Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby każdy spójny zaczerniony obszar tworzył kwadraty. Pola z liczbami nie mogą być zaczernione. Liczby wskazują sumę obszarów zaczernionych kwadratów sąsiadujących bokiem z liczbą. Pola oznaczone kwadratem, ale bez podanej liczby, muszą sąsiadować bokiem przynajmniej z jednym zaczernionym kwadratem. Wszystkie niezaczernione pola muszą tworzyć spójny, połączony bokami obszar.



4.2 Nurikabe-Like Loop

Instrukcja

Narysuj nieprzecinającą się pętlę przez środki niektórych pól. Pola z liczbą nie mogą być częścią pętli. Każdy połączony bokiem obszar pól niezajętych przez pętlę musi zawierać dokładnie jedną wskazówkę, wskazującą rozmiar obszaru. Znak zapytania zastępuje dowolną liczbę całkowitą, dodatnią.

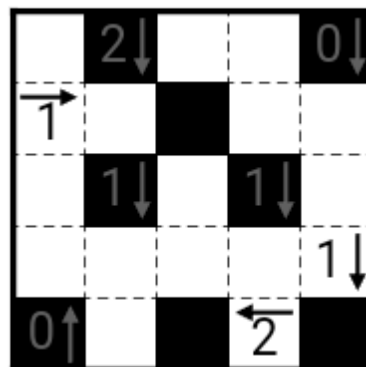
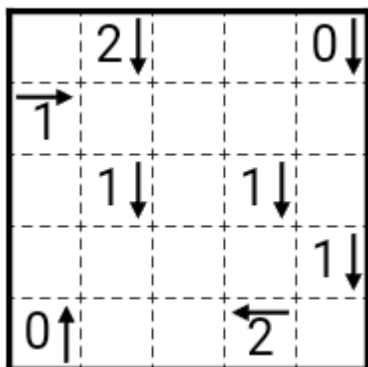


Finały XXVII MP w Łamigłówkach

4.3 Yajisan-Kazusan

Instrukcja

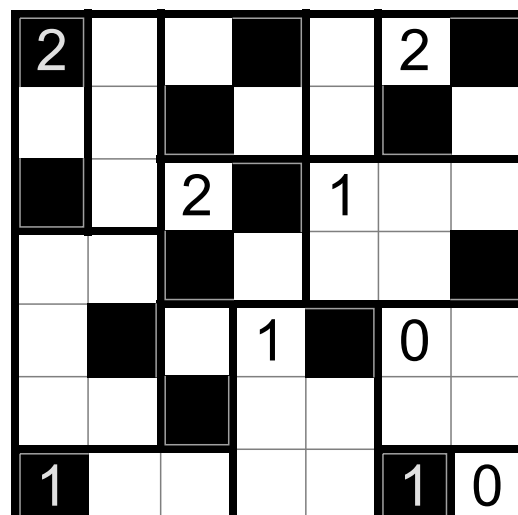
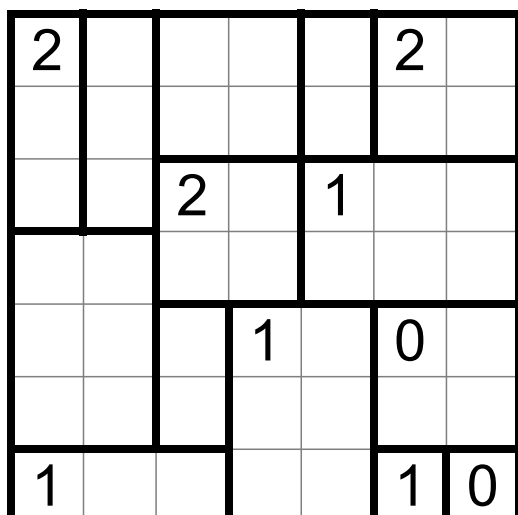
Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby nie stykały się bokiem. Niezaczerniona liczba wskazuje ile zaczernionych pól znajduje się we wskazanym kierunku. Jeśli pole z liczbą jest zaczernione, może ono pokazywać prawdziwą lub fałszywą informację (traci znaczenie jako wskazówka). Wszystkie niezaczernione pola muszą tworzyć spójny, połączony bokami obszar.



4.4 Heyawake

Instrukcja

Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby nie stykały się one bokiem. Liczby wskazują ilość zaczernionych pól w obszarze. Niezaczernione pola nie mogą przechodzić ciągiem przez 2 lub więcej granic obszarów. Wszystkie niezaczernione pola tworzą spójny, połączony bokami obszar.

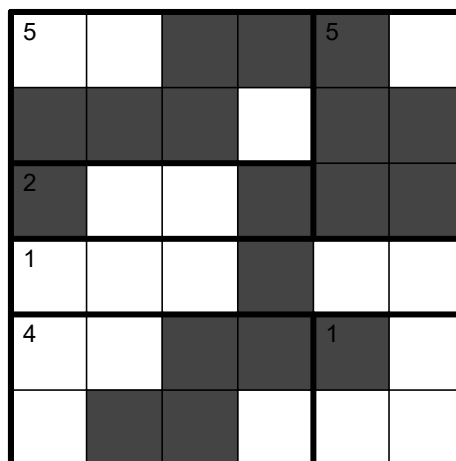
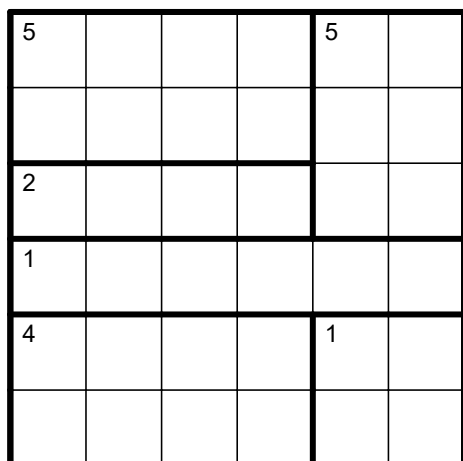


Finale XXVII MP w Łamigłówkach

4.5 Aqre

Instrukcja

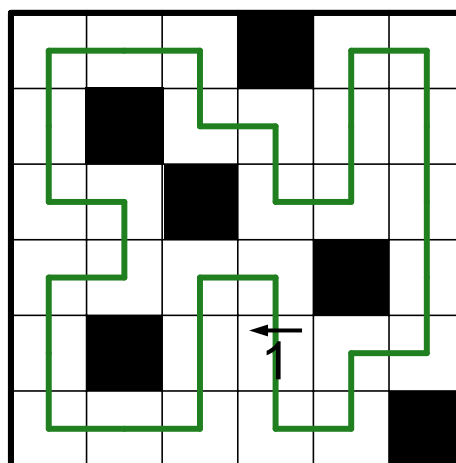
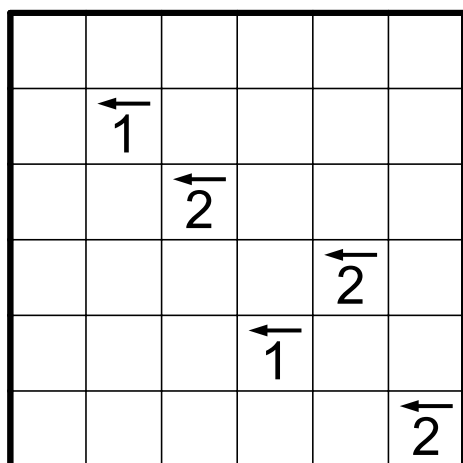
Zaczernij niektóre pola diagramu. Obszary z liczbą muszą zawierać tyle zaczernionych pól, ile wskazuje dana liczba. Zaczernione lub niezaczernione pola nie mogą przechodzić ciągiem przez 4 lub więcej pól. Wszystkie zaczernione pola tworzą połączony bokami obszar.



4.6 Yajilin (Yajisan Kazusan)

Instrukcja

Zaczernij niektóre pola diagramu, tak aby nie stykały się one bokiem. Przez wszystkie pozostałe pola poprowadź nieprzecinającą się pętlę. Niezaczernione pole z liczbą wskazuje ilość zaczernionych pól w danym kierunku. Zaczernione pole z liczbą przestaje być wskazówką.





RUNDA V

35 minut

Autor zadań - Martin Ender

Do rozwiązania będą cztery pary połączonych diagramów. Za rozwiązanie dowolnego diagramu z pary będzie przyznane 30 punktów (45 w przypadku Choco Banana), za rozwiązanie obu diagramów będzie przyznane dodatkowe 10 punktów. Honorowane będą tylko rozwiązania zgodne z rozwiązaniem połączonych diagramów.

Aby otrzymać punkty za zadanie, wystarczy prawidłowo je rozwiązać. Nie będzie sprawdzana poprawność przypisania odpowiedzi do diagramu.

5.1 i 5.2	Skyscrapers	30 + 10 punktów
5.3 i 5.4	Country Road	30 + 10 punktów
5.5 i 5.6	Fillomino	30 + 10 punktów
5.7 i 5.8	Choco Banana	45 + 10 punktów

SUMA: 175 punktów

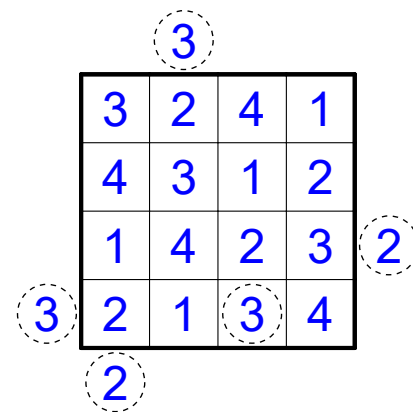
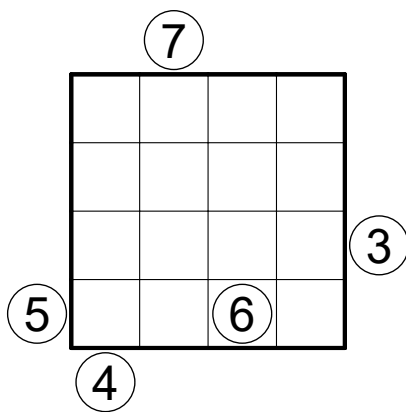
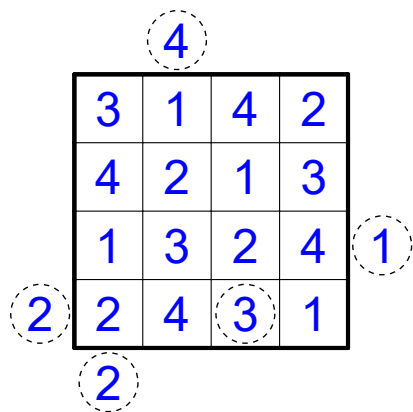
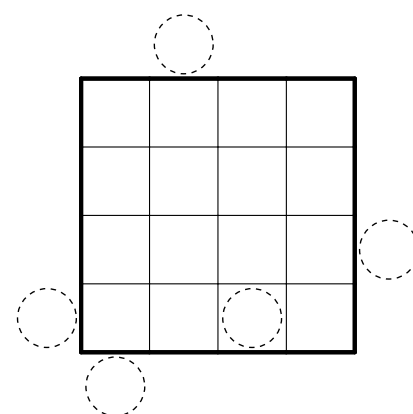
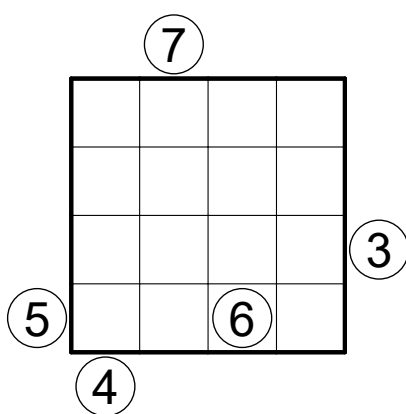
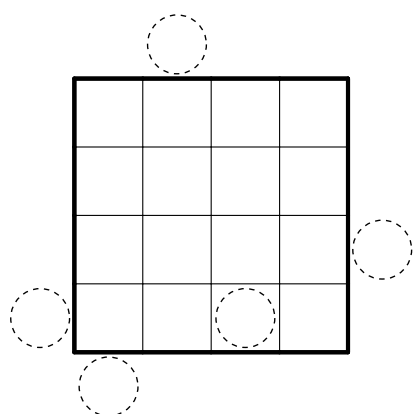
Finały XXVII MP w Łamigłówkach

5.1 i 5.2 Skyscrapers

Instrukcja

Wpisz liczbę w każde kółko, tak aby suma liczb z kółek odpowiadających sobie pozycjami była sumą podaną w środkowym diagramie. Następnie rozwiąż lewy i prawy diagram korzystając z zasad Skyscrapers.

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.

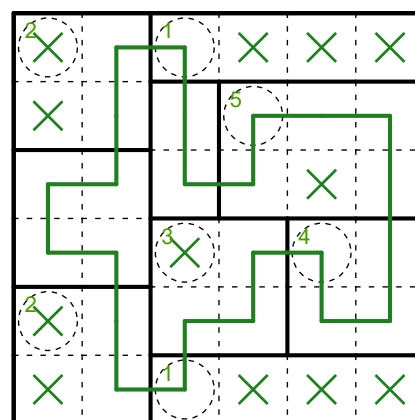
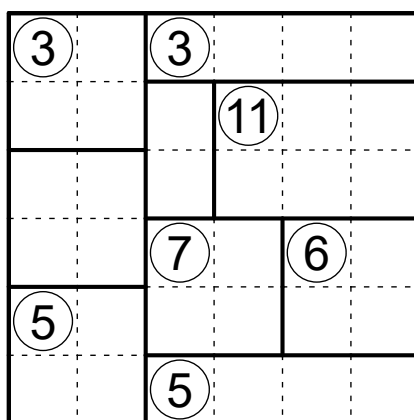
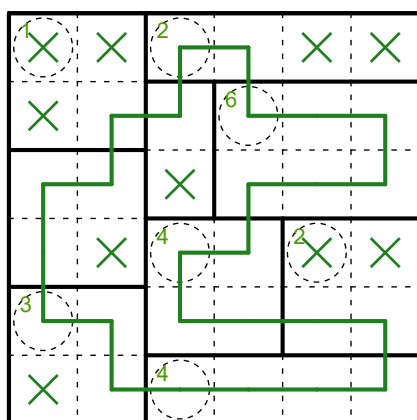
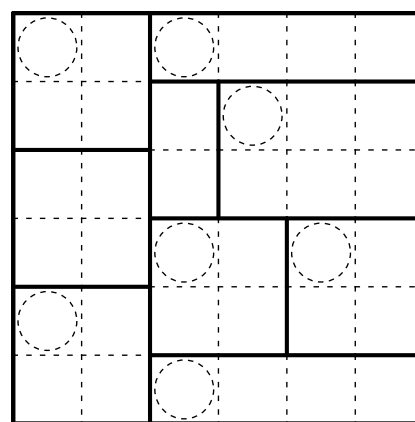
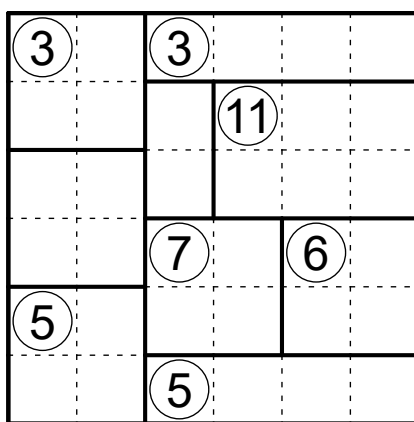
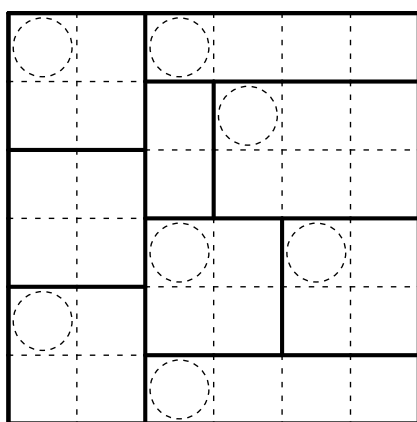


5.3 i 5.4 Country Road

Instrukcja

Wpisz liczbę w każde kółko, tak aby suma liczb z kółek odpowiadających sobie pozycjami była sumą podaną w środkowym diagramie. Następnie rozwiąż lewy i prawy diagram korzystając z zasad Country Road.

Narysuj pętlę w diagramie łączącą pionowo/poziomo środki niektórych pól. Pętla nie może się przecinać, rozgałęziać ani dotykać. Przez każdy z zaznaczonych obszarów pętla może przechodzić dokładnie raz (znaczy to, że jest jedno wejście do i jedno wyjście pętli z obszaru) Liczby wskazują ile pól w obszarze jest zajętych przez pętlę. Dwa sąsiadujące bokiem pola znajdujące się w różnych obszarach nie mogą być jednocześnie nieodwiedzone przez pętlę.



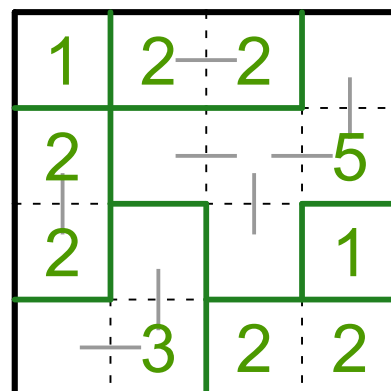
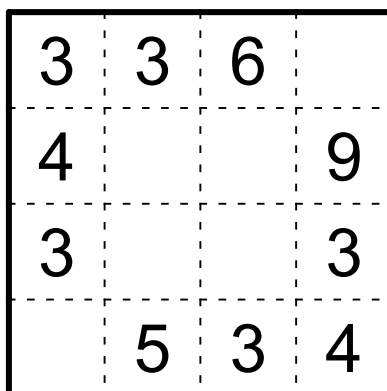
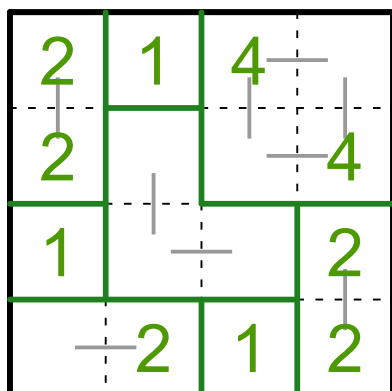
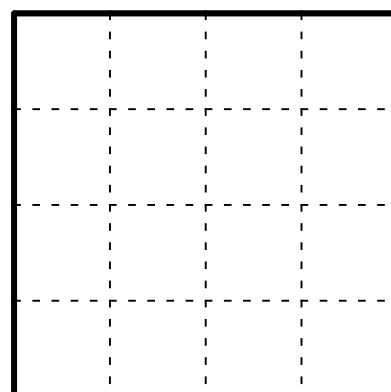
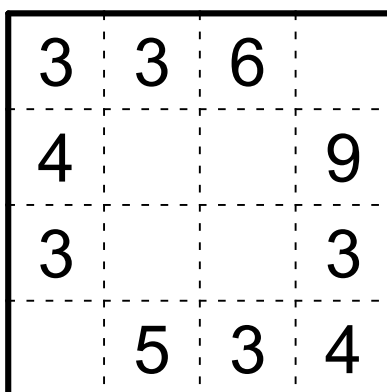
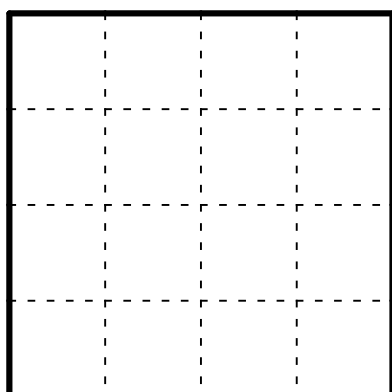
Finały XXVII MP w Łamigłówkach

5.5 i 5.6 Fillomino

Instrukcja

W odpowiadające pola w lewym i prawym diagramie wpisz liczby całkowite, tak aby ich suma odpowiadała liczbie w środkowym diagramie. Następnie rozwiąż lewy i prawy diagram korzystając z zasad Fillomino.

Podziel diagram na połączone bokami obszary. Dwa obszary o takim samym rozmiarze nie mogą stykać się bokiem. Pole z liczbą musi być częścią obszaru o wskazywanym przez liczbę rozmiarze.



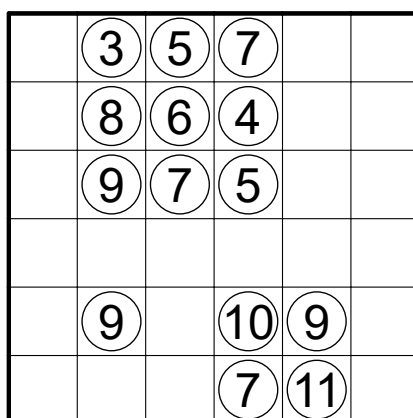
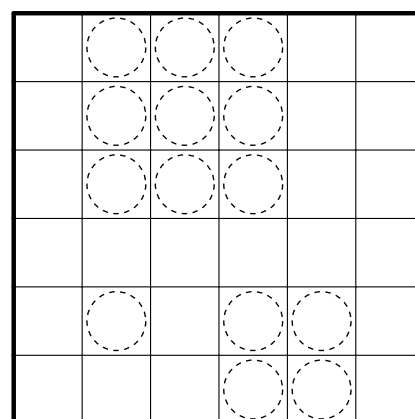
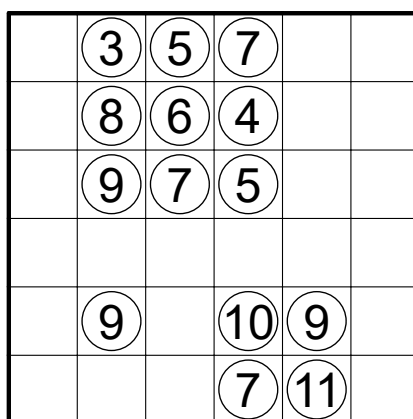
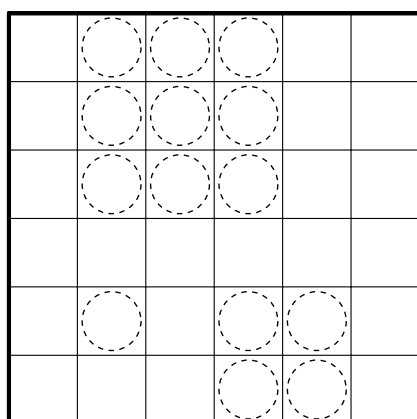
Finały XXVII MP w Łamigłówkach

5.7 i 5.8 Choco Banana

Instrukcja

Wpisz liczbę w każde kółko, tak aby suma liczb z kółek odpowiadających sobie pozycjami była sumą podaną w środkowym diagramie. Następnie rozwiąż lewy i prawy diagram korzystając z zasad Choco Banana.

Zaczernij niektóre pola diagramu. Grupa zaczernionych pól musi tworzyć prostokąt. Grupa niezaczernionych pól nie może tworzyć prostokąta. Pola z liczbą wskazują rozmiar zaczernionego lub niezaczernionego obszaru, w którym się znajdują. Obszar może zwierać jedną lub więcej liczb albo żadnej.





ŁAMIGŁÓWKI



SFINKS

Fundacja Rozwoju
Matematyki Rekreacyjnej

PLAYOFF

2x 18 minut
1x 24 minut

**Autorzy zadań - Tom Coward, Martin Ender, PulverizingPancake,
Conceptis Puzzles**

- P.1 Choco Banana
- P.2 Nuri Maze
- P.3 Canal View
- P.4 Pentominous
- P.5 Akari
- P.6 Slitherlin
- P.7 Battleships
- P.8 Masyu
- P.9 Kakuro
- P.10 Regional Yajilin
- P.11 Nurikabe
- P.12 Skyscrapers

ZASADY PLAYOFFÓW

Zasady Ogólne

Do finału awansuje 10 najlepszych osób po rundach zasadniczych. Finał odbywa się w osobnej sali, a uczestnicy są nagrywani kamerkami zawieszonymi nad kartkami. Diagramy będą narysowane na kartkach A4. Reszta uczestników będzie mogła oglądać finał w głównej sali zawodów.

W 1 Playoffie udział biorą osoby z miejsc 7-10. Do rozwiązania będą 3 zadania w maksymalnym czasie 18 minut.

W 2 Playoffie udział bierze zwycięzca pierwszego Playoffu oraz osoby z miejsc 4-6. Do rozwiązania będą 3 zadania w maksymalnym czasie 18 minut.

W 3, decydującym Playoffie udział bierze zwycięzca drugiego Playoffu oraz osoby z miejsc 1-3. Do rozwiązania będą 4 zadania w maksymalnym czasie 24 minut.

Osoba, która wygra 3 Playoffy zajmie przynajmniej 7 miejsce w Mistrzostwach. Osoba, która wygra 2 Playoffy zajmie przynajmniej 4 miejsce w Mistrzostwach. Osoba, która wygra 3 Playoffy zostaje Mistrzem Polski. Pozostałe osoby zachowują miejsca z rund zasadniczych.

Playoff trwa do momentu aż pierwsza osoba ukończy poprawnie wszystkie zadania. W przypadku jeśli nikt nie rozwiąże wszystkich zadań, wygrywa osoba, która rozwiązała jako pierwsza, największą ilość zadań lub awansowała do Playoffu z najwyższego miejsca po rundach zasadniczych.

Zadania muszą być rozwiązywane w określonej kolejności, zgodnie z sekcją Wybór Zadań (poniżej). Zawodnik przedkłada rozwiązane zadanie do oceny niezależnego sędziego. W tym czasie, przez 1 minutę nie może rozwiązywać zadań. Jeśli rozwiązanie jest poprawne, może przejść do kolejnego zadania. Jeśli rozwiązanie jest nieprawidłowe, zadanie zostaje zwrócone zawodnikowi.

Wybór Zadań

Z 12 dostępnych typów zadań, uczestnicy wybierają 10 zadań, które będą rozwiązywane w trakcie Playoffów.

1. W pierwszej kolejności wybierane są zadania do 3 Playoffu. Osoba prowadząca po rundach zasadniczych wybiera zadanie jako pierwsza i czwarta. Osoba druga po rundach zasadniczych wybiera drugie zadanie, a osoba trzecia, wybiera trzecie zadanie. Zadania rozwiązywane są w takiej kolejności w trakcie Playoffu.

2. Następnie wybierane są zadania do 2 Playoffu. Osoba czwarta po rundach zasadniczych wybiera pierwsze zadanie, osoba piąta wybiera zadanie drugie, a następnie osoba szоста wybiera zadanie trzecie. Zadania rozwiązywane są w takiej kolejności w trakcie Playoffu.

3. Na końcu wybierane są zadania do Playoffu 3. Osoba siódma po rundach zasadniczych wybiera pierwsze zadanie, osoba ósma wybiera drugie zadanie, a osoba dziewiąta wybiera trzecie zadanie. Zadania rozwiązywane są w takiej kolejności w trakcie Playoffu.

Przewaga czasowa

Za każdy 1 punkt przewagi zdobyty w rundach zasadniczych, uczestnik playoffu otrzymuje 1 sekundę przewagi. Oznacza to, że mając 20 punktów przewagi nad przeciwnikiem po rundach zasadniczych, zawodnik przystąpi do rozwiązywania zadań playoffu o 20 sekund wcześniej niż przeciwnik.

Finały XXVII MP w Łamigłówkach

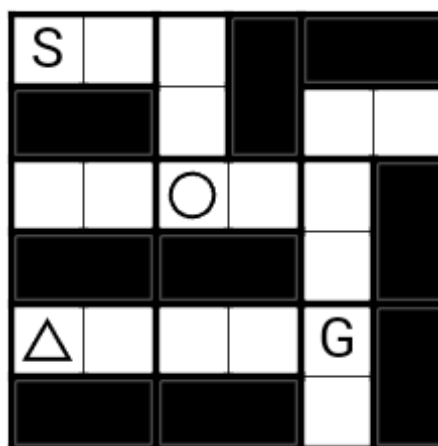
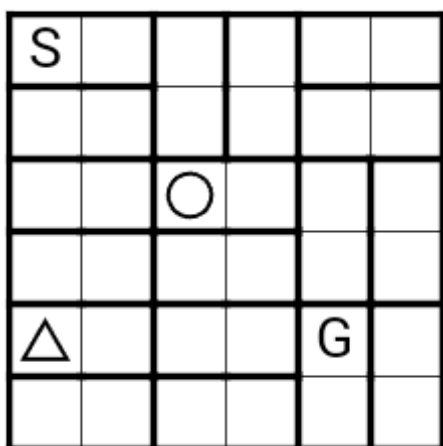
P.1 Choco Banana

Patrz przykład do zadania 2.2

P.2 Nuri Maze

Instrukcja

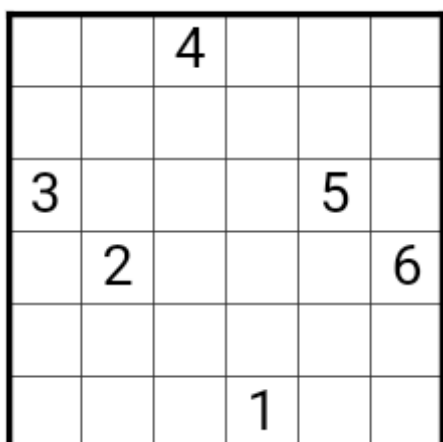
Zaczernij niektóre obszary 2x1 diagramu aby stworzyć labirynt z niezaczernionych pól. Pola ze wskazówkami nie mogą być zaczernione. W diagramie nie mogą powstać kwadraty 2x2 składające się z niezaczernionych lub zaczernionych pól. Wszystkie niezaczernione pola tworzą jeden spójny, połączony bokami obszar, ale nie może być on pętlą. Istnieje dokładnie jedna ścieżka pomiędzy polami S i G, która nie wymaga cofania się. Kółka muszą być częścią tej ścieżki, a trójkąty nie mogą się na niej znajdować.



P.3 Canal View

Instrukcja

Zaczernij niektóre pola diagramu. Pola z liczbami wskazują ile zaczernionych pól znajduje się w nieprzerwanej linii prostej od tego pola w czterech kierunkach (górze, dół, lewo i prawo). Pole z liczbą nie może być zaczernione. Zaczernione pola nie mogą tworzyć kwadratów 2x2. Wszystkie zaczernione pola tworzą spójny, połączony bokami obszar.

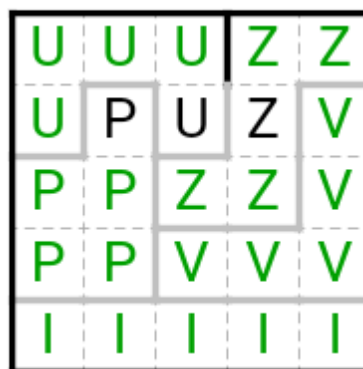
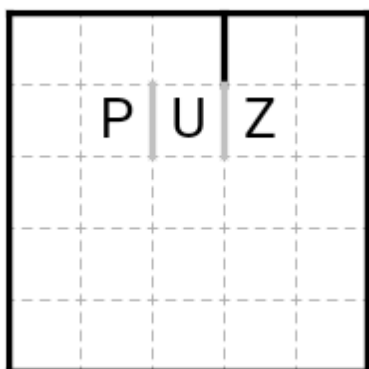


Finały XXVII MP w Łamigłówkach

P.4 Pentominous

Instrukcja

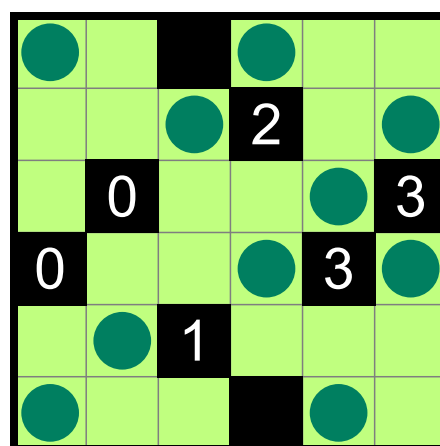
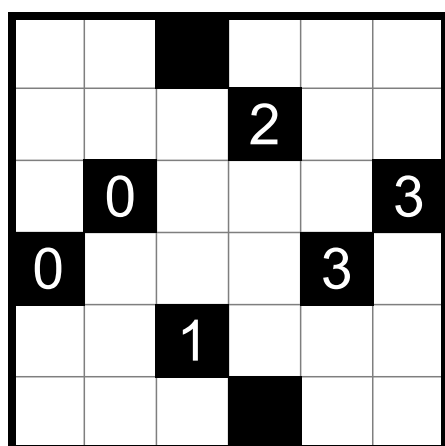
Podziel diagram na pentomina. Każde pentomino może być użyte dowolną ilość razy lub nie być użyte w ogóle. Dwa sąsiadujące pentomina nie mogą tworzyć tego samego kształtu. Obrót i odbicie nie tworzą innego pentomina. Litera w diagramie wskazuje na kształt pentomina, którego jest częścią. Jedno pentomino może zawierać wiele liter.



P.5 Akari

Instrukcja

Umieść w niektórych pustych polach żarówki, tak aby żadne puste pole nie pozostało nieoświetlone. Żarówki oświetlają pole w którym się znajdują i wszystkie pola widoczne w prostej linii poziomo lub pionowo, aż do napotkanego zaczerzonego pola. Żarówki nie mogą oświetlać siebie nawzajem. Liczby wskazują na ilość żarówek w stykających się polach.



P.6 Slitherlink

Patrz przykład do zadania 1.7

P.7 Battleships

Patrz przykład do zadania 1.3

PiC-a-PiX

Solve the Puzzle
Discover the Picture



Download now

