

04-07.12.2020

Autor: Piotr Gdowski



SFINKS

Fundacja Rozwoju
Matematyki Rekreacyjnej

Jak wziąć udział?

- Zarejestruj się na stronie sfinks.org.pl, a następnie zaloguj się na utworzone konto.
- Pobierz ze strony chroniony hasłem plik z zadaniami, które będą do rozwiązania w czasie zawodów.
- Do zawodów możesz przystąpić w dowolnym terminie między 04.12 00:01 a 23:59 dnia 07.12.2020 (włącznie). Po 23:59 w dniu 07.12.2020 nie ma możliwości wysyłania rozwiązań.
- Aby otrzymać hasło kliknij przycisk "Rozpocznij rozwiązywanie". Od tego momentu zostanie uruchomiony zegar informujący o pozostałym czasie, który będzie wyświetlany na stronie z formularzem odpowiedzi.
- Na nadesłanie odpowiedzi do zadań masz 2 godziny od momentu pobrania hasła.
- Aby nadesłać rozwiązanie, należy w polu tekstowym z nazwą odpowiedniego diagramu wpisać cyfry z wierszy/kolumn/przekątnych zaznaczonych przy diagramie. Stosowna informacja będzie również przy zadaniach konkursowych.
- Aby wysłać rozwiązanie, należy kliknąć przycisk "wyślij rozwiązanie".
- Rozwiązania w czasie zawodów można wysłać wielokrotnie, jednakże pod uwagę brana będzie ostatnia wysłana w regulaminowym czasie wersja formularza.
- O kolejności miejsc decydują: suma punktów, a następnie czas nadesłania odpowiedzi.
- W przypadku pytań prosimy o kontakt na forum, postaramy się na bieżąco udzielać odpowiedzi.

LISTA ZADAŃ

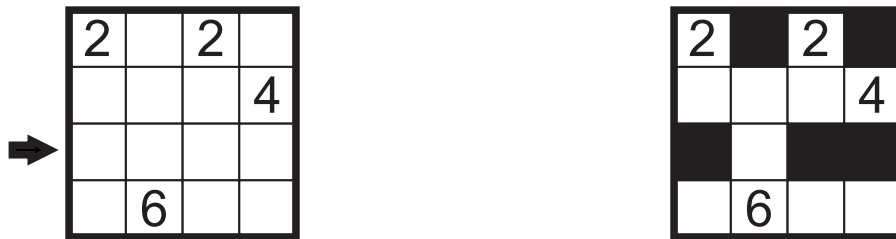
SUMA: 1000 PKT

1, 2) CAVE	19 + 29 PKT
3, 4) ANGLERS' CAVE	57 + 105 PKT
5, 6) FUZULI	14 + 17 PKT
7, 8) DOPPELBLOCK FUZULI	21 + 49 PKT
9, 10) SLITHERLINK	54 + 32 PKT
11, 12) SHEEPS & WOLVES	53 + 73 PKT
13, 14) CORAL	33 + 94 PKT
15, 16) NONCONSECUTIVE CORAL	38 + 48 PKT
17) SIMPLE LOOP	34 PKT
18) WORDSEARCH	35 PKT
19) SCRABBLE	83 PKT
20) YAJILIN	112 PKT

1,2 Cave

Zaczernij niektóre pola, tak aby pozostałe tworzyły jeden połączony obszar - jaskinię. Czarne pola muszą być połączone z brzegiem diagramu, poprzez inne czarne pola. Liczby wskazują ile łącznie białych pól styka się bokiem z polem z liczbą patrząc w dół, górę, lewo i prawo z danego pola (wliczając w to pole z liczbą)

Klucz odpowiedzi: Zawartość zaznaczonych wierszy; użyj 1 dla pól zamalowanych, 0 dla pozostałych
Dla przykładu: 1011



3,4 Anglers' Cave

Obowiązują reguły z łamigłówki Cave. Dodatkowo, cyfry na zewnątrz diagramów oznaczają długość wędek od brzegu diagramu do ryb (zaznaczonych literą R) liczoną w kwadratach diagramu. Kwadraty zawierające wędkę nie mogą być zamalowane. W każdym kwadracie może być co najwyżej jedna wędka. Nie wszystkie pola muszą zawierać wędki.

Klucz odpowiedzi: Zawartość zaznaczonych wierszy; użyj 1 dla pól zamalowanych, 0 dla pozostałych
Dla przykładu: 0110



5,6 Fuzuli

Umieść w diagramie cyfry z zakresu podanego nad diagramem tak, aby każda z nich występowała dokładnie raz w każdym rzędzie oraz kolumnie. Ponadto nie może istnieć kwadrat 2x2 pola całkowicie wypełniony cyframi.

Klucz odpowiedzi: Zawartość zaznaczonych wierszy; użyj 0 dla niewypełnionych pól
Dla przykładu: 20310

→

			1	
		1		2
	2		3	
3		2		
	1			3

2	-	3	1	-
-	3	1	-	2
1	2	-	3	-
3	-	2	-	1
-	1	-	2	3

7,8 Doppelblock Fuzuli

Obowiązują reguły z łamigłówki Fuzuli. Liczby na zewnątrz diagramu oznaczają sumę cyfr między niewypełnionymi polami (w każdym rzędzie i kolumnie będą dwa takie pola).

Klucz odpowiedzi: Zawartość zaznaczonych wierszy; użyj 1 dla pól zamalowanych, 0 dla pozostałych
Dla przykładu: 2031001023

→

			3	
		2		
	1			

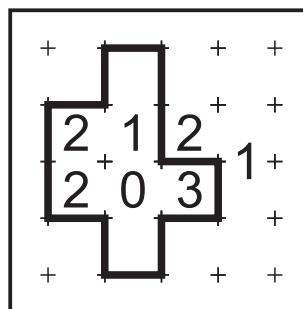
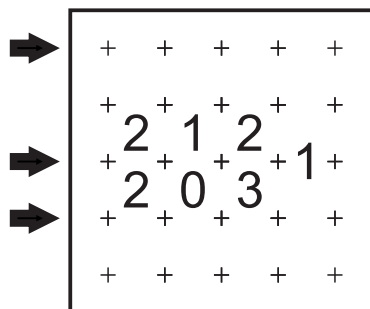
→

2	-	3	1	-
-	3	1	-	2
1	2	-	3	-
3	-	2	-	1
-	1	-	2	3

9,10 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.

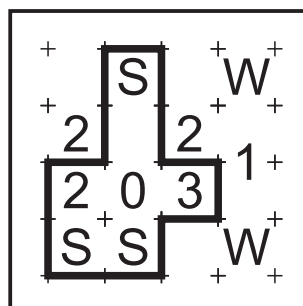
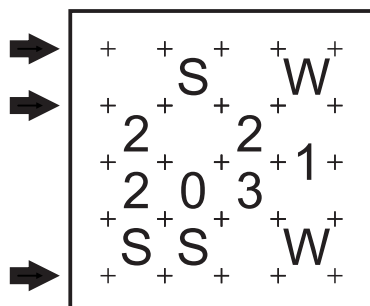
Klucz odpowiedzi: Długości poziomych odcinków w zaznaczonych wierszach; wpisz 0 jeśli nie ma żadnego
Dla przykładu: 1111



11,12 Sheeps & Wolves

Obowiązują reguły z łamigłówki Slitherlink. Przez **S** oznaczmy owce, a przez **W** wilki. Wilki muszą się znaleźć na zewnątrz pętli, a owce wewnątrz niej.

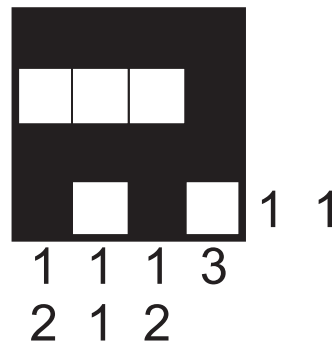
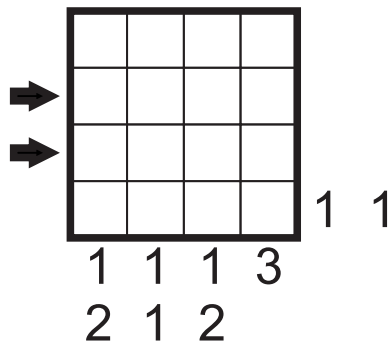
Klucz odpowiedzi: Długości poziomych odcinków w zaznaczonych wierszach; wpisz 0 jeśli nie ma żadnego
Dla przykładu: 102



13, 14 Coral

Zaczernij część pól w diagramie tak, by stworzyć koral. Koral musi być ze sobą połączony, nie może w żadnym miejscu zapełnić kwadratu 2x2, nie może się stykać rogami ani nie może zawierać w sobie białych pól (innymi słowami, białe pola muszą być połączone z krawędzią diagramu). Liczby na zewnątrz diagramu pokazują długości kolejnych zaczernionych pól w danym rzędzie/kolumnie, niekoniecznie w poprawnej kolejności. Między dwoma blokami zaczernionych pól musi znajdować się co najmniej jedno puste pole.

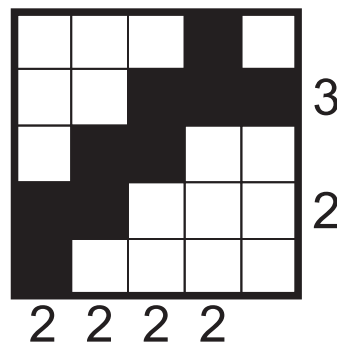
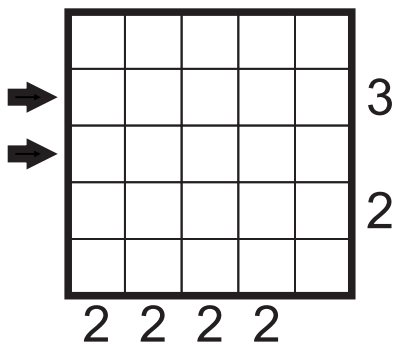
Klucz odpowiedzi: Zawartość zaznaczonych wierszy; użyj 1 dla zamalowanych pól, 0 dla pozostałych
Dla przykładu: 00011111



15, 16 Nonconsecutive Coral

Obowiązują reguły z łamigłówki Coral. Długości kolejnych zamalowanych bloków w wierszach i kolumnach nie mogą być kolejnymi liczbami naturalnymi.

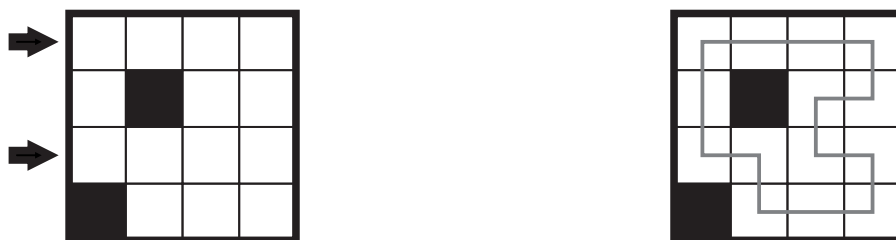
Klucz odpowiedzi: Zawartość zaznaczonych wierszy; użyj 1 dla zamalowanych pól, 0 dla pozostałych
Dla przykładu: 0011101100



17 Simple Loop

Narysuj jedną nieprzecinającą się pętlę przez wszystkie białe pola diagramu łącząc środki pól pionowo lub poziomo.

Klucz odpowiedzi: Długości poziomych odcinków w zaznaczonych wierszach; wpisz 0 jeśli nie ma żadnego
Dla przykładu: 311



18 Wordsearch

Znajdź i skreśl wszystkie słowa w diagramie występujące na liście obok niego.
Słowa w diagramie są napisane w jednym z ośmiu możliwych kierunków.

Klucz odpowiedzi: Nieskreślone litery
Dla przykładu: TAK

W	T	K	B
A	L	R	B
E	E	E	K
W	W	W	W

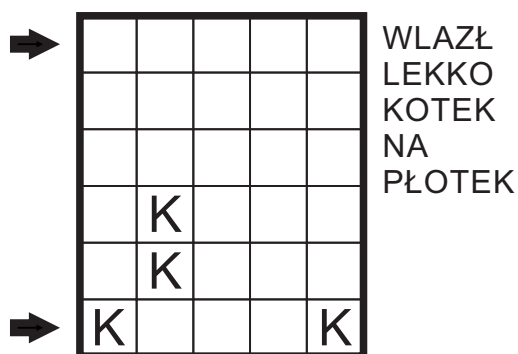
WEB
ELK
WLEW
BREW
KREW

W	T	K	B
A	L	R	B
E	E	E	K
W	W	W	W

19 Scrabble

Wpisz co najwyżej jedną literę w każde pole diagramu tak, by każde słowo z listy dało się odczytać od lewej do prawej lub od góry do dołu. Każde słowo z listy musi wystąpić w diagramie dokładnie jeden raz oraz żadne inne słowo (przynajmniej dwuliterowe) nie może w nim się pojawić. Przed i po każdym słowie musi być przynajmniej jedno puste pole lub brzeg diagramu. Wszystkie pola zawierające litery muszą tworzyć spójny obszar. Wszystkie kopie niektórych liter zostały już wpisane w diagram.

Klucz odpowiedzi: Litery z zaznaczonych wierszy; wpisz X jeśli w wierszu nie ma żadnych liter
Dla przykładu: NPKOTEK



20 Yajilin

Zaczernij część pól w diagramie w taki sposób, by żadne dwa zaczernione pola nie stykały się bokami. Przez wszystkie niezaczernione pola poprowadź zamkniętą, nieprzecinającą i niestykającą się pętlę (łączącą pionowo i poziomo środki pól). Pola z cyframi wskazują, ile zaczernionych pól znajduje się w kierunku wskazywanym przez strzałkę

Klucz odpowiedzi: Długości poziomych odcinków w zaznaczonych wierszach; wpisz 0 jeśli nie ma żadnego
Dla przykładu: 3102

