



AKADEMIA ŁAMANIA GŁOWY Część V

RÓŻNE TECHNIKI ROZWIĄZYWANIA – 1 Autor – Cihan Altay

Dzięki uprzejmości znakomitego tureckiego twórcy łamigłówek - Cihana Altay, publikujemy w pięciu częściach jego opracowanie o różnych technikach rozwiązywania łamigłówek.

Cihan Altay w latach 2002 - 2005 prowadził internetowy turniej łamigłówek PQRST. Wszystkie zadania, wyniki i rozwiązania 14-tu odcinków PQRST dostępne są na stronie: <http://www.otuzoyun.com/pqrst/>.

Autor nie zawsze „wykłada kawę na łąkę”, w związku z czym nie wszystkie jego uwagi są oczywiste. Dzięki temu lektura jego opracowania jest swego rodzaju wyzwaniem. Zapraszamy do uważnej lektury.

Wstęp

Rozwiązywanie łamigłówek nie jest nauką ścisłą. Tak jak w większości sportów, rezultaty zależą tu od umiejętności, doświadczenia i treningu rozwiązującego. A jak łamigłówni w czasie zawodów rozwiązują mistrzowie świata, tego naprawdę nie wiemy. Nie wystarczy bowiem wiedzieć o łamigłówniach wszystko, co można o nich wiedzieć, aby zostać najlepszym. Ale nie znaczy to, że nie istnieją żadne wskazówki czy teorie dotyczące rozwiązywania łamigłówek, które mogą pomóc zostać lepszym łamigłównikiem (w przypadku mistrzostw świata „lepszym” w większości przypadków odpowiada słowo „szybszym”).

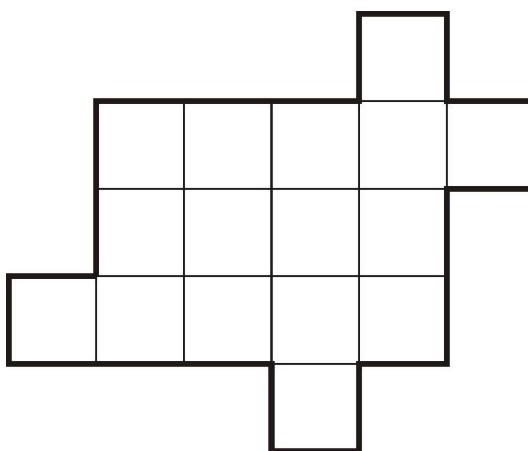
Przez 3 lata publikowałem w jednym z tureckich czasopism comiesięczny cykl artykułów o rozwiązywaniu łamigłówek, za każdym razem pisząc albo o innym rodzaju łamigłówek, albo o innej technice rozwiązywania. Podane niżej sposoby rozwiązywania są łatwe do zrozumienia i gotowe do natychmiastowego zastosowania, dlatego też powinny przyciągnąć miłośników łamigłówek. Połowa z prezentowanych tu uwag i wskazówek to raczej generalne zalecenia do rozwiązywania łamigłówek, reszta to konkretne techniki rozwiązywania, wszystko po to, aby przybliżyć rozwiązywanie łamigłówek do sportu. A to czy rozwiązywanie łamigłówek jest sportem czy też nie, to już zupełnie inny temat.

FAKTY

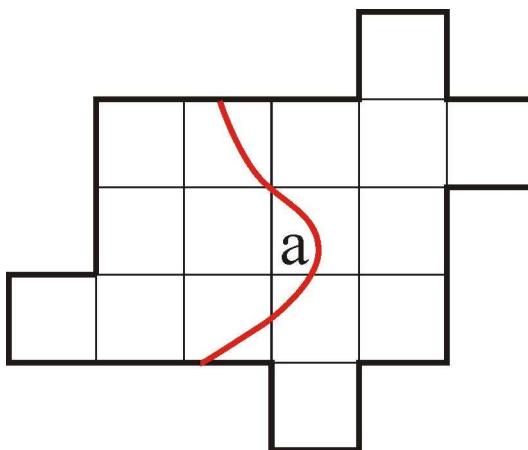
Czy to jest oczywiste, czy też nie, w poszczególnych łamigłówkach jest więcej ukrytych faktów niż można by się tego spodziewać.

Podział figury

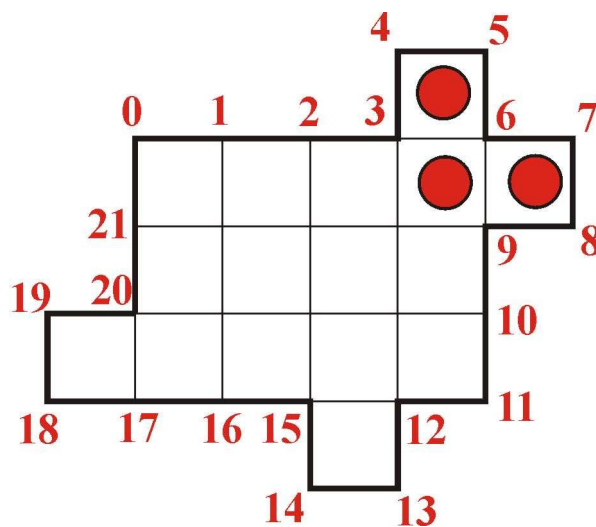
Widoczną na rysunku figurę podziel wzdłuż linii na dwie identyczne części takiego samego kształtu i tej samej wielkości. Jedna część może, ale nie musi, być zwierciadlanym odbiciem drugiej.



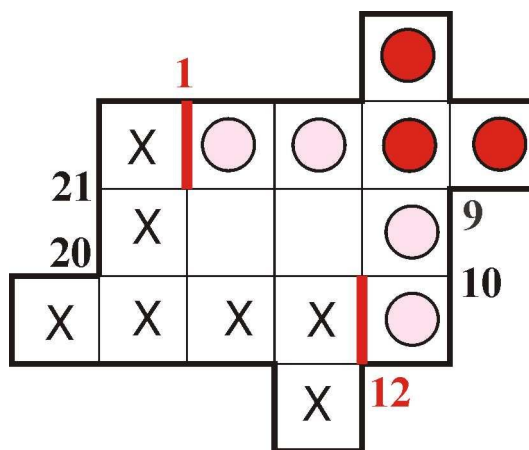
Obie części muszą być identyczne, muszą więc składać się z takiej samej liczby kwadratów i muszą mieć taki sam obwód. Ponieważ figurę z rysunku mamy podzielić na dwie części, więc wewnątrz figury będziemy musieli narysować dokładnie jedną linię podziału. Niech naszą jednostką długości będzie bok kwadratu, a długość linii podziału niech wynosi „a” jednostek. Zatem obwód figury będziemy musieli rozdzielić równo między te dwie części, w wyniku czego obwód każdej z nich wyniesie „ $11+a$ ” jednostek.



Zaczynając z dowolnie wybranego punktu przecięcia linii na obwodzie figury (0) i ponumerujemy wszystkie te punkty na obwodzie. Aby znaleźć początek i koniec linii podziału, musimy wybrać takie dwa z tych punktów, których numery różnią się o 11. Zauważmy też, że trzy czerwone punkty muszą znaleźć się w tej samej części.



Linia podziału nie może łączyć punktów 0-11, gdyż żaden z tych punktów nie styka się z wewnętrznymi liniami siatki.. Para punktów 4-15 też nie może być końcami linii podziału, gdyż punkt 4 również nie ma dostępu do wewnętrznych linii siatki. Punkty 6 i 17 mają co prawda dostęp do wewnętrznych linii siatki, ale nie da się z nich wyprowadzić linii podziału. Wybór par końców linii podziału szybko można ograniczyć do trzech.



Zawsze kiedy będziemy sprawdzali jedną z tych możliwości – będziemy starali się połączyć punkty z danej pary, tak jak na powyższym rysunku. Okazuje się w tym przypadku, że dwóch ostatnich kwadracików nie da się tak rozdzielić między obie części, aby spełniały one warunki zadania.. A więc końcami linii podziału nie są punkty 1 i 12. Znalezienie ostatecznego rozwiązania jest już proste.

*Spolszczył Jacek Szczap
Warszawa, listopad 2008 r.*

Koniec piątej części Akademii Łamania Głowy.

MISTRZOWSKIE ŁAMIGŁÓWKI

Chcesz osiągnąć mistrzowski poziom w rozwiązywaniu łamigłówek?
Chcesz walczyć jak równy z równym z najlepszymi w kraju i na świecie?

Kup "Mistrzowskie łamigłówki" - jedyną polską książkę z łamigłóvkami z mistrzostw świata.

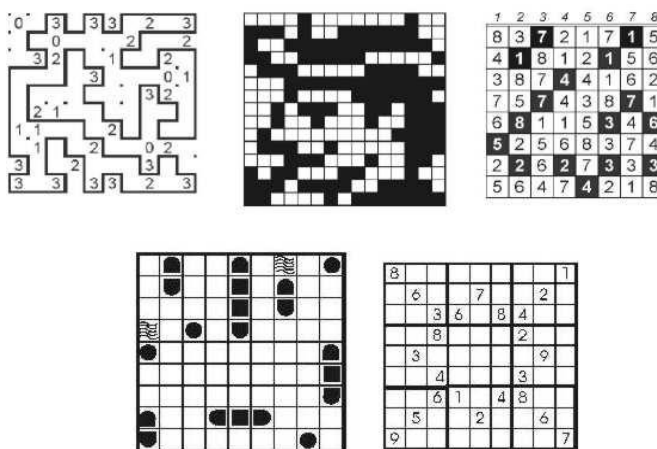
- 178 łamigłówek z rozwiązaniami z XV mistrzostw świata
- punktacja i wyniki wszystkich osób startujących w każdej rundzie
- porównaj się z najlepszymi z całego świata.



Chcesz mieć szansę na start w mistrzostwach świata?

Bierz udział w Akademii Łamania Głowy

www.sfinks.org.pl



Szukamy kandydata na mistrza świata !!!