



Tangramy i stomachiony

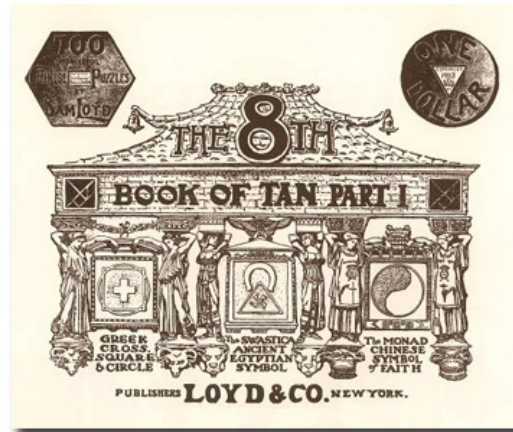
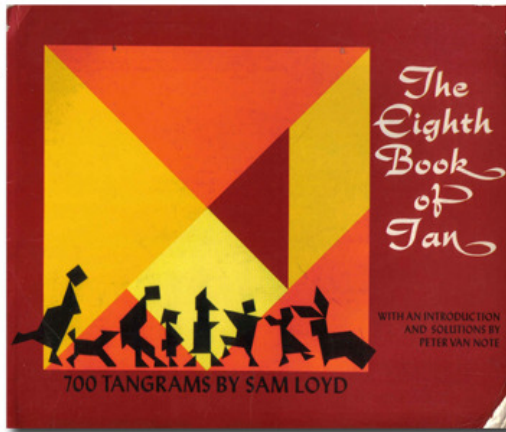
Tangram to tradycyjna ludowa łąmigłówa pochodząca z Chin. Liczy sobie 3 tysiące lat i została wynaleziona prawdopodobnie przez tybetańskich mnichów.

Jej oryginalna nazwa „**chi-chiao-tu**” (co w tłumaczeniu na język polski oznacza „siedem sprytnych części” lub „pomysłowa łąmigłówa figurowa z siedmiu części”) pochodzi od podziału kwadratu na siedem części, czyli siedem tanów. Są nimi następujące figury: 5 trójkątów, równoległobok oraz kwadrat. Tangram najczęściej był wykonywany z drewna lub w wersji bogatszej z kości słoniowej, często również bogato zdobiony.



Do Europy tangram dotarł dopiero w XVIII wieku i stał się szeroko znany pod różnymi nazwami, np. „yum-yum”. Największą popularnością w Europie i Stanach Zjednoczonych tangramy cieszyły się w XIX wieku. Wśród pasjonatów tej łąmigłówki był nawet sam Napoleon Bonaparte.

W Stanach Zjednoczonych do niezwyklej popularności tangramu przyczynił się autor wielu znanych łąmigłówek i popularyzator matematyki **Sam Loyd**, który przez wiele lat gromadził swoje własne projekty figur do układania, a następnie zebrał je wszystkie w wydanej w 1903 roku książce pod tytułem **„The 8th Book of Tan” (czyli Ósma księga tanów)**. Zawiera ona 700 wzorów wraz z rozwiązaniami podzielonych na działy tematyczne, takie jak np. stworzenie świata, ewolucja człowieka, historia architektury czy czarna magia.



Łamigłówka najbardziej popularna jest jednak w Chinach, gdzie urządza się nawet specjalne konkursy na ułożenie w jak najkrótszym czasie jak największej liczby różnych figur. Można tam również spotkać komplety naczyń, pudełek czy nawet stolików o kształtach odpowiadających poszczególnym tanom.

Na czym gra polega?

Układając tangramy po rozsypaniu wszystkich tanów należy z nich złożyć oryginalny kwadrat albo jedną z figur według określonego wzoru lub naszej wyobraźni.

Gra ta bardzo rozwija naszą wyobraźnię i kreatywne myślenie, uczy koncentracji i spostrzegawczości, dlatego zachęcamy do spróbowania swych sił w ułożeniu kilku przykładowych figur.

Pamiętaj, że układając tangramy należy kierować się kilkoma zasadami:

- zawsze należy wykorzystać wszystkie części
- poszczególne tany muszą leżeć obok siebie, ale nie mogą na siebie nachodzić
- tany można obracać na drugą stronę

W planszy podana jest instrukcja, w jaki sposób należy przesuwac i obracać poszczególne elementy.



[Tangramy](#)

Za pomocą tangramu można ułożyć tysiące obrazków sylwetek ludzi i zwierząt, przedmiotów codziennego użytku, a także liter alfabetu oraz cyfr.

Dlatego teraz zapraszam do ułożenia z tangramów poszczególnych cyfr.



[Tangramy - cyfry](#)

Poza tradycyjnym, najstarszym podziałem kwadratu na siedem części istnieje również wiele jego odmian opartych na wersji staro-chińskiej. Figurami wyjściowymi mogą w nich być: kwadrat, prostokąt czy koło z podziałami zarówno na siedem, jak i na więcej części (osiem, dziewięć, a nawet piętnaście).



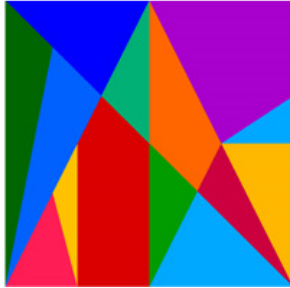
STOMACHION

Łamigłóvką bardzo podobną do tangramów jest starogrecki **stomachion**, z tą różnicą, że nie jest oparty na 7, ale na 14 elementach. Układając stomachion należy podobnie jak w tangramach zbudować kwadrat lub inny kształt wg wzoru.

Stomachion zwany jest także **loculus Archimedi**, co po łacinie oznacza **pudełko Archimedesa**, ponieważ legenda głosi, że pierwszym człowiekiem, który obliczył na ile sposobów stomachion można ułożyć w kwadrat, był właśnie Archimedes.

Obecnie znanych jest **536 sposobów ułożenia stomachionu w kwadrat**, a podał je wszystkie w 2003 roku **Bill Cutler**.

Jeżeli chciałbyś/chciałabyś spróbować samodzielnie złożyć stomachion poniżej znajdziesz wzór, który można wydrukować i rozciąć na poszczególne części. Sprawdź ile Tobie uda znaleźć się sposobów na ułożenie kwadratu.



Materiały do druku

- [Stomachion - wzór do wycięcia](#)



KAPITAŁ LUDZKI
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

