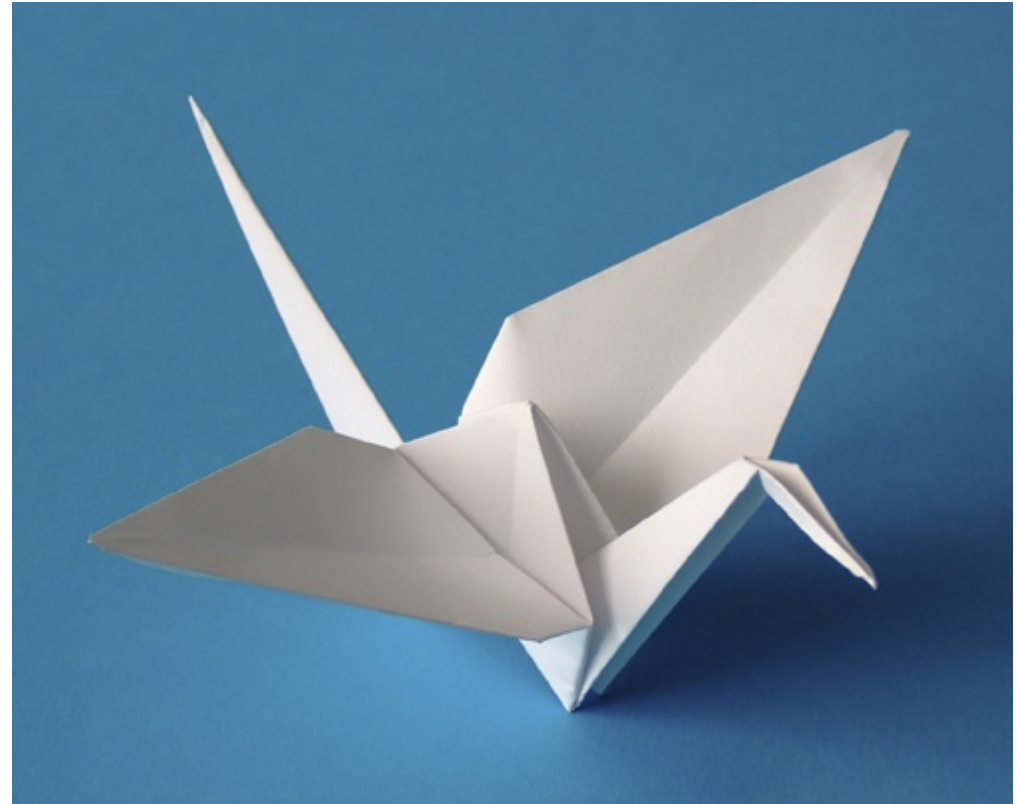


Origami w matematyce

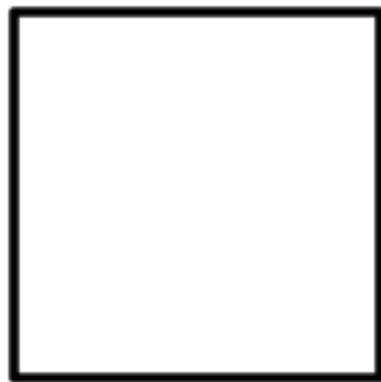


Alicja Adamczyk, Marta Brembor, Natalia Lechna

Origami – sztuka składania papieru, pochodząca z Chin, rozwinięta w Japonii i dlatego uważa się ją za tradycyjną sztukę japońską.

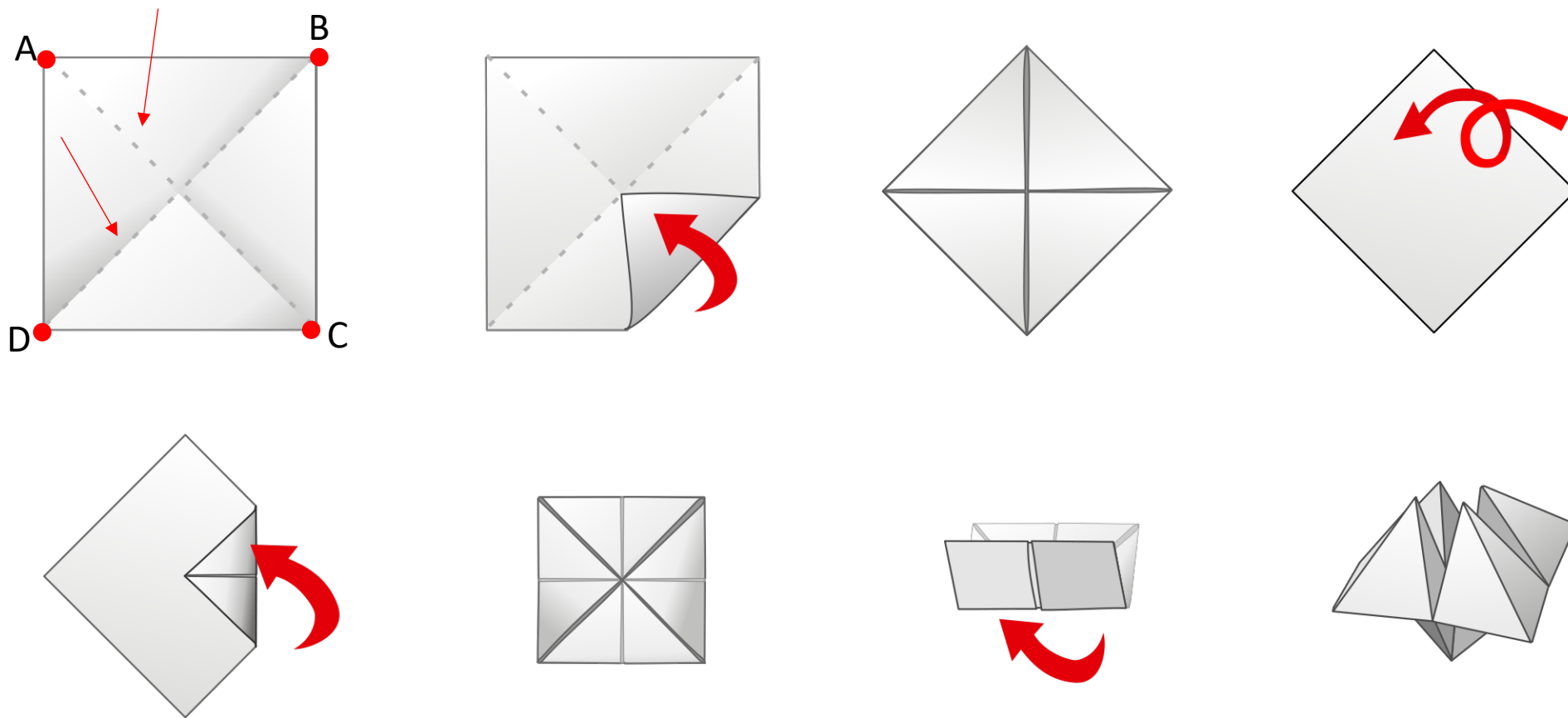


Zasady



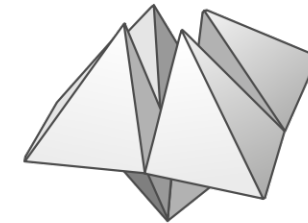
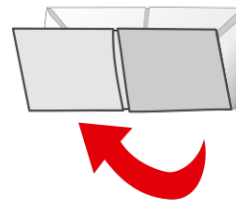
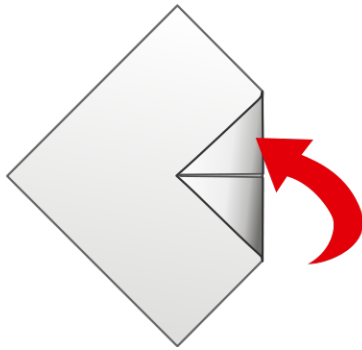
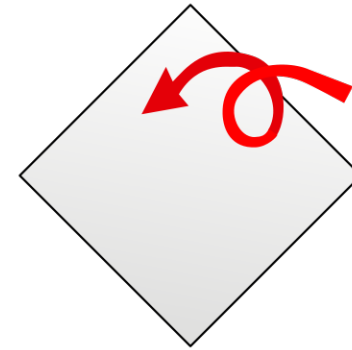
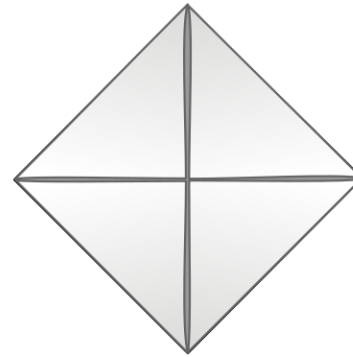
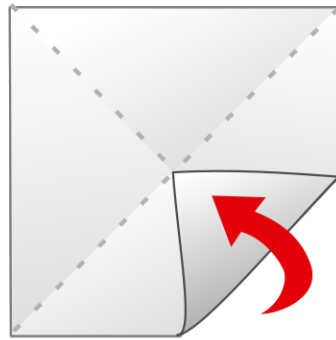
Dlaczego warto?

- ✓ Rozwija logiczne myślenie i intuicję matematyczną,
 - ✓ uczy systematyczności i precyzji,
 - ✓ wpływa na koordynację wzrokowo-ruchową i sprawność manualną
 - ✓ rozwija wyobraźnię oraz ćwiczy pamięć,
 - ✓ uczeń dokonuje samooceny, poprawia błędnie zrobione zagięcia,
 - ✓ jest formą terapii wykorzystywaną przez pedagogów.
- * poznawanie nowych pojęć z zakresu geometrii elementarnej

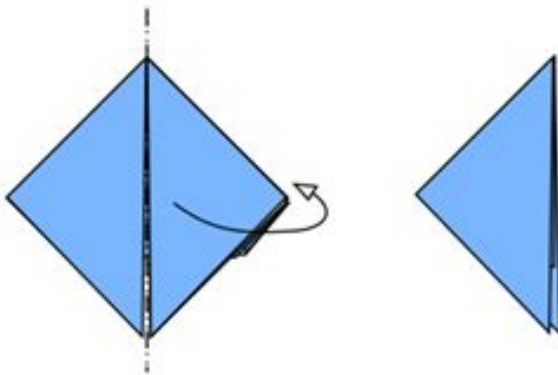
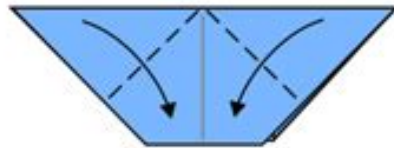
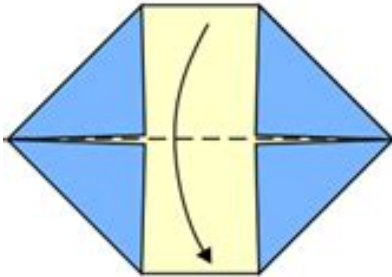
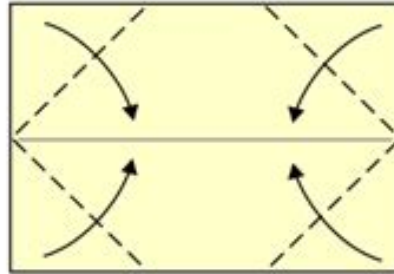
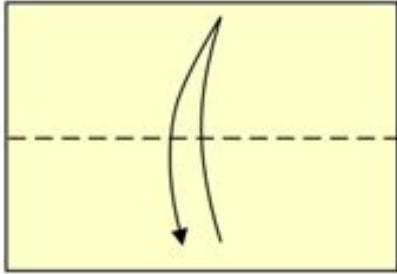


Wierzchołek wielokąta - wspólny punkt dwóch boków.

Przekątna – odcinek łączący dwa wierzchołki wielokąta nieleżące na jednym boku tego wielokąta.



Odcinek – część prostej zawarta pomiędzy dwoma jej punktami z tymi punktami włącznie. Odcinek w całości zawiera się wewnątrz tej prostej.



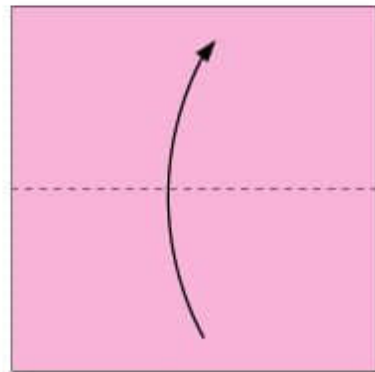
Oś symetrii figury

Figura f ma oś symetrii k , jeżeli punkty symetryczne względem k do punktów figury f też należą do f .

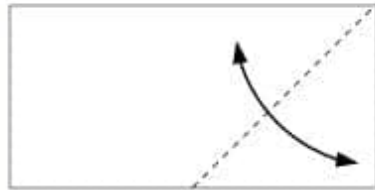
Prostą k nazywamy osią symetrii figury f .

Dwusieczna kąta

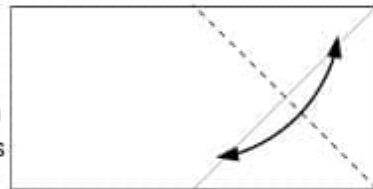
półprosta o początku w wierzchołku kąta i dzieląca ten kąt na dwa kąty o tej samej mierze.



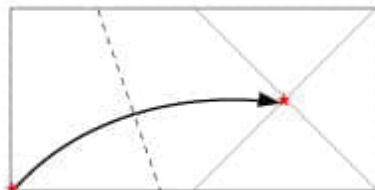
① Fold in half



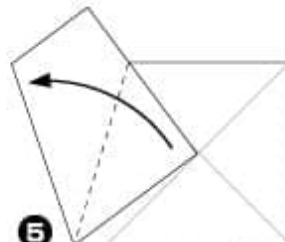
② Fold to make creases and fold back



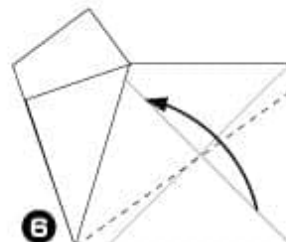
③ Fold to make creases and fold back



④ Fold to meet the ★



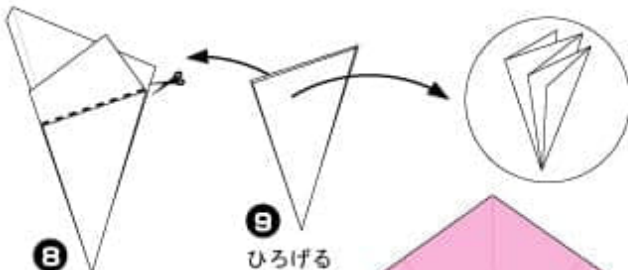
⑤ Fold in the dotted line



⑥ Fold in the dotted line

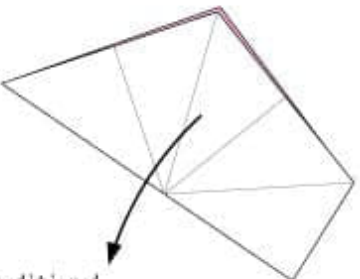


⑦ Fold backward in the dotted line



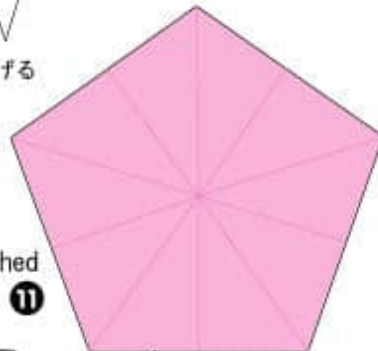
⑧ Cut with a pair of scissors

⑨ ひろげる

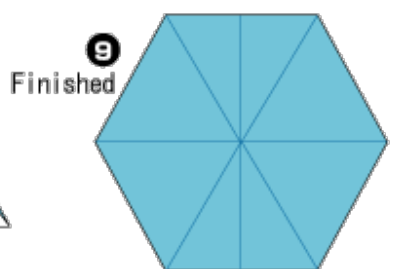
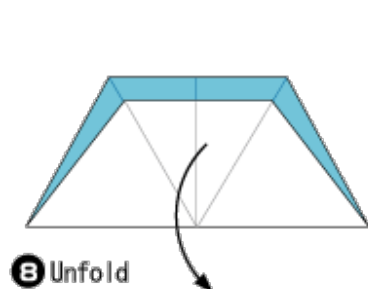
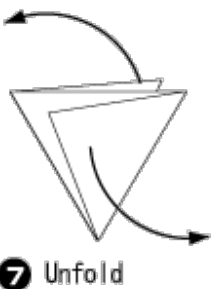
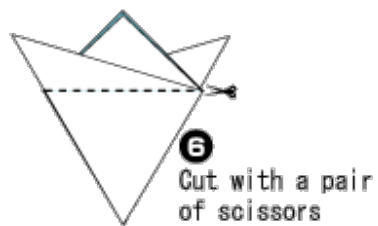
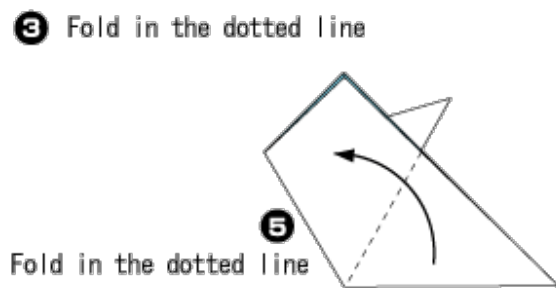
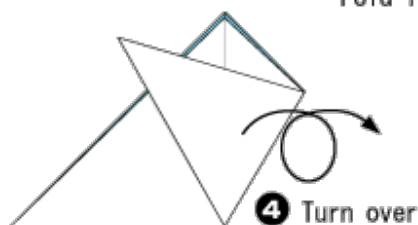
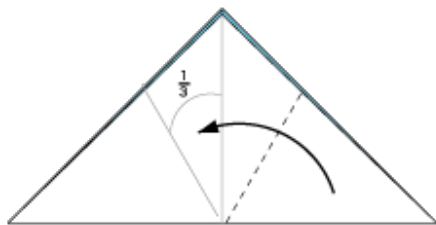
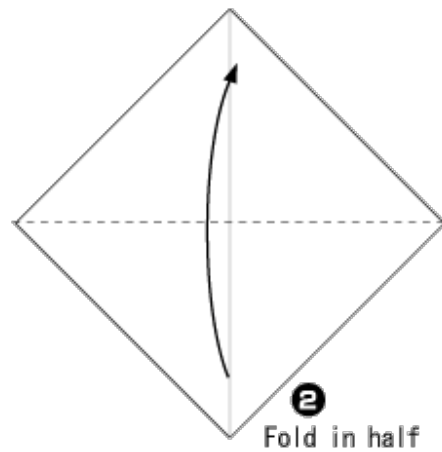
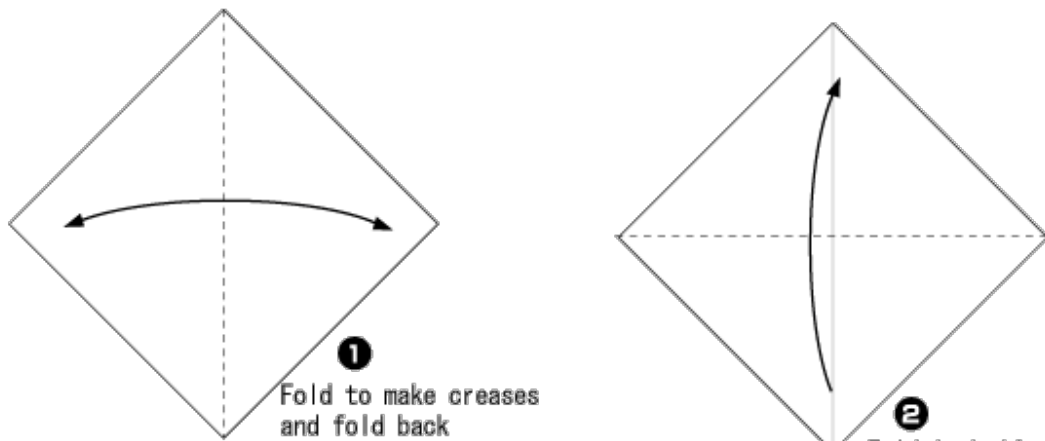


⑩ Unfold

Finished



⑪ Pentagon

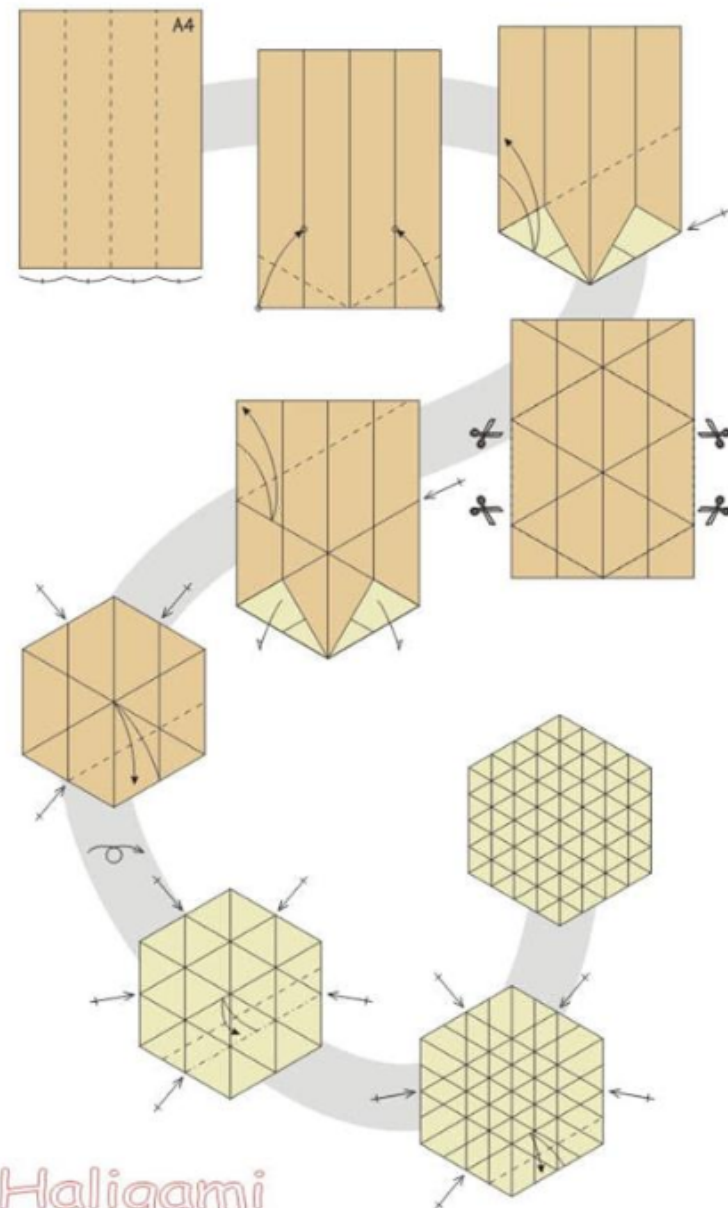


Hexagon

*Traditional
Diagram: Fumiaki Shingu

Siatka trójkątna z sześciokąta foremnego

Diagram: Halina Rościszewska-Narloch



Haligami
www.origami.friko.pl



Studenckie Interdyscyplinarne
Koło Naukowe Dydaktyki Matematyki



„Złóż serce dla hospicjum”

Zorganizowane przez Małopolskie Hospicjum dla Dzieci pod patronatem Polskiego Towarzystwa Origami. W tym roku Nasze koło naukowe StuDMat wspierało tę inicjatywę.

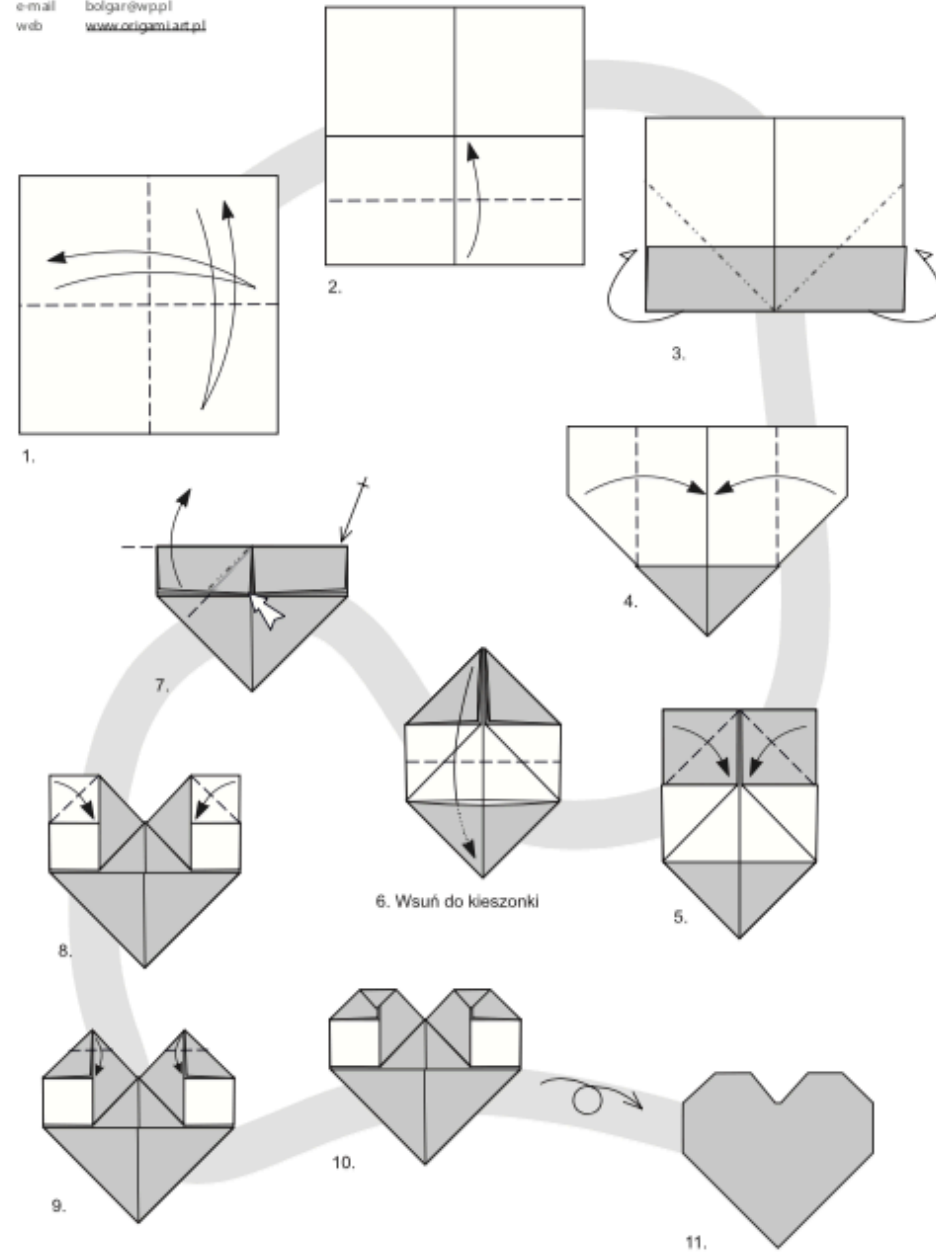
Wystarczyło złożyć serce origami według schematu i przynieść je do StuDMatu lub na długiej przerwie koło auli Nasi członkowie służyli pomocą i czerwonymi kartkami.

Akcja trwała do 24 stycznia. Złożone serca zostały rozdane wraz z ulotkami na rynku w Krakowie podczas Walentynek.



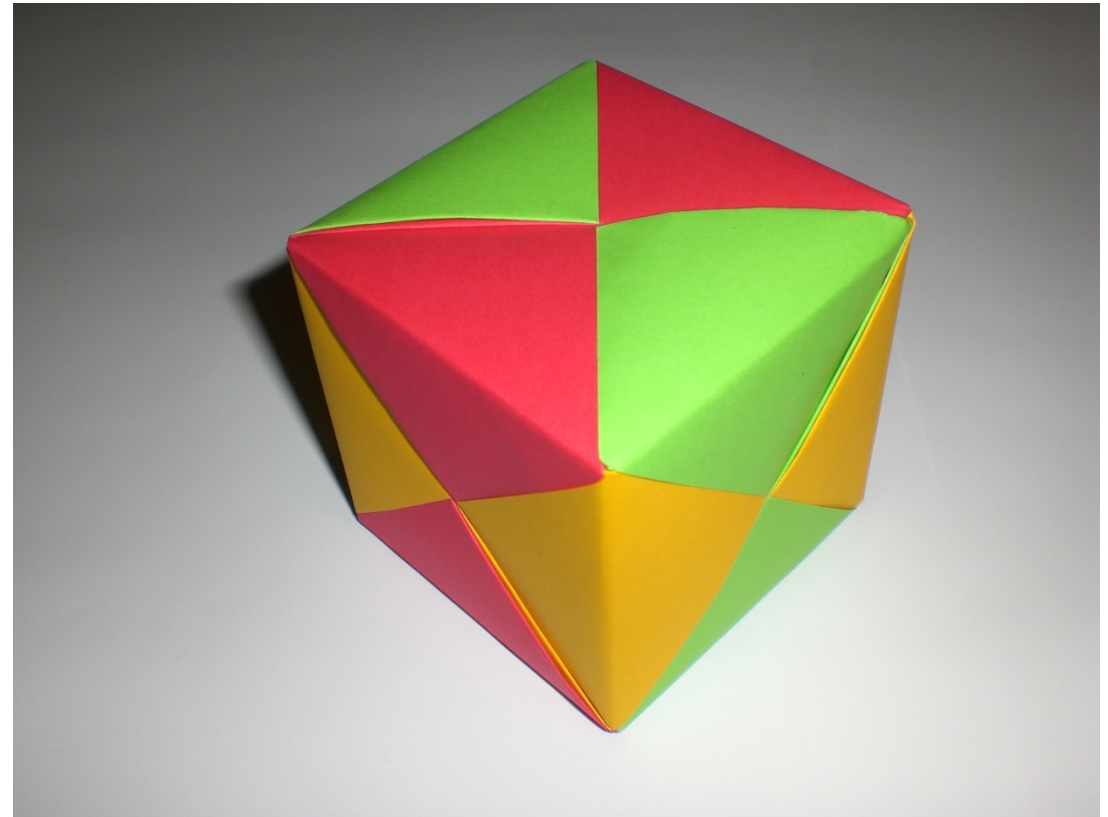
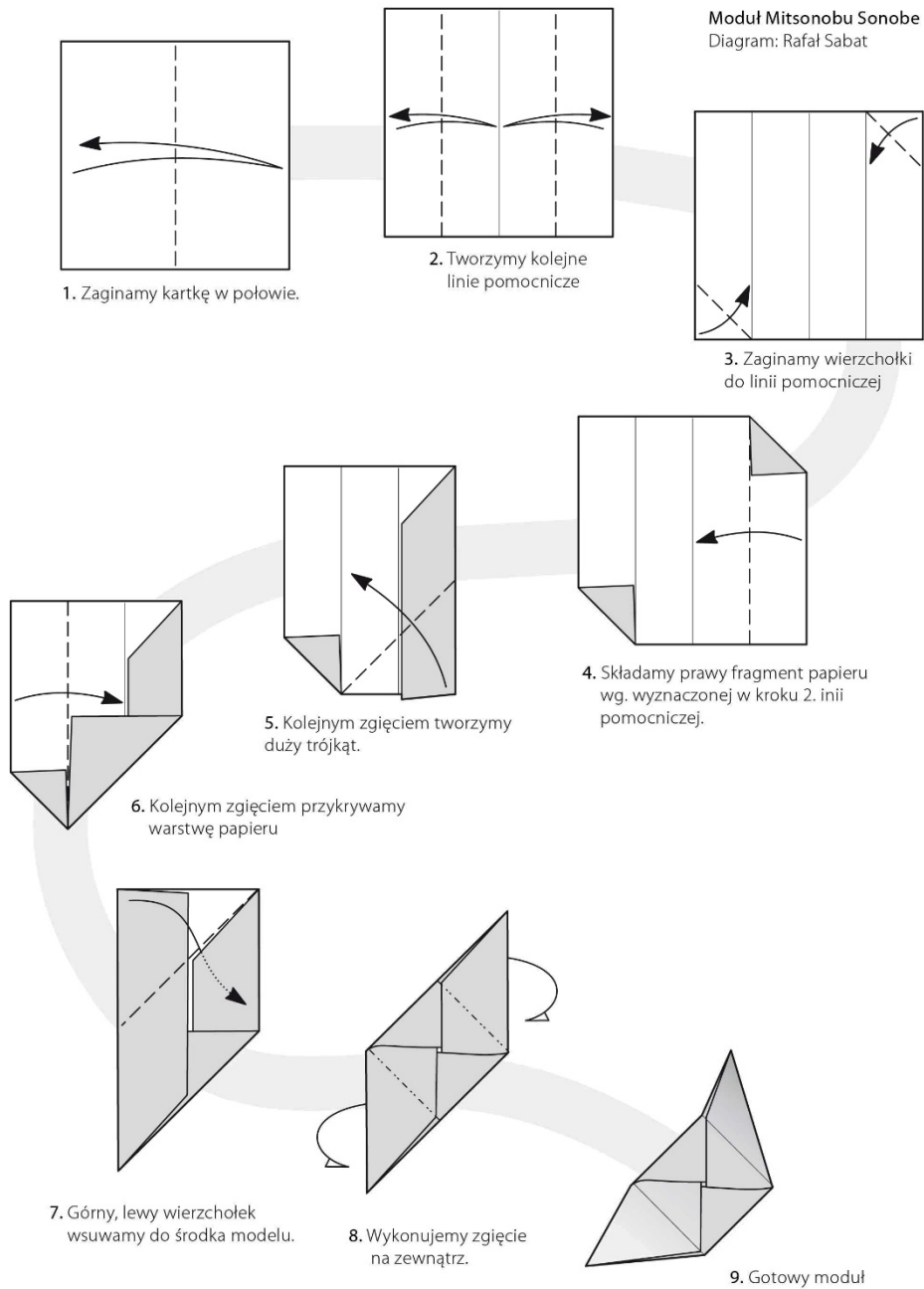
Serce / Heart

design Bolesław Gargol
diagram Marta Dworniczak*
e-mail bolgar@wp.pl
web www.origami.art.pl





Origami modułowe – sześcian Sonobe





Matematyczne origami- projekt gimnazjalny

Autor: Joanna Porzycka





Dziękujemy za uwagę!

<https://studmat.wmi.amu.edu.pl/>