

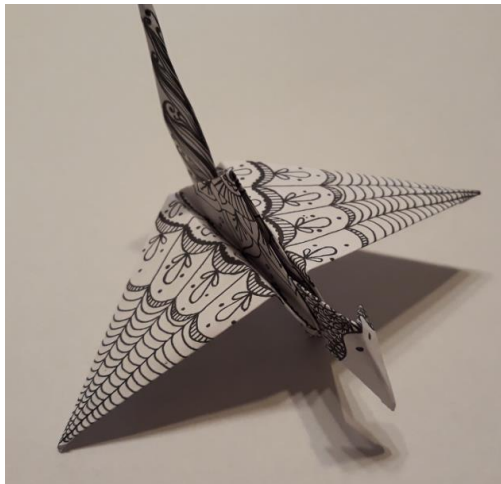


FINAŁ IX KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI „ŻURAW”  
WROCŁAW, 8 IV 2018  
KATEGORIA LO

---

TREŚCI ZADAŃ MOŻNA ZABRAĆ ZE SOBĄ. KARTKI Z ROZWIĄZANAMI I WYKONANE MODELE NALEŻY POZOSTAWIĆ NA ŁAWCE. PODPISZ KARTKĘ PRZEZNACZONĄ NA ROZWIĄZNIĘ ZADANIA 3. POWODZENIA!

**ZAD. 1.** Z kartki oznaczonej numerem 1 złóż klasycznego żurawia tak, aby efekt końcowy był identyczny, jak na poniższych zdjęciach.



**ZAD. 2.** Z małej kwadratowej kareczki złóż czworościan foremny wg diagramu załączonego na odwrocie.

**ZAD. 3.** Kartkę oznaczoną „ZAD. 3” podpisz imieniem i nazwiskiem drukowanymi literami oraz zagnij tak, aby powstał na niej trójkąt równoboczny, którego jeden z boków będzie danym odcinkiem  $AB$ .

**ZAD. 4.** Narysuj diagram o minimalnej liczbie kroków (zagięć) przedstawiający, jak podzielić kartkę w kształcie sześciokąta foremnego na osiem przystających części.

**ZAD. 5.** Kwadratową kartkę papieru zaginano  $n$  razy w taki sposób, aby kolejne zagięcia dzieliły kartkę na możliwie największą liczbę wielokątów. Napisz wzór funkcji przedstawiającej zależność liczby powstałych wielokątów od liczby wykonanych zagięć.

**ZAD. 6.** Oblicz objętość czworościanu z zad. 2 złożonego z kartki o krawędzi długości  $a$ .

Diagram do zadania nr 2 jest na odwrocie.

