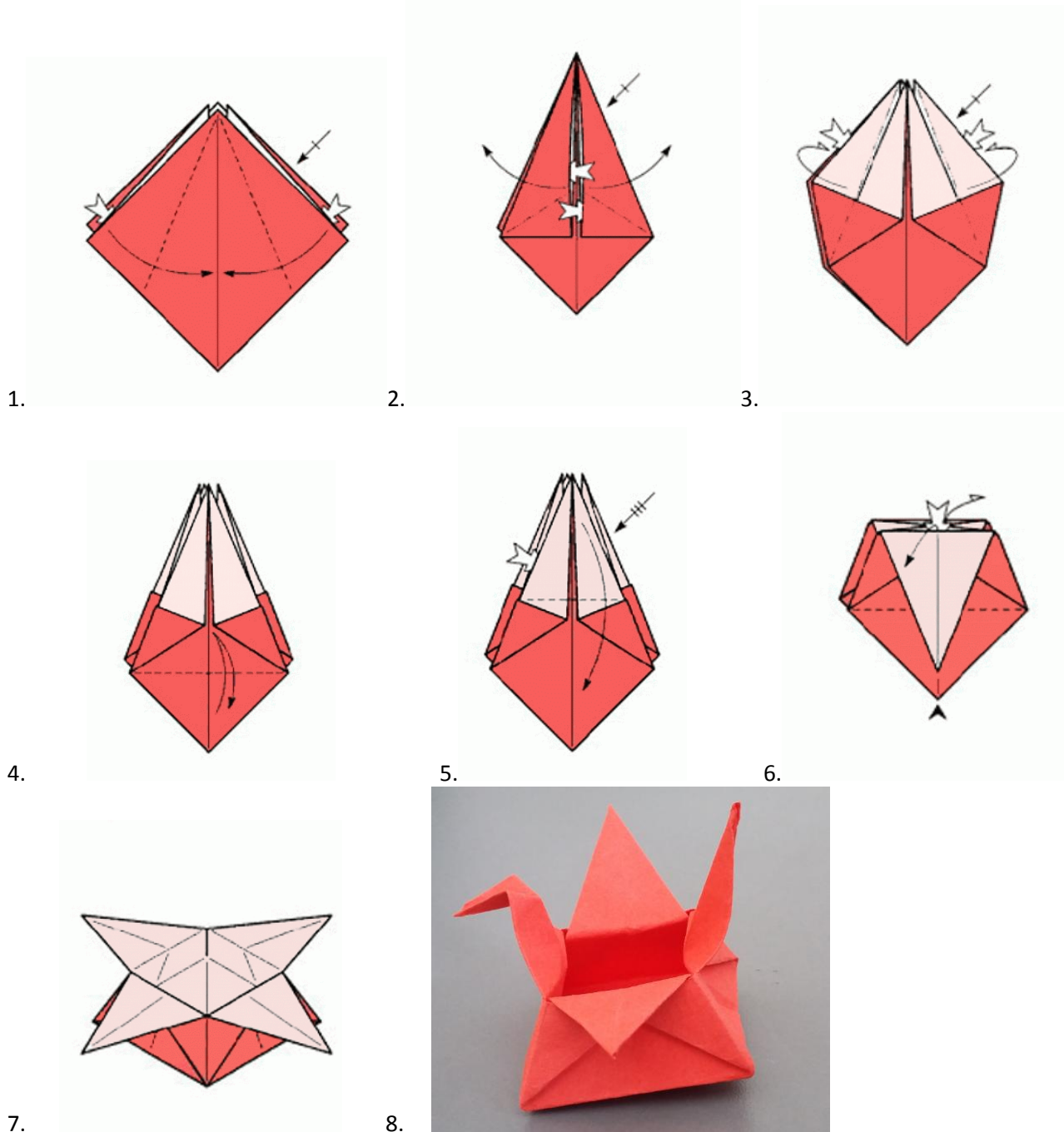




FINAŁ VII KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI „ŻURAW”
WROCŁAW, 10 IV 2016
KATEGORIA GM

TREŚCI ZADAŃ MOŻNA ZABRAĆ ZE SOBĄ. ARKUSZ ROZWIĄZAŃ I WYKONANE MODELE NALEŻY POZOSTAWIĆ NA ŁAWCE.
POWODZENIA!

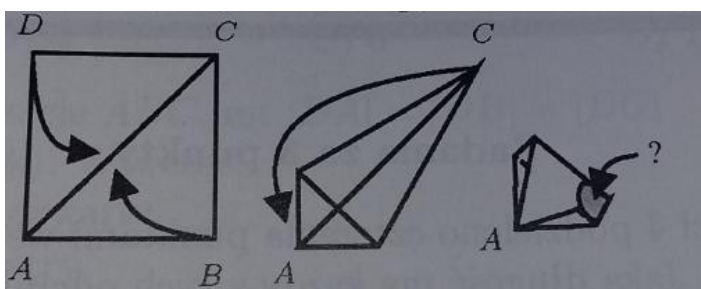
ZAD. 1. Złóż starannie model żurawiego pudełka według poniższego diagramu.



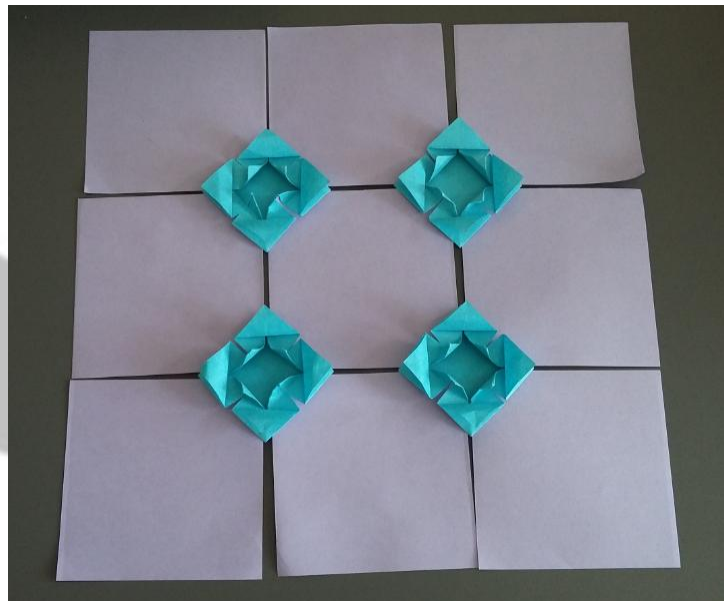
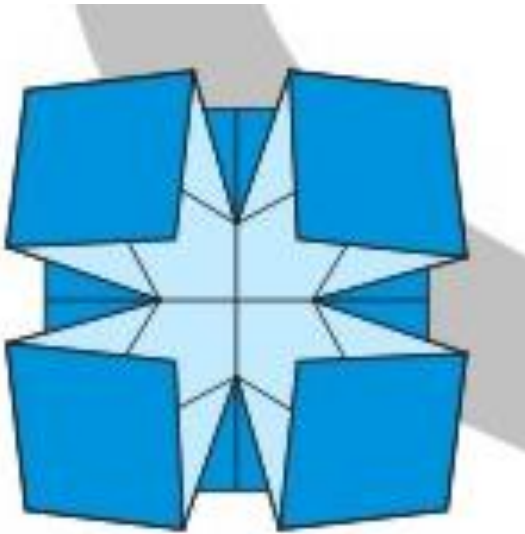
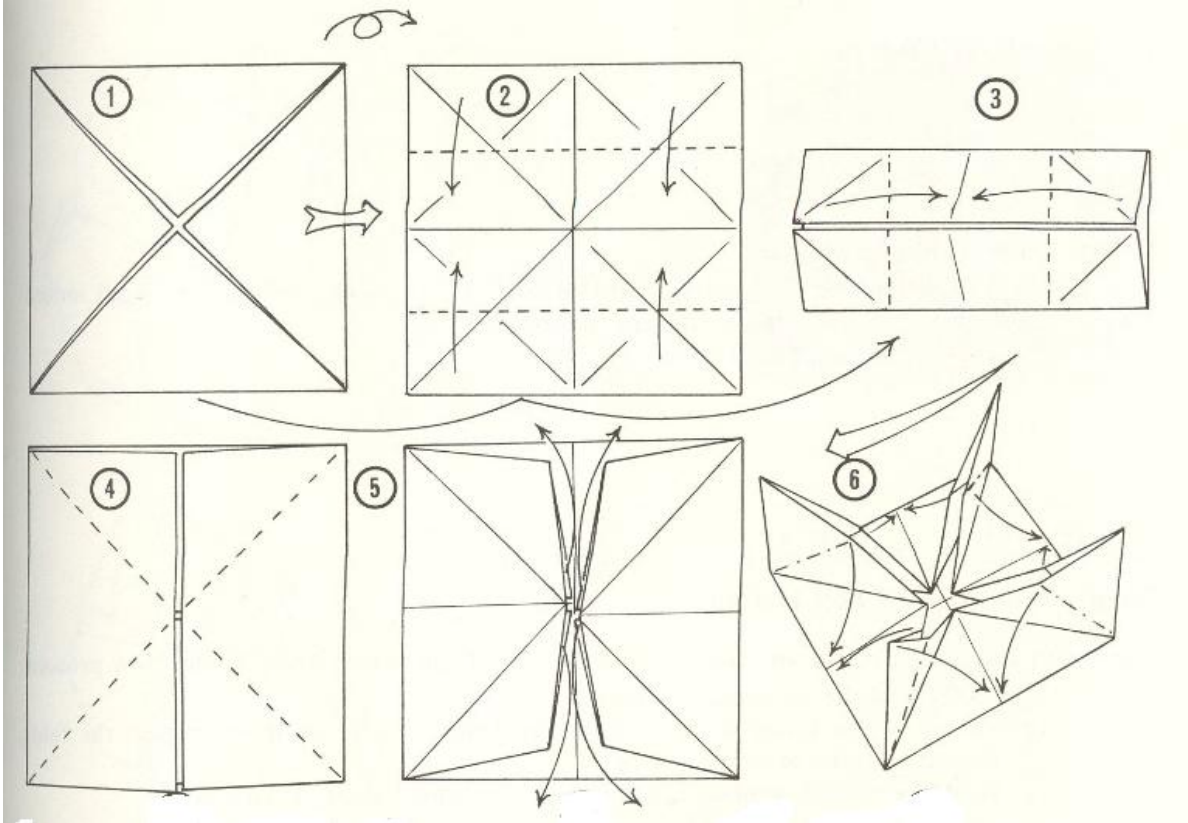
źródło: http://origami-paper.ru/origami/polish/shemy_origami/raznoe_dzunako.html

ZAD. 2. Janek zagiął kartkę w kształcie wielokąta foremnego wzdłuż przekątnych. Wykonał 35 zagięć. Ile najmniej boków miała zaginana kartka?

ZAD. 3. Janek złożył kwadratową kartkę papieru w pięciokąt jak na diagramie. Jaką miarę ma kąt oznaczony pytajnikiem?



ZAD. 4. Dokończ mozaikę z modułów Fröbela przedstawioną na zdjęciu. Jeśli zajdzie potrzeba, wykonaj brakujące moduły wg diagramu. Ile najmniej karteczek potrzeba do wykonania mozaiki zawierającej 12 modułów?



Źródło: SECRETS OF ORIGAMI THE JAPANESE ART OF PAPER FOLDING – Robert Harbin
http://www.origami.friko.pl/mozaiki/diagram_mozaika_podstawowa.php

ZAD. 5. Janek wykonał 4 zagięcia na kwadratowej kartce, otrzymując siatkę zagięć przedstawioną na rysunku. Jaką długość ma bok kartki, jeżeli bok zamalowanego kwadratu ma 9 cm?

ZAD. 6. Janek przygotował na Dzień Kobiet karton żurawi. Połowę dał swojej dziewczynie, $\frac{1}{3}$ tego co mu zostało dał mamie, 25% reszty podarował siostrze, $\frac{2}{3}$ pozostałych rozdał koleżankom z klasy (każdej po jednym). Zostało mu 12 sztuk, które dał wychowawczyni. Ile żurawi przygotował? Ile osób liczy jego klasa, jeśli dziewczyny stanowią w niej 62,5%?

