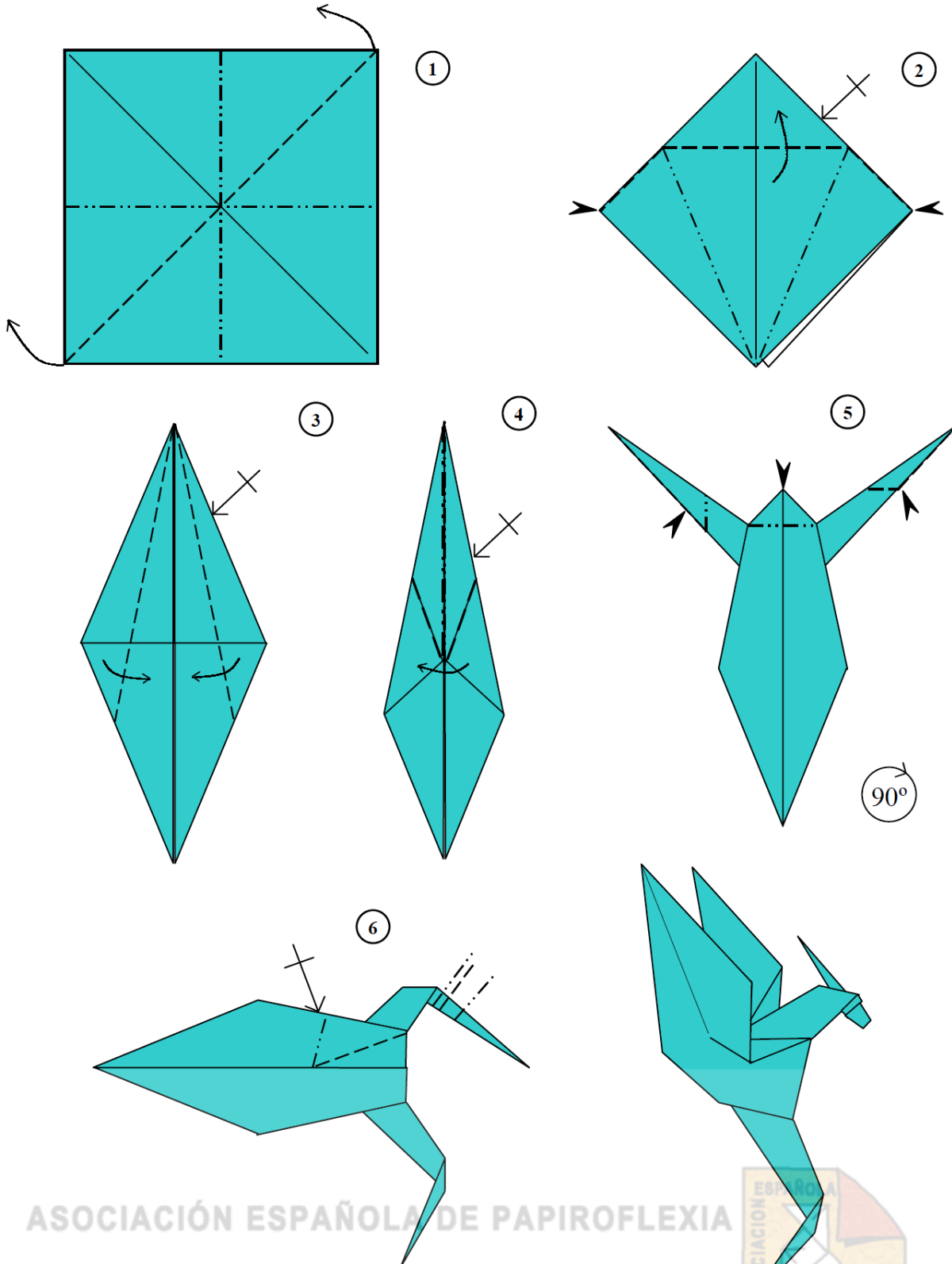




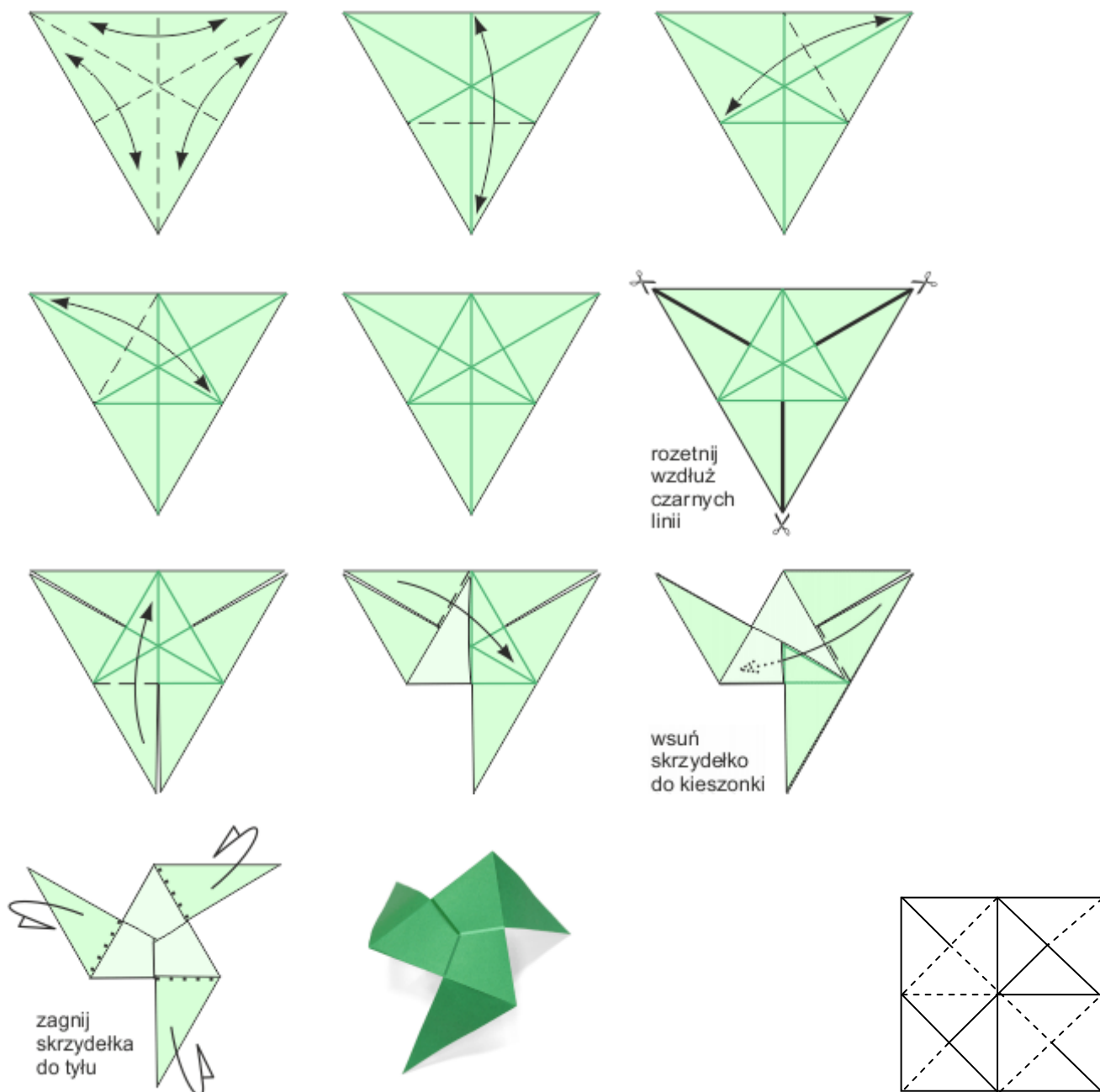
FINAŁ VI KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI „ŻURAW”
WROCŁAW, 11 IV 2015
KATEGORIA AMAT

TREŚCI ZADAŃ MOŻNA ZABRAĆ ZE SOBĄ. ROZWIĄZANIA ZADAŃ I WYKONANE MODELE NALEŻY POZOSTAWIĆ NA ŁAWCE. PAMIĘTAJ O PODPISANIU KARTEK Z ROZWIĄZANAMI ZADAŃ. POWODZENIA!

ZAD. 1. Złóż model latającego smoka z bazy „żuraw” wg poniższego diagramu Manuela Soto.



ZAD. 2. Złóż model czworościanu foremnego według wzoru przygotowanego na stanowisku. Skorzystaj z gotowych modułów, a jeśli zajdzie potrzeba, wykonaj brakujące wg poniższego diagramu. Będą ci potrzebne kartki w kształcie trójkąta równobocznego. Wykonaj je starannie. Ile a) wierzchołków, b) krawędzi, c) ścian, d) przekątnych, e) przekątnych ścian ma złożona bryła?



ZAD. 3. Zagnij kartkę na 16 równych części, tak aby po rozłożeniu siatka zagięć wyglądała jak na rysunku wyżej.

ZAD. 4. Kasia zagięła kwadratową kartkę na pół, tak że powstał prostokąt, który znów zagięła na pół, tak że powstał kwadrat, który następnie zagięła na 4 równe części. Następnie rozłożyła kartkę. Na ile części podzieliła wyjściowy kwadrat? Jakie figury mogła otrzymać na rozłożonej kartce w wyniku tych podziałów?

ZAD. 5. Kwadratową kartkę o boku 8 cm zagięto na 16 identycznych kwadratów. Ile takich kwadratów zmieści się na kartce o trzy razy większych wymiarach?

ZAD. 6. W Szkole Podstawowej nr 1 w Papierowie uczniowie realizowali projekt „1000 żurawi na 1000-lecie Papierowa”. Jednym z zadań było bicie rekordu polegającego na zagięciu tysiąca żurawi w ciągu doby. Wybrano uczniów, którzy składają ten model w 3 minuty. Każdy może pracować bez przerwy przez 8 godzin. Ilu co najmniej uczniów należy zaangażować, aby móc pobić rekord?