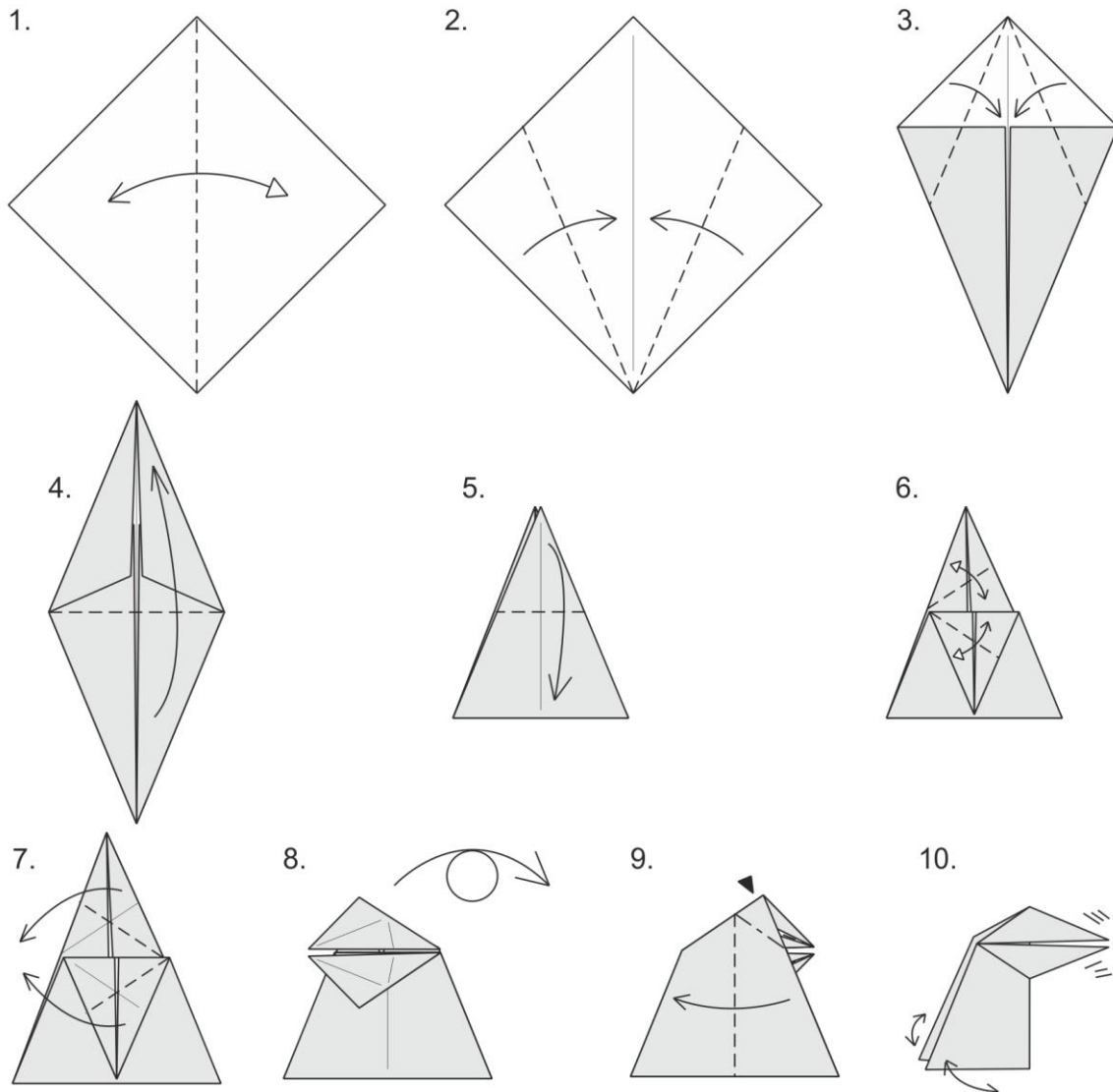




FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

KATEGORIA MŁODZICY (UCZNIOWIE KLAS 3-5 SZKÓŁ PODSTAWOWYCH)

**Zad. 1.** Wykorzystaj kwadratową, kolorową karteczkę i wykonaj z niej (zgodnie z poniższą instrukcją) model żurawiowej głowy. Podpisz go inicjałami i pozostaw na swoim stanowisku.



źródło: <https://origamiusa.org/diagrams/free>

**Zad. 2.** Na każdej z dołączonych kartek formatu A4 (podpisanych 2A, 2B, 2C) zaznacz po 4 punkty tak, aby zginając prostą przez każdą parę tych punktów, otrzymać w sumie na kartce:

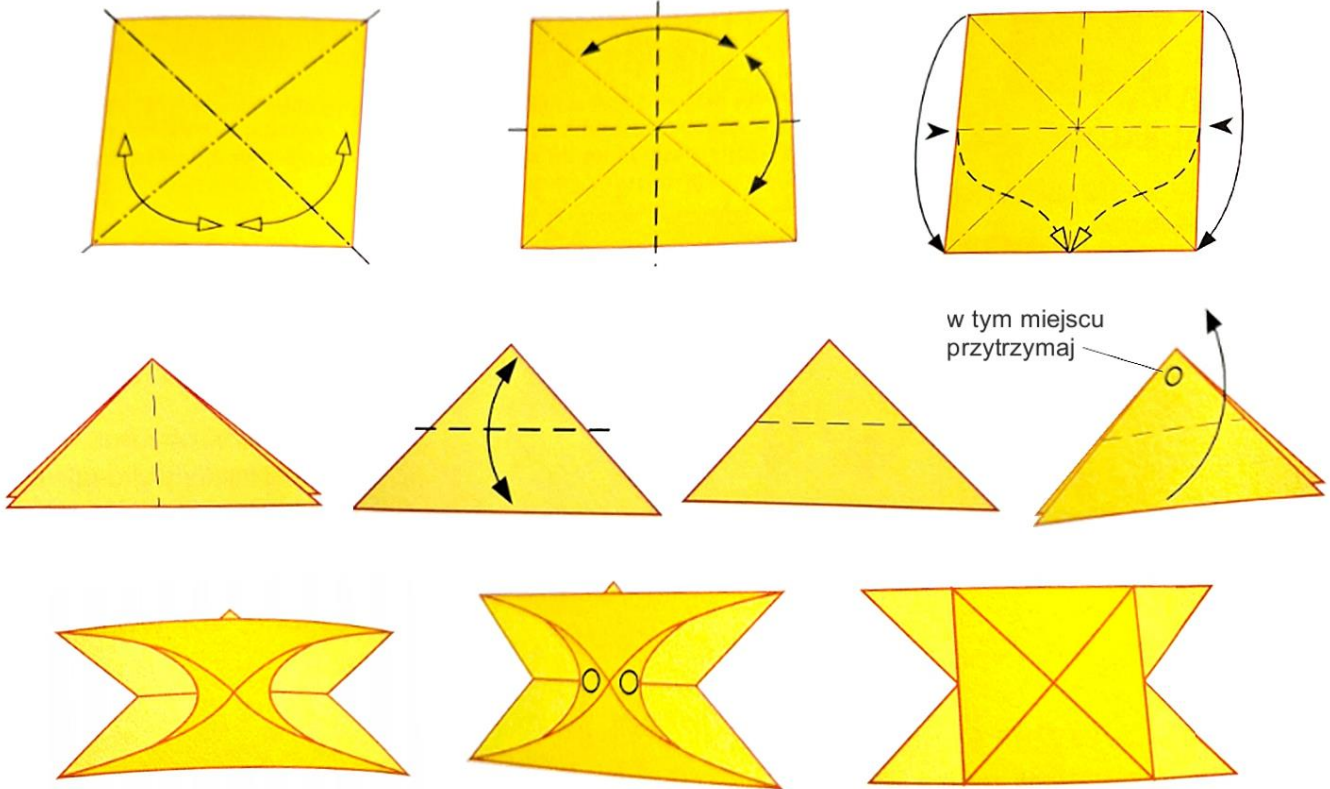
- A) jedną prostą,                      B) cztery proste,                      C) sześć prostych.  
Zagnij te proste na dołączonych kartkach.

**Ponumerowane rozwiązania pozostałych zadań zapisz wraz ze wszystkimi rachunkami na podpisanej kartce papieru i zostaw na swoim stanowisku. Rysunki wykonuj odręcznie.**



FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

**Zad. 3.** Z kwadratowej kartki o boku 8 cm origamistka Maja złożyła moduł kokardkowy według poniższego diagramu. Jakie jest pole otrzymanego wielokąta? Zapisz niezbędne obliczenia.



źródło: Dorota Dziamska, *Origami modułowe czyli origami przestrzenne*

**Zad. 4.** Kwadratową kartkę zagięto na sześć jednakowych prostokątów. Obwód każdego z nich jest równy 350 mm. Oblicz obwód kartki. Wynik podaj w cm.

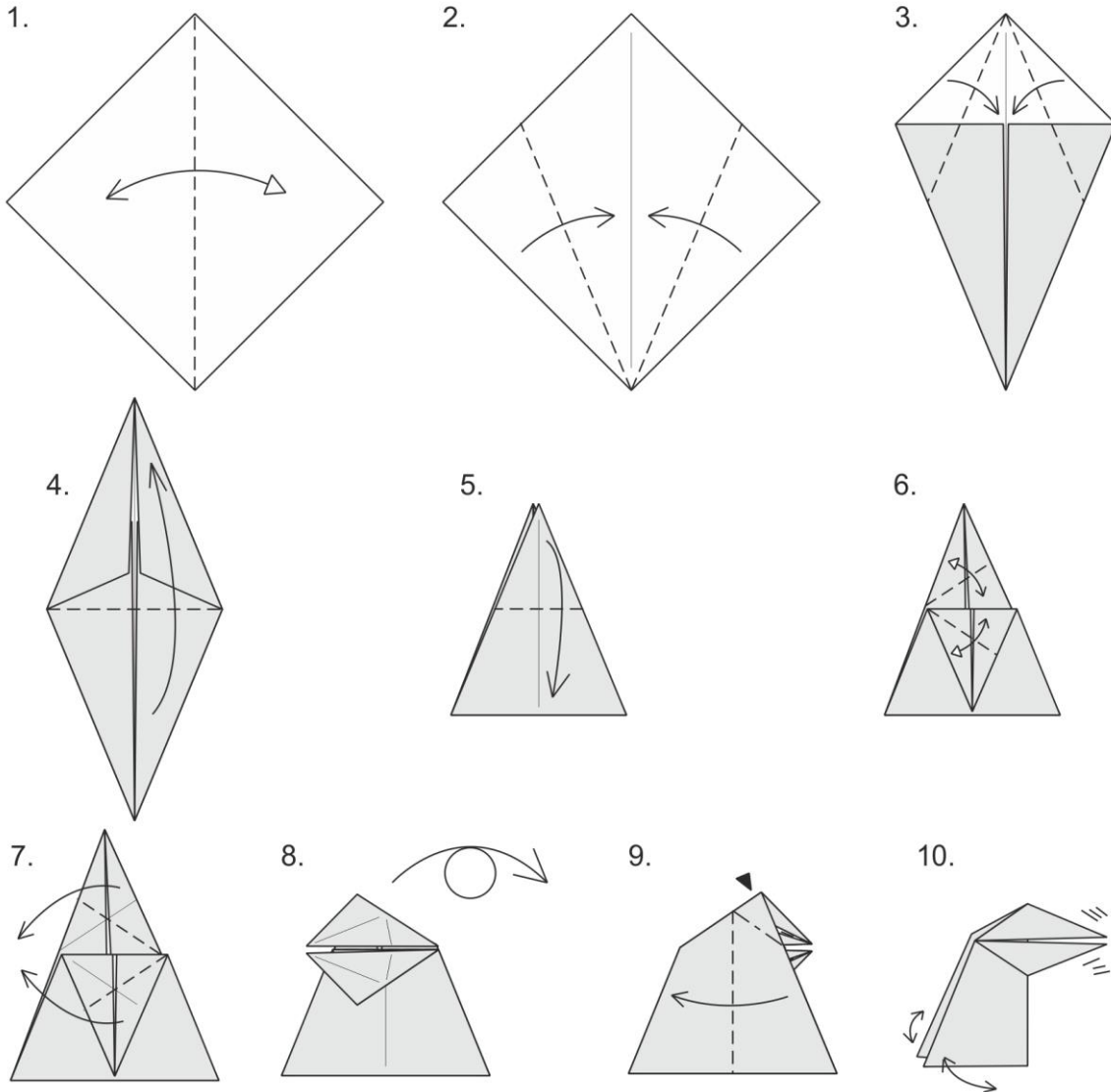
**Zad. 5.** Trzej origamiści - Adrian, Bartosz i Cezary - składają modele żurawi. Po 3 dniach Adrian ma o 28 żurawi więcej od Bartosza, a Cezary ma ich 3 razy więcej niż Bartosz. Adrian i Cezary mają razem 6 razy więcej żurawi od trzeciego kolegi. Oblicz, ile żurawi ma każdy z chłopców.



FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

KATEGORIA JUNIORZY (UCZNIOWIE KLAS 6-8 SZKÓŁ PODSTAWOWYCH)

**Zad. 1.** Wykorzystaj kwadratową, kolorową karteczkę i wykonaj z niej (zgodnie z poniższą instrukcją) model żurawiej głowy. Podpisz go inicjałami i pozostaw na swoim stanowisku.



źródło: <https://origamiusa.org/diagrams/free>

**Zad. 2.** Na każdej z dołączonych kartek formatu A4 (podpisanych 2A, 2B, 2C) zaznacz po 4 punkty tak, aby zginając prostą przez każdą parę tych punktów, otrzymać w sumie na kartce:

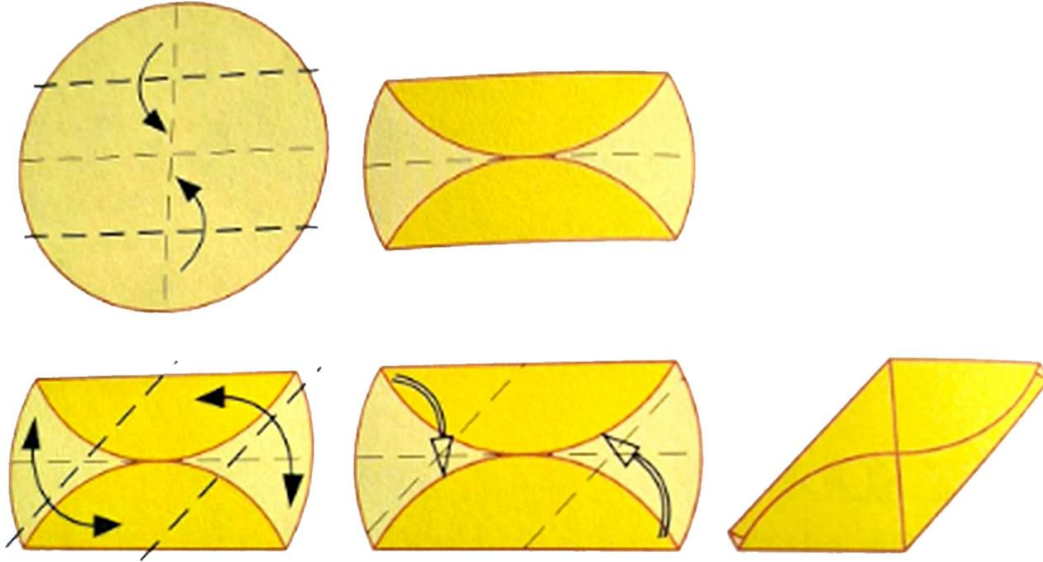
- A) jedną prostą,                      B) cztery proste,                      C) sześć prostych.  
Zagnij te proste na dołączonych kartkach.

**Ponumerowane rozwiązania pozostałych zadań zapisz wraz ze wszystkimi rachunkami na podpisanej kartce papieru i zostaw na swoim stanowisku. Rysunki wykonuj odręcznie.**



FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

**Zad. 3.** Z kartki w kształcie koła origamista Patryk złożył równoległobok według poniższego diagramu. Jakie pole ma ten równoległobok, zakładając że promień okręgu ma 2 dm.



źródło: Dorota Dziamska, *Origami modułowe czyli origami przestrzenne*

**Zad. 4.** Origamistka Blanka składa pewną liczbę modeli żurawi na szkolny konkurs origami. Postanowiła, że będzie składać po 40 żurawi dziennie. Niestety w praktyce składała tylko po 30 żurawi każdego dnia, a złożenie wszystkich modeli zajęło jej o 3 dni więcej, niż planowała. Ile żurawi złożyła Blanka na konkurs? Ile dni jej to zajęło?

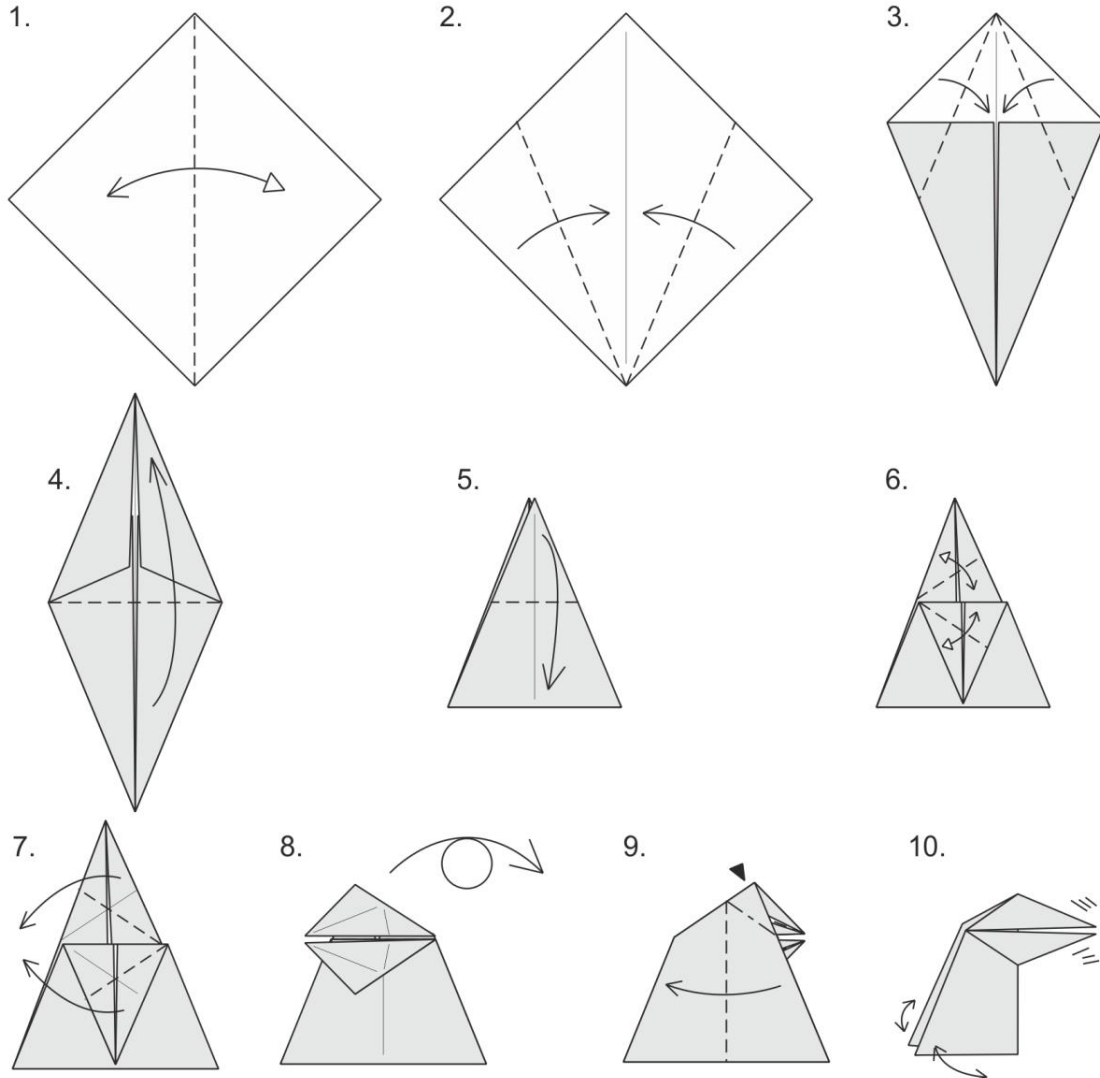
**Zad. 5.** Rumb to miara kąta używana w żeglarstwie. Kąt pełny ma 32 rumby. Ile stopni ma 12 rumbów, a ile rumbów ma 12 stopni? Zagnij na dołączonej kartce (podpisanej Z5) kąt o mierze 20 rumbów.



FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

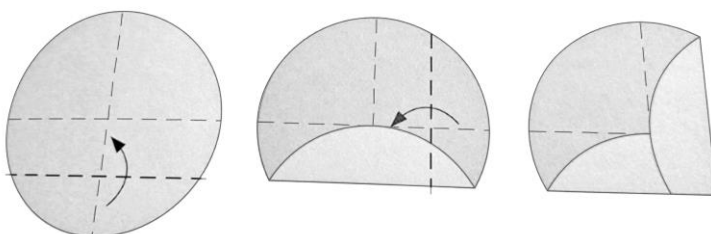
KATEGORIA LICEALIŚCI (UCZNIOWIE SZKÓŁ ŚREDNICH)

**Zad. 1.** Wykorzystaj kwadratową, kolorową karteczkę i wykonaj z niej (zgodnie z poniższą instrukcją) model żurawiowej głowy. Podpisz go inicjałami i pozostaw na swoim stanowisku.

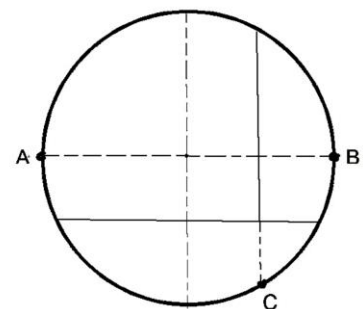


źródło: <https://origamiusa.org/diagrams/free>

**Zad. 2.** Origamista Adrian zagiął kartkę w kształcie koła według poniższego diagramu (rys. 1), a następnie ponownie ją rozłożył. Otrzymał w ten sposób siatkę zagięć przedstawioną na rys. 2. Oblicz miary kątów w trójkącie  $ABC$ .



rys. 1

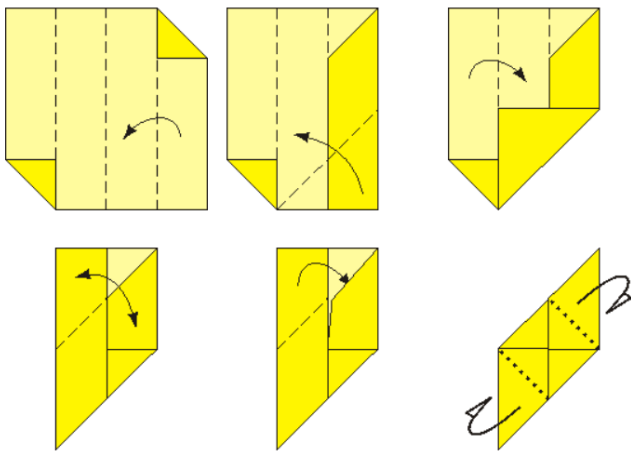


rys. 2

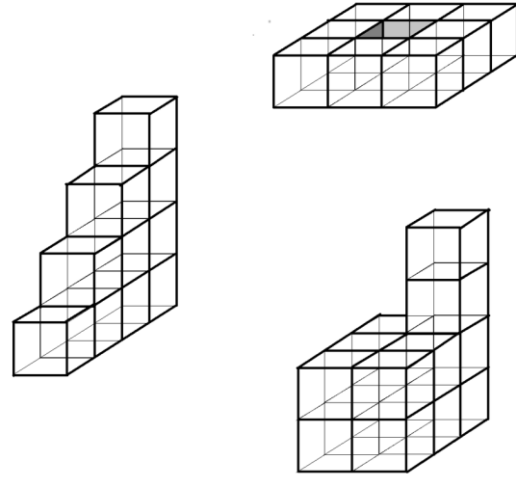


FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

**Zad. 3.** Z kwadratowej kartki o obwodzie 48 cm origamista Bernard wykonał moduł sonobe (diagram na rys. 3), a następnie z jego przystających kopii zbudował bryły z rys. 4. Oblicz pola powierzchni tych brył. Która z nich ma najmniejszą objętość? Zapisz wszystkie obliczenia.

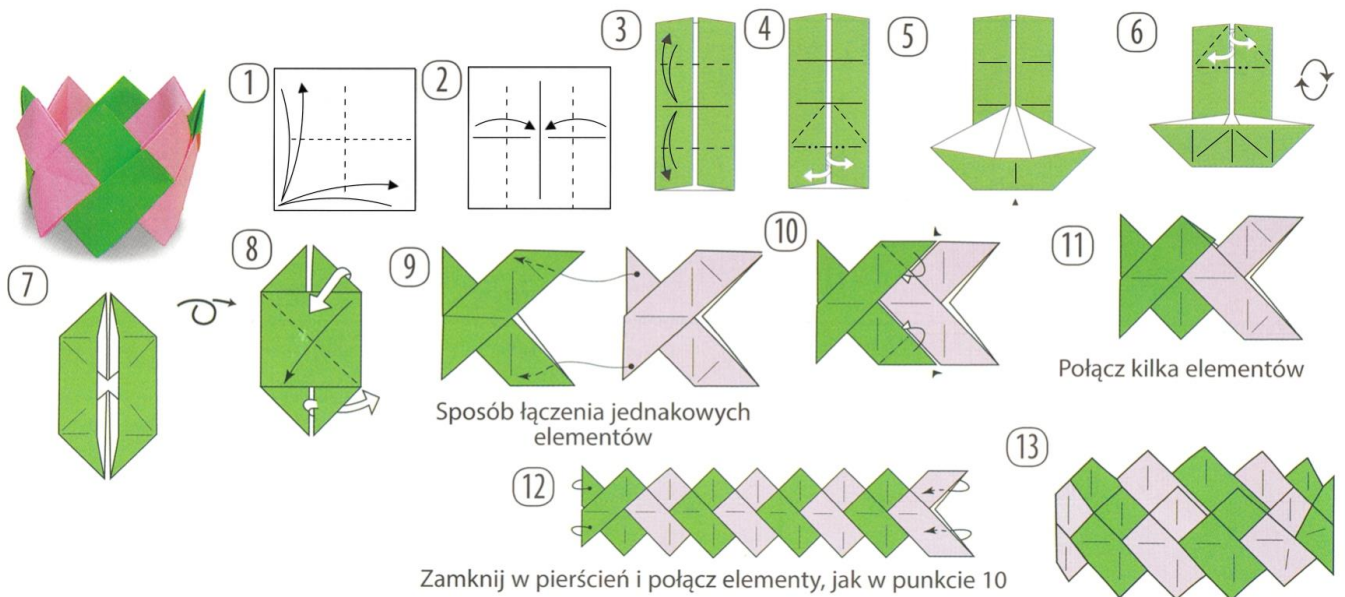


rys. 3



rys. 4

**Zad. 5.** Obwód głowy zwycięzcy szkolnego konkursu origami okazał się być taki, jak obwód koła o promieniu  $28/\pi$  cm. Podaj minimalną liczbę modułów, jaką należy złożyć, aby wieniec laurowy wykonany według poniższego diagramu był dopasowany do głowy zwycięzcy. Zakładamy, że każdy moduł wykonujemy z kwadratowej kartki o boku 20 cm.



źródło: S. Afońkin, J. Afońkina, *Wszystko o origami - od prostych figur do skomplikowanych modeli*

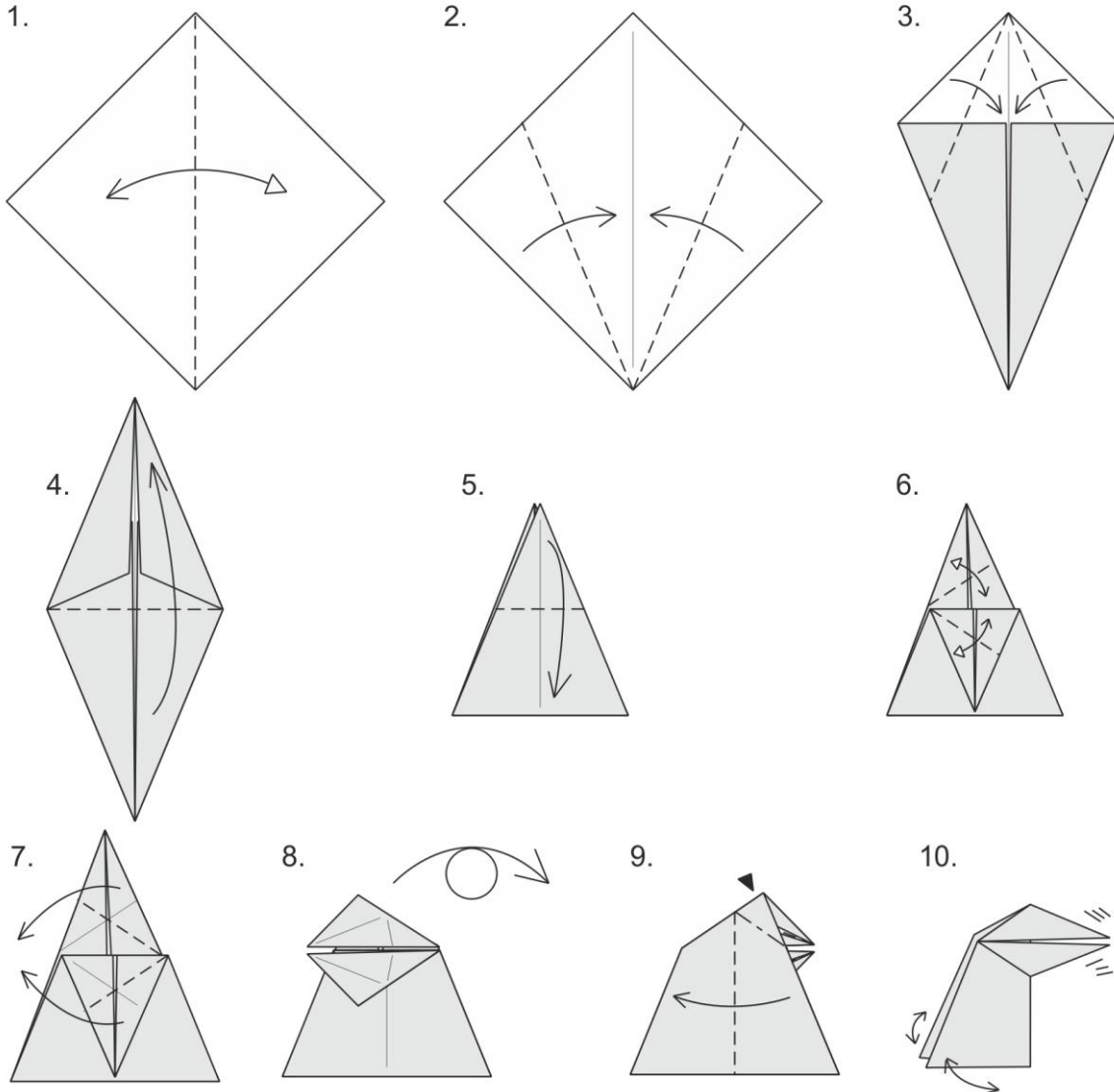
**Zad. 5.** Na kartce oznaczonej Z5 narysowano odcinek o długości  $a$ . Zagnij na niej romb o boku tej właśnie długości oraz o kącie ostrym o mierze  $45^\circ$ . W rozwiązaniu nie używaj przyborów geometrycznych.



FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

KATEGORIA DOROŚLI - AMATORZY

**Zad. 1.** Wykorzystaj kwadratową, kolorową karteczkę i wykonaj z niej (zgodnie z poniższą instrukcją) model żurawiej głowy. Podpisz go inicjałami i pozostaw na swoim stanowisku.



źródło: <https://origamiusa.org/diagrams/free>

**Zad. 2.** Na każdej z dołączonych kartek formatu A4 (podpisanych 2A, 2B, 2C) zaznacz po 4 punkty tak, aby zginając prostą przez każdą parę tych punktów, otrzymać w sumie na kartce:

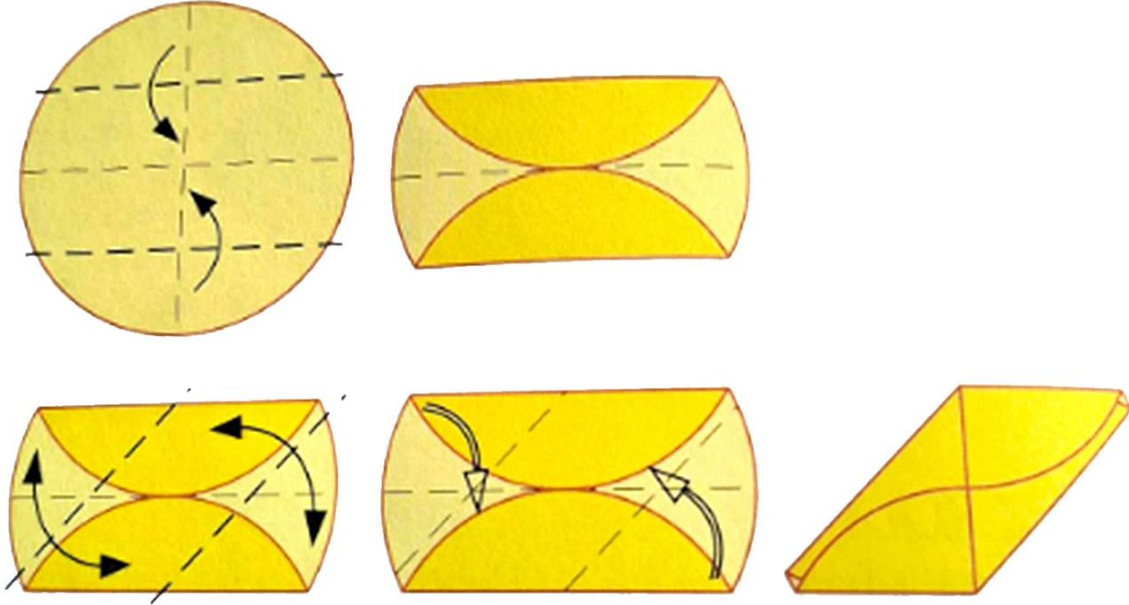
- A) jedną prostą,                      B) cztery proste,                      C) sześć prostych.  
Zagnij te proste na dołączonych kartkach.

**Ponumerowane rozwiązania pozostałych zadań zapisz wraz ze wszystkimi rachunkami na podpisanej kartce papieru i zostaw na swoim stanowisku. Rysunki wykonuj odręcznie.**



FINAŁ XVII OGÓLNOPOLSKIEGO KONKURSU MATEMATYCZNEGO ORIGAMI ŻURAW  
WROCŁAW 11 IV 2026

**Zad. 3.** Z kartki w kształcie koła origamista Patryk złożył równoległobok według poniższego diagramu. Jakie pole ma ten równoległobok, zakładając że promień okręgu ma 2 dm.



źródło: Dorota Dziamska, *Origami modułowe czyli origami przestrzenne*

**Zad. 4.** Origamistka Blanka składa pewną liczbę modeli żurawi na szkolny konkurs origami. Postanowiła, że będzie składać po 40 żurawi dziennie. Niestety w praktyce składała tylko po 30 żurawi każdego dnia, a złożenie wszystkich modeli zajęło jej o 3 dni więcej, niż planowała. Ile żurawi złożyła Blanka na konkurs? Ile dni jej to zajęło?

**Zad. 5.** Rumb to miara kąta używana w żeglarstwie. Kąt pełny ma 32 rumby. Ile stopni ma 12 rumbów, a ile rumbów ma 12 stopni? Zagnij na dołączonej kartce (podpisanej Z5) kąt o mierze 20 rumbów.