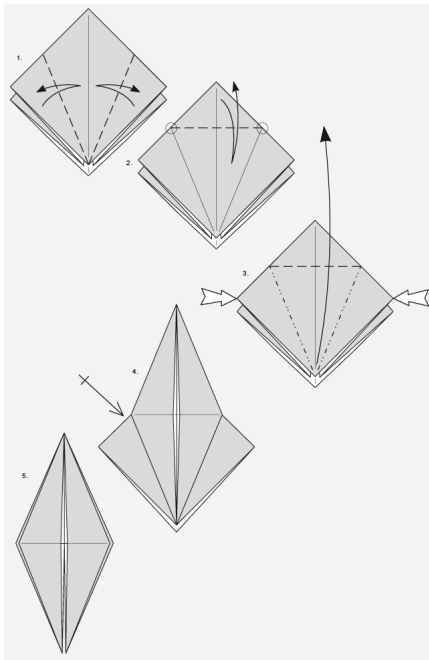


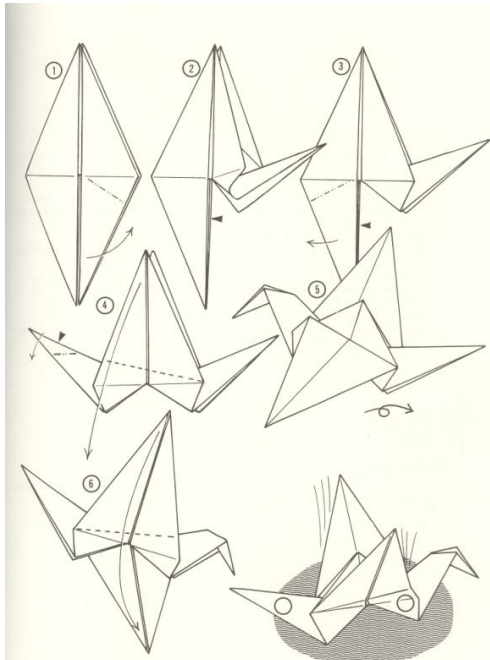
ŻURAW SP 2011

Zad. 1. Złóż żurawia, korzystając z poniższego diagramu.

baza żuraw
(origami.art.pl)

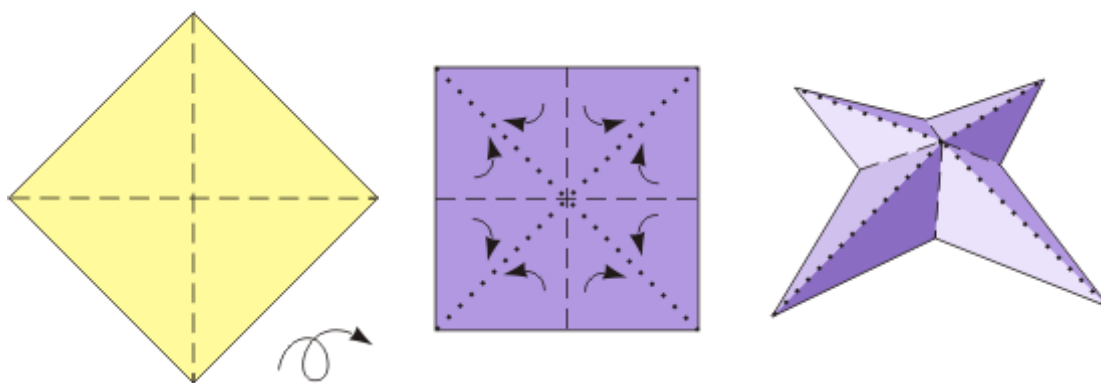


żuraw
(Robert Harbin, *Secrets of origami*)



Zad. 2. Na załączonej kartce narysowano prostą a . Zagnij kartkę tak, aby uzyskać jedną prostą równoległą oraz jedną prostą prostopadłą do prostej a .

Zad. 3. Wykonaj model ośmiościanu foremego wg poniższej instrukcji.



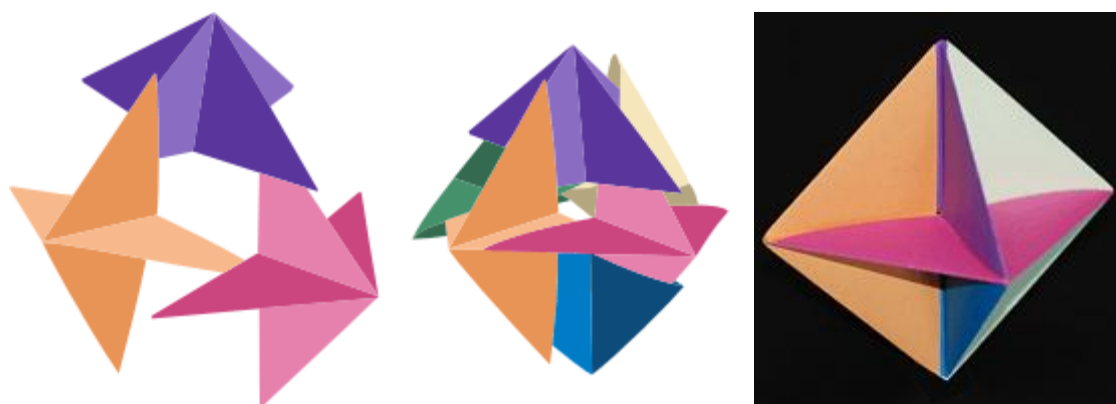
LEGENDA

- zagięcie do wewnątrz
- zagięcie na zewnątrz
- ← kierunek zagięcia



- odwrócić papier na drugą stronę
- zagięcie do tyłu

Wykonujemy 6 takich elementów, a następnie nasuwamy jeden na drugi, po dwa z każdego z trzech prostopadłych kierunków (jeden z góry, drugi z dołu, trzeci z przodu, czwarty z tyłu, piąty z prawej, szósty z lewej) uważając, aby co drugie ramię rozgwiazdy wypadało na wierzchu, a co drugie wewnątrz konstrukcji, jak na zdjęciach poniżej.

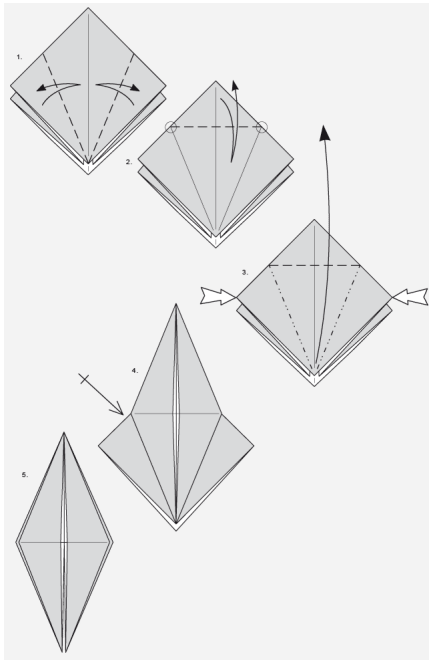


Zad. 4. Jakie pole ma załączony wielokąt? Jaką miarę mają jego kąty?

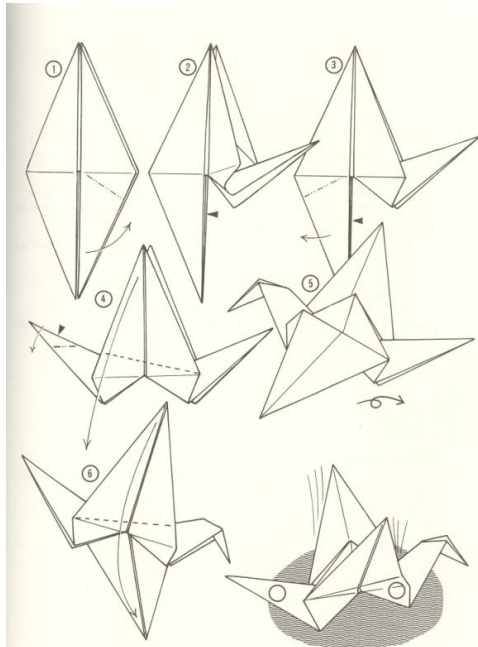
ŻURAW GIM 2011

Zad. 1. Złóż żurawia, korzystając z poniższego diagramu.

baza żuraw
(origami.art.pl)

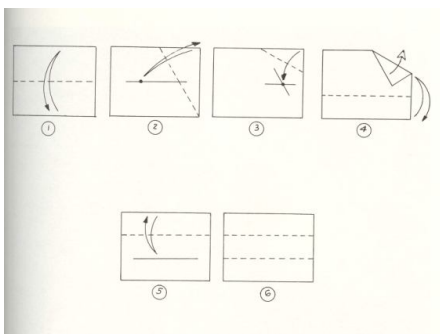


żuraw
(Robert Harbin, *Secrets of origami*)



Zad. 2. Jaką rozpiętość skrzydeł ma żuraw z diagramu w zad. 1, jeśli jest składany z kwadratu o boku 7 cm?

Zad. 3. Podziel kartkę na trzy równe części zgodnie z poniższym diagramem.



(Rona Gurkewitz, Bennett Arnstein, *3D Geometric Origami*)

Zad. 4. Na załączonej kartce narysowano odcinek. Zagnij jego symetralną. Opisz lub narysuj diagram, jak podzielić go przez zaginanie na cztery równe części.

Zad. 5. Z załączonych modułów złóż model załączonej bryły i narysuj diagram tego modułu, używając oznaczeń podanych na odwrocie tej strony.

LEGENDA

----- zagięcie do wewnątrz

..... zagięcie na zewnątrz

← kierunek zagięcia



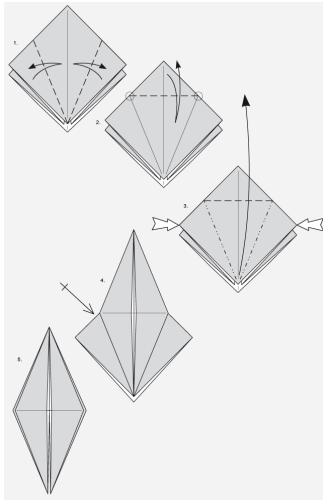
odwrócić papier na drugą stronę

zagięcie do tyłu

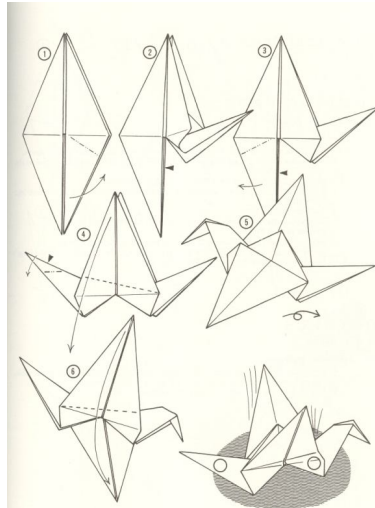
ŻURAW LO 2011

Zad. 1 Złóż żurawia, korzystając z poniższego diagramu.

baza żuraw
(origami.art.pl)



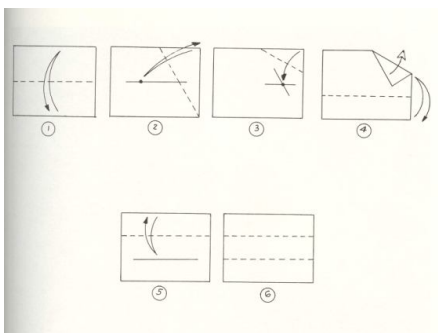
żuraw
(Robert Harbin, *Secrets of origami*)



Zad. 2. Złóż identyczny do załączonego model bryły z modułów kręciołkowych. Jeśli zajdzie potrzeba, wykonaj brakujące moduły.

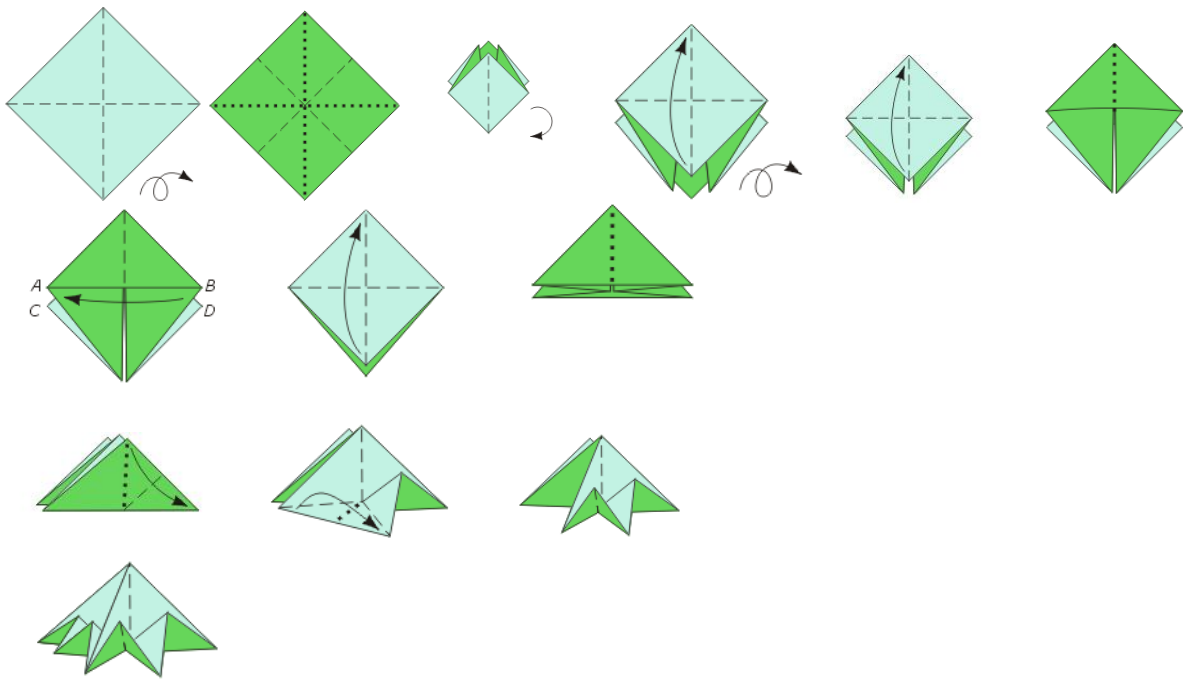
Zad. 3. Jaką rozpiętość skrzydeł ma żuraw z diagramu w zad. 1, jeśli jest składamy go z kwadratu o boku 7 cm?

Zad. 4. Podziel kartkę na trzy równe części zgodnie z poniższym diagramem.



(Rona Gurkewitz, Bennett Arnstein, *3D Geometric Origami*)

Zad. 5. Narysuj siatkę zagięć modułu prezentowanego na odwrocie strony.



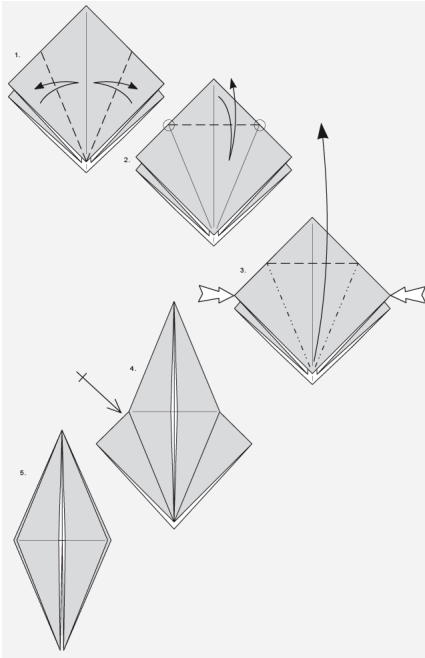
LEGENDA

	zagięcie do wewnątrz		odwrócić papier na drugą stronę
	zagięcie na zewnątrz		zagięcie do tyłu
	kierunek zagięcia		

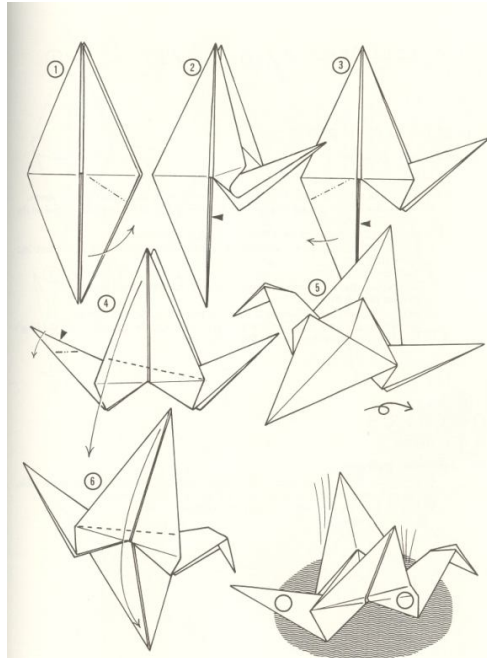
ŻURAW PROF 2011

Zad. 1. Złóż żurawia, korzystając z poniższego diagramu.

baza żuraw
(origami.art.pl)



żuraw
(Robert Harbin, *Secrets of origami*)

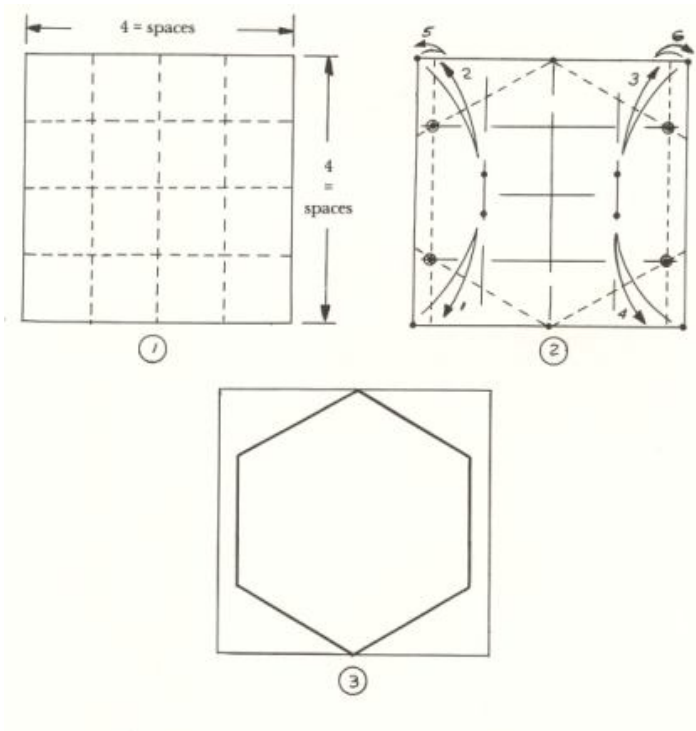


Zad. 2. Jaką rozpiętość skrzydeł ma żuraw z diagramu w zad. 1, jeśli składamy go z kwadratu o boku 7 cm?

Zad. 3. Na załączonej kartce narysowano odcinek. Podziel go na 3 przystające części przez zaginanie kartki.

Zad. 4. Złóż identyczny do załączonego model bryły z modułów kręciółkowych. Jeśli zajdzie potrzeba, wykonaj brakujące moduły.

Zad. 5. Udowodnij, że sześciokąt powstający na diagramie na odwrocie tej strony jest foremny. Wykonaj go.

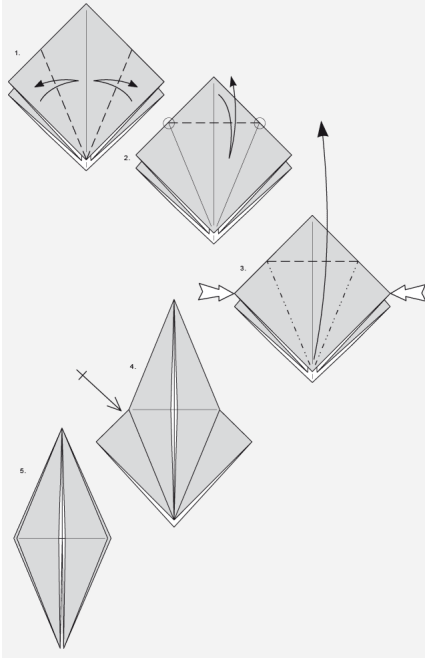


(Rona Gurkewitz, Bennett Arnstein, *3D Geometric origami*)

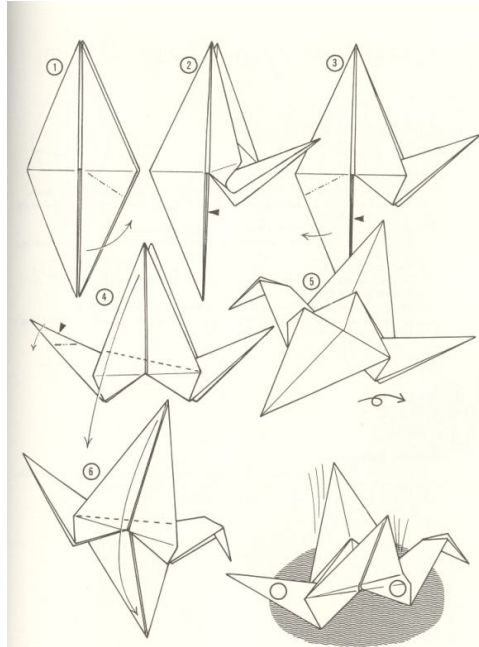
ŻURAW AMAT 2011

Zad. 1. Złóż żurawia, korzystając z poniższego diagramu.

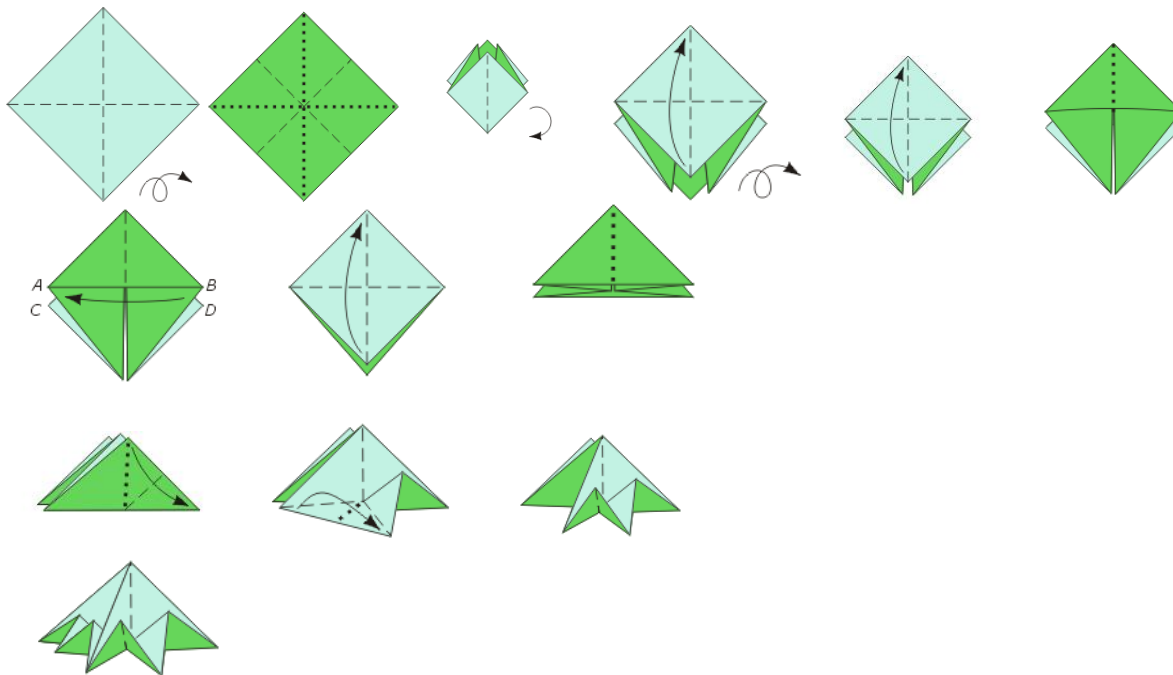
baza żuraw
(origami.art.pl)



żuraw
(Robert Harbin, Secret s of origami)





Zad. 2. Narysuj siatkę zagięć poniższego modułu.

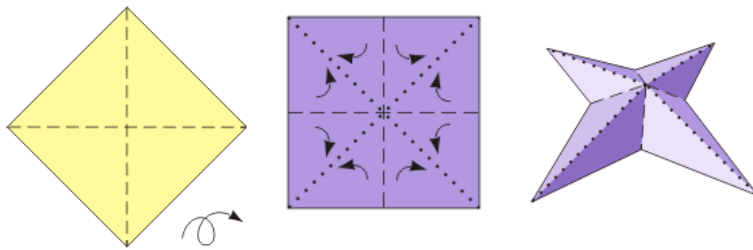


LEGENDA



--- zagięcie do wewnątrz
 zagięcie na zewnątrz
 ← kierunek zagięcia

 odwrócić papier na drugą stronę
 zagięcie do tyłu

Zad. 3. Wykonaj model ośmiościanu foremego wg poniższej instrukcji. Jaką długość powinien mieć bok kwadratu, aby długość krawędzi ośmiościanu wynosiła 6 cm?



LEGENDA

---	zagięcie do wewnątrz		odwrócić papier na drugą stronę
.....	zagięcie na zewnątrz		zagięcie do tyłu
←	kierunek zagięcia		

Wykonujemy 6 takich elementów, a następnie nasuwamy jeden na drugi, po dwa z każdego z trzech prostokątnych kierunków (jeden z góry, drugi z dołu, trzeci z przodu, czwarty z tyłu, piąty z prawej, szósty z lewej) uważając, aby co drugie ramię rozgwieźdy wypadało na wierzchu, a co drugie wewnątrz konstrukcji, jak na zdjęciach poniżej.



Zad. 4. Na załączonej kartce narysowano prostą a . Zagnij tak kartkę, aby uzyskać jedną prostą równoległą oraz jedną prostą prostopadłą do prostej a .

Zad. 5. Jakie pole ma załączony wielokąt? Jaką miarę mają jego kąty?