

.....
Imię i nazwisko

.....
Data

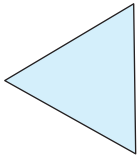
.....
Klasa

Wersja A

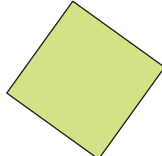
KARTKÓWKA NR 3

WIELOKĄTY FOREMNE

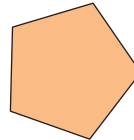
1. **1 p.** Który wielokąt **nie** jest foremny?



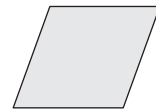
A.



B.

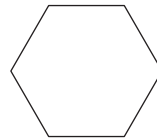


C.



D.

2. **2 p.** Zapisz nazwę poniższego wielokąta i narysuj wszystkie jego osie symetrii. Ile ich jest?



3. **3 p.** Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo **F**, jeśli jest fałszywe.

Każdy wielokąt foremny ma przekątne.	P	F
Miara kąta wewnętrznego sześciokąta foremnego to 120° .	P	F
Wielokąt jest foremny, jeśli jego boki są równej długości lub jego kąty wewnętrzne mają równe miary.	P	F

4. **2 p.** Środki boków kwadratu o boku długości $2\sqrt{2}$ cm połączono jak na rysunku i otrzymano nowy kwadrat.

Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedzi spośród oznaczonych literami **A** i **B** oraz **C** i **D**.

Obwód powstałego kwadratu jest równy **A** / **B**.

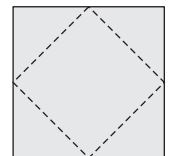
A. 8 cm

B. $8\sqrt{2}$ cm

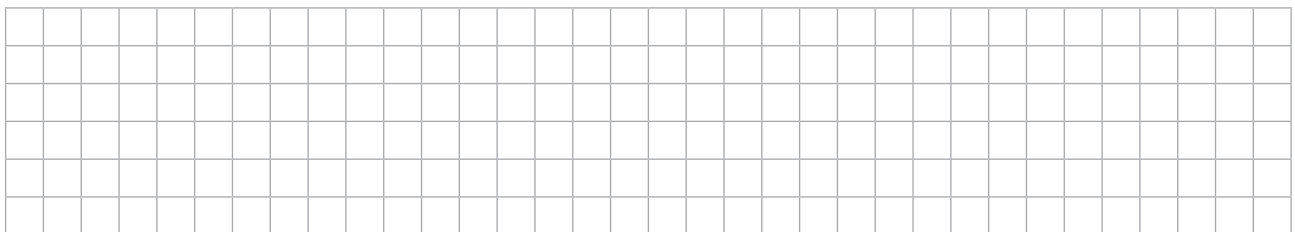
Pole powstałego kwadratu jest **C** / **D**.

C. równe 8 cm^2

D. połową pola wyjściowego kwadratu



5. **2 p.** *Oblicz pole trójkąta równobocznego, którego wysokość jest o 1 cm krótsza od boku tego trójkąta.



Odpowiedź: _____

.....
 Imię i nazwisko

 Data

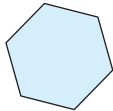
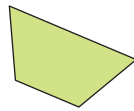
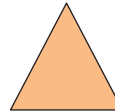
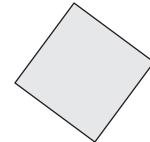
 Klasa

Wersja B

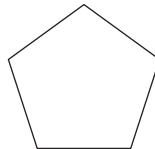
KARTKÓWKA NR 3

WIELOKĄTY FOREMNE

1. **1 p.** Który wielokąt **nie** jest foremny?


A.

B.

C.

D.

2. **2 p.** Zapisz nazwę poniższego wielokąta i narysuj wszystkie jego osie symetrii. Ile ich jest?



3. **3 p.** Oceń prawdziwość podanych zdań. Wybierz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo **F**, jeśli jest fałszywe.

Wszystkie przekątne sześciokąta foremnego są równej długości.	P	F
Miara kąta wewnętrznego czworokąta foremnego to 90° .	P	F
Wielokąt jest foremny, jeśli jego boki są równej długości oraz jego kąty wewnętrzne mają równe miary.	P	F

4. **2 p.** Środki boków trójkąta równobocznego o wysokości $2\sqrt{3}$ cm połączone jak na rysunku i otrzymano cztery przystające trójkąty równoboczne. Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedzi spośród oznaczonych literami **A** i **B** oraz **C** i **D**.

Obwód małego trójkąta jest równy **A / B**.

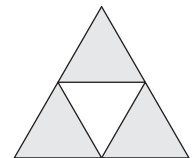
A. $6\sqrt{3}$ cm

B. 6 cm

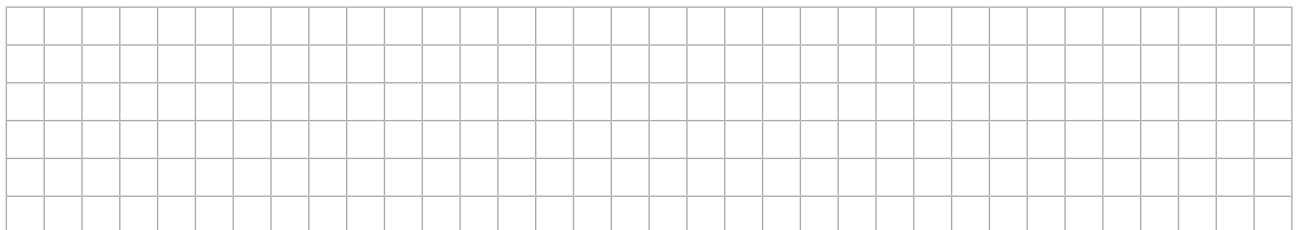
Pole małego trójkąta jest **C / D**.

C. równe $\sqrt{3}$ cm²

D. $\frac{1}{3}$ pola wyjściowego trójkąta

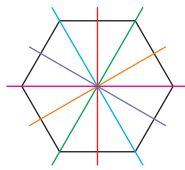
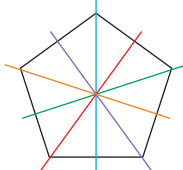


5. **2 p.** *Oblicz pole kwadratu, którego przekątna jest o 1 cm dłuższa od boku tego kwadratu.



Odpowiedź: _____

Kartoteka kartkówki nr 3

Sprawdzana czynność Uczeń	Poziom wymagań	Numer zadania	Punktacja	Odpowiedź	
				Wersja A	Wersja B
Rozpoznaje wielokąt foremny.	P	1	1 p.	D	B
Nazywa wielokąt foremny i rysuje ich osie symetrii.	P	2	2 p.	<p>Sześciokąt foremny, 6 osi symetrii</p> 	<p>Pięciokąt foremny, 5 osi symetrii</p> 
Stosuje własności wielokątów foremnych.	P	3	3 p.	F, P, F	F, P, P
Oblicza pola kwadratu oraz trójkąta równobocznego w typowych zadaniach.	P	4	2 p.	A, D	B, C
Stosuje wzory na obliczanie długości przekątnej i pola kwadratu oraz wysokości i pola trójkąta równobocznego w nietypowych zadaniach.	PP	5	2 p.	$\frac{\sqrt{3}}{7-4\sqrt{3}} \text{ cm}^2$	$\frac{1}{3-2\sqrt{2}} \text{ cm}^2$