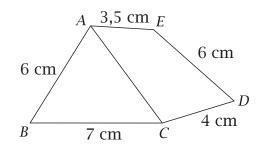
klasa

data

- 1. Oblicz obwód trzynastokata, którego każdy bok ma długość 7 cm.
- 2. Która z figur, czworokąt ACDE czy trójkąt ABC, ma większy obwód i o ile?



*3. Osiemnastokąt ma 162 przekątne. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

TAK,

z każdego wierzchołka wychodzi 18 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

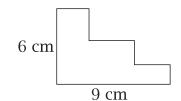
ponieważ NIE,

z każdego wierzchołka wychodzi 17 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 15 przekątnych, a każda przekatna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 190°.

5. Wielokat przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:6. Oblicz obwód tego nowego wielokąta.



6. Obwód trójkata wynosi 21 cm. Długości boków tego trójkata to trzy kolejne liczby nieparzyste. Znajdź je.

 $\operatorname{gr.} \mathbf{A}$

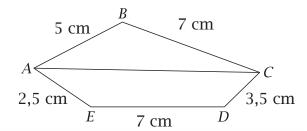
7.	Narysuj pięciokąt o dok	dadnie dwóch	kątach rozwai	rtych.	
8.	Uzupełnij zdanie: Dziesięciokąt ma	boków,	kątów i	wierzchołków	v.
9. Sześciokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego sześciokąta narysowa w skali 1:5 wynosi 30cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią krat				, ,	
	Długość boku sześcioka	ąta w skali 1:	1 wynosi 25 cm	l .	prawda fałsz
	Obwód tego sześciokąt 60 cm.	a narysowane	go w skali 1:2	wynosi	prawda fałsz



klasa

data

- 1. Oblicz obwód pięciokąta, którego każdy bok ma długość 12 cm.
- 2. Która z figur, czworokąt *ACDE* czy trójkąt *ABC*, ma większy obwód i o ile?



*3. Piętnastokąt ma 105 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

○ TAK,

z każdego wierzchołka wychodzi 14 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

ponieważ

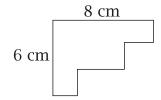
z każdego wierzchołka wychodzi 12 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 15 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 200°.



5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:7. Oblicz obwód tego nowego wielokąta.



6. Obwód trójkąta wynosi 36 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby parzyste. Znajdź je.

gr. **B**

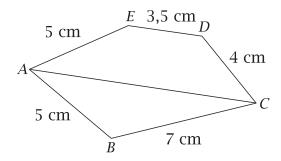
7.	Narysuj pięciokąt o dokładnie dwóch kątach prostych.		
8.	Uzupełnij zdanie: Czternastokąt ma boków, kątów i wierzchołków.		
9. Dziewięciokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego dziewięcioka wanego w skali 1:5 wynosi 45 cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w od kratkę.			
	Długość boku dziewięciokąta w skali 1:1 wynosi 25 cm. prawda prawda fałsz		
	Obwód tego dziewięciokąta narysowanego w skali 1:2 wynosi 180 cm.		

klasa

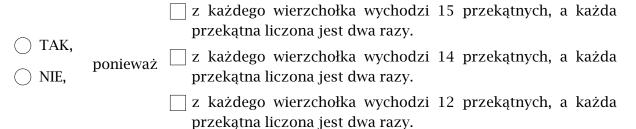
data

1. Oblicz obwód dziewięciokąta, którego każdy bok ma długość 11 cm.

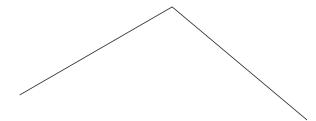
2. Która z figur, czworokat ACDE czy trójkąt ABC, ma większy obwód i o ile?



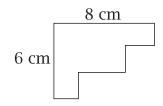
*3. Piętnastokąt ma 90 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.



*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokat z katem wklesłym o mierze 250°.



5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:2. Oblicz obwód tego nowego wielokata.



6. Obwód trójkąta wynosi 30 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby parzyste. Znajdź je.

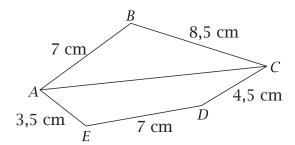
gr. **C** str. 2/2

7.	Narysuj siedmiokąt o dokładnie dwóch kątach rozwartych.
8.	Uzupełnij zdanie: Trzynastokąt ma boków, kątów i wierzchołków.
9.	Siedmiokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego siedmiokąta narysowanego w skali 1:7 wynosi 70 cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.
	Długość boku siedmiokąta w skali 1:1 wynosi 49 cm. prawda prawda fałsz
	Obwód tego siedmiokąta narysowanego w skali 1:2 wynosi prawda fałsz 245 cm.

klasa

data

- 1. Oblicz obwód dwunastokata, którego każdy bok ma długość 8 cm.
- 2. Która z figur, czworokąt ACDE czy trójkąt ABC, ma większy obwód i o ile?



*3. Osiemnastokat ma 153 przekatne. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

TAK, ponieważ

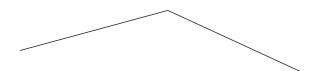
NIE,

z każdego wierzchołka wychodzi 15 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

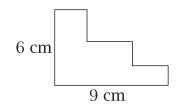
z każdego wierzchołka wychodzi 18 przekątnych, a każda przekatna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 17 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 220°.



5. Wielokat przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:2. Oblicz obwód tego nowego wielokata.



6. Obwód trójkąta wynosi 27 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby nieparzyste. Znajdź je.

gr. ${f D}$

7.	Narysuj siedmiokąt o dokładnie dwóch kątach prostych.		
8.	Uzupełnij zdanie: Jedenastokąt ma boków, kątów i wierzchołków.		
 Dziewięciokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego dziewięciokąta nary wanego w skali 1:5 wynosi 90 cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowied kratkę. 			
	Długość boku dziewięciokąta w skali 1:1 wynosi 10 cm.	🗌 prawda 📗 fałsz	
	Obwód tego dziewięciokąta narysowanego w skali 1:2 wynosi 450 cm.	prawda fałsz	

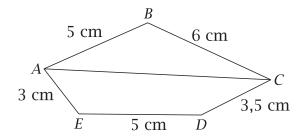


klasa

data

1. Oblicz obwód dziesięciokąta, którego każdy bok ma długość 15 cm.

2. Która z figur, czworokąt *ACDE* czy trójkąt *ABC*, ma większy obwód i o ile?



*3. Osiemnastokąt ma 135 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

TAK,

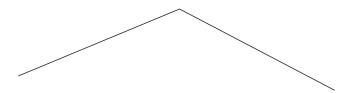
z każdego wierzchołka wychodzi 17 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

ponieważ

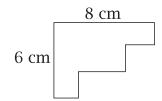
] z każdego wierzchołka wychodzi 15 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 18 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 230°.



5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:4. Oblicz obwód tego nowego wielokąta.

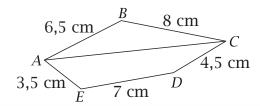


6. Obwód trójkąta wynosi 15 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby nieparzyste. Znajdź je.

gr. **E** str. 2/2

7.	Narysuj sześciokąt o dokładnie dwóch kątach ostrych.	
8.	. Uzupełnij zdanie: Pięciokąt ma boków, kątów i wierzchoł	ków.
9.	Ośmiokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód w skali 1:5 wynosi 80 cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw z	0 , 0
	Długość boku ośmiokąta w skali 1:1 wynosi 128 cm.	🗌 prawda 📗 fałsz
	Obwód tego ośmiokąta narysowanego w skali 1:2 wynosi 400 cm.	prawda fałsz

- 1. Oblicz obwód sześciokąta, którego każdy bok ma długość 12 cm.
- 2. Która z figur, czworokąt *ACDE* czy trójkąt *ABC*, ma większy obwód i o ile?



*3. Dwudziestokąt ma 170 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

○ TAK,

z każdego wierzchołka wychodzi 20 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

ponieważ NIE,

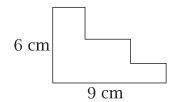
ponieważ z każdego wierzchołka wychodzi 19 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 17 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 210°.



5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:5. Oblicz obwód tego nowego wielokąta.



6. Obwód trójkąta wynosi 33 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby nieparzyste. Znajdź je.

gr. **F** str. 2/2

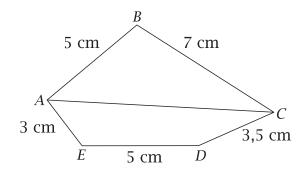
7.	Narysuj siedmiokąt o dokładnie dwóch kątach ostrych.			
8.	Uzupełnij zdanie: Dwunastokąt ma boków, kątów i wierzchołków.			
9.	. Sześciokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego sześciokąta narysowanego w skali 1:5 wynosi 36cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.			
	Długość boku sześciokąta w skali 1∶1 wynosi 30 cm. ☐ prawda ☐ fałsz			
	Obwód tego sześciokąta narysowanego w skali 1:2 wynosi prawda prawda fałsz			



klasa

data

- 1. Oblicz obwód ośmiokąta, którego każdy bok ma długość 11 cm.
- 2. Która z figur, czworokąt *ACDE* czy trójkąt *ABC*, ma większy obwód i o ile?



*3. Dwudziestokąt ma 190 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

○ TAK,

NIE,

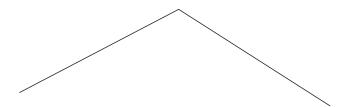
z każdego wierzchołka wychodzi 17 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

ponieważ

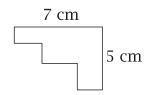
] z każdego wierzchołka wychodzi 19 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 20 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 240°.



5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:4. Oblicz obwód tego nowego wielokąta.



6. Obwód trójkąta wynosi 18 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby parzyste. Znajdź je.

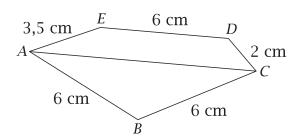
gr. \mathbf{G}

7.	Narysuj sześciokąt o o	dokładnie dwóc	ch kątach rozwa	artych.		
8.	Uzupełnij zdanie: Dziewięciokąt ma	boków,	kątów i	wierzch	ołków.	
9. Siedmiokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego siedmiokąta narysowa w skali 1:9 wynosi 70cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratk				,		
	Długość boku siedmic	kąta w skali 1:	1 wynosi 63 cm	ı.	prawd	la 🗌 fałsz
	Obwód tego siedmiok	ąta narysowane	ego w skali 1:2	wynosi	prawd	la



klasa data

- 1. Oblicz obwód siedmiokąta, którego każdy bok ma długość 11 cm.
- 2. Która z figur, czworokat ACDE czy trójkąt *ABC*, ma większy obwód i o ile?



*3. Dwudziestokąt ma 200 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

TAK, ponieważ

NIE,

kata.

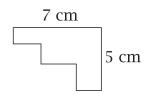
z każdego wierzchołka wychodzi 19 przekątnych, a każda przekatna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 17 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

- z każdego wierzchołka wychodzi 20 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.
- *4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 190°.

5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie nary-

sowany w skali 1:6. Oblicz obwód tego nowego wielo-



6. Obwód trójkąta wynosi 42 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby parzyste. Znajdź je.

gr. **H**

7.	Narysuj czworokąt o do	okładnie dwóc	h kątach prosty	ych.		
8.	Uzupełnij zdanie: Sześciokąt ma b	oków,	kątów i	wierzchołków.		
9.	Sześciokąt ma wszystki w skali 1:3 wynosi 30 c	•		•		_
	Długość boku sześcioka Obwód tego sześciokat 45 cm.		•		prawda prawda	

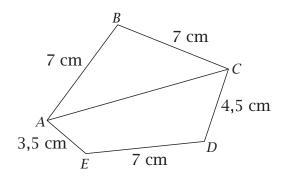
data

imię i nazwisko

klasa

1. Oblicz obwód dziesięciokąta, którego każdy bok ma długość 12 cm.

2. Która z figur, czworokąt *ACDE* czy trójkąt *ABC*, ma większy obwód i o ile?



*3. Piętnastokąt ma 125 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

TAK, ponieważ

NIE,

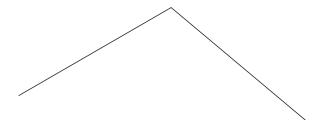
z każdego wierzchołka wychodzi 12 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 14 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

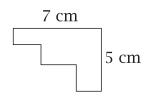
z każdego wierzchołka wychodzi 15 przekątnych, a każda

przekątna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 250°.



5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:3. Oblicz obwód tego nowego wielokata.



6. Obwód trójkąta wynosi 24 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby parzyste. Znajdź je.

gr. **I** str. 2/2

7.	Narysuj sześciokąt o dokładnie dwóch kątach prostych.
8.	Uzupełnij zdanie: Ośmiokąt ma boków, kątów i wierzchołków.
9.	Siedmiokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego siedmiokąta narysowanego w skali 1:5 wynosi 70 cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.
	Długość boku siedmiokąta w skali 1∶1 wynosi 50 cm. □ prawda □ fałsz
	Obwód tego siedmiokąta narysowanego w skali 1:2 wynosi

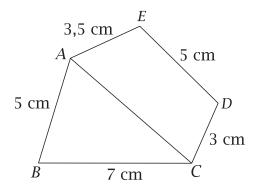
NIE,

imie i nazwisko

klasa

data

- 1. Oblicz obwód jedenastokata, którego każdy bok ma długość 9 cm.
- 2. Która z figur, czworokąt *ACDE* czy trójkąt *ABC*, ma większy obwód i o ile?



*3. Dwudziestokąt ma 170 przekątnych. Czy to zdanie jest prawdziwe? Wybierz poprawną odpowiedź i jedno jej uzasadnienie.

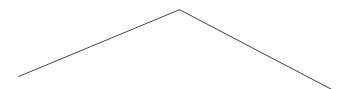
z każdego wierzchołka wychodzi 20 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

TAK,
ponieważ z każdego wierzchołka wychodzi 19 przekątnych, a każda

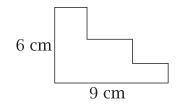
przekątna liczona jest dwa razy.

z każdego wierzchołka wychodzi 17 przekątnych, a każda przekątna liczona jest dwa razy.

*4. Dorysuj dwa boki tak, aby powstał czworokąt z kątem wklęsłym o mierze 230°.



5. Wielokąt przedstawiony obok zostanie ponownie narysowany w skali 1:3. Oblicz obwód tego nowego wielokąta.



6. Obwód trójkąta wynosi 39 cm. Długości boków tego trójkąta to trzy kolejne liczby nieparzyste. Znajdź je.

gr. **J**

7.	Jarysuj pięciokąt o dokładnie dwóch kątach ostrych.
8.	zupełnij zdanie: iedmiokąt ma boków, kątów i wierzchołków.
9.	Ośmiokąt ma wszystkie boki takiej samej długości. Obwód tego ośmiokąta narysowanego z skali 1:5 wynosi 40cm. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.
	Pługość boku ośmiokąta w skali 1∶1 wynosi 8 cm. ☐ prawda ☐ fałsz
	Obwód tego ośmiokąta narysowanego w skali 1:2 wynosi