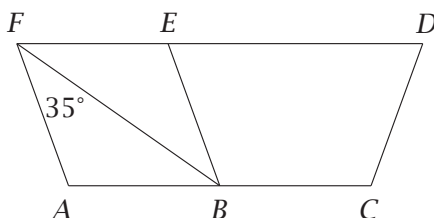


.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 4 cm, a prostokąt ma wymiary  $3\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. najmniejszy jest obwód prostokąta  
B. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe  
C. największy jest obwód kwadratu  
D. największy jest obwód prostokąta
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 5 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Równoległobok, którego przekątne mają długości 5 cm i 7 cm, jest prostokątem.

☐ prawda ☐ fałsz

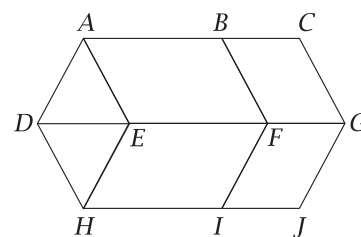
Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie trzy kąty proste.

☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery trapezy, które nie są równoległobokami

b) cztery równoległoboki



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne nie zawsze są równej długości.

równoległobok

trapez

romb

kwadrat

prostokąt

7. Trapez zbudowano z pięciu trójkątów równobocznych o boku 6 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 42 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt rozwarty tego trapezu ma  $120^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma najmniejszy obwód?

A. Romb, którego bok ma długość 4 cm.

B. Równoległobok, którego boki mają długości 4 cm i 5 cm.

C. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 2 cm, a druga podstawa ma długość 5 cm.

D. Czworokąt, którego boki mają długości 2 cm, 3 cm, 4 cm i 5 cm.

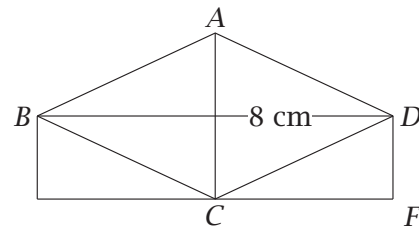
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	równoległobok	prostokąt	romb	trapez	kwadrat
przekątne przecinające się pod kątem $140^\circ$					
przekątne o długościach 15 cm i 11 cm					
kąty o mierze $100^\circ, 100^\circ, 80^\circ, 80^\circ$					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 16 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.

☐ TAK,

ponieważ

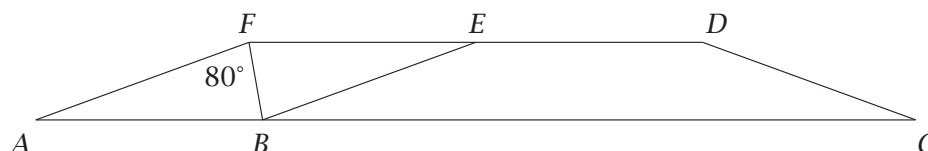
☐ NIE,

☐ obwód prostokąta jest o 8 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.

☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.

.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 5 cm, boku kwadratu – 4 cm, a prostokąt ma wymiary  $3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. największy jest obwód kwadratu  
B. największy jest obwód rombu  
C. największy jest obwód prostokąta  
D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 3 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Romb, którego przekątne mają długości 6 cm i 6 cm, nie jest kwadratem.

☐ prawda ☐ fałsz

Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie jeden kąt prosty.

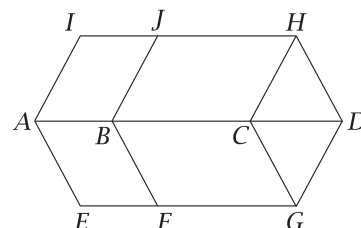
☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery równoległoboki .....

b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami

.....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne zawsze przecinają się pod kątem prostym.

kwadrat

prostokąt

romb

równoległobok

trapez

7. Trapez zbudowano z trzech trójkątów równobocznych o boku 8 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 40 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt rozwarty tego trapezu ma  $100^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma największy obwód?

A. Romb, którego bok ma długość 3 cm.

B. Równoległobok, którego boki mają długości 2 cm i 6 cm.

C. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 3 cm, a druga podstawa ma długość 8 cm.

D. Czworokąt, którego boki mają długości 2 cm, 3 cm, 4 cm i 5 cm.

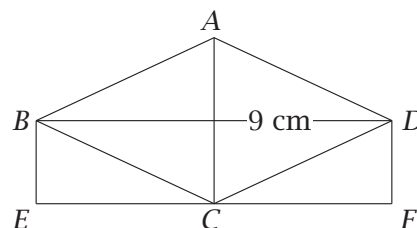
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	równo- ległobok	prostokąt	romb	trapez	kwadrat
przekątne przecinające się pod kątem $90^\circ$					
przekątne o długościach 10 cm					
kąty o mierze $45^\circ$ , $55^\circ$ , $125^\circ$ , $135^\circ$					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 18 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

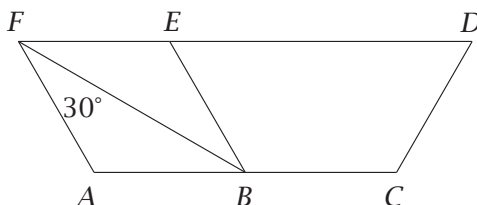
Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



- ☐ TAK, ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.  
 ponieważ ☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.  
☐ NIE, ☐ obwód prostokąta jest o 9 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.

.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 5 cm, a prostokąt ma wymiary  $4\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. najmniejszy jest obwód rombu  
B. najmniejszy jest obwód kwadratu  
C. najmniejszy jest obwód prostokąta  
D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 8 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Równoległobok, którego przekątne mają długości 6 cm i 6 cm, jest prostokątem.

☐ prawda ☐ fałsz

Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie trzy kąty proste.

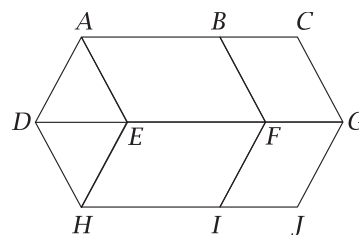
☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery równoległoboki .....

b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami

.....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne nie zawsze przecinają się pod kątem prostym.

prostokąt

romb

kwadrat

trapez

równoległobok

7. Trapez zbudowano z pięciu trójkątów równobocznych o boku 7 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 49 cm.

☐ prawda ☐ fałsz

Kąt ostry tego trapezu ma  $60^\circ$ .

☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma najmniejszy obwód?

A. Romb, którego bok ma długość 3 cm.

B. Równoległobok, którego boki mają długości 2 cm i 6 cm.

C. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 3 cm, a druga podstawa ma długość 8 cm.

D. Czworokąt, którego boki mają długości 2 cm, 3 cm, 4 cm i 5 cm.

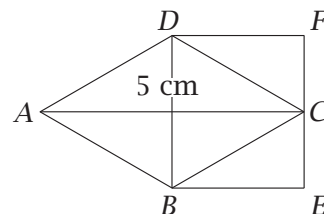
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	kwadrat	prostokąt	romb	równoległobok	trapez
kąty o mierze $30^\circ$ , $150^\circ$ , $120^\circ$ , $60^\circ$					
przekątne o długościach 14 cm i 11 cm					
przekątne przecinające się pod kątem $90^\circ$					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 10 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



☐ TAK,

☐ NIE,

ponieważ

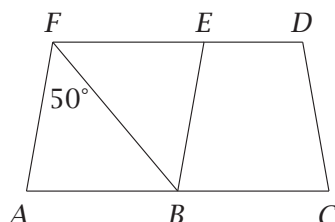
☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.

☐ obwód prostokąta jest o 5 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.

☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.

.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 3 cm, a prostokąt ma wymiary  $2\text{ cm} \times 3\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. największy jest obwód prostokąta  
B. największy jest obwód rombu  
C. największy jest obwód kwadratu  
D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 4 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Romb, którego przekątne mają długości 6 cm i 6 cm, jest kwadratem.

☐ prawda ☐ fałsz

Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie trzy kąty proste.

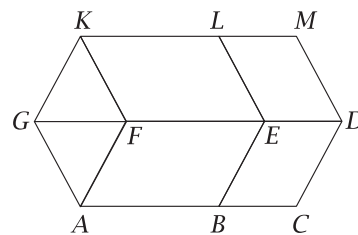
☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery równoległoboki .....

b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami

.....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne zawsze są równej długości.

trapez

równoległobok

prostokąt

romb

kwadrat

7. Trapez zbudowano z trzech trójkątów równobocznych o boku 8 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 40 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt ostry tego trapezu ma  $50^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma najmniejszy obwód?

A. Czworokąt, którego boki mają długości 4 cm, 5 cm, 6 cm i 7 cm.

B. Romb, którego bok ma długość 4 cm.

C. Równoległobok, którego boki mają długości 4 cm i 3 cm.

D. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 2 cm, a druga podstawa ma długość 5 cm.

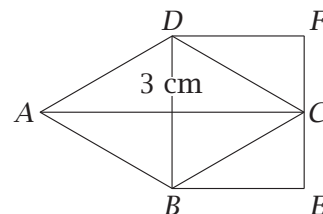
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	równoległobok	prostokąt	romb	trapez	kwadrat
przekątne przecinające się pod kątem $50^\circ$					
przekątne o długościach 12 cm					
kąty o mierze $90^\circ$ , $40^\circ$ , $140^\circ$ , $90^\circ$					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 6 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.

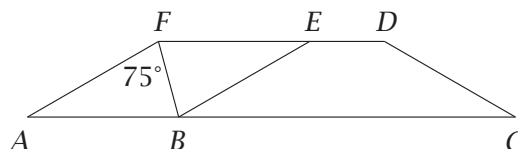


- ☐ TAK, ☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.  
 ponieważ ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.  
☐ NIE, ☐ obwód prostokąta jest o 3 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.



.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 5 cm, a prostokąt ma wymiary  $4\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. największy jest obwód rombu  
B. największy jest obwód prostokąta  
C. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe  
D. największy jest obwód kwadratu
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 7 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Romb, którego przekątne mają długości 5 cm i 6 cm, jest kwadratem.

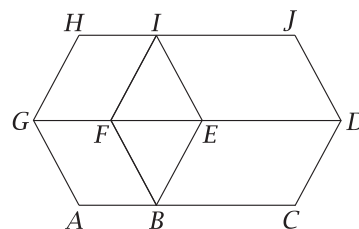
☐ prawda ☐ fałsz

Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie trzy kąty proste.

☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

- a) cztery równoległoboki .....
- b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami .....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne zawsze są prostopadłe i równej długości.

trapez

kwadrat

prostokąt

romb

równoległobok

7. Trapez zbudowano z trzech trójkątów równobocznych o boku 7 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 63 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt rozwarty tego trapezu ma  $160^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma największy obwód?

A. Romb, którego bok ma długość 4 cm.

B. Równoległobok, którego boki mają długości 3 cm i 6 cm.

C. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 3 cm, a druga podstawa ma długość 6 cm.

D. Czworokąt, którego boki mają długości 2 cm, 3 cm, 4 cm i 5 cm.

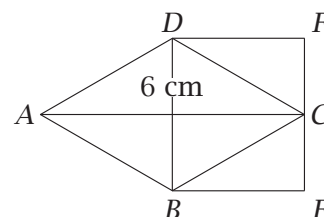
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub -.

własności	kwadrat	prostokąt	romb	równo- ległobok	trapez
kąty o mierze $60^\circ$ , $90^\circ$ , $90^\circ$ , $120^\circ$					
przekątne o długościach 12 cm i 13 cm					
przekątne przecinające się pod kątem $45^\circ$					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 12 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

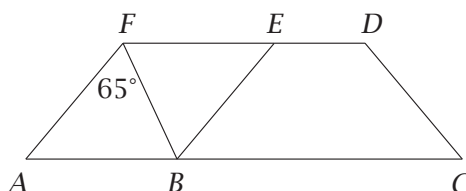
Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



- ☐ TAK, ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.  
 ponieważ ☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.  
☐ NIE, ☐ obwód prostokąta jest o 6 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.

.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 3 cm, boku kwadratu – 3 cm, a prostokąt ma wymiary  $2\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe  
B. największy jest obwód kwadratu  
C. największy jest obwód rombu  
D. największy jest obwód prostokąta
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 9 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Równoległobok, którego przekątne mają długości 4 cm i 6 cm, jest prostokątem.

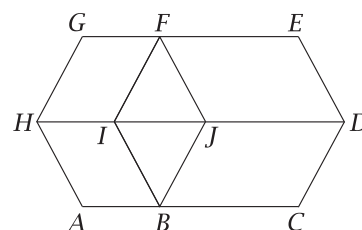
☐ prawda ☐ fałsz

Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie jeden kąt prosty.

☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

- a) cztery równoległoboki .....
- b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami .....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne nie zawsze przecinają się w połowie.

kwadrat

romb

trapez

równoległobok

prostokąt

7. Trapez zbudowano z pięciu trójkątów równobocznych o boku 6 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 30 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt rozwarty tego trapezu ma  $120^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma najmniejszy obwód?

A. Romb, którego bok ma długość 4 cm.

B. Równoległobok, którego boki mają długości 3 cm i 6 cm.

C. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 3 cm, a druga podstawa ma długość 6 cm.

D. Czworokąt, którego boki mają długości 2 cm, 3 cm, 4 cm i 5 cm.

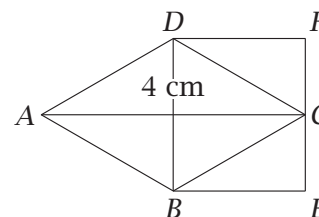
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	trapez	równoległobok	romb	prostokąt	kwadrat
kąty o mierze $90^\circ$ , $45^\circ$ , $135^\circ$ , $90^\circ$					
przekątne przecinające się pod kątem $50^\circ$					
przekątne o długościach 13 cm					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 8 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

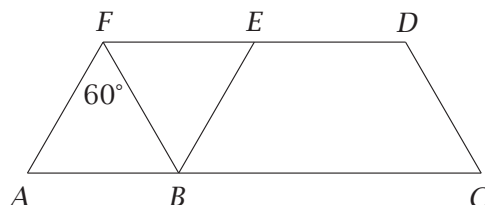
Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



- ☐ TAK, ☐ obwód prostokąta jest o 6 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.  
 ponieważ ☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.  
☐ NIE, ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.

.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 3 cm, a prostokąt ma wymiary  $2\text{ cm} \times 3\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. najmniejszy jest obwód prostokąta  
B. najmniejszy jest obwód rombu  
C. najmniejszy jest obwód kwadratu  
D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 6 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Romb, którego przekątne mają długości 4 cm i 6 cm, nie jest kwadratem.

☐ prawda ☐ fałsz

Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie trzy kąty proste.

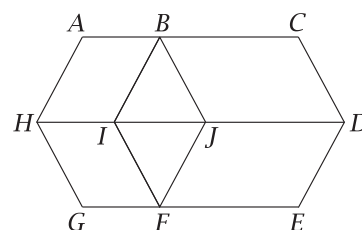
☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery równoległoboki .....

b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami

.....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne zawsze są prostopadłe i przecinają się w połowie.

romb

równoległobok

prostokąt

trapez

kwadrat

7. Trapez zbudowano z trzech trójkątów równobocznych o boku 7 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 35 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt ostry tego trapezu ma  $60^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma największy obwód?

A. Romb, którego bok ma długość 4 cm.

B. Równoległobok, którego boki mają długości 4 cm i 5 cm.

C. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 2 cm, a druga podstawa ma długość 5 cm.

D. Czworokąt, którego boki mają długości 4 cm, 5 cm, 6 cm i 7 cm.

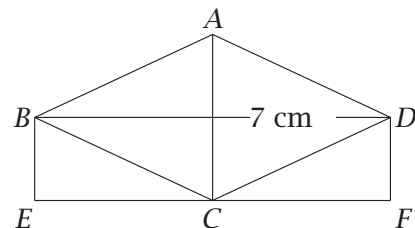
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	trapez	równoległobok	romb	prostokąt	kwadrat
kąty o mierze $50^\circ$ , $80^\circ$ , $100^\circ$ , $130^\circ$					
przekątne przecinające się pod kątem $90^\circ$					
przekątne o długościach 11 cm					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 14 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

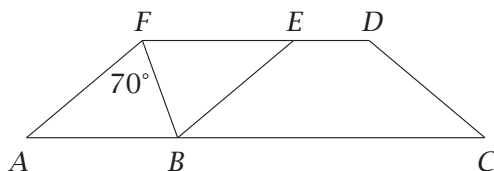
Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



- ☐ TAK, ☐ obwód prostokąta jest o 7 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.  
ponieważ ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.  
☐ NIE, ☐ przekątna AC ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.

.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 3 cm, boku kwadratu – 4 cm, a prostokąt ma wymiary  $3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. największy jest obwód prostokąta  
B. największy jest obwód rombu  
C. największy jest obwód kwadratu  
D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 10 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Równoległobok, którego przekątne mają długości 5 cm i 7 cm, nie jest prostokątem.

☐ prawda ☐ fałsz

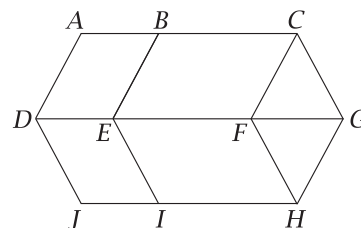
Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie jeden kąt prosty.

☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery równoległoboki .....

b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami .....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne zawsze przecinają się w połowie.

romb

trapez

kwadrat

prostokąt

równoległobok

7. Trapez zbudowano z pięciu trójkątów równobocznych o boku 8 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 56 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt rozwarty tego trapezu ma  $100^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma największy obwód?

A. Równoległobok, którego boki mają długości 3 cm i 10 cm.

B. Romb, którego bok ma długość 5 cm.

C. Czworokąt, którego boki mają długości 4 cm, 5 cm, 5 cm i 6 cm.

D. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 4 cm, a druga podstawa ma długość 5 cm.

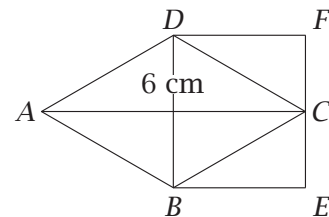
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	równoległobok	prostokąt	romb	trapez	kwadrat
przekątne przecinające się pod kątem $90^\circ$					
przekątne o długościach 16 cm					
kąty o mierze $100^\circ$ , $120^\circ$ , $80^\circ$ , $60^\circ$					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 12 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.

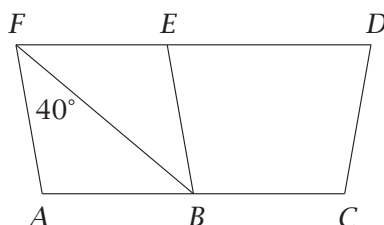


- ☐ TAK, ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.  
 ponieważ ☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.  
☐ NIE, ☐ obwód prostokąta jest o 6 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.



.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 5 cm, boku kwadratu – 4 cm, a prostokąt ma wymiary  $3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. najmniejszy jest obwód kwadratu  
B. najmniejszy jest obwód rombu  
C. najmniejszy jest obwód prostokąta  
D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 4 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Romb, którego przekątne mają długości 7 cm i 4 cm, nie jest kwadratem.

☐ prawda ☐ fałsz

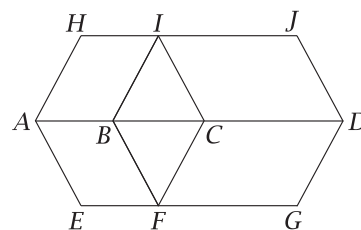
Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie trzy kąty proste.

☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery równoległoboki .....

b) cztery trapezy, które nie są równoległobokami .....



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne zawsze przecinają się pod kątem prostym.

kwadrat

prostokąt

romb

równoległobok

trapez

7. Trapez zbudowano z trzech trójkątów równobocznych o boku 8 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 24 cm. ☐ prawda ☐ fałsz

Kąt rozwarty tego trapezu ma  $120^\circ$ . ☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma największy obwód?

A. Romb, którego bok ma długość 4 cm.

B. Równoległobok, którego boki mają długości 4 cm i 5 cm.

C. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 2 cm, a druga podstawa ma długość 5 cm.

D. Czworokąt, którego boki mają długości 2 cm, 3 cm, 4 cm i 5 cm.

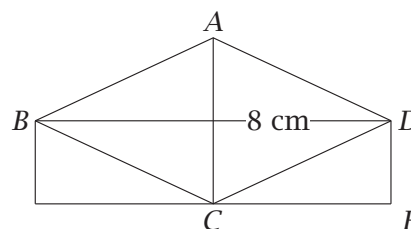
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	kwadrat	prostokąt	romb	równo- ległobok	trapez
kąty o mierze $40^\circ$ , $60^\circ$ , $120^\circ$ , $140^\circ$					
przekątne o długościach 15 cm					
przekątne przecinające się pod kątem $90^\circ$					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 16 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

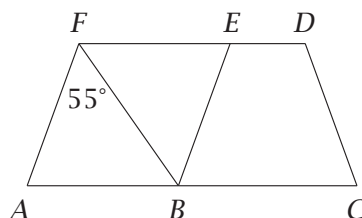
Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



- ☐ TAK, ☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.  
 ponieważ ☐ obwód prostokąta jest o 8 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.  
☐ NIE, ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.

.....  
imię i nazwisko.....  
klasa.....  
data

1. Długość boku rombu jest równa 3 cm, boku kwadratu – 4 cm, a prostokąt ma wymiary  $3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ . Wynika z tego, że:
- A. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe  
B. najmniejszy jest obwód kwadratu  
C. najmniejszy jest obwód prostokąta  
D. najmniejszy jest obwód rombu
- \*2. W równoległoboku przekątna o długości 7 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze  $45^\circ$ . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.
3. Czworokąt  $ABEF$  jest rombem, a czworokąt  $BCDE$  – trapezem równoramiennym. Oblicz miary kątów czworokąta  $ACDF$ .



4. Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Romb, którego przekątne mają długości 5 cm i 5 cm, jest kwadratem.

☐ prawda ☐ fałsz

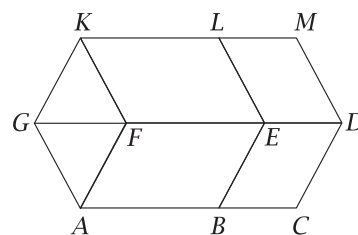
Istnieje trapez prostokątny, który ma dokładnie trzy kąty proste.

☐ prawda ☐ fałsz

5. Znajdź na rysunku i wypisz:

a) cztery trapezy, które nie są równoległobokami

b) cztery równoległoboki



6. Podkreśl nazwy czworokątów, w których przekątne nie zawsze przecinają się pod kątem prostym.

prostokąt

romb

kwadrat

trapez

równoległobok

7. Trapez zbudowano z pięciu trójkątów równobocznych o boku 7 cm. Oceń, czy poniższe zdania są prawdziwe, czy fałszywe. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

Obwód tego trapezu wynosi 35 cm.

☐ prawda ☐ fałsz

Kąt ostry tego trapezu ma  $50^\circ$ .

☐ prawda ☐ fałsz

8. Która z wymienionych figur ma najmniejszy obwód?

A. Równoległobok, którego boki mają długości 3 cm i 10 cm.

B. Romb, którego bok ma długość 5 cm.

C. Czworokąt, którego boki mają długości 4 cm, 5 cm, 5 cm i 6 cm.

D. Trapez równoramienny, w którym jedna podstawa i ramię mają po 4 cm, a druga podstawa ma długość 5 cm.

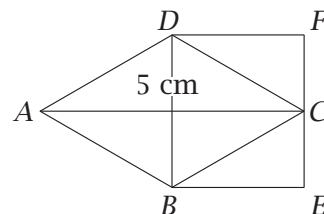
9. Zaznacz własności, które może mieć dany czworokąt. Wpisz + lub –.

własności	trapez	równoległobok	romb	prostokąt	kwadrat
kąty o mierze $120^\circ$ , $60^\circ$ , $120^\circ$ , $60^\circ$					
przekątne przecinające się pod kątem $100^\circ$					
przekątne o długościach 12 cm i 15 cm					

10. Ustal, czy prawdziwe jest zdanie:

Obwód prostokąta  $BEFD$  jest o 10 cm większy od sumy długości przekątnych rombu  $ABCD$ .

Wybierz poprawny początek odpowiedzi i jedno jej uzasadnienie.



- ☐ TAK, ☐ obwód prostokąta jest równy sumie długości przekątnych rombu.  
 ponieważ ☐ obwód prostokąta jest o 5 cm większy od sumy długości przekątnych rombu.  
☐ NIE, ☐ przekątna  $AC$  ma długość równą sumie długości równoległych do niej boków prostokąta.