



.....
imię i nazwisko

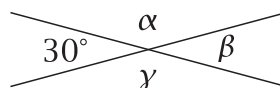
.....
klasa

.....
data

1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 4 cm, 4 cm i 5 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

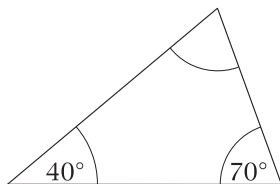
2. Podaj miary kątów α , β i γ .

$\alpha =$ $\beta =$ $\gamma =$

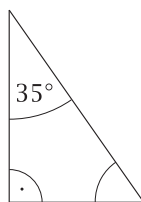


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

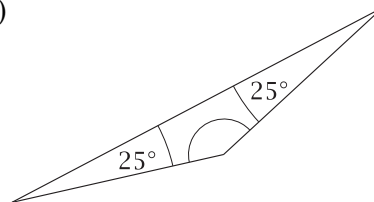
a)



b)



c)



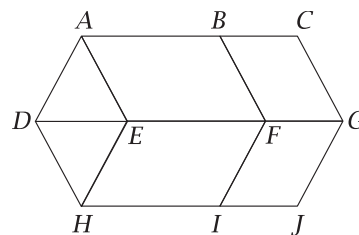
4. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 4 cm, a prostokąt ma wymiary 3 cm \times 5 cm. Wynika z tego, że:

- A. najmniejszy jest obwód prostokąta
- B. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- C. największy jest obwód kwadratu
- D. największy jest obwód prostokąta

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

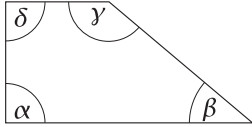
romb

kwadrat

prostokąt

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

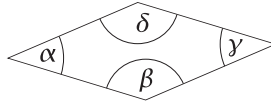
a) trapezu prostokątnego
o kącie rozwartym 130°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

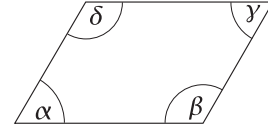
b) rombu, którego kąt ostry
ma miarę 40°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

c) równoległoboku, którego
kąt rozwarty ma miarę 120°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

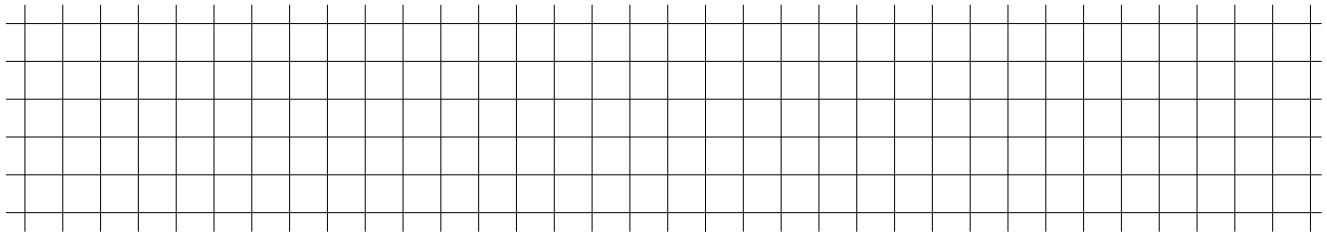
W ciągu 4 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 80° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 35 minut wskazówka minutowa obróci się o 135° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 132 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawą, jeżeli ramię jest pięć razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 5 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.



.....
imię i nazwisko

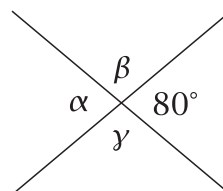
.....
klasa

.....
data

1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 3 cm, 3 cm i 5 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

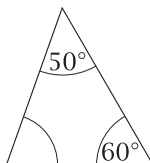
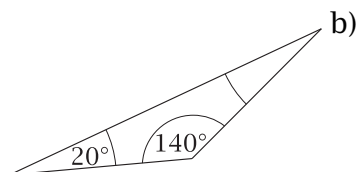
2. Podaj miary kątów α , β i γ .

$\alpha =$ $\beta =$ $\gamma =$

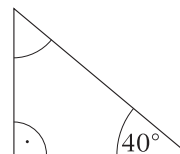


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

a)



c)

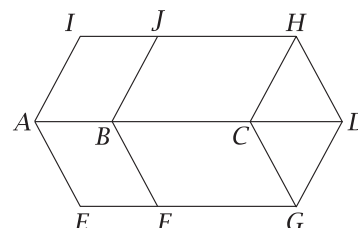


4. Długość boku rombu jest równa 5 cm, boku kwadratu – 4 cm, a prostokąt ma wymiary 3 cm \times 4 cm. Wynika z tego, że:

- A. największy jest obwód kwadratu
- B. największy jest obwód rombu
- C. największy jest obwód prostokąta
- D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe

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

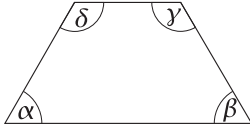
romb

równoległobok

trapez

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

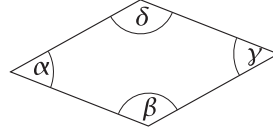
a) trapezu równoramiennego
o kącie przy podstawie 60°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

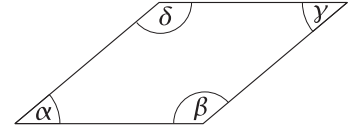
b) rombu, którego kąt ostry
ma miarę 50°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

c) równoległoboku, którego
kąt ostry ma miarę 40°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

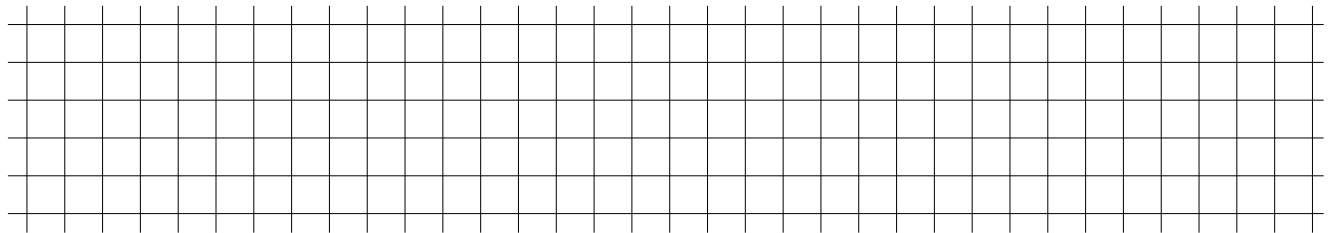
W ciągu 45 minut wskazówka minutowa obróci się o 145° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 8 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 240° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 161 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawą, jeżeli ramię jest trzy razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 3 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.



.....
imię i nazwisko

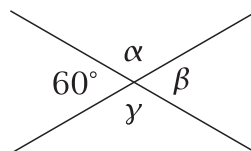
.....
klasa

.....
data

1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 3 cm, 4 cm i 6 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

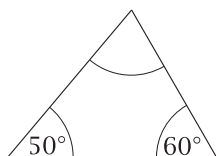
2. Podaj miary kątów α , β i γ .

$\alpha =$ $\beta =$ $\gamma =$

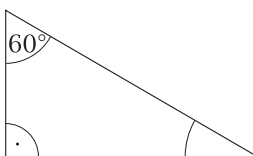


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

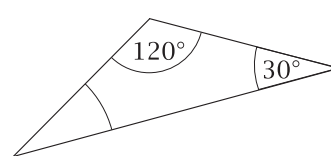
a)



b)



c)

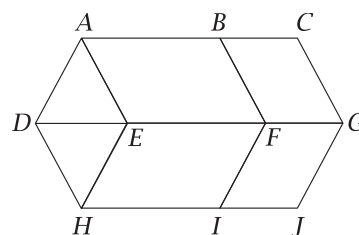


4. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 5 cm, a prostokąt ma wymiary $4\text{ cm} \times 5\text{ cm}$. Wynika z tego, że:

- A. najmniejszy jest obwód rombu
- B. najmniejszy jest obwód kwadratu
- C. najmniejszy jest obwód prostokąta
- D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe

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

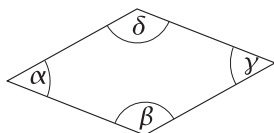
kwadrat

trapez

równoległobok

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

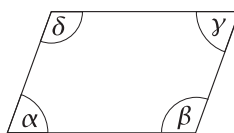
a) rombu, którego kąt rozwarty ma miarę 130°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

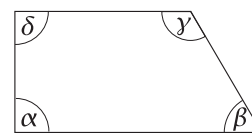
b) równoległoboku, którego kąt ostry ma miarę 70°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

c) trapezu prostokątnego o kącie przy podstawie 60°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

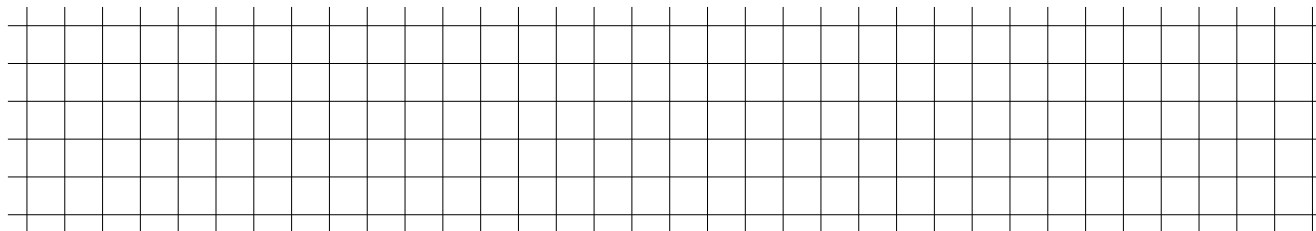
W ciągu 20 minut wskazówka minutowa obróci się o 150° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 6 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 120° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 153 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawą, jeżeli ramię jest cztery razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 8 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.



.....
imię i nazwisko

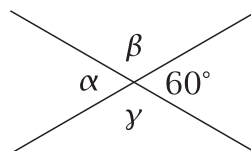
.....
klasa

.....
data

1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 3 cm, 4 cm i 5 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

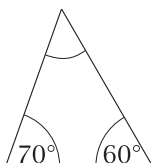
2. Podaj miary kątów α , β i γ .

$\alpha =$ $\beta =$ $\gamma =$

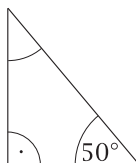


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

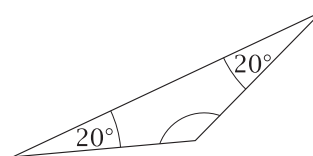
a)



b)



c)

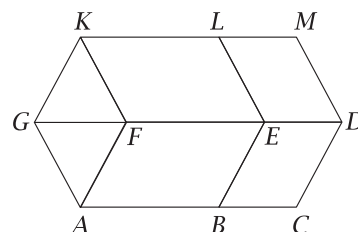


4. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 3 cm, a prostokąt ma wymiary $2\text{ cm} \times 3\text{ cm}$. Wynika z tego, że:

- A. największy jest obwód prostokąta
- B. największy jest obwód rombu
- C. największy jest obwód kwadratu
- D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe

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

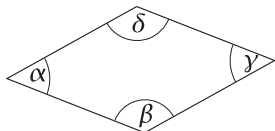
prostokąt

romb

kwadrat

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

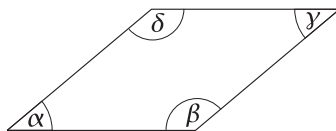
a) rombu, którego kąt ostry ma miarę 50°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

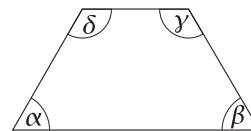
b) równoległoboku, którego kąt ostry ma miarę 40°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

c) trapezu równoramiennego o kącie przy podstawie 50°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

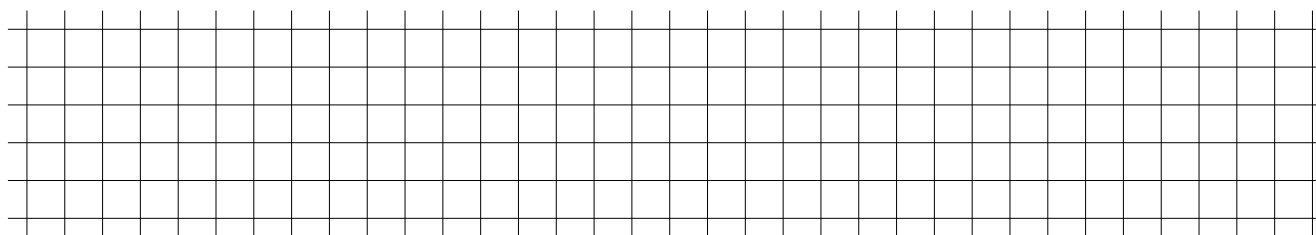
W ciągu 2 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 60° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 15 minut wskazówka minutowa obróci się o 45° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 165 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawą, jeżeli ramię jest pięć razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 4 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.



.....
imię i nazwisko

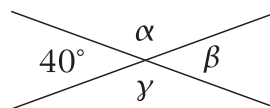
.....
klasa

.....
data

1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 3 cm, 5 cm i 6 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

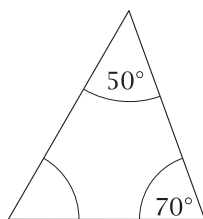
2. Podaj miary kątów α , β i γ .

$\alpha = \dots\dots\dots$ $\beta = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

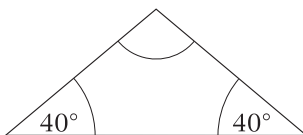


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

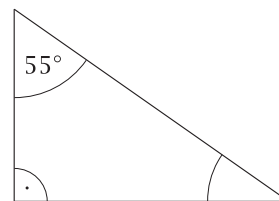
a)



b)



c)

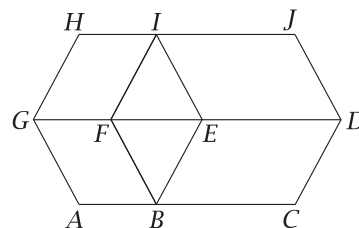


4. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 5 cm, a prostokąt ma wymiary 4 cm \times 5 cm. Wynika z tego, że:

- A. największy jest obwód rombu
- B. największy jest obwód prostokąta
- C. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
- D. największy jest obwód kwadratu

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

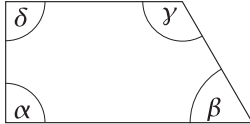
prostokąt

romb

równoległobok

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

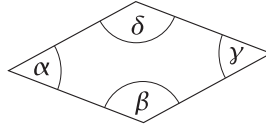
a) trapezu prostokątnego
o kącie rozwartym 120°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

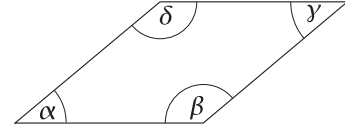
b) rombu, którego kąt rozwarty ma miarę 130°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

c) równoległoboku, którego kąt ostry ma miarę 40°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

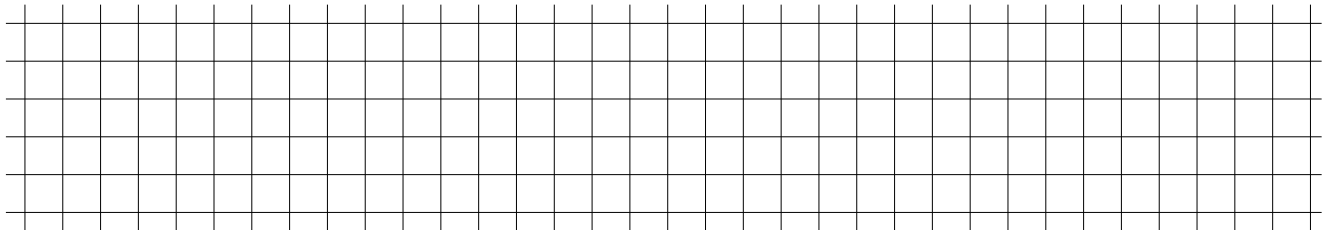
W ciągu 50 minut wskazówka minutowa obróci się o 300° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 5 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 100° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 325 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawę, jeżeli ramię jest dwa razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 7 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.



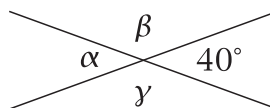
imię i nazwisko

klasa

data

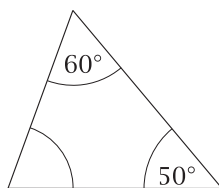
1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 2 cm, 3 cm i 4 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

2. Podaj miary kątów α , β i γ .

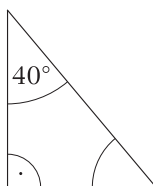
 $\alpha = \dots\dots\dots$ $\beta = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$ 

3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

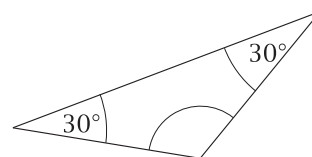
a)



b)



c)

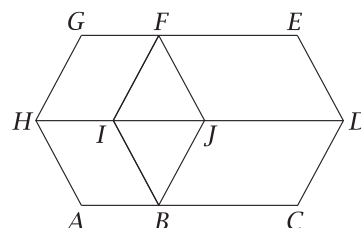


4. Długość boku rombu jest równa 3 cm, boku kwadratu – 3 cm, a prostokąt ma wymiary 2 cm \times 4 cm. Wynika z tego, że:

- A. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
B. największy jest obwód kwadratu
C. największy jest obwód rombu
D. największy jest obwód prostokąta

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

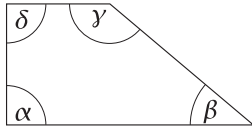
trapez

równoległobok

prostokąt

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

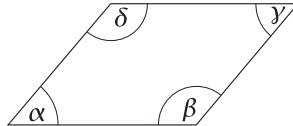
a) trapezu prostokątnego
o kącie ostrym 40°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

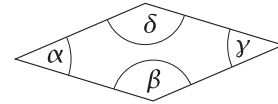
b) równoległoboku, którego
kąt ostry ma miarę 50°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

c) rombu, którego kąt ro-
zwarty ma miarę 140°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

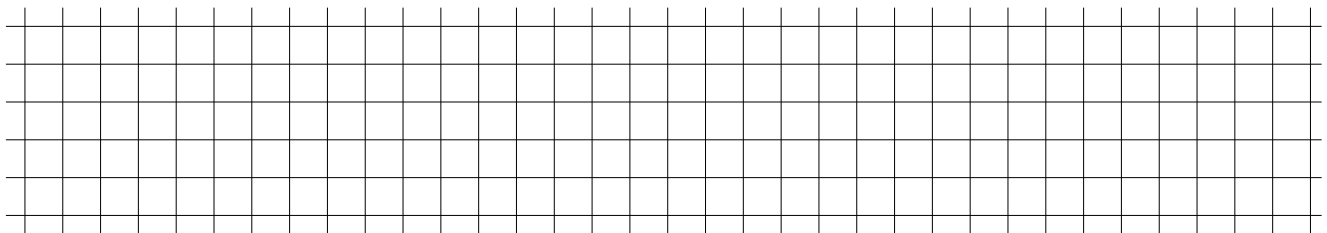
W ciągu 5 minut wskazówka minutowa obróci się o 30° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 3 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 90° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 217 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawę, jeżeli ramię jest trzy razy dłuższe od podstawy?

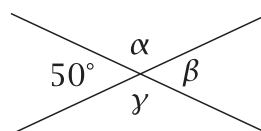


*10. W równoległoboku przekątna o długości 9 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.

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

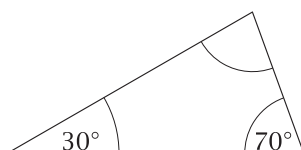
1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 3 cm, 3 cm i 4 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

2. Podaj miary kątów α , β i γ .

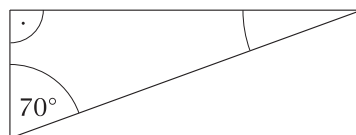
 $\alpha = \dots\dots\dots$ $\beta = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$ 

3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

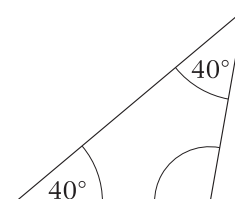
a)



b)



c)

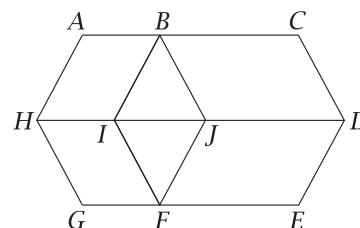


4. Długość boku rombu jest równa 4 cm, boku kwadratu – 3 cm, a prostokąt ma wymiary 2 cm \times 3 cm. Wynika z tego, że:

- A. najmniejszy jest obwód prostokąta
- B. najmniejszy jest obwód rombu
- C. najmniejszy jest obwód kwadratu
- D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe

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

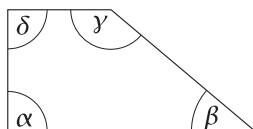
prostokąt

trapez

kwadrat

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

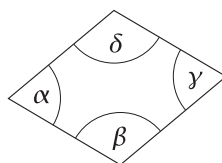
a) trapezu prostokątnego
o kącie ostrym 40°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

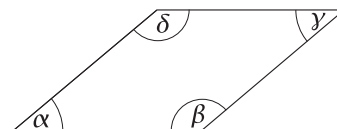
b) rombu, którego kąt ostry
ma miarę 70°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

c) równoległoboku, którego
kąt rozwarty ma miarę 140°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

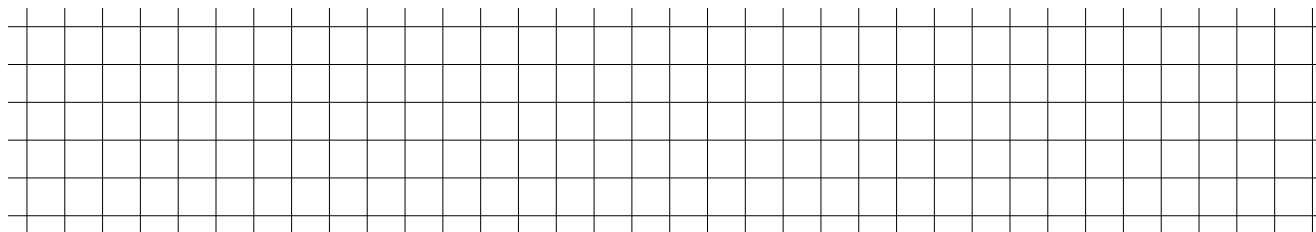
W ciągu 10 minut wskazówka minutowa obróci się o 40° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 4 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 120° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 126 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawą, jeżeli ramię jest trzy razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 6 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.



.....
imię i nazwisko

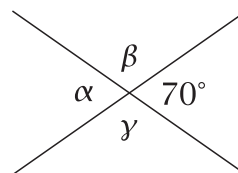
.....
klasa

.....
data

1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 3 cm, 3 cm i 4 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

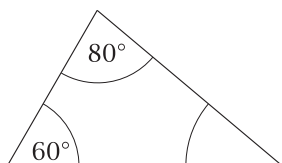
2. Podaj miary kątów α , β i γ .

$\alpha =$ $\beta =$ $\gamma =$

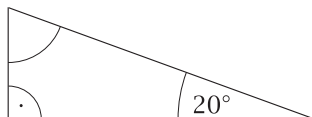


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

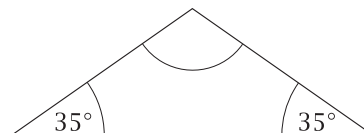
a)



b)



c)

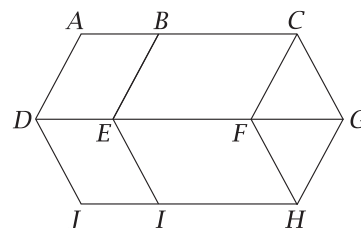


4. Długość boku rombu jest równa 3 cm, boku kwadratu - 4 cm, a prostokąt ma wymiary 3 cm \times 4 cm. Wynika z tego, że:

- A. największy jest obwód prostokąta
- B. największy jest obwód rombu
- C. największy jest obwód kwadratu
- D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe

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

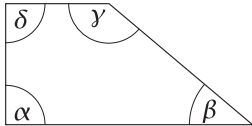
kwadrat

prostokąt

równoległobok

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

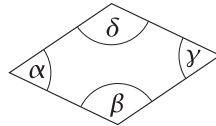
a) trapezu prostokątnego
o kącie rozwartym 140°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

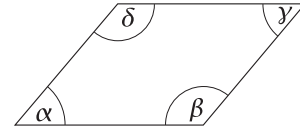
b) rombu, którego kąt rozwarty ma miarę 120°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

c) równoległoboku, którego kąt ostry ma miarę 50°



$\alpha = \dots\dots\dots$ $\gamma = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$ $\delta = \dots\dots\dots$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

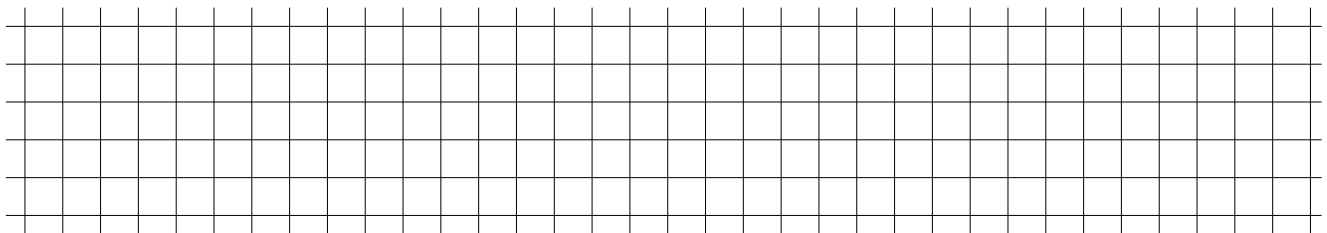
W ciągu 5 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 150° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 20 minut wskazówka minutowa obróci się o 65° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 243 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawę, jeżeli ramię jest cztery razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 10 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.



.....
imię i nazwisko

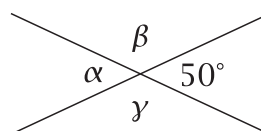
.....
klasa

.....
data

1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 2 cm, 3 cm i 4 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

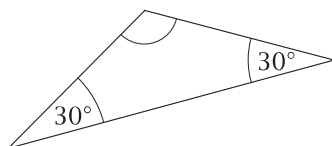
2. Podaj miary kątów α , β i γ .

$\alpha =$ $\beta =$ $\gamma =$

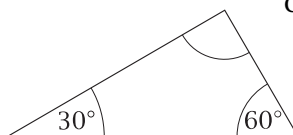


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

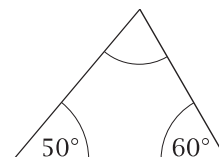
a)



b)



c)

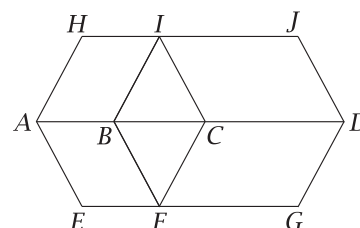


4. Długość boku rombu jest równa 5 cm, boku kwadratu - 4 cm, a prostokąt ma wymiary 3 cm \times 4 cm. Wynika z tego, że:

- A. najmniejszy jest obwód kwadratu
- B. najmniejszy jest obwód rombu
- C. najmniejszy jest obwód prostokąta
- D. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe

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

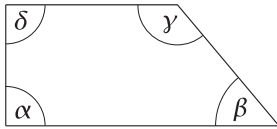
romb

równoległobok

trapez

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

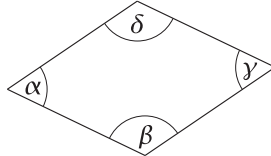
a) trapezu prostokątnego
o kącie ostrym 50°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

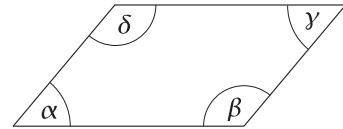
b) rombu, którego kąt ostry
ma miarę 60°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

c) równoległoboku, którego
kąt rozwarty ma miarę 130°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

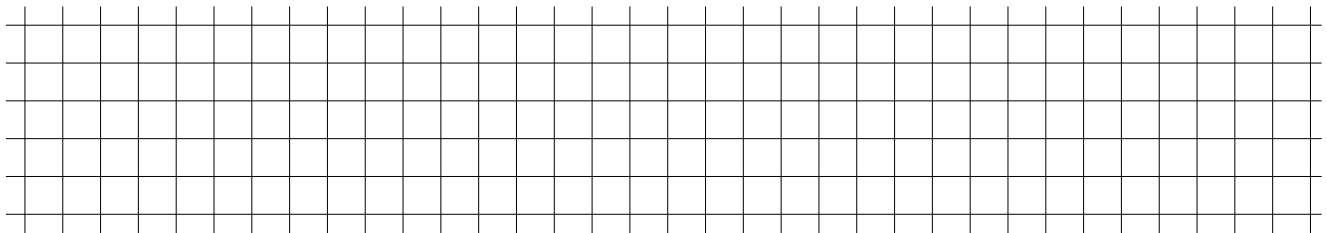
W ciągu 3 godzin wskazówka godzinowa obróci się o 60° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 25 minut wskazówka minutowa obróci się o 150° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 315 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawą, jeżeli ramię jest dwa razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 4 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.

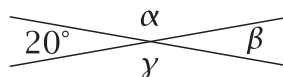
imie i nazwisko

klasa

data

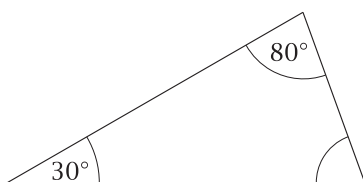
1. Narysuj za pomocą cyrkla i linijki trójkąt o bokach długości 3 cm, 4 cm i 5 cm. Określ rodzaj narysowanego trójkąta ze względu na boki i na kąty.

2. Podaj miary kątów α , β i γ .

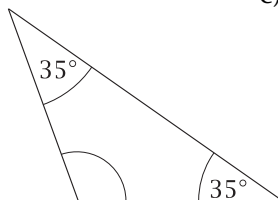
$$\alpha = \quad \beta = \quad \gamma =$$


3. Wpisz brakujące miary kątów. Podpisz każdy trójkąt wszystkimi określaniami, które do niego pasują, wybranymi spośród: równoboczny, równoramienny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.

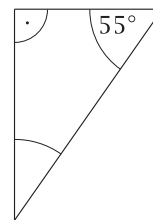
a)



b)



c)

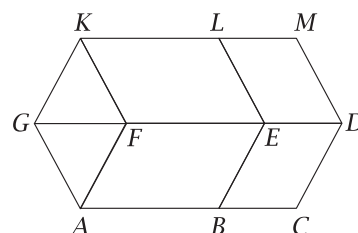


4. Długość boku rombu jest równa 3 cm, boku kwadratu - 4 cm, a prostokąt ma wymiary 3 cm \times 4 cm. Wynika z tego, że:

- A. obwody wszystkich trzech czworokątów są jednakowe
B. najmniejszy jest obwód kwadratu
C. najmniejszy jest obwód prostokąta
D. najmniejszy jest obwód rombu

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

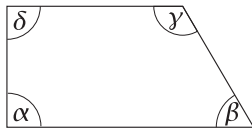
kwadrat

trapez

równoległobok

7. Ustal miary kątów poniższych czworokątów:

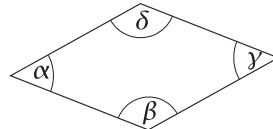
a) trapezu prostokątnego
o kącie przy podstawie 60°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

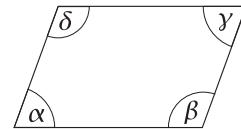
b) rombu, którego kąt
rozwarty ma miarę 130°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

c) równoległoboku, którego
kąt ostry ma miarę 70°



$$\alpha = \dots \quad \gamma = \dots$$

$$\beta = \dots \quad \delta = \dots$$

8. Oceń prawdziwość zdań. Wstaw znak X w odpowiednią kratkę.

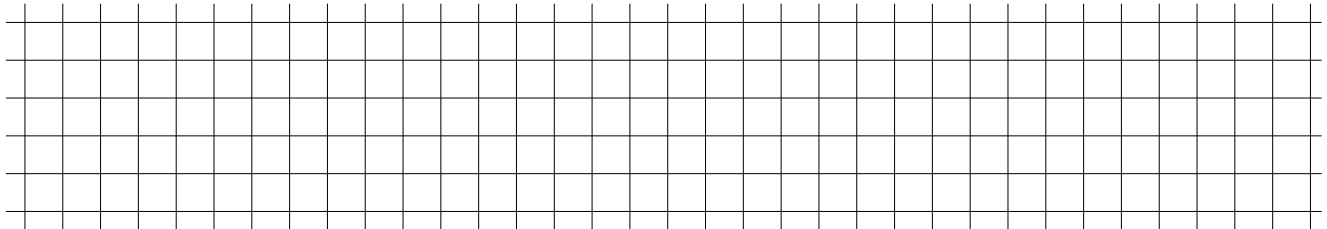
W ciągu 6 godzin wskazówka minutowa obróci się o 180° .

☐ prawda ☐ fałsz

W ciągu 40 minut wskazówka godzinowa obróci się o 240° .

☐ prawda ☐ fałsz

9. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 414 cm. Jaką długość ma ramię, a jaką podstawę, jeżeli ramię jest cztery razy dłuższe od podstawy?



*10. W równoległoboku przekątna o długości 7 cm tworzy z jednym bokiem kąt prosty, a z drugim kąt o mierze 45° . Po rozcięciu równoległoboku wzdłuż tej przekątnej możemy z uzyskanych części ułożyć inny czworokąt. Jaki? Oblicz jego obwód. Wykonaj odpowiedni rysunek.