

KLASA IV

Temat: Rysowanie prostych prostokątnych i równoległych.

<https://www.youtube.com/watch?v=VqDF9DPDyW0>

<https://www.youtube.com/watch?v=1Ozu6HuQ2ZI>

WYKONAJ ĆWICZENIA:

ZADANIE 1. Przyjrzyj się uważnie planowi miasta i podaj:

a) trzy pary ulic prostokątnych

1.

2.

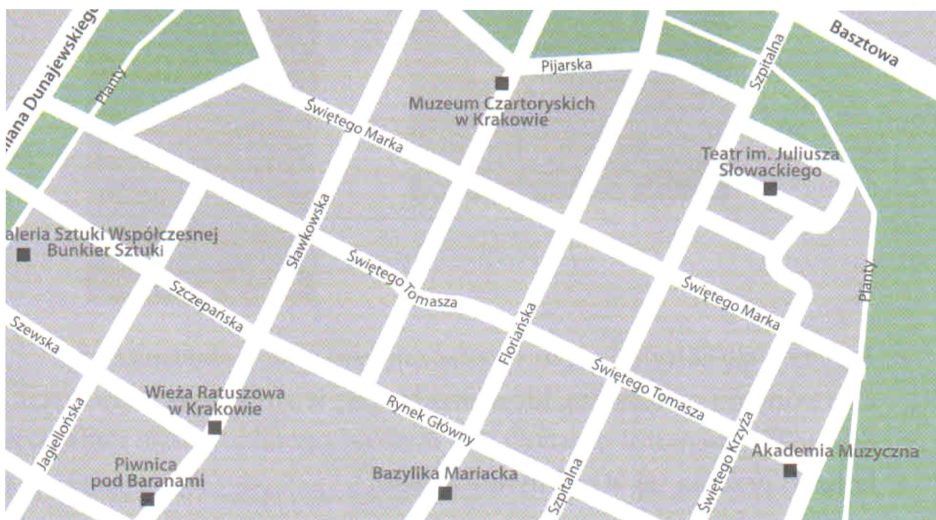
3.

b) trzy pary ulic równoległych

1.

2.

3.



ZADANIE 2.

A. Narysuj dwa dowolne odcinki prostokątne, które się przecinają.

B. Narysuj dwa dowolne odcinki prostokątne, które się nie przecinają.

ZADANIE 5. Narysuj dwie proste równoległe.

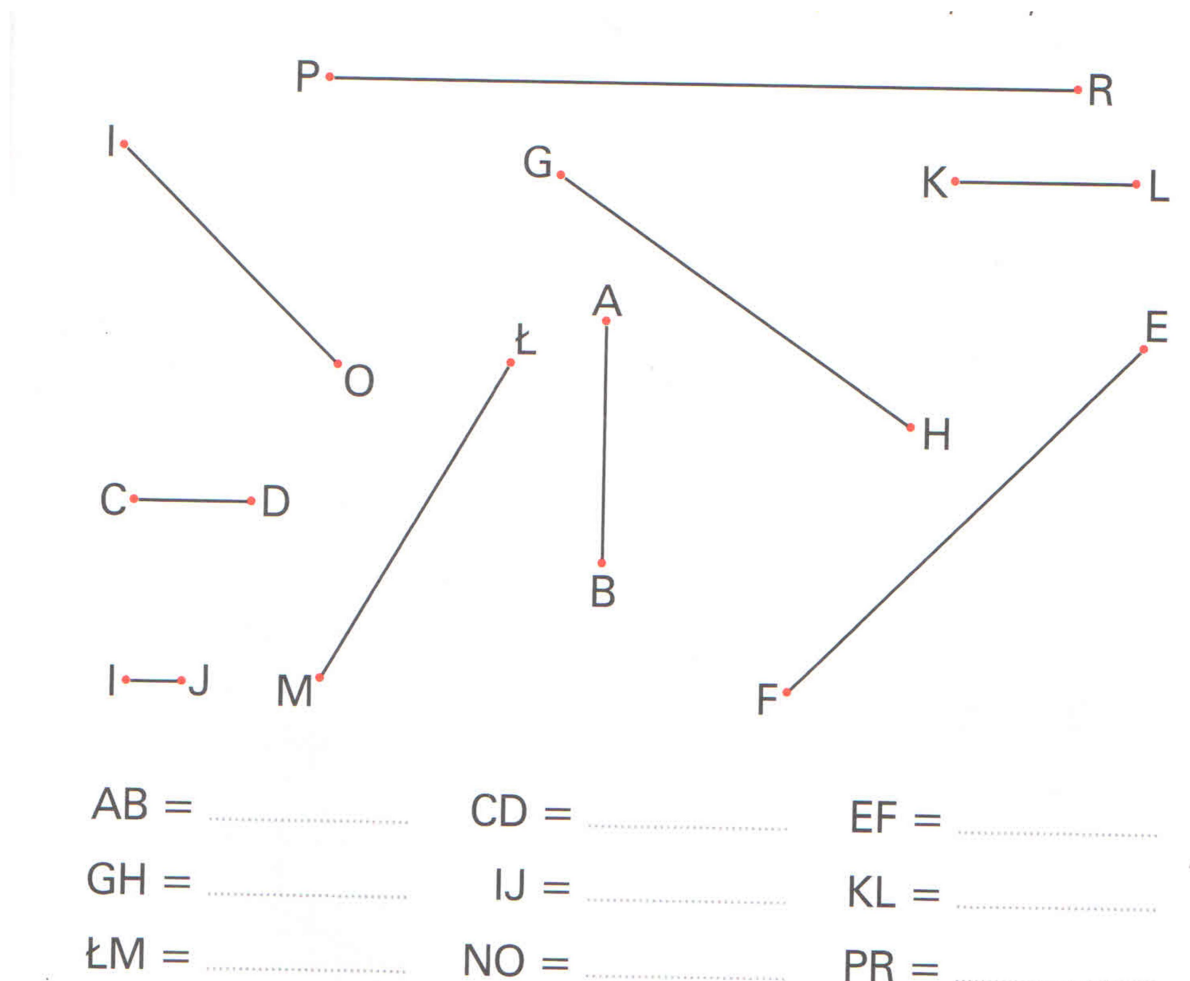
Temat: Mierzenie długości odcinka i łamanej.

<https://www.youtube.com/watch?v=Qa2-TYKWRNY&t=214s>

WYKONAJ ĆWICZENIA:

ZADANIE 1.

Za pomocą linijki zmierz narysowane odcinki i zapisz ich wymiary.



ZADANIE 2.

Narysuj łamaną otwartą składającą się z 5 odcinków dowolnej długości. Oblicz długość łamanej.

ZADANIE 3.

A. Zamień na milimetry.

5cm = 12cm = 3cm5mm = 1dm =

B. Zamień na centymetry.

30mm = 100mm = 1dm = 40dm =

Temat: Budowa i rodzaje kątów.

<https://www.youtube.com/watch?v=FnOEzpMAxFA&t=322s>

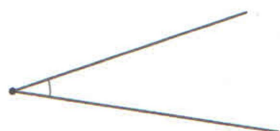
WYKONAJ ĆWICZENIA:

1 Uzupełnij zdania.

- Półproste, które wyznaczają kąt, nazywamy _____ kąta.
- Punkt wspólny obu ramion nazywamy _____ kąta.
- Kąt prosty oznaczamy łukiem z _____
- Kąt mniejszy od kąta prostego nazywamy kątem _____

2 Jaki to rodzaj kąta? Uzupełnij podpis.

a)



kąt _____

b)



kąt _____

c)



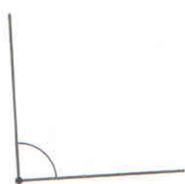
kąt _____

d)



kąt _____

e)



kąt _____

f)



kąt _____

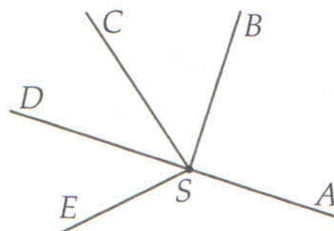
3 Znajdź na rysunku po dwa kąty ostre, proste, rozwarte i wklęsłe. Zapisz ich oznaczenia literowe.

kąty ostre: _____ i _____

kąty proste: _____ i _____

kąty rozwarte: _____ i _____

kąty wklęsłe: _____ i _____



KLASA V

Temat: Rodzaje kątów.

<https://www.youtube.com/watch?v=FnOEzpMAxFA&t=322s>

<https://www.youtube.com/watch?v=icwR7GvnyjM>

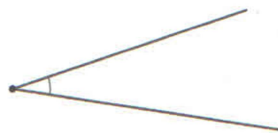
WYKONAJ ĆWICZENIA:

1 Uzupełnij zdania.

- Półproste, które wyznaczają kąt, nazywamy _____ kąta.
- Punkt wspólny obu ramion nazywamy _____ kąta.
- Kąt prosty oznaczamy łukiem z _____
- Kąt mniejszy od kąta prostego nazywamy kątem _____

2 Jaki to rodzaj kąta? Uzupełnij podpis.

a)



kąt _____

b)



kąt _____

c)



kąt _____

d)



kąt _____

e)



kąt _____

f)



kąt _____

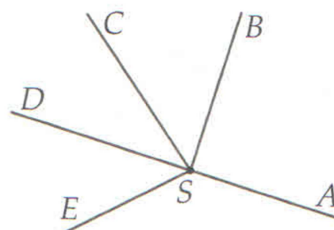
3 Znajdź na rysunku po dwa kąty ostre, proste, rozwarte i wklęsłe. Zapisz ich oznaczenia literowe.

kąty ostre: _____ i _____

kąty proste: _____ i _____

kąty rozwarte: _____ i _____

kąty wklęsłe: _____ i _____



Temat: Kąty przyległe i wierzchołkowe.

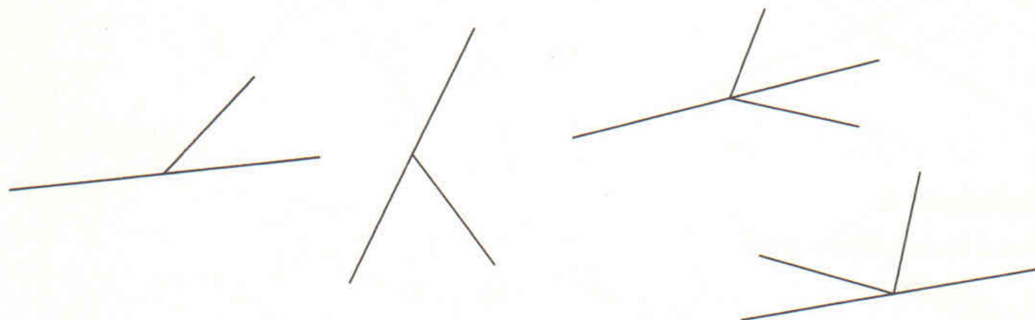
<https://www.youtube.com/watch?v=hn0ggcsM5Ug>

<https://www.youtube.com/watch?v=V0JVXHLklqg>

WYKONAJ ĆWICZENIA:

Ćwiczenie 1.

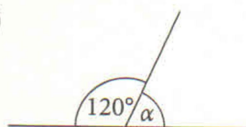
Zaznacz łukiem tego samego koloru pary kątów przyległych.



Ćwiczenie 2.

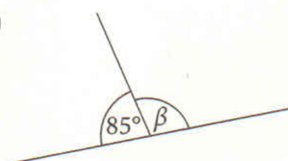
Podaj miary kątów α , β i γ .

a)



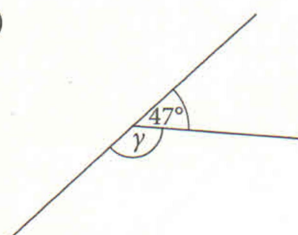
$\alpha = \dots\dots\dots$

b)



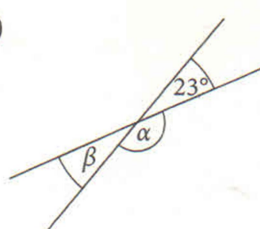
$\beta = \dots\dots\dots$

c)



$\gamma = \dots\dots\dots$

d)

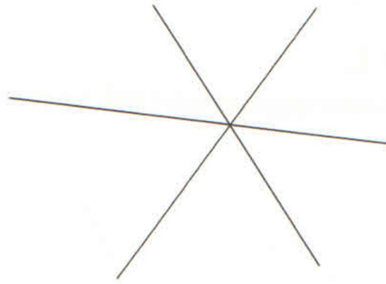
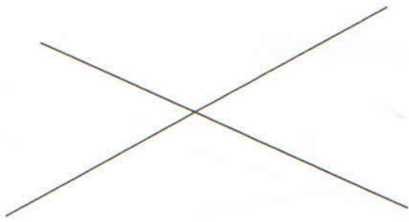


$\alpha = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$

Ćwiczenie 3.

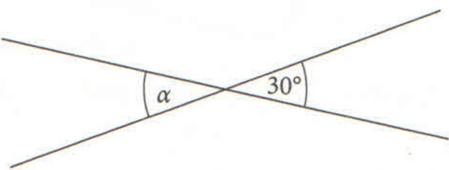
Zamaluj jednakowym kolorem pary kątów wierzchołkowych.



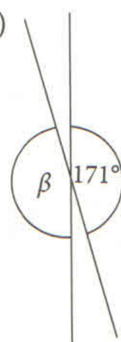
Ćwiczenie 4.

Podaj miary kątów α i β .

a)

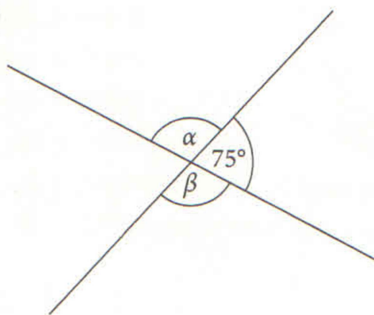


b)

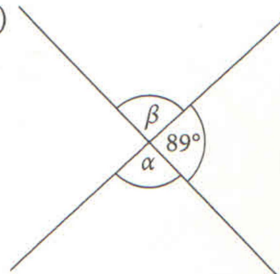


$\alpha = \dots\dots\dots$ $\beta = \dots\dots\dots$

c)



d)



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

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

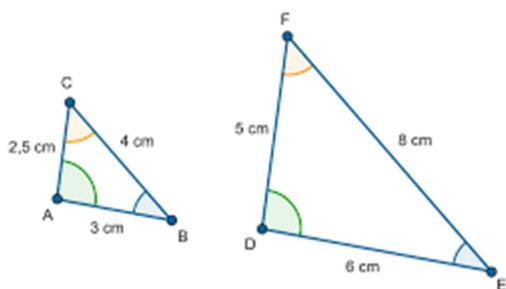
Temat: Trójkąt i jego własności.

<https://www.youtube.com/watch?v=HRa9xz4Tfng>

<https://www.youtube.com/watch?v=IKvKuY8CZCw&t=57s>

WYKONAJ ĆWICZENIA:

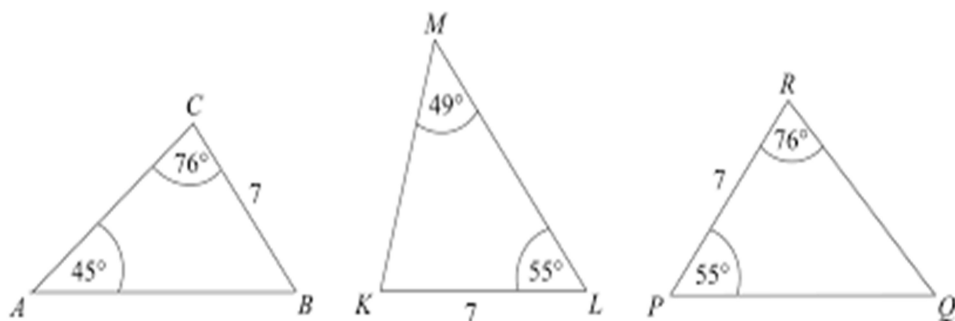
ZADANIE 1. Oblicz obwód podanych trójkątów.



Obwód trójkąta ABC

Obwód trójkąta DEF

ZADANIE 2. Wpisz brakujące miary kątów wewnętrznych w podanych trójkątach.



ZADANIE 3. Czy podane niżej kąty mogą być kątami wewnętrznymi trójkąta?

Zamaluj T (TAK) lub N (NIE).

PAMIĘTAJ! Suma kątów w trójkącie wynosi 180°

$40^\circ, 80^\circ, 60^\circ$	T	N
$82^\circ, 47^\circ, 21^\circ$	T	N
$15^\circ, 150^\circ, 15^\circ$	T	N

KLASA VI

Temat: Pole figury. Jednostki pola.

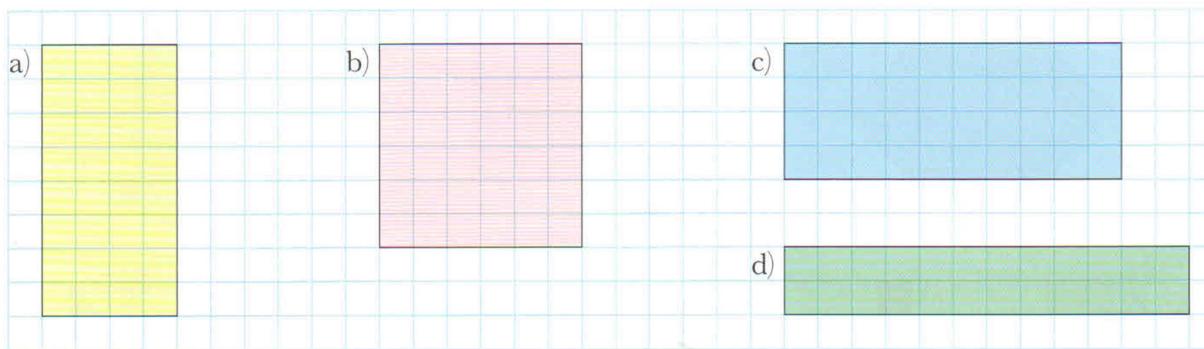
<https://www.youtube.com/watch?v=cWGPWHZy-Hg&t=121s>

<https://www.youtube.com/watch?v=YGDlvFFJS7Y&t=83s>

WYKONAJ ĆWICZENIA:

ZADANIE 1.

Ile kwadratów o boku 1 cm zmieści się w każdej z narysowanych figur.



a)

b)

c)

d)

ZADANIE 2.

Narysuj kwadrat o boku długości 3 cm i podziel go na kwadraty o boku, który ma 1 cm

Ile małych kwadratów zmieści się w dużym kwadracie?

Odp.

ZADANIE 3.

Uzupełnij zamieniając na podaną jednostkę.

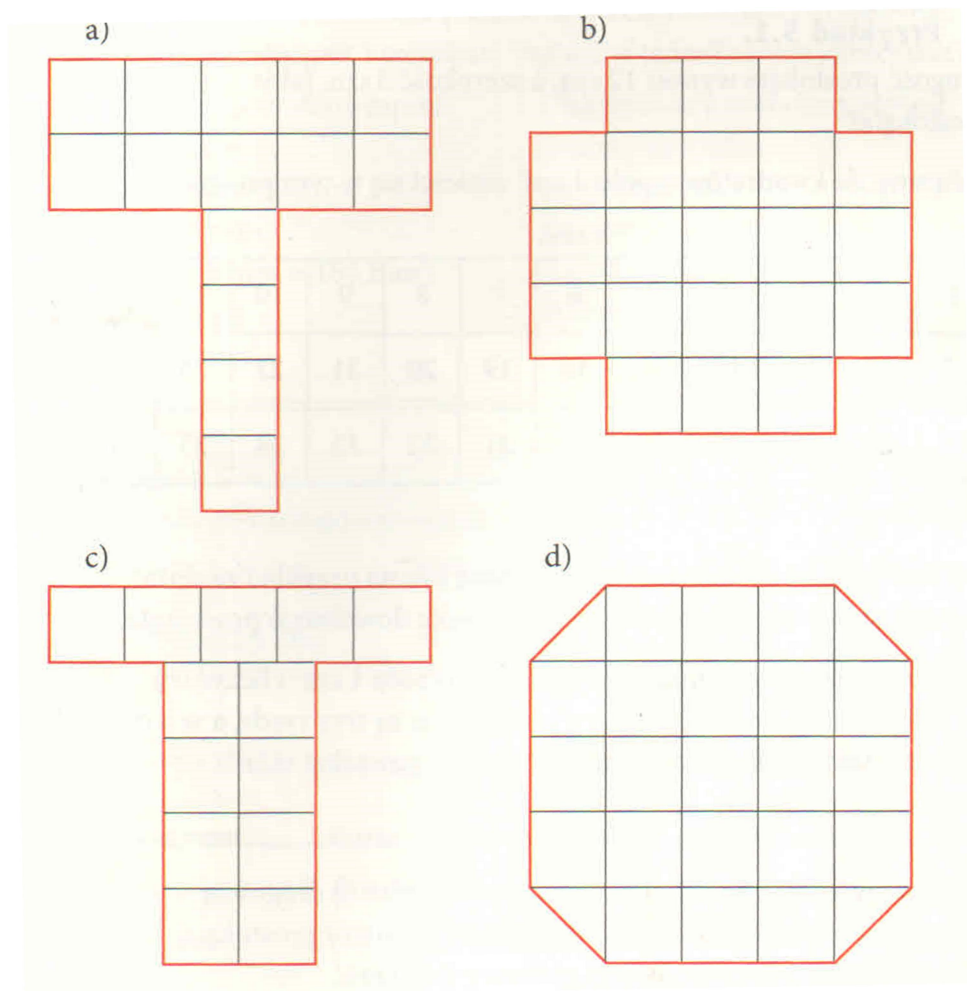
$$1\text{cm}^2 = 100\text{mm}^2 \quad 1\text{dm}^2 = 100\text{cm}^2 \quad 1\text{m}^2 = \quad 100\text{dm}^2 = \quad 1\text{km}^2 = \quad 1.000.000\text{m}^2$$

- a) $4\text{ cm}^2 = \dots\dots\dots\text{mm}^2$
 $5\text{ dm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$
 $2\text{ m}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2$
- b) $200\text{ mm}^2 = \dots\dots\dots\text{cm}^2$
 $400\text{ cm}^2 = \dots\dots\dots\text{dm}^2$
 $600\text{ dm}^2 = \dots\dots\dots = \text{m}^2$
 $3\,000\,000\text{ m}^2 = \dots\dots\dots\text{km}^2$

ZADANIE 4

Podaj w cm^2 pola narysowanych figur.

Najpierw policz ile kwadratów o boku 1 cm (całych lub złożonych z części) zmieści się w figurze!



- a) c)
- b) d)

Temat: Pola czworokątów – prostokąt i kwadrat.

<https://www.youtube.com/watch?v=yVG2uLeJwNc>

WYKONAJ ĆWICZENIA

WYKONAJ ZADANIA

Przypomnijmy wzory na pola różnych czworokątów poznane w klasie piątej.

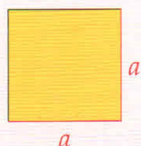
Pole prostokąta i kwadratu obliczamy według poniższych wzorów.



$$P = a \cdot b$$

gdzie:

a, b – długości sąsiednich boków



$$P = a \cdot a = a^2$$

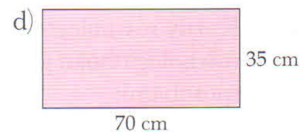
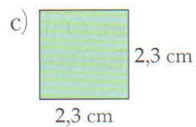
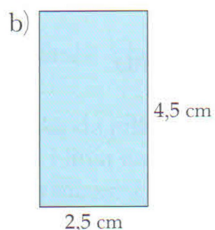
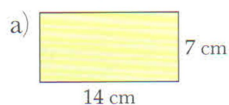
gdzie:

a – długość boku



Wzory, według których obliczamy pola, są wyrażeniami algebraicznymi. Zauważ, że w ich zapisie nie zostały uwzględnione wszystkie zasady, o których była mowa w dziale 3. Zapis bez pomijania znaku mnożenia wydaje się w tym miejscu bardziej czytelny i łatwiejszy do zapamiętania i stosowania. Jeśli jednak wolisz znak mnożenia pomijać – możesz to robić.

1. Oblicz pole narysowanego prostokąta. Wymiary odczytaj z rysunku.



a)

b)

c)

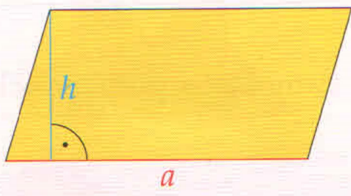
d)

Temat: Pola czworokątów – równoległobok, romb, trapez.

<https://www.youtube.com/watch?v=0YTt4QhV8Ew>

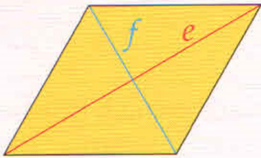
<https://www.youtube.com/watch?v=0YTt4QhV8Ew>

WYKONAJ ĆWICZENIA:



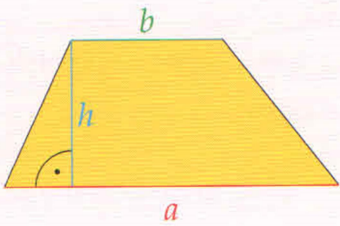
$P = a \cdot h$

gdzie:
 a – długość podstawy
 h – wysokość opuszczona na podstawę a



$P = \frac{e \cdot f}{2}$

gdzie:
 e, f – długości przekątnych



$P = \frac{(a + b) \cdot h}{2}$

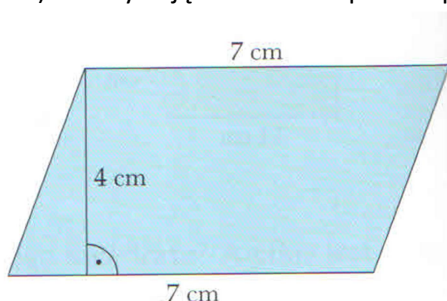
gdzie:
 a, b – długości podstaw
 h – wysokość

Zadanie 1

Każdy równoległobok jest trapezem.

Oblicz pole równoległoboku przedstawionego na rysunku dwoma sposobami:

- korzystając ze wzoru na pole równoległoboku.
- Korzystają ze wzoru na pole trapezu.



Rozwiązanie:

-
-

Zadanie 2.

Jakie pole ma romb, którego przekątne mają długość 7cm i 10cm?

.....
.....

Odp. Pole rombu wynosi

