

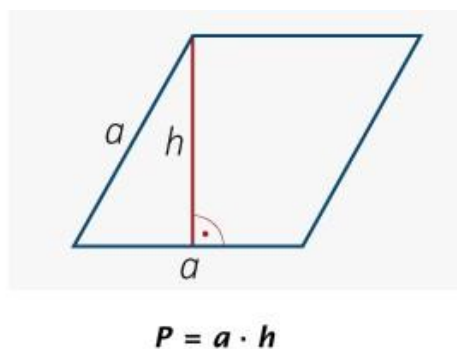
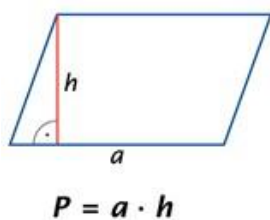
Lekcja 112

Temat: Pole trójkąta.

Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
08.04.2024	09.04.2024	10.04.2024	11.04.2024	12.04.2024	13.04.2024	14.04.2024
	Historia		Biologia	Język angielski		
15.04.2024	16.04.2024	17.04.2024	18.04.2024	19.04.2024	20.04.2024	21.04.2024
Język polski		Język polski		Geografia		
22.04.2024	23.04.2024	24.04.2024	25.04.2024	26.04.2024	27.04.2024	28.04.2024
29.04.2024	30.04.2024	01.05.2024	02.05.2024	03.05.2024	04.05.2024	05.05.2024
Matematyka						

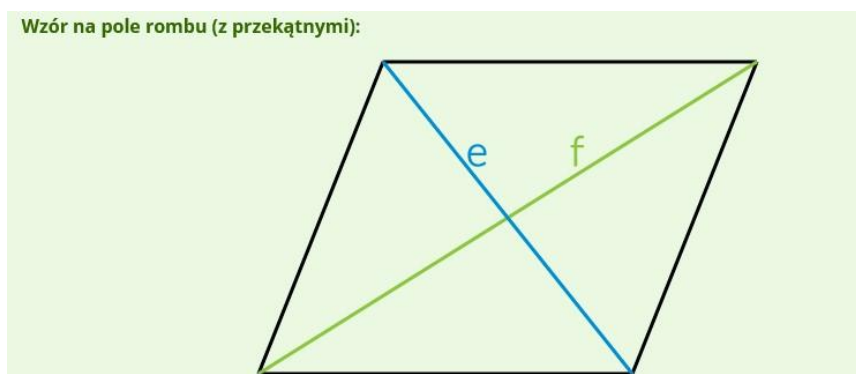
Zatem, wzór na pole rombu jest taki sam jak na pole równoległoboku!

$$P = a \cdot h$$



W przypadku rombu, oprócz wzoru $P = a \cdot h$ mamy drugi wzór na obliczenie pola rombu

Wzór na pole rombu (z przekątnymi):



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

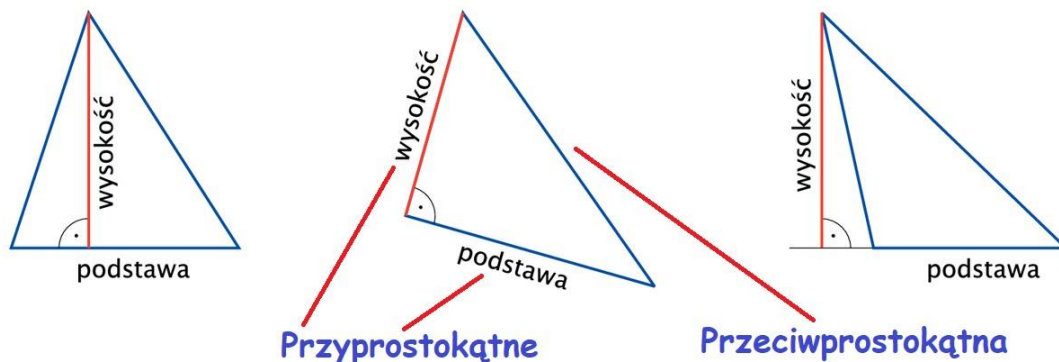
P — pole rombu

e, f — długości przekątnych rombu

WPROWADZENIE NOWEGO TEMATU

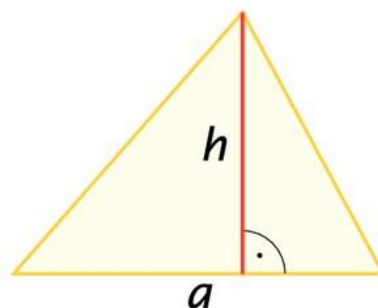
Wysokością trójkąta nazywamy najkrótszy odcinek łączący wierzchołek trójkąta, z przeciwległym bokiem lub jego przedłużeniem.

Na każdym z poniższych rysunków z wierzchołka trójkąta poprowadzono odcinek prostopadły do przeciwległego boku, łączący wierzchołek z tym bokiem lub jego przedłużeniem. Każdy taki odcinek nazywamy **wysokością trójkąta**, a odpowiadający mu bok — **podstawą**.



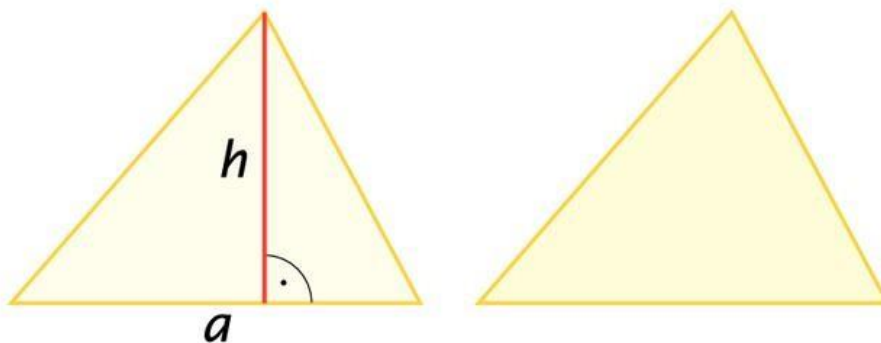
Wyprowadzenie wzoru na pole trójkąta!

Mamy dowolny trójkąt.



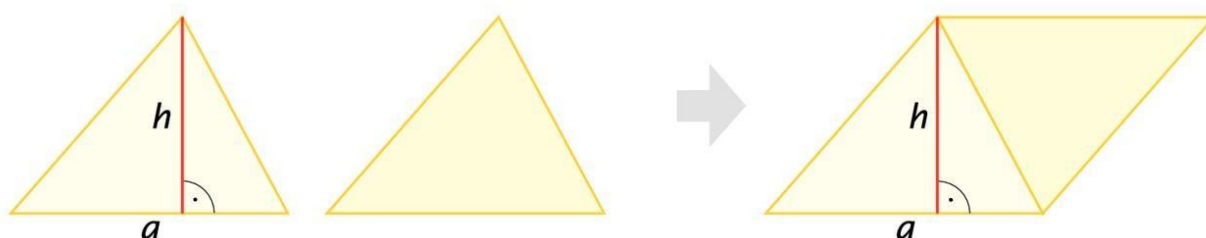
Rysujemy przystający (identyczny) trójkąt.

A więc mamy dwa identyczne trójkąty!



Obracamy jeden trójkąt o 180°.

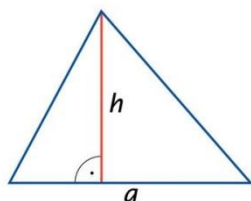
I doklejamy go do drugiego trójkąta
(tak, aby jedna para boków tej samej długości obu trójkątów pokryły się).



Otrzymujemy równoległobok o podstawie a i wysokości h . Pole
równoległoboku obliczamy $P = a \cdot h$

Zatem pole jednego trójkąta to połowa pola równoległoboku 😊

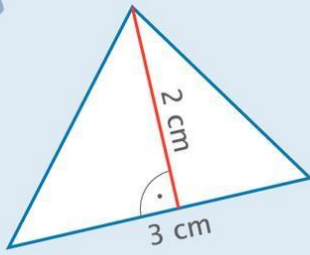
$$P = \frac{a \cdot h}{2}$$



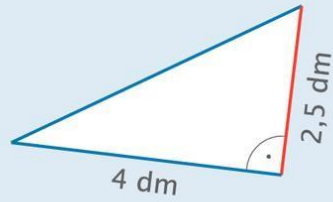
$$P = \frac{a \cdot h}{2}$$

P – pole trójkąta
 a – długość podstawy
 h – wysokość poprowadzona do podstawy a
(lub do jej przedłużenia)

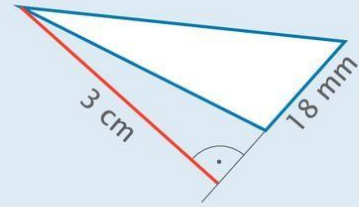
przykłady



$$\frac{3 \cdot 2}{2} = 3$$
$$P = 3 \text{ cm}^2$$

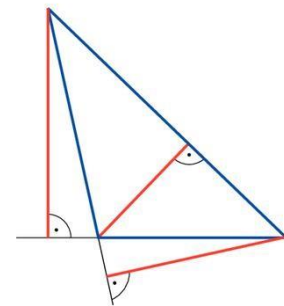
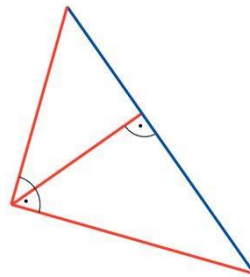
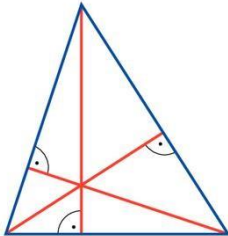


$$\frac{4 \cdot 2,5}{2} = 5$$
$$P = 5 \text{ dm}^2$$



$$3 \text{ cm} = 30 \text{ mm}$$
$$\frac{18 \cdot 30}{2} = 270$$
$$P = 270 \text{ mm}^2$$

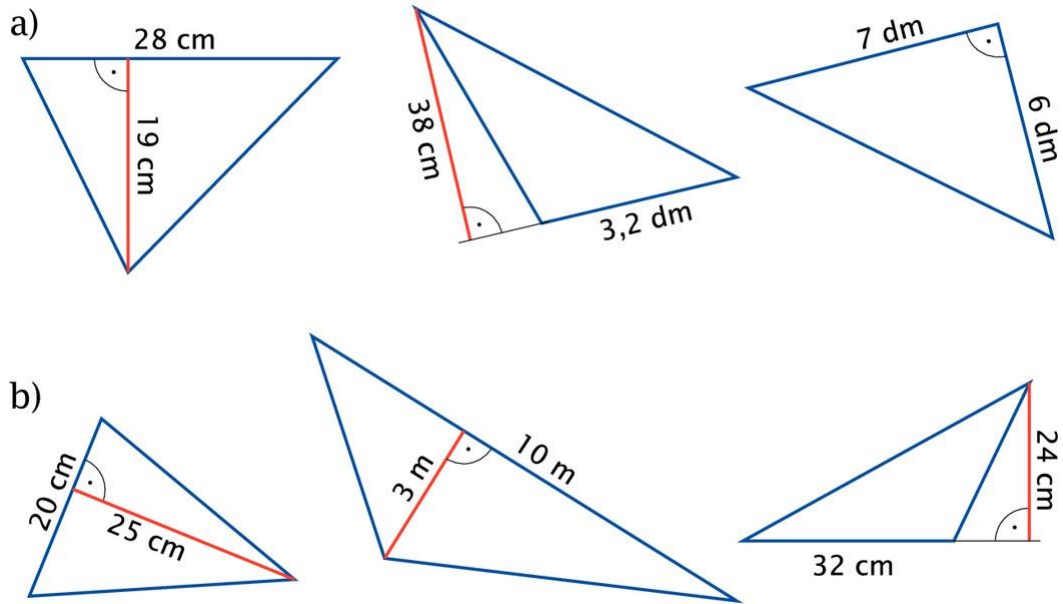
W każdym trójkącie można poprowadzić trzy wysokości (każdy bok trójkąta to podstawa odpowiadająca jednej z wysokości trójkąta).



KARTKÓWKA Z WYZNACZANIA WYSOKOŚCI W PIĄTEK 19.04.2024 Trójkąt ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny.

Podręcznik – strona 195. Rozwiązanie zadań.

1. Oblicz pola poniższych trójkątów.



ZADANIE DOMOWE – Ćwiczenia strony 53 i 54

5. W każdym z poniższych trójkątów narysuj trzy wysokości.

